Asiantuntijalausunto VNS 7/2017 vp Valtioneuvoston selonteko keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta vuoteen 2030; teemana ”Maankäyttö ja metsät”

10.10.2017

Prof. Jyri Seppälä, Suomen ilmastopaneeli

Keskeiset tutkijoiden pääviestit metsien käytön ilmastovaikutuksista

Päättäjät, media ja suuri yleisö ovat kokeneet, että tutkimuksen viestit metsien käytön ilmastovaikutuksista ovat ristiriitaisia. Suomen ilmastopaneelin tuore selvitys (5/2017) osoitti, että keskeiset metsäalaan perehtyneet suomalaiset tutkijat ovat varsin yksimielisiä olennaisista biotalouden kestävyyteen liittyvistä väittämistä.

Suomen ilmastopaneeli selvitti biotalousalan tutkijoiden käsityksiä metsien hyödyntämisen ilmastovaikutuksista. Väittämien arviointiin ja työstämiseen osallistui 28 tutkijaa Helsingin yliopistosta, Ilmatieteen laitokselta, Itä-Suomen yliopistosta, Jyväskylän yliopistosta, Luonnonvarakeskuksesta, Suomen ympäristökeskuksesta ja Teknologia tutkimuskeskuksesta VTT:lta. Prosessiin kuului yhteinen seminaari ja väittämiin liittyvät kaksi kyselykierrosta sekä dokumentin hyväksyminen.

Tutkijoiden hyväksymät pääväittämät (ja niihin liittyvät selvennykset):

- (**1**) Talousmetsien puuntuotantoa on mahdollista lisätä metsähoidon keinoin, mutta lähimpien vuosikymmenien aikana ei pystytä lisäämään merkittävästi runkopuun nettokasvua. Merkittävä lisäys on odotettavissa vasta 2050-luvulla ja sen jälkeen.

  - Väittämä perustuu pitkälti arvioon erilaisten metsähoitotoimenpiteiden ja metsiemme ikärakenteen yhteisvaikutuksesta sekä toimenpiteiden ajallisesta vasteesta. Väittämässä ”merkittävällä” tarkoitetaan yli 10 miljoonan kuution lisäkasvua.

- (**2**) Hakkuiden ja puunkorjuun lisääminen pienentää Suomen metsien hiilinielua ja metsien hiilivarastoa vähintään vuosikymmeniksi eteenpäin verrattuna tilanteeseen, jossa niitä ei lisätä.

  - Väittämässä ei esitetä Suomen metsien hiilivaraston pienenevän lisähakkuiden seurauksena. Hallituksen linjausten mukaisten hakkuiden lisäysten jälkeenkin Suomen metsät säilyvät hiilinieluina, eli metsien hiilivarasto jatkaa kasvuaan. Hiilivaraston kasvu on kuitenkin hitaampaa kuin ilman hakkuiden lisäystä.

- (**3**) Pitkällä aikavälillä fossiilisten polttoaineiden korvaaminen metsäenergialla tuottaa ilmastohyötyjä, mikäli fossiilisten korvautuminen on pysyvää, metsämaa säilyy metsänä ja metsien kasvu pysyy ennallaan tai kasvaa tulevaisuudessa.

  - Pitkällä aikavälillä tarkoitetaan tässä yhteydessä yli 100 vuoden aikajännettä. Bioenergian ilmastohyötyjen realisoituminen vasta pitkällä aikavälillä liittyy puun suhteellisen hitaaseen kasvunopeuteen Suomessa ja siihen, että puupohjaisesta energiasta vapautuu enemmän hiilidioksidia synnytettyä energiaa kohti kuin mitä vapautuu fossiilisista polttoaineista. Lisäksi puunkorjuu vähentää metsien hiilinieluja enemmän kuin mitä hyötykäyttöön menevä puu sisältää hiiltä.

- (**4**) Suurimmat ilmastohyödyt puunkäytöllä saavutetaan puupohjaisilla pitkäikäisillä tuotteilla, joiden hiilisisältö pystytään pitämään pitkään käytössä ja jotka korvaavat elinkaarivaikutuksiltaan suuripäästöisiä tuotteita.

  - Lisäämällä hakkuita ja ohjaamalla puuta nykyisen kaltaiseen käyttöön ei saada ilmastohyötyjä vähintään vuosikymmeniin. Tällöin käytöllä tarkoitetaan elinkaareltaan nykyisen kaltaisia tuotteita ja bioenergiaa sekä niiden osuuksien säilyttämistä nykyisellään.

    - Nykyisellään noin puolet raakapuun hiilisisällöstä ohjautuu energiakäyttöön sekä kemiallisen että mekaanisen metsäteollisuuden tuotteiden valmistusprosessissa ja vapautuu ilmakehään välittömästi energiapuun käytön tavoin. Sellusta valmistetaan pääosin kartonkia ja paperia, joiden hiilisisältö vapautuu ilmakehään myös nopeasti, alle

kymmenessä vuodessa. Sahatavaraksi valmistetut puutuotteet varastoivat sisältämänsä hiilen usein miten vuosikymmeniksi eteenpäin, mikä parantaa niiden asemaa ilmastovaikutusten näkökulmasta nykyisiin kemiallisen metsäteollisuuden tuotteisiin nähden. Lisäksi puurakentamisessa korvaushyödyt ovat keskimäärin nykyisin paremmat jos niillä pystytään korvaamaan betonia ja terästä. Puun kokonaiskäytöstä puurakentamiseen ohjautuu kuitenkin nykyisin selvästi vähemmän puuta kuin sellun valmistukseen. Sekä mekaanisen että kemiallisen metsäteollisuuden tuotteiden ilmastovaikutuksiin vaikuttaa heikentävästi se, että puunkorjuu vähentää metsien hiilinieluja enemmän kuin mitä hyötykäyttöön menevä puu sisältää hiiltä. Kun nämä edellä esitetyt näkökohdat otetaan huomioon, ei puun käytön lisääminen nykyisen kaltaisella puutuotejakaumalla tuota ilmastohyötyjä vuosikymmeniin vuosiin.

- (**5**) Metsien käytön poliittista päätöksentekoa varten tuotettuja Suomen metsien tulevaa kehitystä kuvaavia mallilaskelmia olisi hyvä täydentää muun muassa ilmastomuutoksen erilaisia kehityspolkuja kuvaavilla analyyseillä.

- (**6**) Metsien eri käyttömuodoille kuten puuntuotannolle, hiilensidonnalle, suojelulle ja virkistyskäytölle asetetut tavoitteet kilpailevat keskenään, eikä tavoitteita voida todennäköisesti saavuttaa samanaikaisesti.

- (**7**) Merkittävä metsien hakkuiden lisääminen voi johtaa metsäluonnon monimuotoisuuden selvään heikkenemiseen, ellei asiaa oteta huomioon riittävästi metsänhoidon käytäntöjen ja suojeluverkoston toteutuksessa.

Ilmastopaneelin mukaan tulos antaa hyvän pohjan kansalliseen ja kansainväliseen keskusteluun pohjoisten metsien roolista EU:n ilmasto- ja biotalouspolitiikassa. Metsien ilmastoviisas hyödyntäminen on tärkeä osa vähähiiliseen talouteen siirtymistä. Jotta polusta tulee johdonmukainen ja kestävä, biotalouspäätösten tulee perustua tutkittuun tietoon ja sen pohjalta tehtäviin päätöksiin.

Linkki raporttiin http://www.ilmastopaneeli.fi/fi/selvitykset-ja-materiaalit/valmistuneet-selvitykset/

Väittämien arviointiin osallistuneet tutkijat

Ekholm, Tommi (VTT)
Leskinen, Pekka (SYKE)
Repo, Anna (SYKE/JY)
Hynynen Jari (Luke)
Lindroos, Tomi (VTT)
Salminen, Olli (Luke)
Ilvesniemi, Hannu (Luke)
Lintunen, Jussi (Luke)
Sievänen, Risto (Luke)
Kallio, Maarit (Luke)
Liski, Jari (IL)
Soimakallio, Sampo (SYKE)
Kilpeläinen, Antti (ISY)
Mäkelä, Annikki (HY)
Sokka, Laura (VTT)
Koponen, Kati (VTT)
Peltola, Heli (ISY)
Venäläinen, Ari (IL)
Lehtonen, Aleksi (Luke)
Pukkala, Timo (ISY)
Vesala, Timo (HY)

Valmisteluryhmä

Asikainen, Antti (Luke)
Kanninen, Markku (HY)
Kalliokoski, Tuomo (HY)
Koskela, Sirkka (SYKE)
Routa, Johanna (Luke)
Ratinen, Ilkka (JY)
Seppälä, Jyri (SYKE)