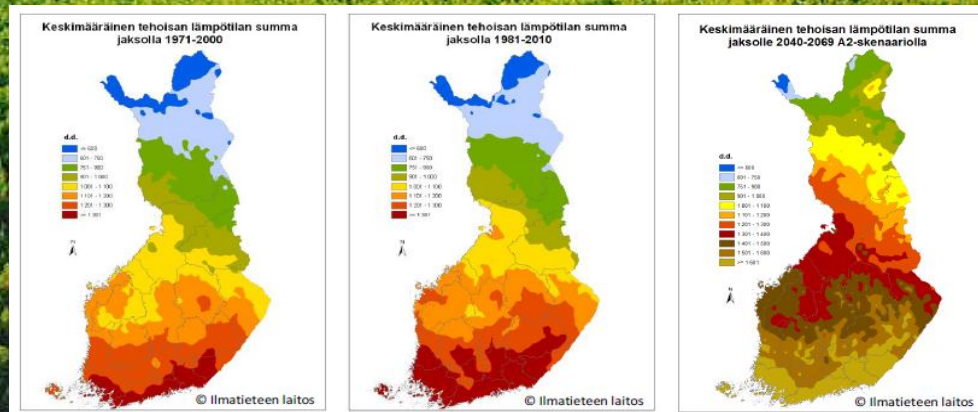


Metsäpäivät 2016 | Seminaarit torstaina 10.11. klo 12.00–13.30

## FORBIO – ilmastonmuutoksen riskit metsätaloudelle



## **FORBIO - Ilmastonmuutoksen riskit metsätaloudelle**

12:00-12:10 Seminaarin avaus: professori **Heli Peltola**, Itä-Suomen yliopisto

12:10-12:30 Metsien tuulituho-, lumituho- ja metsäpalariskit: dosentti **Ari Venäläinen**, Ilmatieteen laitos

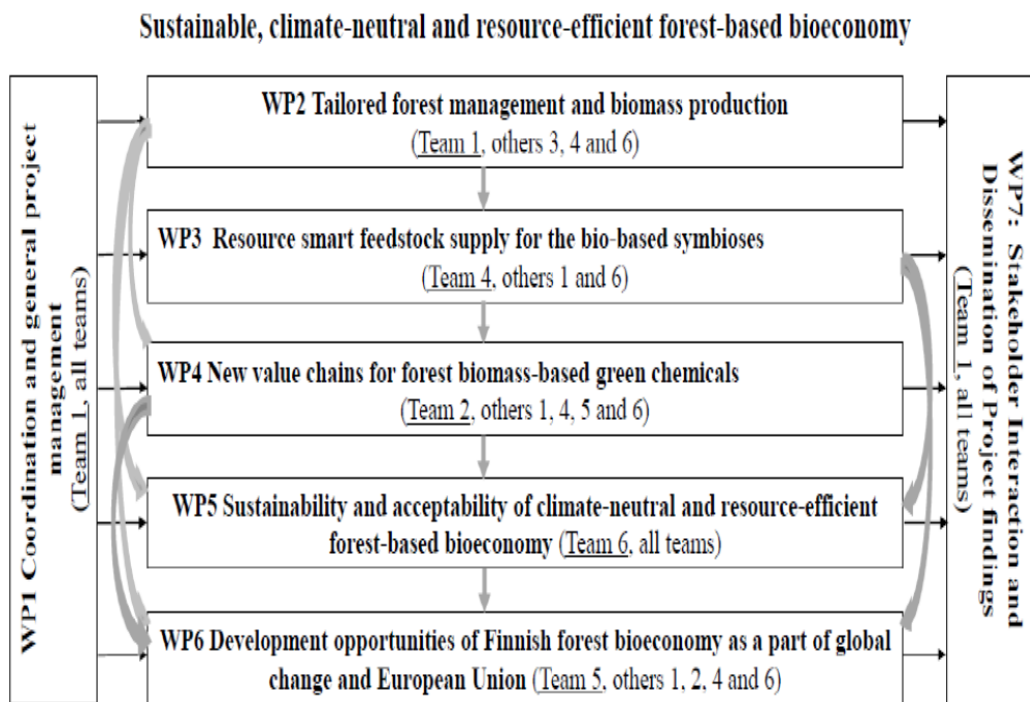
12:30-12:50 Maaperän routa ja roudattomuus sekä kuivuusriskit: dosentti **Kimmo Ruosteenoja**, Ilmatieteen laitos

12:50-13:00 Tarve huomioida riskejä eri aikajänteillä: **Seminaarin osallistujien näkemyksien kartoitus**

13:00-13:15 Kommenttipuheenvuorot: toimitusjohtaja **Sixten Sunabacka**, Tornator, sekä tutkimusjohtaja **Mikko Peltonen**, MMM

13:15-13:30 Loppukeskustelu

# FORBIO: Kestävä, ilmastoneutraali ja resurssitehokas metsäbiotalous



- Heli Peltola, konsortion ja UEF-F johtaja (team1)
- Jyrki Kangas, konsortion ja UEF-F varajohtaja (team 1)
- Janne Jänis, UEF-C (team 2)
- Ari Venäläinen, FMI (team 3)
- Antti Asikainen, LUKE (team 4)
- Lauri Hetemäki, EFI (team 5)
- Pekka Leskinen, SYKE (team 6)



UNIVERSITY OF  
EASTERN FINLAND



FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



Luke  
NATURAL RESOURCES  
INSTITUTE FINLAND



EUROPEAN FOREST INSTITUTE



strateginen TUTKIMUS



S Y K E

Finnish Environment Institute

[www.uef.fi/forbio](http://www.uef.fi/forbio), @FORBIOproject

# FORBIO hankkeen tutkimusteemat (2015-2020)

1. Metsäbiomassan tuotannon lisääminen kestävästi metsien hoitoa tehostamalla, ottaen huomioon muut ekosysteemipalvelut, riskien hallinta sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja sen hillintä.
2. Metsävarojen resurssitehokkaan ja vähähiilisen hyödyntämisen tehostaminen ja teollisten symbioosien raaka-ainehuollon turvaaminen puunhankinnan teknologiaa, järjestelmiä ja infraa kehittämällä.
3. Korkean jalostusasteen biokemikaalien ja muiden lopputuotteiden tuotannon tehostaminen puuraaka-aineen laadun paremmalla hallinnalla ja erilaisia fraktiointi-, konversio- ja analytiikkamenetelmiä hyödyntämällä.
4. Kasvavan metsäbiotalouden kestävyys (ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen) ja hyväksyttävyyden turvaaminen pitkäjänteisesti.
5. Metsäbiotalouden kehitysmahdollisuudet Suomessa ja siihen vaikuttavat tekijät (globaalimuutos, kansainväliset markkinat, EU:n päätökset sekä kansalliset politiikat ja toimenpiteet).

**Hankkeen ohjausryhmässä ja asiantuntijapaneelissa ovat mukana:** Fortum, Maa- ja metsätalousministeriö, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto, Metsä Group, Metsähallitus, Metsäyhdistys, Stora Enso, Suomen Metsäkeskus, Tornator, Työ- ja elinkeinoministeriö, Ulkoasiainministeriö, UPM, Ympäristöministeriö.

## **FORBIO - Ilmastonmuutoksen riskit metsätaloudelle**

12:00-12:10 Seminaarin avaus: professori **Heli Peltola**, Itä-Suomen yliopisto

12:10-12:30 Metsien tuulituho-, lumituho- ja metsäpalariskit: dosentti **Ari Venäläinen**, Ilmatieteen laitos

12:30-12:50 Maaperän routa ja roudattomuus sekä kuivuusriskit: dosentti **Kimmo Ruosteenoja**, Ilmatieteen laitos

12:50-13:00 Tarve huomioida riskejä eri aikajänteillä: **Seminaarin osallistujien näkemyksien kartoitus**

13:00-13:15 Kommenttipuheenvuorot: toimitusjohtaja **Sixten Sunabacka**, Tornator, sekä tutkimusjohtaja **Mikko Peltonen**, MMM

13:15-13:30 Loppukeskustelu

## Tarve huomioida riskejä eri aikajänteillä - Seminaarin osallistujien näkemysten kartoitus (**punainen väri = kyllä; vihreä = ei**)

1. Ilmastonmuutos on maailmanlaajuinen ongelma ja tulee vaikuttamaan metsätalouden toimintaedellytyksiin merkittävästi myös Suomessa?
2. Ilmastonmuutoksesta on enemmän haittaa kuin hyötyä Suomen metsätaloudelle?
3. Metsien hoidossa, hakkuissa ja metsäsuunnittelussa tulisi huomioida jo nykyään: a) tuulituhoriskit; b) lumituhoriskit; c) kuivuusriskit; d) metsäpalariskit ja e) routa-ajan pituuden väheneminen?
4. Riskeihin voidaan varautua hyvällä metsien hoidolla ja hakkuiden suunnittelulla tinkimättä puuntuotannon taloudellisesta kannattavuudesta: a) tuulituhoriskit; b) lumituhoriskit; c) kuivuusriskit; d) metsäpalariskit ja e) routa-ajan pituuden väheneminen?

## **Tarve huomioida riskejä eri aikajänteillä - Seminaarin osallistujien näkemyksien kartoitus (punainen väri = kyllä; vihreä = ei)**

5. Suomessa koetaan tulevan 50 vuoden aikana Ruotsin Västmanlandin paloon verrannollinen 10 000 ha suuruusluokkaa oleva metsäpalo?
6. Suomessa koetaan tulevan 50 vuoden aikana Ruotsin Gudrun myrskyn (tuhot 75 milj. kuutiota) tapainen myrsky?
7. Metsät olisi hyvä vakuuttaa tulevaisuudessa lisääntyvien tuhoriskien vuoksi?
8. Metsillä on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä, sillä metsät toimivat sekä hiilen sitojina että varastoina ja metsäbiomassan käyttö auttaa korvaamaan fossiilisia polttoaineita ja materiaaleja?
9. Pariisin ilmastosopimuksen mukainen maapallon keskilämpötilan kohoaminen saisi olla korkeintaan 1.5 astetta; päästäänkö tähän tavoitteeseen?