



Seudullinen maanpeiteaineisto ja PK-seudun hiilinielukartoitus

Helsinki Loves Developers
Luonnon monimuotoisuus 30.9.2020

HSY - yhdessä teemme maailman kestävimmän kaupunkiseudun



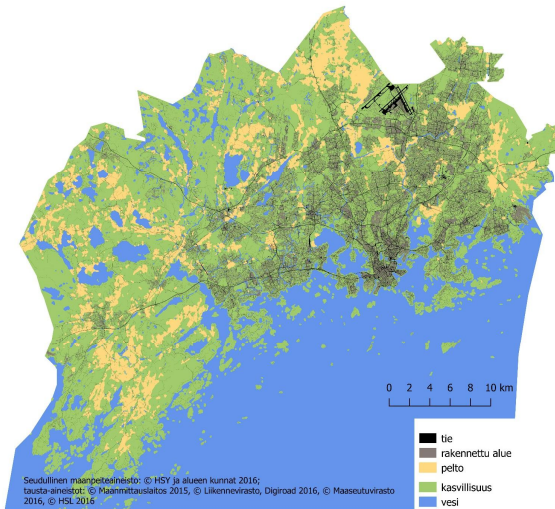
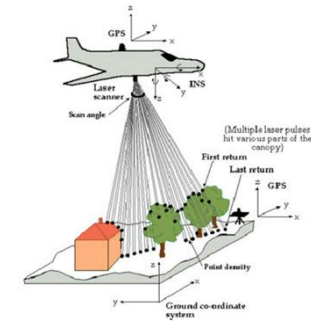
Outi Kesäniemi
Ilmastoyksikkö
Seutu- ja ympäristötieto
HSY



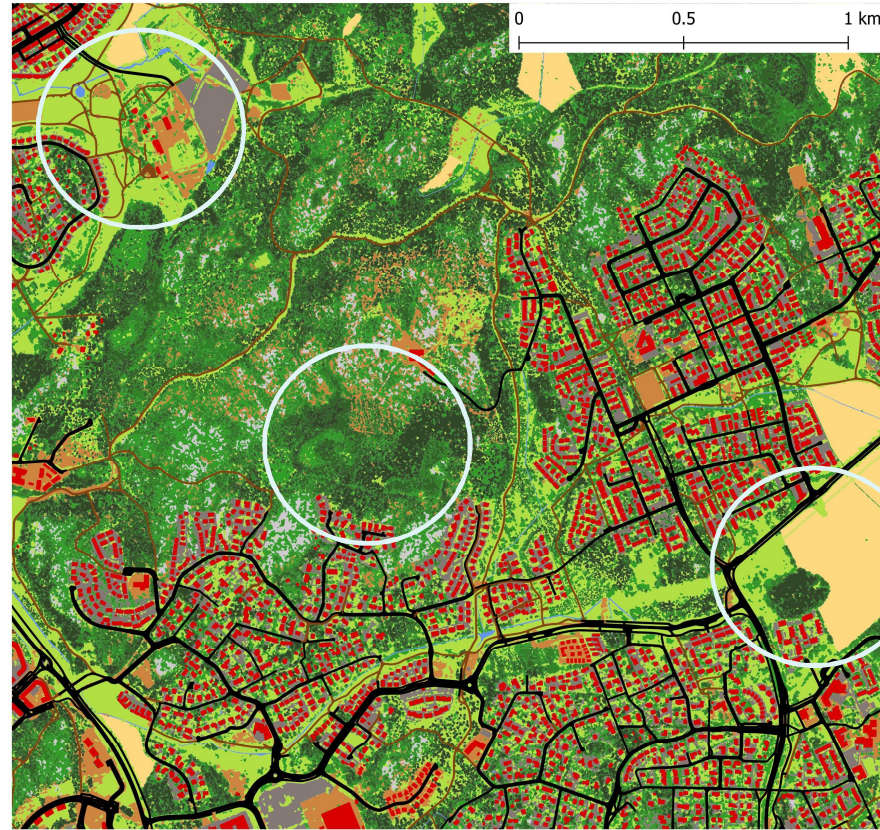
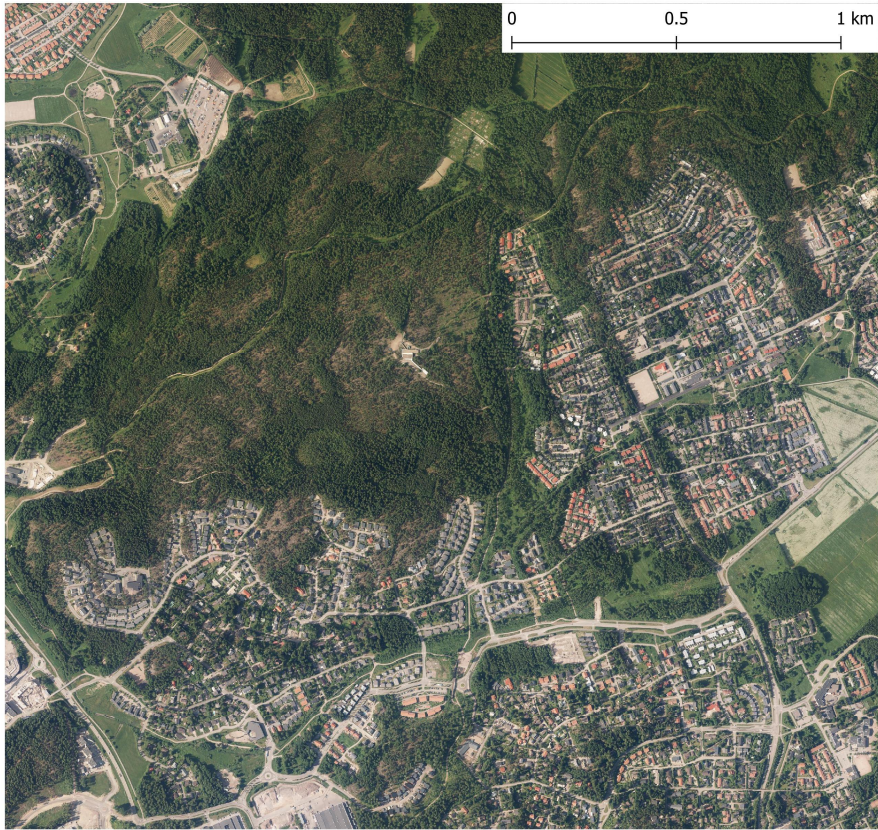
Seudullinen maanpeiteaineisto

Seudullinen maanpeiteaineisto

- Paikkatietoaineisto, joka kuvaa maan pintamateriaalia
- Perustuu ilmakuvien tulkintaan ja kaupunkien omiin pistepilvi- ja paikkatietoaineistoihin
- Saatavilla vuosilta 2014, 2016, 2018, ja nyt juuri valmistunut vuoden 2020 aineisto
- kattaa koko pk-seudun ja Kirkkonummen

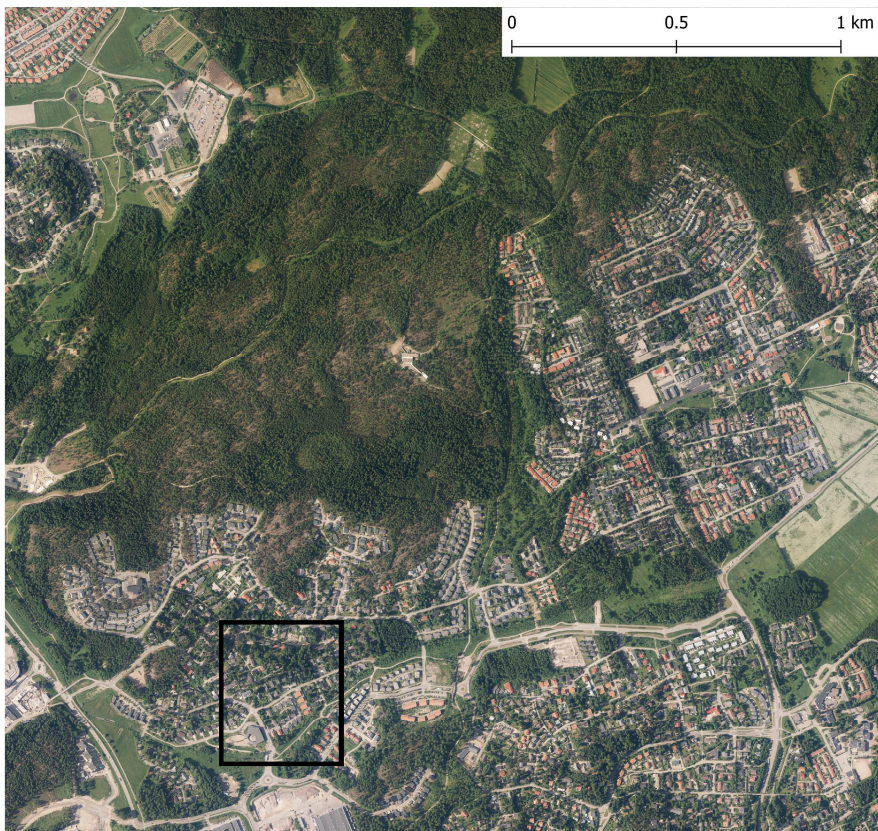


Seudullinen maanpeiteaineisto 2018	
Rakennettu	■ Päällystetty tie
	■ Päällystämätön tie
	■ Rakennus
	■ Muu vettä läpäisemätön pinta
Alle 2 m kasvillisuus	■ Pelto
	■ Matala kasvillisuus (<2 m)
	■ Puusto 2-10 m
Yli 2 m kasvillisuus	■ Puusto 10-15 m
	■ Puusto 15-20 m
	■ Puusto >20 m
	■ Avokallio
Muut	■ Paljas maa
	■ Vesi
Vesi	■ Vesi



- Seudullinen maanpeiteaineisto 2018
- Päällystetty tie
 - Päällystämätön tie
 - Rakennus
 - Muu vettä läpäisemätön pinta
 - Pelto
 - Matala kasvillisuus (<2 m)
 - Puusto 2-10 m
 - Puusto 10-15 m
 - Puusto 15-20 m
 - Puusto >20 m
 - Avokallio
 - Paljas maa
 - Vesi

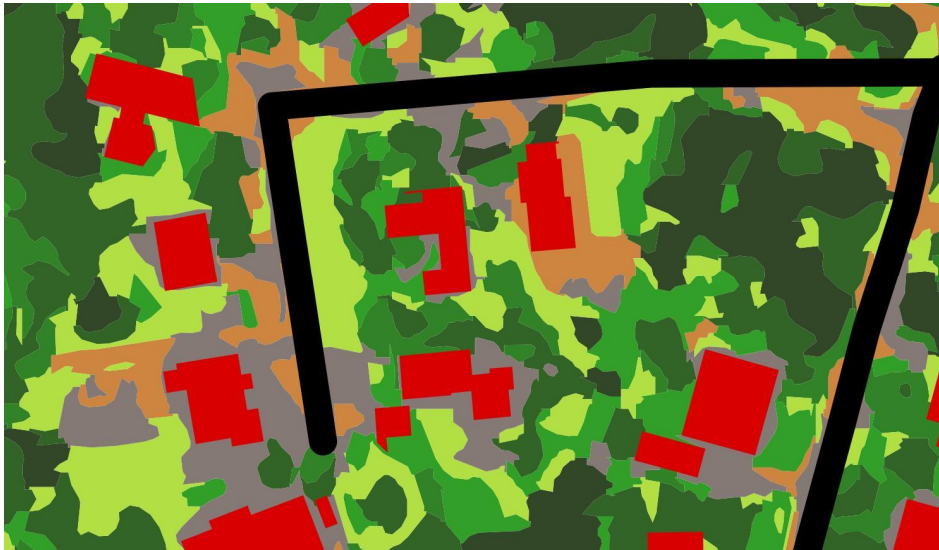
Vastaa tarkkuudeltaan ortoilmakuvaa, yli 10 m² kohteet erottuvat



- Seudullinen maanpeiteaineisto 2018
- Päällystetty tie
 - Päällystämätön tie
 - Rakennus
 - Muu vettä läpäisemätön pinta
 - Pelto
 - Matala kasvillisuus (<2 m)
 - Puusto 2-10 m
 - Puusto 10-15 m
 - Puusto 15-20 m
 - Puusto >20 m
 - Avokallio
 - Paljas maa
 - Vesi

Vastaa tarkkuudeltaan ortoilmakuvaa, yli 10 m² kohteet erottuvat maanomistuksesta riippumatta

Leikkaamaton viherpinta (latvuspeitto)

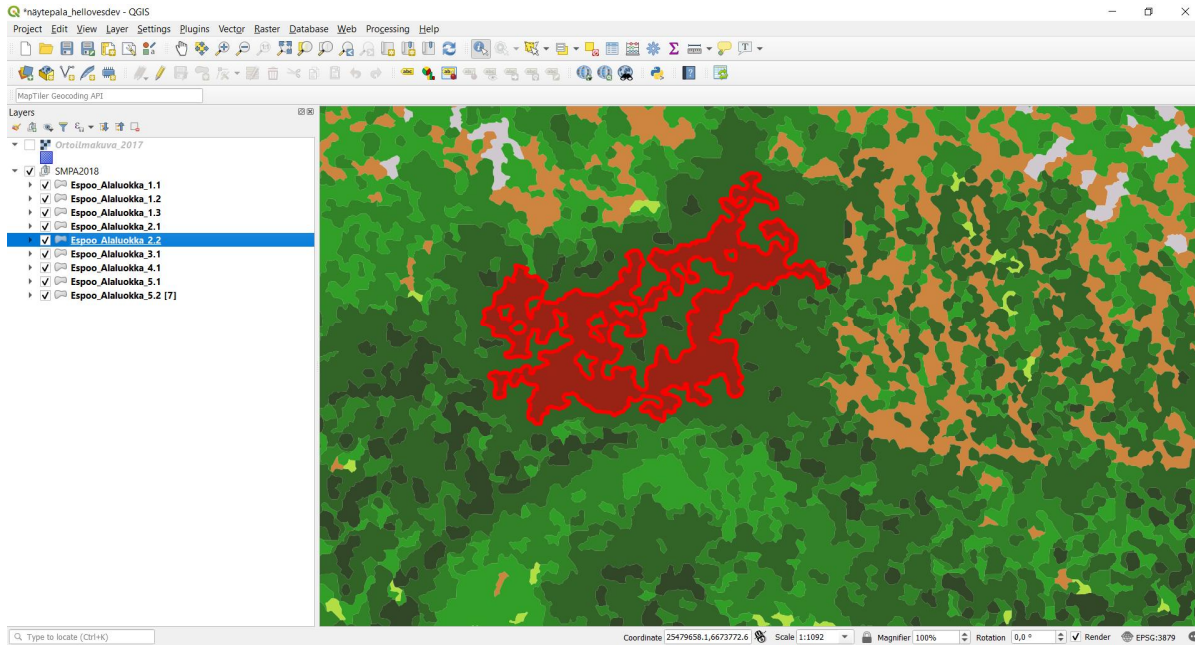


Perustuote: Kasvillisuus on leikattu teillä ja rakennuksilla



Leikkaamaton viherpinta:
Kasvillisuutta ei ole leikattu,
kasvillisuus näkyy kuten
ortokuvassa = menee osittain
teiden ja rakennusten päälle.
Kuvaa latvuspeittoa.

Kohteiden tietosisältö



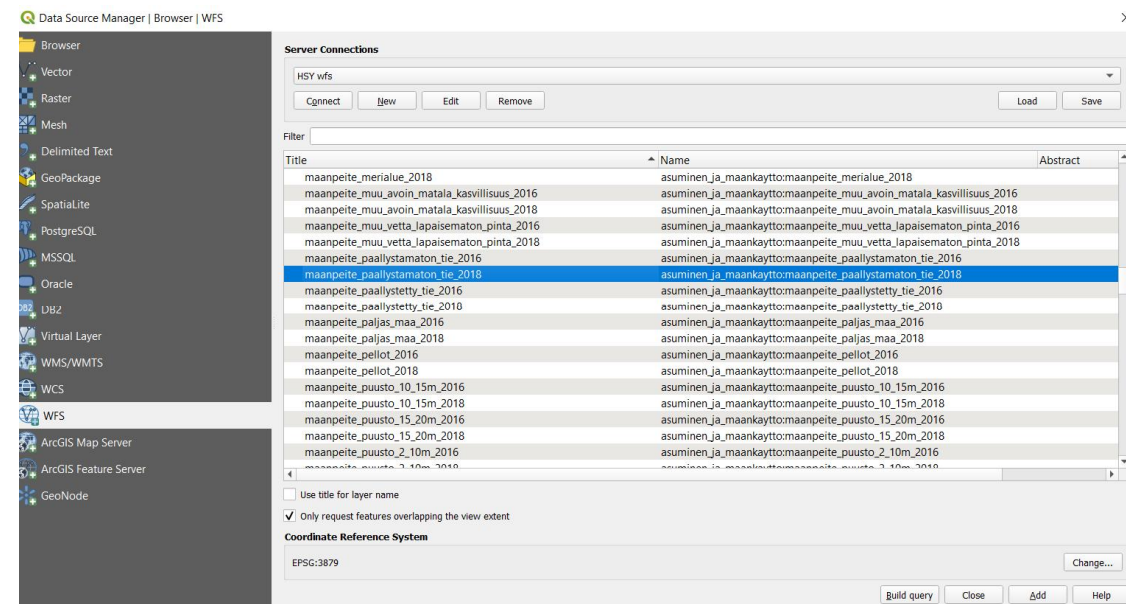
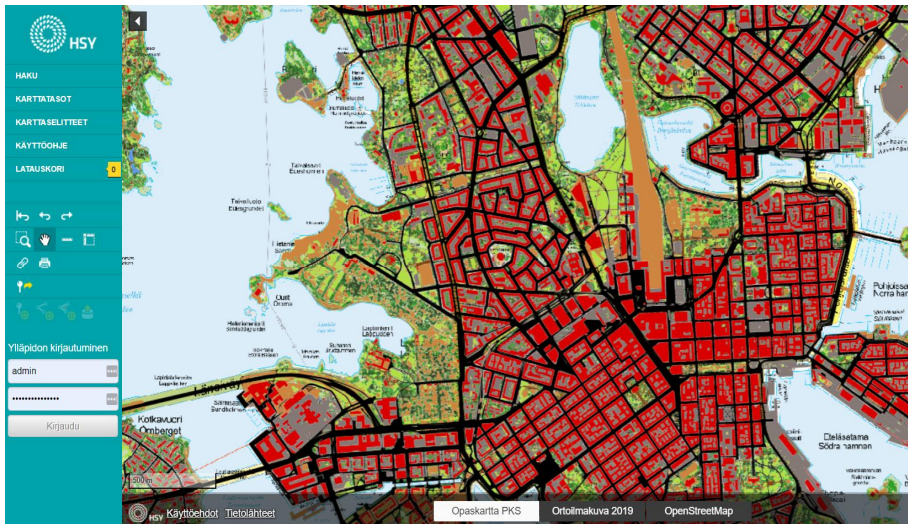
Identify Results

Feature	Value
▼ Espoo_Alaluokka_2.2	
▼ ID	04922410325445
▶ (Derived)	
▶ (Actions)	
ID	04922410325445
Kunta	Espoo
Paaluokka	2.
Alaluokka	2.2.
Ryhma	2.2.4.
Koodi	224
Kuvaus	Puusto yli 20 m
P_ala_m2	3630,74

- yksilöllinen ID
- sijaintikunta
- luokka numerokoodina
- tekstimuotoinen kuvaus
- kohteen pinta-ala
- ei lajitietoja

Miten aineiston saa käyttöönsä?

- Katsottavissa <https://kartta.hsy.fi/>
- HSY:n avoimista rajapinnoista: <https://www.hsy.fi/ilmantaatu-ja-ilmasto/paikkatiedot/avoin-data-rajapinnat/>
 - <https://kartta.hsy.fi/geoserver/wms>
 - <https://kartta.hsy.fi/geoserver/wfs>
- Tilattavissa tiedostoina haluamaltaan alueelta Seudullisen perusrekisterin osoitteesta sepe@hsy.fi
 - Saatavilla ESRI shapefile, Mapinfo Tab, ECW, TIFF, JPG2000

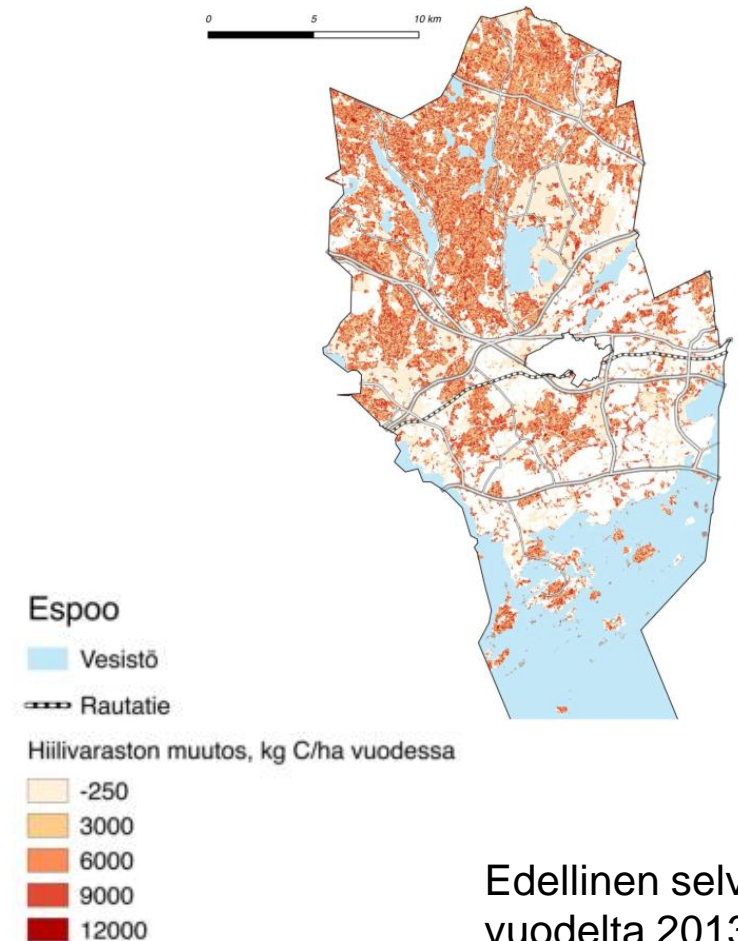




PK-seudun hiilinielukartoitus

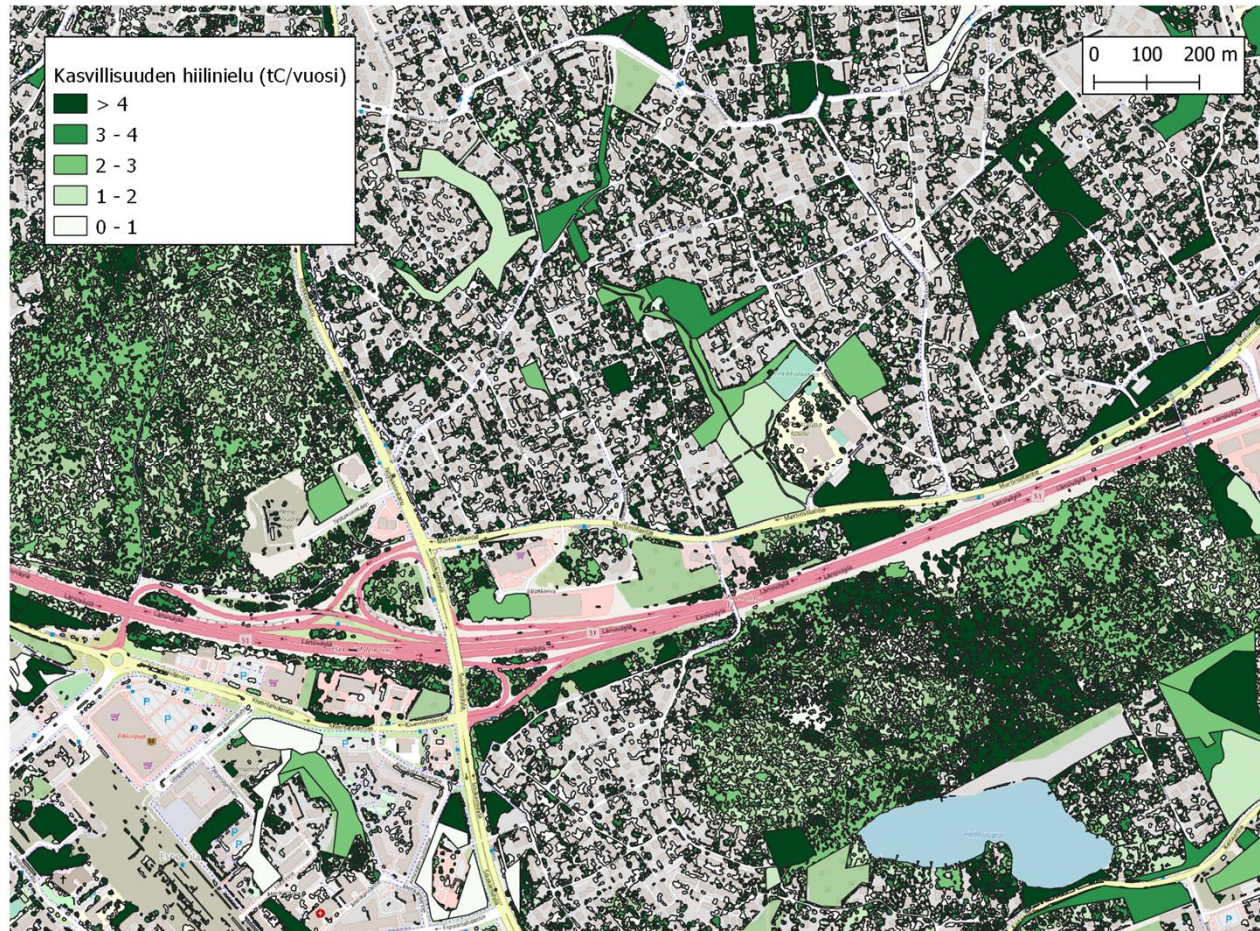
Pääkaupunkiseudun hiilinelukartoitus

- Aineisto valmistumassa lokakuussa 2020
- Tavoitteena selvittää pk-seudun hiilinelupotentiaali
- Rasterina (20 m pikselit) sekä vektorina
 - kasvillisuuden ja maaperän hiilivaraston koko
 - varaston vuotuinen muutos
- Tiedot löytyvät kaikille alueille, jotka Seudullisen maanpeiteaineiston mukaan ovat kasvillisuutta
- Julkaistaan avoimena datana

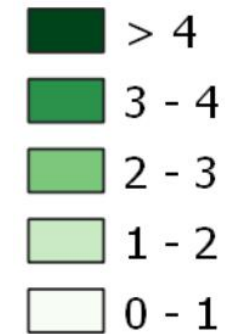


Edellinen selvitys
vuodelta 2013

Esimerkki vielä keskeneräisestä hiilinieluaineistosta: hiilinielu tC/vuosi



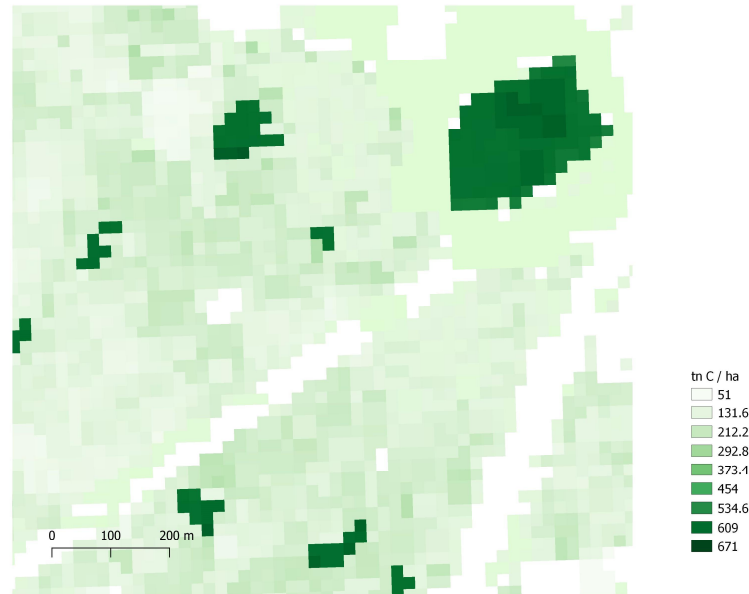
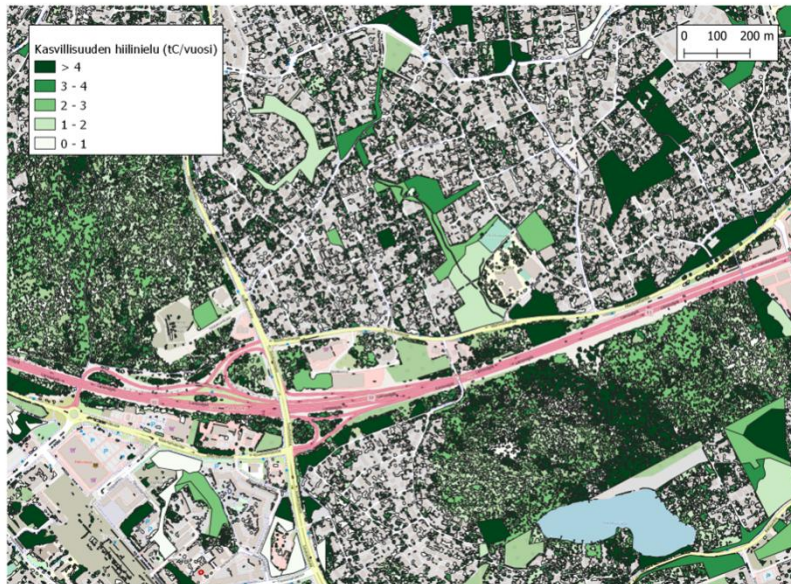
Kasvillisuuden hiilinielu (tC/vuosi)



Jokaisella kohteella
-hiilivaraston koko
-hiilivaraston vuosimuutos
(nielu/lähde)

Aineisto tulossa myös 20 m
pikselikoon rasterina

Esimerkki vielä keskeneräisestä hiilinieluaineistosta: hiilivarasto tnC/ha



20 m rasteri, kuva vuoden 2013 selvityksestä

Hiilinelukartoituksen julkaisu



Aineisto tulee jollain aikataululla rajapintoihin ja karttapalveluun



Kysymyksiä

- 1) Onko suhteutettu **nielupotentiaalia alueen päästöihin**: esim. tienvarsipuun ohi työmatkoillaan päivittäin ajavan henkilöautoilijan päästöihin? Jotta voisimme verrata nieluja alueen muussa toiminnassa piilevään – arvatakseni valtavan paljon suurempaan – päästövähennyspotentiaaliin.
- 2) Millaisia aikajänteitä hiilinielujen **pysyvyydelle** määritellään?
- 3) Paljonko maksaa luotettava nielujen **laboratoriomittaus** mallintamisen todentamiseksi?

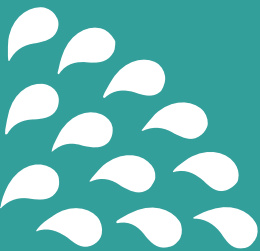
Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Mihin käyttäisit tai olet
käyttänyt tällaisia
aineistoja?

Kiitos!

<https://www.hsy.fi/avoindata>

outi.kesaniemi@hsy.fi



HSY - yhdessä teemme maailman kestävimmän kaupunkiseudun

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority