



Metsälain ja metsätuholain muutosten arviointi: alustavia tuloksia

Matleena Kniivilä, Jarkko Hantula, Juha-Pekka Hotanen, Jari Hynynen, Harri Hänninen, Kari T. Korhonen, Jussi Leppänen, Markus Melin, Antti Mutanen, Kalle Määttä, Juha Siitonen, Heli Viiri, Esa-Jussi Viitala, Jari Viitanen

Metsätieteen päivä, Helsinki 20.11.2019

© Luonnonvarakeskus



Metsälakimuutoksen tavoitteet

- Metsänomistajien monipuolistuneiden tavoitteiden parempi huomioiminen ja **valinnanvapauden lisääminen**
- Metsätalouden **kannattavuuden** parantaminen
- **Säännösten selkeyttäminen** ja viranomaistoiminnan tehostaminen
- Positiiviset **monimuotoisuusvaikutukset**, erityisen tärkeiden elinympäristöjen verkoston täydentäminen

Metsälain muuttamisesta annettu laki ja metsätuholaki astuivat voimaan 1.1.2014

Metsälain merkittävimmät metsänhoitoon liittyvät muutokset

- Poistettiin uudistushakkuiden ikä- ja järeyskriteerit
- Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistaminen (eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, pienaukkohakkuut)
- Uudistamisvelvoitteen määräaikojen muutokset

Metsälain merkittävimmät monimuotoisuuteen liittyvät muutokset

- Lisättiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin **uusia suotyypppejä**
- Erityisen tärkeiden elinympäristöjen **ominaispiirteiden aiempaa tarkempi määrittely** (ml. pienialaisuus, taloudellinen vähämerkityksellisyys)
- Vähätuottoisten soiden **uudistamisvelvollisuuden poisto**, eri-ikäiskasvatuksen salliminen

Metsätuholakimuutoksen tavoitteet ja merkittävimmät muutokset

- Tavoitteena varmistaa, että metsänkäsittelyssä, puunkorjuussa ja puutavaran varastoinnissa ei heikennetä metsien terveydentilaa.
- Useita muutoksia aiempaan lakiin verrattuna
- Sisältää edelleen säännökset velvollisuudesta kuljettaa tuore havupuutavara ja vahingoittuneet havupuut pois tiettyihin määräaikoihin mennessä, mutta määräaikoja aikaistettiin kuusen osalta
- 2016 metsätuholain muutoksessa juurikäävän torjunnasta tehtiin velvoittavaa (eteläinen ja keskinen Suomi, kuusi ja mänty) ja toimijoille säädettiin omavalvontavelvollisuus

Hankkeen tausta

- MMM pyysi marraskuussa 2018 tarjouksia metsälain ja metsätuhojen torjunnasta annetun lain muutosten vaikutusten arvioimiseksi
- Luke tarjouskilpailun voittaja, Luken ulkopuolelta mukana lainsäädäntöasiantuntijana OTT Kalle Määttä
- Arvioinnin toteutus: helmikuu-joulukuu 2019

Huomioitavaa

- Tarkastelujakson lyhyys – osaa muutoksista ei välttämättä vielä havaita
- Syy-seuraussuhteet eivät aina selviä (mikä johtuu laista, mikä jostain muusta)
- Analyysissä keskitytty tiettyihin kysymyksiin, ei sisällä analyysiä kaikista muutoksista

Osa-alueet

- 1) Mikä on muuttunut toimintaympäristössä 2014 jälkeen?
- 2) Metsälain muutoksen vaikutukset suhteessa tavoitteisiin
 - **Metsänhoito ja metsänuudistaminen**
 - **Monimuotoisuus**
 - Kannattavuus
- 3) **Metsätuholain tavoitteiden toteutuminen**
- 4) Vaikutukset hallintoon ja lainvalvontaprosesseihin
- 5) **Alustavia johtopäätöksiä ja kehittämis ehdotuksia**

Keskeinen aineisto

- VMI
- Metsäkeskuksen metsänkäyttöilmoituksista saatava data
- Metsäkeskuksen luonnonhoidon laadun arviointi
- Ilmatieteen laitoksen säädata (lämpösummat)
- Luken, Metsäkeskuksen ja Mhy:n kirjanpainajaseurannat
- Toimijoiden haastattelut
- Aiempi tutkimuskirjallisuus

(+ Metsäkeskuksen metsävaratiedot 10 § arvioinnissa)

Toimintaympäristö: keskeisiä muutoksia tai esiin nousseita kysymyksiä

- 1) Globaalin kysynnän seurauksena muutos entistä selluvaltaisempaan metsäteollisuuteen Suomessa.
- 2) Puun riittävyys potentiaalisille uusille investoinneille?
- 3) Kestävä hakkuumäärä kun huomioidaan
 - ilmastonmuutoskysymykset?
 - muut kestävyys näkökulmat?
 - suometsiin liittyvät erityiskysymykset?
- 4) Biodiversiteetti
- 5) Poikkeuksellisen kevyt rahapolitiikka, finanssipolitiikan vaikutukset

Vaikutukset metsänhoidon ja uudistamisen tasoon: mitä arvioitiin?

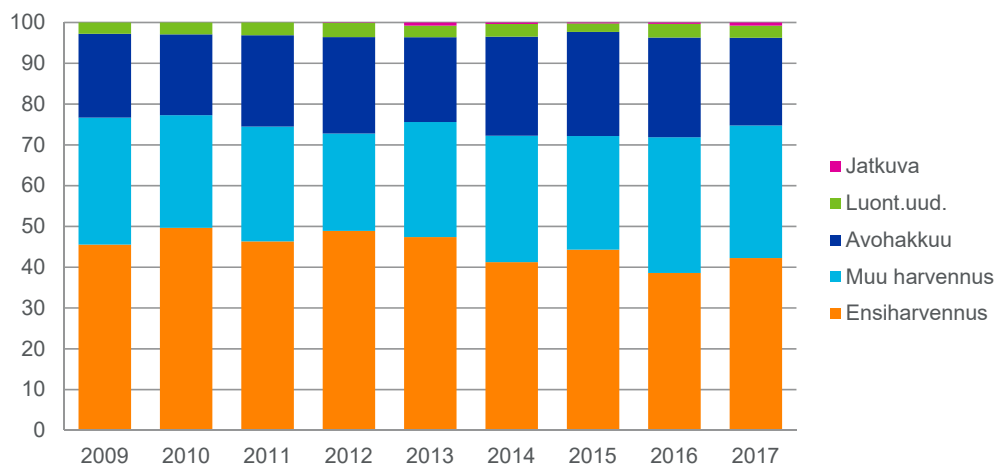
Arviot seuraavista VMI-tietojen (2010-2018) pohjalta:

- **Eri hakkuutapojen yleisyys**
- **Uudistamisripeyden muutokset: kuinka kauan avohakattu alue on viljelemättä**
- **Metsien uudistamisiän ja -järeyden keskiarvot ennen ja jälkeen lakimuutoksen**
- Metsien metsänhoidollisen tilan muutos (kehitysluokittain)
- Metsänhoitorästien kehitys
- Kasvatushakkuiden jälkeisen puuston tila tasaikäisrakenteisen ja jatkuvan kasvatuksen mallin mukaan käsitellyissä metsissä

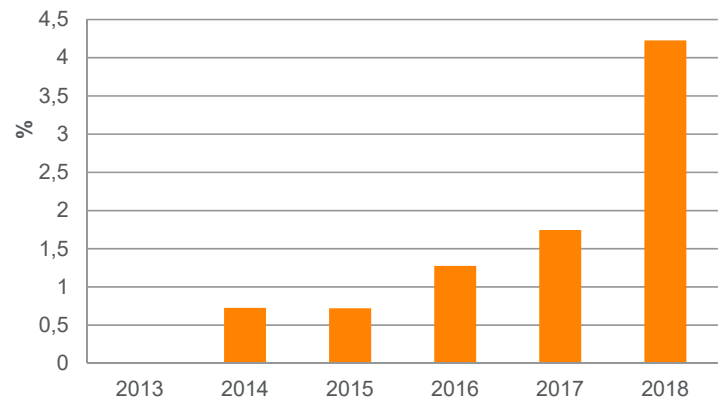
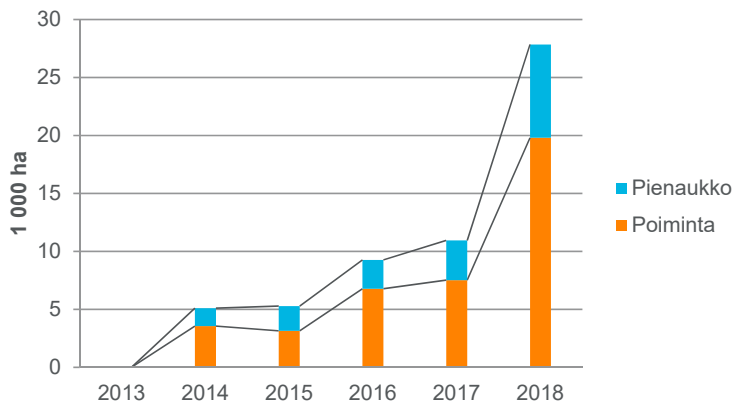
VMI:n lisäksi käytettiin myös Metsäkeskuksesta saatavissa olevaa tietoa (metsänkäyttöilmoitukset)

Uusien hakkuutapojen käyttöönotto toteutuneissa hakkuissa - VMI

Hakkuutapojen osuudet hakkuuvuosittain, VMI12, 5 viimeisen vuoden hakkuut



Eri-ikäisen metsän hakkuut (hakkuuaikomukset) - Metsäkeskus



Vuoden 2018 jatkuvan kasvatuksen hakkuuilmoituksista 6 000 hehtaaria (lähes neljännes) tuhojen korjuuhakkuita

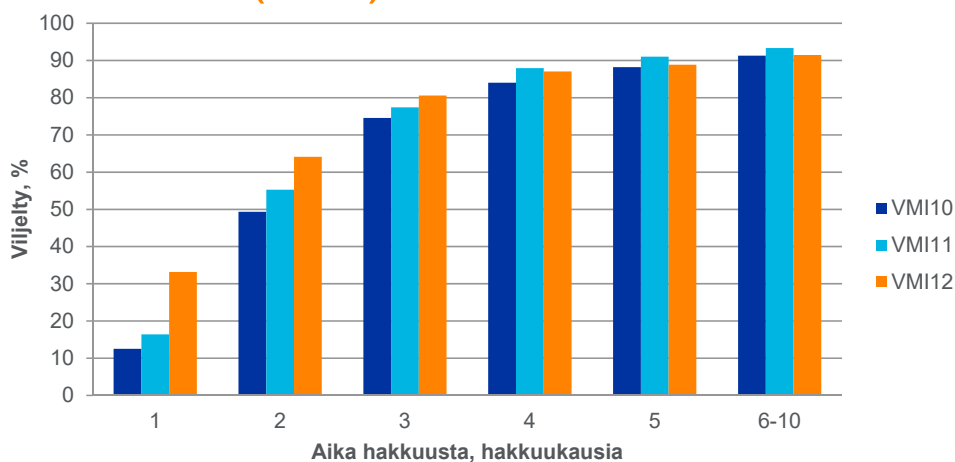
Lähde: Metsänkäyttöilmoitukset, Suomen metsäkeskus

13

© Luonnonvarakeskus

Viljely nopeutunut

Avohakkuualojen viljelyosuudet hakkuusta kuluneen ajan mukaan (VMI)

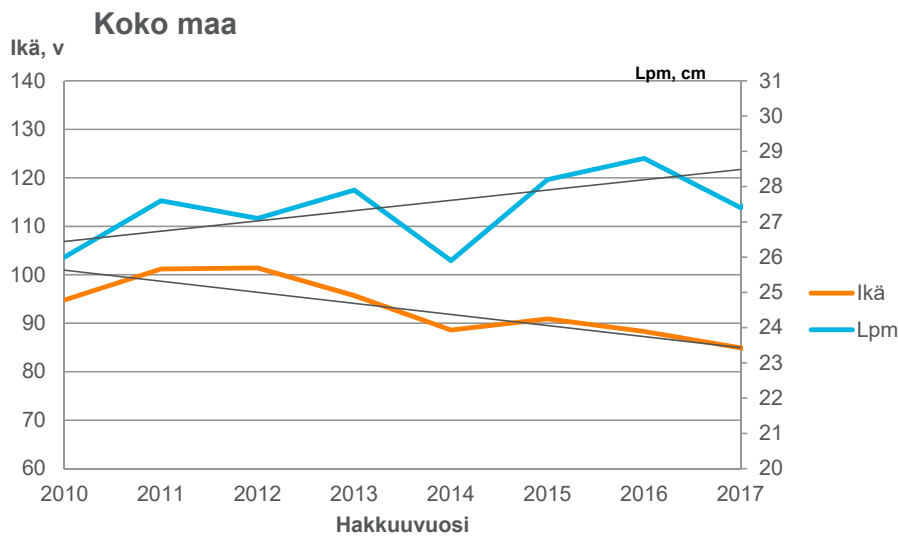


Viljelemättä jääneistä aloista noin kolmannes kehittynyt kasvatuskelpoiseksi taimikoksi 6-10 hakkuukauden jälkeen

14

© Luonnonvarakeskus

Uudistamisiän ja –järeyden kehitys 2010 – 2017 (VMI)



Yhteenveto, metsänhoito

- Metsien uudistamisikä on laskenut, uudistamisjäreyden ei
 - Pelko metsien liian aikaisesta uudistamisesta ainakin tässä vaiheessa turha (korkokanta voi vaikuttaa tulevaisuudessa)
- Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus on lähtenyt hyvin hitaasti liikkeelle.
 - ei ole vielä mahdollista tehdä yleistettäviä arvioita siitä, miten menetelmää on käytännössä toteutettu
- Metsänomistaja 2020 -tutkimuksen (2019) tulosten mukaan lain suoma valinnanvapaus on lisännyt metsänomistajien tyytyväisyyttä, mutta myös epävarmuutta.
- **Viiden vuoden tarkastelujakso on liian lyhyt vaikutusten arvioimiseksi.**



Vaikutukset monimuotoisuuteen: mitä arvioitiin?

Arviot seuraavista VMI-tietojen (2010-2018) pohjalta:

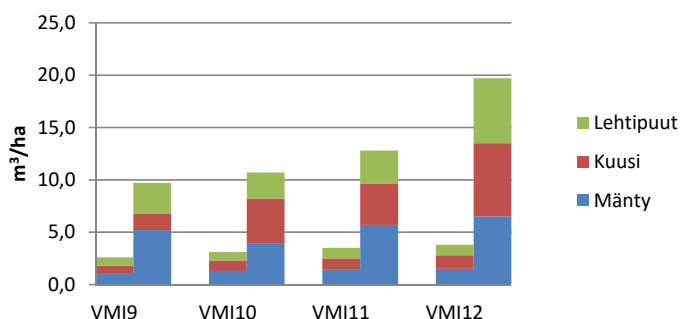
- **lahopuuston määrän ja rakenteen kehitys**
- säästöpuiden määrän ja rakenteen kehitys
- **puulajisuhteiden muutokset**
- metsälainuudistuksessa lisättyjen tärkeiden elinympäristöjen (mm. metsäkortekorvet, muurainkorvet, letot koko Suomessa) tarkastelut: mitä toimenpiteitä näihin on kohdistunut
- muutokset heikkotuottoisten ojitusalojen käsittelyssä

Suomen metsäkeskuksen luonnonhoidon laadunarvioinnin avulla arvioitiin **muutoksia metsälakikohteiden ja muiden luontokohteiden osuudessa**, keskipinta-alassa ja säilymisessä.

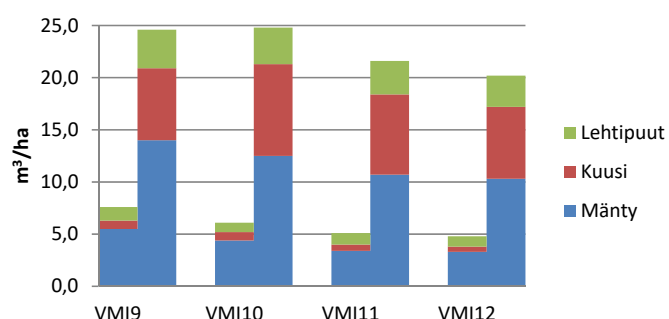
Metsäkeskukselta saatavien tietojen pohjalta arvioidaan vielä lyhyesti muutoksia 10 § :n tulkinassa (hehtaarimuutokset ja syyt muutoksiin)

Kuolleen puun määrä

Kuollut puu metsämaalla **Etelä-Suomi**



Kuollut puu metsämaalla **Pohjois-Suomi**

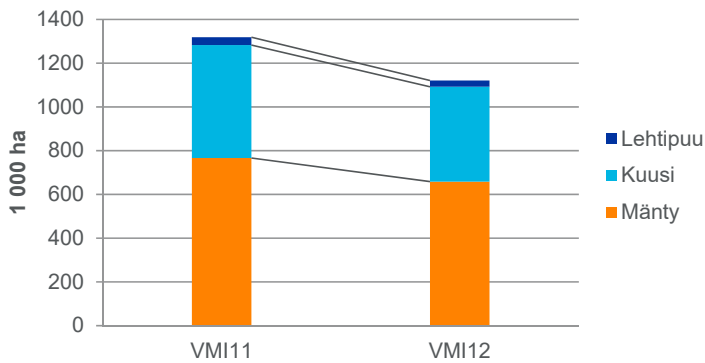


Tolpat: kummassakin kuvassa vasen tolppa puuntuotannon metsämaalla, oikea tolppa suojelualueella

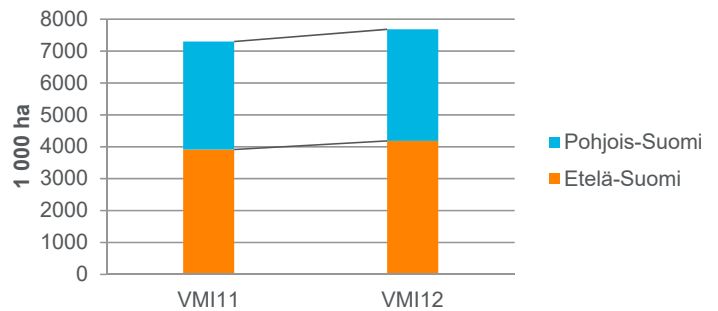
Lahopuun määrä on lisääntynyt Etelä-Suomessa (erityisesti suojelualueilla), Pohjois-Suomessa vähentynyt

Lehtipuulajien käyttö uudistamisessa ei ole lisääntynyt, mutta yhden puulajin havumetsät ovat vähentyneet

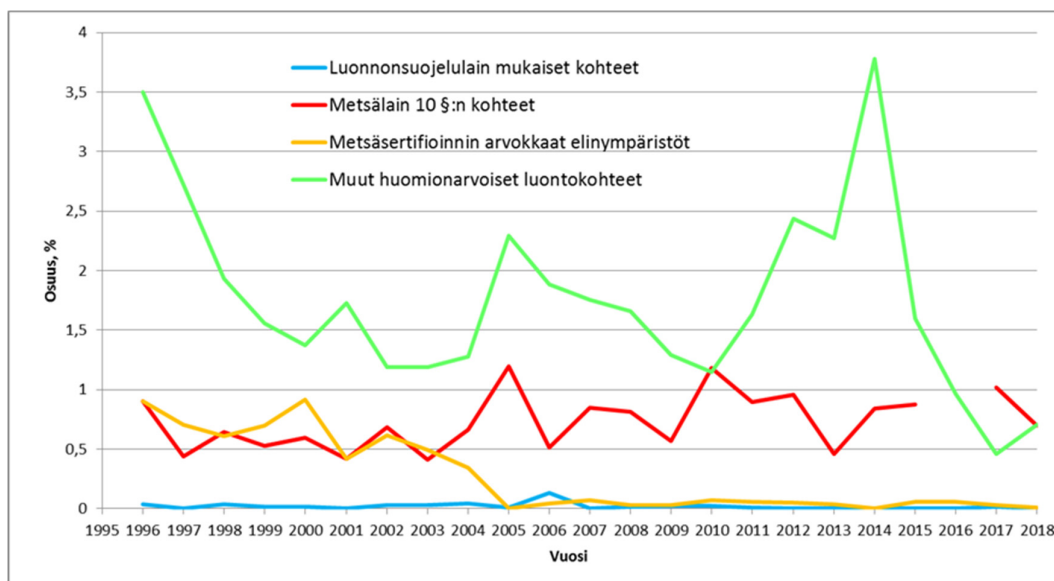
Pienet taimikot



Havupuumetsät joissa yli 5 % lehtipuuosuus



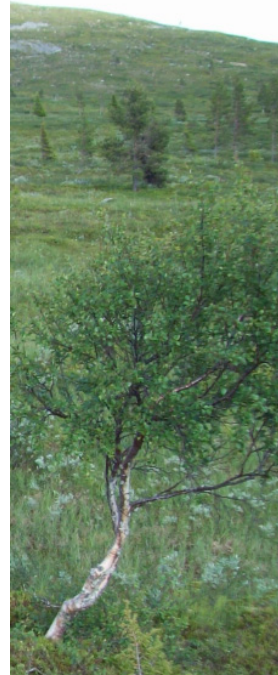
Metsälakikohteiden ja muiden arvokkaiden luontokohteiden osuus luonnonhoidon laadun arvioinnissa



Lähde: Talousmetsien luonnonhoidon laadun arvioinnin kehittämishanke (julkaisematon)

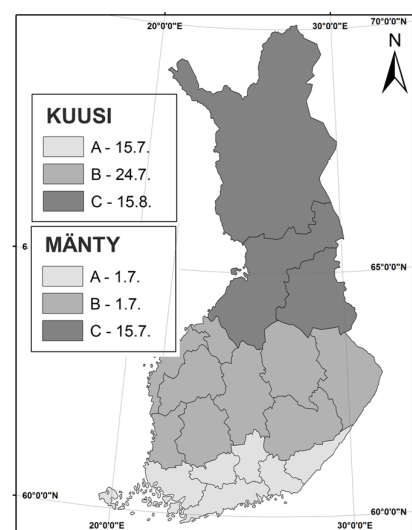
Yhteenveto, monimuotoisuus

- Vaikutukset osin vielä epäselvät
- Puulajisuhteissa ei näkyvissä selvää muutosta
- Lisäsi metsälain nojalla turvattavien elinympäristöjen kirjoa
- Luonnonhoidon laadun arvioinnin aineistot eivät osoita metsälakikohteiden osuuden tai keskipinta-alan selvästi pienentyneen, mutta otos pieni ja keskivirhe suuri
- Muiden arvokkaiden luontokohteiden pinta-alaosuus näyttää pienentyneen
- **Metsäkeskukselta saatavien tietojen pohjalta arvioidaan vielä lyhyesti muutoksia 10 § :n tulkinnassa (hehtaarimuutokset ja syyt muutoksiin)**
- **Lisäselvitys monimuotoisuusvaikutuksista tarpeen**



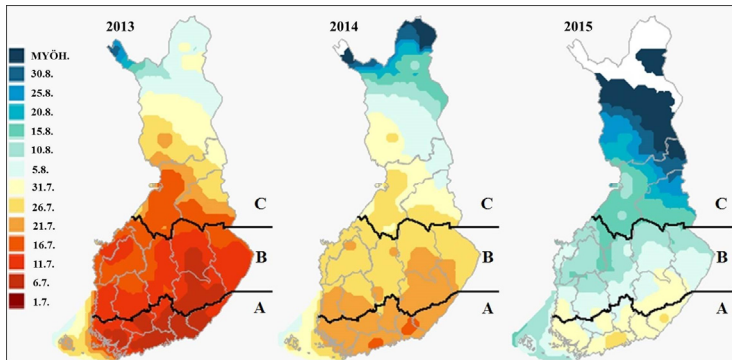
Vaikutus hyönteistuhoihin

- Osiossa arvioitiin ovatko nykyiset päivämäärät kuorellisen puutavaran poistamiselle metsistä riittävät
- Säädöksillä pyritään siihen että puutavara korjataan pois ennen kuin niihin keväällä munitut kirjanpainajat ja ytimennävertäjät kuoriutuvat ja leviävät ympärysmetsiin.
- Lain toimivuutta arvioitiin vertailemalla lämpösummien kehittymistä eri puolella Suomea suhteessa säädettyihin poistopäivämääriin
 - Tiedetään, että 700 dd:tä riittää kirjanpainajien kuoriutumiseen.

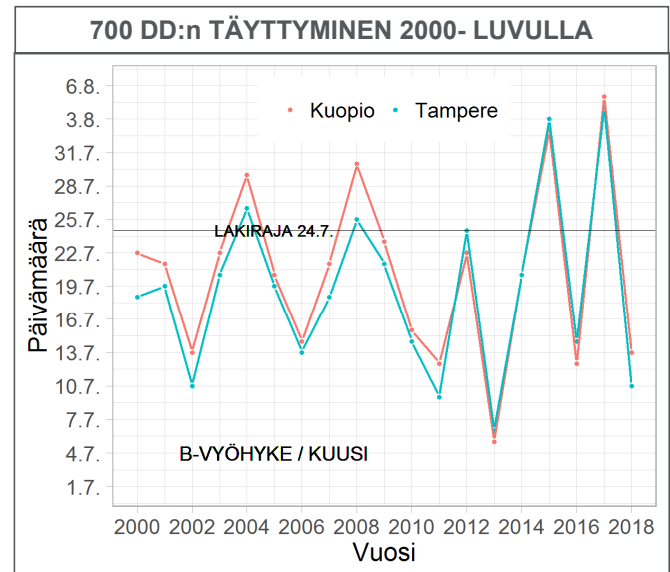


Vaikutus hyönteistuhoihin

- Esimerkkejä 700dd:n täyttymisestä:



- Vuonna 2013 laki oli toimimaton kaikkialla.
- Vuonna 2015 se toimi kaikkialla.
- Ongelmat suurimpia B-vyöhykkeellä:
 - 700 dd:tä on täyttynyt suurimmalta osin ennen poistopäivämäärää.



Vaikutus hyönteistuhoihin

- Ytimennävertäjän osalta metsätuholain poistopäivämäärät eivät ole riittäviä missään puolella Suomea
 - Laji ei kuitenkaan ole missään määrin yhtä merkittävä tuhonaiheuttaja kuin kirjanpainaja: tuhot ovat paikallisia kasvutappioita.
 - Ytimennävertäjätuhojen laajuus pitäisi kartoittaa ja päättää sen perusteella, mikä riski pienistä puutavarapinoista on elävälle puustolle.

Yhteenveto ja johtopäätökset, kirjanpaina ja ytimennävertäjät

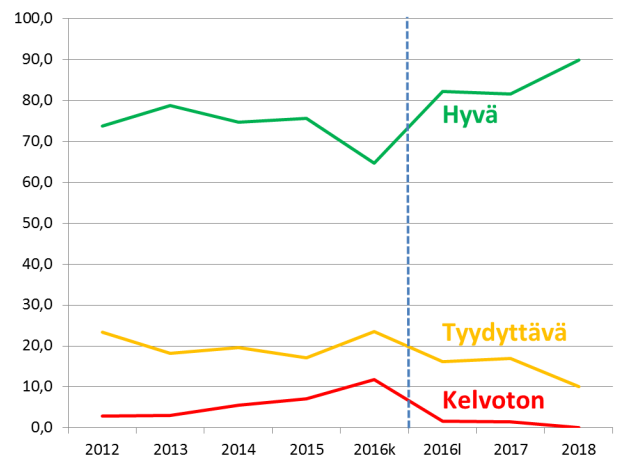
- Ilmastomallit sekä aikasarjat sata vuotta taaksepäin osoittavat, että Suomi on lämminnyt (etenkin kevään ja syksyt) ja lämpenee edelleen
- Kirjanpaina ja nykyistä kannanseurantaa tulee jatkaa
- Suositukset:
 - **Kirjanpaina.** Kuorellisen kuusipuutavaran poistamisen takarajaa tulisi vyöhykkeellä B (nykyään 24.7.) aikaistaa yhdeksällä päivällä, eli samaan takarajaan vyöhykkeen A kanssa (15.7.)
 - **Ytimennävertäjät.** Pinoinventoinnin ja kasvaintuhojen mittaamisen toistaminen laajemmalla aineistolla --> Tietoa siitä minkä kokoiset mäntypinot (arviolta 20-50 m³) voidaan vapauttaa siirtovelvoitteesta tuhojen vähäisyyden perusteella --> Uudet suositukset.

Juurikäävän torjunta, yhteenveto

- Lakiin metsien terveydestä tehty juurikäävän torjunnan alueellinen raja on lähtökohtaisesti onnistunut
 - Tarkasteltava ilmaston lämpenemisen takia uudelleen
 - Kantokäsittely on suositeltavaa myös rajan pohjoispuolen parhaiten kasvavissa metsissä
- Juurikääväntorjunta on tarpeellista myös tuottavimmissa turvemaiden männiköissä
- Kantokäsittelyn laatu on parantunut omavalvonnan ansiosta

Juurikäävän omavalvonta on parantanut torjunnan laatua

- Analysoitiin metsäkeskuksen tuottamaa juurikääpäsittelyn seurantadataa
- Kolmen ensimmäisen lainmuutoksen jälkeisen kesän aikana näkyy työn laadussa selvä parannus
 - Hyvin käsiteltyjen leimikoiden osuus noussut
 - Tyydyttävästi ja heikosti käsitellyt leimikot vähentyneet
- Kantokäsittelyn laatu on parantunut
 - mutta seuranta-aika on liian lyhyt lopullisten johtopäätösten tekemiseen



© Luonnonvarakeskus

Yhteenveto ja johtopäätökset, hallinto ja lainvalvontaprosessit

- Metsälain muutoksen seurauksena laista poistettiin useita säännöksiä hallinnon keventämisen perusteella
 - muutosta arvioitu tässä siitä näkökulmasta, onko onnistuttu vähentämään hallinnon sisäistä taakkaa ja hallinnollista taakkaa.
- Tarkasteltiin
 - Taimikon perustamisilmoituksesta luopumisen vaikutuksia
 - Metsärikkomuskynnyksen nostamisen vaikutuksia seuraamusjärjestelmän tehokkuuteen
 - Digitalisaation ja metsävaratiedon kehittymisen vaikutuksia
 - Omavalvonnan riittävyttä



© Luonnonvarakeskus

- Taimikon perustamisilmoitusta koskien lainsäädäntöön ei välttämättä tarvita muutoksia.
- Metsärikkomusta koskeva lainsäädäntö tulisi korvata hallinnollisella seuraamusmaksulla, jotta sanktiointia koskevaa prosessia kevennetään.
- Omavalvonta on osoittautunut riittäväksi ja muutoinkin toimivaksi. Eräät hienosäädöt voivat tosin olla lainsäädännössä tarpeen.
- Hallinnon ja lainvalvonnan näkökulmasta lakimuutoksiin ei tule ryhtyä kuin painavista syistä, jotta vakautta ja ennakoitavuutta ei vaaranneta

Lopuksi: Onko lakimuutoksissa onnistuttu vai ei?

- Tavoitteina oli lisätä valinnanvapautta, parantaa kannattavuutta, turvata monimuotoisuus, turvata metsien terveys, selkeyttää säännöksiä ja tehostaa viranomaistoimintaa
- Metsänhoidon näkökulmasta on liian aikaista sanoa onko muutos onnistunut vai ei
 - metsässä muutokset vielä pieniä, mm. jatkuva kasvatus vielä vähäistä (tosin lisääntynyt vuonna 2018)
 - syytä palata asiaan muutaman vuoden päästä
- MO2020-tutkimuksen alustavien tulosten mukaan metsänomistajien tyytyväisyys metsänhoitomenetelmiin on kasvanut
- Pelot negatiivisesta kehityksestä metsänhoidossa eivät ainakaan vielä ole osoittautuneet aiheellisiksi



- Monimuotoisuusvaikutukset osin vielä epäselvät
 - Ei vaikutuksia puulajimuutosten kautta
 - Eri-ikäisrakenteisia tehty vielä vähän → ei vielä vaikutusta
 - Heikkotuottoisten soiden uudistamisvelvoitteen poisto → vähän käytetty, ei vielä vaikutusta
 - Lakikohteiden supistamisella ja poistoilla on suora negatiivinen vaikutus
 - **Lakikohteiden tulkintamuutosten vaikutus ei ole selvillä → selvityksen alla**



- Metsätuholaissa täsmennystarpeita
 - kuusipuutavaran poistamisen takarajaa tulisi aikaistaa vyöhykkeellä B (kirjanpainaja)
 - mäntypuutavaran poistorajat eivät toimi (ytimennävertäjä), mutta ei tiedetä minkä kokoisilla puupinoilla tämä lisää tuhoriskiä → Täytyisi selvittää, jotta voisi arvioida.
 - Juurikäävän osalta lakimuutos pääosin onnistunut, mutta kantokäsittely mäntyvaltaisilla turvemailla olisi tarpeen
- Säännösten selkeyttämisen ja viranomaistoiminnan näkökulmasta uudistus on ollut onnistunut kokonaisuus ja siitä näkökulmasta uudistamiseen ei ole tarvetta



Kiitos!