

# Ruoan kulutuksen vaikutukset ympäristöön ja ravitsemukseen

Merja Saarinen, erikoistutkija, MMT

Venla Kyttä, postdoc-tutkija, MMT



# Tuotetasolta ruokavalioihin

Näkökulma tuotannon vaikutuksista kulutuksen vaikutuksiin



**Ravitsemuksella on tärkeä rooli arvioinnissa ja vertailuissa; ympäristövaikutusten vähentäminen ja hyvä ravitsemus ovat molemmat osa kestävä kehityksen tavoitteita**



Hankkeita:

RuokaMinimi, VN Teas 2018-19

ScenoProt, STN 2015-21

<https://projects.luke.fi/scenoprot/>

JUSTFOOD, STN 2019-26

Leg4Life, STN 2019-26

FoodStep, STN 2021-24

KULO, VN Teas 2022-23

Kulullma, Ilmastopaneeli 2021-22

NNR päivitys, 2022-23

FOODNUTRI, SA/FIRI 2022-24

# Terveellisemmät ja ilmastokestävämmät ruokavaliot Suomessa 1(2)

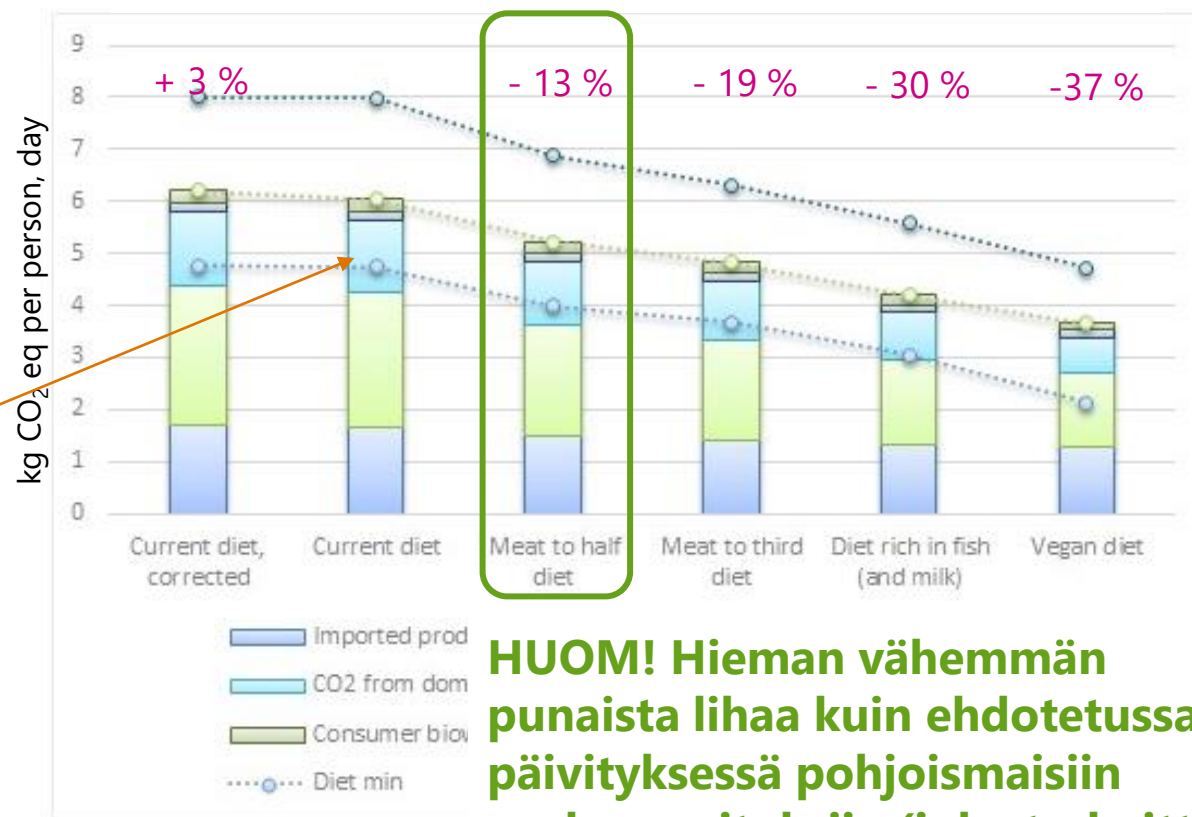
Mallinnuksen perusteella Suomessa on mahdollista vähentää ruokavalion ilmastovaikutuksia ruokavaliomuutoksella enimmillään 37%

Vaihtoehtoisissa ruokavalioissa ravintoaineiden saantisuosituks<sup>1</sup>et (VNR 2014) täyttyvät

Peltojen hiilivarastojen hiipumisen pysäyttämällä voitaisiin saavuttaa yhtä suuri päästövähennys kuin ruokavalioimuutoksella, jossa lihan kulutus vähenisi kolmannekseen (n. -20 %); kuluttaja ei kuitenkaan voi vaikuttaa asiaan suoraan

Arviossa on paljon epävarmuutta muun muassa, koska tulevaisuuden tuotteita ei tunneta vielä

# Nykyisen ja vaihtoehtoisten suomalaisten ruokavalioiden ilmastovaikutukset



**HUOM! Hieman vähemmän punaista lihaa kuin ehdotetussa päivityksessä pohjoismaisiin ruokasuosituksiin (joka tarkoittaisi Suomessa -40 % punaisen lihan ja lihavalmisteen kulutukseen)**

Lähteet:

Saarinen et al (unpublished) Soil carb  
Saarinen et al. (2019) Impacts of die  
project (in Finnish with English abstra  
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/>

# Terveellisemmät ja ilmastokestävämmät ruokavaliot Suomessa 2(2)

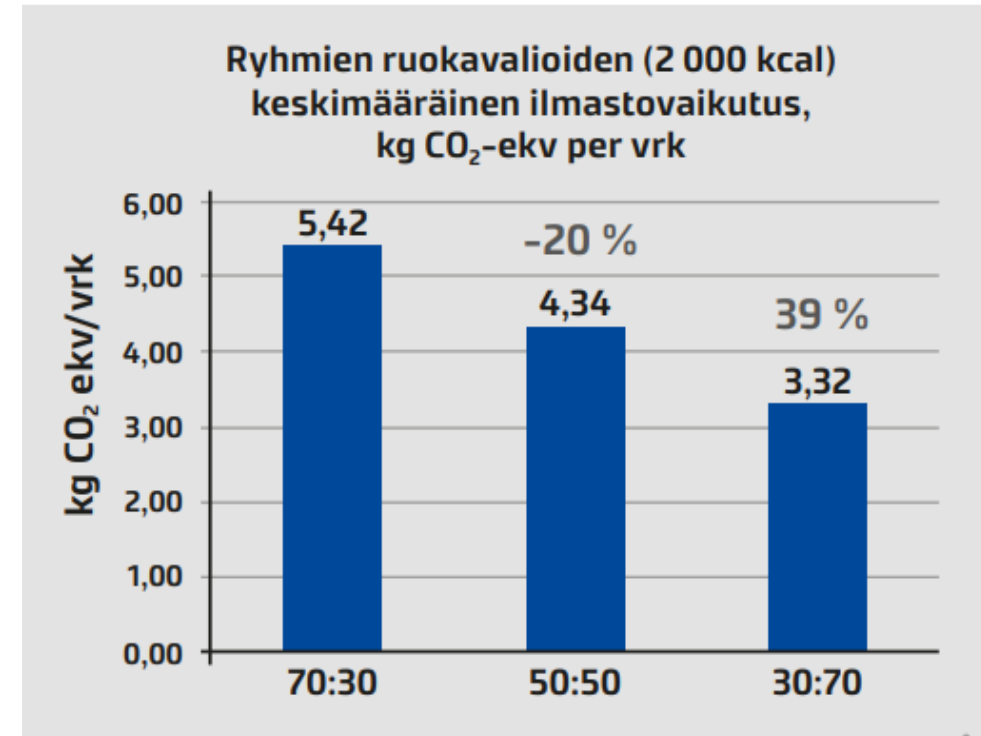
ScenoProt-interventiotutkimuksen perusteella, kun vaihdetaan nykyruokavaliossa lihasta ja maidosta saatavia eläinproteiineja kasviproteiineiksi

- ilmastovaikutukset pienenevät
- saavutetaan terveyshyötyjä
- kohdataan joitakin terveysriskejä

➤ noin neljännes tai kolmannes eläinproteiineista (liha ja maito) voidaan korvata kasviproteiineilla ravitsemuksellisesti turvallisesti ja ravitsemusta hyödyttäen; ilmastovaikutus -20 %

➤ uusien tuotteiden ravintoainesisältöihin pitää kiinnittää huomiota

➤ tuotteiden täydentäminen ravintoaineilla?



**Kuva 2.** Ruokavalioiden ilmastovaikutus interventioryhmissä kg CO<sub>2</sub>/vrk. Lähde: ScenoProt-policy brief

Lähteet:

**Paivarinta et al.** A-M 2020 , ' Replacing Animal-Based Proteins with Plant-Based Proteins Changes the Composition of a Whole Nordic Diet-A Randomised Clinical Trial in Healthy Finnish Adults ', Nutrients , vol. 12 , no. 4 , 943 . <https://doi.org/10.3390/nu12040943>

**Itkonen et al.** (2021) Partial Replacement of Animal Proteins with Plant Proteins for 12 Weeks Accelerates Bone Turnover Among Healthy Adults: A Randomized Clinical Trial, J Nutr. 151:11-19. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa264>

**Pellinen et al.** (2022) Replacing Dietary Animal-Source Proteins with Plant-Source Proteins Changes Dietary Intake and Status of Vitamins and Minerals in Healthy Adults: A 12-Week Randomized Controlled Trial. European Journal of Nutrition 61 (3):1391–1404. <https://doi.org/10.1007/s00394-021-02729-3>

# Nostoja

- Lihan kulutuksen vähentäminen vähentää ilmastovaikutusta, maankäyttöä, globaalia lajikatovaikutusta
- Ravitsemus ja terveys asettavat puitteet ympäristövaikutusten vähentämiselle
- Absoluuttinen tuontiin liittyvien ilmastovaikutuksen määrä ei kasva jos siirrytään kasvivoittoisempaan tai vegaaniseen ruokavalioon
- Vaikutus globaaliin lajikatoon aiheutuu lähes kokonaan tuonnista
- Tuontiin liittyvä globaali lajikatovaikutus on sidoksissa vahvasti maankäytön muutokseen ja eläintuotteisiin (rehut)
  - Lajikatoon liittyvä maankäytön muutoksen arviointitapa sisältää oletuksia, jotka vaikuttavat tulokseen vahvasti (aikajänne, kohdistaminen tuotteille)
- Kotimaassa näkyvät biodiversiteettivaikutukset tarvitsevat tarkemman arviointitavan
- Tarkasteluissa ei pysty huomioimaan tuotteiden välistä vaihtelua ja parannustoimia, joita tuotantoketjuissa tehdään/on tehty

# Löydä meidät verkosta

➤ [luke.fi](https://luke.fi)

Tilaa uutiskirjeemme ja pysy jyvällä!  
[luke.fi/uutiskirje](https://luke.fi/uutiskirje)



Luonnonvarakeskus (Luke)  
Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki

