ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

LAUSUNTO

11.2.2026

Ympäristövaliokunta
Eduskunta

Ilmastonmuutos on tämän vuosisadan suurimpia haasteita ihmiskunnan ja planeettamme hyvinvoinnin kannalta. Muutos etenee joka tapauksessa 2060-luvulle asti lisäten helleaaltojen, kuivuuden, tulvien ja voimakkaimpien trooppisten myrskyjen esiintyvyyttä. Sen sijaan jäätiköiden sulaminen ja meriveden pinnan nousu tullee jatkumaan jopa tuhansia vuosia jo korkean hiilidioksidipitoisuuden vuoksi. Edellä mainittujen sääilmiöiden haitallinen trendi voidaan taittaa, jos lämpeneminen kyetään rajoittamaan Pariisin sopimuksen 2.0-1.5 asteen haarukkaan. Nyt olemme etenemässä kohti 2.5-3.0 asteen lämpenemistä, missä tapauksessa negatiivinen trendi jatkuisi ensi vuosidadalle.

Suomi ja osa Eurooppaa on edennyt ilmastonmuutoksen torjunnassa ansiokkaasti. Suomen energiantuotanto on lähes fossiilivapaata, ja liikenteen, kotitalouksien sekä kuntien päästöt ovat laskussa. Rikkaimmat G7 + EU-maat ovat tehneet sitoumuksia 1.5 asteen tason saavuttamiseksi Glasgow'n ilmastokokouksessa, mutta loput G20-maista ei ole näin tehnyt. G7 ja EU tuottaa noin 30 % maailman päästöistä, ja loput G20-maista 50 % (Kiina, Intia, Brasilia, Etelä-Afrikka, Venäjä, Indonesia, Argentiina, Saudi-Arabia). Jälkimmäisten toimet ratkaisevat, pääsemmekö Pariisin sopimuksen lukemiin.

Suomen 2035 tavoite on useista muista maista poiketen sidottu maankäyttöön, ja tämän vuoksi tavoitteemme toteutuminen ei ole todennäköistä. Vuonna 2019 tehdyt oletukset maankäytön nielusta ovat osoittautuneet puutteellisiksi. Vanhenevien metsien hiilen sidontakyky on heikentynyt, turvepohjaiset maat vapauttavat hiiltä, Venäjän puuntuonti on loppunut ja viime aikoina ilmastonmuutos on johtanut maaperästä vapautuvan hiilen päästön kasvuun. Vuotuisilla maaperän kosteusoloilla ja hakkuilla on vaikutusta maankäytön päästöihin.

IPCC on Kuudennessa Arviointiraportissaan todennut, että maankäytön hiilitaseisiin liittyy suurta epävarmuutta. Osin tämänkin vuoksi Maailman Ilmatieteen Järjestö on kehittänyt uuden menetelmän (GGGW), millä saadaan parempi kuva kasvihuonekaasujen lähteistä ja nieluista. Tässä hyödynnetään tarkkoja maanpinnalta tehtyjä mittauksia ja satelliittidataa sen sijaan, että luotettaisiin maiden tekemiin laskennallisiin arvioihin. Ilmatieteen laitos, Helsingin yliopisto ja Luke ovat äskettäin käynnistäneet Hiket-hankkeen, missä tullaan käyttämään GGGW-menetelmää ja lisättyjä mittauksia Suomen maankäytön päästöjen uudelleen arvioimiseksi. On todennäköistä, että tulokset tulevat poikkeamaan aiemmista ja vuotuisiin arvioihin liitetään epävarmuushaarukat.

Ilmatieteen laitoksen tiloissa toimii Euroopan hiilen kiertokulun pääkonttori ICOS, ja IL johtaa myös EUMETSAT-satelliittijärjestön ilmakehän kemian osaamiskeskusta sekä IL osallistuu aktiivisesti ECMWF:n Copernicus-keskuksen toimintaan. Ilmatieteen laitoksen tavoitteena on kehittää järjestelmä, mitä voidaan hyödyntää koko Euroopan laajuisten nielujen ja lähteiden nykyistä parempaan arvioimiseen. Tätä voidaan hyödyntää EU:n ilmastopolitiikan tukena.

Ilmatieteen laitos on myös keskeinen maatalouden päästökysymysten tutkimuksessa, ja johtaa elintarvikeyritysten, maatilojen ja ilmastotutkijoiden Business Finland-hanketta, missä tutkitaan keinoja maatalouden päästöjen vähentämiseen ja peltojen kuivuuden/tulvien sietokyvyn parantamiseen. On toisin rehellistä myöntää, ettei täysin päästötöntä ruoan tuotantoa voida saavuttaa.

Ilmastonmuutoksen torjuntaa ja siihen sopeutumista on syytä edistää, mutta samalla huomioida myös ruokaturva, huoltovarmuus, talous ja työllisyys.