

Metsäkato Pirkanmaalla

Pirkanmaan ilmastoakatemia I/2023

Metsien hiilinielu kasvuun Pirkanmaalla -hanke

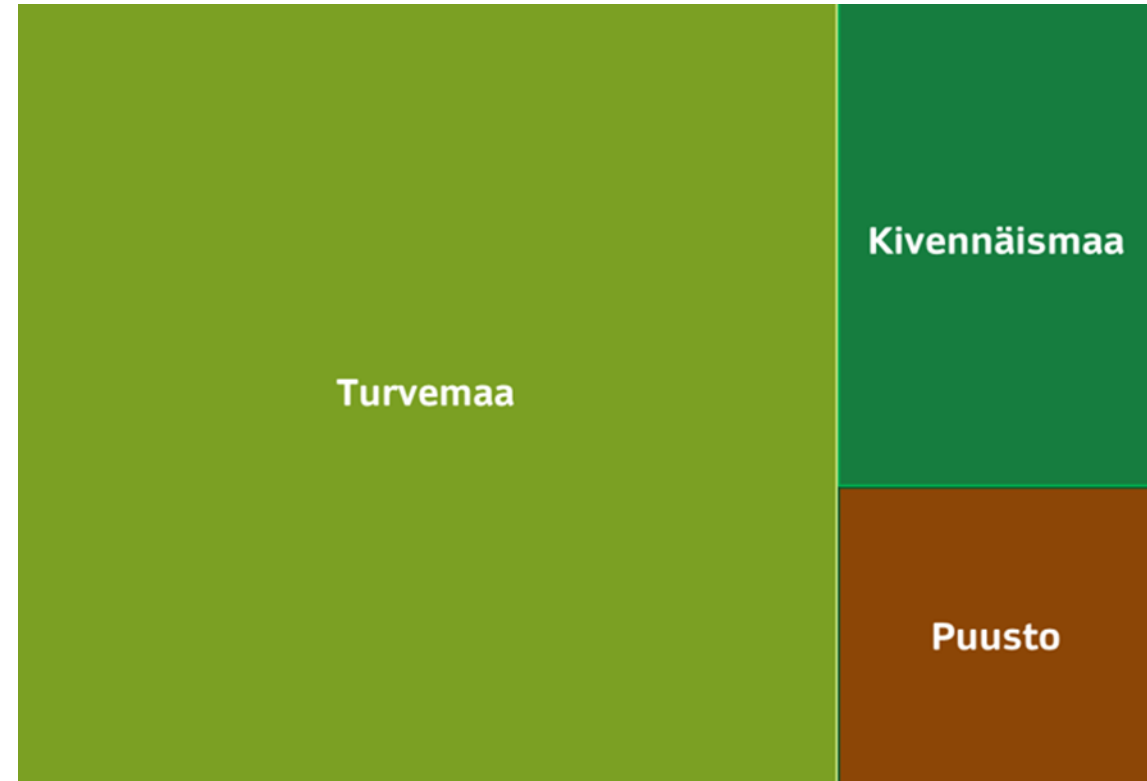
Mari Lilja



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

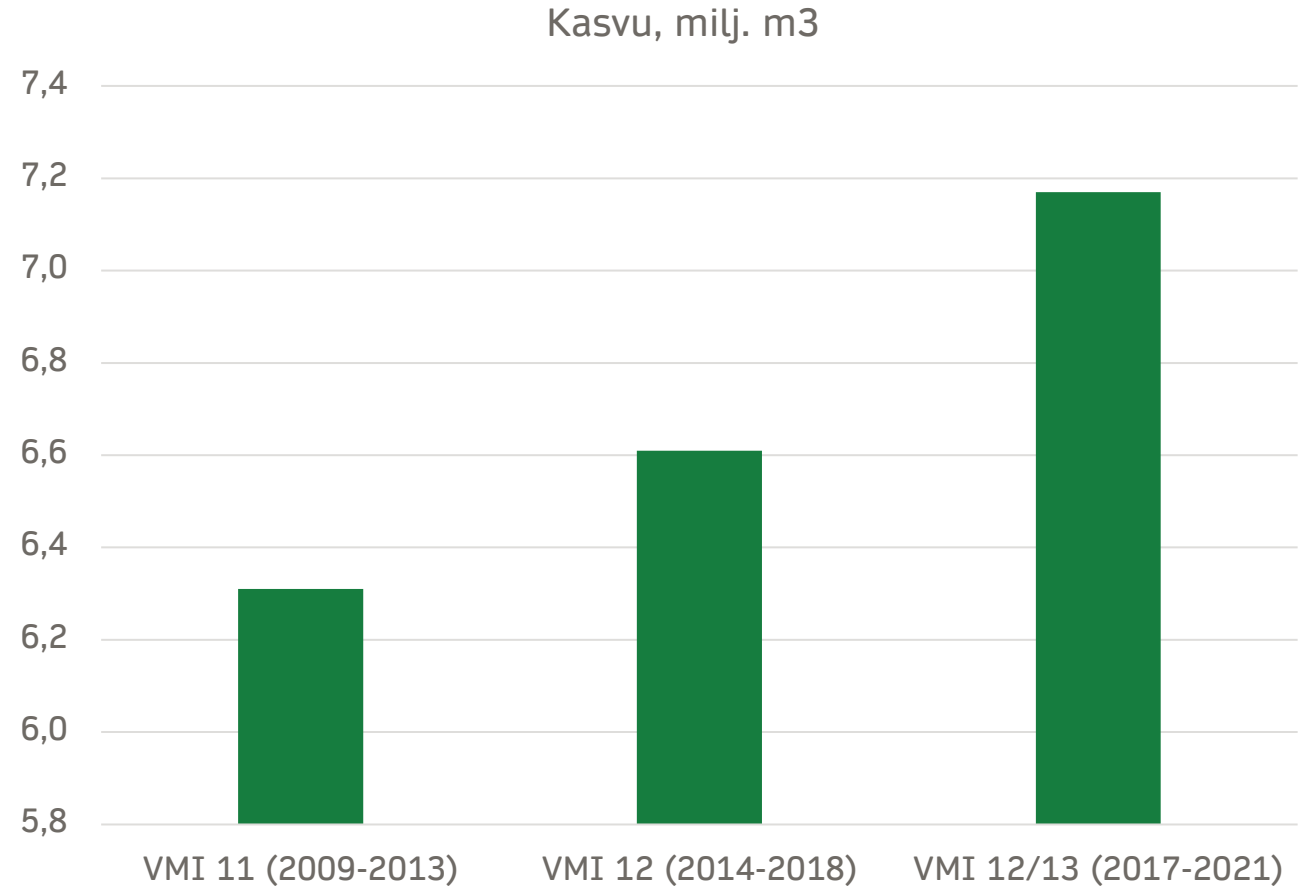
Suomen metsien hiilivarastot

- Puolet puuston kuivabiomassasta on hiiltä
- Kivennäismaan hiili varastoituneena pääosin ylimpiin maakerrokseen (0-40 cm)
- Hiilivaraston kasvu on hiilinielu
- Hiilinielu = kasvu – poistuma
- Hiilinielu alueellisesti ja ajallisesti
- Hiilen sidonta biologinen prosessi



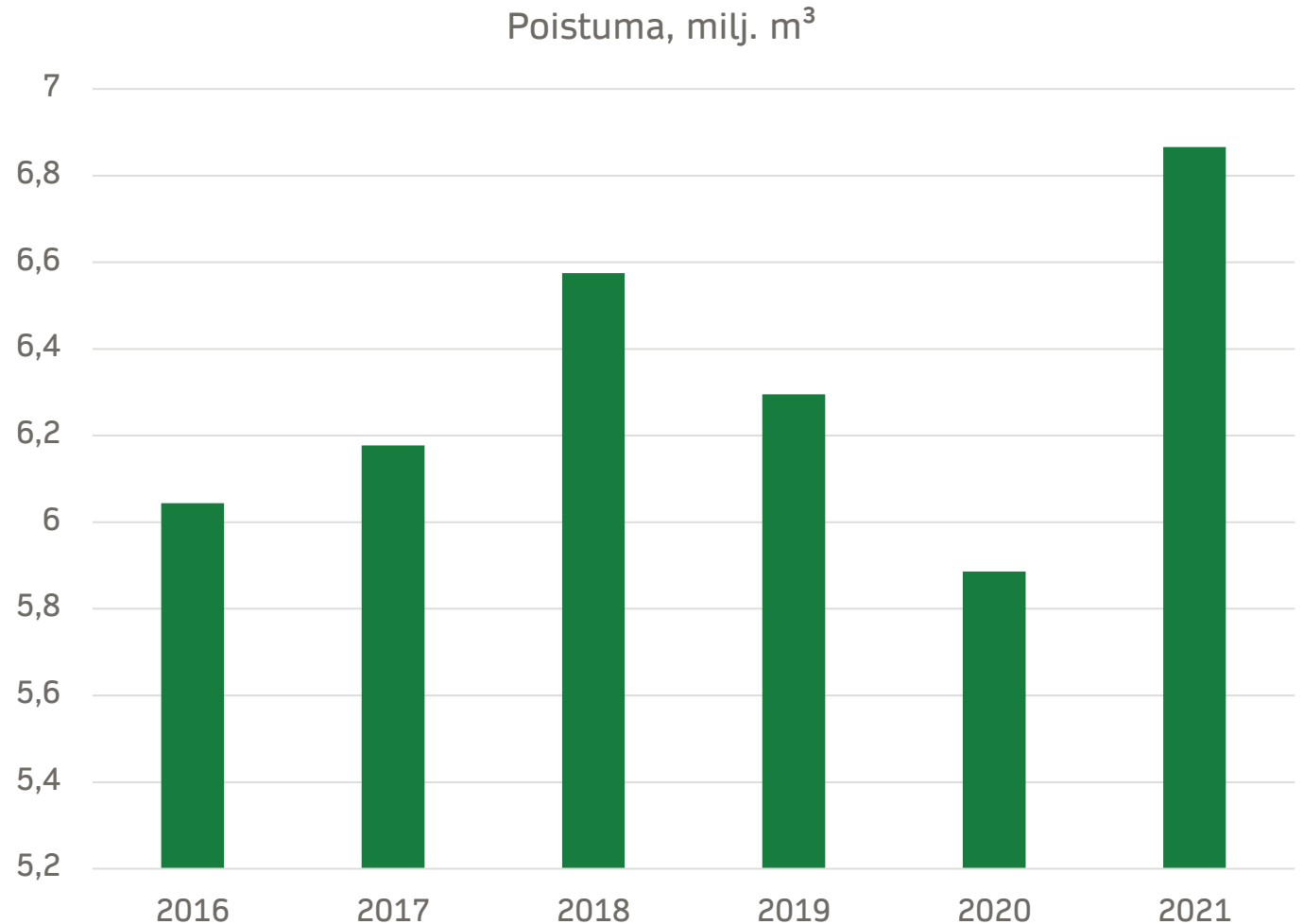
Puuston kasvu Pirkanmaalla

- Mukana yksityiset ja muut, yhtiöt ja valtio
- Mukana metsä- ja kitumaat
- VMI 12/13: Osin selittyä Kuhmoisten liittymisellä v. 2021
- Maapohjat viljyvät
- Paljon metsää parhaassa kasvuvaiheessa (20-60 v.)



Puuston poistuma Pirkanmaalla

- Poistuma = hakkuukertymä + metsään jäävä hakkuutähde + luonnonpoistuma
- Luonnonpoistuma ollut viime vuosina maltillinen, isoja metsätuhoja ei ole ollut
- Metsään jäävä hakkuutähde ja luonnonpoistuma keskimäärin noin + 14 %

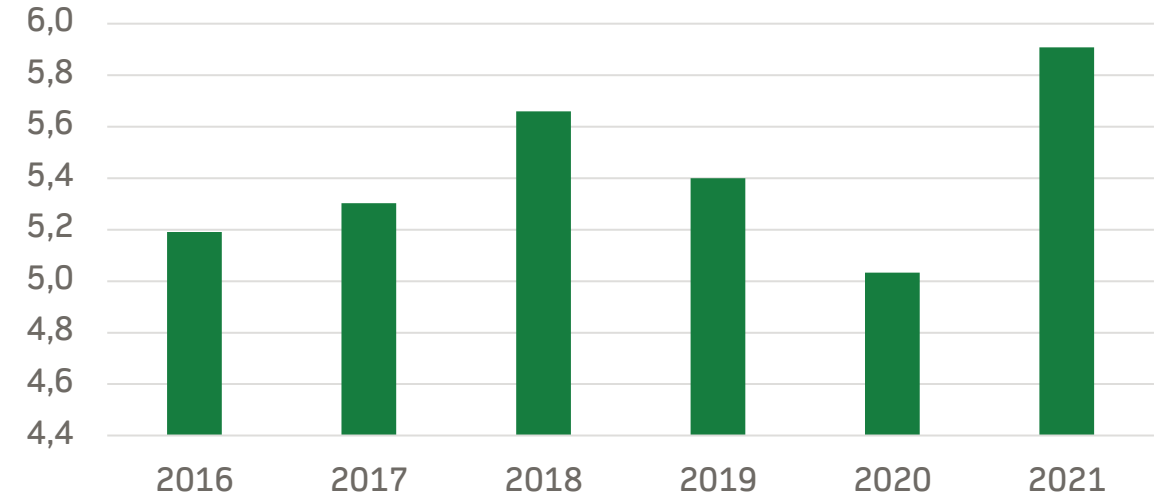




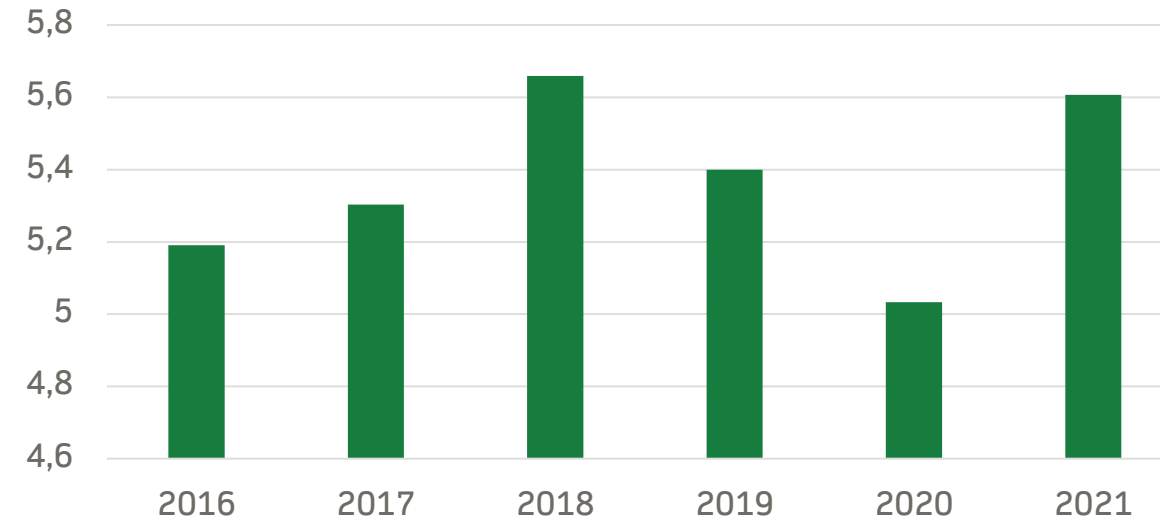
Hakkuukertymä Pirkanmaalla

- Hakkuukertymässä mukana kaikki puutavaralajit (tukki, kuitu, energia)
- Mukana kaikki puulajit (kuusi, mänty lehtipuu)
- Mukana kaikki omistajat (yksityiset, valtio ja metsäteollisuus)
- Huom. 2021 mukana Kuhmoisten hakkuukertymä, joka oli Luken mukaan noin 300 000 m³
- Vuosi 2022
 - Hakkuuaikomusten kumulatiivinen kertymä noin 0,5 milj.m³ pienempi kuin v. 2021
 - Hakkuukertymä tiedossa 6/2023

Hakkuukertymä (milj. m³) koko Pirkanmaa

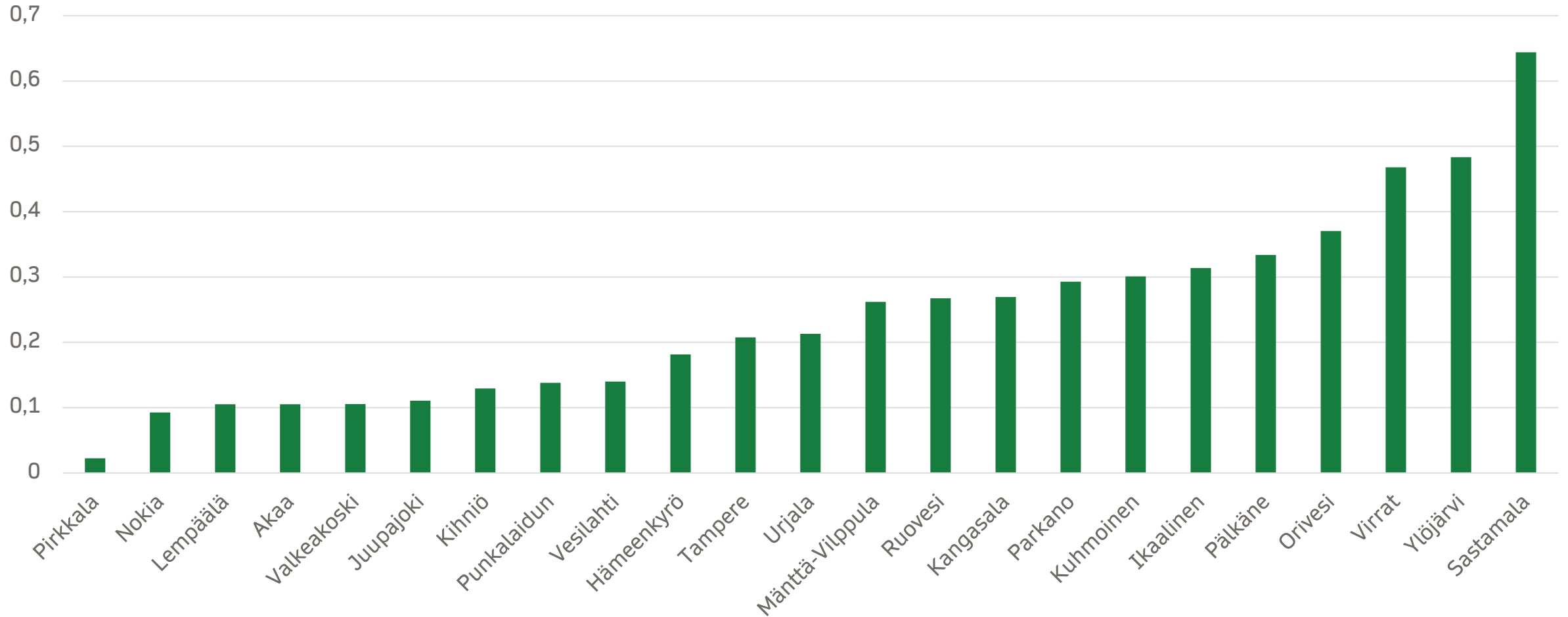


Hakkuukertymä (milj. m³) ilman Kuhmoista





Hakkuukertymä kunnittain v. 2021 (milj. m³)

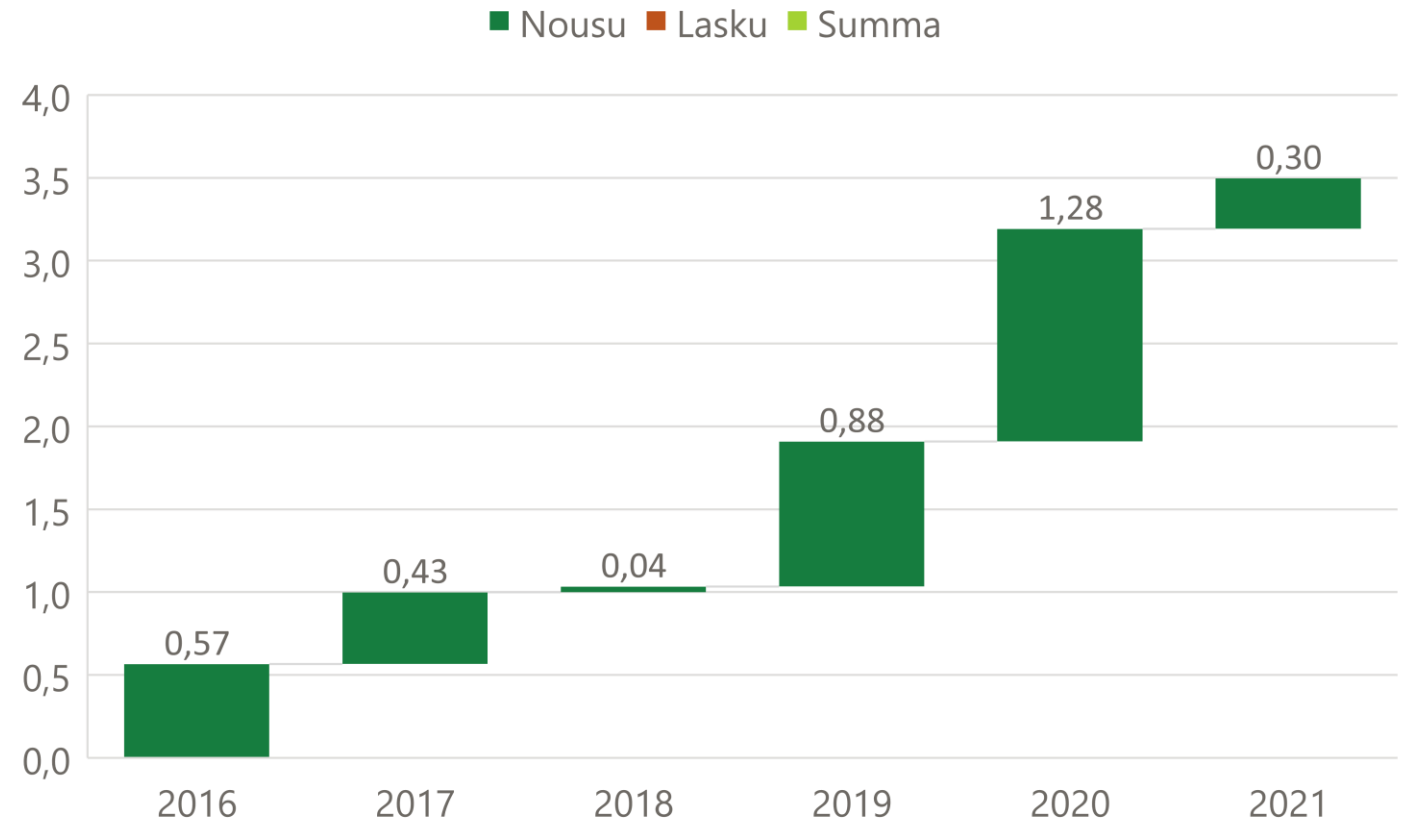




Puuston hiilinielu Pirkanmaalla

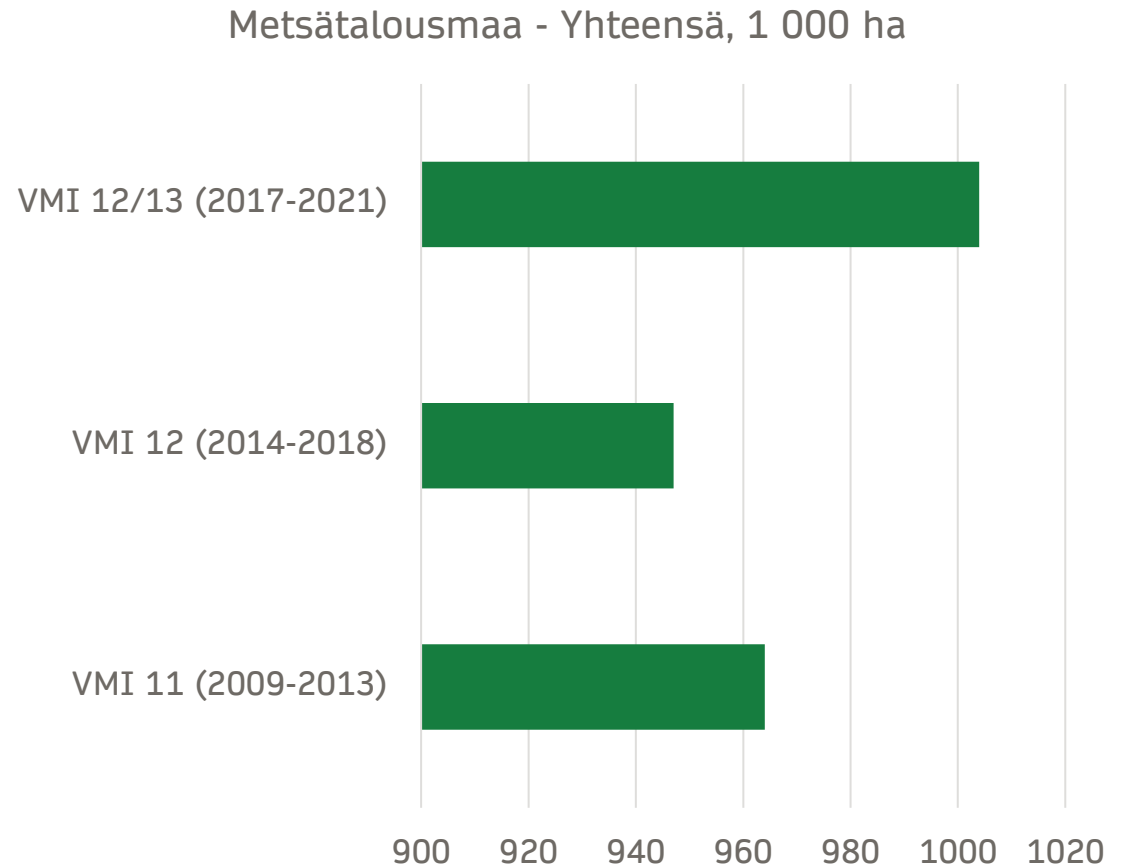
- Hiilinielu on hiilivaraston kasvua
- Vuodesta 2030 hiilineutraalius edellyttää 790 kt CO₂ ekv päästömäärän sitomisen → puustomääränä vastaa noin 0,6 milj.m³ nielun jääntiä

Nielun kehitys Pirkanmaalla, milj. m³



Metsäkato Pirkanmaalla

- Metsätalousmaata:
 - Metsämaa (kasvu yli 1 m³/ha/vuosi)
 - Kitumaa (kasvu 0,1-0,99 m³/ha/vuosi)
 - Joutomaa (kasvu alle 0,1 m³/ha/vuosi)
 - Metsätiet ja varastot
- Kuhmoisten liittyminen v. 2021 toi metsätalousmaata lisää
- Vuosien 2009-2018 aikana metsätalousmaata väheni 17 000 ha
- Pääosin metsäkatoa aiheuttaa rakentaminen
- Valtaosa metsäkadosta hyväkasvuisella metsämaalla (- 9 000 ha) ja kitumaalla (- 5 000 ha)



Metsäkadon vaikutus hiilinieluun

- Pienemmällä metsäpinta-aloilla pyrittävä hiilineutraalisuuteen
- Metsäkadon myötä menetetään puuston ja usein maaperän hiilivarasto sekä tuleva hiilinielu
 - Metsämaalla puustoa keskimäärin $159 \text{ m}^3/\text{ha}$, kasvu $7,4 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{vuosi}$ (4,7 %)
- Kohdistuu eniten tuottavimpaan metsämaahan
 - Katoa noin $900 \text{ ha}/\text{vuosi}$ (2009-2018)
 - Puustoa menetetty – $143\,100 \text{ m}^3/\text{vuosi}$
Puuston kasvua menetetty – $6\,600 \text{ m}^3/\text{vuosi}$
 - Yht. n. $0,15 \text{ milj. m}^3$ (25 % Hinku-tavoitteen puumäärästä $0,6 \text{ milj. m}^3$)
 - Maaperän hiilihävikki (x 2 ???)
- 2020 luvulla tehdyn metsityksen tuoma apu nieluun alkaa vaikuttaa vasta 2040-2050 lähtien
 - Entiset pellot, turvetuotantoalueet ym.



Metsityksen tuoma uusi metsäpinta-ala

- Metsitystuki vuodesta 2021 alkaen
- Turvemaat; turvetuotannosta poistuneet alueet ja turvepellot
- Kivennäismaiden viljelystä poistuneet pellot
- Metsitetty alue noin 20-30 v. kuluttua hiilinielu taimien istutuksesta
- Arvio n. 6 400 ha tukikelpoisia kohteita

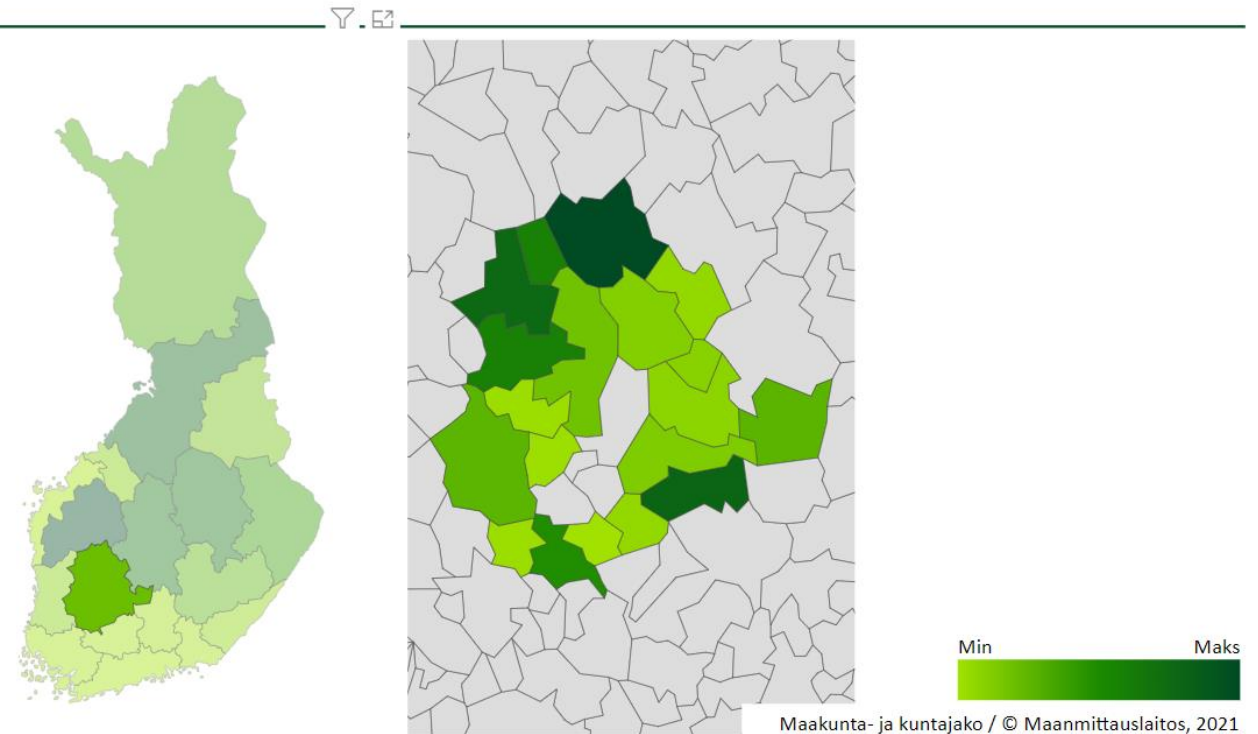
Metsitystukialueet

Myönnetty metsitystuet

187,2
hehtaaria

Pirkanmaa

Metsitystuen käyttö v. 2022



Kiitos mielenkiinnosta!