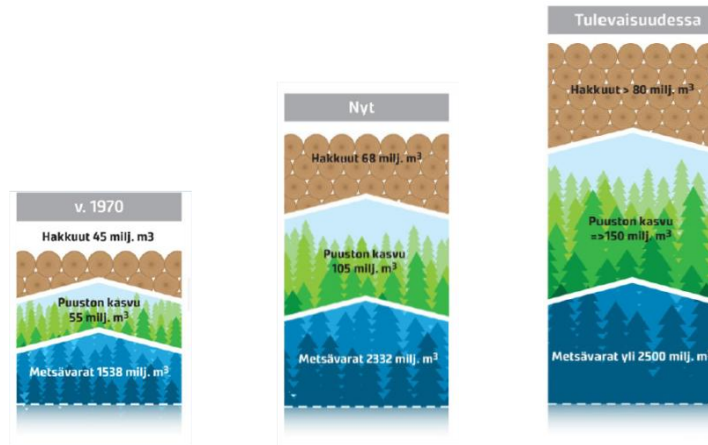


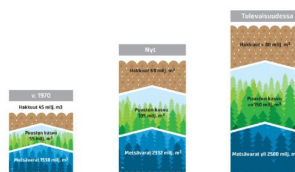
Resurssitehokas metsänhoito



Simo Jaakkola
Metsäneuvosto
14.3.2018

Mitä? Toimeksianto

- Tavoitteena kartoittaa ja edistää toteuttamiskelpoisia ja monipuolisia toimenpiteitä tutkimuksen, kehittämistoiminnan sekä lainsäädännön puolelta, jotka **lisäävät kustannustehokasta puuntuotantoa** ja parantavat metsänhoidon **laatua** heikentämättä metsien muita käyttömuotoja.
- Työ käynnistyi **15.8.2017** ja jatkuu vuoden **2018 loppuun**.
- Tavoite on löytää keinoja nostaa talousmetsien kasvu **110 miljoonaan kuutioon vuodessa** v.2025 mennessä ja 130 miljoonaan kuutioon v.2050



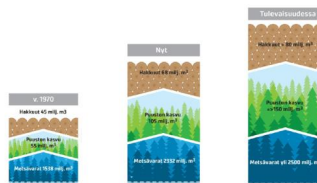
Miksi ?

- Metsäala kasvaa ja puun käyttö lisääntyy. Runkopuun hakkuukertymä on kasvanut neljässä vuodessa seitsemän miljoonaa kuutiometriä.
- Ilmastonmuutoksen hillintä ja ilmastopoliitiikan tavoitteet korostavat metsien kasvun merkitystä.
- Metsänhoidon investoinnit ja työmäärät eivät ole kuitenkaan kasvaneet samassa suhteessa. Esimerkiksi myöhässä olevia taimikonhoitoja (ml.NMH) on 795 000 hehtaaria (vrt. VMI 12).
- Metsien kasvun ylläpito pitkällä aikavälillä edellyttää kasvavia panostuksia metsänhoitoon.
- Metsäneuvosto valitsi teeman yhdeksi painopisteeksi metsästrategian toimeenpanossa maaliskuussa 2017.

Kuka?

Verkoston kokoonpano

- Puheenjohtaja Simo Jaakkola, Koneyrittäjät
- Marja Kokkonen, MMM
- Marja Hilska-Aaltonen, MMM
- Lea Jylhä, MTK
- Jouni Väkevä, Metsäteollisuus
- Jari Hynynen, Luke
- Heikki Savolainen, Metsähallitus
- Markku Remes, SMK
- Sihteeri Matti Mäkelä, MMM



Verkoston toimintatapa

- MAHDOLLISUUDET, PULLONKAULAT:
 - On **kartoitettu** Luonnonvarakeskuksen Metsä 150 – tutkimusprojektin pohjalta metsänhoidon eri osa-alueiden **mahdollisuuksia** kasvun lisäämiseksi, selvitetty niihin sisältyviä **pullonkaloja**
- TOIMENPIDE-EHDOTUKSET:
 - On hahmotettu ryhmän asiantuntemuksen sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden avulla priorisoituja **toimenpide-ehdotuksia** metsien kasvun edelleen kasvattamiseksi
- TOTEUTTAJAT:
 - On etsitty ja löydetty vastuullisia **toteuttajia**
- KÄYNNISTYS :
 - Edistetään **toimenpiteiden käynnistymistä** asianmukaisella riipeydellä

Verkoston työ

- Listattiin metsien kasvuun vaikuttavia metsänhoidon eri osa-alueita ja **toimenpiteitä - 10 kokonaisuuden lista**
- Arvioitiin toimenpidekokonaisuuksien **vaikuttavuutta** ja sen **nopeutta** suhteessa tavoitteeseen.
- Priorisoitiin vaikuttavuudeltaan suuria ja nopeavaikuttavia osa-alueita.
- Käsiteltäviksi teemoiksi on tähän mennessä valittu
 - **metsien ravinnetalouden hoito** (potentiaali 2-3 X nykytasoa → 120 000 ha)
 - **suometsien hoito** (potentiaali 2-3 X nykytasoa → 173 000 ha)
 - **taimikonhoidon lisääminen** (potentiaali 795 000 ha rästikohteita)
- Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö kokosi erillisen **siemenhuollon kehittämiss ryhmän**, joka keskittyi siemenhuollon pullonkalojen ratkaisuihin sekä arvioi nykyisen siemen-viljelmäohjelman ajantasaisuuden.
- Hiilensidonta, monimuotoisuus, metsätuhot ja vesistöasiat läpileikkaavina asioina taustalla

Havaintoja

- Kaikissa valituissa teemoissa on tunnistettu
 - **tutkimustarpeita**
 - **osaamisen puutetta**
 - **koulutukseen (määrä, laatu, sisältö) liittyviä tarpeita sekä**
 - **etenkin metsänomistajille suunnattavaan viestintään liittyviä kehitystarpeita.**

- Kaikissa teemoista tunnistettiin myös **digitalisaatioon ja paikkatietoon liittyviä mahdollisuuksia.**

Nostoja priorisoiduista toimenpiteistä

- Ravinnetalouden hoito;
 - *tutkimustietoa ravinteiden huuhtoutumisesta kivennäismailla tarvitaan lisää*
 - kartoja, joissa tunnistetaan lannoitukseen soveltuvia kohteita ympäristövaikutukset huomioiden
 - koulutustarjontaa tulee lisätä metsäalalla jo työskenteleville + opetus suunnitelmien kehittäminen
 - *metsänhoitosuosituksen osaksi työopas ravinnetalouden hoidosta*



Nostoja priorisoiduista toimenpiteistä

- Suometsänhoito;
 - *Tutkimustietoa lisää ravinteiden huuhtoutumisesta ja muista vesistövaikutuksista*
 - koulutustarjontaa tulee lisätä metsäalalla jo työskenteleville
 - **Yhteishankkeiden edistäminen ; kemera, pilotointi**
 - ympäristöhallinnon sujuvuus ja osaaminen tulee turvata myös jatkossa



Nostoja ehdotettavista toimenpiteistä

- Taimikonhoito;
 - *tutkimustietoa taimikonhoidon laiminlyöntien/ myöhästymisten syistä*
 - paikkatietoon perustuvia työkaluja taimikonhoitotarpeen ennakointiin ja oikeaan ajoitukseen
 - metsäpalveluiden sähköinen markkinapaikka
 - **valtion tukea oikea-aikaiseen taimikonhoitoon**



Nostoja priorisoiduista toimenpiteistä

- Metsänjalostus ja siemenhuolto;
 - *Metsänjalostus 2050-ohjelman resurssit turvattava*
 - Siemenhuollon kehittämiseen on tarpeellista luoda laajempi tutkimus- ja kehittämishanke
 - *Siemenviljelysten perustamisohjelman eteneminen on varmistettava*
 - Kuusen kasvullisen lisäyksen kehittäminen
 - *Metsänjalostuksen hyödyistä ja merkityksestä viestiminen*

Jatko

- Ehdotettujen toimenpiteiden **toteuttamisen alkuun saaminen**. Osa jo etenee. Käynnistänemme organisaatiovierailut.
- Työ kytkeytyy **CLIC-Innovationin** Puuntuotannon kestävä lisääminen ja tehostaminen -projektiin. **Yhteistyö** sen kanssa on **varmistettava**. (CLIC = Uudet selluloosa- ja kuitutuotteet -ekosysteemi, www.newfibres.fi/)
- Teeman ympärille olisi tarpeen valmistella **Road Map**, jotta tarpeellisten toimenpiteiden toteuttamista voitaisiin paremmin edistää ja seurata. Tällöin voitaisiin välttää myös päällekkäistä työtä.

Kiitos

Liitteitä
(jakeluun , ei esitykseen)

Metsästrategia 2025

Visio: Metsien kestävä hoito ja käyttö on kasvavan hyvinvoinnin lähde.

Visioon pohjautuen on metsäpoliittisessa selonteossa asetettu strategisiksi päämääriksi:

1. Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille.
2. Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat.
3. Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

Metsästrategiassa on 28 tavoitetta, jotka on ryhmitelty seitsemäksi kokonaisuudeksi.

- 1.1 Metsäala kasvaa, alan yritykset uudistuvat sekä uusia ja kasvavia yrityksiä kehittyy
- 1.2 Raaka-aineiden saatavuus mahdollistaa metsien käytön lisäämisen ja uudet investoinnit
- 1.3 EU:n ja kansainvälinen metsäpolitiikka edistävät metsien ja puun kestävää käyttöä, hyväksyttävyyttä ja kilpailukykyä
- 2.1 Metsäalan osaaminen on monipuolista ja vastaa muuttuvia tarpeita
- 2.2 Hallinto on joustava, vaikuttava ja asiakaslähtöinen
- 3.1 Metsätalous on aktiivista ja yritysmäistä
- 3.2 Metsäluonnon monimuotoisuus sekä ekologinen ja sosiaalinen kestävyys vahvistuvat

Ravinnetalouden hoidon pullonkauloja

▪Tieto

- Tutkimustietoa tarvitaan etenkin ravinteiden huuhtoutumisesta kivennäismailla, uusista lannoitevalmisteista ja vaihtoehtoisista toimintamalleista ravinnetalouden näkökulmasta.
- Olemassa oleva tieto ravinnetalouden edistämisestä on hajanaista. Tietoa ei löydy helposti.

▪Koulutus, osaaminen ja asenteet

- Metsätalouden koulutuksessa käsitellään ravinnetaloutta nykyisin hyvin vähän => Nuorilla toimihenkilöillä on usein osaamisvajetta ja vanhemmilla toimihenkilöillä on edelleen muistissa lannoituksen negatiiviset kokemukset menneiltä vuosilta.
- Mielikuvat etenkin typpilannoituksesta ovat negatiiviset.
- Metsänomistajilla on vielä vähemmän tietoa lannoituksesta kuin toimihenkilöillä.
- Opetus- ja neuvontamateriaaleissa on päivitystarvetta.

▪Organisaatioiden toimintamallit

- Osalla toimijoista lannoitukselle asetettu toimihenkilökohtaiset tavoitteet ja toimintaa johdetaan, osalla työlajia ei mielletä olennaiseksi työksi.
- Toimintamallit vaihtelevat alueellisesti myös organisaatioiden sisällä.
- Palvelukuvausten puute.

▪Lannoitevalmisteet

- Ympäristön kannalta optimaalisia lannoitevalmisteita ei ole kaikille kohteille. Hidasliukoisia lannoitevalmisteita tulee kehittää.

Suometsän hoidon pullonkauloja

- **Tutkimustieto**
 - Jo olemassa olevan tutkimustiedon liian vähäinen soveltaminen.
 - Kunnostusojituksen vesistövaikutuksista, KHK-vaikutuksista, suometsien uudistamisesta, toisen sukupolven kasvusta sekä vaihtoehtoisista toimintamalleista vesitalouden hallinnan näkökulmasta tarvitaan tietoa. Nyt esim. tutkimustieto kunnostusojituksen vesistövaikutuksista on ristiriitaista
- **Osaaminen ja asenteet**
 - Maanomistajien asenteet ja tavoitteet ovat moninaisia – vaikutuksia erityisesti yhteishankkeisiin
 - Uusia osaamistarpeita erityisesti vesiensuojelun menetelmissä, eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksesta ja suometsän hoitohankkeiden suunnittelussa.
 - Koulutuksessa vesitalouden hallinta ja suometsien hoidon suunnittelu on usein vähäistä.
 - Paikkatieto- ja muiden uusien työkalujen hyödyntäminen suometsänhoidon suunnittelussa.
 - Alueellisia eroja suometsänhoidon osaamisessa ja asenteissa
- **Hallintomenettelyt**
 - Suometsänhoidon hankkeet viivästyvät vesilain mukaisen ojituksen ilmoitusmenettely johdosta
- **Kannustejärjestelmä**
 - Erillisen suunnittelutuen poisto on heikentänyt yhteishankkeiden toteutuksen edellytyksiä. Seurauksena yhteishankkekulttuuri heikkenee.
- **Suometsänhoidon kustannustehokkuus**
 - Puunkorjuukustannukset suuret suhteessa korjattavaan puumäärään; vaikuttaa puun kysyntä turvemilla.
 - Metsänhoitotöiden kustannukset suuret suhteessa tuotto-odotuksiin; vaikuttaa metsänomistajien kiinnostukseen.
 - Yrittäjien ja kaluston puute Etelä-Suomessa.
- **Puunkorjuun ja muun suometsänhoidon yhteensovittamisen haasteet**
 - Talvileimikoita, joiden korjuuseen vaikuttaa aina vallitsevat sääolosuhteet.
 - Tarve paremmalle puunkorjuun ja muun suometsänhoidon koordinaatiolle

Taimikonhoidon lisäämisen pullonkauloja

- **Tutkimus**
 - Syyt taimikonhoidon laiminlyöntien taustalla ovat oletettavia.
 - Taimikonhoitotarvetta ja sen ajoitusta ei osata mallintaa ja ennakoita tarvittavalla tarkkuudella.
 - Olemassa olevan tutkimustiedon jalkautus.
- **Osaaminen, asenteet ja kulttuuri**
 - Taimikonhoito mielletään kannattamattomaksi toimenpiteeksi, jonka hyödyt realisoituvat vasta seuraavalle sukupolvelle.
 - Taimikonhoitoa ja sen tarvetta markkinoidaan tukivetoisesti; metsänomistajille tulisi myydä lopputulosta.
- **Kannustejärjestelmä**
 - Jossain määrin nuoren metsän hoidon tuki "kannustaa" laiminlyömyään tai lykkäämään taimikonhoitoa
- **Kehittäminen ja uudet toimintamallit**
 - Metsävaratiedon laatu taimikoista ei ole riittävällä tasolla.
 - Nykyistä metsävaratietoa ei hyödynnetä täysimääräisesti.
 - Tarve uusille toimintatavoille kustannuskehityksen kääntämiseksi.
 - Sähköisiä palveluita ei ole riittävästi.
 - Taimikonhoidon koneellistaminen ei juuri etene

Metsäpuiden siemenhuollon pullonkaloja

- Metsänjalostus
 - Resursseja on leikattu merkittävästi Lukessa.
 - Metsänjalostus on pääosin työvoimavaltaista käytännön toimintaa. Tilapäistä työvoimaa ei ole ollut mahdollista palkata riittävästi kiirehuippuina resurssien puutteen sekä rekrytointikieltojen takia.
 - Metsänjalostukseen käytettävissä oleva infra on tällä hetkellä riittämätöntä ja kasvihuoneet ovat osin vanhentuneita ja huonokuntoisia.
 - Metsäammattilaisilla ja metsänomistajilla ei ole tarpeeksi tietoa metsänjalostuksen merkityksestä eli siemenviljelyssiemenen käytön eduista ja perimän monimuotoisuudesta.
- Kuusen jalostetun siemenen saatavuus
 - Kuusen siemenviljelyksillä esiintyy runsaasti tuhonaiheuttajia, jotka vaikuttavat merkittävästi siemensaantoon > on löydettävä toimivia kasvinsuojeluaineita ja lisättävä kasvinsuojeluosaamista siementuotannossa.
 - Kuusen epäsäännöllinen ja harvoin toistuva kukinta on yksi pahimmista pullonkaloista > kukittamisen kehittämistä tarvitaan.
 - Kuusen vanhat, vielä tuotannossa olevat siemenviljelykset on pidettävä tuotantokuntoisina, jotta siementä riittäisi siihen saakka, kunnes uudet siemenviljelykset alkavat tuottaa siementä. Uusien perustaminen MMM:n siemenviljelysten perustamisohjelman rahoituksella on turvattava edelleen.
- Maanmuokkaus- ja kylvöteknologia
 - Käytössä olevasta kehittämättömästä maanmuokkaus- ja -kylvöteknologiasta johtuva suuri siemenmenekki männyn metsäkylvössä on merkittävä pullonkaula.
- Kuusen kasvullinen lisäys
 - Menetelmän kehittämistä on jatkettava ja tarvittavat resurssit ja tilat turvattava.
- Tutkimusresurssit
 - Siemenhuollon tutkimuksen rahoitus Lukessa on ollut riittämätöntä viime vuosina, eikä siemenhuollossa esiintyviä ongelmia ole pystytty ratkomaan. Ulkopuolisen rahoituksen osuus on vähäinen ja sitä on vaikeaa saada pitkäaikaisiin hankkeisiin.
 - MMM on käynnistänyt 0,5 milj. euron T&K-hankehaun siementuotannon kehittämiseen.