

Lauri Saaristo, johtava asiantuntija, Tapio Oy

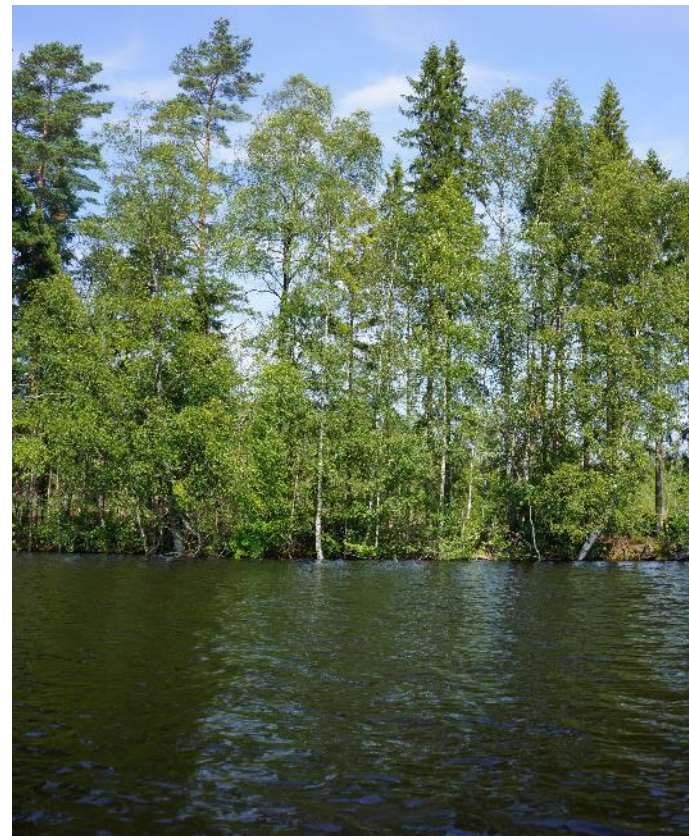
# Metsäluonto muuttuvassa ilmastossa - sopeutumisen talousmetsien luonnonhoidon näkökulmasta

Metsänhoidon suositukset ja ilmastokestävä metsätalous -tutkijatyöpaja  
23.4.2020

TAPIO 

# Talousmetsien luonnonhoito

- Talousmetsien luonnonhoito on kiinteä osa metsien käsittelyä, ja siihen sisältyvät kaikki toimet, joilla toteutetaan puuntuotannolle rinnakkaisia tavoitteita metsänkäsittelyssä
  - Monimuotoisuuden turvaaminen, vesiensuojelu, metsämaiseman hoito, kulttuuriperintökohteiden turvaaminen ja monikäyttömahdollisuuksien edistäminen



# Mihin talousmetsien luonnonhoidolla pyritään?

- Iso kuva KMO 2025 – kokonaiskestävyyden vahvistaminen

## **Tavoitteet:**

Metsäluonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysähtyy vuoteen 2020 mennessä ja luonnon monimuotoisuudelle suotuisa tila on varmistettu vuoteen 2050 mennessä.

Metsätalouden aiheuttamat vesistöhaitat on minimoitu käyttämällä parhaita käytettävissä olevia menetelmiä.

Metsien monipuolistuva hoito ja käyttö tukee ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista.

Metsien virkistyskäyttö ja terveysvaikutukset kasvavat ja metsät ovat kaikkien saavutettavissa.

Metsien käytön, metsäympäristön ja metsäkultuurin arvostus kasvaa.

# Mihin talousmetsien luonnonhoidolla pyritään?

- Kuviotasolla luonnonhoidon keinoja tarvitaan sovittamaan yhteen kussakin metsikössä olevia vaihtelevia tavoitteita, esim.
  - Hakkuun maisema- ja vesistövaikutusten minimointi
  - Monimuotoisuudelle tärkeiden rakennepiirteiden säilyttäminen ja jatkuvuuden turvaamisen (säästöpuu-lahopuu)



**Hyvä metsänhoito on hyvää luonnonhoitoa ja päinvastoin!**

# Näkemyksiä monimuotoisuustoimenpiteiden kehittämisen tarpeista

- Tutkimukseen perustuva viesti on, että luonnonhoitoon tulee panostaa nykyistä enemmän
  - keinovalikoimaa on, mutta toimenpiteiden vaikuttavuutta tulisi lisätä
  - säästöpuut hyödyttävät lajistoa, mutta niitä tulisi jättää enemmän
  - lahoppuun turvaaminen tärkeässä roolissa



- Ei kuitenkaan mitä vaan missä vaan, vaan lisää suunnitelmallisuutta ja keskittämistä paikkatietoon pohjautuen

# Luonnonhoidon ja metsänhoidon käytäntöjen kehitys toisiinsa sidoksissa

- Talousmetsien luonnonhoidon käytännöt ideoitiin 90-luvulla nopeasti turvaamaan sitä osaa monimuotoisuudesta, joka ei säily metsätalouden maisemassa ilman erityistä huolenpitoa.
  - Luonnonhoidon keinojen tarve seurailee metsänhoidon keinojen kehittymistä
  - Jos esim. sekapuustoisuudesta tulee yhä enemmän metsänhoidon normi, sen esilletuonti luonnonhoidon keinona jäänee taka-alalle

# Nouseeko lajien ja luontotyyppien suojelun prioriteettien kärkeen jotain uutta?

- Suojelualueverkosto muuttuvassa ilmastossa (SUMI) -hankkeessa, joka toteutettiin vuosina 2017–2019 Suomen ympäristökeskuksessa (SYKE) ympäristöministeriön rahoittamana
- Mitkä lajit ja luontotyypit ovat kaikkein haavoittuvimpia ilmastonmuutokselle ja mitä voidaan tehdä niiden suojelun tukemiseksi?
- Etsittiin julkaisuja, jotka käsittelevät lajien havaittuja ja ennustettuja vasteita ilmastonmuutokseen.



# SUMI: metsälajiston häviäjät

- Tutkimustietoa niukasti, esim. lahoppuukovakuoriaisilla yhden tutkimuksen mukaan haavoittuvuutta lisääviä tekijöitä olivat aikuisten esiintyminen aikaisin keväällä tai alkukesällä, koivu isäntäkasvina ja eläminen äärevässä pienilmastossa.
- Lahoppuusienillä haavoittuvuutta lisääviä tekijöitä olivat riippumattomuus muista lajeista, isojen puiden välttäminen, muut puulajit kuin haapa isäntäkasveina ja lämpimän pienilmaston suosiminen



# SUMI: metsälajiston hyötyjät

- Lahopuuta hyödyntävät lajit saattavat toisaalta hyötyä ilmastonmuutoksesta, jos lahopuuta syntyy enemmän puuston ja kuollutta puuta tuottavien häiriöiden lisääntyessä, mutta toisaalta lisääntyvät hakkuut ja nopeutuva lahoaminen voivat viedä tämän edun.
- Tuoretta, aikaisessa lahoamisvaiheessa olevaa puuta ja eritoten haapaa hyödyntävät kääpälaajit voivat menestyä ilmaston muuttuessa.

# SUMI: metsäluontotyypit (LUTU-arvion tuloksiin pohjautuen)

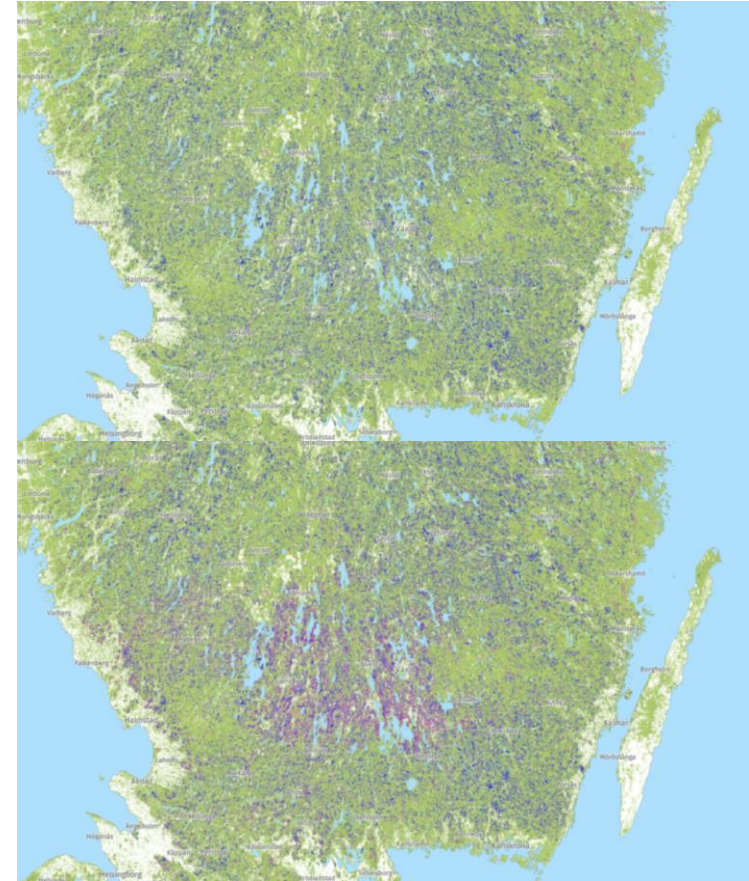
- Ilmastonmuutos oli tulevaisuuden suora uhkatekijä lähes joka toisen arvioitavan metsäluontotyypin kohdalla
  - Arvioinnissa ilmastonmuutoksen katsottiin vähentävän kuusta kuivuuden lisääntymisen takia, hyödyttävän lehtipuita lämpenemisen takia ja heikentävän karumpien kankaiden tilannetta rehevöitymisen vuoksi.
  - Epäsuoria positiivisia vaikutuksia metsäluonnon uhkatekijöihin ovat esimerkiksi lisääntyvän puuston kasvun kautta mahdollinen positiivinen vaikutus järeän, elävän ja kuolleen puun määrään, lisääntyvien luontaisten häiriöiden positiivinen vaikutus sekä kuolleen puun ja runsaslahopuustoisten nuorten sukkessiovaiheiden määrään että lehtipuun määrään
  - Epäsuoria negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi se, että kuolleen puun lahoaminen nopeutuu lämpenemisen myötä.

# Vesiensuojelu

- Metsistä ja soilta tuleva vesistökuormitus 2020 –raportti (Finer & al. 2020)
  - Ilmastonmuutoksen aiheuttaman kuormituksen lisäyksen hallintaan on varauduttava erityisesti turvemaiden metsänhoidossa. Tämä korostuu ojitetuilla Perämereen laskevilla valuma-alueilla

# Mitä tahansa voi tapahtua!

- Monimuotoisuuden turvaamisen alueellinen tai valtakunnallinen paradigma muuttuu yllättäen, esim.
  - Laaja-alaiset myrsky- lumi- tai hyönteistuhot, roudan häviäminen ennakoitua nopeammin ennakoitua pohjoisempaa, tms. muuttavat metsätalouden harjoittamisen puitteita, puustoja tai elävän ja kuolleen puun jatkumoiden tulevaisuuden näkymiä hyvin laajalla alueella



# Mitä tahansa voi tapahtua!

- Jos globaali metsäpalotilanne menee todella pahaksi, myös itärajan läheisyydessä ja Suomessakin riskit kasvavat tehokkaasta palontorjunnasta huolimatta, hallitulta tulenkäytöltä luonnonhoidossa katoaa sosiaalinen hyväksyttävyyys, joka jyrää alleen toiminnan hiipumisen negatiivisen biodiversiteetivaikutuksen

Dramaattinen video: Näin nopeasti Australian maastopalot etenevät – kaikki on ohi vain kolmessa minuutissa



JULKAISTU 31.01.2020 21:53

Äkillinen tuulensuunnan vaihtuminen voi muuttaa Australian maaston helvetilliseksi pätsiksi minuuteissa.

Dunmoren palokunta julkaisi videon, joka näyttää, kuinka nopeasti maata vavisuttaneet palot voivat pahimmillaan edetä.

# Lopuksi

- SUMI-raportin pohjalta vaikuttaa, että keskeiset talousmetsien monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteet ovat niukan nykytiedon valossa perusteltuja myös muuttuvan ilmaston tulevaisuudessa
- Vaikea ennakoida, mitä muuttuvan ilmasto saa aikaan tavoissamme toteuttaa talousmetsien luonnonhoitoa
- Ongelma tunnistetaan → luonnonhoitokeinot kehittyvät suosituksissa → käytäntö muuttuu tiedon ja suositusten pohjalta joskus nopeasti, joskus tuskallisen hitaasti.