

ITÄMERI, ILMASTO JA LIHANTUOTANTO

Ilkka Herlin

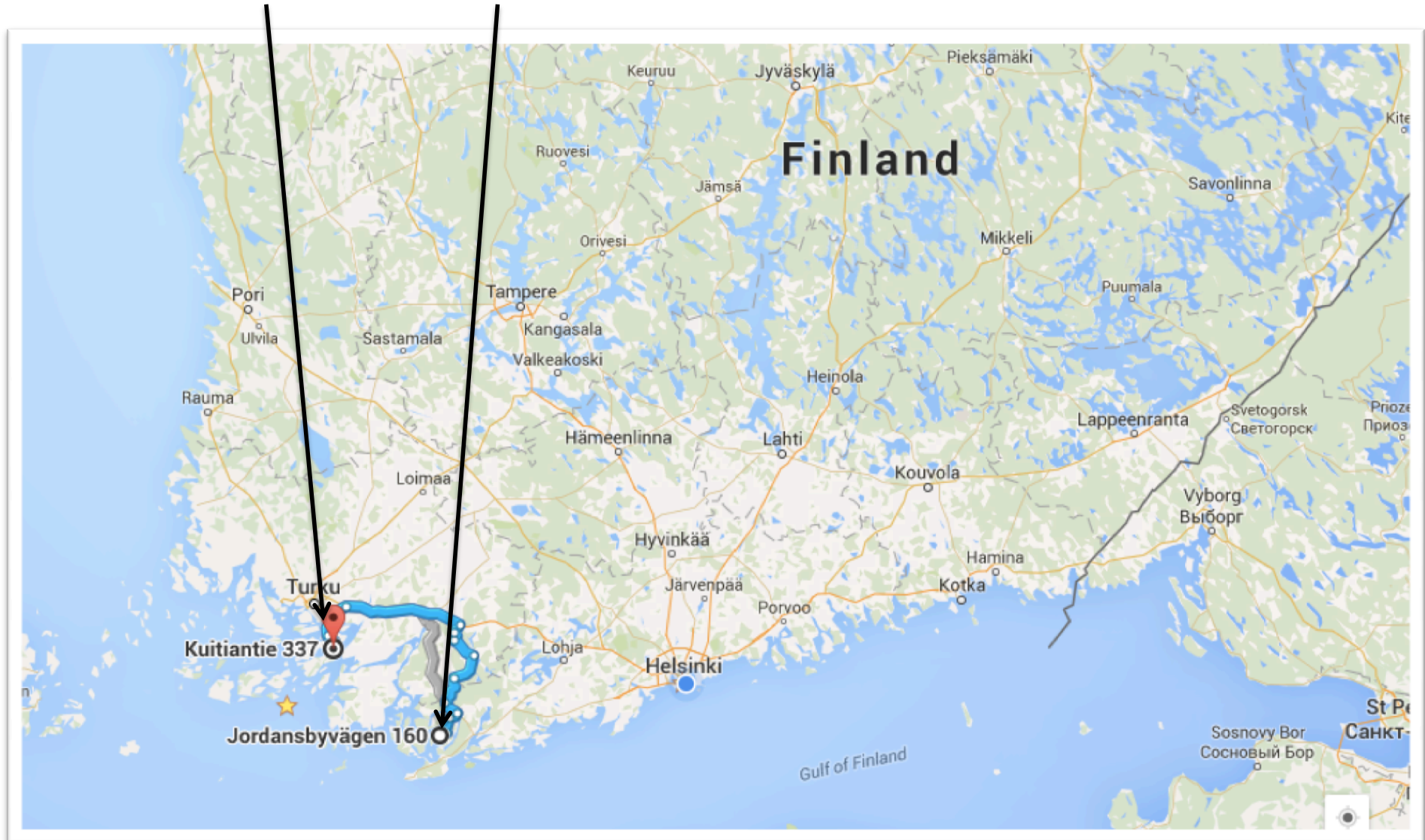
Hallituksen puheenjohtaja, perustajajäsen

BSAG-säätiö, Soilfood Oy

Tavoitteena omilla tiloilla päästötön ruoantuotanto ("regenerative farming", carbon farming", etc)

Qvidja, Parainen

Luomutila Tenhola, Raasepori



Säätiö ja yritys vipuvoiman aikaansaamiseksi

SÄÄTIÖ 2008: Yksityinen, julkinen ja kolmas sektori yhteen konkreettisiin tekoihin

JÄRKI-hanke 2009 lähtien
Yhteistyössä LRS kanssa
(Fredrik von Limburg Stirum)



Työnantajana Itämeri.

YRITYS 2015:
(kaikki oma voitto
ympäristötyöhön)

perustettiin täydentämään säätiön
työtä

SOIL
FOOD

Me rakastamme maata ja tuotamme orgaanisia lannoitteita. Meillä on myös patentoitu menetelmä lannan hyödyntämiseen. Kun maaperän kaikki ravinteet ovat tasapainossa, se sitoo hiiltä ja tuottaa paremmin – päästöittä.

**SÄÄTIÖN TYÖ ON
RAKENTAVAA
KESTÄVÄÄ
YHTEISTYÖTÄ**



BSAG-säätiön työ lantaongelman ratkaisemiseksi

- Järki-hanke edistää kenttätasolla ja korkeimmalla poliittisella tasolla toimivimpia ratkaisuja
- Haemme sitoumuksia yrityksiltä
- Järki-Lanta YM:n ravinteiden kierrätys -rahoituksella, käytännön yhteistyön luomista kasvi- ja eläintilojen välille. Arvioitiin parhaaksi hankkeeksi 2014
- Uusin osahanke on järki-Lannoite, joka alkaa syksyllä 2015

Ota mukaan!



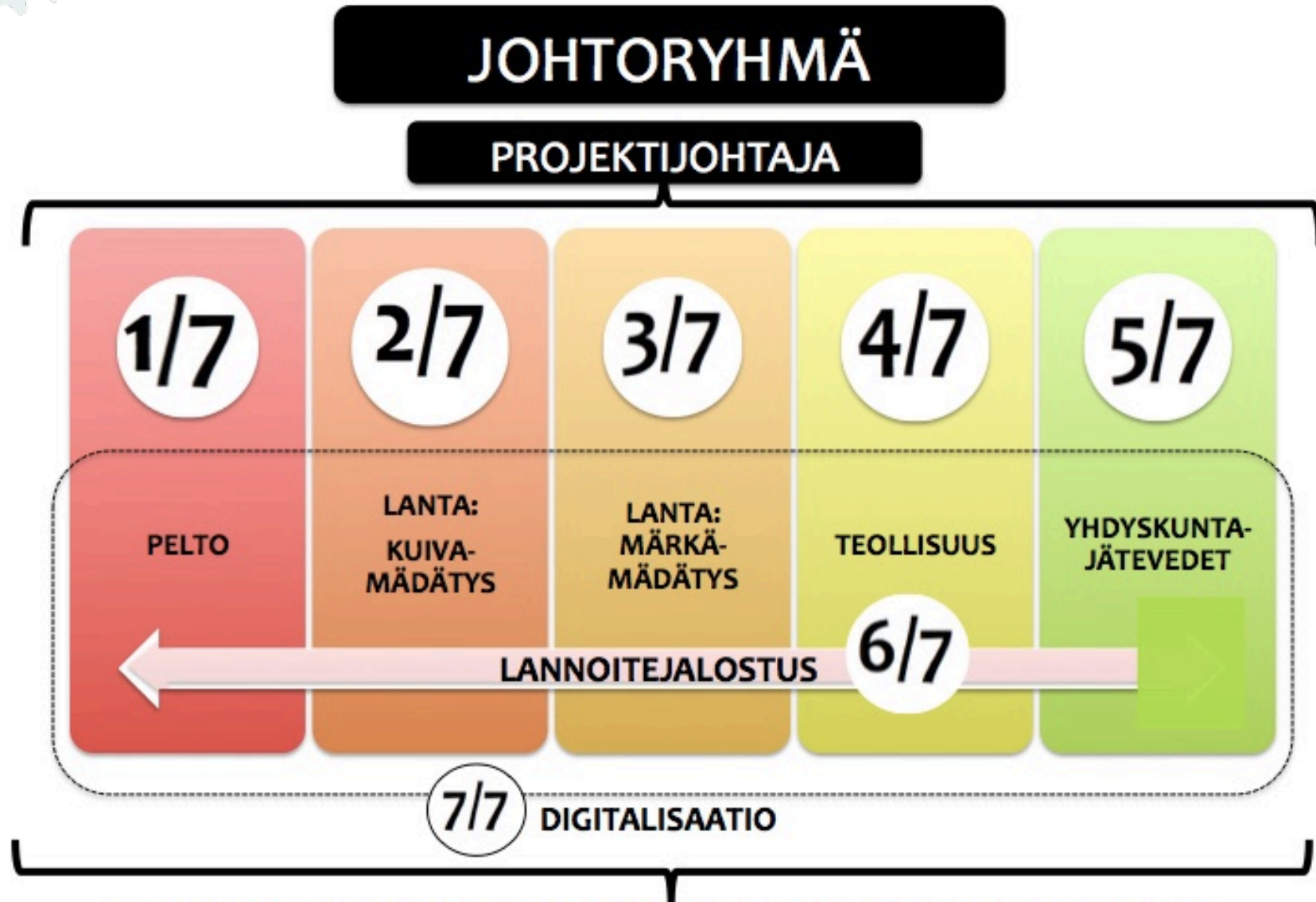
Lyhyesti: maatalouden ratkaisut

Päästöt pystytään ratkaisemaan kahdella keinolla:

1. Viljelymetodien edelleen kehittäminen ja maaperän hoitaminen huippukuntoon
 2. Ongelma-alueiden lannan prosessointi lannoitetuotteiksi
- Edellämainituista tarvitaan kummatkin ja toinen ei toimi ilman toista



BSAG:n esitys hallituksen kärkihankkeeksi



**TULOKSET: ILMASTO- JA ITÄMERIPÄÄSTÖT MERKITTÄVÄSTI PIENENTYNEET,
LANTA JA JÄTEVEDET 50% KIERRÄTYKSEN PIIRISSÄ**

**LIHANTUOTANTO:
MAAILMALLA JA
MEILLÄ**

Lihantuotanto globaalisti - vesi, ilmastonmuutos

the guardian
home > lifestyle > food
UK news Datablog
health & fitness love & sex family women home & g all

Uusi tutkimus lihansyönnin ilmastovaikutuksesta

Suosittelen 1
16.04.2012 08:56

home > lifestyle > food
UK news Datablog

How much water is needed to produce food and how much do we waste?

SCIENTIFIC AMERICAN™
Search ScientificAmerican.com

Subscribe News & Features Topics Blogs Videos & Podcasts Education Citizen Science

124 :: Email :: Print

Energy & Sustainability » February 2009

How Meat Contributes to Global Warming

Producing beef for the table has a surprising environmental cost: it releases prodigious amounts of heat-trapping greenhouse gases

Uuden tutkimuksen mukaan lihankulutusta tulisi vähentää teollisuusmaissa ainakin 50 prosentilla ilmastovaikutuksen vähentämiseksi.

Merkittävä osa lihan tuotannon päästöistä syntyy nautakarjan rehunkasvatuksessa käytettävistä lannoitteista.

Environmental Research Letters -tiedelehden artikkelin mukaan rehunkasvatuksesta aiheutuvat päästöt ovat merkittävä tekijä ihmisen

On monenlaista lihantuotantoa

USA:n suurin feedlot,
150 000 nautaa

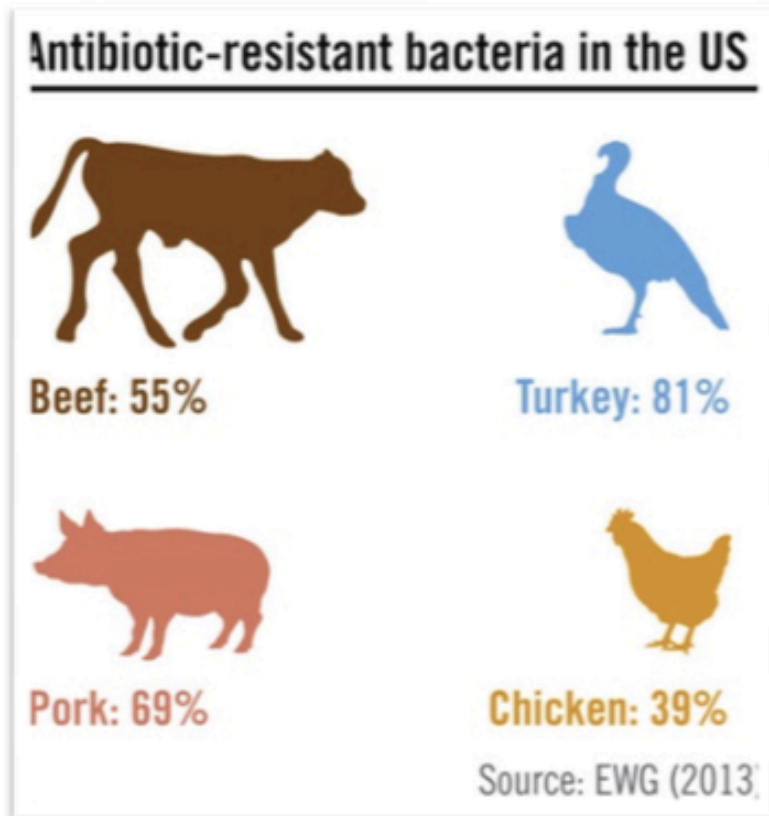


Luomutila Tenholassa,
20 nautaa metsälaitumella



Ja vielä pahempaa: antibiootit

- Maailman antibiooteista 80% syötetään eläimille
- Antibiootteja syötetään lihatehtaissa, koska



- Taudit leviävät helpommin, ennaltaehkäisy
- Vääränlainen ruoka (halpa maissi) tulehduuttaa pötsin, joka on tarvitsisi karkeampaa rehua kuten ruoho, korret jne
 - Antibiootit menettävät tehonsa; tulee tautikantoja, joihin antibiootit eivät enää toimi (antibioottiresistenssi)
 - Arvioitu, että seuraavien vuosikymmenten massatuho tulee antibioottiresistenssin vuoksi – järjettömän lihan tehotuotannon seurauksena

**EI IHME ETTÄ MONIEN
MIELESTÄ KOKO
LIHANTUOTANTO
PITÄISI LOPETTA.**

Pala sademetsää Itämeren alueelle

- Merkittävä osa ilmastopäästöistä tulee rehutuotannon lannoitteista
- Kuvassa soijaviljelmäksi raivattua sademetsää



Nauta voi siis olla ympäristön **ystävä** tai **tuhoaja**

- Muuntaa lannoitteeksi ja lihaksi ihmisruoaksi kelpaamatonta materiaalia
- Hoitaa maisemoinnin ja pitää yllä luonnon monimuotoisuutta
- Ympäri- ja monivuotinen nurmi sitoo hiiltä ja kääntää ilmastonmuutosta

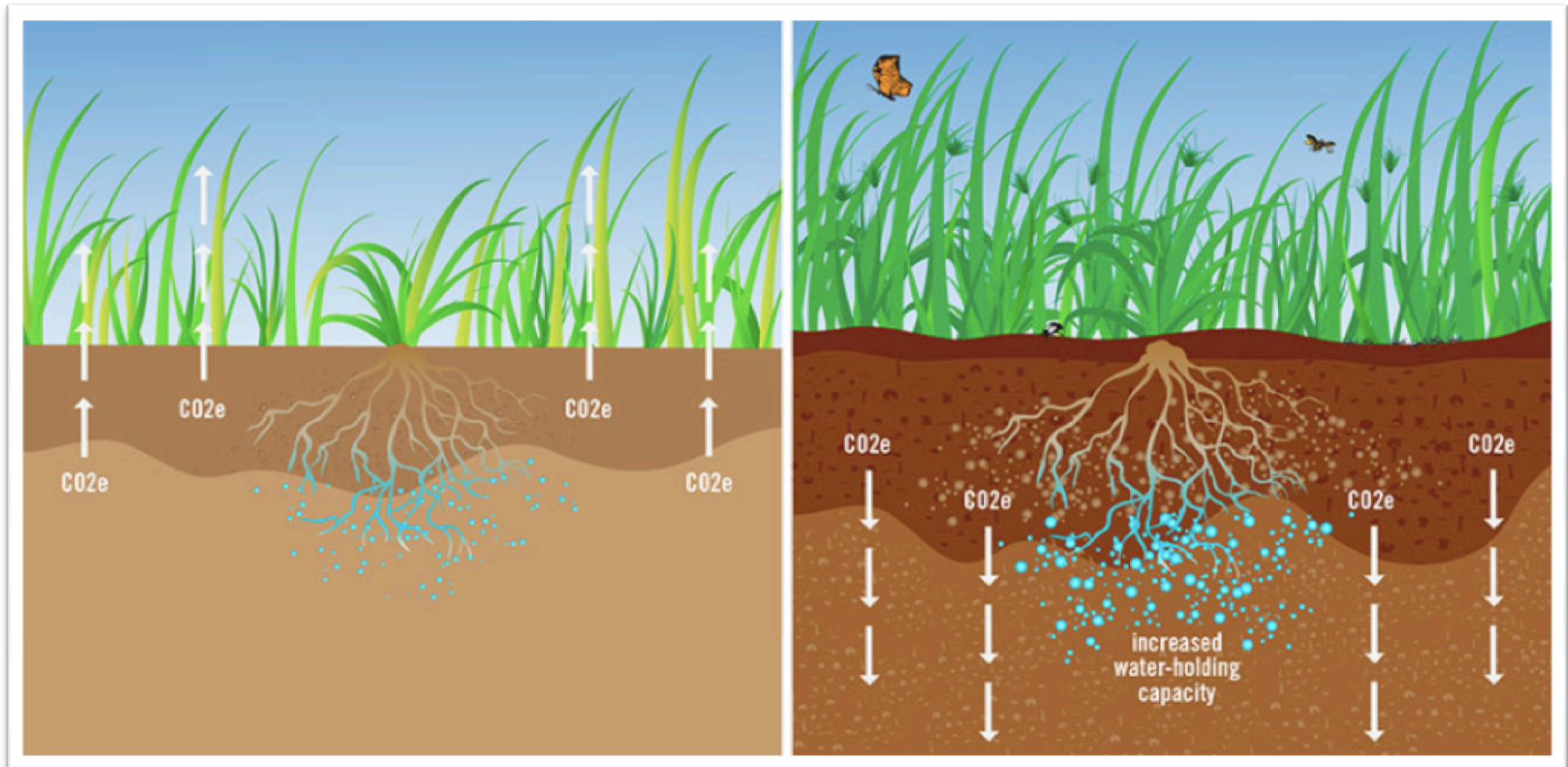
- Kasvatettu feedlotissa
- Ruokittu pötsiä rasittavalla rehulla (maissi, soija, tms), antibiooteilla
- Rehu tuotettu lannoiteintensiivisesti sekä luonnon monimuotoisuutta vähentäen
- Yksi merkittävä ilmastomuutoksen aiheuttaja

**MAATALOUS RATKAISEE
ILMASTONMUUTOKSEN:**

**HIILEN PALAUTTAMINEN
MAAPERÄÄN ON AINOA
TIEDETTY KEINO KÄÄNTÄÄ
ILMASTONMUUTOS.**

Nurmi- ja karjatalouden edut (carbon farming)

2 %-yksikköä lisää humusta, 50 % parempi vedenpidätyskyky
=päästöt ilmaan ja veteen vähenevät, ravinteet kasville



Lihantuotanto ja Itämeri

- Keskittynyt lihan tuotanto (etenkin Venäjä, Puola) aiheuttaa lantaongelman
- Arvokkaasta lannoitteesta (lanta) tulee jäte
- Pahimmassa tapauksessa valuu Itämereen ja rehevöittää sen

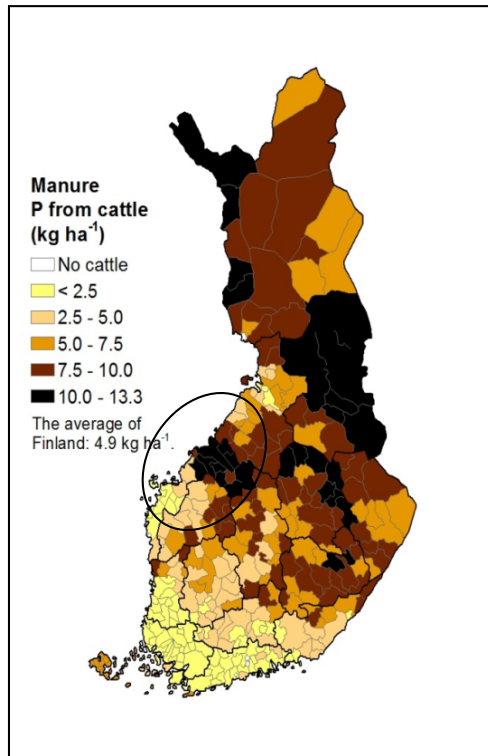


Suomen maatalouden päästöt Itämereen

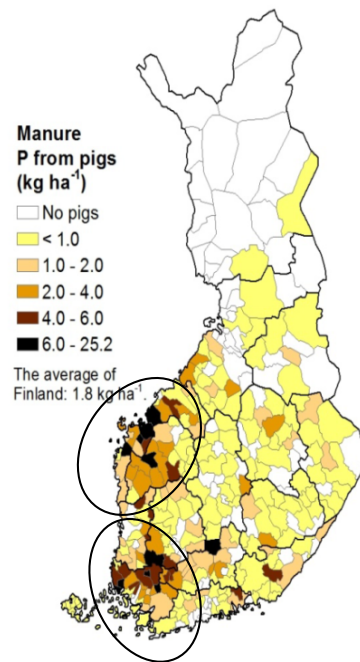


Noin puolet päästöistä tulee kasvinviljelytiloilta (tosin suurin osa rehuksi), puolet eläintiloilta

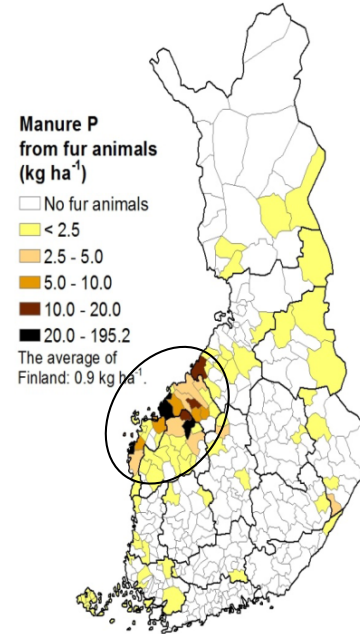
Lantafosforin tuotanto Suomessa



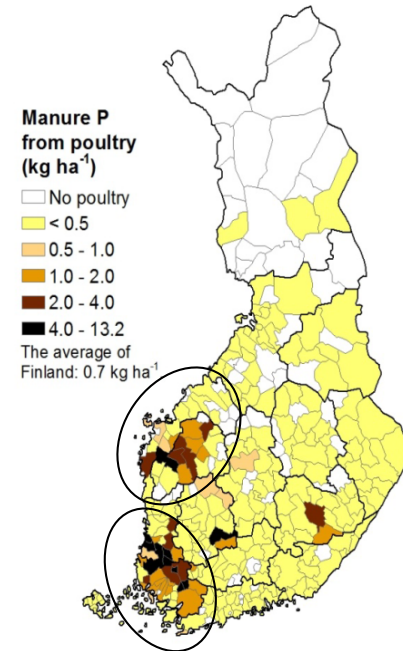
Nauta



Sika



Turkisel.



linnut

**PERUSTIMME
SOILFOODIN
RAVINTEIDEN
KIERRÄTYKSEN
TYÖKALUKSI.**



Soilfood Oy

- Orgaanisia lannoitteita ja maanparannusaineita kehittävä ja myyvä yritys. Yrityksen tavoitteena on konkreettisesti lisätä ravinteiden kierrätystä ja samalla parantaa maan rakennetta.
- Biokasvu on Soilfoodin vähemmistöosakas, 1982 perustettu sivuvirtojen hyödyntämiseen erikoistunut orgaanisia lannoitteita ja maanparannusaineita valmistava yritys.
- Tuotekehittelyssä hivenlannoitteet, starttityppi luomuun, räätälöidyt NPK-lannoitteet sekä patentoitu lannankäsittely (Combooster)



Combooster: lanta raaka-aineeksi

-Uudentyyppinen patentoitu lannoitusmalli: resepti*) mm. lannan optimointiin paremmaksi lannoitteeksi

- Menetelmä perustuu maan mikrobien ja viljelykasvin ravinteiden optimointiin. Kasvien lisäksi ravitaan maan luontaisia mikrobeja voimakkaaseen kasvuun ja hajottamaan orgaaniseen aineeseen sitoutuneita ravinteita.

-Ravinteille positiivinen arvo - laskelmien mukaan kannattavampaa viljelijälle (kaikkine kustannuksineen)

*)

- Patentin mukaisessa lannoitteessa mikrobien toimintaa tehostavat suhteet; pC/N on 2-7 ja pC/C > 55 % ja lisättävien hivenaineiden ravinnesuhteet ja ominaisuudet on suojattu. Suoja kattaa kaikki seokset, joista korkean hyötysuhteen lannoitteita voidaan tehdä. Muilla suhteilla typen hyväksikäytön nousua mahdoton saavuttaa.

**KESTÄVÄ RUOANTUOTANTO,
ILMASTONMUUTOS, ITÄMERI.**

**RATKAISUJA TUOTTAVAT :
BSAG-SÄÄTIÖ, SOILFOOD OY, OMAT
PILOTTITILAT - JA ENNEN KAIKKEA NE,
JOTKA OSAAVAT JA KYKENEVÄT:
MAANVILJELIJÄT.**

Näin voinee tiivistää:



- 1) Lihaa pitäisi syödä vähemmän
- 2) Märehtijöitä tarvitaan, vastoin yleistä uskomusta
- 3) Kotimaisen, kestävän valkuaisen määrää lisättävä
- 4) Laatu tuotannossa on laatua lautasella
- 5) Suomessa lanta pitäisi käsitellä ja hyödyntää -> voisimme olla maailman paras maa tässä
- 6) Lanta voidaan optimoida lannoitteeksi uusien menetelmin: Soilfood & Combooster

7) MAATALOUS RATKAISEE ILMASTONMUUTOKSEN.