



Ekologinen syöminen ja ruuan vaikutukset ilmastoon ja monimuotoisuuteen

Mari Koistinen, MMM
Suojeluasiantuntija, ruoka
WWF Suomi
Twitter: @marikoo
Instagram: @marikoistinen



50 %

WWF Suomen
rahoituksesta yli
puolet tulee
yksityisiltä ihmisiltä.

1972

WWF Suomi on
perustettu vuonna
1972.



100

WWF:llä on toimintaa
yli sadassa maassa ja
yli 5 miljoonaa tukijaa.

229 000

WWF Suomella on
229 000 tukijaa ja
vapaaehtoisia.



Luonnon monimuotoisuus on uhattuna

Selkärankaisten
villieläinten määrä on
vähentynyt
keskimäärin 60 %
vuodesta 1970.



Kestämätön ruuantuotanto on suurin yksittäinen syy luonnon monimuotoisuuden romahtamiseen.

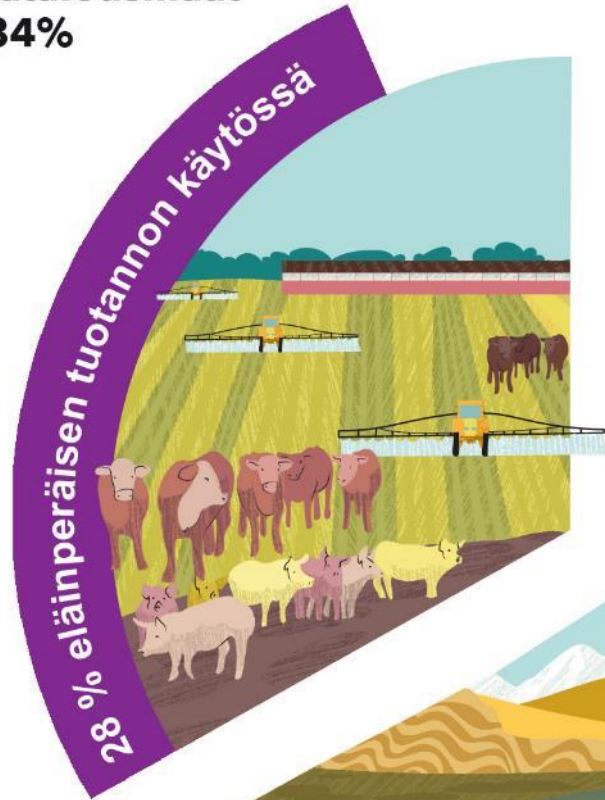




Ruuan ympäristövaikutuksia

- 60 % luonnon monimuotoisuuden vähenemisestä johtuu ruuan tuotannosta
- 69 % makeasta vedestä käytetään kasteluun
- 20–25 % kasvihuonepäästöistä tulee ruokaketjusta: alkutuotanto aiheuttaa suurimman osan ympäristövaikutuksista
- Pääsyy metsäkatoon
- Kolmasosa maailman kalakannoista ylikalastettu

**Maatalousmaat
n. 34%**



**Metsät ja pensasarot
n. 34%**

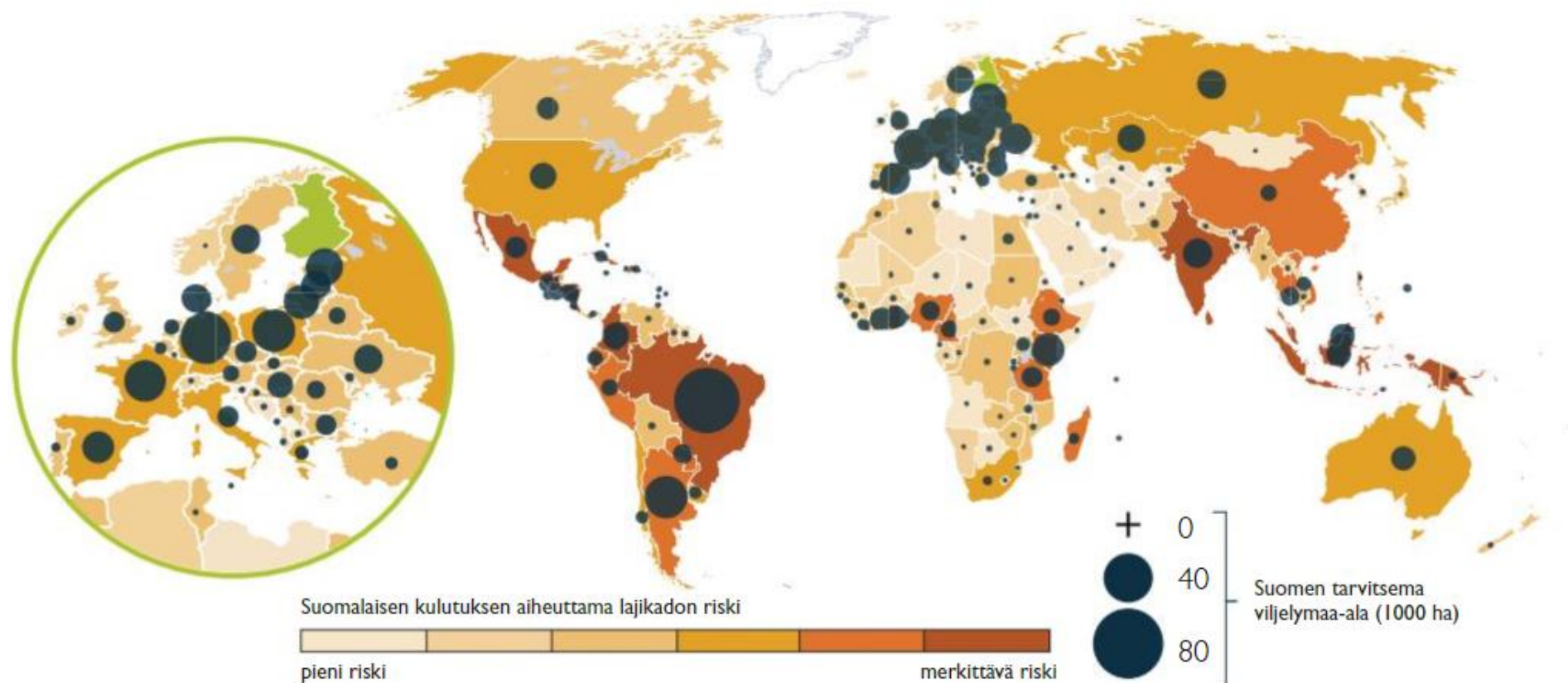


Muut n. 31%



**Ruuantuotannon
haasteita:**
yli kolmasosa
maapallon
maapinta-alasta
on jo maatalous-
käytössä.

Suomi on ulkoistanut ympäristövaikutuksiaan

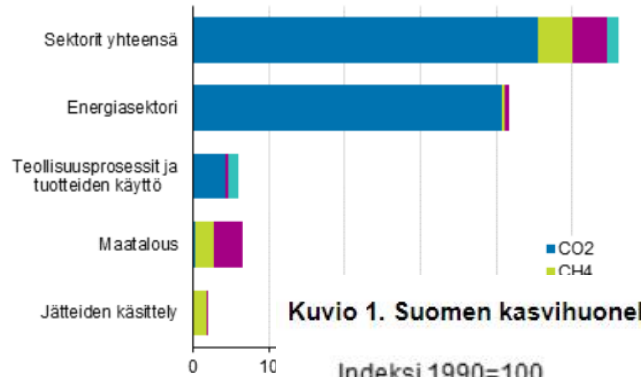


Suomalaisten kuluttamien maataloustuotteiden tuottamiseen tarvittavasta viljelymaasta noin 40 % on Suomen ulkopuolella, etenkin muualla Euroopassa ja Etelä-Amerikassa.

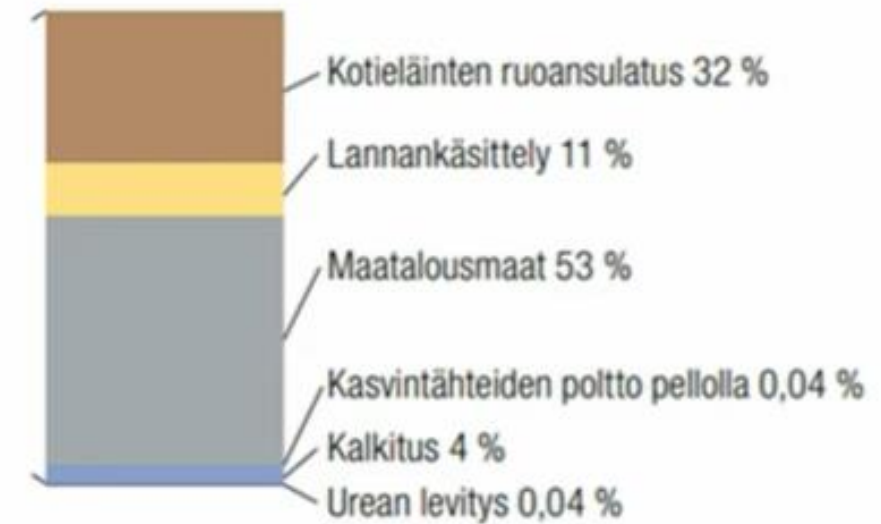
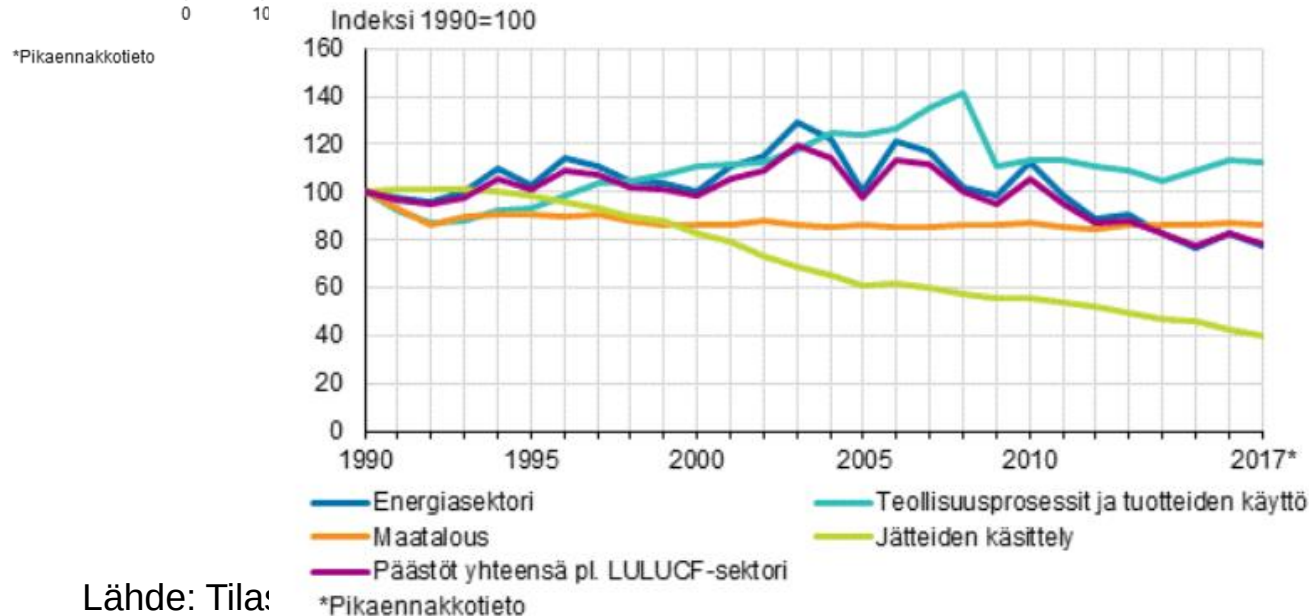
Maatalous on suuri kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttaja

Maatalouden khk-päästöjen lähteet

Kuvio 2. Suomen kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2017* kaasuittain eri sektoreilla. Kaasujen päästöt on yhteismitallistettu GWP-kertoimia käyttämällä



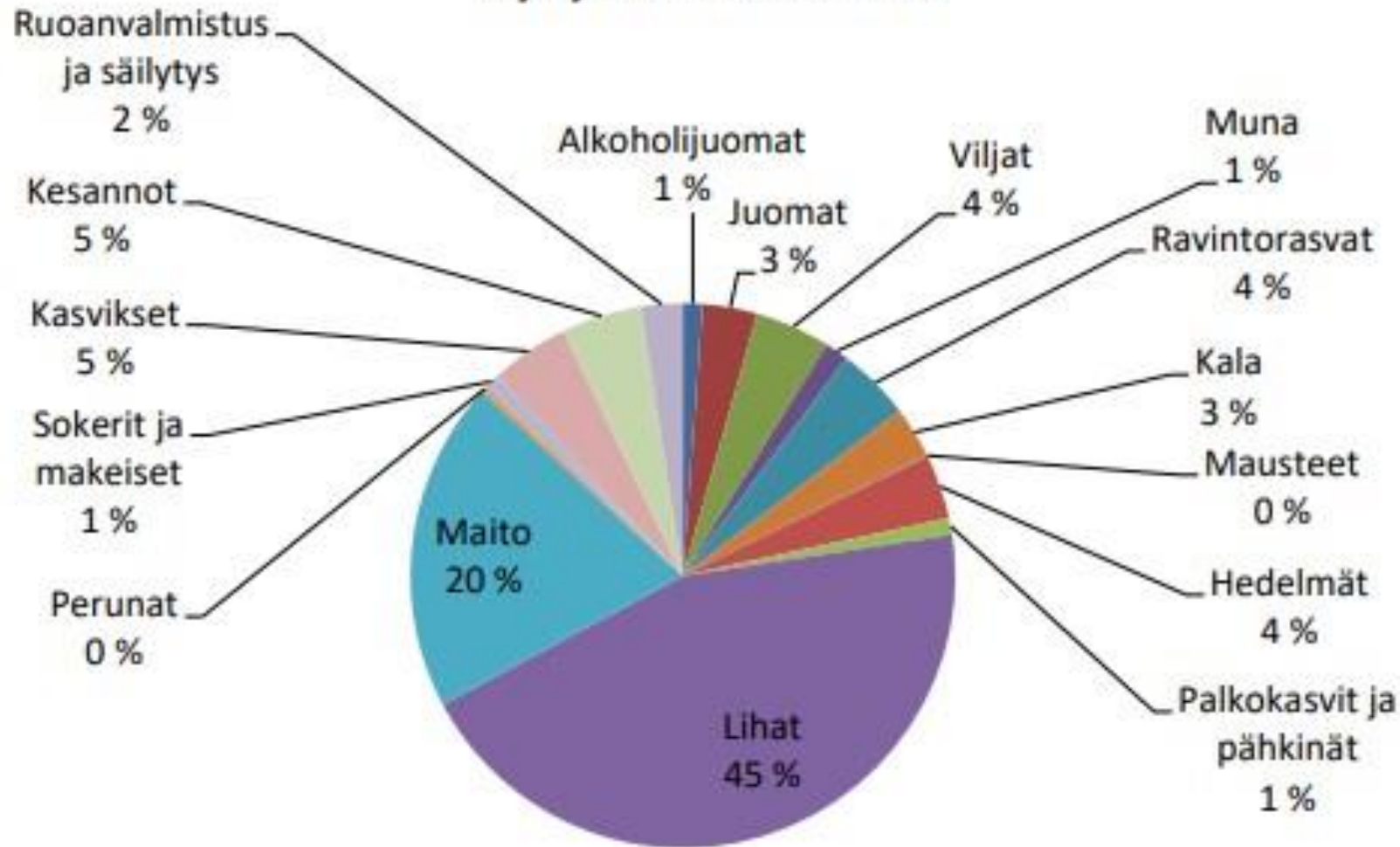
Kuvio 1. Suomen kasvihuonekaasupäästöjen kehitys sektoreittain



Lähde: Tila

Luke, 2019,
Laidunseminaari
<https://www.mtk.fi/-/laidunseminaarin-livelahetys/>

Nykyinen ruokavalio



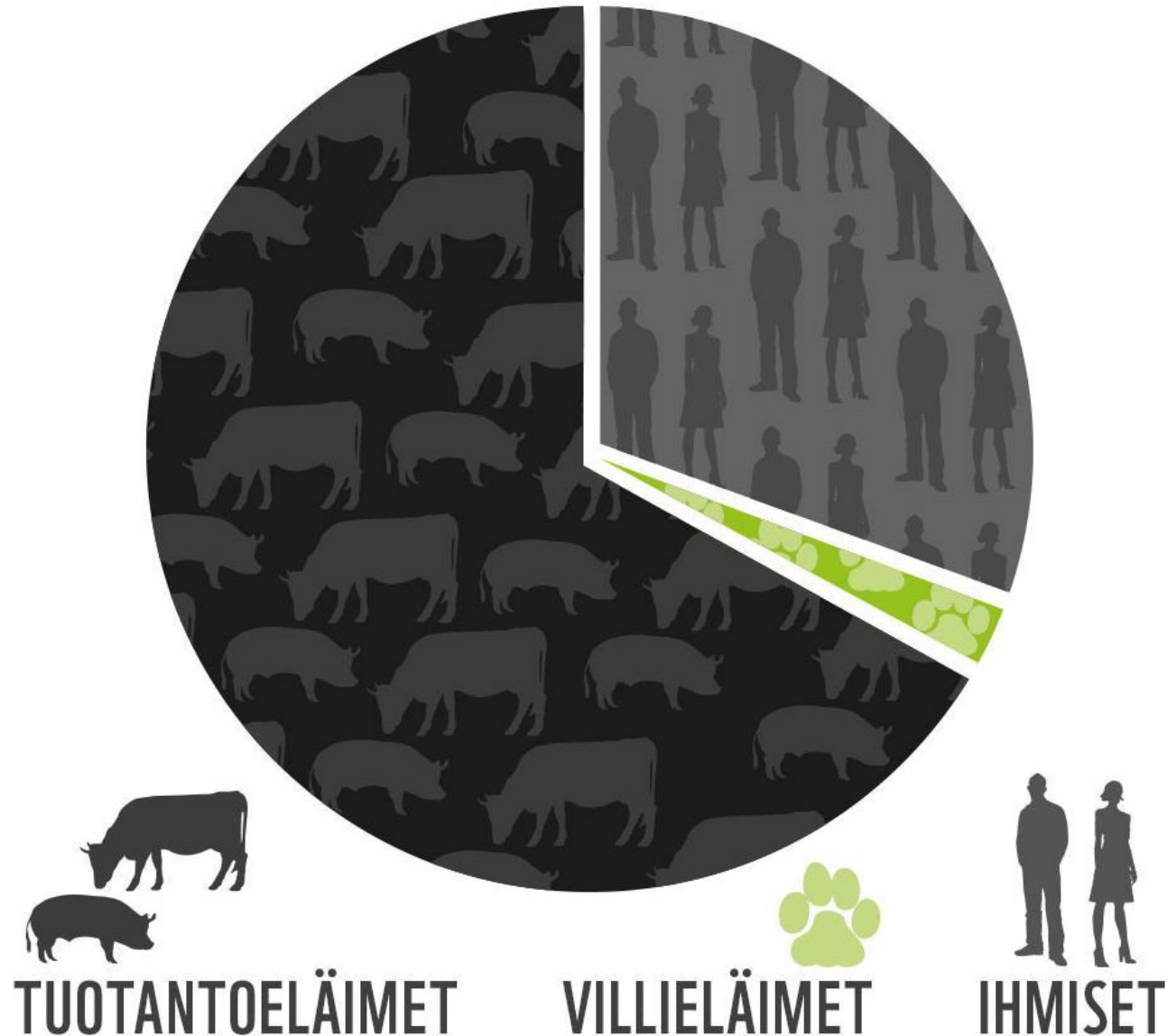
**Ruoka-
valinnoilla voi
joka päivä
vaikuttaa
oman
kulutuksen
ympäristö-
vaikutukseen**

RuokaMinimi, 2019, Luke,
<https://www.luke.fi/ruokaminimi/>

Kuva 2.25. Eri tuoteryhmien (ja joidenkin muiden tekijöiden) osuudet nykyisen ruokavalion ilmastovaikutuksista (sis. peltomaiden hiilidioksidipäästöt).



MAAPALLON NISÄKKÄIDEN PAINO



LÄHDE: BAR-ON, Y. M., PHILLIPS, R., MILO, R. (2018): THE BIOMASS DISTRIBUTION - ON EARTH. PNAS

Tuotantoeläimet täyttävät maan

Ihmisten, villieläinten
ja kotieläinten massat
maapallolla vuonna
2000

Luvut lähteestä:

Yinon M. Bar-On, Rob Phillips,
and Ron Milo. 2018: The biomass
distribution on Earth. PNAS.

[https://www.pnas.org/content/115/
25/6506](https://www.pnas.org/content/115/25/6506)



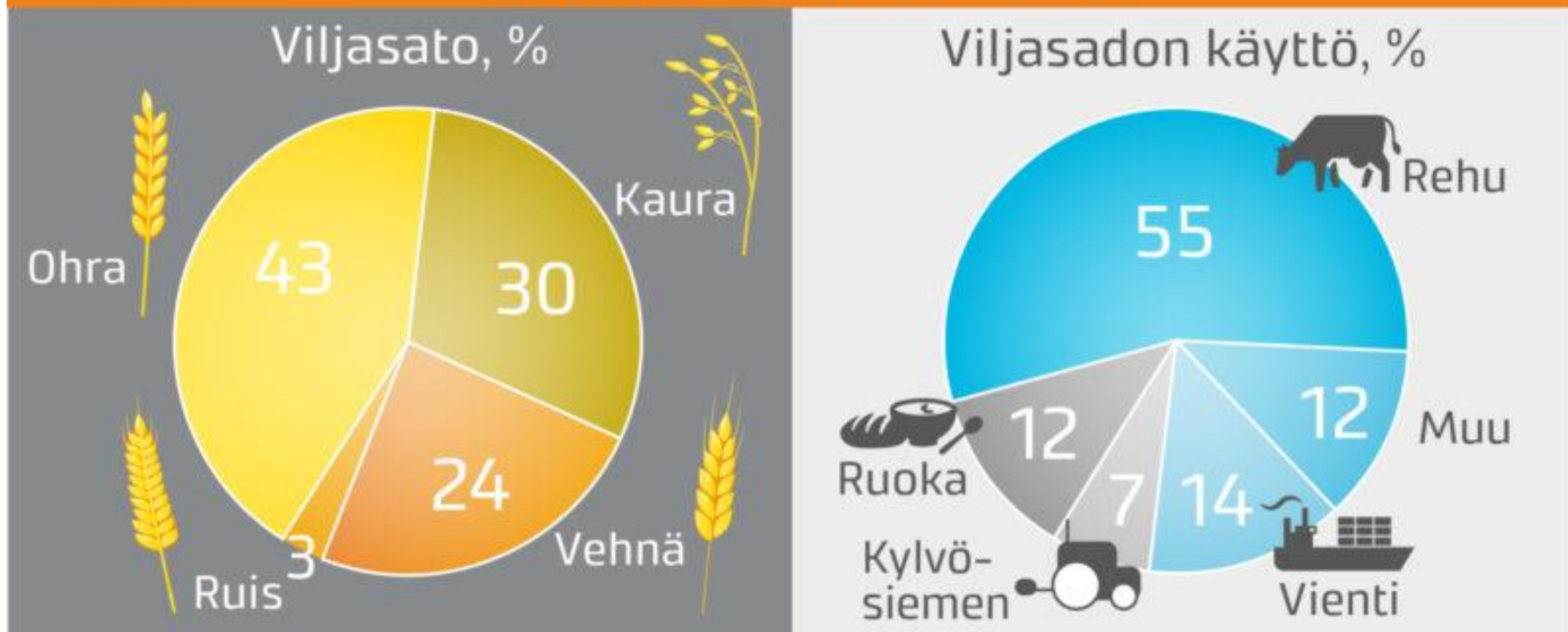
Ruoka vaikuttaa ilmastoon

Ilmastovaikutus yhtä kiloa kohti

Soijasta valtaosa
päätyy eläinten rehuksi



Viljasato 2017 ja sen käyttö



Kuva ja tilasto: Luonnonvarakeskus

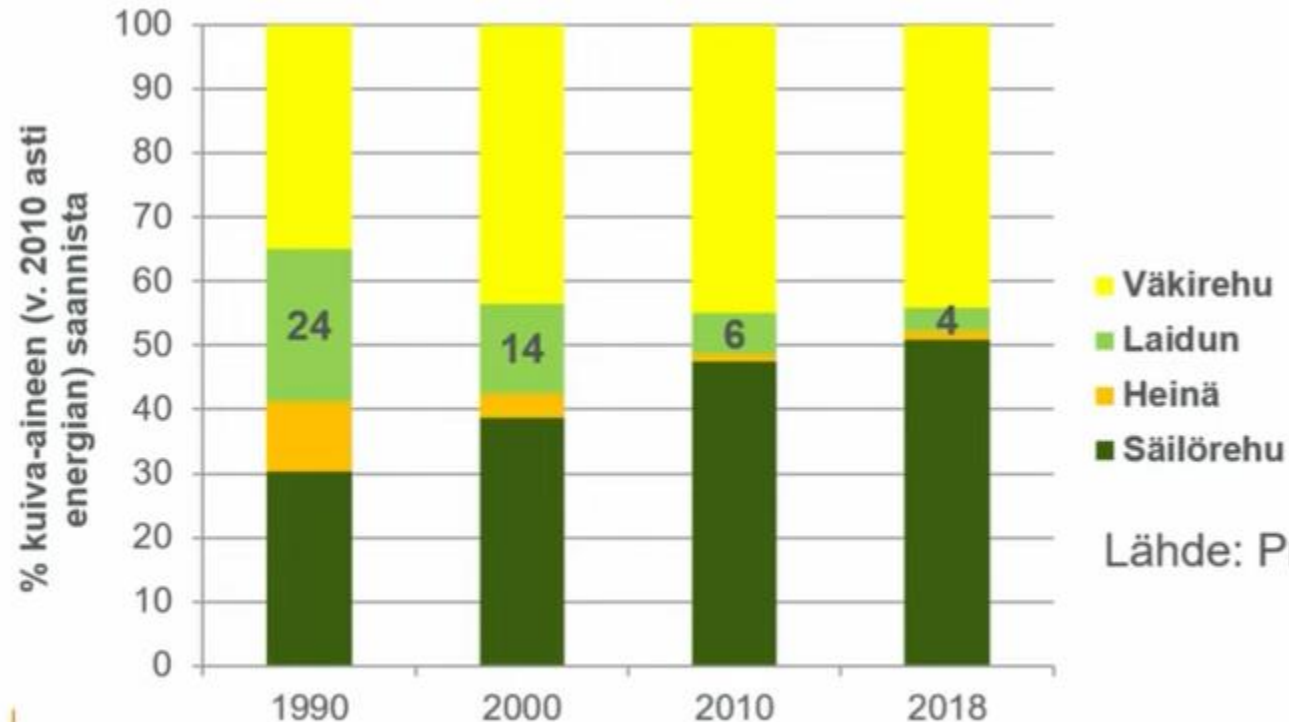
Lihalla on kuitenkin roolinsa kestävässä ruokajärjestelmässä

- Ruokaturva
- Ravinteiden ja hiilen kierto
- Luonnon monimuotoisuus
- Nykykarjataloudessa on kuitenkin paljon ongelmia, kuten turvemaiden käyttö, laidunnuksen vähäisyys, runsas viljarehun määrä, ilmastovaikutukset, karjatalouden keskittyminen.



Laidunrehun määrä lypsylehmien rehuannoksessa on vähentynyt selvästi.

- Syitä laidunrehun määrän laskuun:
 - Kasvavat yksiköt – laidunala ei riitä
 - Lypsyrobotit – vaikea (ei mahdollon) yhdistää laidunnukseen
 - Laidunruokinnan hallinnan haastavuus
 - Työvoiman / osaamisen puute
 - Toimintojen yksinkertaistaminen kun keskitytään yhteen karkearehuketjuun (säilörehu)



Lähde: ProAgria

Marketta Rinne, Luke



Broileri



		Ilmasto	Monimuotoisuus	Torjunta-aineet	Rehevöityminen
Vältä	Brasilia	●	●	●	●
Vältä	Thaimaa	●	●	●	●
Vältä	Muut EU-maat	●	●	●	●
Vältä	Suomi	●	●	●	●
Harkitse	Ruotsi	●	●	●	●
Harkitse	Suomi - ilman soijaa tai vastuullisella soijalla tuotettu	●	●	●	●
Kohtuudella	Luomu	●	●	●	●

Sika



		Ilmasto	Monimuotoisuus	Torjunta-aineet	Rehevöityminen
Vältä	Muut EU-maat	●	●	●	●
Vältä	Suomi	●	●	●	●
Harkitse	Suomi - ilman soijaa tai vastuullisella soijalla tuotettu	●	●	●	●
Kohtuudella	Luomu	●	●	●	●

Sianrehu sisältää usein soijaa, jonka vastuuton viljely tuhoaa metsiä etenkin Etelä-Amerikassa. Jätä punaisen "vältä"-merkinnän saaneet tuotteet ostamatta ja korvaa osa sianlihasta kasviksilla, esimerkiksi Nyhtökauralla tai seitanilla.

Lihankulutus Suomessa 2018

Sika 32,5 kg

Siipikarja 25,6 kg

Nauta 19,3 kg

HUOM! Luullista lihaa: todellinen

▼ syöty määrä noin puolet tästä

▼ Juustoa syödään noin 26 kg



Target 1 Healthy Diets

Healthy diets have an optimal caloric intake and consist largely of a diversity of plant-based foods, low amounts of animal source foods, contain unsaturated rather than saturated fats, and limited amounts of refined grains, highly processed foods and added sugars.

	Macronutrient intake grams per day (possible range)	Caloric intake kcal per day
 Whole grains Rice, wheat, corn and other	232	811
 Tubers or starchy vegetables Potatoes and cassava	50 (0–100)	39
 Vegetables All vegetables	300 (200–600)	78
 Fruits All fruits	200 (100–300)	126
 Dairy foods Whole milk or equivalents	250 (0–500)	153
 Protein sources		
Beef, lamb and pork	14 (0–28)	30
Chicken and other poultry	29 (0–58)	62
Eggs	13 (0–25)	19
Fish	28 (0–100)	40
 Legumes	75 (0–100)	284
Nuts	50 (0–75)	291
 Added fats		
Unsaturated oils	40 (20–80)	354
Saturated oils	11.8 (0–11.8)	96
 Added sugars		
All sugars	31 (0–31)	120

Table 1
Scientific targets for a planetary health diet, with possible ranges, for an intake of 2500 kcal/day.

Although the planetary health diet, which is based on health considerations, is consistent with many traditional eating patterns, it does not imply that the global population should eat exactly the same food, nor does it prescribe an exact diet. Instead, the planetary health diet outlines empirical food groups and ranges of food intakes, which combined in a diet, would optimize human health. Local interpretation and adaptation of the universally-applicable planetary health diet is necessary and should reflect the culture, geography and demography of the population and individuals.

Nykyinen
lihankulutus
Suomessa
(luuton liha) noin
40 kiloa.
EAT-Lancetin
tavoite on 16
kg/per lihaa
henkilö.

+ enemmän



- vähemmän



**Syö pääasiassa
kasviksia**



**”Mutta saako
tarpeeksi proteiinia?”**



Ilmastokunnianhimo on kadoksissa isossa maatalousuudistuksessa – Suomi ajaa löysää ympäristölinjaa

Luomutuottajien huolena on, ettei heille riitä rahaa EU:n uudistuksessa.

Maatalouspolitiikka 1.12.2019 klo 07.00

” Maatalousperäiset päästöt vastaavat vähintään viidennestä Suomen kokonaispäästöistä.

– Jos tavoitetta oikeasti halutaan, se tarkoittaa sitä, että kunnianhimon tasoa pitää nostaa ja ilmastopuolen vaatimuksia pitäisi merkittävästi tiukentaa. Jos mennään lähes nykyisenlaisella ohjelmalla, tavoitteita ei missään nimessä saavuteta, arvioi (professori Jyrki) Niemi ykskantaan.”

We need to



SAVE
1/3





Kaikki on mahdollista.

Mahdottoman
toteuttaminen vain vie
hieman enemmän aikaa.