ILMATIETEEN LAITOS

LAUSUNTO

2.3.2026

Maa- ja metsätalousvaliokunta
Eduskunta

ASIA: VNS 11/2025 VP VALTIONEUVOSTON SELONTEKO: PITKÄN AIKAVÄLIN ILMASTOSUUNNITELMA

Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa on kyse “kasvihuonekaasupäästöihin ja nielujen aikaansaamiin poistumiin vaikuttavien mahdollisten yhteiskunnan kehityksen ja teknologioiden kehityskulkujen kartoittamisesta tulevan ilmasto- ja energiapolitiikan valmistelun ja valintojen taustaksi.”

Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjen vähennystavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2050 saavutettiin kolmessa neljästä ilmastosuunnitelmaa varten laadituissa tulevaisuusskenaariossa, Suomi edellä (FIN) -skenaariossa niitä ei saavutettu. Hiilineutraalisuus- ja hiilinegatiivisuustavoite saavutettiin kaikissa skenaarioissa, mutta vain Ympäristö edellä -skenaariossa ilmastolain mukaisesti jo v. 2035.

Hiilineutraalisuuden ja -negatiivisuuden saavuttaminen riippuu oleellisesti **maankäyttösektorin hiilipäästöistä ja -nieluista**. Luonnonvarakeskus (Luke) laski maankäyttösektorin hiilitasearviot ilmastosuunnitelman taustana oleviin v. 2025 julkaistuihin KEITO-skenaarioihin MELA-mallillaan. Tammikuussa v. 2026 julkaisemassaan hiilinielulaskennan epävarmuusanalyysissään Luke kuitenkin kertoi, että laskennat yliarvioivat puuston kasvua tulevina vuosikymmeninä. Puuston kasvun yliarviointi johtaa liian myönteisiin arvioihin metsämaan puuston ja maaperän hiilitaseesta ja hiilinielusta. Tämän epätarkkuuden vuoksi ilmastosuunnitelman arviot maankäyttösektorin hiilitaseesta ja sen seurauksena hiilineutraalisuuden saavuttamisesta ovat ilmeisesti liian optimistisia.

“**Hiilidioksidin talteenotolla** voi olla merkittävä rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä” ilmastosuunnitelman mukaan. Näiden teknisten nielujen hyödyntämisen kokonaismäärä vaihtelee skenaarioittain ja nousee Markkinat edellä -skenaariossa selvästi suurimmaksi, noin 10 Mt hiilidioksidia vuonna 2040 ja 17 Mt vuonna 2050. Tällaisten teknisten nielujen toteutuminen edellyttää käänteentekevää teknologian kehitystä, kustannusten laskua ja infrastruktuurin rakentamista aivan lähivuosina. Kansainvälisen energiajärjestön IEA:n verkkosivujen mukaan ilmakehän hiilidioksidia talteenottavia DACCS-laitoksia on käynnissä maailmassa tällä hetkellä 21 ja ne poistavat 0,01 Mt hiilidioksidia vuodessa. Jos kaikki suunnitellut 130 laitosta valmistuisivat, ne poistaisivat 65 Mt v. 2030. Nykyiset bioenergian hiilidioksidin talteenottoon perustuvat BECCS-laitokset poistavat 2 Mt vuodessa, ja suunnitellut laitokset poistaisivat 60 Mt v. 2030.

Bioenergia säilyy merkittävänä energiantuotantomuotona kaikissa kehityskuluissa. Hakkuiden ja puunkäytön sivuvirrat ovat suurin bioenergian lähde; ainespuuksi sopivaa puuta ei ole oletettu käytettävän bioenergiaksi. Näin ollen bioenergian saatavuus on kytköksissä hakkuiden määrään. Esimerkiksi Ympäristö edellä -vaihtoehdossa bioenergian käyttöä vähentävät oletettu puupolttoaineiden nykyistä selvästi niukempi saatavuus sekä metsäteollisuuden muita skenaarioita pienemmät tuotantomäärät. Tämä kytkös on syytä huomioida ilmasto- ja energiapolitiikkaa suunniteltaessa.

Maatalouden mahdollisuuksiin ilmastotavoitteiden saavuttamisessa suunnitelma suhtautuu konservatiivisesti. Turvepeltojen ulkopuolellakin kivennäismaapelloilla kokeillaan viljelymenetelmiä, jotka voisivat sitoa merkittäviä määriä hiiltä peltojen maaperään. Maaperän hiilimäärän lisääntyminen parantaisi myös viljelyominaisuuksia, satovarmuutta ja sopeutumista ilmastonmuutoksen seurauksena äärevöityviin sääoloihin. Kansainvälisesti näitä uudistavan maanviljelyn menetelmiä kokeilaan laajasti, ja ruokayritykset ottavat niitä käyttöön arvoketjuissaan. Lisäksi kehitetään keinoja vähentää typpioksiduulipäästöjä. Ilmastonmuutos pidentää kasvukautta Suomessa merkittävästi. Maatalouden mahdollisuuksia kannattaisi arvioida ennakkoluulottomammin ja avarakatseisemmin.

Kaiken kaikkiaan Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma kuvaa yhteiskunnan kehityksen ja energia- ja ilmastoasioiden keskinäisiä suhteita informatiivisesti ja osoittaa suuntaa ilmastopolitiikan kehittämiselle. Suunnitelma kiteyttää tilanteen hyvin sanoessaan, että ilmastotavoitteisiin pääsemiseksi tulee pyrkiä “vahvistamaan kussakin skenaariossa kuvattuja positiivisia kehityskulkuja päästöjen vähentämisessä ja nielujen aikaansaamien poistumien vahvistamisessa.”