

# Mitä muutostarpeita on metsänhoidon kasvatusketjuissa?

*Metsien kasvun ja elinvoimaisuuden  
vahvistaminen metsänhoidon keinoin*

Webinaari 16.12.2025

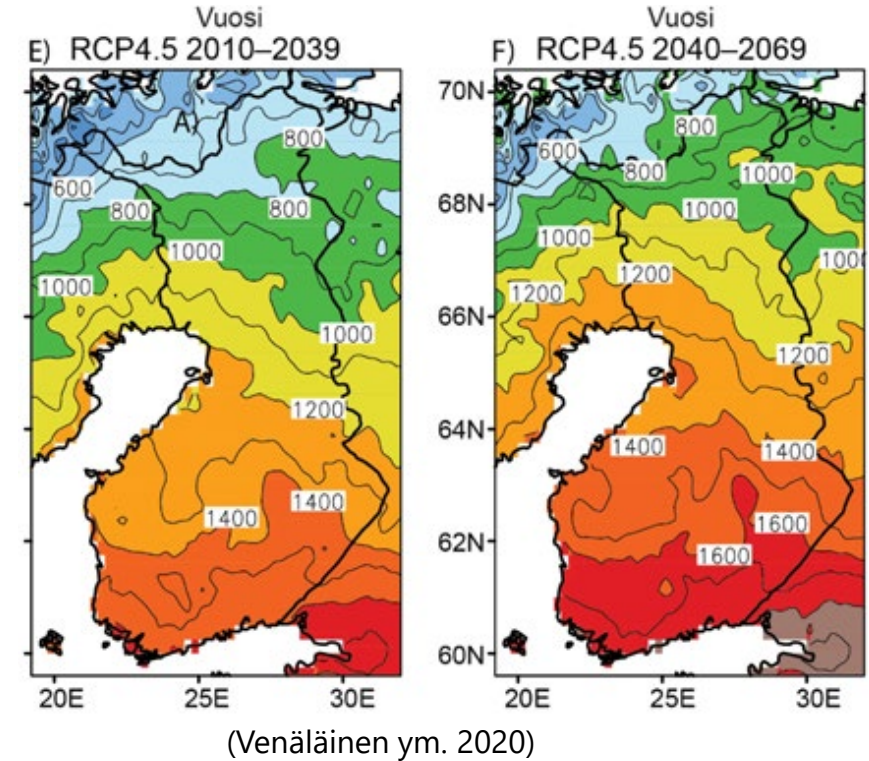
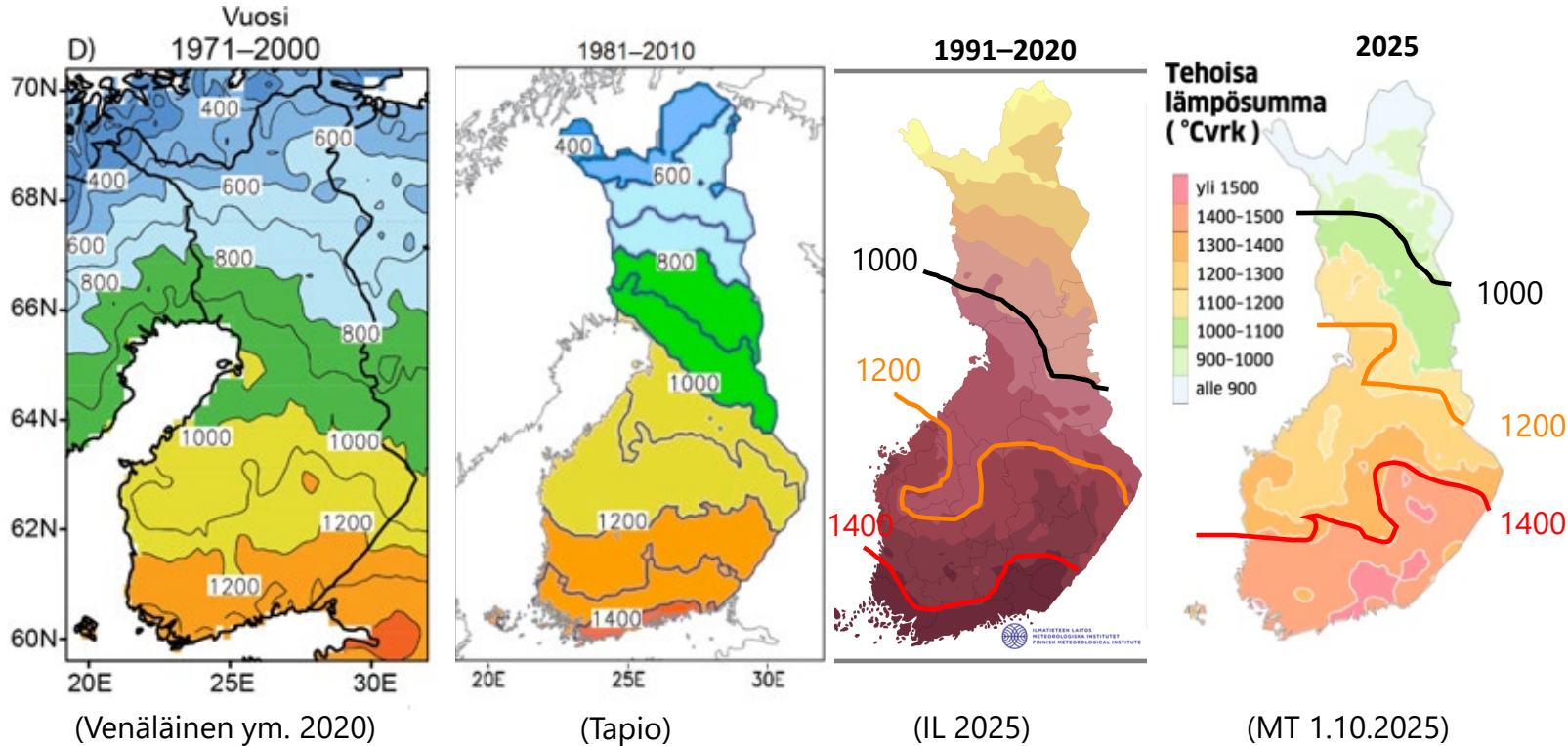
Jari Miina  
Luonnonvarakeskus



# Ilmasto lämpenee (myös sadanta muuttuu) – miten sopeudumme?

## Havaittu nousu lämpösummissa (1971-2025)

## Ennustettu lämpösumma RCP4.5-skenaariossa



- ✓ Vertailukausi 1991–2020 on 100 dd jäljessä RCP4.5-skenaariota; ero kuroutuu kiinni 20 vuodessa!
- ✓ Vuosi 2025 vastasi RCP4.5-skenaariota etelässä, aivan pohjoisessa oli 100 dd lämpimämpää.
- ✓ MH-suositusten aluejako: E-Suomi > 1200 dd; Väli-Suomi 1000–1200 dd; P-Suomi < 1000 dd.

# Metsien kasvatuksen muutostarpeet ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi

Nykytilanne	Ongelmat	Toimenpiteet	Vaikutus (vuonna 2100)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kolme pääpuulajia</b>, joilla vakiintuneet raaka-ainemarkkinat ja mh-käytännöt: mm. taimituotanto, uudistaminen ja kasvatustaasaikaisina yhden puulajin metsiköinä</li> <li>• <b>Kuusi dominoi</b> kasvupaikoilla, jotka soveltuvat myös lehtipuiden kasvatukseen</li> <li>• <b>Muita puulajeja</b> (mm. lehtikuusi, tervaleppä ja tammi) viljellään ja käytetään metsätaloudessa marginaalisesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuusi vaikeuksissa</b> muuttuvassa ilmastossa (kuivuus-, tuuli-, hyönteis- ja sienituhot)</li> <li>• <b>Kuusta karuilla ja kuivilla</b> kasvupaikoilla, mikä lisää kuusen tuhoriskiä</li> <li>• <b>Metsien rakenne</b> sekä maisema- että metsikkötasolla yksipuolinen</li> <li>• <b>Vähemmän käytettyjen puulajien</b> taimituotannossa ei ole skaalaetua, metsänhoidon käytännöt ja raaka-ainemarkkinat eivät ole vakiintuneet</li> <li>• <b>Hirvieläimet</b> rajoittavat uudistamispuulajin valintaa</li> <li>• <b>Sulan maan hakkuut</b> lisääntyvät; hakkuun ympäristövaikutuksiin ja juurikäävän torjuntaan on kiinnitettävä enemmän huomiota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pääpuulajien</b> monipuolisempi käyttö ja sekametsien lisääminen: oikea puulaji oikealle kasvupaikalle</li> <li>• <b>Puulajijakauman</b> monipuolistaminen vähemmän käytetyillä puulajeilla</li> <li>• <b>Jalostetun materiaalin</b> käyttö ja käyttöalueiden tarkentaminen</li> <li>• <b>Jatkuvapitteinen</b> metsänkasvatus sille soveltuviissa olosuhteissa; ympäristövaikutusten vähentämiseksi erityisesti turvemailla</li> <li>• <b>Tuhoriskin</b> pienentäminen oikea-aikaisella ja monipuolisella metsänhoidolla, lisäämällä monimuotoisuutta ja alentamalla hirvieläinkantoja</li> <li>• <b>Metsänhoidon toimenpiteiden tarkentaminen muuttuviin olosuhteisiin, sekametsiin ja jatkuvapitteiseen kasvatukseen: kohdevalinta, sekapuuosuus, harvennusten ajoitus ja voimakkuus sekä kiertoajat</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metsät ilmastokestävämpiä; lisääntynyt kasvukyky hyödynnetään ja tuhot hallitaan</li> <li>• Metsien puulajisto ja puuston rakenne monipuolisempi sekä metsikkö- että maisematasolla</li> <li>• Lehtipuiden osuus lisääntynyt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ainespuun hakkuukertymät ja -tulot pienenee mitä suurempi on lehtipuuston osuus (20% → 30%!)</li> <li>- Koivukuitupuuta enemmän</li> <li>- Kokonaiskasvu alenee ja kiertoajat lyhenee → puuston hiilensidonta alenee</li> <li>- Lehtilahopuuta enemmän</li> </ul> </li> <li>• Vähemmän käytettyjen puulajien raaka-ainetarjonta lisääntynyt; reagoiko kysyntä tarjontaan?</li> <li>• Ennallistamisasetuksen metsäindikaattoreiden positiivinen kehityssuunta vahvistunut</li> </ul>

# Kiitos!



luke.fi