

Suomen metsien hakkuu- mahdollisuudet VMI12-aineistoon perustuen

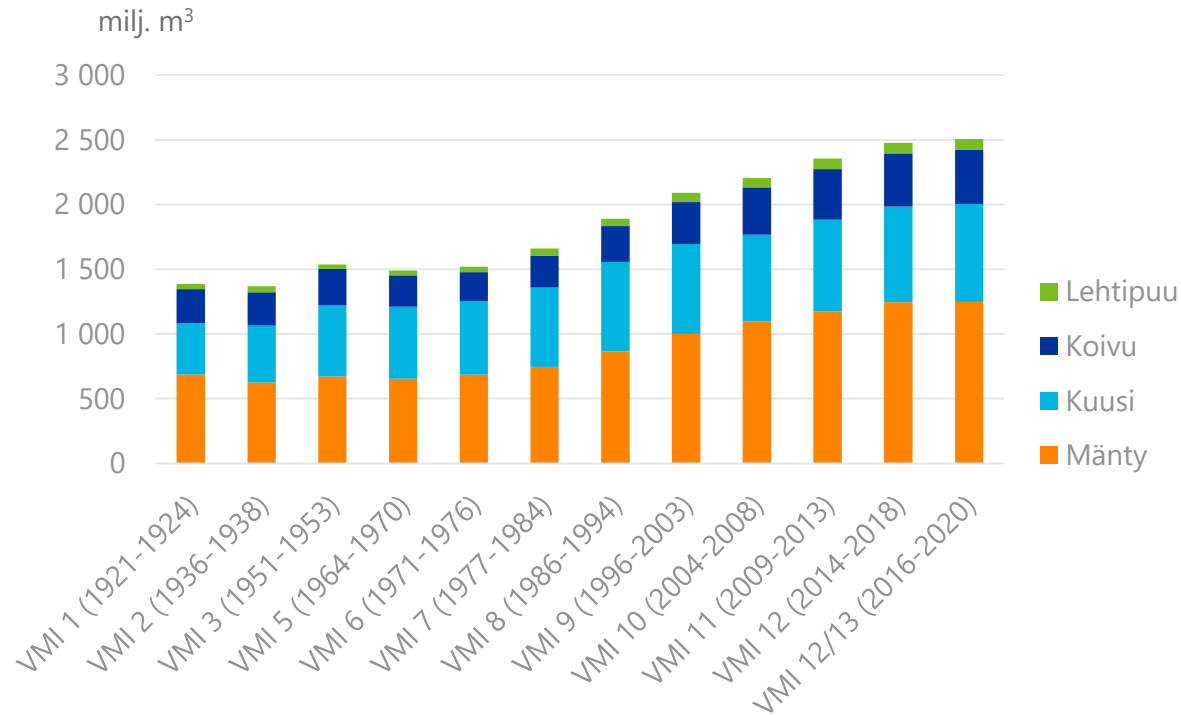
Hannu Hirvelä

Erikoistutkija, Metsävarojen inventointi ja metsäsuunnittelu -ryhmä

Suomen metsien hakkuumahdollisuudet VMI12-aineistoon perustuen

- **Metsävarat**
 - Kari T. Korhonen ym.
- **Hakkuumahdollisuudet**
 - Hannu Hirvelä, Kari Härkönen ja Olli Salminen

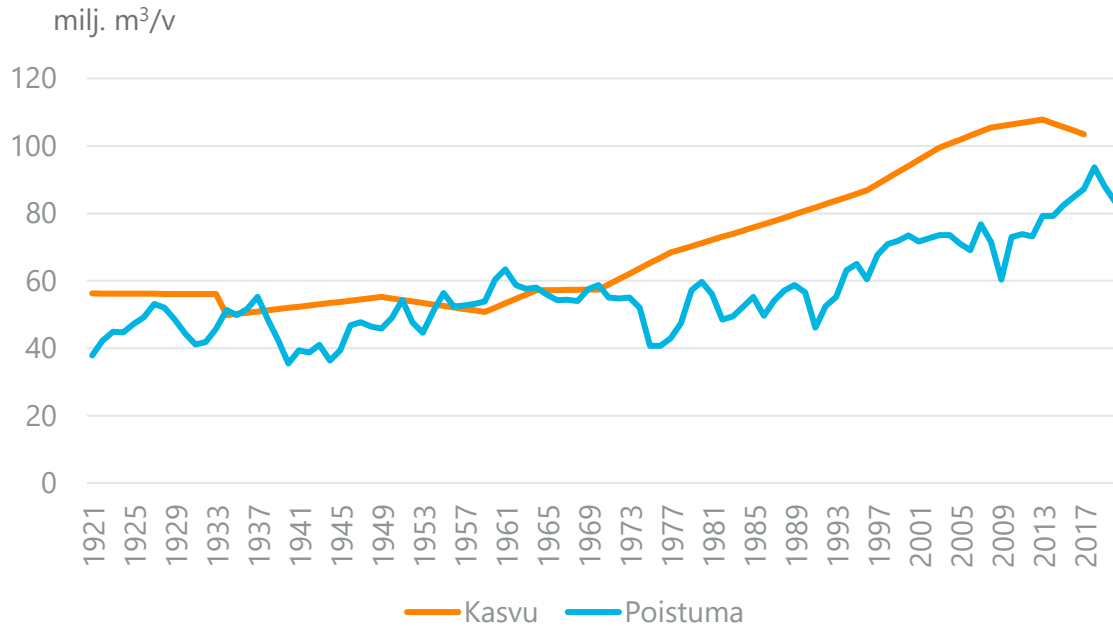
Puuston runkotilavuus metsä- ja kitumaalla



- VMI13-inventoinnin maastotyöt vielä kesken
- Vuosina 1921-2020 puuston poistuma keskimäärin 56,6 milj. m³/v

<https://stat.luke.fi/>

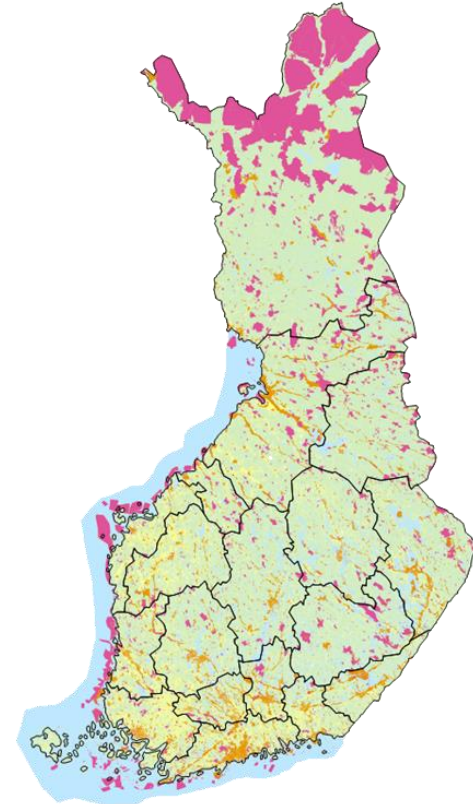
Puuston kasvu ja poistuma



<https://stat.luke.fi/>

VMI12, mittausvuodet 2014-2018

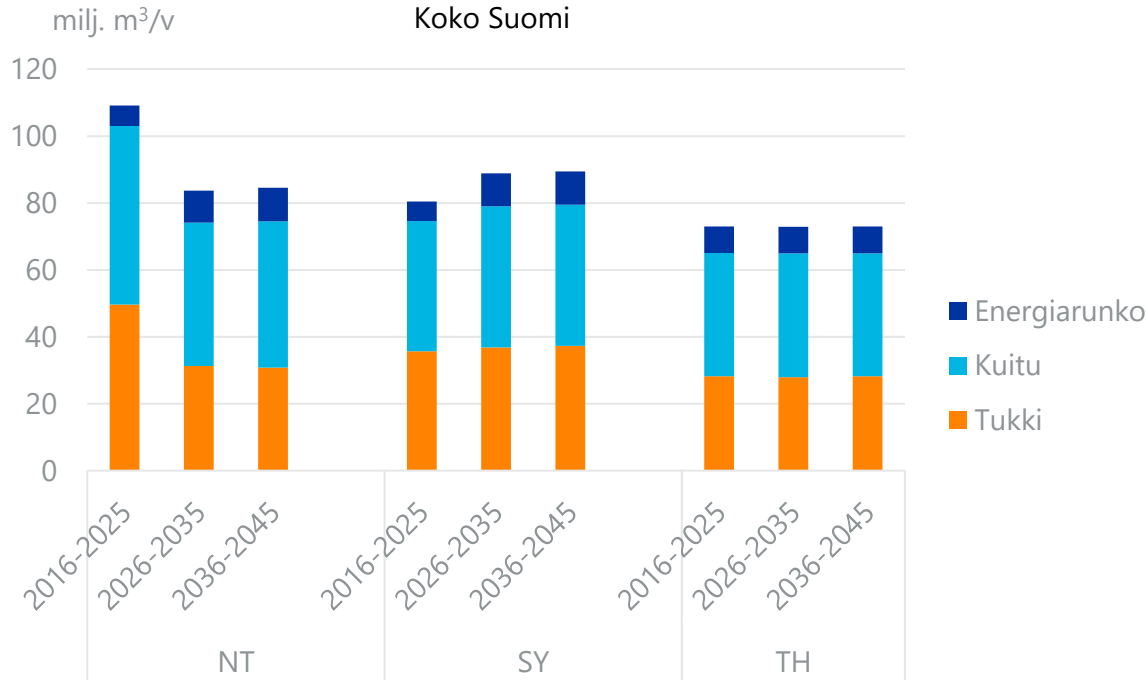
- Maapinta-ala 30,4 milj. ha
- Metsätalousmaata 26,2 milj. ha
 - 86 % maa-alasta
- Metsämaata 20,3 milj. ha
 - Ensisijaisesti puuntuotannossa 85 %
 - Rajoitetussa puuntuotannossa 6 %
 - Puuntuotannon ulkopuolella 9 % (1,83 milj. ha)
- Metsien suojele- ja muut käytönrajoitustiedot
 - Tietolähteenä Suomen ympäristökeskus, Metsähallitus, VMI-maastotyöt
 - Otettu huomioon myös hakkuumahdollisuusarvioiden laadinnassa



Hakkuumahdollisuusarviot

Laskelma	Teknitaloudelliset oletukset hakkuulaskelmien määrittämisessä
NT	Suurin nettotulo <ul style="list-style-type: none">tavoitteena suurin puuntuotannosta saatava nettotulo ilman kertymä- tai tulo rajoitteita, 5 % tuottovaatimussuurin välittömästi hakattavissa ja kannattavasti korjattavissa oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymäarvio
SY	Suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymä <ul style="list-style-type: none">tasaiset tai nousevat hakkuu-, tukki- ja energiapuukertymät sekä nettotulot, puuston tuottoarvo alkutilanteen tasalla, 4 % tuottovaatimussuurin hakkuukertymä, joka voidaan ylläpitää laskelma-ajan kuluessa (50 v)
TH	Toteutunut hakkuukertymä <ul style="list-style-type: none">hakkuukertymät noudattavat maakunnan alueen vuosina 2016-2018 tilastoitua ainespuukertymän ja energiapuun tasoa, 4 % tuottovaatimus

Runkopuun hakkuukertymäarvio 2016-2045

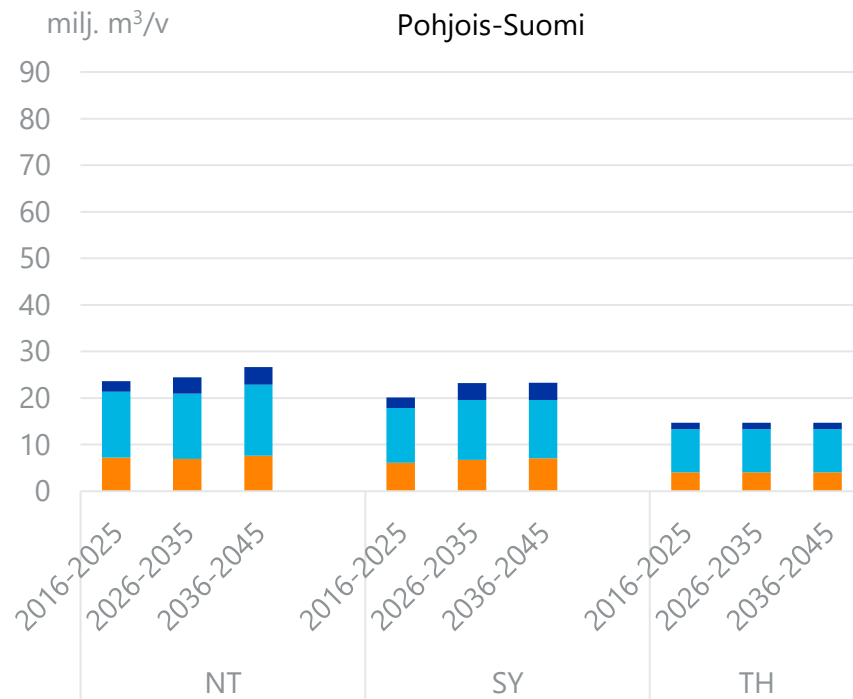
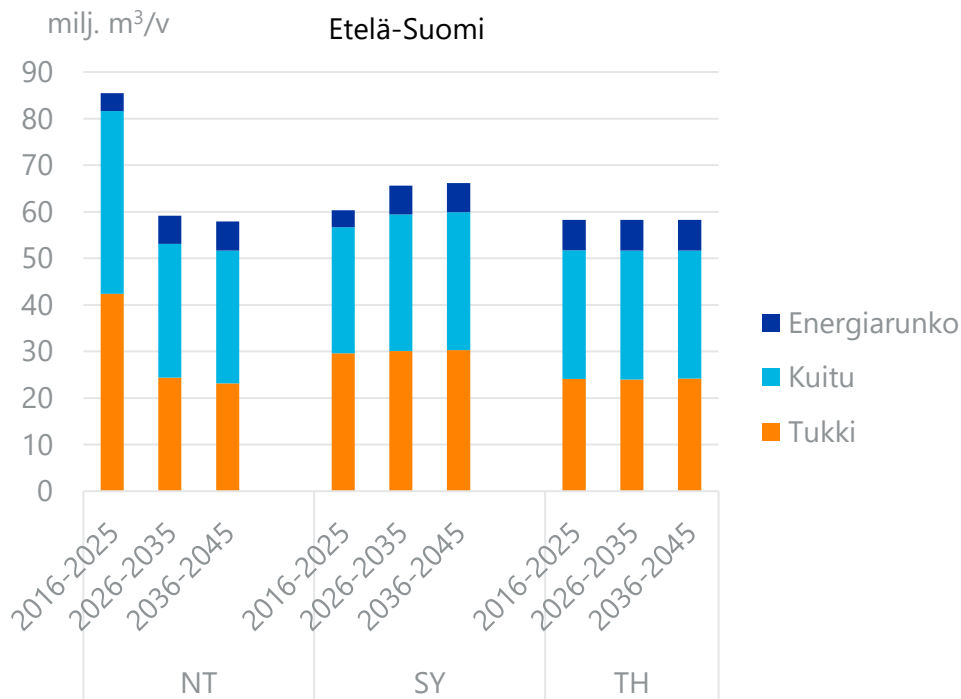


Lisäksi laskelmissa energiapuuta

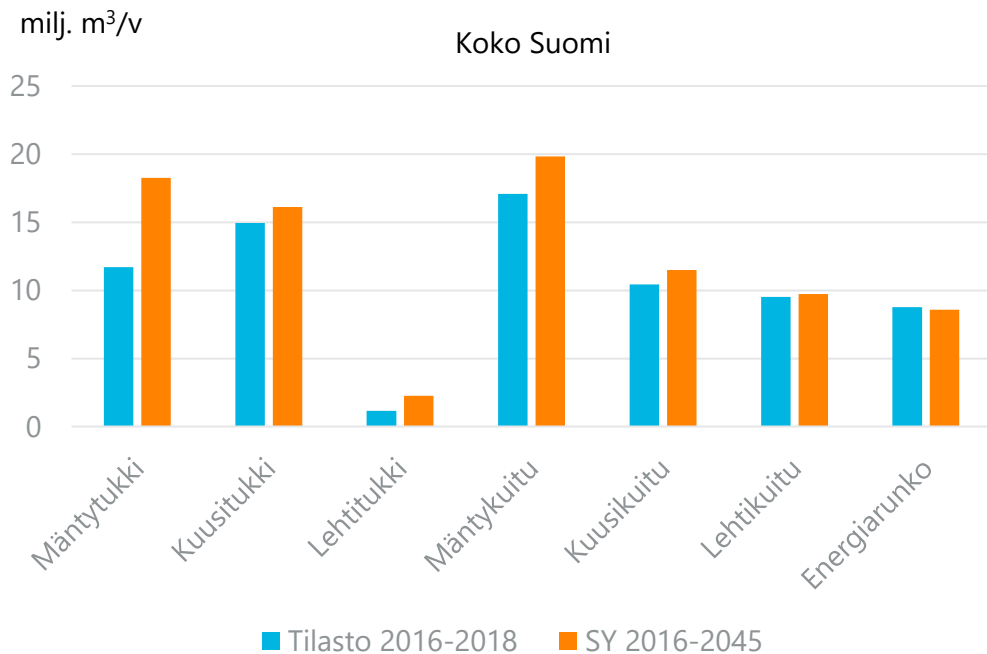
- oksisto
- kannot ja juuret

TH: **lyhyt jakso 2016-2018** vrt. laskelmissa 10 vuoden keskimääräinen kausi

Runkopuun hakkuukertymäarvio 2016-2045

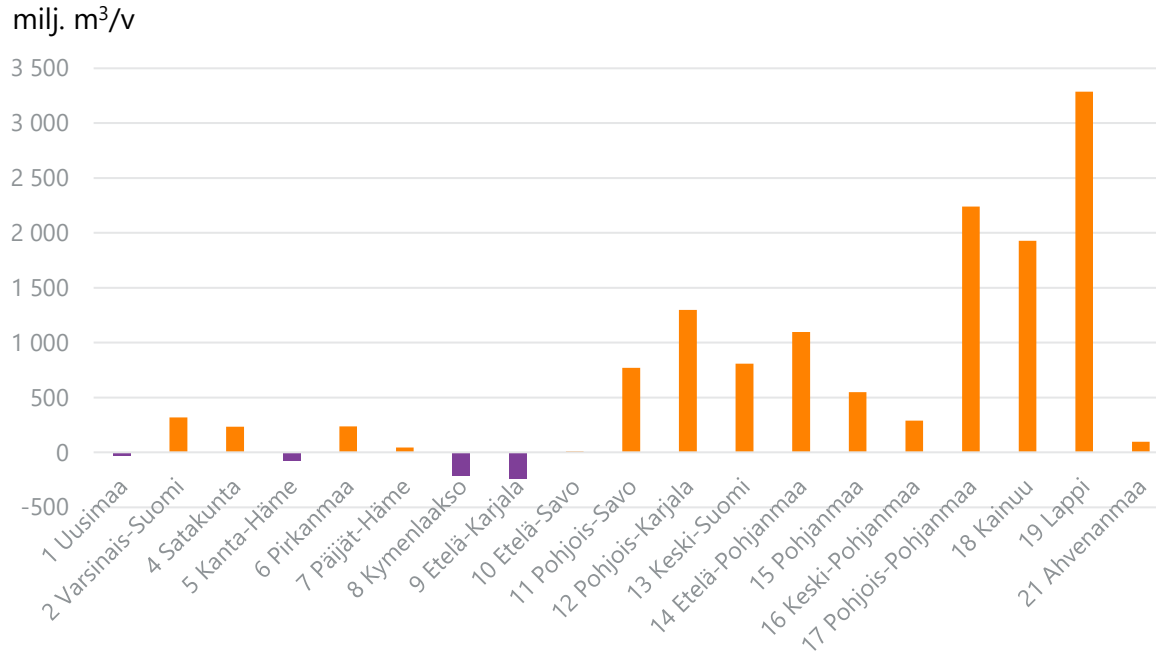


Runkopuun hakkuukertymä, Tilastoitu 2016-2018 vs. SY 2016-2045

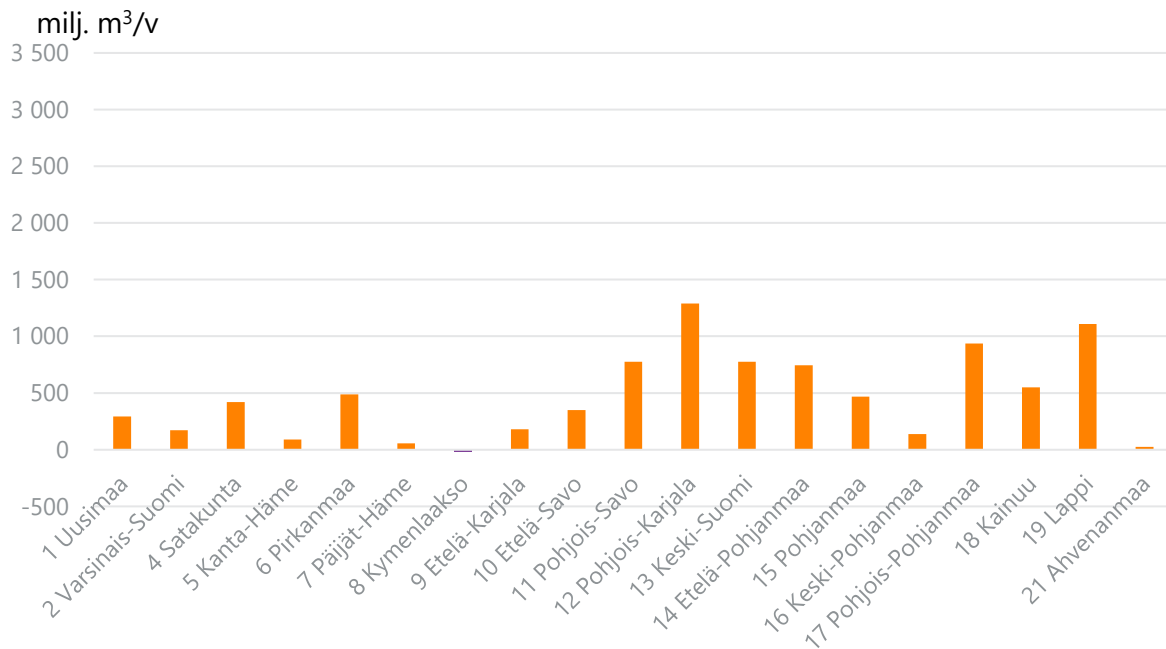


- Ero runkopuu: 12,6 milj. m³/v
- Ero tukkipuu: 8,8 milj. m³/v
- Tilastoitu: **lyhyt jakso 2016-2018** vrt. SY-laskelman 30 vuoden keskimääräinen

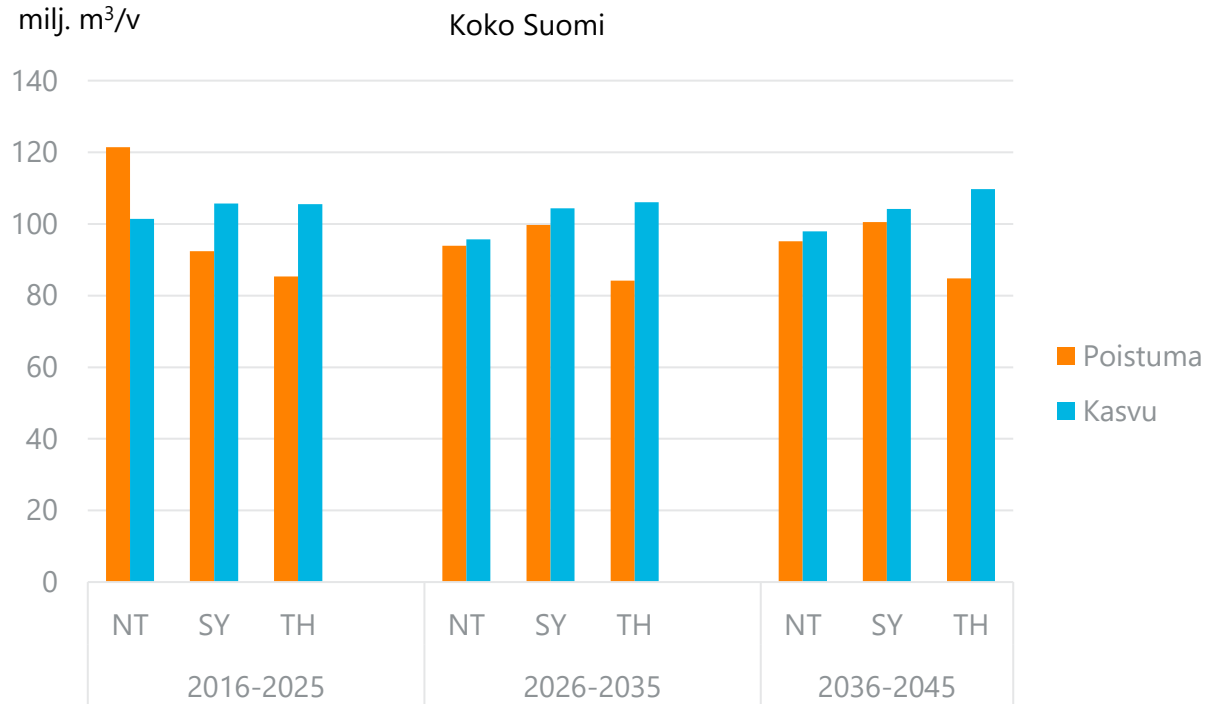
Runkopuun hakkuukertymä, Ero: SY 2016-2045 ja Tilastoitu 2016-2018



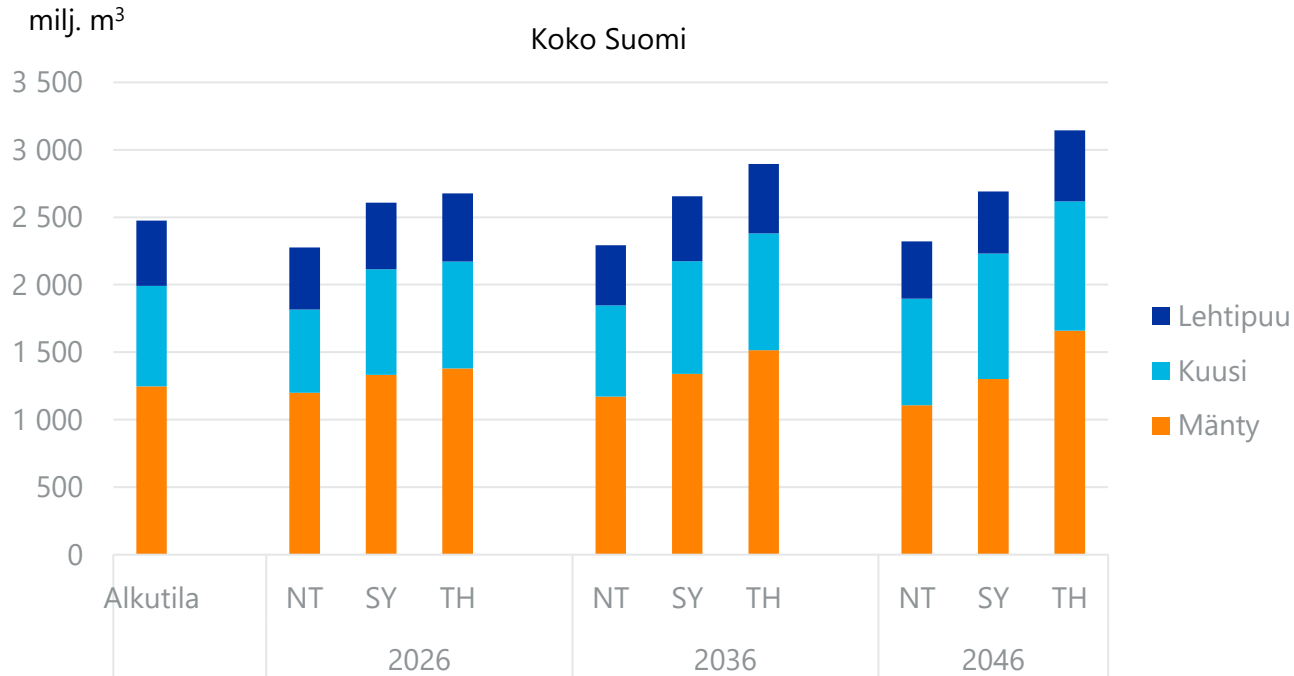
Tukkipuun hakkuukertymä, Ero: SY 2016-2045 ja Tilastoitu 2016-2018



Kasvu ja poistuma

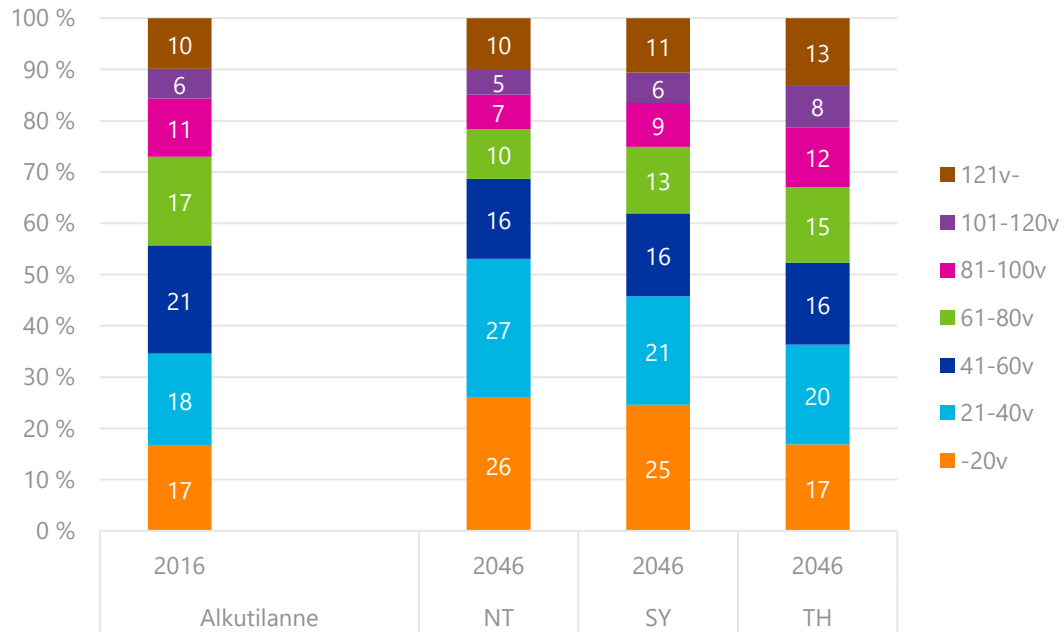


Runkotilavuus

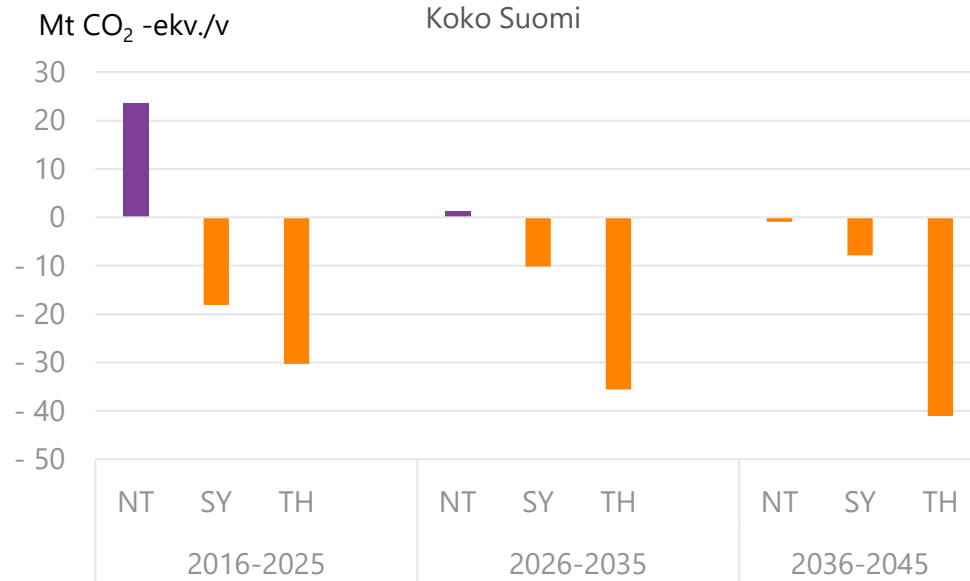


Metsämaan pinta-ala puuston ikäluokan mukaan

Koko Suomi



Kasvihuonekaasutase



- **Positiivinen arvo = päästö, negatiivinen arvo = nielu**
- Puusto ja maaperä yhteensä, **ei** puutuotteita
 - Hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O)
- Mt CO₂-ekv./v = miljoonaa hiilidioksidiekvivalenttitonnia vuodessa

Lisätietoa

Yleisesti metsävaroista ja hakkuusuunnittelusta:

<https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsavarat-ja-metsasuunnittelu/>

Metsävaratiedot:

<https://stat.luke.fi/>

<https://vmilapa.luke.fi/>

Hakkuumahdollisuusarviot (MELA Tulospalvelu):

<https://www.luke.fi/mela-metsalaskelmat/>

Kiitos!