

Tiedote sisältää MELA2002-versioon tehtyjen muutosten kuvauksen sekä suosituksia liittyen ohjelmiston käyttöön. MELA2002-version käyttöoikeuden hankkineet asiakkaat voivat ladata ohjelmiston päivitysversion (versio *MELA2002 13.02.2004*) osoitteesta:

<http://www.metla.fi/metinfo/mela>  
→ TUOTTEET JA PALVELUT  
→ MELA-toimitukset

Uusi MELA-käsikirja, MELA2002 Reference Manual (2<sup>nd</sup> edition), kattaa ohjelmistoon tehdyt muutokset. Oppaan voi ladata samalta sivulta kuin ohjelmiston, tai osoitteesta:

<http://www.metla.fi/metinfo/mela>  
→ TUOTTEET JA PALVELUT  
→ Julkaisut

## **Tiedotteen sisältö:**

- 1) Muutokset ohjelmistoon
- 2) Korjaukset ohjelmistoon
- 3) Optimoinnin xvar-listan käyttöön liittyviä varoituksia
- 4) Miten toimia ongelmatilanteissa
- 5) Muutoksia liittyen käyttöoikeustiedostoon/käyttöoikeustietojen hallintaan

## **1) Muutokset ohjelmistoon**

- uudet ominaisuudet
- uudet parametrit
- RSU-syöttötietojen muutokset/suosituksset

### **Uudet ominaisuudet**

- Kaikkien raporttiedostojen (\*.MRG, \*.SCH, \*.SHP, \*.SOL, \*.SUM) alkuun tulostetaan ko. tiedoston nimi, ohjelmaversio ja käänköspäivämäärä. Asiakkaiden on otettava muutos huomioon MELA2002-rajapinnan määrittelyssä silloin, kun MELA-raporttien tietosisältöä käytetään suoraan asiakkaiden omilla ohjelmissa.
- MELA tulostaa simuloinnin aikana aineistovirheen aiheuttaneen laskentayksikön ja puustositteen tunnuksen päätulosteeseen.

## Uudet parametrit

Päivitysversioon on lisätty kaksi uutta parametria:

- TUKKITILAVUUDEN\_TASOKORJAUS (LOG\_VOLUME\_CALIBRATION) -parametrilla määritellään tukkitilavuuden korjauskertoimet alueittain ja puulajeittain. Oletusarvona on, että tukkitilavuudelle ei tehdä tasokorjausta.
- TUKKIVAHENNYSMALLI (LOG\_VOLUME\_REDUCTION\_MODEL) -parametrilla valitaan laskennassa käytettäväksi joko versioon MELA2000 asti käytössä ollut Päivisen, tai MELA2002-versiossa käyttöön otettu Mehtätalon tukkivähennysmalli. Oletusarvoisesti käytetään Mehtätalon tukkivähennysmallia.

## RSU-syöttötietojen muutokset/suositukset

- Lämpösummaa ei enää anneta syöttötietona RSU-tiedostossa, vaan se jätetään MELAn laskettavaksi. Katso Risto Ojansuun raportti lämpösumman ja korkeuden määrittämisen vaikutuksista MELAn kasvuennusteisiin:  
<http://www.metla.fi/metinfo/mela/ajankohtaista/melarap104.pdf>
- Korkeus merenpinnasta voidaan edelleen antaa syöttötietona, mutta suosituksena on jättää sekin MELAn laskettavaksi.
- Taimikkokuvioiden syöttötiedoissa runkoluvun tarkkuuteen on kiinnitettävä huomiota, erityisesti kun pohjapinta-alaa ei anneta. Pohjapinta-alan mittaus ja käyttö MELAn syöttötiedoissa on suositeltavaa aina kun se on mahdollista.

## 2) Korjaukset ohjelmistoon

Ohjelmistossa havaittuja virheitä ja muutosta vaativia ominaisuuksia, jotka on korjattu päivitysversioon:

- Virhe: MPU-tiedostoon ei voi tulostaa oppaan ilmoittamaa maksimimäärää MPS-muuttujia (500 kpl). Virhe korjattu versioon *MELA2002 13.02.2004*.
- Virhe: MSR-muuttujia ei voi määrittää oppaan ilmoittamaa maksimimäärää (200 muuttujaa, eli 600 alkia). Virhe korjattu versioon *MELA2002 13.02.2004*.
- Virhe: RSU-tiedostossa ei voi olla maksimimäärää (9 kpl) puusto-ositteita. Virhe korjattu versioon *MELA2002 13.02.2004*.
- Virhe: MELAOPT:n hallitseman kaatumisen joissain virhetilanteissa. Virhe korjattu versioon *MELA2002 13.02.2004*.

- Virhe: taimikon täydennysviljely ei toteudu simuloinnin alussa, vaikka puusto alittaisi käyttäjän TAIMIKON\_TAYDENNYSRAJA-parametrilla määrittelemän rajan. Virhe korjattu versioon *MELA2002 13.02.2004*.
- Muutos: taimikonhoito oli aiemmin estetty, jos puuston pohjapinta-ala on yli kymmenen m<sup>2</sup>/ha. Rajoite poistettu. Muutos tehty versioon *MELA2002 13.02.2004*.
- Muutos: nuorten puustojen (keskiläpimitta alle 8 cm) vajaapuustoisuuden rajaa ei enää määritellä avohakkuun TAPAHTUMAKUTSU-parametrissa olevalla argumentilla (8), vaan niiden uudistamiskriteeri määräytyy nyt pelkästään TAIMIKON\_UUDISTAMISRAJA-parametrilla. Muutos tehty versioon *MELA2002 13.02.2004*.

### 3) Optimoinnin xvar-listan käyttöön liittyviä varoituksia

Kaikki tavoitemuuttujina ja rajoitteina käytettävät muuttujat on lueteltava optimointitehtävän xvar-listassa. Jos rajoitteena käytetään määrittelemättömiä muuttujia, ne tulkitaan optimoinnissa uusiksi laskennallisiksi muuttujiksi (z-muuttujiksi). Optimointiajo voi mennä onnistuneesti läpi, mutta virheellinen muuttujien tulkinta voi vaikuttaa tuloksiin.

### 4) Miten toimia ongelmatilanteissa

Ongelmatilanteissa on aina tarkistettava simuloinnin ja optimoinnin päätetulosteet. Jos on tarpeen ottaa yhteyttä MELA-ryhmään ongelman selvittämiseksi, ongelman kuvauksen lisäksi kannattaa aina lähettää

- esimerkkikuvioita, joilla ongelma ilmenee
- kaikki parametritiedostot, joita käytetään simuloinnissa ja/tai optimoinnissa
- simuloinnin ja optimoinnin päätetulosteet
- tulostiedostot

Yhteydenotot sähköpostilla osoitteeseen [mela@metla.fi](mailto:mela@metla.fi) tai erikseen nimetylle yhteyshenkilölle.

### 5) Käyttöoikeuksien hallinta

Nyt tehtävän päivityksen yhteydessä toimitetaan uudet käyttöoikeustiedostot. Jatkossa käyttöoikeustiedostoja ei tarvitse päivittää ohjelmistopäivityksen yhteydessä, jos ei samalla siirrytä uudempaan MELA-versioon.