



Metla metsät inventoi jo vuodesta 1920

Valtakunnan metsien inventointi (VMI)

METLA

Lisätietoja

VMI

Johtaja, MMT Kari T. Korhonen
Metla/Joensuun toimintayksikkö
PL 68, 80101 Joensuu
puh. 010 211 3030
kari.t.korhonen@metla.fi
www.metla.fi/hanke3401/

VMI:n tutkimus ja kehitys

FT, professori Erkki Tomppo
Metla/Vantaan toimintayksikkö
PL 18, 01301 Vantaa
puh 010 211 2170
erkki.tomppo@metla.fi
www.metla.fi/hanke3428/

**VMI:n asiakasrahoitteinen
toiminta**

MMT Sakari Tuominen
Metla/Vantaan toimintayksikkö
PL 18, 01301 Vantaa
puh. 010 211 2167
sakari.tuominen@metla.fi

VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINTI (VMI)

Valtakunnan metsien inventointi on metsien ja metsävarojen seurantajärjestelmä, joka tuottaa tietoa alueittaisista ja koko maan

- metsävaroista - puuston määrästä, kasvusta ja laadusta,
- maankäytöstä ja metsien omistussuhteista, metsien terveydentilasta,
- metsien monimuotoisuudesta ja
- metsien hiilivaroista ja niiden muutoksista.

Suomen metsien inventoinnit muodostavat ainutlaatuisen aikasarjan metsien kehityksestä: ensimmäinen valtakunnan metsien inventointi (VMI1) tehtiin jo 1920-luvulla. Tämä inventointi oli ensimmäisiä tilastolliseen otantaan pohjautuvia inventointeja maailmassa. Tästä lähtien inventoinnit ovat toistuneet säännöllisin, noin 5-10 vuoden välein. Uusimmat metsävaratilastot perustuvat valtakunnan metsien 10:een inventointiin (VMI10), jonka maastotyöt aloitettiin kesällä 2004.

VMI10 (2004-2008)

VMI10:n tuottaman ajantasaisen tiedon pääkäyttäjät ovat alueelliset metsäkeskukset, muu metsä- ja ympäristöhallinto, metsäteollisuus ja tutkimus. VMI10:ssä

- inventointikierto on lyhennetty viiteen vuoteen aiemmasta 8-10 vuodesta
- maastomittauksia tehdään joka vuosi koko maassa
- koko maan kattavat tulokset lasketaan kahden vuoden välein
- metsäkeskuksittaiset tulokset lasketaan kolmen vuoden välein
- pysyvien koealojen uudelleenmittaus tuo uutta tietoa metsäluonnon muutoksista
- metsänhoidollisen tilan inventointia taimikoissa ja kasvatsumetsissä on tarkennettu

Perustana maastomittaukset

Valtakunnan metsien inventoinnin tuottamat metsävaratiedot perustuvat monipuolisiin **maastomittauksiin**. VMI10:n maastoaineisto kerätään vuosina 2004-2008, jona aikana mittausryhmät käyvät kaikilla koealoilla. Maastomittauksissa arvioidaan sekä metsikkökuviota että yksittäisiä puita kuvaavia tunnuksia. Tunnuksat kuvaavat muun muassa kasvupaikkaa, puustoa, tuhoja ja metsänhoidollisia tarpeita. Kaikista koealalle osuvista puista mitataan tunnuksia, joiden avulla määritetään puuston tilavuus ja kasvu.

Maastomittausten perusteella tulokset saadaan luotettavasti koko maalle ja suuralueille kuten metsäkeskuksille tai maakunnille. Pienempiä alueita varten on käytössä satelliittikuvapohjainen **monilähdeinventointi**. Kun maastomittauksiin yhdistetään satelliittikuva ja muuta numeerista tietoa, tuloksia voidaan laskea entistä pienemmille alueille kuten kunnille tai muille pienalueille. Metsäalan toimijat löytävät monilähteisen inventoinnin tuotteista sopivimmat omiin tarpeisiinsa.



Yleisimpiä tuotteita ovat

- kunnittaiset metsävaratilastot
- metsätiedot teemakarttoina numeerisina tai paperiversioina
- asiantuntija- ja konsultointipalvelut (inventointi- ja suunnittelupalvelut Suomessa ja ulkomailla)

VMI:n tuottama tieto perustuu jatkuvaan **tutkimukseen** ja inventointimenetelmien kehittämiseen. **Keskeisiä tutkimusaiheita** ovat

- estimointi ja virhe-estimointi metsien inventoinnissa
- monilähteisen inventoinnin kehittäminen
- VMI-tietojen päivittäminen kaukokartoitusmateriaalin avulla
- metsän hiilitaseen arviointi
- metsäluonnon monimuotoisuus ja sen arviointimenetelmät
- boreaalisten metsien alue-ekologia

Useissa projekteissa tutkimusta tehdään yhteistyössä Metlan muiden hankkeiden sekä useiden eri tutkimusorganisaatioiden kanssa.

VMI:n tulokset päätöksenteon pohjana Suomessa ja ulkomailla

Valtakunnan metsien inventointien tulokset julkaistaan metsävararaporteissa ja Metinfo metsätietopalvelun kautta.

Tuloksia käytetään

- kansallisen ja kansainvälisen metsäpoliittisen päätöksenteon pohjana
- alueellisen ja kansallisen metsätalouden suunnittelun perustietona
- metsäteollisuuden investointipäätösten tukena
- metsätalouden kestävyysarvioinnissa ja metsien sertifiointinnissa
- tutkimusaineistona

Nykyisin myös lukuisten kansainvälisten tilastojen (esimerkiksi FAO ja Eurostat), prosessien (esimerkiksi Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, MCPFE) ja sopimusten (esimerkiksi Kioton sopimus) vaatimukset edellyttävät Suomen tuottavan tilastotietoja metsien kehityksestä.