



Tutkijat selvittävät – tulokset päättäjien ja kansalaisten käyttöön

VACCIA:n 13 työpakettia tuottavat yleisölle, elinkeinonharjoittajille ja päättäjille ilmaston ja luonnon muuttumista ja muutokseen sopeutumista käsitteleviä internet-pohjaisia ja kirjallisia aineistoja, seminaareja ja tulevaisuustyöpajoja

- paikallisesta ja alueellisesta ilmaston muuttumisesta
- ilmansaasteiden kulkeutumisen muutoksista pohjoisille alueille
- metsä-, maatalous-, järvi- ja rannikko-ekosysteemien muutoksista
- kaupunkiympäristön muutoksista
- metsä-, maatalous-, kalastus- ja matkailu-elinkeinojen edellytysten muuttumisesta
- ekosysteemipalvelujen haavoittuvuudesta
- alueellisten ja paikallisten ilmastonmuutosriskien pienentämisestä
- ekosysteemien muutokseen sopeutumisesta
- alue- ja paikallistason ilmastonmuutos-tietoisuuden levittämis- ja lisäämiskeinoista

VACCIA-työpaketit – ota yhteyttä!

Hankkeen johto: Suomen ympäristökeskus SYKE
Martin Forsius, martin.forsius@ymparisto.fi

Työpaketit:

- 1. Yleishallinto**
Suomen ympäristökeskus SYKE, Jussi Vuoremaa
jussi.vuoremaa@ymparisto.fi
- 2. Kaukokartoitus**
Suomen ympäristökeskus SYKE, Saku Anttila
saku.anttila@ymparisto.fi
- 3. Ilmastoskenaariot**
Ilmatieteen laitos, Kirsti Jylhä, kirsti.jylha@fmi.fi
- 4. Yhteenvedot ja tiedon levitys**
Suomen ympäristökeskus SYKE, Irina Bergström
irina.bergstrom@ymparisto.fi
- 5. Rannikkoekosysteemit – Läntinen Suomenlahti LTER**
Helsingin yliopisto, Marko Reinikainen
marko.j.reinikainen@helsinki.fi
- 6. Kaupunkiympäristöt – Helsingin metropolialue LTSE**
Helsingin yliopisto, Kimmo Kurunmäki
kimmo.kurunmaki@helsinki.fi
- 7. Maataloustuotanto – Lepsämänjoki LTER**
Helsingin yliopisto, Juha Helenius
juha.helenius@helsinki.fi
- 8. Valuma-alueet ja järvet – Lammi LTER**
Helsingin yliopisto, Lauri Arvola, lauri.arvola@helsinki.fi
- 9. Metsien tuotanto – Pohjois-Häme LTER, Pohjois-Suomi LTER**
Helsingin yliopisto, Eero Nikinmaa
eero.nikinmaa@helsinki.fi
- 10. Kalantuotanto – Päijänne LTER**
Jyväskylän yliopisto, Juha Karjalainen, juhakar@byti.jyu.fi
- 11. Rannikkoalueiden luonnon monimuotoisuus – Pohjanlahti LTER**
Oulun yliopisto, Marko Hyvärinen, marko.hyvarinen@oulu.fi
- 12. Matkailu – Pohjois-Suomi LTER**
Oulun yliopisto, Pirkko Siikamäki, pirkko.siikamaki@oulu.fi
- 13. Ilmansaasteiden kulkeutuminen – Pallas-Sodankylä LTER**
Ilmatieteen laitos, Hannele Hakola, hannele.hakola@fmi.fi



Kannen kuvat: Hannu I. Heikkilä, Railii Malinen, Kari Laine
Graafinen suunnittelu: Marja Vierimaa • Painopaikka: Vammalan Kirjapaino Oy
Julkaistu on painettu paperille, joka on valmistettu ympäristöä säästäten.



Ilmastonmuutos
vaikuttaa jo.
Kärsivätkö
ekosysteemipalvelut
– sopeudummeko
muutokseen?



VACCIA

www.ymparisto.fi/syke/vaccia



**Luonnon tarjoamien palveluiden
haavoittuvuusarviointi ja
sopeutuminen muuttuvaan ilmastoon**

Vulnerability Assessment of Ecosystem Services
for Climate Change Impacts and Adaptation – VACCIA



Luonto muuttuu kun ilmasto muuttuu, sopeutumista tarvitaan

Ilmastonmuutoksesta on tulossa suuri haaste ihmiselle. Luonnon tuottamat tärkeät hyödykkeet ja palvelut, kuten esim. monimuotoiset ekosysteemit tai puhtaat, riittävät ja hyvälaatuiset vesivarat, ovat uhattuina kun ilmasto muuttuu. Vaikutukset koskettavat niin maa-, metsä- ja kalataloutta, luontomatkailua kuin kaupunkiympäristöjen maankäyttöäkin. Suomen luonnon tuottamien ekosysteemipalvelujen haavoittuvuutta ja ihmisen sopeutumismahdollisuuksia selvitetään Euroopan Unionin LIFE+ -ohjelman VACCIA-hankkeessa vuosina 2009–2011. Laajassa selvityksessä ovat mukana Suomen ympäristökeskus, Ilmatieteen laitos sekä Helsingin, Jyväskylän ja Oulun yliopistot.

Tavoitteena on

- hankkia tietoa, kuinka ilmaston lämpeneminen muuttaa ekosysteemipalveluja
- selvittää keinoja, joilla ihminen voi sopeuttaa toimintaansa muuttuviin olosuhteisiin
- arvioida, kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa ilmaansaasteiden kulkeutumiseen pohjoisille alueille
- välittää hankittua tietoa kansalaisille ja päättäjille
- tukea alue- ja paikallistason suunnittelua ja päätöksentekoa

VACCIA-hankkeen ydinalueina ovat yhdeksän Suomen kansallisen tason tutkimusinfrastruktuuriin kuuluvaa pitkäaikaisen ympäristötutkimuksen verkoston aluetta. LTER-alueilla painottuu ekologinen ja luonnontieteellinen tutkimus, LTSER-alueilla on vahvasti mukana myös sosioekonominen tutkimus.

Ekosysteemit muuttuvat eri tavoin eri puolilla maata ja eri ympäristöissä

Ilmastonmuutoksen vaikutuksia ekosysteemipalveluihin selvitetään mahdollisimman monenlaisissa ympäristöissä suurista kaupungeista (Helsinki, Lahti) ja matkailukeskuksista (Kuusamo, Sotkamo) erityyppisiin metsä-, maatalous- ja vesialueisiin, pohjoisesta etelään sekä sisämaasta rannikoille.

