ILMATIETEEN LAITOS

13.10.2026

Maa- ja metsätalousvaliokunta
Eduskunta

Ilmatieteen laitoksen lausunto

Asia: U 60/2026 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi (päästökauppadirektiivin ja markkinavakausvarantopäätöksen muuttaminen) sekä komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (meriliikenteen MRV-asetuksen ja FuelEU Maritime -asetuksen muuttaminen)

Tausta

Ilmastotiede osoittaa kiistatta, että ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos etenee nopeasti ja aiheuttaa pahenevia haittoja ihmiselle ja luonnolle. Muutoksen hillitsemiseksi kasvihuonekaasujen pitoisuuksien nousu ilmakehässä pitäisi saada pysähtymään ja kääntymään laskuun nopeasti. Tähän tarvitaan päästövähennyksiä ja pysyviä hiilenpoistoja ilmakehästä.

Päästövähennysten jakautuminen sektoreiden kesken

EU:n tavoitteena on vähentää nettopäästöjä 90 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2040 mennessä. Tavoite koskee kaikkia päästöjä ja nieluja yhteensä. Komission ehdotuksessa päästökaupan piirissä olevat päästöt vähenisivät hitaammin kuin nykyisen sääntelyn jatkuessa. Silloin muiden sektoreiden, kuten tieliikenteen, maatalouden ja maankäytön, on vähennettävä päästöjään enemmän yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi.

Tämä on Suomelle tärkeää, koska maankäyttösektori on Suomessa muuttunut hiilinielusta päästölähteeksi. Lisäksi arviot siitä, kuinka paljon metsät ja maaperä sitovat ja vapauttavat hiiltä, ovat yhä epävarmoja. Jos EU:n tavoitteen saavuttaminen riippuu entistä enemmän maankäytöstä, tarvitaan entistä luotettavampia mittauksia siitä, miten päästöt ja nielut todella kehittyvät.

Ilmaston lämpenemiseen vaikuttaa se, kuinka paljon päästöjä kertyy ilmakehään yhteensä ajan kuluessa. EU:n 90 prosentin tavoite koskee vuoden 2040 päästötasoa. Päästöjen kertyminen sitä ennen riippuu vuosittaisista päästörajoista, kuten päästökaupan päästökatosta. Jos päästökaupan päästöt vähenevät hitaammin kuin nykyisen sääntelyn jatkuessa eikä tätä kompensoida vastaavilla lisävähennyksillä tai hiilenpoistoilla muilla sektoreilla, EU:n kumulatiiviset päästöt kasvavat ja ilmastonmuutosta rajoittava vaikutus heikkenee.

Hiilenpoistojen pysyvyys

Komission ehdotuksessa päästökauppaan otettaisiin pysyviä hiilenpoistoja, kuten biogeenisen hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (BioCCS). Hiilidioksidin hyötykäyttö ilman pysyvää

varastointia (CCU) otettaisiin huomioon päästökaupan laskentasäännöissä, mutta sitä ei laskettaisi hiilenpoistoksi.

Ilmatieteen laitos pitää tätä erottelua luonnontieteellisesti perusteltuna. Ilmaston kannalta ratkaisevaa on, kuinka pitkäksi aikaa hiili poistuu ilmakehästä. Jos talteen otetusta hiilidioksidista valmistetaan polttoaineita tai lyhytikäisiä tuotteita, hiili palaa ilmakehään kuukausien tai vuosien kuluessa. Tällaiset ratkaisut voivat vähentää päästöjä korvaamalla fossiilisia raaka-aineita, mutta ne eivät poista hiilidioksidia ilmakehästä. Siksi fossiilisten päästöjen vastineeksi hyväksyttäviltä hiilenpoistoilta tulisi edellyttää, että hiili pysyy poissa ilmakehästä pysyvästi ja tämä voidaan todentaa luotettavasti.

Yli 95 prosenttia kestävää biomassaa käyttävien laitosten bioperäisen hiilidioksidin talteenotto ja pysyvä varastointi voi tuottaa todellisia hiilenpoistoja – kunhan biomassan kestävyys, koko ketjun päästöt ja varastoinnin pysyvyys otetaan asianmukaisesti huomioon. Siksi on perusteltua, että nämä laitokset voivat osallistua hiilenpoistojen osto-ohjelmaan, vaikka ne eivät kuulu päästökauppaan. Pysyvien hiilenpoistojen kannustimet eivät kuitenkaan saisi lisätä biomassan käyttöä tavalla, joka heikentää maankäyttösektorin nieluja.

Kaatopaikkojen metaanipäästöt

Kirjelmän mukaan kaatopaikkojen metaanipäästöjen tarkkailu voisi olla vaikeaa suljetuilla kaatopaikoilla. Ilmatieteen laitos toteaa, että metaanipäästöjä voidaan mitata myös suljetuilla kaatopaikoilla, ja laitos tekee tällaisia mittauksia sekä tutkimustyönä että toimeksiantoina.

Lausunnon valmistelija: professori Jari Liski, toimialajohtaja, Ilmastontutkimus, Ilmatieteen laitos