

# Ravinteiden tehokas kierrätys luomutuotannossa

**Sampsa Heinonen**  
**BERAS Implementation**  
**viestintäpäällikö**  
sampsa.heinonen (at) beras.eu

**Luomu nousuun –seminaari**  
Mikkeli 9.11.2011



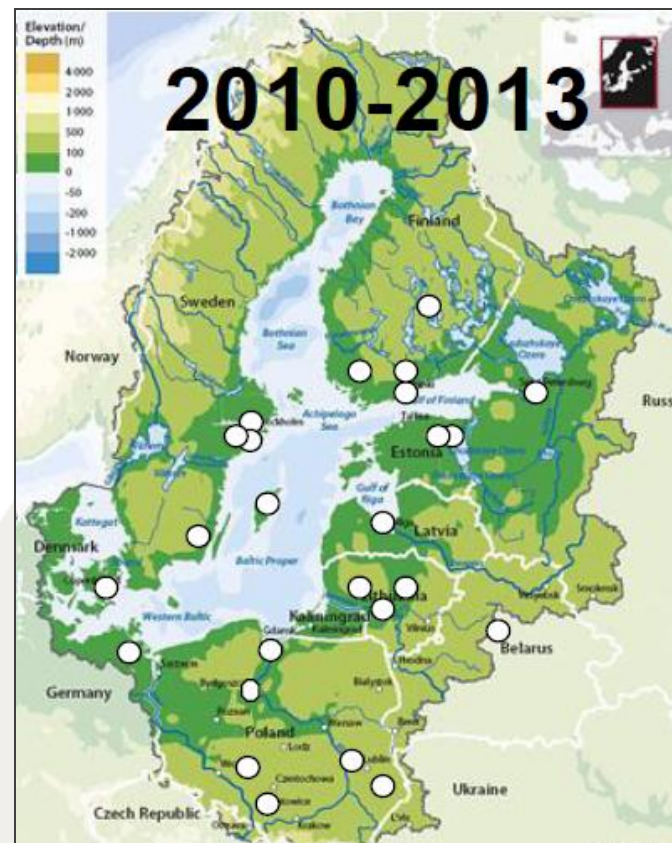
**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



 **Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# BERAS Implementation 2010-13

- BERAS Implementation 2010 - 2013 on laaja, kansainvälinen EU-hanke, jossa edistetään ravinteiden kierrätystä.
- Keskeisiä keinoja ovat ravinteita tehokkaasti kierrättävän ja hyödyntävän luomumaatilan toimintamallin esittely ja lähiruoka-ajatteluun perustuvien elintarvikeketjujen edistäminen.



# Osallistujatahot

- 24 partneria kymmenestä Itämeren alueen maasta
  - tutkimuslaitoksia, kansalaisjärjestöjä, neuvontaorganisaatioita ja viranomaisia
- 35 tukioorganisaatiota
  - koko ruokaketjusta kansalaisjärjestöistä ministeriöihin
- Suomesta partnereina: MTT, Helsingin yliopisto, Suomen ympäristökeskus ja Uudenmaan ELY-keskus



# Tärkeimpiä toimenpiteitä

- Suljettua ravinnekiertoa tavoittelevat luomutilat ja niiden kehittämistyökalut
- Kestävää elintarvikeketjua esittelevät BERAS-keskukset
- Puhtaamman Itämeren ateriakonsepti ammattikeittiöille.
- Siirtymävaihe- ja markkinointioppaat käytännön toimijoille
- Uusia politiikan välineitä kierrättävän luomumaatalouden edistämiseksi.



[ERA-tilat ja BERAS-keskukset](#)

ERA-tilat (sininen)

BERAS-keskukset (punainen)



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



Baltic Sea Region  
Programme 2007-2013

# ERA-tilat

- Projektin keskiössä ovat luomutilat, joilla tavoitellaan mahdollisimman suljettua ravinnekiertoa (Ecological Recycling Agriculture, ERA)
- Edellyksenä on, että tiloilla on
  - monipuolinen viljelykierto, johon kuuluu nurmia ja palkokasveja
  - tasapainoinen kotieläintuotannon intensiteetti (0,5 -0,9 eläinyksikköä per peltohehtaari)
  - vähintään 90 %:n omavaraisuus tuotantopanoksissa (rehut ja ravinteet)
- Suomesta on mukana yhdeksän ravinteita kierrättävää maatilaa. Niillä seurataan aktiivisesti erilaisten viljelytoimenpiteiden vaikutusta ravinnehuuhtoumiin.



# BERAS -keskukset

- Elintarvikeketju – valmistajat, kauppa - ERA-tiloilta kulutukseen muodostaa esimerkin kestävästä paikallisesta ruokajärjestelmästä.
- BERAS-keskuksissa esimerkiksi viljelijät voivat nähdä miten nykyaikainen teknologia ja maatalouden ympäristösuojelu voidaan yhdistää tehokkaasti ja taloudellisesti kannattavalla tavalla.
- Kuluttajille tarjoamme mahdollisuuden tutustua luomutuotantoon sen ekologisista perusteista aina ruokalautaselle saakka.



# Suomen BERAS-keskus Loimaalla



- Suomen BIC-keskus rakentuu Luomu-Heikkilän tilan ja Suomen maatalousmuseo Sarkan yhteistyöstä.
- Luomu-Heikkilä oli vuoden 2010 Itämeren viljelijöiden ympäristöpalkinnon saanut tila keskellä Suomen voimaperäisintä viljelyaluetta ja vain parin kilometrin päässä Sarka –museosta.



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# Luomu-Heikkilä, Loimaa

- Vehnää, kauraa, hernettä, härkäpapua, rypsiä sekä nurmia, yhteensä noin 200 hehtaaria
- Vähintään 50 % peltoalasta nurmella
- Monipuolinen viljelykierto
- Eläimet puhtasrotuista Hereford-jalostuskarjaa: 100 emolehmää, 230 päätä nuorkarjaa ja sonneja
- Omavarainen rehutalous
- Kestokuivikepohja ja kuivalantajärjestelmä
- Laajat suojavyöhykkeet joenvarressa
- Perinnebiotooppien hoito laiduntamalla



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# Puhtaamman Itämeren ruokavalio

- Tavoitteena on edistää luomulähiruoan käyttöä ravintoloissa ja ammattikeittiöissä.
- Puhtaamman Itämeren ateriakonseptiin kuuluvat vuodenajan mukaiset, paikallisesti tuotetut luomuraaka-aineet sekä kasvisten ja juuresten suosiminen.
- Eläinperäisten elintarvikkeiden osuus 20 prosenttiin (80/20 periaate) .
- Yhteistyöravintolat
  - Ravintola Juuri, Helsinki [www.juuri.fi](http://www.juuri.fi)
  - Ravintola Bistro O Mat, Kirkkonummi [www.bistromat.fi](http://www.bistromat.fi)
  - Lounas- ja pitoravintola Sarka, Loimaa



# Sarka –museon Luomuteema -kierros

- Suomen maatalousmuseo Saran Luomu –teema kierros sisältää:
  - Opastetun kierroksen Suomen maatalousmuseo Saran näyttelyssä
  - Opastetun kierroksen Teppo Heikkilän luomunautakarjatilalla
  - Mahdollisuus nauttia Sarka museo ravintolassa Puhtaamman Itämeren lounas



Varaukset ja tiedustelut:  
Suomen maatalousmuseo  
Sarka, Loimaa, puh. 02-763  
7700, [info@sarka.fi](mailto:info@sarka.fi),  
[www.sarka.fi](http://www.sarka.fi)



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# Aitoja heikkoja signaaleja vai satunnaista kohinaa?

- Signaali on aito, jos työkaverit reagoivat siihen jollakin seuraavista tavoista:
  1. ”Ei tule ikinä tapahtumaan!”
  2. Kollegat naurava idealle.
  3. Herätät kummeksuntaa
  4. ”Tästä asiasta ei ole tapana puhua.”
  5. Työkaveri eikä kukaan muukaan ole koskaan kuullutkaan mitään asiaan viittaavaa.

Lähde: Nokian futurologi Elina Hiltunen, Talouselämä 28.11.2008



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



 **Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# Uusia ideoita ja toimintamalleja Tanskasta

## ”Verkostomaatila”

- Luomutilojen ja jalostusyritysten tiivis yhteistyöverkosto
- Integroitu ravinnetalous
- Tavoitteena hiilineutraali tuotanto:
  - Elintarvikkeista 80 % prosenttia kasvituotteita (80/20 periaate).

### Esimerkki pienestä ”verkostomaatilasta”:

5 -10 maatilaa (yht. 500 ha, 0,5 ey/ha)  
ruokkii 2000 aikuista lapsineen  
100 ha vihanneksia/100 ha hedelmiä ja marjoja/200 ha viljaa/ 100 ha nurmea  
100 lypsylehmää + nuorkarja = 0,25 ey/ha  
1000 kanaa  
500 sikaa, 10 000 broileria ja 2000 kpl muuta lihasiipikarjaa (kausituotannossa)  
Jalostus mahdollisimman pitkälle



Lähde: Thomas Harttung,  
[http://www.landbrugsinfo.dk/Oekologi/Sider/nen\\_101230\\_matrixbrug.aspx](http://www.landbrugsinfo.dk/Oekologi/Sider/nen_101230_matrixbrug.aspx)



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

# Energiaomavarainen luomutuotanto 2025?

- ei vaan energian nettotuottaja!

	Petajoulea (PJ)
<b><i>Energian kulutus kun luomuala kaksinkertaistuu</i></b>	<b>5,0</b>
<b><i>Energian tuotanto:</i></b>	
Kaiken lannan biokaasutus	1,0
Viherlannoitus ja muuta alaa biokaasutuotannossa (44 000 ha)	2,0
<b>Energiatase vuonna 2025</b>	
Pieni tuulivoimala joka 25 %:lla luomutiloista	0,6
Biomassaa pientareilta ja peltoenergiakasveista sika ja siipikarjatiljoilla (10 000 ha)	1,7
<b>Yhteensä</b>	<b>5,3</b>
<b>Ylijäämä</b>	<b>0,3</b>



# Luomu kunnan arkeen!

## Lejre – Tanskan ensimmäinen ekokunta



**BERAS** implementation  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



Baltic Sea Region  
Programme 2007-2013

<http://lejre.dk/page2287.aspx?recordid2287=2862>

# Lisätietoja

- Voit ottaa yhteyttä BERAS -hankkeen asiantuntijoihin esimerkiksi koulutustilaisuuksia varten.
  - Pentti Seuri, pentti.seuri@mtt.fi
  - Jukka Kivelä, jukka.kivela@helsinki.fi
  - Leena Saari, leena.j.saari@helsinki.fi
  - Sampsa Heinonen, sampsa.heinonen@beras.eu
- <http://blogs.helsinki.fi/berasimplementation/>



# Kiitos!

Lisää BERAS-projektista ja sekä  
tutkimustuloksista:

[www.beras.eu](http://www.beras.eu)



**BERAS** *implementation*  
Baltic Ecological Recycling  
Agriculture and Society



 **Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013