EU:n strateginen pitkän aikavälin visio vauraasta, modernista, kilpailukykyisestä ja ilmastoneutraalista taloudesta

Asiantuntijakuulemiset, to 7.2.2019

Ohjelmajohtaja Sirpa Thessler

© Luonnonvarakeskus

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Taustaa

- LULUCF-asetuksessa on sovittu, että hiilinielut sekä metsien ja maankäytön muutoksista aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt sisällytetään EU:n ilmastotavoitteisiin vuoteen 2030 saakka.

- LULUCF-asetus edellyttää EU-mailta niin sanottua metsien vertailutason laskentaa.

- Vertailutaso on luku, johon vuosille 2021-2025 raportoitavaa metsien hiilinielun kokoa verrataan.

- Metsien vertailutason laskennassa pohjana on se, kuinka metsiä käsiteltiin vuosina 2000-2009. Vertailutaso lasketaan olettaen kauden 2000-2009 metsien käsittelytapojen jatkuvan vuoteen 2030 saakka.

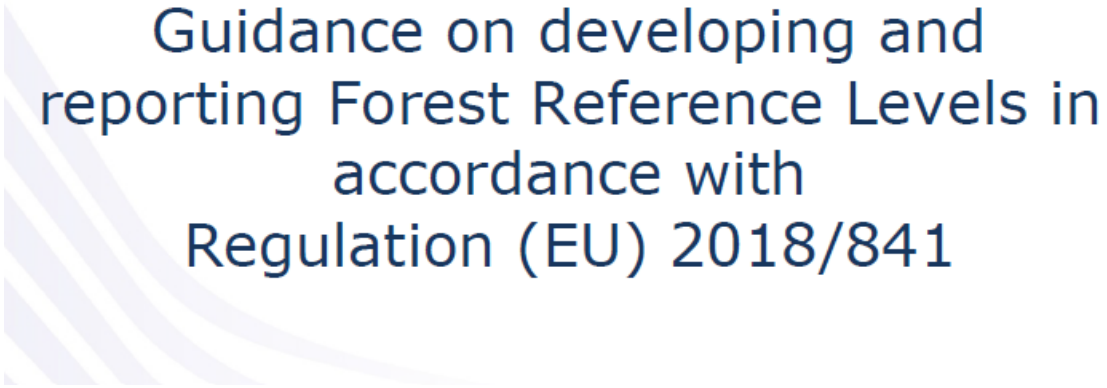
Taustaa: lakiteksti, IIASAn ohjeet & tarkastus

Artikla

The forest reference level shall be based on the continuation of sustainable forest management practice, as documented in the period from 2000 to 2009 with regard to dynamic age-related forest characteristics in national forests, using the best available data.

Forest reference levels as determined in accordance with the first subparagraph shall take account of the future impact of dynamic age-related forest characteristics in order not to unduly constrain forest management intensity as a core element of sustainable forest management practice, with the aim of maintaining or strengthening long-term carbon sinks.

Komission tilaamat IIASA:n ohjeet vertailutason laskentaa varten



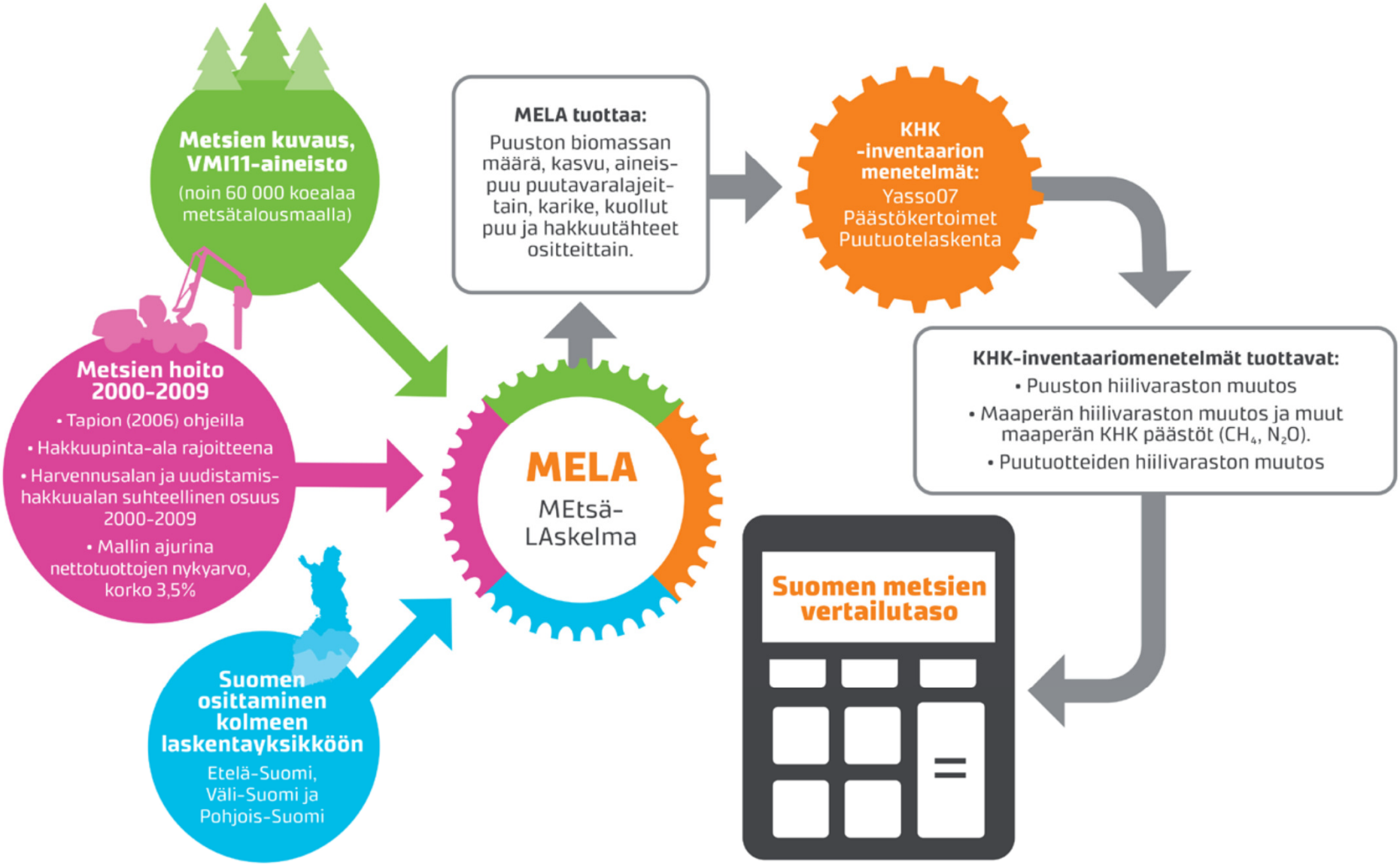
Vertailutasojen tarkastaminen suoritetaan kevään 2019 aikana

Kestävä metsänhoito 2000-2009 laskennan pohjana

- **Jakson 2000-2009 metsänhoito laadullisesti**
- → Hyvän metsänhoidon suositukset 2006. *Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio*.

- **Jakson 2000-2009 metsänhoito määrällisesti**
- → Harvennushakkuiden pinta-alaosuus kasvatusmetsien pinta-alasta
- → Päätehakkuiden pinta-alaosuus uudistuskypsien metsien pinta-alasta

Suomen metsien vertailutason laskenta



Valintoja on tehty paljon - keskeisimmät valinnat:

- Simuloinnin lähtövuotena käytettiin vuotta 2011 (VMI11 aineisto)

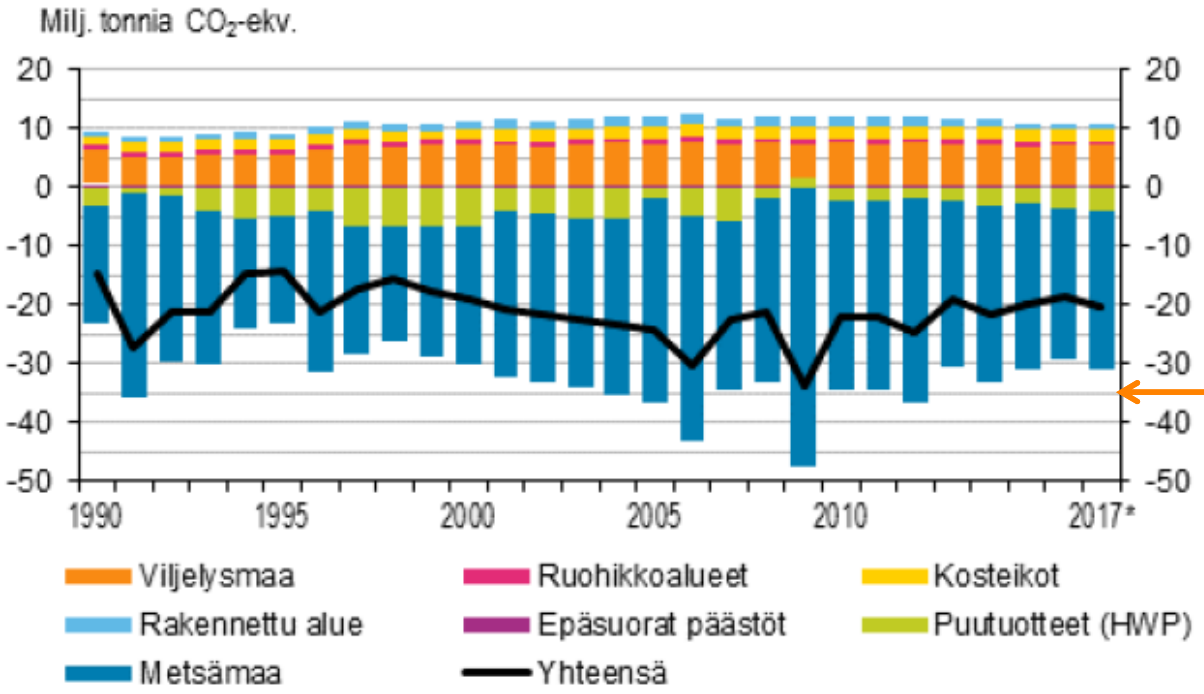
- Maaperälaskenta tehtiin uusimman KHK-inventaarion mukaisesti

- Kasvumalleja korjattiin siten, että huomioitiin tapahtunut keskilämpötilan ja hiilidioksidipitoisuuden nousun vaikutus kasvuun 1999-2017.

- Laskenta tehtiin käyttäen 3,5% nettotuottojen nykyarvoa hakkuiden kohdentamiseen

- Hakkuut toteutettiin vuoteen 2016 asti hakkuutilastojen mukaan, vuoden 2016 jälkeen jakson 2000-2009 metsänhoidon käytäntöjen mukaan

LULUCF-sektorin kasvihuonekaasupäästöt ja hiilinielut, sekä Suomen metsien vertailutaso



Suomen metsien hiilinielun vertailutaso 2021-2025 (esitys 12/2018)
35 milj. tonnia CO2-ekv.

Lähde: Luonnonvarakeskus ja Tilastokeskus, ennakkotieto vuoden 2017 inventaariosta 15.1.2019 http://www.stat.fi/til/khki/2017/01/ ja
Suomen metsien hiilinielun vertailutaso https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsat-ja-ilmastonmuutos/vertailutaso/

© Luonnonvarakeskus
Luke LUONNONVARAKESKUS

Hakkuiden kohdentaminen Mela-mallissa nettotuottojen nykyarvon avulla

- vaikuttaa siihen, missä järjestyksessä Mela-mallissa hakkuukypsät kohteet valitaan käsittelyjen piiriin. Rajoitteena olivat viitekauden 2000–2009 hakkuupinta-alat.

- Valittu korkokanta vaikuttaa myös keskeisesti laskennan tuloksiin. Herkkyys-analyysi tehtiin neljällä korkoprosentilla.

Raporttiluonnoksen tulosten laskennassa käytettiin korkona 3,5 %:a, joka perustuu viitekaudelle (2000–2009) raportoituun yksityisten metsien puuntuotannon todelliseen sijoitustuottoon. Se oli keskimäärin 3,6 %*.

*https://stat.luke.fi/metsa-sijoituskohteena Sijoitustuotto_kaikkiaan (Real) – Kantohinnan muutos (Real) – Valtion_tuki)

Eri korkokantojen vaikutus tuloksiin :

[hakkuumäärä milj. m3/v jaksolla 2021–2025]:
2,5 %: [70,7]
3,0 %: [77,6]
3,5 %: [83,1]
4,0 %: [87,6]

[metsien vertailutaso puutuotteiden kanssa ja ilman milj. tonnia CO2 ekv. / v jaksolla 2021–2025]:
2,5 %: [-50; -45]
3,0 %: [-42; -36]
3,5 %: [-35; -28]
4,0 %: [-29; -22]

Vertailutason merkitys

- LULUCF asetus kytkee maankäyttösektorin EU:n 2030 ilmasto- ja energiapolitiikkaan
- Jos metsien hiilinielu on tulevaisuudessa suurempi kuin vertailutaso, Suomi voi kompensoida muita maankäyttösektorin päästöjä (rajoitetusti)
- Jos hiilinielu on pienempi kuin vertailutaso, joutuu Suomi lisäämään päästövähennyksiä taakanjakosektorilla tai hankkimaan nieluyksiköitä muilta jäsenmailta

Lue lisää vertailutasolaskennan verkkosivuilta

- **Metsien hiilinielun vertailutason laskenta**
  https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsat-ja-ilmastonmuutos/vertailutaso/

- **Totta ja tarua Suomen metsien vertailutasolaskennasta**
  https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsat-ja-ilmastonmuutos/vertailutaso/totta-ja-tarua-suomen-metsien-vertailutasolaskennasta/

Luonnonvarakeskus tekee metsien ja maankäyttösektorin kasvihuonekaasupäästöjä ja -nieluja koskevaa tutkimusta - esimerkiksi

- Kehitämme ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä keinoja hoitaa suometsiä ja -peltoja siten, että päästöt pienenevät ja hiilinielu vahvistuu www.luke.fi/SOMPA
- Laadimme EU LULUCF-asetuksen edellyttämän arvion metsien hiilinielun vertailutasosta https://www.luke.fi/uutiset/eun-lulucf-asetuksen-mukainen-arvio-suomen-metsien-hiilinielutasosta-2021-2025-on-valmistunut/ Aleksi Lehtonen ym.12/2018
- Inventoimme vuosittain maa- ja metsätalouden sekä maankäytön kasvihuonekaasupäästöt ja -nielut https://www.stat.fi/til/khki/2017/01/khki_2017_01_2019-01-15_tie_001_fi.html https://www.luke.fi/blogi/uusi-aineisto-ja-menetelmamuutokset-tarkentavat-lulucf-sektorin-hiilinielulaskentaa/ Tarja Tuomainen ym. 15.1.2019
- Arvioimme metsityksen ja metsäkadon vaikutukset hiilinieluihin https://www.luke.fi/uutiset/tutkimus-metsakadon-vahentaminen-ja-metsityksen-lisaaminen-auttaisivat-osaltaan-suomea-saavuttamaan-ilmastotavoitteensa/ Tuula Pakkalen ym. 31.1.2019
- Maatalous- ja LULUCF-sektorien päästö- ja nielukehitys vuoteen 2050 (MALULU) ja Pitkän aikavälin kokonaispäästökehitys (PITKO) 28.2.2019.

© Natural Resources Institute Finland

Luke
NATURAL RESOURCES INSTITUTE FINLAND

Kiitos!

Luke
LUONNONVARAKESKUS


Luke
LUONNONVARAKESKUS