

**PUUTAVARANMITTAUKSEN NEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 2/2018****Aika:** Keskiviikko, 12.9.2018, kello 10.15 – 11.35**Paikka:** Helsinki, Säätytalo, Snellmaninkatu 9-11, Kokoushuone 8

<b>Läsnä:</b>	Puh.joht.	Matti Heikurainen	Maa- ja metsätalousministeriö
	Jäsenet ja varajäsenet	Erkki Etelä-Aho Kari Immonen Simo Jaakkola Juha Laiho Aarne Lehtosaari Pauli Otava Leena Paavilainen Kari Palojärvi Timo Saarentaus Pauli Rintala	Metsäalan Asiantuntijat ry METO Yksityismetsätalouden Työnantajat r.y. Koneyrittäjien liitto ry Metsähallitus JPJ-Wood Oy Versowood Oy Luonnonvarakeskus Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry Metsä Group Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
		Lauri Tapio	Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
	Asiantuntijat	Maija Kaukonen Jari Lindblad Timo Melkas	Maa- ja metsätalousministeriö Luonnonvarakeskus Metsäteho Oy
	Sihteeri	Timo Melkas	Metsäteho Oy

**1. Kokouksen avaus**

Puutavaranmittauksen neuvottelukunnan puheenjohtaja Matti Heikurainen avasi kokouksen klo 10:15 ja toivotti osallistujat tervetulleeksi kokoukseen. Hyväksyttiin esityslista.

**2. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen**

Hyväksyttiin edellisen kokouksen pöytäkirja pienin muutoksin (Liite 1).

**3. Tukkimitarien manuaalisen tarkastusmittauksen mittaussuuntaa koskeva neuvottelukunnan päätös**

Todettiin, että neuvottelukunta on antanut tukkimittarien manuaalisen tarkastusmittauksen mittaussuuntaa koskevan suosituksen 12.10.2017: *"Tukkimitareiden manuaalisen tarkastusmittauksen mittaussuunnaksi suositellaan satunnaista tai vaihtoehtoisesti latvasta-tyveen –mittaussuuntaa."* Suosituksen kentälle jalkautuksen yhteydessä keväällä 2018 on ilmennyt, että osa kentällä olevista vanhemmista mittasaksista ja niissä olevista ohjelmistoista, ei mahdollista latvasta-tyveen mittaussuuntaa tarkastusmittauksessa, vaan suositus on kyseisten mittasaksien mittausperiaatteen ja mittasaksivalmistajan ohjeiden vastainen. Tämä aiheuttaa hämmennystä kentällä. Kyseisissä mittasaksissa laskenta perustuu katkaistujen kartioiden tilavuuden laskentaan tyveltä latvaan, kun suosituksen taustalla on tilavuuden laskenta pätkittäin lieriöinä.

Neuvottelukunnan puheenjohtaja katsoi tarpeelliseksi ryhtyä ennen kesälomia sähköpostitse tiedustelemaan neuvottelukunnan jäsenten näkemystä tukkimittarien manuaalisen tarkastus-

mittauksen mittaussuuntaa koskeneen neuvottelukunnan suosituksen muuttamiseksi (Liite 2). Neuvottelukunta ei nähnyt tuossa vaiheessa kuitenkaan järkeväksi tehdä muutoksia suositukseen, vaan toivoi lisäselvitystä asiaan sekä tietoa ongelman laajuudesta. Esitettyä muutosehdotusta (8.6.2018) ei siis kannatettu ja aikaisempi neuvottelukunnan päätös koskien tukkimittareiden manuaalisen tarkastusmittauksen mittaussuuntaa jäi voimaan. Neuvottelukunta oli tältä osin yksimielinen ja valmis palaamaan asiaan seuraavassa neuvottelukunnan kokouksessa. Lisäksi todettiin, että virallinen mittaja voi osana neuvontatehtäväänsä ohjeistaa tehdasmittajia ja mittauslaittevalmistajia harkintansa mukaan.

Todettiin, että Hyvien mittauskäytäntöjen -työryhmä on kutsunut aiheesta koolle teemakokouksen, joka pidetään 12.9.2018 tämän neuvottelukunnan kokouksen jälkeen. Kokoukseen on kutsuttu työryhmän lisäksi mittauslaittevalmistajien, mittajien ja Metsätehon edustajat, sekä virallinen mittaja.

Käytiin keskustelu aiheesta ja neuvottelukunta piti tärkeänä, että asia selvitetään yhdessä mittalaittevalmistajien kanssa, jonka jälkeen tehdään mahdolliset ehdotukset suosituksen muutostarpeista.

#### **4. Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito – suosituluonnoksen hyväksyminen PMNK:n suositukseksi**

Lindblad esitteli Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmän työstämän *Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito – suosituluonnoksen*. Suosituluonnos perustuu Metsäteho Oy:n ja Koneyrittäjien samannimiseen ohjeeseen (7.5.2015) ja kuvaa ne periaatteet ja toimenpiteet (omavalvonta, tarkastusmittaus), joilla varmistetaan mittaustarkkuus hakkuukonemittauksessa. Todettiin, että varsinainen ohjeen sisältö on säilynyt pitkälti entisellään, mutta tekstimuotoilut ja viittaukset lainsäädäntöön on päivitetty. Keskeisimpinä muutoksina ohjeeseen on kirjattu, että tarkastusmittauksessa suositellaan käytettäväksi muita kuin koneen omia mittasaksia ja mittaeroa ei saa näyttää kesken tarkastusmittauksen.

Neuvottelukunta piti ohjetta hyvänä ja hyväksyi *Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito – suosituluonnoksen* neuvottelukunnan suositukseksi (Liite 3). Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmä valtuutettiin viimeistelemään suosituksen sanamuoto koskien hakkuukoneen virittämistä ja kokouksessa esitettyä täydennystarvetta. Perusajatus täydennyksen osalta oli, että hakkuukonetta ei saa virittää jonkin muun mittausmenettelyn esim. tukkimittarimittauksen perusteella, vaan hakkuukoneen mittalaitteen mittaeron todentaminen ja mahdollinen virittäminen tulee perustua edellä mainitussa ohjeessa kuvattuun menettelyyn.

Puheenjohtaja kiitti työryhmää hyvästä valmistelusta ja laajasta mittalaitte- ja konevalmistajien sekä mittausosapuolten kuulemisesta.

Todettiin, että suosituksesta on laadittu Metsäteho Oy:n toimesta sähköinen koulutusmateriaali, joka löytyy osoitteesta [www.puuhuolto.fi/omavalvonta/](http://www.puuhuolto.fi/omavalvonta/). Metsäteho lupautui päivittämään työryhmän tekemät muutokset oppaaseen ja ilmoittamaan mittausosapuolille, kun päivitykset on tehty.

#### **5. Hyvien mittauskäytäntöjen edistäminen**

Jari Lindblad kävi läpi Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmän satoa (Liite 4). Todettiin, että työryhmä (Jaakkola, Lindblad, Lehtosaari, Rintala, Saarentaus, Tapio) on kokoontunut kolme kertaa ja työryhmän puheenjohtajana on toiminut Jari Lindblad ja sihteerinä Lauri Tapio.

Työryhmä on käynyt läpi työryhmän edellisellä kaudella tunnistamia, ja muita tärkeitä havaitsemiaan mittauksen kehittämistarpeita ja valinnut näistä ne aiheet, joita lähdetään edistämään:

- Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito –suositus
- Tukkien röntgenmittauksen omavalvonta
- Tukin latvaläpimitan mittaus tilavuuden ja laadun mittauksen, sekä lajittelun kannalta
- Tarkastusmittaus tukkimittarimittauksessa (Teema -kokous 12.9.2018)
- Kuitupuun painomittauksen kehittäminen
- Hyvät mittauskäytännöt painoon perustuviissa mittausmenetelmissä

Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito –suosituksen osalta työryhmä on valmistellut suositusluonnoksen ja esittää sen julkaisemista puutavaranmittauksen neuvottelukunnan suosituksena (kts. kohta 4).

Tukkien röntgenmittauksen omavalvonnan sekä tukin latvaläpimitan mittauksen osalta työryhmä aloittaa asioiden käsittelyn seuraavassa kokouksessaan 24.9.2018. Tätä varten on laadittu kaksi taustamuistiotia, joiden pohjalta asiaa lähdetään käsittelemään:

- Tukkiröntgen mittauksen omavalvonta – valvontaan liittyvät reunaehdot ja mahdollisuudet (Saarentaus)
- Tukin latvaläpimitan mittaus tilavuuden ja laadun mittauksen, sekä lajittelun kannalta (Lindblad, Wall)

Kuitupuun painomittauksen kehittämiseen liittyen on tarkoitus laatia Jari Lindbladin toimesta taustamuistio syksyn 2018 aikana. Tältä osin työryhmä näkee kaksi kehittämisen pääsuuntalinjaa: 1) kosteusmallinnukseen ja 2) paino-otantaan perustuvat kehityslinjat. Työryhmä tulee arvioimaan myös painoon perustuvien mittausmenetelmien ohjeistusten yhtenäistämistarvetta (Metsätehon kuormainvaakaohjeistukset 25.1.2018 vs. mahdollisesti laajempi painomittausmenetelmiä koskeva suositus). Lisäksi PMNK:n Energiapuun mittaus –opas tulee päivittää mm. latvusmassan kosteusmallien osalta.

Neuvottelukunta piti työryhmän esitystä hyvänä ja kannusti jatkamaan esitetyn työsuunnitelman mukaisesti. Keskusteltiin Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmän toimikaudesta. Todettiin, että Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmä on hyvä tapa valmistella asioita neuvottelukunnan käsiteltäväksi ja toimintatapa voisi olla pysyvä. Työryhmän kokoonpanoa ja toimikautta voidaan tuki tarpeen mukaan tarkentaa. Nykymuodossa työryhmä jatkaa toimintaansa toistaiseksi, ainakin meneillään olevan neuvottelukunnan toimikauden ajan.

## 6. Muut asiat

Puheenjohtajan pyynnöstä Jari Lindblad kävi läpi lyhyen tilannekatsauksen virallisen mittaajan tehtäviin vuonna 2018. Virallisia mittauksia on ollut tähän mennessä kaksi. Mittauslautakunnalla ei ole ollut tehtäviä. Tehdasmittauksen valvontamittauksia oli elokuun loppuun mennessä tehty 46 kpl, mikä on 36 prosenttia valvonnan piirissä olevista tehdasmittauspaikoista (128 kpl). Tehtyjen valvontamittausten määrä vastaa MMM:n ja Luken tulosohjauksen kautta määritettyä tasoa. Valvonnassa ei ole ilmennyt sellaisia poikkeamia, jotka olisivat edellyttäneet niihin puuttumista. Neuvontatyössä eniten keskustelua ovat aiheuttaneet tarkastusmittausten käytännön toteutus, tyvisylinterin pituus sekä latvaläpimitan mittaus.

Neuvottelukunta ilmaisi huolensa resurssien riittävydestä ja toivoi, että puutavaranmittauslain mukaisesti tehtäviin voidaan osoittaa riittävästi resursseja myös jatkossa. Neuvottelukunta piti myös tärkeänä, että Luken tarjoama neuvonta- ja asiantuntijapalvelus säilyy riittävällä tasolla, jotta Hyvien mittauskäytäntöjen työryhmän työ ei vaarannu.

Kari Palojärvi nosti esiin haasteet painokertoimien määrittämisessä silloin, kun hakataan päätehakkuna suhteellisen nuorta puustoa. Nuori puusto on painavampaa kuin varttunut puusto, koska siinä kevyen sydänpuun osuus on pienempi. Nykyiset metsänhoitosuositukset mahdollistavat päätehakkuiden toteutuksen entistä aiemmin, jolloin keskimääräisiä painokertoimia tulisi päivittää.

Todettiin, että Suomen kubiikki 2019 -mittausseminaari pidetään kutsuseminaarina 31.1.-1.2.2019 Messilässä. Varapäivinä ovat 24-25.1.2019

## **7. Seuraavan kokouksen ajankohta**

Seuraava kokous pidetään keskiviikkona 7.2.2019, klo 10:15 maa- ja metsätalousministeriössä.

## **8. Kokouksen päättäminen**

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 11.35

Pöytäkirjan vakuudeksi

Matti Heikurainen  
puheenjohtaja

Timo Melkas  
Sihteeri

### **Liitteet:**

- Liite 1. Puutavaranmittauksen neuvottelukunnan kokouksen 1/2018 pöytäkirjaluonnos
- Liite 2. Puutavaranmittauksen neuvottelukunnan päätösehdotus ja päätös koskien tukkimittarien manuaalisen tarkastusmittauksen mittaussuuntaa 15.6.2018
- Liite 3. Hakkuukoneen mittaustarkkuuden ylläpito – suositus
- Liite 4. Hyvät mittauskäytännöt –työryhmän työn edistyminen ja jatko

**Jakelu:** Puutavaranmittauksen neuvottelukunnan jäsenet ja varajäsenet  
Puutavaranmittauksen neuvottelukunnan asiantuntijajäsenet  
Tuomo Valkeapää, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)