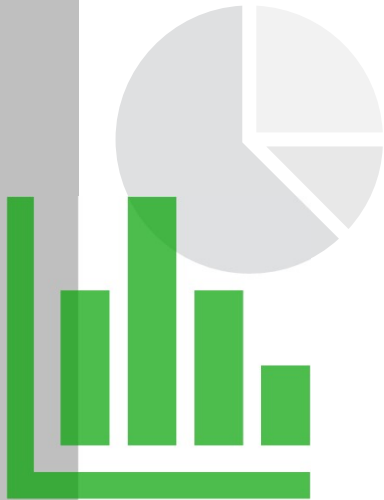




# Valtakunnan metsien inventoinnin uusimmat tulokset Pohjois-Suomesta

Kari T. Korhonen, Helena M. Henttonen, Minna Rätty  
Luonnonvarakeskus



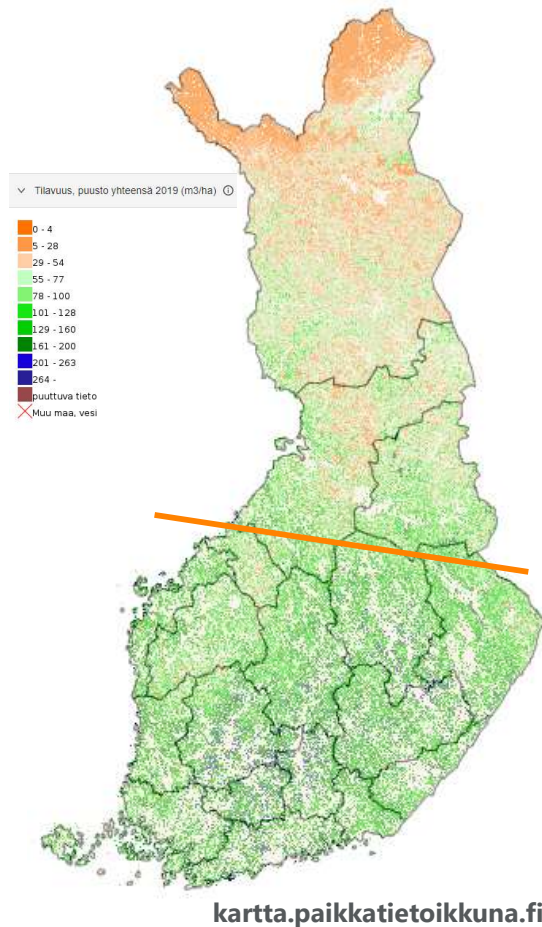
# VMI:n toteutusvuodet

- VMI1: 1921 – 1924
- VMI2: 1936 – 1938
- VMI3: 1952 – 1953
- VMI4: 1960 – 1963
- VMI5: 1964 – 1970
- VMI6: 1971 – 1976
- VMI7: 1977 – 1984
- VMI8: 1986 – 1994
- VMI9: 1996 – 2003
- VMI10: 2004 – 2008
- VMI11: 2009 – 2013
- **VMI12: 2014 – 2018**
- **VMI13: 2019 – 2023**

Nyt tuloksia VMI13:n 2019 – 2021 aineistosta



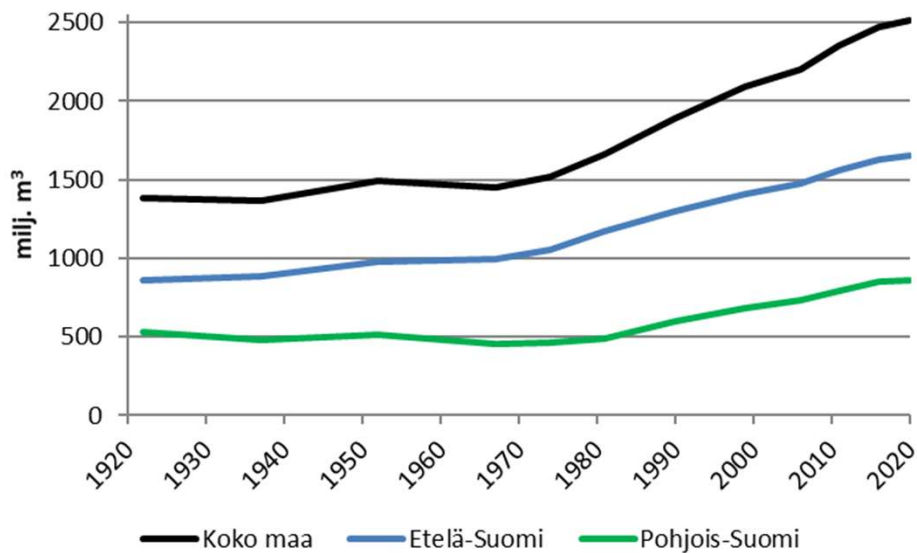
# Maapinta-alasta 96% metsätalousmaata



- Maapinta-ala 15,0 milj. hehtaaria
  - Metsätalousmaata 14,3 milj. hehtaaria
  - Metsämaata 9,1 milj. hehtaaria
  - Puuntuotannon metsämaata 7,5 milj. hehtaaria
- Metsä- ja kitumaan alasta suojeltua 20% (stat.luke.fi, suojelutilasto)



# Puuston määrän kehitys



- Puuston kokonaistilavuus 2019 – 2021: 2,529 miljardia kuutiometriä, 54 milj. kuutiometriä enemmän kuin VMI12 (2014 – 2018) mukaan
- Pohjois-Suomessa puuston tilavuus 872 milj. kuutiometriä, 21 milj. kuutiometriä enemmän kuin VM12
- 1960-luvun jälkeen puusto on noin 1,7-kertaistunut,
- Viime vuosina puuston lisäys on hidastunut

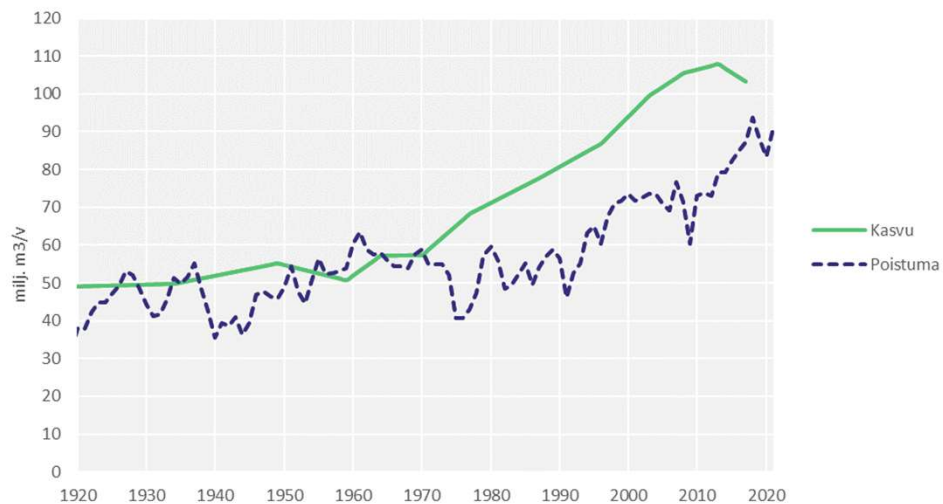


**UNITE**  
FOREST-HUMAN-MACHINE INTERPLAY

**VMI100**  
Metsätietoa päätöksenteon pohjaksi

**Luke**  
LUONNONVARAKESKUS

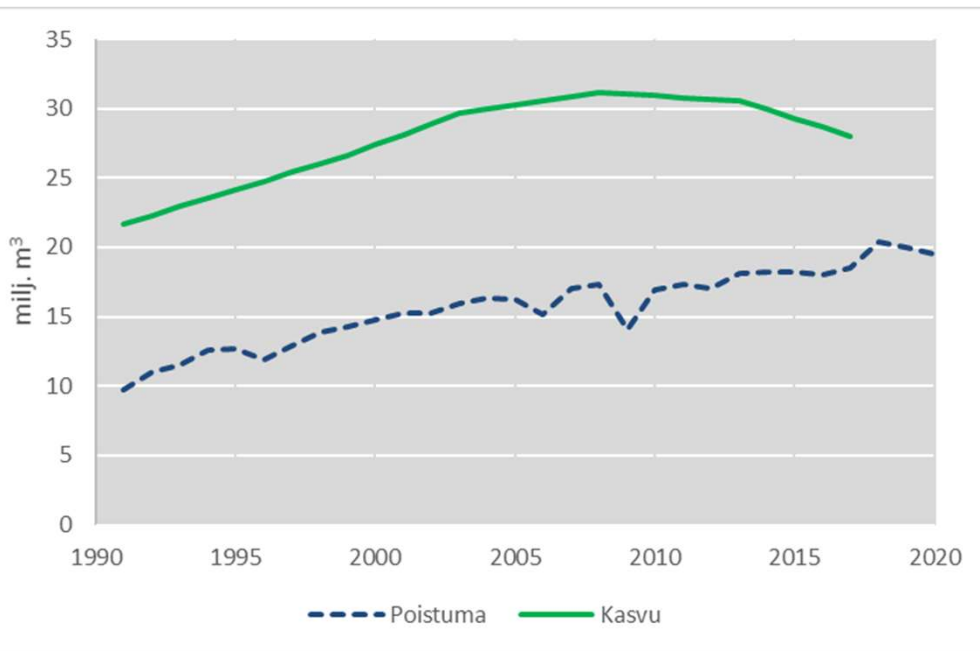
# Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma Suomessa



- Puuston kasvu 2014 – 2021: 103,2 miljoonaa kuutiometriä vuodessa
- Vähennystä VMI12-arvioon 4,5 miljoonaa kuutiometriä
- 1970-luvulta lähtien kasvu on tähän asti ollut jatkuvasti poistumaa (hakkuut, luontainen poistuma) suurempi
- Vuosien 2015 – 2021 kokonaispoistuma oli keskimäärin 85 % kasvusta



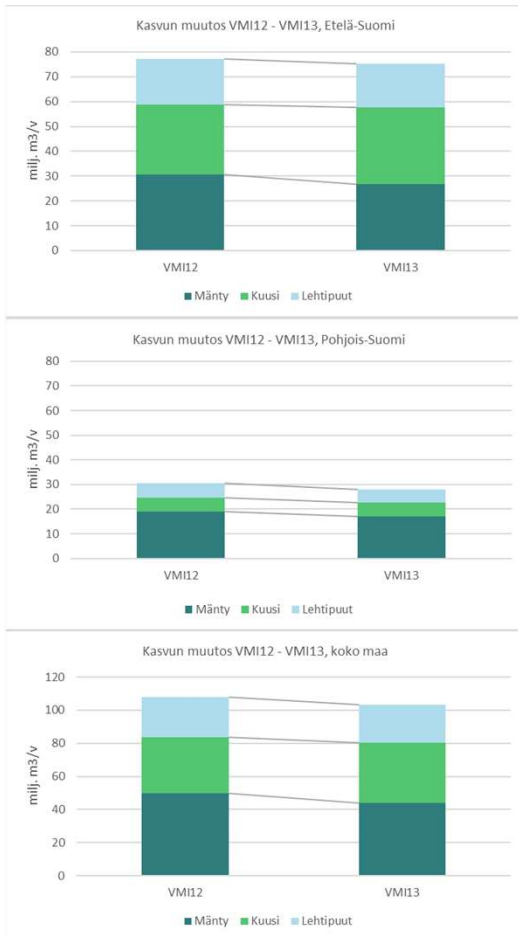
# Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma Pohjois-Suomessa



- Puuston kasvu 2014 – 2021: 28 miljoonaa kuutiometriä vuodessa
- Vähennystä VMI12-arvioon verrattuna 2,6 miljoonaa kuutiometriä



# Puuston vuotuisen kasvun muutos VMI12 – VMI13

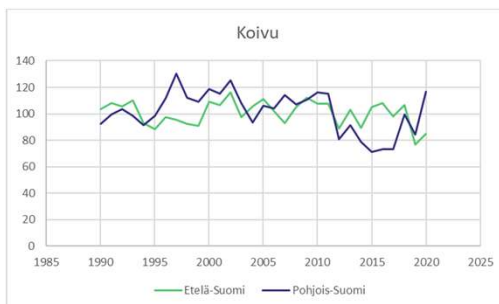
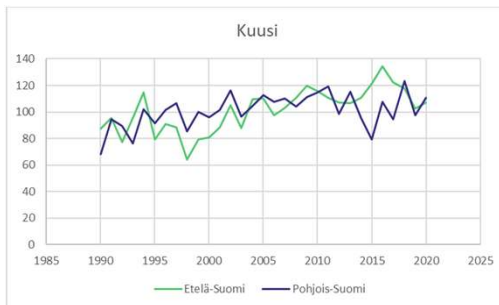
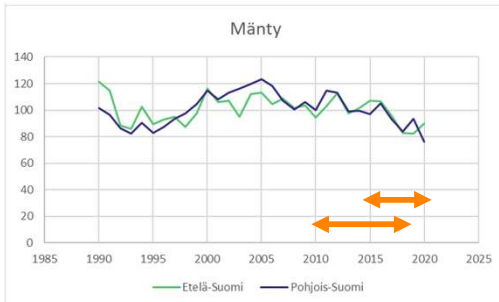


VMI12-tuloksen kasvuvuodet 2009 – 2018, VMI13-tuloksen kasvuvuodet 2014 – 2021

- Männyn kasvu on pienentynyt, kuusen kasvu lisääntynyt, lehtipuuston kasvu hieman pienentynyt
- Etelä-Suomessa kuusen kasvun lisäys osittain kompensoi männyn kasvun vähenemisen



# Lustonleveysindeksit\*



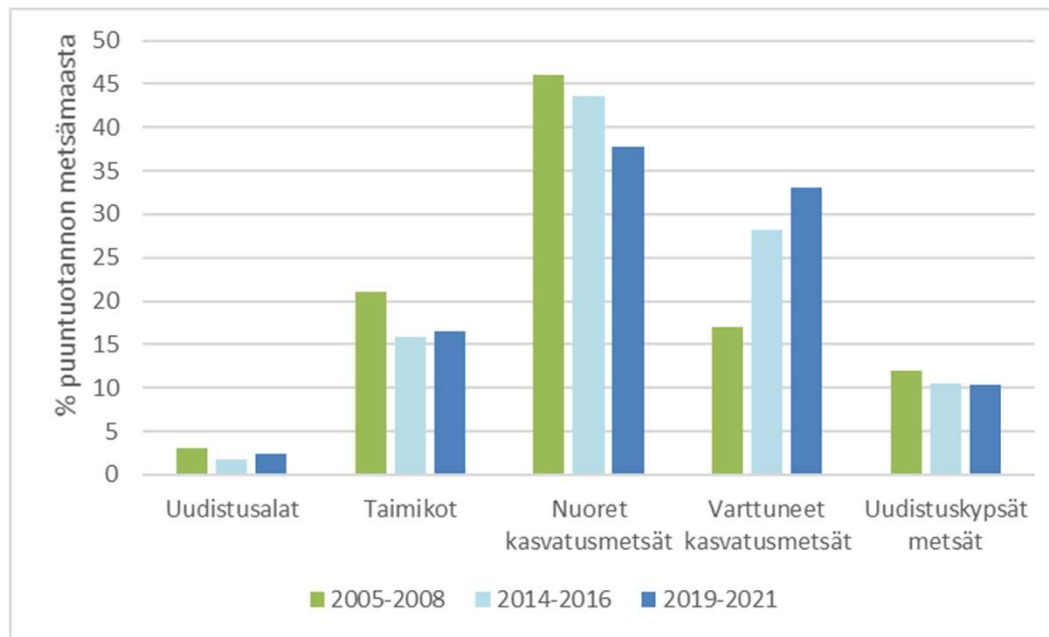
- Männyn kasvuindeksi on ollut VMI13:n kasvunmittausjaksolla Pohjois-Suomessa 9 %-yksikköä alemmalla tasolla kuin VMI12:n kasvunmittausjaksolla (Etelä-Suomessa 7 %-yksikköä)
- Kuusen kasvuindeksi on ollut VMI13:n kasvunmittausjaksolla Pohjois-Suomessa 1 %-yksikön alemmalla tasolla kuin VMI12:n (Etelä-Suomessa 5 %-yksikköä korkeammalla)
- Koivun kasvuindeksi on ollut VMI13:n kasvunmittausjaksolla Pohjois-Suomessa 4 %-yksikköä alemmalla tasolla kuin VMI12:n (Etelä-Suomessa 1 %-yksikön alemmalla tasolla)

\*läpimitan kasvuindeksi, jossa poistettu mm. puun iän, koon ja metsän tiheyden vaikutus kasvuun

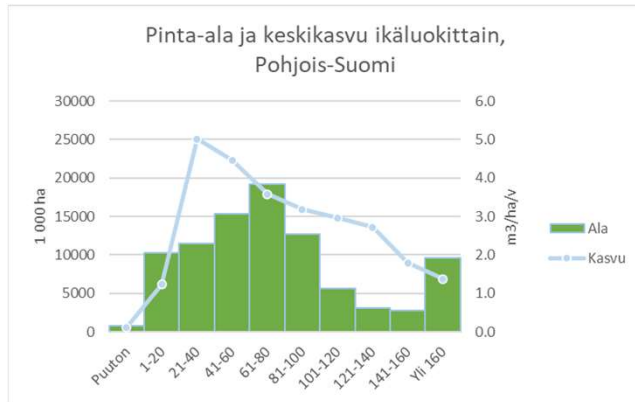




# Pohjois-Suomen metsät järeytyvät vauhdilla

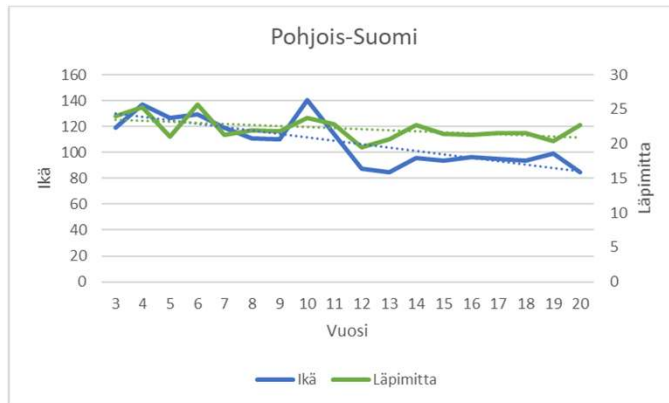


# Metsien varttuminen on vähentänyt kasvua

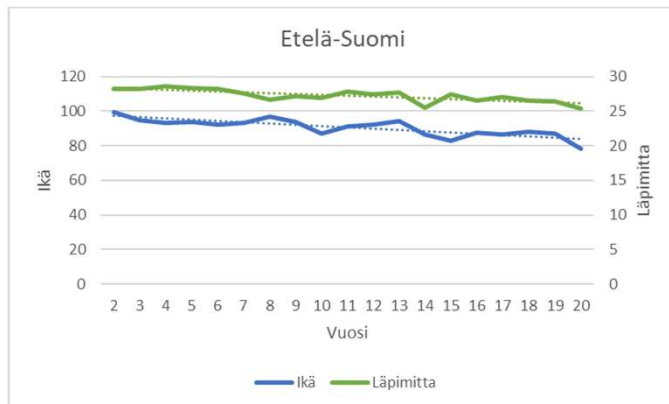


- Pohjois-Suomen metsien ikäpyramidin huippu on siirtynyt hitaamman kasvun vaiheeseen ja ikäluokan 61–80 vuotta kasvu on selvästi pienempi kuin nuorempien metsien

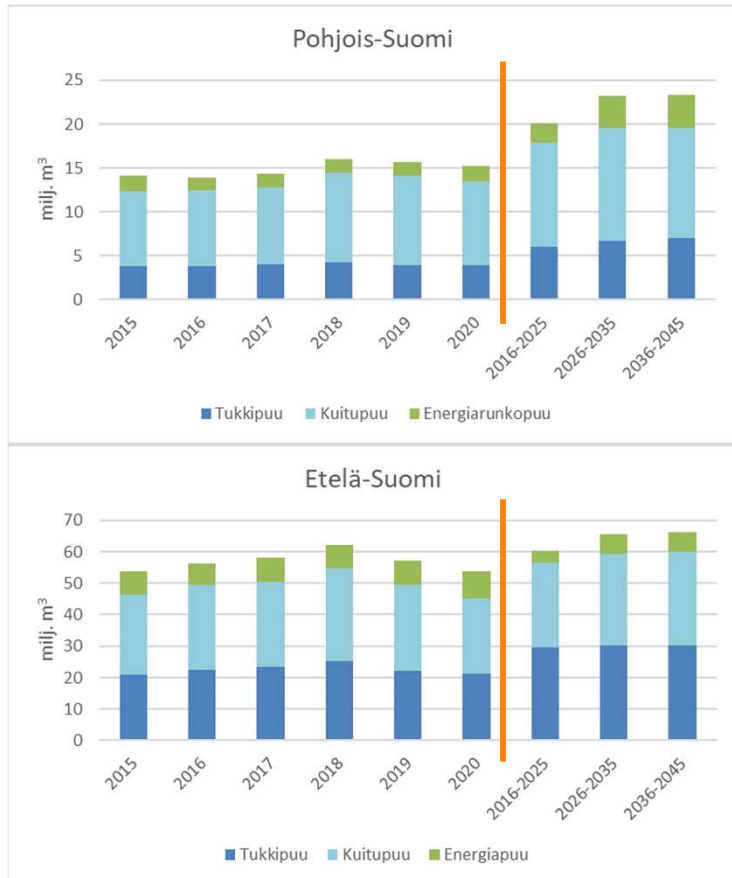
# Ovatko hakkuut vaikuttaneet kasvua alentavasti?



- Puuston ikä uudistamishetkellä on alentunut selvästi 2000-luvulla eli metsät uudistetaan aiempaa nuorempina
- Myös puuston keskiläpimitta uudistamishetkellä on lievästi laskenut



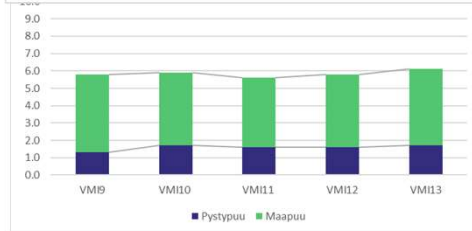
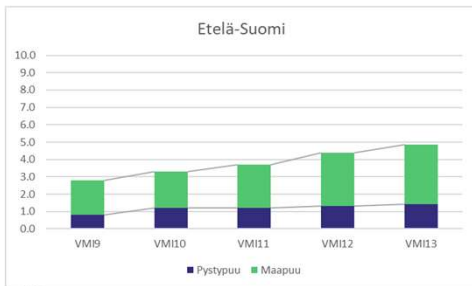
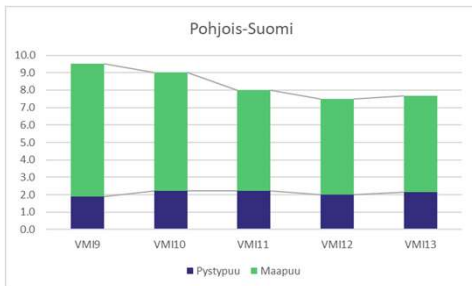
# Hakkuiden lisäysmahdollisuutta Pohjois-Suomessa



- Pohjois-Suomessa sekä tukki- että kuitupuun hakkuita voidaan lisätä 2 – 3 miljoonaa kuutiometriä viime vuosien tasosta
- Kasvun notkahdus ei muuta hakkuumahdollisuusarvioita, jos kyse on tavanomaisesta vuosittaisesta vaihtelusta

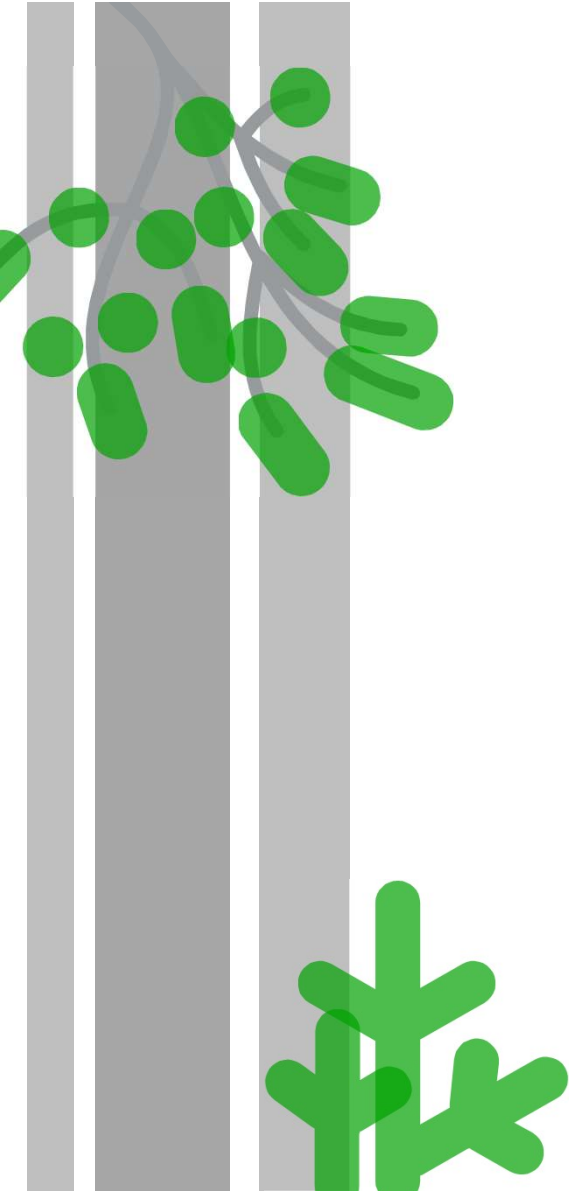


# Metsien monimuotoisuudelle tärkeä kuollut puu



- Pohjois-Suomessa kuolleen puun määrän väheneminen on pysähtynyt, nyt 7,7 m<sup>3</sup>/ha
- Pohjois-Suomessa vähenemistä oli aiemmin sekä suojelualueilla että talousmetsissä
- 100 vuodessa kuolleen puun määrä on merkittävästi lisääntynyt





**Kiitos!**

