

# Metsien terveydentilan seurantajärjestelmää kehitetään FutMon-hankkeessa



**METLA**



**Lisätietoja**

**Koordinaattori:**  
Päivi Merilä  
PL 413, 90014 Oulun yliopisto  
puh. 029 532 4061  
[paivi.merila@metla.fi](mailto:paivi.merila@metla.fi)

**Ekstensiiviseuranta:**  
Seppo Nevalainen  
PL 68, 80101 Joensuu  
puh. 029 532 3036  
[seppo.nevalainen@metla.fi](mailto:seppo.nevalainen@metla.fi)

**Intensiiviseuranta:**  
Liisa Ukonmaanaho  
PI 18, 01301 Vantaa  
puh. 029 532 5115  
[liisa.ukonmaanaho@metla.fi](mailto:liisa.ukonmaanaho@metla.fi)

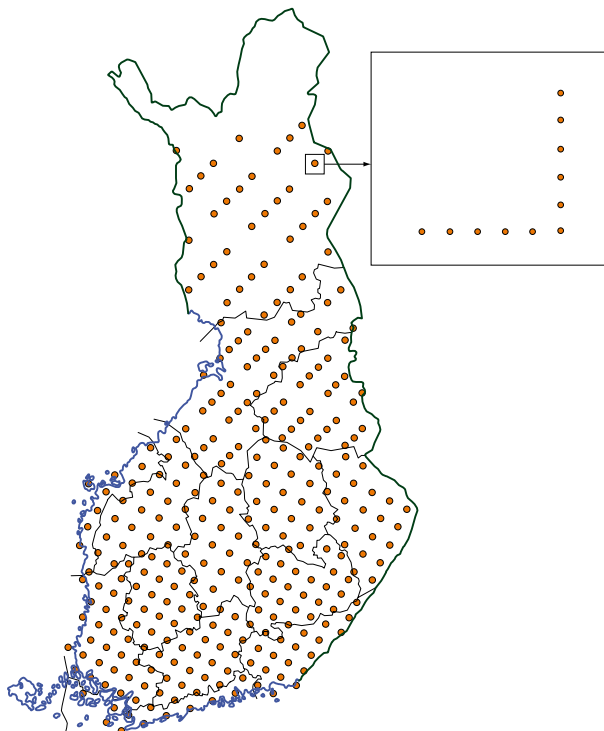
# Euroopanlaajuinen metsien pitkäaikaisseuranta jatkuu ja kehittyi FutMon -hankkeessa

Metsäekosysteemeihin kohdistuu monia muospaineita, joiden vaikutusten luotettava todentaminen vaatii pitkien aikasarjojen keräämistä. Vuosina 2009–2010 yleiseuroopalainen metsien terveydentilan seuranta toteutetaan EU:n Life +ohjelman tukemana FutMon-hankkeessa. Hanke on jatkoa toiminnalle, joka aloitettiin YK:n Euroopan talouskomission (UN-ECE) aloitteesta vuonna 1985. Toiminta on ollut Suomessa EU:n tukemaa vuosina 1995–2006.

Euroopanlaajuisen metsien terveydentilan seurannan tavoitteena on laajapohjaisuus, yhdenmukaisuus ja kattavuus. FutMon-hankkeessa nykyistä seurantaverkkoa ja -menetelmiä kehitetään ilmastomuutoksen ja ilmansaasteiden vaikutusten arvioimiseksi. Seuranta toteutetaan systemaattisella koealaverkolla (ns. ekstensiiviseuranta eli Taso I) sekä intensiivisen seurannan havaintoaloilla (Taso II).

## Ekstensiiviseuranta

Ekstensiivitasolla (Taso I) seurataan puiden kuntoa, kuten neulas- ja lehtikatoa sekä erilaisia tuhoja ja niissä tapahtuvia muutoksia systemaattisella koealaverkostolla. Suomessa seuranta toteutetaan valtakunnan metsien inventoinnin (VMI) noin 800 pysyvällä koealalla.



Ekstensiivitason koealaverkosto

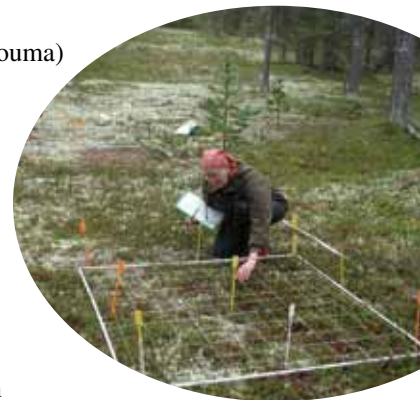
## Intensiiviseuranta

Intensiiviseurannan (eli Taso II) tavoitteena on tutkia erilaisen ympäristötekijöiden vaikutusta metsäekosysteemien tilaan ja toimintaan. Seuranta toteutetaan eri puolilla Suomea sijaitsevilla 18 havaintoalalla.

Intensiivitasolla seurataan säännöllisesti muun muassa ilmaansaastelaskeumaa, ravinnehuuhtoumia sekä puiden kuntoa, kasvua ja ravinnetilaa. FutMon-hankkeen tavoitteena on mm. kehittää intensiivialoilla tehtävää fenologista eli kasvien vuodenaikaisrytmien seurantaa sekä selvittää metsikön ravinnekiertoon ja vesitalouteen vaikuttavia tekijöitä.

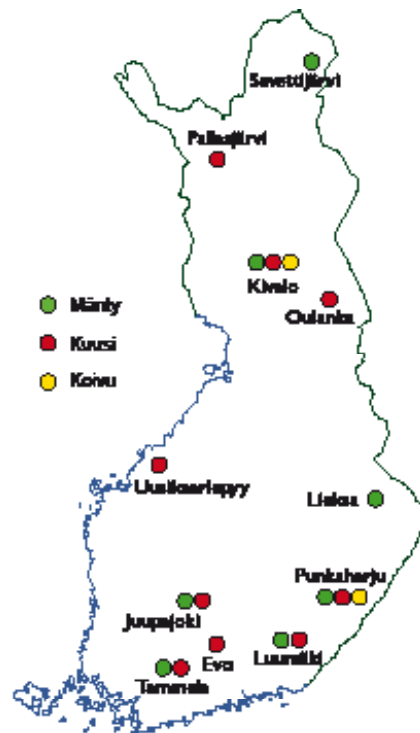
## Seurannan kohteet intensiivitasolla

- \* Puiden kunto
- \* Puiden ravinnetila
- \* Laskeuma
- \* Maaveden koostumus (huuhtouma)
- \* Karikesato
- \* Puuston kasvu
- \* Puiden fenologia
- \* Aluskasvillisuus
- \* Meteorologia



## Lisätietoja

<http://www.metla.fi/ohjelma/myt/>  
<http://www.futmon.org/index.htm>



Intensiivitason havaintoalat