

## Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

**Viite:**

Lauhanen, R. (2026). Metsät ja puurakentaminen sitovat hiiltä.  
*Koneyrittäjä*, 57(2), 30–31.

# Metsät ja puurakennukset sitovat hiiltä

Metsien hakkuut ja metsien hiilensidonta ovat mietityttäneet kansalaisia ja mediaa viime aikoina. Luonnonvarakeskuksen kasvihuonekaasuraportointia on kritisoitu. Ruotsin metsät ovat sitoneet hiiltä, mutta Suomen ei. Lisäksi NATOn satelliittikuvien perusteella Suomen metsät ovat hiilinielu. Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta Luonnonvarakeskuksen professori Annika Kangas sai asiaa koskevan selvitystehtävän. Metsät ja puu tarjoavat ratkaisuja ilmastonmuutoksen haasteisiin.

TEKSTI JA KUVAT: RISTO LAUHANEN SEAMK



Ojitettujen suometsien kasvihuonekaasupäästöt mietittyttävät. Kuvissa ojitetun rämemännikön talvikorjuutyömaa helmikuun 2026 puolivälissä Seinäjoen Ylistarossa. (Kuva: Risto Lauhanen).

**P**rofessori **Annika Kankaan** mukaan maaperän ja puuston kasvihuonekaasuinventaario on tehty kuitenkin asianmukaisesti. Haasteena ovat olleet metsämaan prosessit, joista ei ole ollut riittävästi tietoa. Kankaan esittämän perusteella sama koskee maaperän monimutkaisten prosessien mallinnukseen sopivia aineistoja. Uusi HIKET-hanke tuo jatkossa uutta tietoa varsinkin turvemaiden päästöjen osalta. Annika Kankaan mukaan hiilinelulaskenta on ainoa keino ohjata maankäyttöä hiilineutraalimpaan suuntaan. Tarkan selvityksen kooste on tämän jutun lähteenä.

Jatkan tähän, että kun tutkimusmenetelmät kehittyvät ja tarkentuvat, tilanteet voivat muuttua metsien kasvihuonekaasuinventoinnissa. Tutkimukselle on tyypillistä, että uusi tieto korvaa vanhan. Toisaalla esimerkiksi hakkuukoneella mitatun mäntykuitupuuerän eikä saman mäntykuitupuuerän pinoittamisen tuloksia ei voida verrata keskenään, koska mittausmenetelmät ovat erilaiset. Sama koskee Luonnonvarakeskuksen inventaariomenetelmää ja NATOn satelliittikuvamenetelmiä.

### Metsistä tulisi päästö

Luonnonvarakeskuksen kasvihuonekaasuinventaarion ennakkotulosten mukaan Suomen metsät olivat niukasti hiilinielu vuonna 2024. Turvemaiden päästöt ”söivät” nielusta kuitenkin ison osan.

Luonnonvarakeskuksen professori **Lauri Mehtätalon** mukaan nykyisellä hakkuutasolla metsät kehittyisivät pysyväksi kasvihuonekaasupäästöksi. Metsien kasvu näyttää kumminkin taantuvan jopa alle 100 miljoonaan kuution tasolle vuodessa. Suurin ylläpidettävä hakkuumäärä näyttää asettuvan reilun 80 miljoonan kuution vuositasolle.

Laskelmissa ei kuitenkaan oteta huomioon ilmastonmuutoksen tulevaa vaikutusta metsien kasvuun ja tuhoihin. Samoin metsänviljelymateriaalin jalostushyötyä, metsänlannoitusalan lisäystä eikä lisäsuojelun vaikutuksia ei oteta laskelmissa huomioon. Edelleen maaperälaskennoissa lämpötilan arvioidaan säilyvän nykytasolla, joten ojitettujen turvemaiden päästöt arviotaneen alakanttiin professori Mehtätalon mukaan.

### Metsityksistä apua hiilensidontaan

Tekoälyn mukaan Australiassa on käynnissä ja toteutettu useita erittäin laajamittaisia metsitysohjelmia, joiden tavoitteena on hiilensidonta, luonnon monimuotoisuuden palauttaminen ja metsäkadon torjunta. Australiassa on ollut 20-30 miljoonan ja jopa 2 miljardin puun istutusohjelmia.

Suomessakin metsitykset olisivat tarpeen osana ilmastonmuutoksen torjuntaa ja maaseudun työllistämistä. Käytös-

tä poistuneet turvetuotantoalueet ovat yksi metsityskohde.

Vuoden 2025 lopulla Soinin Naarasneva koskevat tutkimustulokset osoittavat, että puutuhkalanhoitus (7 tonnia tuhkaa hehtaarille) voi nopeasti palauttaa paksuturpeelle kohteelle kasvillisuuden, jonka hiilensidonta ainakin ensimmäisinä vuosina korvaa turpeen hiilen menetyksen entisellä turvetuotantoalueella. Muutenhan ojitettu suonpohja olisi hiilidioksidin lähde.

Käytöstä poistuneen turvetuotantoalueen metsitys voi siten olla lyhyellä aikavälillä positiivinen ilmastotoimi. Tämä on maanomistajien kannalta hyvä asia, koska metsitys on ollut suonpohjien jatkokäyttömuodoista suosituin. Lisäksi metsityksestä on pitkän aikavälin kokemusta toisin kuin esimerkiksi osmankäämin kosteikkoviljelystä.

Soinin Naarasnevan kaltaisella paksuturpeisella suonpohjalla pitkän aikavälin ilmastovaikutuksen kannalta ratkaisevaa on turvekerroksen suuren hiilivaraston säilyminen. Naarasnevalle jäi noin metrinpaksuinen turvekerron, kun energiaturvetuotanto loppui.

Entisillä turvetuotantoalueilla metsitykset tarjoavat miehille, naisille ja koneille töitä pitkällä aikavälillä. Metsätalous ja puuntuotanto vahvistavat maaseudun aluelouksia pitkällä aikavälillä.

### Puurakentamista tarpeen lisätä

Puu sitoo kasvaessaan hiilidioksidia. Yhdessä puukuutiossa on runsaat 200 kiloa hiiltä. Metsäbiotalouden tiedepaneelin mukaan uusien tutkimusprojekti osoittaa, että puurakentaminen tukee Suomen hiilineutraalisuustavoitteita osana EU:n kiristyvää ilmastosääntelyä. Erityisesti kerrostalorakentaminen vähentää keskeisesti rakennussektorin päästöjä ilman metsänhakkuiden lisäämistä.

### Metsäkatoasetus hämmentää keskustelua

Ruokavirasto seuraa Suomessa metsäkatoasetusta. Erikoista on, jos maanomistaja hävittää metsän ja tekee metsän tilalle pellon, niin maanomistaja aiheuttaa metsäkatoa. Metsäteollisuus ei välttämättä uskalla ostaa tällaiselta kohteelta puuta, eikä elintarvikealan yritys uskalla ostaa viljaa tai lihaa, jos karjanrehut on tuotettu metsäkatoalueelta.

Metsäkatoasetuksessa maatalous on luontopahis, mutta jos metsä hakataan tuulivoimapuitoksi ja sähkönsiirtolinjoiksi ei metsäkatoa tapahdu. Metsäkatoasetus on vakava asia. Erikoista myös olisi, jos pellonraivaus aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä, mutta sähköntuotannon investoinnit eivät sitä aiheuttaisi?

### Rahat unohtuneet

Ilmasto- ja hiilitarkasteluissa unohtuvat usein metsäsektorin aluetalousvaikutukset. Miljoonan puukuutiota vuotuisen hankintamäärä vastaa yhden hankintapiirin suoritetta. Hankintapiirillä on töissä kymmeniä toimihenkilöitä. Miljoona mottia puuta työllistää noin 30 metsäkonekettuja ja noin 30 puutavara-autoa yrittäjineen ja työntekijöineen.

Jos puukuutiota kantohinta on 40 euroa, korjuukustannus 20 euroa ja kaukukuljetuskustannus 10 euroa, on puukuutiota tehdashinta 74 euroa arvioiduilla 4 euron hallintokuluilla.

Tällöin miljoonan kuution arvo on 74 miljoonaa euroa metsäpäässä. Jos hakkuita haluttaisiin vähentää ilmasto- ja luontosyistä 10 miljoonalla kuutiolla vuositasolla, merkittäisi se vuotuisesta 740 miljoonan euron leikkauksesta maaseudun aluetalouteen ilman kerrannaisvaikutuksia.

Tämä artikkeli on laadittu EU:n osarahoittamassa ”Turvetuotantoalueiden palauttaminen suometiksi” -hankkeessa eli TUPSU-hankkeessa. Hanke tutkii suonpohjien metsitysten vaikutuksia kasvihuonekaasujen ja vesistöpäästöjen vähentämiseen sekä luonnon monimuotoisuuteen.

Kirjoittaja on Joensuun yliopistossa valmistunut metsänhoitaja. Kirjoittaja on mukana mm. EU:n osarahoittamassa TUPSU-hankkeessa.