Ahti Fagerblom

Ympäristövaliokunta
ymv@eduskunta.fi

Kirjalliset vastaukset ympäristövaliokunnan asiantuntijakuulemisessa 22.04.2025 esitettyihin kysymyksiin

Asia: E 15/2025 vp Valtioneuvoston selvitys: Komission tiedonanto: Puhtaan teollisuuden ohjelma

Edustaja Jorma Piisisen esittämät kysymykset ja Metsäteollisuus ry:n vastaukset alla

Hiilinegatiiviseksi pääsemisen eteen on tehtävä työtä. Miten näette hiilinielun kasvattamisen ja sen pitkäaikaisen sidonnan sekä hiilidioksidin jatkojalostuksen huoltovarmuuden ja taloudellisen kannattavuuden osalta kaksi eri menetelmää:

1. Ensinnäkin sen, että metsittäisimme kesannolla olevat peltomme ja muun joutomaan, jonne voisimme istuttaa puuta kasvamaan. Sieltä saisimme puurakentamiseen ja muun puutuoteteollisuuden tarpeisiin materiaalia, joka sitoo hiiltä pitkälle tulevaisuuteen. Teollisuus, työpaikat, tuottavuus, hiilen sidonnan pitkäaikaisuus, kustannus, tuottavuus?

Metsäpinta-alan lisääminen esimerkiksi joutoalueita istuttamalla on erittäin kannatettava ajatus. Ajan mittaan tällaiset kohteet tarjoavat puuta monenlaisten tuotteiden valmistukseen (harvennuksista myös sellupuita ja myöhemmissä vaiheissa tukkeja rakentamisen tarpeisiin). Tämä palvelisi kansantaloutta ja ilmastoa monin tavoin. Lisäisi työtä ja toimeliaisuutta sekä vientituloja ja puunmyyntituloja. Lisäksi saataisiin ilmastohyötyjä, sillä puusta jalostettavat tuotteet voivat korvata fossiilipäästöintensiivisiä tuotteita, kuten muoveja, betonia ja terästä.

Kaikkinensa, kuten metsäteollisuuden ilmastotiekartan yhteydessä julkaistut metsäskenaariot osoittavat, laadukkaalla ja oikea-aikaisella metsänhoidolla on iso merkitys sovitettaessa yhteen puun saatavuus metsäteollisuuden tarpeisiin ja hiilinielujen vahvistaminen. Tekniset hiilinielut voivat olla rinnakkainen keino saavuttaa hyviä ilmastotuloksia eivätkä asiat ole keskenään ristiriidassa.

2. Tai, tekniset hiilinielut, joilla siepataan hiilidioksidia talteen ilmasta, jäähdytetään se ja kompressoidaan se paineella pieneen tilaan? Laitteiden rakentamisen, tankkereiden rakentamisen, energian kulutuksen ja sitä kautta lisähiilidioksidin tuottamisen ja kuljettamisen Norjan merelle, jonne porattaisi 4 km syvyyteen kaivot, jonne hiilidioksidi säilötään jatkojalostusta varten, tai muuten loppusijoitetaan. Minkälaisena ja millä aikavälillä näette tällä tavoin hiilidioksidin jatkojalostuksen ja kerätyn määrän kääntyvän kannattavaksi liiketaloudelliseksi, teolliseksi toiminnaksi? Teollisuus, työpaikat, tuottavuus, hiilen sidonnan pitkäaikaisuus, kustannus, tuottavuus?

Hiilidioksidin talteenotto saattaa pidemmällä aikavälillä tarjota monenlaisia liiketoimintamahdollisuuksia. Bioenergian poltosta peräisin olevan hiilidioksidin varastoiminen

meren pohjaan on vain yksi useista vaihtoehdoista ja sen avulla saavutettaisiin ns. negatiivisia päästöjä eli vähennettäisiin ilmakehässä olevan hiilidioksidin määrää. Hiilidioksidia laittaminen varastoon ei suinkaan ole ainoa vaihtoehto vaan siitä voidaan valmistaa myös tuotteita. Vetyyn yhdistettynä hiilidioksidista voidaan valmistaa synteettisiä polttoaineita, muoveja ja kemikaaleja. Hiilidioksidista voidaan valmistaa myös synteettisiä mineraaleja rakennusteollisuuden käyttöön.

On kuitenkin sanottava, että bioenergiasta peräisin olevan hiilidioksidin talteenotto, varastointi ja hyötykäyttö ei ole tällä hetkellä kannattavaa liiketoimintaa eikä teknologiakaan ole vielä riittävän koeteltua. Prosessit vievät erittäin paljon sähköä ja vaativat kalliita laiteinvestointeja eikä poistetusta hiilidioksidista saa toistaiseksi riittävää korvausta eli kannustimet puuttuvat. Hiilidioksidista ja vedystä valmistetut tuotteet olisivat perinteisiä fossiilisia tuotteita kalliimpia, minkä vuoksi toiminta ei olisi vielä kannattavaa. Tämän vuoksi on oletettavaa, että merkittävässä määrin uutta kannattavaa liiketoimintaa ei synny vielä moneen vuoteen. Tilanne voi muuttua noin 10 vuoden päästä, mikäli riittävillä kannustimilla on saatu sysättyä toimintaa alkuun. mm. pilottilaitosten investointiavustusten avulla ja uudenlaisten tuotteiden markkinoita edistetään EU:n ja/tai maailmanlaajuisesti. tarjolla pitää olla myös rutkasti fossiilivapaata sähköä ja sähkön siirrolle riittävät sähköverkot.

VTT:n selvitys asiasta: Hiilidioksidin talteenotto ja hyötykäyttö: tuotteilla miljardien eurojen liiketoimintapotentiaali