

Askeleet kestävään ja terveelliseen ruokavalioon lapsilla ja nuorilla

2.6.2021 Kestävää kouluruokaa -
ympäristövastuulliset
ruokapalvelut kunnissa –
webinaari

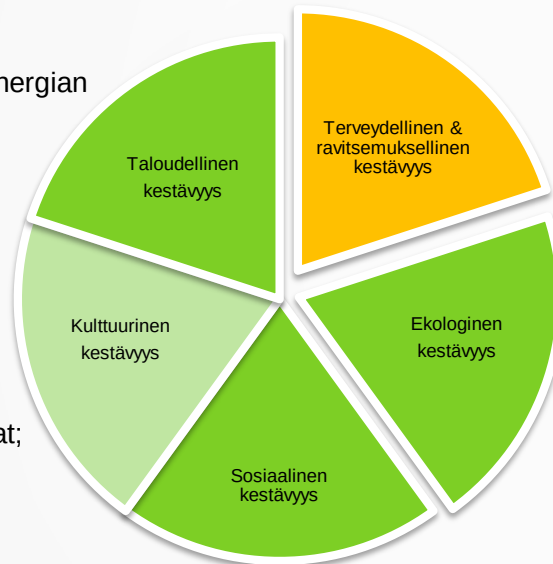
Ravitsemustieteen dosentti Maijaliisa Erkkola,
Helsingin yliopisto





KESTÄVÄ KANSANRAVITSEMUS

- Elinkaariajattelu
- Materiaalin ja energian säästäminen

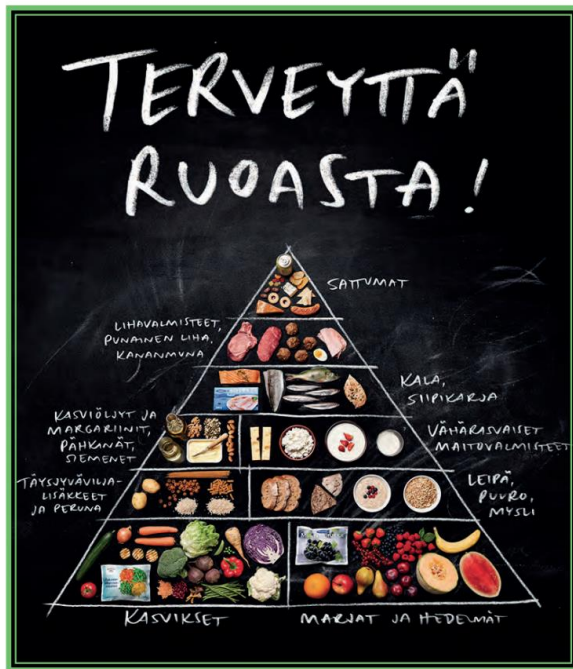


- Perinteet ja tavat; ruokakulttuuri

- Tasa-arvo, yhdenvertaisuus

Ravitsemussuosituksissa pääpaino:

- Terveiden, hyvinvoinnin, kasvun ja kehityksen turvaava ruokavalio
- Ravintoaineiden tarvetta vastaava saanti
- Energiatasapaino
- Kasvihuonepäästöt
- Vesistöt
- Maankäyttö
- Kemikaalikuorma
- Luonnon monimuotoisuus



Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014



Terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014

Kestävät ruokavalinnat lautasella

Yksilöihin kohdistuvien terveysvaikutusten lisäksi ruokaa on tarkasteltava myös laajemmin, kestävä kehityksen näkökulmasta. Ravitsemussuositusten tavoitteena on terveyttä edistävä ruokavalio, joka on samalla myös ympäristön kannalta mahdollisimman kestävä. Kestävään kehitykseen liittyy paljon erilaisia näkökulmia, joista tässä käsitellään vain osaa. Luomu- ja lähiruokaa tarkastellaan erikseen, koska Suomessa niihin kohdistuu erityisiä tavoitteita, odotuksia ja toimia.

Terveys- ja ympäristönäkökulmien yhdistäminen on mahdollista. Suomalaisen ruokavalion muuttaminen suositusten mukaiseksi vähentäisi jo sinällään ruuan ympäristökuormitusta.

Ollakseen kestävä ruuan kulutuksen pitää olla turvallista ja terveellistä sekä määrällisesti että laadullisesti. Tätä tulee tavoitella keinoin, jotka ovat taloudellisesti, sosiaalisesti, kulttuurillisesti, eläinten hyvinvoinnin ja ympäristön kannalta kestäviä. Lisäksi ruokajärjestyksen syntymistä tulee vähentää. Tuotannon tulee tapahtua luonnonvarojen ehdoilla erityisesti maaperän ja sen puhtauden, veden ja luonnon monimuotoisuuden osalta. Ruokaraaka-aineiden tuotantoon liittyvät valinnat vaikuttavat monella tapaa ympäristöön - ilmastomuutokseen, kemikaalikuormaan, luonnon monimuotoisuuteen, rehevöitymiseen, maankäyttöön ja maaperän muutoksiin sekä veden käyttöön. Ruuan tuotannon ympäristövaikutuksista Suomessa korostuvat erityisesti vesistöjen rehevöityminen ja ilmastomuutos (hiilijalanjälki) sekä monimuotoisuuden heikkeneminen. Rehevöitymisen tärkein aiheuttaja meillä on vesin joutunut fosfori. Maatalouden ilmastovaikutusten taustalla ovat erityisesti maaperän typen kiertosta ja kotieläintaloudesta peräisin olevat typen oksidit ja metaani. Ruuan tuotannon ja kulutuksen ketju pelolta pöytäan aiheuttaa noin kolmanneksen Suomen koko tuotannon ja kulutuksen ympäristövaikutuksista.

Perusvaatimuksena tulisi olla, että ruoka tuotetaan ja jalostetaan luonnonvaroja mahdollisimman kestävästi käyttäen ja mahdollisimman tehokkaasti hyödyntäen. Ympäristön kestävyden kannalta tärkeää on maataloudessa käytettävien ravinteiden hyödyntämisen tehokkuus läpi koko tuotantoketjun valmiiksi ruoaksi saakka. Ravinteiden kierto pitää pyrkiä järjestämään siten, että tuotantoketjusta vapautuvat ravinteet tulevat uudelleen hyötykäyttöön ja että vesistöön tai ilmaan kohdistuu mahdollisimman vähän haitallisia päästöjä. Fosforin ja typen oksidien päästöt ovat seurausta epäonnistuneesta ravinteiden hallinnasta. Erityisesti kotieläintaloudessa on ensiarvoisen tärkeää saada lannan arvokkaat ravinteet takaisin peltoon siten, että ravinteet käytetään mahdollisimman hyvin hyödyksi kasvinviljelyssä. Tehokkuudessa myös sivuvirtojen hyötykäyttämättömyys, raaka-aineiden hävikit ja pilaantumisriskit sekä jätteet on otettava huomioon. Jos ylimääräisille biomassoilta ei löydetä käyttöä kierrätyksessä, ne täytyy

40

Uudistuvat pohjoismaiset suositukset NNR2022



Nordic Nutrition Recommendations 2012

Integrating nutrition and physical activity





Pohjoismainen ministerineuvosto: Toimintasuunnitelma Visio 2030



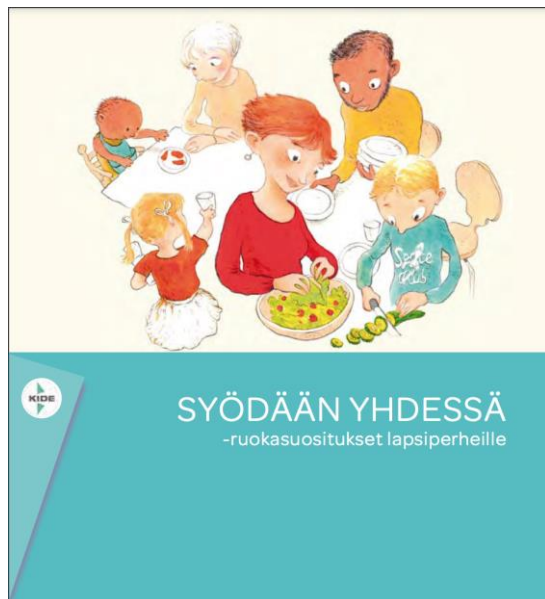
“The Nordics are on a mission
to transform Food Systems”

VISIO

- Pohjoismaat maailman kestävyyskehityksen kärjessä vuonna 2030

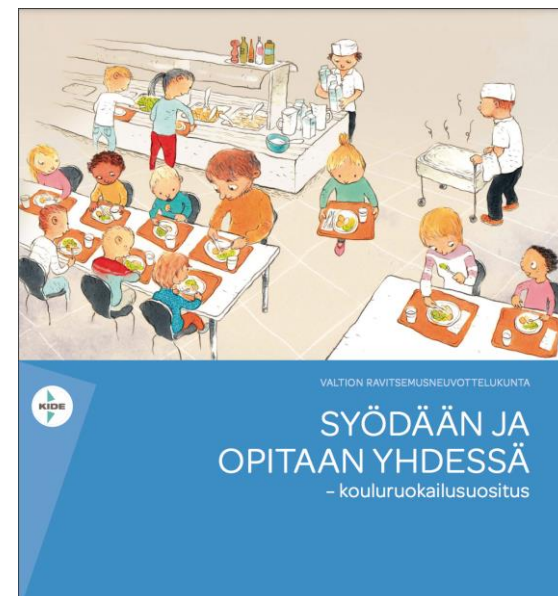
Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2022

- tiekartta Pohjoismaiden ja Baltian maiden kestäville ruokajärjestelmille



Ympäristön huomioiminen ruokavalinnoissa

Ruokavalinnoissa tulee huomioida kestävä kehityksen näkökulma. Suositusten mukainen, kasvispainotteinen ruokavalio vähentää ruoan ympäristökuormitusta. Ympäristöystävällisessä ruokavaliossa suositetaan monipuolisesti kotimaisia satokauden vihanneksia, juureksia ja palkokasveja ja syödään punaista lihaa enintään suositeltu määrä. Kestävää kehitystä tukeviin valintoihin kuuluvat myös kotimainen vilja, viljalisäke tai peruna riisin tilalla, kala, etenkin järvikala²⁷, rypsiöljy, kasvimargariini ja janojuomana vesijohtovesi.



Ruoka-ainevalintojen lisäksi ruokahävikin vähentäminen on merkittävä ruoan ympäristökuormitusta ehkäisevä toimenpide. Oppilaita ohjataan koostamaan ateriat lautasmallin mukaan ja ruokaa kannustetaan hakemaan lisää tarvittaessa. Lisäannos on keino vähentää lautashävikkiä. Ruokahävikkiä ruoan valmistuksessa voi vähentää koko koulun yhteisellä suunnitelmalla ja hyvällä tilaus- ja logistiikkajärjestelmällä sekä huomioimalla retkipäivät ja suuremmat poissaolot ruoanvalmistusmäärissä. Tähdelounaskonsepti antaa mahdollisuuden myydä ylimääräinen ruoka.



Suomen hallitusohjelma:

Osallistava ja osaava Suomi

– sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta





HAASTE: HERKÄT VÄESTÖRYHMÄT & RUOKAVALION RAVITSEMUKSELLISEN KESTÄVYYDEN RAJA-ARVOT





VARHAISKASVATUKSEN JA KOULUN ATERIAT: RAVITSEMUKSELLINEN KESTÄVYYS

Ravinnonsaanti
vastaa tarvetta
Energiatasapaino

Turvaa
kasvun,
kehityksen,
terveyden &
hyvinvoinnin



Yksilölliset tarpeet
huomioidaan;
erityisruokavaliot

Monipuolisuus
- makumaailman
laajeneminen
- elinikäisten
ruokavalintojen
perusta

Avainrooli
ruoka-
kasvatuksessa

Eläinkunnan tuotteiden merkitys ruokavaliossa



Kala

- n-3-rasvahapot
- D-vitamiini
- B₁₂
- jodi



Maito

- Kalsium, jodi
- B-ryhmän vitamiinit
- D-vitamiini (täydennys)
- A-vitamiini, sinkki



Liha

- rauta, sinkki
- B₁₂
- B-ryhmän vitamiinit



Kanamuna

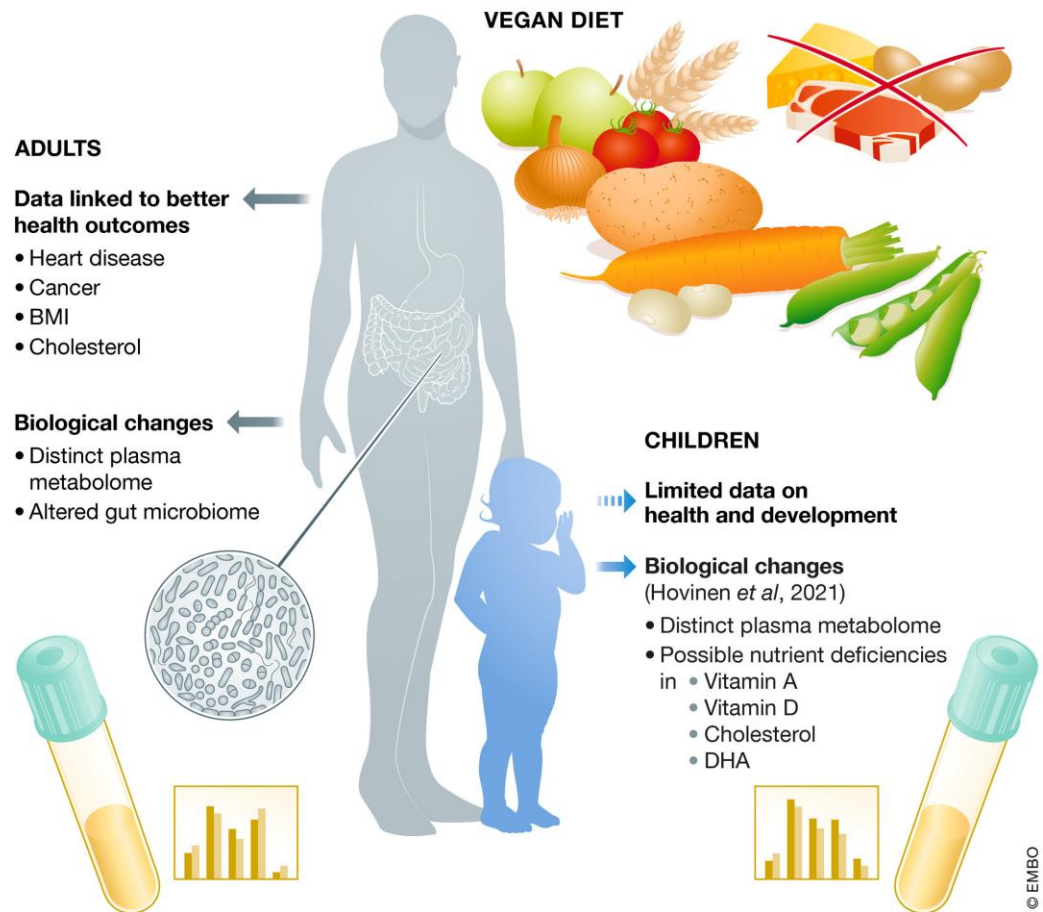
- A-vitamiini, sinkki

Kaikki: täysiarvoinen proteiini

Skaffari ym. 2020
Kyttälä ym. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. KTL B32/2008.
Hauta-alus ym. Nutrients 2017;9;12.
Jääskeläinen ym. AJCN 2018;105:1512-20.
Valsta ym. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017-tutkimus. THL 2018

Vegaaniruoka- valio

- Tarvitaan lisää tutkimustietoa lapsilla.
- Mahdollisesti A-vitamiinin, D-vitamiinin, kolesterolin ja pitkäketjuisen rasvahappojen riittämätön saanti. (Hovinen ym. 2021 EMBO)
- Aineenvaihduntareitit erilaisia.



Lasten proteiininsaannin top 3 lähteet:

Lasten proteiinin saanti on Suomessa keskimäärin riittävää (Skaffari 2021).

Liiallinen proteiininsaanti kuormittaa munuaisia.

Runsas eläinproteiinin saanti on yhteydessä ylipainoon/lihavuuteen.

Maitovalmisteet 35 %

erityisesti rasvaton maito 14 % ja kevytmaito 9 %

Liharuoat 27 %

Viljavalmisteet 21 %

Suositus: Leikki-ikäisille riittää 4 dl nestemäisiä maitovalmisteita ja 1 viipale juustoa/vrk

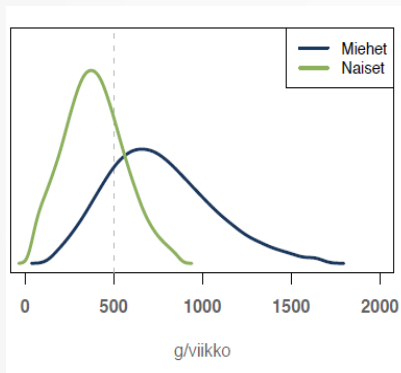
3-4v Kaikki: 473 g/vrk käyttäjät: 1027 g/vrk

5-6v Kaikki: 503 g/vrk, käyttäjät: 1095 g/vrk

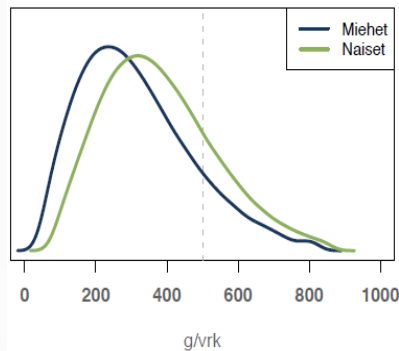


RAVITSEMUKSELLINEN KESTÄVYYS – SUOMEN NÄKÖKULMA

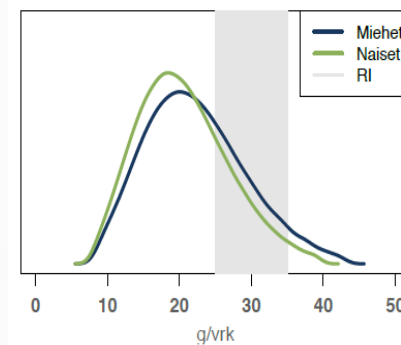
**Punaisen ja prosessoidun liha
käyttö**



**Kasvisten, hedelmien ja
marjojen käyttö**

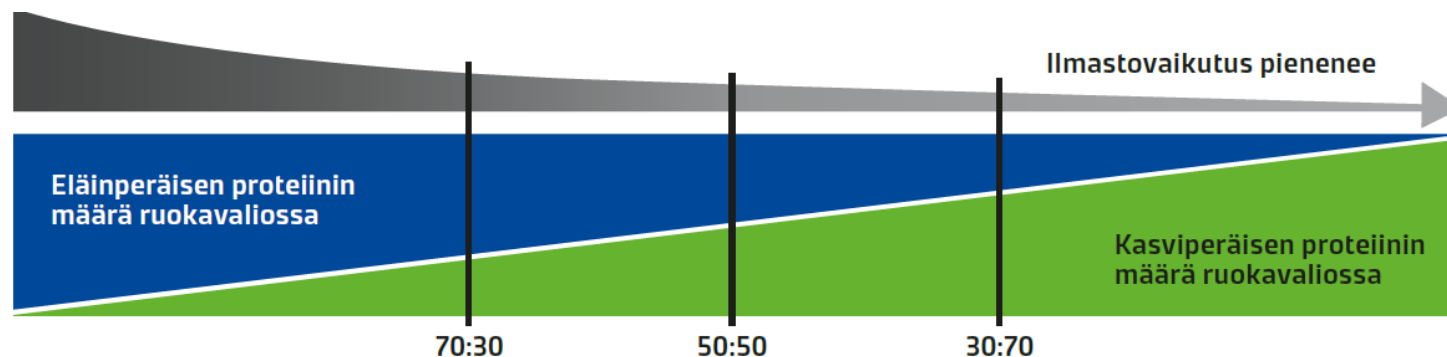


Kuidun saanti



[FinRavinto 2017: http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-238-3](http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-238-3)

Ruokavaliosiirtymän vaikutusjana



ELÄINPROTEIINIPAINOTTEINEN RUOKAVALIO:

EDUT: hyvänlaatuinen proteiini, riittävästi välttämättömiä aminohappoja, hyvin imeytyvää hemirautaa, jodin, B12-vitamiinin ja kalsiumin saanti, D-vitamiini paremmin imeytyvässä muodossa

RISKIT: rasvan laatu (tyyydyttyneet rasvat), vähäinen kuidun saanti, liiallinen energian saanti -> lisää tautiriskiä (diabetes, sydän- ja verisuonitaudit sekä suolistosyövät)

KASVIPROTEIINIPAINOTTEINEN RUOKAVALIO:

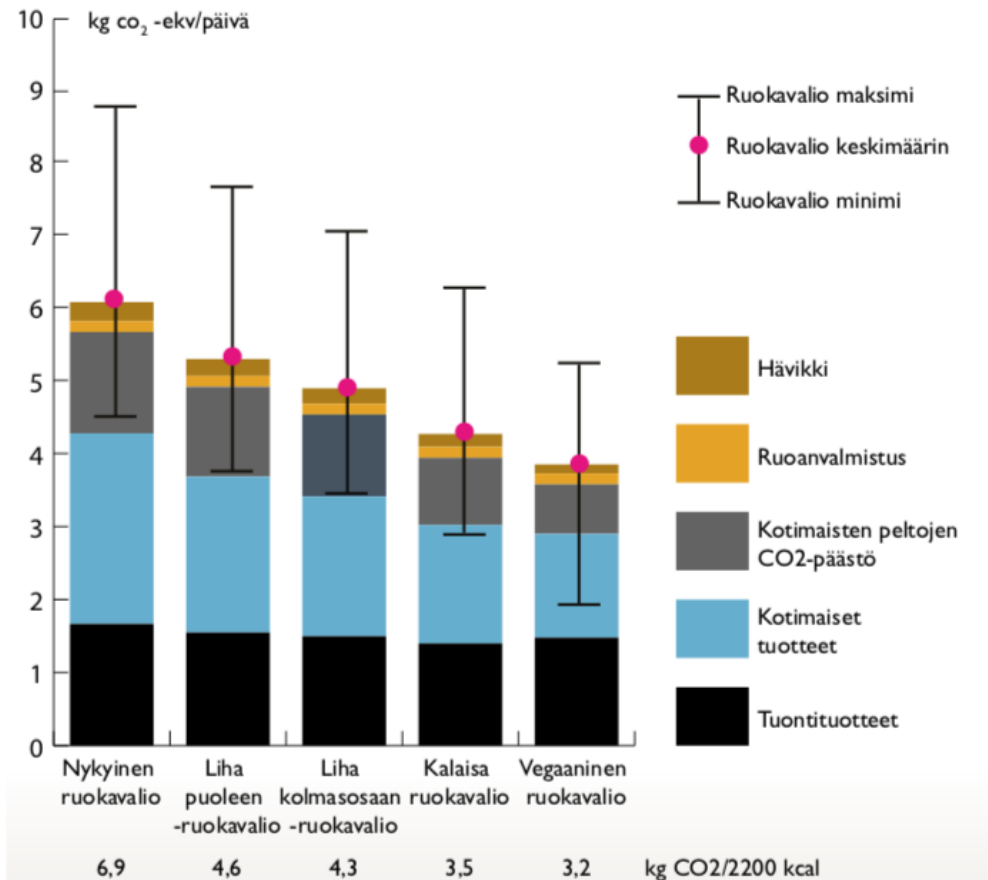
EDUT: rasvan laatu (tyyydyttymättömät rasvahapot), runsaasti kuitua, folaattia, fenolisia yhdisteitä sekä antioksidantteja -> vähentävät tautiriskiä (diabetes, sydän- ja verisuonitaudit sekä suolistosyövät)

RISKIT: kokonaisproteiinin määrän saavuttaminen, välttämättömät aminohapot, B12- ja D-vitamiinin, jodin ja kalsiumin saanti, voi ilmetä palkokasvien aiheuttamia vatsavaivoja

Scenoprot-hanke



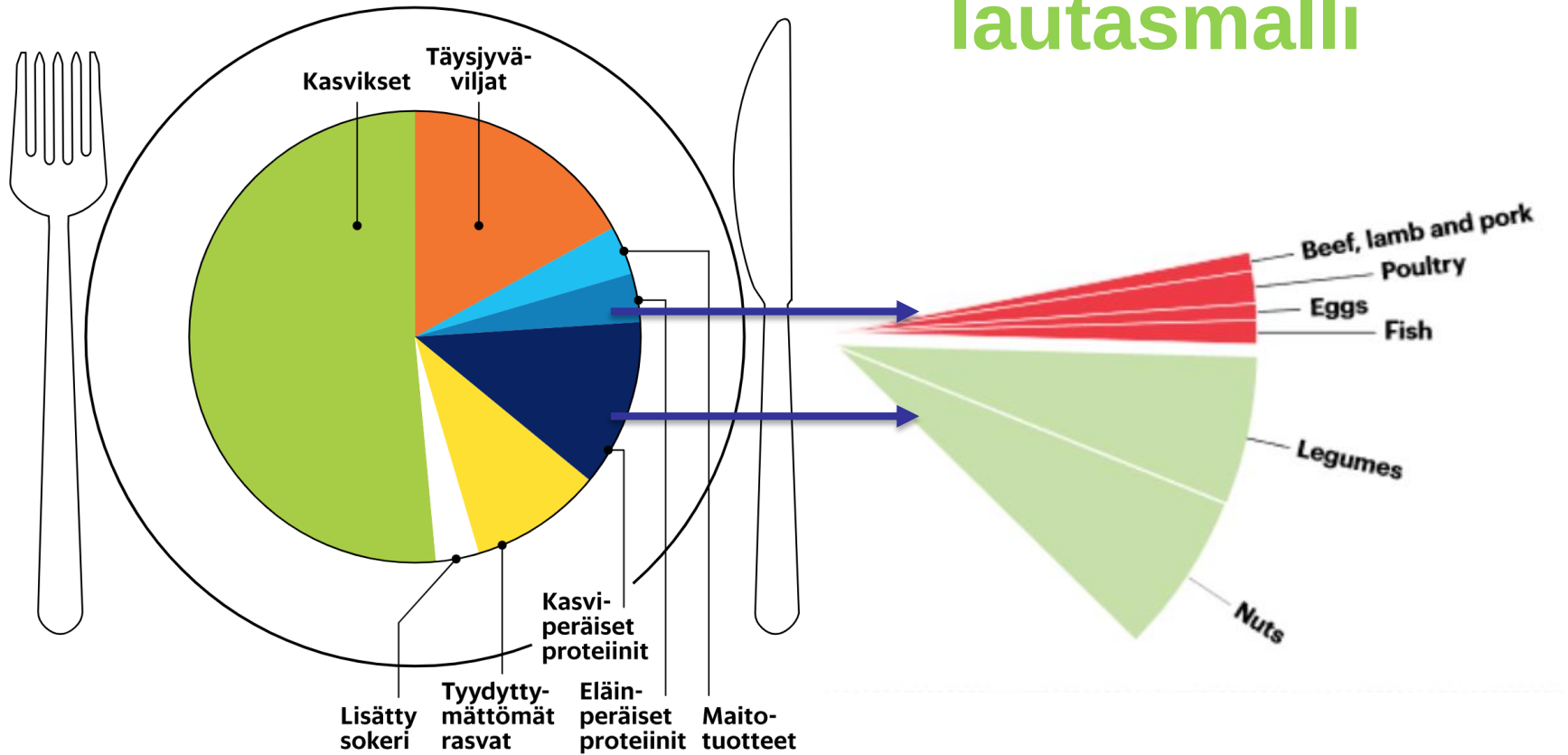
Kasvis- ja kalapainotteinen ruoka on vähäpäästöistä



Lähde: Saarinen ym. 2019⁴

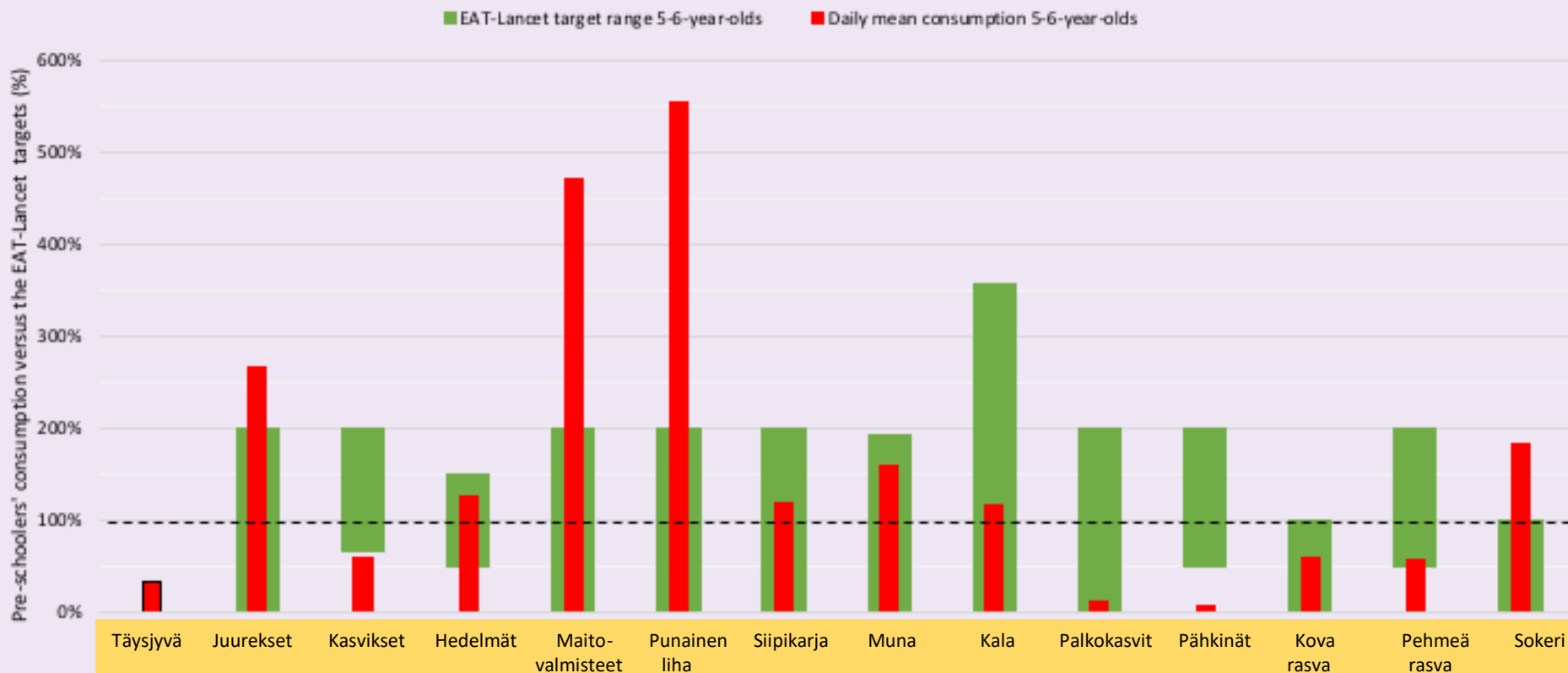
Ruokavalion ilmastovaikutusta voidaan vähentää jopa 40 prosenttia kotieläintuotteiden käyttöä vähentämällä ja pitämällä huolta peltöjen hiilivarastosta⁴.

Planetaarinen lautasmalli



Kuva: HS

Lasten ruokavalio vs. planetaarinen referenssiruokavalio



DAGIS-tutkimus

3-4 –vuotiaat (n=467):

1312 kcal/vrk

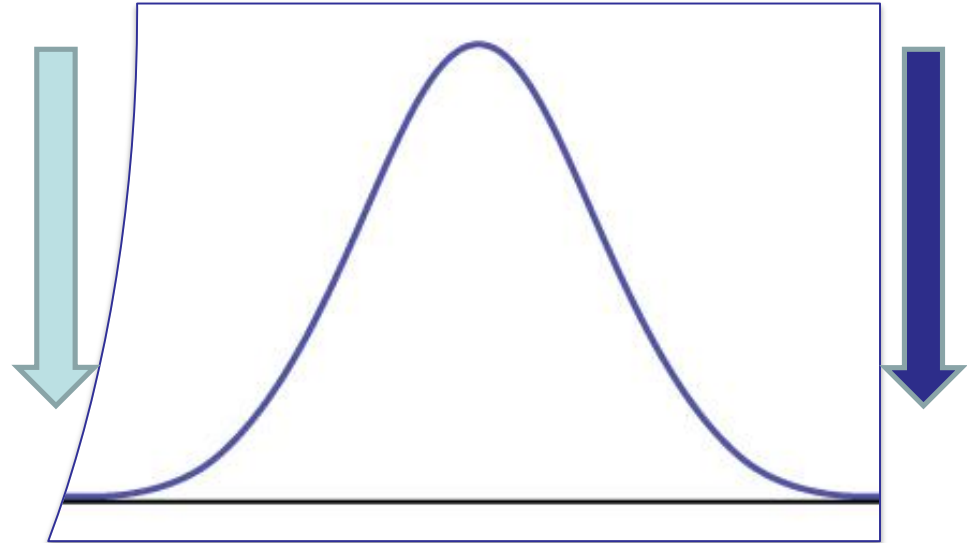
4-6 –vuotiaat (n=348):

1462 kcal/vrk

Bäck et al 2021

Vältä äärimmäisyyksien vertailuja; arvosta pieniä askelia

- Yli 2/3 on ääripäiden välissä - osin matkalla pienin askelin kohti kestävämpiä valintoja (Erkkola ym. 2021).
- Jokaiselle löytyy oma tapa tehdä kestäviä valintoja.
- Liha ja kasvikset sukupuolittuneita, politisoituja ja aluesidottuja - sanavalinnat merkityksellisiä:
 - kasvisruokavalio ei ole erityisruokavalio
 - kasvisvaihtoehto??



Rosling Hans, ym. (2018). Faktojen maailma. Helsinki: Otava.

Kulutus

- Ympäristökriteerien sisällyttäminen ravitsemussuosituksiin
- Terveys- ja ympäristömerkinnät elintarvikkeisiin
- Terveys- ja ympäristöperusteinen verotus

Kauppa

- Tuotteiden houkutteleva esillepano ja kuluttajien informaatio-ohjaus
- Mainontaa kestäville ja terveellisille elintarvikkeille



Ruokapalvelut ja ravintolat

- Kotimaisten kasviproteiinien ja kalan käytön lisääminen ja reseptiikan kehittäminen
- Ruokakasvatus kouluissa ja varhaiskasvatuksessa

Alkutuotanto

- Maataloustuet edistämään kasvihuonekaasupäästöjen ja ravinnekuormituksen vähentämistä, ravinteiden kierrätystä, niittyalueiden lisäämistä ja kasvivalikoiman monipuolistamista
- Turvepeltojen raivauksesta luopuminen sekä tilusjärjestelyt, jotka tukevat lohkojen vaihtoa tilojen välillä

Prosessointi ja valmistus

- Investoinnit uusiin kotimaisiin kasviperäisiin arvoketjuihin
- Kalatalouden arvoketjujen kehittäminen

Lähde: Saarinen ym. 2019⁴

Ruokapalvelut & julkiset hankinnat

- ruokapalvelujen saatavuuden parantaminen (1/3 ↑)
- ruokalistojen/reseptien muokkaus
- ruokaympäristö: hyvät valinnat automaattisiksi, tuuppaus
- ravitsemuslaatu- ja kestävyystavoitteet: seuranta ja arviointi

Kotkamaa pro gradu 2016

Sarlio SLA 2019

SYKE Policy Brief 8/2020



Hävikkihaaste

Kouluterveyskysely 2019

15-16-vuotiaat:

- 37 % ei syö koululounasta päivittäin
- vain 14 % syö kaikki aterianosat

Hävikki:

- ravitsemussektori 75 – 85 milj. kg/vuosi
- suurin aiheuttaja tarjoiluhävikki



Ruoka-askel -kestävä toimintamalli ruokapalveluille ja varhaiskasvatukseen (FoodStep) (v. 2021-2024)

- **Tavoite: kehittää kestävä ruokajärjestelmämalli, joka vähentää ruokajärjestelmän ilmastovaikutuksia varhaiskasvatuksessa.**
 - Lisätään kasviksia ja kestäviä kalalajeja, vähennetään lihaa, ja maitoa suositellulle tasolle, lisätään ruokakasvatusta, vähennetään ruokahävikkiä, muutokset kustannusvaikuttavasti
- Yhteiskehitetään interventio kuntien, ruokapalveluiden ja varhaiskasvatuksen ammattilaisten sekä perheiden kanssa
- Toteutetaan 4 kunnassa (Lahti, Kauhajoki, Kauhava, Ilmajoki), yhteensä noin 20 päiväkotia, joissa 200 interventioryhmän lasta + 200 kontrollia
- Mitataan: lasten kokonaisruokavalio ja ravitsemustila, ruokahävikki, ilmastovaikutukset, kustannusvaikuttavuus, tiedot, asenteet ja käytännöt
- Konsortio-osapuolet: THL (koordinaattori), HY ravitsemustiede, HY taloustiede, Luke



Kiitos!

