

Ympäristövaliokunta

Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto hiilen kestävästä kiertokuluista

Suurelle valiokunnalle

JOHDANTO

Vireilletulo

Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto hiilen kestävästä kiertokuluista (E 4/2022 vp): Asia on saapunut ympäristövaliokuntaan mahdollisia toimenpiteitä varten.

Asiantuntijat

Valiokunta on kuullut:

- neuvotteleva virkamies Birgitta Vainio-Mattila, maa- ja metsätalousministeriö
- erityisasiantuntija Juho Korteniemi, työ- ja elinkeinoministeriö
- neuvotteleva virkamies Tuomo Kalliokoski, ympäristöministeriö
- tutkimusprofessori Kristiina Lång, Luonnonvarakeskus
- puheenjohtaja Markku Ollikainen, Suomen ilmastopaneeli
- projektipäällikkö Kaj Granholm, Baltic Sea Action Group edustaen myös Carbon Action -hanketta
- ympäristöjohtaja Liisa Pietola, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry
- suojeluasiantuntija Hanna Aho, Suomen luonnonsuojeluliitto ry

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:

- Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra
- Suomen ympäristökeskus
- Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT
- Suomen Luontopaneeli
- Metsäteollisuus ry
- Suomen Biokierto ja Biokaasu ry

Valiokunta on saanut ilmoituksen, ei lausuttavaa:

- Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti

VALTIONEUVOSTON SELVITYS

Ehdotus

Komissio antoi 15.12.2021 tiedonannon kestävästä hiilenkierroista (engl. Sustainable Carbon Cycles) (COM(2021) 800 final). Tiedonanto on osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa (European Green Deal (COM(2019) 640 final).

Hallitusten välinen ilmastomuutospaneeli (IPCC) on raporteissaan tuonut useasti esille kiireisen tarpeen ilmastotoimenpiteille. Vastatakseen tähän tarpeeseen EU on ilmastolaissa (2021/1119/EU) asettanut tavoitteeksi ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä. Euroopan ilmastolaki edellyttää, että ihmisperäisten kasvihuonekaasujen päästöt ja poistumat ovat tasapainossa vuonna 2050 ja sen jälkeen poistumat ylittävät päästöt. EU on myös asettanut tavoitteen, että se on ilmastokestävä vuoteen 2050 mennessä eli, että se pystyy vastaamaan ilmastomuutoksen väistämättömiin vaikutuksiin.

Näiden kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttamiseksi tulee luoda kestävät ja ilmastomuutokseen sopeutumisen mahdollistavat hiilenkierron. Tähän päästään kolmella keskeisellä toimenpiteellä: vähentämällä voimakkaasti riippuvuutta fossiilisesta hiilestä; kierrättämällä hiiltä jätevirroista, kestävästä biomassalähteistä ja suoraan ilmakehästä; sekä poistamalla ilmakehän hiiltä biologisilla tai teknologisilla ratkaisuilla. Samalla on varmistettava, ettei biologiseen monimuotoisuuteen tai ekosysteemiin kohdistu kielteisiä vaikutuksia.

Kestävien hiilikiertojen luominen EU:n talouteen ja ekosysteemeihin on pitkän aikavälin pyrkimys, joka vaatii kuitenkin jo nyt koordinoituja toimia. Tiedonannossa keskitytään lyhyen aikavälin toimiin hiilenviljelyn tehostamiseksi liiketoimintamallina, joka kannustaa käytäntöihin luonnon ekosysteemeissä, jotka sitovat hiiltä ja uusiin teolliseen arvoketjuun liittyviin toimiin, jotka edistävät hiilen talteenottoa, kierrätystä, kuljetusta ja varastointia. Sekä luonnon ekosysteemeillä että teollisilla ratkaisuilla tapahtuvan hiilensitomisen/poistamisen on täytettävä tiukat seuranta-, raportointi- ja todentamista koskevat vaatimukset, jotta niiden voidaan katsoa edistävän EU:n ilmast- ja ympäristötavoitteita. Kaikki hiilidioksidin poistumat on niiden alkuperästä riippumatta laskettava läpinäkyvästi ja ottamalla huomioon kriteerit liittyen muun muassa varastoinnin kestoon, poiston pysyvyyteen, mittauksen epävarmuuteen tai hiilivuotoon, joka lisää kasvihuonekaasupäästöjä muualla.

Lisäksi tiedonannossa esitellään sääntelykehityksen luomista hiilen poiston sertifoimiseksi. Tiedonannon mukaan tulisi aloittaa myös pohdinta hiilenpoiston sisällyttämisestä EU:n sääntely- ja seurantakehykseen ottaen huomioon tieteellisesti vahvistetut menetelmät.

Valtioneuvoston kanta

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti komission tiedonantoon kestävästä hiilenkierroista ja katsoo aloitteen tukevan tavoitetta vähentää EU:n fossiilisen energian päästöjä 95 % vuoteen 2050 mennessä, edesauttaa bio- ja kiertotalouden vaatimien prosessien luomista sekä edistää hiilen poistamista ilmakehästä.

Valiokunnan lausunto YmVL 6/2022 vp

Valtioneuvosto kiinnittää huomiota siihen, että tiedonannossa ei ole selkeästi käsitelty vapaaehtoismarkkinoiden ja valtioiden velvoitteiden välistä suhdetta. Tähän liittyy monia periaatteellisia, oikeudellisia ja teknisiä kysymyksiä.

Komissio viittaa tiedonannossa EU-tason lainsäädäntötoimiin metsien tilan seurannasta, raportoinnista ja tietojen keruusta. Valtioneuvosto tunnistaa tarpeen kehittää seurantaa, jotta hiilensidonta voidaan todentaa riittävällä tarkkuudella ja näin varmistaa toiminnan riittävä laatu. Tulee kuitenkin muistaa subsidiariteettiperiaate ja se, että metsäpolitiikka on kansallisessa päätösvallassa.

Valtioneuvosto haluaa nostaa esille myös, että kestäviä hiilikiertoja toteutettaessa on huolehdittava, että hiiliviljelytoimet eivät aiheuta uhkaa ruokaturvalle, tai aiheuta hiilivuotoa.

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan kestävät hiilenkierron osaltaan tukevat ja edistävät biotaloutta EU:ssa.

Valtioneuvosto korostaa, että tiedonannon toimien toimeenpanossa on kiinnitettävä huomiota jäsenvaltioiden erilaisiin lähtötilanteisiin ja olosuhteisiin sekä kokonaiskestävyyteen huomioiden ympäristölliset, taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat sekä vaikutukset eri alueisiin.

Valtioneuvosto haluaa nostaa esille, että kestävien hiilenkiertojen edistämisen tulee tapahtua teknologianeutraalisti.

Valtioneuvosto korostaa, että kaikkien hiilidioksidivarastojen tapauksessa on sidonnan määrän lisäksi olennaista sen pysyvyys ja näin hiilensidonnalla aikaansaatu pitkän aikavälin nettotalteenotto.

Osa 1: Hiiliviljely (Carbon Farming)

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan tiedonannon hiiliviljelyä koskevan toimeenpanon tavoitteena tulee olla konkreettisten ja vaikuttavien kokonaisnielua vahvistavien tulosten aikaansaaminen EU:n laajuisilla politiikkatoimilla, jotka samalla vahvistavat tuotannon elinvoimaisuutta, maanomistajien tulotasoa sekä kestäviä mahdollisuuksia tarjota raaka-aineita markkinoille edistämällä maa- ja metsätaloussympäristöjen hyvää tilaa ja monimuotoisuutta.

Suomella on hyviä kokemuksia yhteisen maatalouspolitiikan II pilarin pitkäaikaisista maatalouden ympäristötoimenpiteistä. Toimenpiteiden vaikutusmekanismi on toimiva ja laadullisesti toimilla on todennetusti vaikutusta sekä hiilen maaperään sitoutumiseen että maaperäpäästöjen vähentämiseen. Tutkimusta tarvitaan lisää, jotta pystytään määrittämään tarvittava toimen kesto, jolla saadaan tietyn suuruinen vaikutus, esimerkiksi säilytettyä maaperän hiili tai lisättyä sitä pysyvästi. Lisäksi niiden toteutusvolyymi pitäisi olla paljon nykyistä laajempi, jotta saavutettaisiin merkittäviä kasvihuonekaasupäästövähennyksiä.

Valtioneuvosto katsoo, että aloite tukee myös kansallisesti tehtäviä yhteisen maatalouspolitiikan ulkopuolisia toimia. Nämä kaikki toimet yhteenlaskettuna tavoitteellaan maatalouden kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä 29 %:a vuoden 2019 tasosta vuoteen 2035 mennessä.

Valiokunnan lausunto YmVL 6/2022 vp

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan kestävästä hiilenkierroista annettu tiedonanto ja sen toimenpiteistä saatavat kokemukset ja tarkentunut maaperätieto voivat osaltaan pohjustaa seuraavan rahoituskehyskauden yhteisen maatalouspolitiikan toimia.

Valtioneuvosto yhtyy komission näkemykseen siitä, että hiiliviljelyn menestyksekkääksi kehittämiseksi ja pitkän aikavälin liiketoimintaedellytysten kehittämiseksi on olennaista standardisoida menetelmät ja säännöt, joilla mitataan, raportoidaan ja todennetaan (MRV) talteen otetut hiiliyksiköt. Tämä toteuttamiseksi tarvitaan vahvaa tietopohjaa ja lisää uutta tutkimusta, jossa myös viljelytekniikan vaikutus päästöihin ja sidontaan otetaan huomioon eri maalajeilla.

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan menetelmien ja sääntöjen tulee ottaa kustannustehokkaasti huomioon jo olemassa olevat menetelmät ja niiden kehittäminen. Valtioneuvosto haluaa korostaa, että lähtökohdana tulee olla Hallitusten välisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) laskentasäännöt ja niiden kansalliset tarkennukset.

Valtioneuvosto haluaa nostaa myös esille, että luonnon ekosysteemien suuremman vaihtelun vuoksi biologisten nielujen määrittämiseen ja laskentaan liittyy enemmän epävarmuuksia kuin teknisten nielujen mittaamiseen.

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan tiedonannossa on hyvin nostettu esille rahoituslähteitä hiiliviljelyn kehittämiseen ja toimiin olemassa olevista rahoituslähteistä.

Osa 2: Hiilenkierto ja -sidonta teollisten ratkaisuiden avulla

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti tiedonannon esityksiin hiilidioksidin talteenotosta, hyödyntämisestä ja varastoinnista sekä seurantavaatimuksesta talteen otetun hiilidioksidin alkuperästä.

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan hiilidioksidin talteenottoon, hyödyntämiseen tai varastointiin liittyvät edistämistoimet tulee ensisijaisesti suunnata kannusteisiin, jotka kohdistuvat kestäviä hiilenkiertoja edistäviin ratkaisuihin. Valtioneuvosto on erityisesti kiinnostunut bioenergian talteenottoon, varastointiin ja hyödyntämiseen (BECCUS) liittyvän teknologian kehittämisestä ja käyttöönotosta.

Valtioneuvosto pitää kannatettavana EU:n tutkimus- ja kehittämisrahoituksen hyödyntämistä teollisten hiilenkierto- ja hiilensidontaratkaisuiden kehittämisessä. Lisäksi EU:n tulisi tarkastella muiden edistämistoimien käyttöä osana EU:n ilmasto- ja energialainsäädäntöä.

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti siihen, että edelleen kehitetään menetelmiä kestävästi tuotettujen puurakennustuotteiden ja muiden hiiltä varastoivien rakennusmateriaalien ilmastohyötyjen todentamiseksi.

Valtioneuvosto suhtautuu myönteisesti hiilidioksidin geologista varastointia koskevan direktiivin (CCS- direktiivi) (2009/31/EY) ohjeistuksen päivittämiseen ja pitää tärkeänä, että työssä otetaan huomioon myös näkökohdat, jotka liittyvät hiilidioksidin (CO₂) siirtoon laivakuljetuksella sekä CO₂:n varastointiin maan rajojen ulkopuolella.

Valiokunnan lausunto YmVL 6/2022 vp

Osa 3: Hiilen poistoyksiköiden sertifiointiin liittyvä sääntelykehys

Valtioneuvosto muodostaa tarkemman kannan hiilensidontaa koskevaan sääntelykehikkoon, kun komission ehdotus saadaan vuoden 2022 loppuun mennessä.

Valtioneuvosto painottaa mahdollisen sääntelykehiksen yhteensopivuutta muun muassa päästö-kauppasääntelyn kanssa.

VALIOKUNNAN PERUSTELUT

Valiokunta suhtautuu myönteisesti komission tiedonantoon kestävästä hiilenkiertoista ja katsoo valtioneuvoston tavoin, että tiedonantoon sisältyvät toimet tukevat EU:n ilmastotavoitteiden toteuttamista ja hiilensidontaa. Kuten valtioneuvoston kannassa todetaan, hiilensidontaan vapaaehtoismarkkinoiden ja valtion päästövelvoitteiden välinen suhde kaipaavaa vielä selkiyttämistä. Valiokunta korostaa, että jatkossakin ilmastotavoitteiden toteuttamisessa ensisijaista on päästöjen vähentäminen, eivätkä hiilenkierto ja hiilinielujen kasvattaminen voi korvata fossiilisten päästöjen vähennystarpeita. Kestävää hiilenkiertoa ja hiilensidontaa ei tule edistää luonnon monimuotoisuuden eikä ruokaturvan kustannuksella, vaan tässäkin yhteydessä on pyrittävä löytämään tasapaino ilmastotavoitteiden ja muiden tärkeiden tavoitteiden turvaamisessa niin kansallisesti kuin EU:n tasolla.

Valiokunta pitää perusteltuna komission aikomusta liittää tiedonantoon sisältyvät toimet osaksi EU:n ilmastoarkkitehtuuria. Hiilensidontaan sertifiointista odotetaan lainsäädäntöehdotuksia loppuvuodesta 2022. Valiokunta toivoo tulevien säädösehdotusten synnyttävän tehokkaan ja toimivan hiilensidontamarkkinan. Täten varmistetaan, että kestävä hiilenkierto ja hiilensidontaa edistetään julkisten toimien lisäksi markkinaehtoisesti, ja toimet kohdentuvat niille sektoreille, joilla niiden toteuttaminen on tarkoituksenmukaista ja tehokasta.

Uskottavat hiilensidontamarkkinat kaipaavat tuekseen yhteisiä pelisääntöjä. Samalla on huolehdittava siitä, ettei sääntelyllä puututa markkinoiden toimintaan enempää kuin on tarpeen yhteisen toimintakehikon luomiseksi. Tulevalta sääntelyltä on syytä edellyttää, että markkinaehtoinen hiilensidonta on lisäistä, pysyvää ja mitattavaa. Samalla hiilivuotoa on kyettävä torjumaan. On tärkeää, että Suomi osallistuu aktiivisesti sääntelyn luomiseen ja aiheen piirissä tehtyä suomalaista tutkimus- ja kehitystyötä tuetaan ja hyödynnetään jatkotyössä. Aihepiiriin suunnattavaa tutkimus- ja kehitystyön EU-rahoitusta on syytä hyödyntää tehokkaasti. Biologisiin ja teollisiin hiilensidontaratkaisuihin sisältyy paljon mahdollisuuksia suomalaisille tutkijoille ja yrityksille.

Valiokunta pitää hiiliviljelyä koskevia ehdotuksia kannatettavina. Kuten komission tiedonannossa todetaan, hiiliviljelyä voidaan edistää yksityisellä tai julkisella rahoituksella. Komissio määrittelee tiedonannossa hiiliviljelyn vihreäksi liiketoimintamalliksi, jossa viljelijälle maksetaan taloudellinen kannustin tai korvaus erityisistä viljelymenetelmistä, jotka lisäävät hiilen sitoutumista tai vähentävät päästöjä. Hiiliviljelyn tulee tapahtua luonnon monimuotoisuutta kunnioittaen. Kysymys on pääosin toimista, jotka parantavat maan tuottokykyä niin kivennäismailla kuin turvemilla. Parhaimmillaan hiiliviljelyä voidaan toteuttaa eri maantieteellisissä olosuhteissa tavalla, joka edistää tuotannon kannattavuutta ja kansallista huoltovarmuutta. Päästövähennysten kan-

Valiokunnan lausunto YmVL 6/2022 vp

nalta tehokkaimpina pidetään turvemaille soveltuvia toimenpiteitä, kuten turvepeltojen metsittämistä tai vettämistä. Näitä keinoja voidaan ensi tilassa kohdentaa huoltovarmuuden kannalta vähämerkityksisimmille, vajaatuottoisille pelloille, jotka eivät nykykäytössäänkään palvele ruoantuotantoa, vaan toimivat lähinnä päästölähteinä. Turvemaiden ennallistaminen voidaan aloittaa niiltä aloilta, joilla vaikutukset huoltovarmuuteen ovat vähäisimmät.

Venäjän sotatoimet Ukrainassa nostavat jälleen esiin kansallisen huoltovarmuuden ja ruoantuotannon omavaraisuuden tärkeyden. Huoltovarmuuden merkitys korostuu erityisesti, kun käynnissä on maatalouden tuotantopanosten hinnannoususta ja heikosta satovuodesta johtuva maatalouden kannattavuuskriisi, joka uhkaa tulevaisuudessa supistaa kotimaista tuotantoa hallitsemattomasti. Vapaaehtoisesta hiilensidonnasta maksettava kompensatio voikin parhaassa tapauksessa tuoda helpotusta maatilojen kannattavuuteen ja siten edistää myös välillisesti huoltovarmuuden toteutumista. Tämän varaan ei voida kuitenkaan huoltovarmuutta laskea, vaan valtioneuvoston tulee tarkastella maatalouden ilmastotoimien kokonaisuutta myös Ukrainan sodan ja maatalouden kustannuskriisin kontekstissa sen turvaamiseksi, että rahoitus kestävään ruoantuotantoon, mukaan lukien hiiliviljely, turvataan EU:n tasolla joko osana EU:n maatalouspolitiikkaa tai muita rahoituslähteitä. Komission tarkoituksena onkin valtavirtaistaa hiiliviljelyn tukitoimet EU:n eri rahoituslähteisiin. Tämä on kannatettava tavoite. Asiantuntijalausuntojen mukaan vuosille 2023—2027 laaditun CAP-suunnitelman keinot eivät riitä kansallisen päästövähennystavoitteen saavuttamiseen maataloudessa, joten lisätoimia tarvitaan myös päästöjen vähentämiseen. Valmistelussa olevan kansallisen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman tuleekin sisältää merkittäviä hiiliviljelyä tukevia toimenpiteitä. Tavoitteena tulee olla resurssiviisas maatalous, joka huomioi kulutuskysynnässä tapahtuvat muutokset ja tuottaa ihmisten ja eläinten tarvitsemia proteiinia eri alueellisten olosuhteiden kannalta tarkoituksenmukaisimmalla tavalla ilmastokestävästi.

Valtioneuvoston selvityksen mukaan komission tiedonannon käsittelyn pääpaino on ollut hiiliviljelyssä ja hiilen poistoyksiköiden sertifiointissa. Vähemmälle huomiolle ovat jääneet biotalouden eri osa-alueet ja hiilenkierron ja sidonnan teolliset menetelmät. Teollisia hiilenkierto- ja -sidontaratkaisuja ovat esimerkiksi hiilidioksidin talteenotto, käyttö ja varastointi, bioenergian hiilidioksidin talteenotto, käyttö ja varastointi sekä ilmakehän hiilidioksidin suora talteenotto. Valiokunta pitää tärkeänä, että näitäkin osa-alueita käsitellään kattavasti. Etenkin hiilivuodon torjuminen ja hiiliyksiköiden sertifiointi on tarkoituksenmukaista toteuttaa EU:n tasolla. Puurakentamisen osalta valiokunta pitää tärkeänä, että ilmastohyödyn mittaamisessa käytetään elinkaariperusteista laskentaa, jolloin puurakennustuotteisiin liittyvät päästölähteet, kuten hakkuu, huomioidaan laskennassa. Biologisten ja teollisten menetelmien nieluvaikutukseen liittyy epävarmuustekijöitä muun muassa pysyvyyden ja hiilen varastointiratkaisujen skaalautuvuuden osalta. Hiilidioksidin poistumat on kuitenkin alkuperästä ja menetelmästä riippumatta laskettava läpinäkyvästi ja perustellen. Olisi ollut toivottavaa, että biotalouden ratkaisuja olisi käsitelty selvityksessä kattavammin.

Teollisen hiilenkierron ja -sidonnan osalta tavoitteeksi asetetaan vuosittainen viiden miljoonan hiilidioksiditonnin pysyvä poistuma vuoteen 2030 mennessä. Hiilidioksidin säilytys on tarkoitus järjestää niin kutsuttujen edelläkävijähankkeiden avulla. Valiokunta kiinnittää huomiota jo lähtökohtaisesti alhaiseen tavoitetasoon. Valiokunnan saaman selvityksen tavoite voisi olla merkittävästi korkeampi. Teollisten hiilensidontaratkaisujen kehittämisen ja yleistymisen kannalta on tärkeää luoda riittävät kannusteet ratkaisujen käyttöönottoon. Vähintään on luotava suotuisat olo-

Valiokunnan lausunto YmVL 6/2022 vp

suhteet markkinaehtoisien hiilensidonnain lisääntymiselle. Hiilensidonnain vapaaehtoismarkkinoilla on jo suomalaisia toimijoita, joiden kokemusta on hyvä hyödyntää. Lisäksi hallitusohjelmaan sisältyvä pilottihanke hiilen sidonnain ja varastoinnin markkinoista tulee toteuttaa vielä tällä hallituskaudella.

VALIOKUNNAN LAUSUNTO

Ympäristövaliokunta ilmoittaa,

että se yhtyy asiassa valtioneuvoston kantaan korostaen edellä esitettyjä näkökohtia.

Helsingissä 4.3.2022

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Juha Sipilä kesk
varapuheenjohtaja Tiina Elo vihr
jäsen Petri Huru ps
jäsen Mai Kivelä vas
jäsen Johan Kvarnström sd
jäsen Niina Malm sd
jäsen Mikko Ollikainen r
jäsen Mauri Peltokangas ps
jäsen Jenni Pitko vihr
jäsen Saara-Sofia Sirén kok
jäsen Hussein al-Taee sd
jäsen Ari Torniainen kesk

Valiokunnan sihteerinä on toiminut

valiokuntaneuvos Susanna Paakkola