

Hajautetut biojalostamot



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



NORTH KARELIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Biojalostustiede-foorumi
19.6.2012
Biotalouden keskus
Joensuu



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



Pohjois-Karjalan
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

JOSEK

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

HAJAUTETUT BIOJALOSTAMOT

YDINAJATUS

Hankkeessa luodaan uutta osaamista ja lisätään hajautettujen biojalostamojen tunnettuutta Itä-Suomessa.

Hajautetut biojalostamot ovat se tulevaisuuden biotalouden suunta, johon Itä-Suomessa on mentävä koska suuria biodiesel-jalostamoja ei alueelle tämänhetkisen tiedon mukaan perusteta.

LOCAL MATERIAL CYCLE

- Basic needs, such as food and energy production
- Nutrients for bio-based production
- Biobased residues used as feedstock for other products
- Business based on closed loop value networks

GLOBAL MARKETS

- Goods produced through centralised production systems
- Mineral based products and specialised bio-based products
- Special products only available in certain locations
- Electricity and gas from global smart-grids
- Convertible local bio-economy concepts for global usage
- Global on-line services



Picture 2: In 2050, real time trading systems enable a glocal world economy.

http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Distributed_BioBased_Economy.pdf



Mitä tämä on Itä-Suomessa?

- Puu (sellu, paperi, sahatavara, sähkö, lämpö, pyrolyysiöljy, biohiili, mahla)
- Agro (vilja, olki, ruokohelpi, lanta)
- Elintarviketeollisuus (sivuvirrat, kuten tärkkelys)
- Kierrätys (tuhka, talousjäte, kierrätyspuu)
- Muu (järviruoko, ruoppausjäte)

Ravintolisät

Lääkkeet

Pinnoitteet



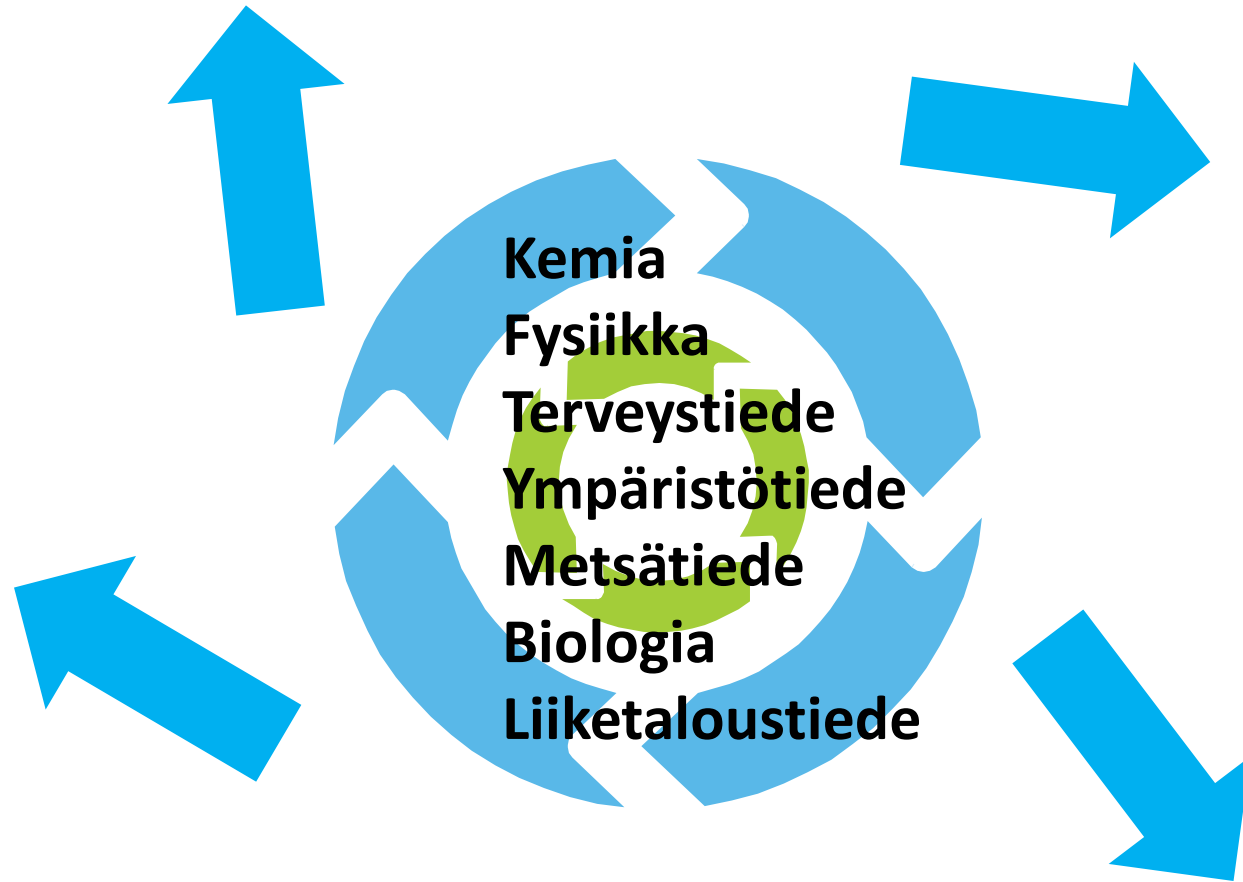
**Ekologisemmat
torjunta-aineet**

Pyrolyysiöljyjalosteet

Entsyymit

Jotain muuta

**Ekologisemmat
teollisuuskemikaalit**



*Hajautetut
biojalostamot*



<http://hajautetutbiojalostamot.forestenergy.org>



ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO



WoodSci
- kaikki puusta -

*Lauri Sikanen
Johtaja, Mekrijärven tutkimusasema
Pellettiprofessori
Itä-Suomen yliopisto
050 381 2443
lauri.sikanen@uef.fi
www.uef.fi*

Kiitos mielenkiinnosta!