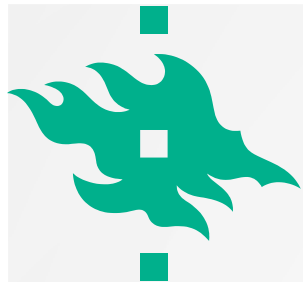




# Märehtijöiden rooli ruokaketjussa



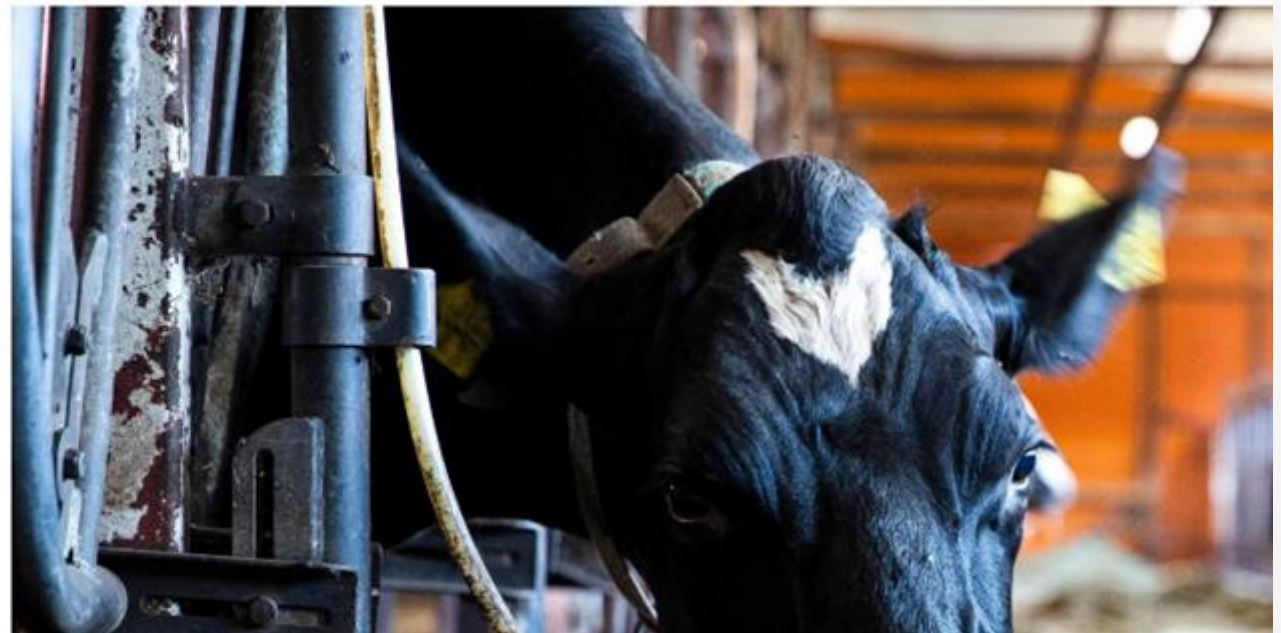
Ilmo Aronen

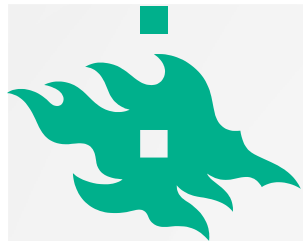


# Märehtijöistä puhutaan paljon, jopa \*\*\*kaa

## Lehmien röyhtäilyn metaanipäästöt halutaan kuriin

**Maatalous** | Kotieläinten ruoansulatus  
aiheuttaa yli neljä prosenttia Suomen  
kokonaispäästöistä.





# Märehtijöistä puhutaan paljon, joskus hyvääkin

## Yritysten tavoitteet ohjaavat jo töitä maatiloilla

**Maatalous** | Liki kaikki maitotilat ja valtaosa lihantuotannosta ovat jo yksityissektorin päästövähennystavoitteiden piirissä.

Jarno Hartikainen HS

HALLITUS pohtii, pitäisikö maataloudelle asettaa Suomessa oma päästövähennystavoite, mutta keskustelu laahaa myöhemmin: merkittävä osa tiloista on jo nyt ilmastotavoitteiden piirissä.

Tavoitteita ei ole asetettu Brysselissä tai Arkadianmäellä, vaan elintarvikeketjun yritysten kulmahuoneissa.

Kauppaketjut, ravintolat, liha- ja maitotalot, meijerit ja muut elintarvikeketjun yritykset ovat tehneet ilmastotavoitteita, jotka ulottuvat yhä useammin alkutuotantoon.



### Fakta

Näin yritykset aikovat vähentää arvoketjunsä päästöjä

- Arla: Tilat vähentävät keskimääräistä maidontuotannon hiilijalanjälkeä 30 prosenttia vuoteen 2025 mennessä.
- Atria: Hiilineutraali ruokaketju vuonna 2035.
- Compass Group: Globaalisti hiilineutraali arvoketju vuonna 2050, Suomessa jo tätä ennen.
- HK Scan: Hiilineutraali ruokaketju vuonna 2040.
- Lantmännen (Vaasan ja Myllyn Paras): Hiilineutraalius vuonna 2050.
- Paulig: Arvoketjun päästöt puolitetaan vuoteen 2030 mennessä.
- S-ryhmä: Arvoketjun päästöjä vähennetään 12 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.
- Sinebrychoff: Arvoketjun päästöjä vähennetään 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.
- Sodexo: Arvoketjun päästöjä vähennetään 34 prosenttia vuoteen 2025 mennessä.
- Valio: Hiilineutraali tuotantoketju vuonna 2035.

Lähde: HS 8.11.2021



**Lehmä suurempi  
ilmastouhka kuin  
auto**

**Lehmien röyhtäykset ja  
pierut lämmittävät  
planeettaa paljon  
enemmän kuin on luultu**

**Golf, moottoriveneily ja hevosharrastus  
rehevöittävät Itämerta – mutta eniten  
vaikutusta on sillä, mitä syöt**

Ruoalla on suuri vaikutus suomalaisten aiheuttamaan Itämeren ravinnekuormitukseen. Kuormitusta voi vähentää etenkin lisäämällä kotimaisen luonnonkalan ja vihannesten osuutta ruokavaliossa.



**HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI**

Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta

Ilmo Aronen

03/11/2022

4

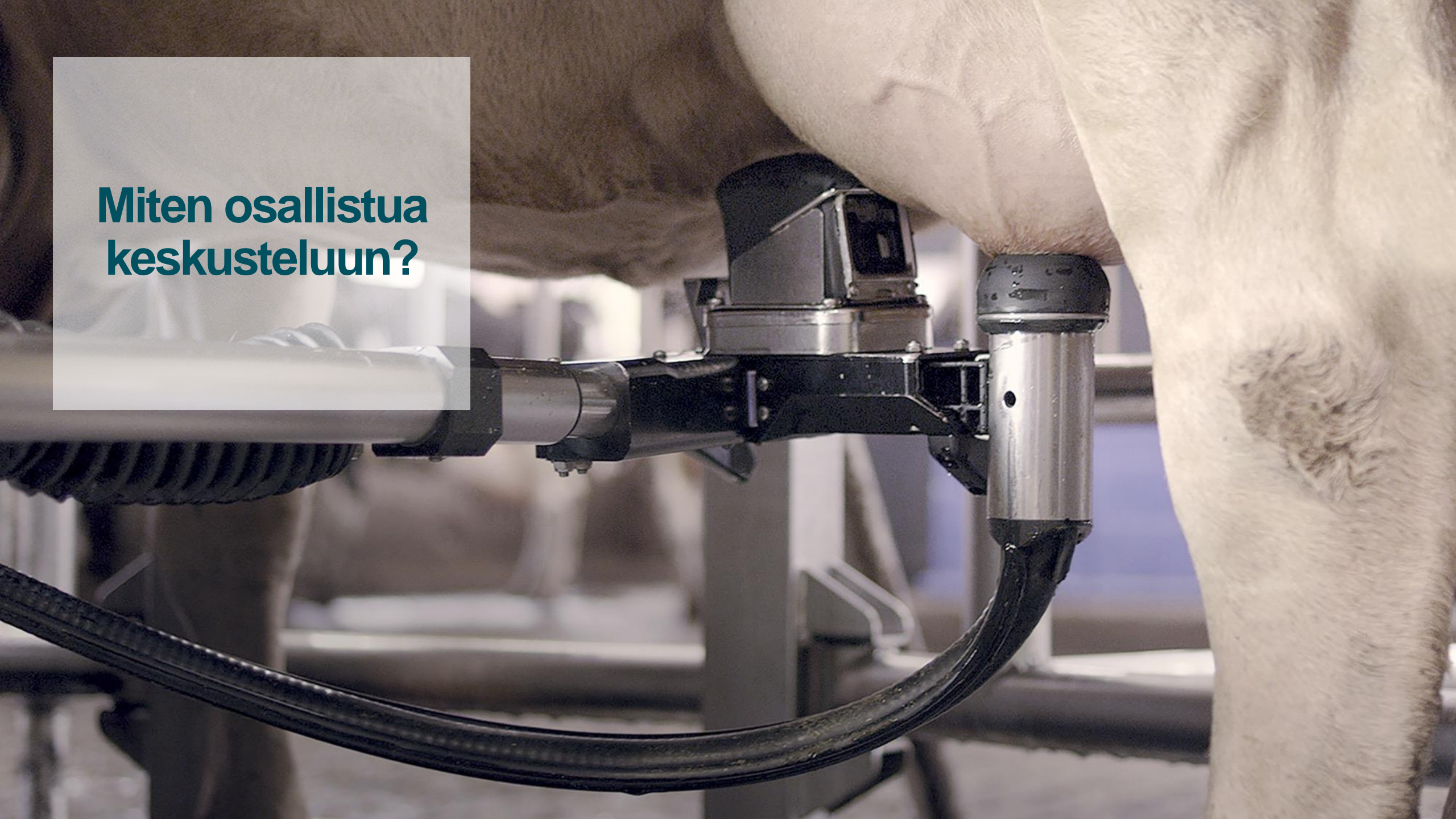
**Suomalainen nauta ei kiihdytä  
ilmastonmuutosta? Valiota ja MTK:ta  
syytetään vaikutusten kaunistelusta**

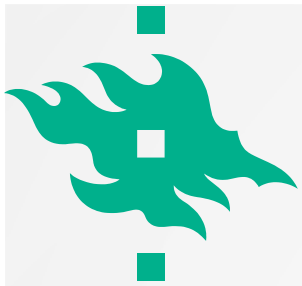
Tammikuussa ilmestynyt Ilmastonmuutos ja naudanlihan tuotanto Suomessa -julkaisu on herättänyt keskustelua siitä, onko kyse maidon- ja lihantuotannon viherpesusta.

**Helsingin yliopiston UniCafe  
lopettaa naudanlihan  
tarjoamisen ravintoloissaan**

**Vaivihkaa tehty muutos romahdutti  
suomalaisen naudanlihan  
aiheuttamat päästöt – tutkija:  
”Keskusteluun kopioitu uhkia, joita  
täällä ei ole”**

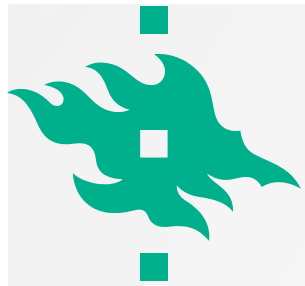
**Miten osallistua  
keskusteluun?**





# Mitä tapahtuisi, jos nautoja ei olisi?

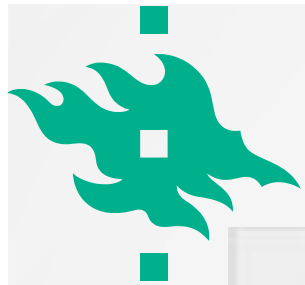
- Maailmassa on noin miljardi ihmistä, jotka asuvat ns. ruohoalueella, jossa muiden viljelykasvien viljely ei ole mahdollista (Juha Nousiainen, 2021)
- Köyhillä seuduilla nauta voi olla yhtä aikaa ainoa ravinnon lähde, vedenkuljetusneuvo, auranvetäjä ja lannoitteen lähde
- Intiassa on yli 300 miljoonaa nautaa
- Etiopiassa on noin 7 miljoonaa lypsylehmää, nautoja yhteensä noin 60 miljoonaa
- Keniassa on yli 5 miljoonaa lypsylehmää
- Suomessa on noin 248.000 lypsylehmää ja 65.000 emolehmää



# Mitä tapahtuisi, jos nautoja ei olisi?

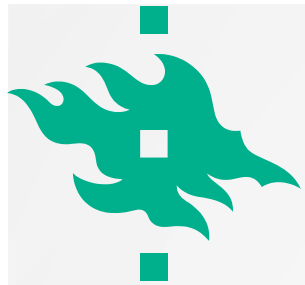


India



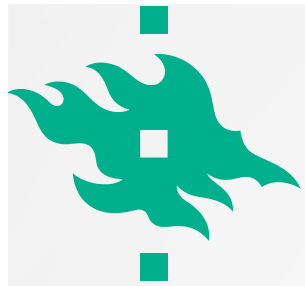
# Mitä tapahtuisi, jos nautoja ei olisi?





# Vertailun vuoksi

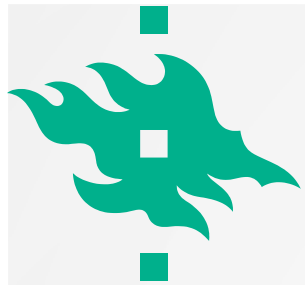
- Yksi ”kymppitonni” lehmä ”päästää” noin 130-150 kiloa metaania vuodessa. Mikäli uudistus lasketaan mukaan, luku lähentelee 200 kiloa, mikä vastaa haitaltaan henkilöautoa, jolla ajetaan vuodessa 20 000 kilometriä.
- Suomessa on noin 245.000 lehmää, mutta 2,7 miljoonaa henkilöautoa
- Noin 85% Suomessa tuotetusta naudanlihasta tuotetaan yhdistelmätuotantona lypsylehmien sonnivasikoista ja maidontuotannon päättävistä lehmistä.
- Yhdistelmätuotannon aiheuttama tuotannon hiilijalanjälki on pienempi kuin liharotuisiin nautoihin perustuvassa tuotannossa.
- Emolehmälläkin on oma ”ekologinen lokeronsa”
- Nauta on täysin eri asia kuin nauta ja nurmi yhdessä (Virkajärvi 2021).



# Sivuvirtojen merkitys!

Raaka-aine	Määrä, tonnia	Sivuvirta	Tonnia vuodessa
Vehnä	230.000	Vehnälese ja -rehujauho	35.000
Kaura	140.000	Kauran kuori ja lese	15.000 – (35.000)
Ohra	120.000	Mallasitu ja pikkujyvät	25.000
Ohra	100.000	Mäski (tuore)	20.000 (kuiva-aine)
Ohra	200.000	Ohrarehu ja -valkuainen	16.000 (+ 50.000)
Ruis	85.000	Ruislese ja –rehujauho	15.000
Rypsi/rapsi	100.000	Rypsi- /rapsipuriste (+ rapsirouhe, tuonti)	55.000 (+ 290.000)
Sokerijuurikas	90.000	Juurikasleike (tuore)	20.000 (kuiva-aine)
Peruna	200.000	Perunarehu (tuore)	6.000 (kuiva-aine)
<b>Yhteensä</b>			<b>207.000 – 497.000</b>

Luvut ovat (valistuneita 😊) arvioita!



# Miten osallistua keskusteluun?

- Omavaraisuuden merkitys
- Nurmituotannon merkitys
- Kansainvälinen vertailu
- Sivutuotteiden merkitys
- Suhteuttaminen muuhun elämään ja kulutukseen
- Eläinten hyvinvointi



**Kiitos!**