ILMATIETEEN LAITOS

LAUSUNTO

12.9.2025

Eduskunnan ympäristövaliokunta

Asia: K 16/2025 vp Valtioneuvoston ilmastovuosikertomus 2025

Johdanto
Ilmastovuosikertomuksen keskeisiä teemoja ovat päästökehitys, maankäyttösektorin muuttuminen hiilinielusta päästölähteeksi ja sopeutumistarve ilmastonmuutokseen. Ilmatieteen laitos nostaa tässä lausunnossaan ympäristövaliokunnalle esiin asioita, joissa laitoksen rooli on tärkeä ja joissa laitos voi tukea Suomen ilmastopolitiikkaa aivan erityisesti.

1. Luotettava tietopohja ilmastopolitiikan tueksi
Vuosikertomus korostaa, että luotettava kasvihuonekaasujen inventaario on välttämätön EU-velvoitteiden täyttämiseksi ja kansallisen politiikan vaikutusten seuraamiseksi. Etenkin maankäyttösektorin päästöt ja nielut olisi osattava arvioida nykyistä luotettavammin.

Ilmatieteen laitoksen perustehtävä on tuottaa luotettavaa havaintoihin ja malleihin perustuvaa tietoa ilmastosta ja ilmastonmuutoksesta, niihin vaikuttavista tekijöistä sekä niiden vaikutuksista yhteiskuntaan ja luontoon. Tämä Ilmatieteen laitoksen työ auttaa poliittista päätöksentekoa ja elinkeinoelämää.

Ilmatieteen laitos tekee työtä kasvihuonekaasuinventaarion luotettavuuden arvioimiseksi ja parantamiseksi sekä yhteiskunnan muun ilmastotyön tueksi. Etenkin hiilidioksidin ja kasvihuonekaasujen mittaaminen, satelliittitiedon hyödyntäminen, matemaattinen mallitus ja IT-järjestelmien kehittäminen ovat Ilmatieteen laitoksen osaamisalueita, joiden avulla inventaarion luotettavuutta voitaisiin arvioida ja parantaa.

Vankka tietopohja on edellytys ilmastopolitiikan uskottavuudelle ja EU-velvoitteiden täyttämiselle.

2. Kasvihuonekaasuinventaarion kehittäminen
Vuosikertomuksen mukaan maankäyttösektorin muuttuminen hiilinielusta päästölähteeksi on suurin yksittäinen haaste Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa.

Ilmatieteen laitos tekee työtä, joka auttaa Suomea parantamaan maankäyttösektorin hiilitasetta. Laitos tutkii keinoja vahvistaa metsien ja peltojen hiilinieluja sekä arvioi ja parantaa nykyisiä inventaariomenetelmiä. Ilmatieteen laitoksen työn tavoitteina ovat, että

- nykyistä useammat hiilitaseita parantavat viljely- ja metsänkäsittelytoimet saadaan näkyviin inventaariossa,
- yksittäisten maatilojen ja metsäpalstojen toimien vaikutus voidaan tunnistaa inventaariossa, mikä mahdollistaa maanomistajien kannustamisen sekä julkisen sektorin että yritysten toimilla,

- inventaarion luotettavuutta ja yksityiskohtaisuutta parannetaan yhdistämällä nykyistä useampia mittausteknologioita ja laajentamalla satelliittidatan käyttöä.

Lisäksi Ilmatieteen laitos on Suomen ainoa toimija, joka tekee ja kehittää ilmakehästä käsin tehtäviä kasvihuonekaasujen päästöjen ja nielujen arvioita. Näiden avulla arvioidaan maiden inventaarioissaan raportoimia päästöjä ja nieluja riippumattomasti ilmakehän mittauksien ja laskennan avulla. Arviointi lisää kansainvälisten inventaariojärjestelmien luotettavuutta ja vertailtavuutta.

Ilmatieteen laitos painottaa inventaarion kehittämisen tärkeyttä ja sitä, että kehitystyölle on riittävät edellytykset.

3. Sopeutuminen ja toimimattomuuden kustannukset
Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät helleaaltoina, rankkasateina, myrskyinä, tulvina ja kuivuusjaksoina. Ilmatieteen laitoksen ennusteet, varoitusjärjestelmät ja riskitieto auttavat yhteiskuntaa sopeutumaan näihin ääri-ilmiöihin. Pitkän aikavälin yhä yksityiskohtaisemmat ilmastomallitukset auttavat tekemään kustannustehokkaita sopeutumista edistäviä päätöksiä ja pienentävät toimimattomuuden kustannuksia.

Ilmatieteen laitos toteaa, että ennakoiva tieto ja varoitusjärjestelmät vähentävät sopeutumisen kustannuksia ja ilmastonmuutoksen aiheuttamia vahinkoja tehokkaimmin.

4. Kansainvälinen näkökulma
Vuosikertomus osoittaa, että EU:n ja kansainvälisen ilmastopolitiikan vaatimukset tiukentuvat. Ilmatieteen laitos tuo uusimman tieteellisen tiedon kotimaisen päätöksenteon tueksi ja osallistuu aktiivisesti IPCC-, WMO- ja EU-prosesseihin. Lisäksi laitos tekee yhteistyötä muiden maiden kasvihuonekaasuinventaariojärjestelmien kehittämisessä, mikä edistää inventaarioiden yhteismitallistamista ja on olennaista kansainvälistä ilmastopolitiikkaa kehitettäessä.

Ilmatieteen laitos korostaa kansainvälisen roolinsa ja laajan korkeatasoisen tutkimuksensa merkitystä Suomen ilmastopolitiikan tukena.

5. Loppuyhteenveto
Ilmastotavoitteiden suurimmat haasteet liittyvät tietopohjan vahvistamiseen, maankäyttösektorin hiilinielun vahvistamiseen, kasvihuonekaasuinventaarion kehittämiseen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

Ilmatieteen laitos tekee monenlaista työtä, joka auttaa ratkaisemaan näitä haasteita. Laitos on laajentanut tätä työtään ja vahvistanut yhteistyötään tiedon käyttäjien kanssa julkisella ja yksityisellä sektorilla. Ilmatieteen laitos haluaa vahvistaa rooliaan entisestään niin kansallisesti kuin kansainvälisesti, jotta sen osaaminen tukee yhä paremmin päätöksentekoa ja ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Ilmatieteen laitos korostaa ympäristövaliokunnalle, että ilmastopolitiikan kustannustehokkuus ja uskottavuus edellyttävät luotettavaa ja ajantasaista tietopohjaa ja sen jatkuvaa kehittämistä.