

Pääkaupunkiseudun hiilitaseselvitys – selvitys maankäyttösektorin hiilivarastoista ja -taseesta (AK)

Hallitus 24.04.2026
506/00.01.013.0132/2026

Esittelijä Toimitusjohtaja Tommi Fred
Valmistelijat Seutu- ja ympäristötiedon tulosaluejohtaja Satu Pääkkönen, ilmastoasiantuntija Hanna-Mari Juvonen, paikkatietoasiantuntija Lassi Sarlos, paikkatietoasiantuntija Outi Kesäniemi, sähköposti etunimi.sukunimi@hsy.fi

HSY on jäsenkaupunkien pyynnöstä laatinut pääkaupunkiseudulle maankäyttösektorin hiilitaseselvityksen vuosilta 2023–2024. Selvityksessä tarkastellaan seudun luonnollisia hiilivarastoja ja hiilitasetta sekä arvioidaan maankäytön muutosten vaikutusta hiilitaseeseen. Tämä on ensimmäinen hiilitaseselvitys, joka on tuotettu HSY:ssä kokonaisuudessaan omana asiantuntijatyönä.

Hiilitase kuvaa hiilivaraston muutosta tarkastelujaksolla ja osoittaa, onko alue toiminut hiilinieluna vai päästölähteenä. Maankäytön muutosten analyysi auttaa erottamaan rakentamisen vaikutuksen hiilitaseeseen tarkastelemalla, miten viheralueiden ja viljelysmaan muuttuminen rakennetuksi ympäristöksi vähentää alueen hiilivarastoja ja heikentää hiilinieluja. Laskennassa maankäyttöä tarkastellaan seuraavissa pääluokissa: metsät, avoimet viheralueet, rakennetun ympäristön viheralueet, viljelysmaat ja kosteikot.

Hiilitaselaskennassa on yhdistetty paikkatieto- ja tilastoaineistoja. Tärkeä lähtöaineisto on HSY:n maanpeiteaineisto vuodelta 2024. Laskenta perustuu soveltuvin osin kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion menetelmiin, mutta menetelmiä on mukautettu pääkaupunkiseudun erityispiirteisiin, kuten tiiviiseen kaupunkirakenteeseen ja ihmisen rakentamiin viherympäristöihin.

Suurin osa pääkaupunkiseudun hiilivarastoista on sitoutunut maaperään. Metsät muodostavat hiilitaseen kannalta keskeisimmät hiilinielut, sillä niiden puusto sitoo hiiltä jatkuvasti kasvaessaan. Rakennetun ympäristön viheralueet kattavat noin neljänneksen tarkasteltavasta pinta-alasta ja toimivat tärkeänä osana kaupungin hiilensidontaa. Turvemaiden merkitys on niiden pinta-alaan nähden huomattavan suuri. Maankäytön pääluokista viljelysmaat ovat ainoa selkeä päästölähde, kun taas metsät ja muut viheralueet toimivat pääosin hiilinieluinä. Rakentamisesta johtuvat maankäytön muutokset ovat pinta-alaltaan pieniä, mutta ne vapauttavat hiiltä puustosta, kasvillisuudesta ja maaperästä ja heikentävät siten nettonieluja erityisesti rakentamisen kohdistuessa turvemaille.

Selvitys tarjoaa aiempaa kattavamman kokonaiskuvan pääkaupunkiseudun maankäyttösektorin hiilitaseesta ja hiilivarastoista sekä niiden sijainneista. Tulokset eivät ole suoraan verrattavissa edellisen HSY:n vuonna 2021 julkaiseman selvityksen tuloksiin johtuen laskennassa käytetyistä erilaisista rajauksista, lähtöaineistoista, menetelmistä ja oletuksista. Tässä selvityksessä käytetty laskentamenetelmä mahdollistaa jatkossa laskennan toistamisen ja tulosten vertailun eri vuosien välillä. Hiilitaseselvityksen tuloksia voidaan hyödyntää HSY:n ja jäsenkaupunkien ilmastotyössä, maankäytön suunnittelun tukena sekä hiilinielujen säilyttämisen ja vahvistamisen kohdentamisessa. Laskentamallia on tarkoitus kehittää edelleen ja

vakiinnuttaa se osaksi seudullista ilmastotyön seurantaa. Tuloksena syntynyt paikkatietoaineisto julkaistaan kesällä avoimena datana: www.hsy.fi/hiilitase.

Päätösehdotus (TF)

Hallitus päättää merkitä asian tiedoksi.

Päätös