

Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 461/2025 vp

Vastaus kirjalliseen kysymykseen Luonnonvarakeskuksen arvioiden luotettavuudesta

Eduskunnan puhemiehelle

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Arvoisa puhemies, olette toimittanut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Jaana Strandmanin /ps näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 461/2025 vp:

Mistä Luonnonvarakeskuksen metsien hiilinieluja koskevat aiemmat virhearviot johtuivat,

miten hallitus varmistaa, että Luonnonvarakeskuksen tuottamat arviot, erityisesti metsien ja suurpetojen osalta, vastaavat paremmin kentällä havaittua todellisuutta ja

mitä konkreettisia toimia ministeriö aikoo tehdä Luonnonvarakeskuksen tutkimusprosesseista, ohjauksesta ja riippumattomuudesta, jotta luottamus tutkimustietoon ja sen käyttöön päätöksenteossa voidaan palauttaa ja varmistaa?

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Ilmastopolitiikan tietopohjaksi tarvittava kasvihuonekaasuinventaario tehdään YK:n alaisen Hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC) tieteelliseen näkemykseen perustuvien ohjeiden mukaisesti. Lisäksi hiilinielujen arviointimenetelmissä on huomioitava Euroopan unionin maankäyttöä, maankäytön muutosta ja metsätaloutta koskeva asetus (ns. LULUCF-asetus), joka edellyttää kasvihuonekaasupäästöjen raportoinnissa siirtymistä tarkempiin menetelmiin. Eri puolilla maailmaa tehtävä tutkimus tuottaa jatkuvasti uutta tietoa, jonka pohjalta menetelmiä kehitetään siten, että voidaan arvioida entistä tarkemmin luontoympäristön hiilivarastojen tilaa ja muutoksia sekä ilmastotoimien vaikuttavuutta.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) kasvihuonekaasuinventaario tuottaa parhaan saatavilla olevan kansallisen, tutkittuun tietoon pohjautuvan arvion metsien hiilipäästöistä ja nieluista. Laskentamenetelmiä ja arvioita parannetaan kuitenkin jatkuvasti kertyvän tiedon pohjalta. Muihin sektoreihin verrattuna maankäyttösektorin kasvihuonekaasuinventaarioon liittyy erittäin suuria epävarmuuksia, jotka syntyvät mitattavien kohteiden otannasta, mittauksista sekä laskentaan käytettävistä tilastotiedoista ja malleista. Maankäyttösektorin kasvihuonekaasujen päästöihin ja poistumiin vaikuttavat tekijät ovat muita sektoreita monimutkaisempia, sillä biologisten prosessien lisäksi tuloksiin vaikuttavat merkittävästi myös toimintaympäristön muutokset.

Maa- ja metsätalousministeriö on kohdentanut pysyvää lisärahoitusta kasvihuonekaasuinventaari-
on kehittämiseen IPCC:n ja EU:n LULUCF-asetuksen velvoitteiden mukaisesti. Lisäksi hallitus
on kohdentanut vuoden 2024 lisätalousarviossa kaksi miljoonaa euroa rahoitusta kasvihuonekaa-
suinventaarion ja seurantajärjestelmän kehittämiseen vuosille 2024–2026. Määrärahasta käyte-
tään arviolta 0,67 miljoonaa euroa seurantajärjestelmän kehittämiseen ja 1,33 miljoonaa euroa
todentamisen ja mittausteknologian kehittämiseen.

Maa- ja metsätalousministeriö on tilannut Lukelta hiilinielulaskennan riskianalyysin, jossa tar-
kastellaan metsien maaperän ja puuston kasvihuonekaasulaskentaan liittyviä epävarmuuksia sekä
niihin liittyviä herkkyyksiä. Selvityksessä arvioidaan esimerkiksi, missä määrin inventaariotie-
doissa tapahtuneet muutokset ovat seurausta laskennan kehittymisestä, missä määrin metsien kä-
sittelyssä tapahtuneista muutoksista ja mikä vaikutus ilmaston lämpenemisellä on ollut. Selvitys
julkaistaan 26.1.2026.

Helsingin yliopisto käynnistää laajan hankkeen hiilinielujen ja hiilivarastojen tutkimuksen sekä
seurantajärjestelmien kehittämiseksi. Hanketta rahoitetaan valtioneuvoston kanslian myöntämällä
8,1 miljoonan euron avustuksella, ja sen toteutuksessa ovat mukana myös Ilmatieteen laitos ja
Luke. Tavoitteena on vahvistaa mittausverkoston kattavuutta ja toimintaa, rakentaa uusia mittaus-
asemia kriittisiin kohteisiin, hyödyntää satelliittidataa entistä tehokkaammin sekä kehittää lasken-
tamalleja, joilla voidaan skaalata mittauksia ja ennustaa kasvihuonekaasutaseiden kehitystä.
Hanke tukee kasvihuonekaasuinventaarion pitkäjänteistä kehittämistä ja tarjoaa uusia mahdolli-
suuksia hiilitaseisiin liittyvän tiedon hyödyntämiseen päätöksenteossa.

Suurpetokantojen arviointi on Luken ydintehtävä ja siihen liittyvään menetelmäkehittämiseen on
panostettu paljon. Kanta-arvioiden laatimisessa hyödynnetään muun muassa Tassu-havaintojär-
jestelmään kirjattuja susilauma- ja parihavaintoja, viranomaisen ja vapaaehtoisten keräämiä
DNA-näytteitä, tietoja eri syistä kuolleena löydettyistä yksilöistä, riistakolmiohavaintoja sekä
muuta maastossa tehtävää työtä. Havaintoaineistojen lisäksi varsinaisten kanta-arvioiden laati-
misessa hyödynnetään matemaattisia populaatiomalleja, jotka pohjautuvat pitkäaikaiseen ja kan-
sainvälisesti vertaisarvioituun tutkimukseen. Vuonna 2025 maa- ja metsätalousministeriö myönsi
lisärahoituksen susien DNA-näytteiden laajennettuun keruuseen, joka toteutettiin yhteistyössä
Suomen metsästäjäliiton kanssa. Laajennetun DNA-näytteiden keruun avulla saatiin arvokasta
tarkentavaa tietoa Suomen susikannasta.

Henkilötason havainnoista syntyvä käsitys monimutkaisista ilmiöistä ei aina vastaa tutkimustie-
don pohjalta muodostettua ymmärrystä todellisuudesta. Metsien hiilinielut ja suurpetojen määrä
tietyllä alueella tiettyyn aikaan ovat hyviä esimerkkejä tästä. Tietoon pohjautuvassa päätöksente-
ossa on tärkeää varmistaa tutkimuksen itsenäinen ja riippumaton rooli. Lopullisiin päätöksiin ja
poliittisiin valintoihin vaikuttavat tutkimustiedon lisäksi myös muut asiaan liittyvät seikat. Pää-
töksentekijöiden, tutkimuksen ja muiden sidosryhmien välinen avoin ja rakentava keskustelu on
yksi tapa vahvistaa luottamusta tutkimustietoon.

Maa- ja metsätalousministeriö ei ole puuttunut eikä aio jatkossakaan puuttua Luken tutkimusprosessiin. Ministeriön ja Luken välillä tehdään vuosittain strateginen tulossopimus, jossa sovitaan viraston yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja toiminnan tuloksellisuuden tavoitteista alkavalle ja sitä seuraaville kolmelle vuodelle. Tulostavoitteiden toteutumista seurataan sanallisten ja numeeristen mittarien avulla, mutta tutkimuksen käytännön toteutuksessa Luke on itsenäinen ja riippumaton tutkimusorganisaatio. Ministeriö pyrkii omalta osaltaan varmistamaan edellytykset Luken laadukkaalle, vaikuttavalle ja riippumattomalle tutkimus- ja asiantuntijatyölle.

Helsingissä 8.1.2026

Maa- ja metsätalousministeri Sari Essayah

VN/38844/2025-MMM-2

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: