

Kestävän biotalouden ehdot

Pekka Leskinen

Tutkimusprofessori, ryhmäpäällikkö

Suomen ympäristökeskus

Suomi kestävän biotalouden suunnannäyttäjänä

20.10.2015

Esityksen sisältö

- Kestävä biotalous?
 - Biotalous ja kiertotalous
 - Ajankohtaista tutkimuksessa
- **Näkökohtia huomioon otettavaksi kärkihankkeiden toteutuksessa ja seurannassa**

Kestävä biotalous?

- Biotalous tulee olla sekä taloudellisesti, ekologisesti että sosiaalisesti kestävä.
- Biotalous synnyttää uutta kysyntää biomassaan perustuville tuotteille:
 - Käytämme entistä enemmän puuta, peltobiomassoja, jätteitä, leviä, ... kestävästi ja hyväksyttävästi.
 - Ylikulutus johtaa luonnon ekosysteemien köyhtymiseen.

”Kokonaiskestävyyteen” pyrittävä

- Biomassojen hyödyntämisen taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristövaikutukset voivat mennä myös ristikkäin:
 - Mikä on kokonaisuuden kannalta parasta?
- Biotaloudessa voi olla myös kilpailua samasta bioresurssista eri käyttökohteiden välillä:
 - Esim. metsien käyttö: kuinka saadaan tasapaino sellun/paperin, energian, monimuotoisuuden ja hiilensidonnan välille?

Kokonaiskestävyys – paljon huomioitavaa

- Biomassan hyödyntämisen tapahduttava luonnon uusiutumiskyvyn ja sen tuottamien ekosysteemipalvelujen puitteissa:
 - Reunaehdot esim. maankäytölle, kasvuolosuhteiden säilymiselle ja kasvihuonekaasutaseiden ajallisille muutoksille.
- Mihin tarkoitukseen eri biomassaresursseja olisi ylipäätään järkevintä käyttää, kun halutaan vasta tulevaisuuden kestävyysasteisiin ja samalla luoda toiminnalle taloudelliset edellytykset jatkossa?

Kestävyyden arviointi/edistäminen

- Tutkimus- ja arviointityökalut:
 - Elinkaariajatteluun pohjautuvat systeemitason arvioinnit.
 - Jalanjälki- ja hiililaskurit.
- EU- ja kansallinen lainsäädäntö:
 - Kestävyysskriteeristöt.
- Kansalliset ja kansainväliset strategiat.
- Paikallinen päätöksenteko ja käytännön toteuttaminen:
 - Esim. HINKU-verkoston tuki kuntien päätöksenteossa.

Esimerkkejä arvioimisen haasteista

- Biomassojen laajamittainen hyödyntäminen voi synnyttää uudenlaisia maankäyttöpaineita oman systeimirajauksen ulkopuolella, myös maanrajojen ulkopuolella.
- Biomassan ilmastokestävyyden arviointiperusteissa on haasteena paitsi sopivan aikajänteen, myös mittakaavan valinta. Molemmat valinnat vaikuttavat ratkaisevasti tuloksiin.
- Ilmastovaikutukseen keskittyminen saattaa aiheuttaa muita ympäristövaikutuksia: esim. metsien käytön tehostuminen vaikuttaa monimuotoisuuteen.

Tasapaino kilpailukyvyn ja kestävän käytön välillä

- Biotalouden sääntelyn purkaminen:
 - Pyrittävä biotalouden edistämiseen samalla uhkaamatta kestävyyttä.
- Tarvitaan uudenlaisia yhteistyötapoja, kokeiluja ja uutta tietoa vaikutusten arvioimiseksi.
- Huolellisella suunnittelulla ja rohkeilla kokeilulla päästään eteenpäin!



KOLI FORUM 2015

KOLI THESES

KOLI
forum WEALTH
FROM
BIOECONOMY

2. BASE THE BIOECONOMY ON CIRCULAR ECONOMY

- The circular economy should form the basis of bioeconomy.
- Resource wise solutions are urgently needed to safeguard the availability of natural resources for world's growing population and for future generations.
- We recommend a system-level assessment, going beyond bioeconomy, including non-renewable resource sectors, to promote rapid integrated transformations towards a more sustainable society.



Sustainable, climate-neutral and resource-efficient forest-based bioeconomy (FORBIO / STN / 2015-2017; 2018-2020)

- UEF(F, C), FMI, LUKE, EFI & SYKE.
- Sustainability and acceptability of climate-neutral and resource-efficient forest-based bioeconomy (WP5).
 - Kestävyys- ja hyväksyttävyystarkastelut eri arvoketjuissa.
- **Vaikutusten arvioinnin lisäksi vaikutusten kehittäminen ja optimointi.**