



Metsäkeskus

24.9.2021



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

# Metsänhoito muuttuvassa ilmastossa

Monikäyttöiset metsät ja ilmastotavoitteet Varsinais-Suomessa-  
webinaari 23.09.2021

Metsänhoidon asiantuntija Tatu Viitasaari

# Metsänhoito keskustelun monitahoisuus

- Metsäkeskustelussa esiintyy usein ristiriitaisia ja vastakkaisia näkemyksiä. Taustalla on asioiden monitahoisuus
  - Ilmastohyödyn tarkastelun aikajänne
    - Esim. tarkastelujakson pituus muuttaa toimenpiteiden vaikuttavuutta hiilensidontaan, kannattavuuteen ja monimuotoisuuteen
  - Puutteellinen pitkäaikainen tutkimustieto sekä mallinnukseen liittyvä epävarmuus puhuttavat
    - Esim. jatkuvasta kasvatuksesta on pitkäaikaisia mittaustuloksia lähinnä vain tuoreenkankaan kivennaismaan kuusikoista
  - Talouden, ilmaston ja monimuotoisuuden yhteensovittaminen
    - Kompromissien hakeminen ja niiden kustannusten jako
- Julkisen keskustelun asetelma (Politisoitunut)



# Metsänomistaja päättää metsiensä hoidosta

- **Metsälaki sekä asetus antavat raamit, joidenka puitteissa on toimittava!**
  - Myös kaavoitus ja muut lait voivat rajoittaa toimenpiteitä
- **Metsänomistaja määrittelee tavoitteensa**
  - Ilmasto, taloudellinen tuotto, monimuotoisuus, virkistys, suojelu, metsästys, maisema, perintö, ”puuhalpalsta”...
- **Toimenpide valitaan tavoitteen asettelun jälkeen**
  - Tavoitteissa tulee kuitenkin huomioida kohteen realiteetit
- **Lisätietoa <https://metsanhoidonsuositukset.fi>**



# Ilmastonmuutoksen vaikutuksia metsiin

- + Kasvukausi pitenee
- + Puusto kasvaa paremmin
- + Kasvava puusto sitoo hiiltä

Lämmen kesä > kirjanpainajalla kaksi parveilua > sateinen syksy / alkutalvi > maaperä vettyy > hirmumyrsky > kymmenien miljoonien kuutioiden myrskytuho > lauha talvi > kaatuneita kuusia ei saada korjattua > aikainen ja lämmin kesä > massiivinen kirjanpainaja epidemia

## - Tuhoriskit kasvavat

- Myrsky
- Lumi
- Pakkas
- Hyönteis
- Sieni
- Kuivuus
- Kuumuus
- Märkyys
- Metsäpalo

## Puunkorjuu vaikeutuu

- Talvikorjuukausi lyhenee
- Säätilojen vaihtelu
- Kasvuhäiriöt, poikkeava sää
- Vieraslajit!



# Ilmastokestävä metsänhoito

- **Ilmastonmuutokseen sopeutuminen**
- Toimenpiteet jotka vahvistavat metsien sopeutumista ilmastonmuutokseen
  - Metsänhoito toimenpiteet
    - **Kohteen mukainen toimenpide!!! Ilmastokestävä metsänhoito koostuu kymmenistä eri toimenpiteistä, joista jokaiselle on aikansa ja paikkansa**
    - Oikea-aikainen metsänhoito
  - Suunnitelmallisuus
    - Ilmastokestävyys huomioidaan metsäsuunnitelmassa
  - Rakenteet
    - Kulkuyhteydet jotka mahdollistavat oikea-aikaiset toimenpiteet (kunnossapito)
- **Ilmastonmuutoksen hillitseminen**
  - Hiilensidonta
  - Hiilinielut



# Käytännön toimenpiteitä

Valitaan kasvupaikan mukainen toimenpide ja jota toteutetaan suunnitelman mukaan pitkäjänteisesti

Nopea metsänuudistaminen ja jalostetun viljelymateriaalin hyödyntäminen ja tarpeen mukainen maanmuokkaus

Olemassa olevan valmiin elinvoimaisen alikasvoksen hyödyntäminen

Taimikonvarhaishoito, taimikonharvennus ja harvennushakkuiden toteuttaminen kasvatusmallien mukaan

Suometsien peitteinen käsittely > pohjaveden pinnantason säätely

Tuhkalannoitus tai lannoitus tarvittaessa

Suosi sekapuustoisuutta uudistamisessa, taimikonhoidossa ja hakuissa (poimintahakkuiisiin erityishuomio)

**Monimuotoisuus huomioidaan kaikissa kohteissa ja kaikissa käsittelytavoissa**



Metsäkeskus

# Esimerkkejä onnistuneesta ilmastokestävästä metsänhoidosta

Suometsän peitteinen kasvatus.

Vähennetään turpeen vesistö ja ilmastopäästöjä.



Sekametsän perustaminen.

Sekametsä vähentää esim. kirjanpainaaja riskiä.





Metsäkeskus

# Esimerkkejä epäonnistuneesta ilmastokestävästä metsänhoidosta

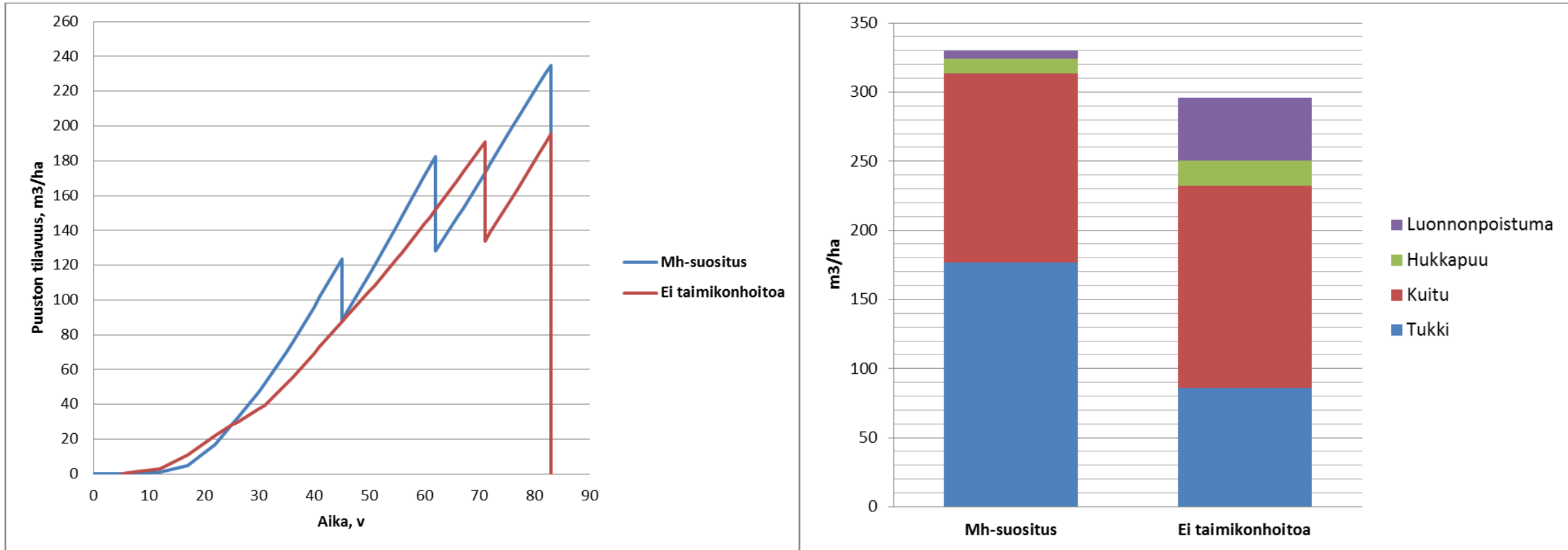
Kuusen istutus liian karulle ja kuivalle paikalle.  
Liian suuri sorkkaeläin kanta vaikeuttaa ilmastokestävää metsätaloutta. Kuusettuminen on iso ongelma.



Liian heikko lähtötilanne jatkuvapeitteiselle metsänkäsittelylle. Puusto riukuuntunutta ja tiheää.  
Maaperä ja sijainti lisäsivät tuulituho riskiä



# Taimikonhoidon vaikutus ilmastokestävään metsänhoitoon





# Muutama arjen ilmastoviisas metsänhoito vinkki

- **Pidä hiilensidonta suurena ja metsätuhoriski pienenä**
- Jaksollisessa kasvatuksessa
  - Uudista metsä nopeasti päätehakkuun jälkeen
  - Käytä jalostettua siemen- ja taimiainesta
  - Tee taimikonhoito ja harvennukset ajallaan ja muista sekapuustoisuus
- Jatkuvässä kasvatuksessa
  - Tutki puuston lähtötilanne
  - Tutki kuvion taimettumisen lähtökohtia
  - Mieti hakkuiden voimakkuus ja ajoitus
- **Tunne metsäsi ja määrittele omat tavoitteesi**

# Kiitos mielenkiinnosta!

Monikäyttöiset metsät ja ilmastotavoitteet Varsinais-Suomessa-  
webinaari 23.09.2021

Metsänhoidon asiantuntija Tatu Viitasaari