

Kankaanpään kaupungin omistamien metsien hiilinielut ja –varastot Opas hiilensidontaan

Anu Toivola

Ohjaava opettaja Kirsi Itkonen

Tavoite, aineisto ja menetelmät

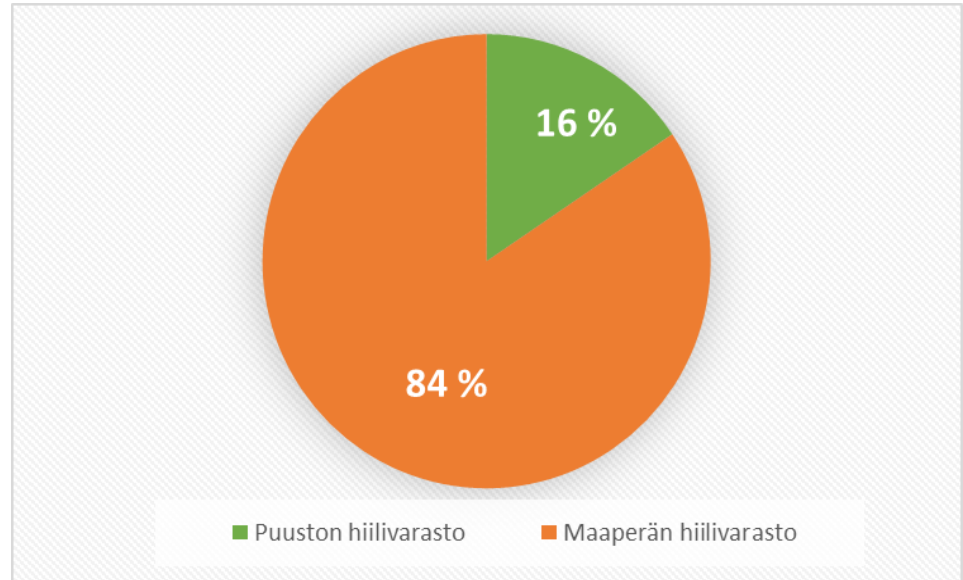
- Selvittää kaupungin omistamien metsien hiilinielut sekä –varastot
- Tarjota lisätietoa hiilensidonnasta metsissä
- Kaupungin omistamat metsät
- Mhy:n metsäsuunnitelma
- Metsäsuunnitelman tilat + Lauri-tila
 - Kankaanpään ja Honkajoen alueilla
 - 47 tilaa, yli 1 000 kuviota
- Tapio ForestKIT, Excel
- Metsähallituksen hiililuokitus



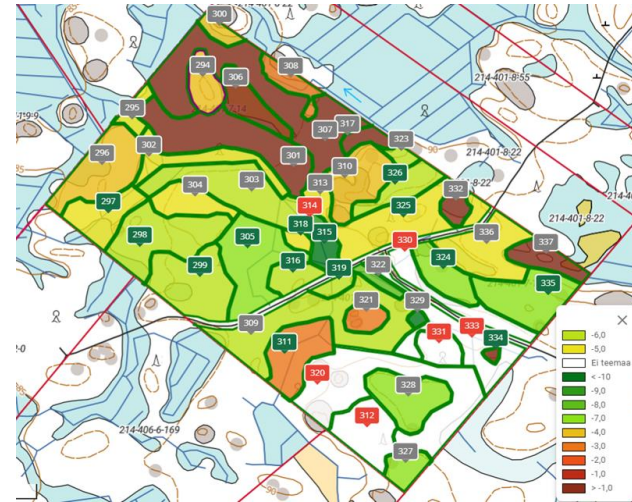
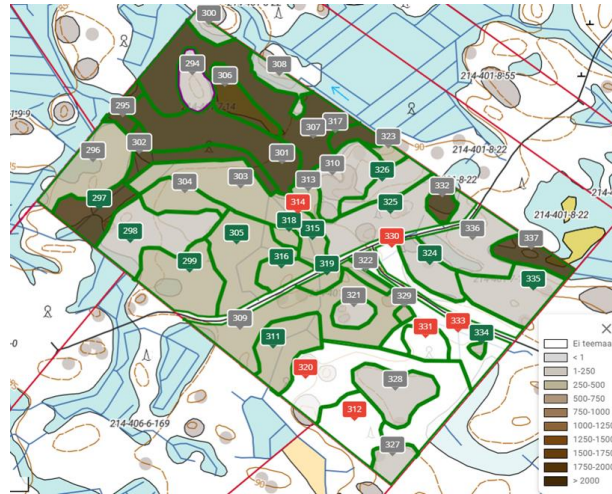
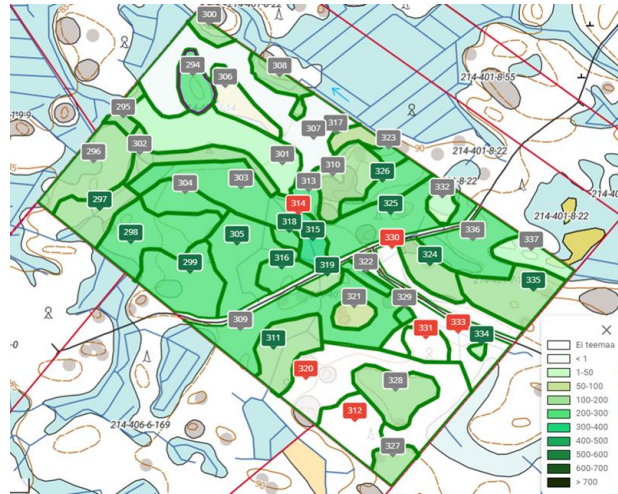
ForestKIT

- Luotiin uusi metsäsuunnitelma, jossa mukana hiili
- Puuston hiilivarasto
 - 117 857 tCO₂
- Maaperän hiilivarasto
 - 618 750 tCO₂
- Puustoon sitoutuva hiili
 - - 4 380 tCO₂/vuosi

<https://www.openco2.net/fi/co2-muunnin>



Varastoitunut ja sitoutuva hiili tiloittain



- Puuston hiilivarasto, maaperän hiilivarasto sekä puuston hiilensidonta

Metsähallituksen hiililuokitus

- Seitsemän hiililuokkaa
- Jokaiselle kuviolle määritettiin hiililuokka
 - Ikä, kasvu, ppa, tilavuus, lämpösumma ja hiili
- Hiiliperustainen työkalu metsien käytön suunnitteluun



Vähäinen hiilivarasto

Vähäpuustoiset kitumaat, joutomaat, rakennettu maa ja muut alueet.

- › Puustolla ei merkitystä hiilinieluna tai varastona.



Kehittyvä hiilinielu

Nuoret kasvavat taimikot ja aukeat alueet. Kehittymässä hyväksi hiilinieluksi.

- › Pieni merkitys hiilinieluna ja varastona.



Kehitettävä hiilinielu

Monikäyttömetsä, jonka puuston määrä ja/tai kasvukunto ei ole ihannetasolla.

- › Tarve toimenpiteisiin hiilidioksidin sitomisen kehittämiseksi kasvavaan puustoon



Karttuva hiilinielu

Monikäyttömetsiä, joiden kunto on hyvä, puustoa on riittävästi ja toimenpiteet on tehty ajallaan.

- › Parhaita kohteita hiilidioksidin tehokkaassa sitomisessa



Karttuva hiilivarasto

Rajoitetun metsänkäsittelyn piirissä olevat nuorehkot metsät, esimerkiksi maisema- ja virkistysmetsät, metson soittimet, yms.

- › Hyvä kohde puustoon sitoutuneen hiilen varastointiin. Kohteen puustossa on jonkun verran hiiltä sitoutuneena ja kyky sitoa lisää on paikalliset olosuhteet huomioiden hyvä.



Merkittävä hiilivarasto

Rajoitetun metsänkäsittelyn piirissä olevat varttuneet metsät, esimerkiksi maisema- ja virkistysmetsät, metson soittimet yms.

- › Paras kohde puustoon sitoutuneen hiilen varastointiin. Puustossa on runsaasti hiiltä sitoutuneena. Kyky sitoa hiiltä on alentunut.

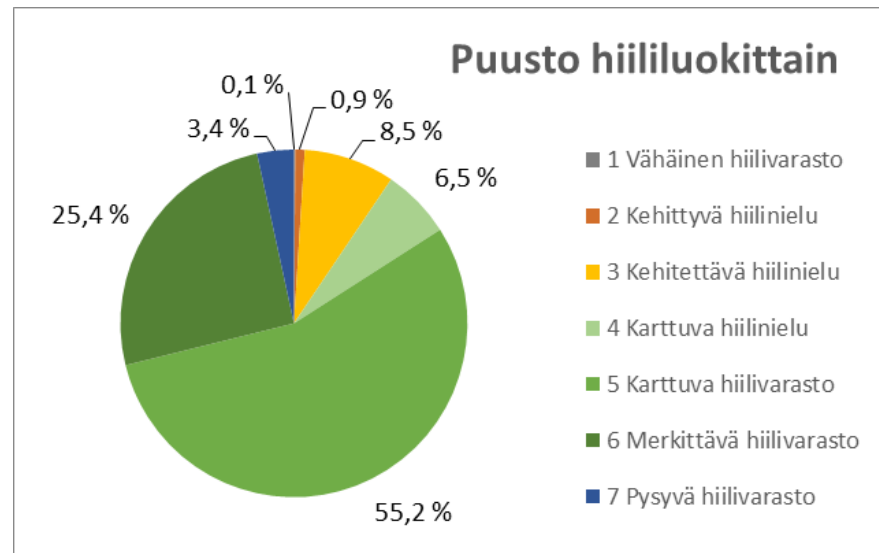
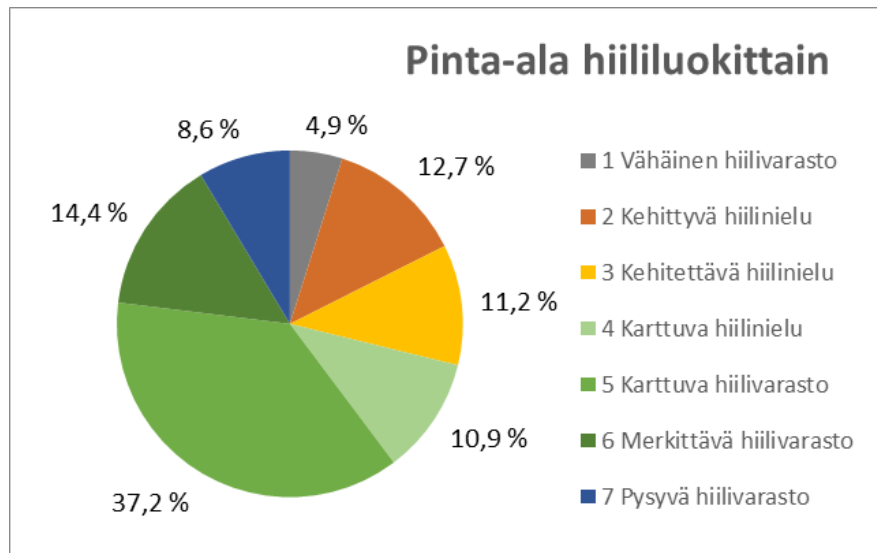


Pysyvä hiilivarasto

Metsätaloustoiminnan ulkopuoliset alueet. Pääasiassa erilaisia luontokohteita sekä muita metsätalouden ulkopuolelle rajattuja alueita.

- › Hiilivarasto, joka kehittyvä luonnonprosessien kautta, varasto voi myös vähentyä lahoamisen myötä. Ei metsätaloustoimenpiteitä.

Hiililuokkien jakautuminen



- Pinta-ala yhteensä 950 ha

- Puusto yhteensä 98 900 m³

Pohdinta

- Työ on luotettava
 - Laaja ja ajantasainen lähdeaineisto
 - Metsävaratiedot ajantasaiset
- Perustuu arvioihin
- Kaupungille kuviokohtainen tieto hiilinieluista ja –varastoista
- Tulokset positiivisia
- Kehitettäviä kohteitakin löytyi
 - Toimenpiteet arvioitava tapauskohtaisesti

KIITOS