METSÄBIOTALOUDEN TIEDEPANEELI

Metsäbiotalouden tiedepaneelin asiantuntijalausunto

Asia: VNS 11/2025 vp Valtioneuvoston selonteko: Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelma

Eduskunnan ympäristövaliokunta

Aika: 17.2.2026

Johdanto

Valtioneuvoston selonteko pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmasta kartoittaa kasvihuonekaasupäästöihin ja nielujen aikaansaamiin poistumiin vaikuttavia mahdollisia kehityskulkuja ilmasto- ja energiapolitiikan valmistelun ja valintojen taustaksi. EU:ssa on hyväksytty tiukennetut ilmastotavoitteet vuodelle 2030 sisältäen tavoitteen vähentää EU:n kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 1990 verrattuna. EU:n pitkän aikavälin tavoitteena on saavuttaa ilmastoneutraalius vuoteen 2050 mennessä. Lisäksi vuodelle 2040 on tarkoitus sisällyttää oma tavoitteensa vuoden 2030 ja 2050 tavoitteiden välitavoitteeksi.

Metsäbiotalouden tiedepaneeli lausuu seuraavassa erityisesti maankäyttösektoriin ja rakentamisen materiaalivalintoihin liittyen.

Lausunto

3. Toimialakohtaiset etenemisvaihtoehdot

3.3 Liikenne

Metsäbiotalouden tiedepaneeli katsoo, että vaihtoehtoisiin/vähäpäästöisiin voimanlähteisiin siirtyminen liikkuvissa työkoneissa (metsäkoneet) ja raskaassa liikenteessä (puutavaran ja metsäteollisuuden tuotteiden kuljetus) on kannatettavaa. Paneeli tukee vähäpäästöisen/päästöttömän raskaan kaluston hankintatukien jatkamista.

3.4 Rakennukset

Selonteko keskittyy rakennusten osalta niiden energiatehokkuuteen eikä ota kantaa rakennusmateriaalien valintaan. Metsätiedepaneeli tuo esille seuraavaa:

Rakennettu ympäristö aiheuttaa kolmanneksen kaikista Suomen päästöistä. Uuden rakentamislain (951/2023) nojalla annetut asetukset rakennusten ilmastoselvityksestä ja hiilijalanjäljen raja-arvoista tulivat voimaan 9.1.2026 alkaen.

Metsäbiotalouden tiedepaneelin uuden tutkimushankkeen (Vähähiilisen rakentamisen lainsäädännön vaikutus puurakentamiseen) tulokset osoittavat, että puun käytön lisääminen rakentamisessa tukee Suomen hiilineutraaliustavoitetta ja auttaa vastaamaan EU:n kiristyvään ilmastosääntelyyn. Puun käytön lisääminen

rakentamisessa voi vähentää rakennetun ympäristön vuosittaisia kokonaispäästöjä jopa 11 prosenttia verrattuna nykyiseen tasoon.

Puun käyttöä rakentamisessa tulisi lisätä korvaamalla päästö- ja energiaintensiivisiä materiaaleja mahdollisuuksien mukaan puulla tai puupohjaisilla tuotteilla. Mitä energiatehokkaampia rakennuksia rakennetaan, sitä suurempi suhteellinen merkitys on rakennusmateriaalien valinnalla.

Puun käyttöä pitää ohjata nykyistä enemmän pitkäikäisiin ja korkean arvonlisän käyttökohteisiin, kuten rakentamiseen. Tämä edellyttää strategisia päätöksiä puutuotteiden jalostamisesta Suomessa, sääntelyä puun käytön ohjaamiseksi sekä EU:n CRCF-kehyksen hyödyntämistä.

Puurakentamisen lisäämisellä saavutettavat päästösäästöt ovat merkittävän suuruisia suhteessa keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa esitettyihin muihin päästövähennystoimiin Suurin potentiaali puun käytön lisäämiseen on kerrostalorakentamisessa. Puuta kannattaa hyödyntää yhä enemmän myös osana hybridirakentamista yhdessä betonin, teräksen ja muiden materiaalien kanssa.

Suomen tulisi määrittää vähähiilisen rakentamisen ohjelma, joka ohjaa myös puurakentamista. Rakennusten hiilijalanjäljen raja-arvoja tulee kiristää nopeammin ja ympäristöministeriön teettämien selvitysten mukaisesti. Silloin ne ohjaavat aidosti vähäpäästöisiin materiaalivalintoihin.

Paneeli kannustaa suuntaamaan myös julkisten hankintojen kriteerejä siten, että puurakentaminen ja puun käyttö julkisessa rakentamisessa kasvaa. Elinkaarilaskennan laajamittainen käyttö eri materiaaliratkaisujen arvioinnissa uuden rakentamislain myötä mahdollistaa mittavan muutoksen puurakentamisen kasvattamiseksi.

3.6 Maankäyttösektori

Paneeli tukee erityisesti toimia, joilla metsäpinta-alaa kasvatetaan metsittämällä heikkotuottoisia tai ruuantuotannon ja huoltovarmuuden näkökulmasta merkityksettömiä maatalousmaita. Metsittäminen on usein ilmaston kannalta yhtä tehokas toimi kuin vettäminen, mutta sen ilmastohyöty realisoituu 10–20 vuotta hitaammin. Kosteikkoviljelyn teknologia ja menetelmät ovat vielä kehittymättömiä, ja esimerkiksi sadonkorjuu ym. operaatiot ovat vielä ratkaisematta. Metsittäminen on tunnettua teknologiaa, ja samalla saadaan tuotettua puuta sekä metsä- että energiateollisuudelle tulevina vuosikymmeninä.

4. Menetelmien kehitysnäkymät

Selonteossa esitetään potentiaalisina pidettyjen suorien päästövähennysmenetelmien ja nielujen vahvistamismenetelmien kehitysnäkymiä, joista metsäbiotalouden tiedepaneeli lausuu erityisesti seuraavista: tekniset hiilinielut, sähköistyminen, ydinenergia, vetyteknologia, maatalouden menetelmät ja maankäyttösektorin menetelmät.

4.2 Tekniset hiilinielut

Paneeli pitää perusteltuna selonteossa esitettyä näkemystä nimenomaan biogeenisen hiilen talteenottoa luonnon nieluja täydentävänä ratkaisuna.

Bioenergian tuotantoon yhdistetty hiilen talteenotto ja varastointi (Bio-Energy with Carbon Capture and Storage BECCS) rinnastuu luontevimmin päästövähennyksiin, sillä sen avulla voidaan vähentää päästöjä, eikä poistaa ilmakehästä hiiltä, kuten metsien hiilensidonnalla. Siksi se on luontevaa kytkeä osaksi jo vakiintunutta EU:n päästökauppamekanismia. Tämä tukee alan teknologiakehitystä ja investointeja, sillä se vähentää investointeihin liittyvää riskiä, kun päästöoikeuksien hinnat, ts. CCS-teknologialla piipun päästä talteen otetun hiilen hinta, on ennustettavissa.

Metsäteollisuus ja suuret yhdyskuntien CHP-laitokset ovat Suomessa luontevia kohteita BECCS- ja myös BECCU-investoinneille. Jotta hiilen talteenotto ja talteen otetusta hiilestä valmistettavat poltto- ja raaka-aineet ovat mahdollisia, on varmistettava uusiutuvan sähköntuotannon kapasiteetin kasvu ja siihen pohjaavan vetyteknologian kehittäminen.

4.3 Sähköistyminen

Sähköistymistä ja ydinenergiaa koskevat kehityspolut viittaavat vahvasti siihen, että Suomen tulevat päästövähennykset tukeutuvat enenevässä määrin päästöttömän sähkön ja lämmön tuotantoon. Suoran sähköistymisen ja lämpöpumppujen potentiaali korvata fossiilisia – ja tietyissä tapauksissa myös biopolttoaineita – toteutuu kuitenkin vain, jos edullisen päästöttömän sähkön saatavuus sekä siirtoverkon kapasiteetti ovat riittävällä tasolla. Bioenergian rooli ilmastosuunnitelmassa kaipaisi tarkempaa avaamista. Suomessa bioenergia on merkittävä osa energiantuotantoa, ja sillä on erityinen tehtävä järjestelmän jouston ja säädettävyyden varmistamisessa.

Bioenergian rooli korostuu siirtymävaiheissa, jolloin tarvitaan pitkäkestoista säätövoimaa heikkotuulisten pakkaskausien aikana, kun tuuli- ja aurinkoenergiaa ei ole tarjolla. Tammi-helmikuussa puupohjaisella energialla tuotettiin lähes 40 % Suomen sähköntarpeesta ja lisäksi suurin osa kaukolämmöstä. Pientaloissa tulisijalämmityksellä oli lisäksi energiajärjestelmää tasapainottava vaikutus sähkölämmityksen täydentäjänä. Siksi bioenergia on strategisesti tärkeä osa Suomen energiahuoltoa. Samalla sen käyttöä on ohjattava niin, että kestävyys varmistuu, ja ilmastosuunnitelmassa olisi tarpeen kuvata nykyistä selkeämmin bioenergian ja hiilinielujen välinen suhde.

4.7 Maankäyttösektorin menetelmät

Selonteon maankäyttösektorin menetelmäosa keskittyy metsätalouden menetelmiin. Metsäbiotalouden tiedepaneelin mukaan panostaminen metsien kasvuun on tehokas tapa vahvistaa Suomen hiilinieluja. Keskeisiä menetelmiä ovat mm.:

- Uudistaminen ajallaan ja jalostetun siemen- ja taimimateriaalin käyttö
- Taimikonhoidon ja ensiharvennuksen suorittaminen ajallaan
- Lannoitus, kivennäismaalle typpi- ja turvemaalle tuhkalannoitus
- Metsänkasvatus siten, että puusto kykenee hyödyntämään kasvupaikan kasvutekijät tehokkaasti
- Metsäkadon torjunta (metsän muuttuminen infra- ja maatalouskäyttöön)

KHK-inventaariotiedon luotettavuus on ensisijaisen tärkeää poliittisessa päätöksenteossa niin nykytilannetta kuin eri keinovaihtoehtoja ja niiden vaikuttavuutta arvioitaessa. EU-jäsenmaiden tuottamat metsien hiilinieluarviot eivät ole tällä hetkellä yhteismitallisia aineistojen mittaus- ja mallinnusmenetelmien suurten erojen vuoksi.

Lisäksi niin EU:n kuin kansallisten politiikkojen vaikutusanalyysit on tehtävä ajoissa ja kattavasti sekä varmistettava se, että toimenpiteet tuottavat halutut ilmastohyödyt ja että tulos on mitattavissa. Näitä voivat olla esimerkiksi suorat vaikutukset kustannuksina/investointeina ja näiden tuottoina sekä epäsuorat vaikutukset esimerkiksi maa- ja metsätalouden liikevaihtoon, työllisyyteen, arvonlisään ja vientiin.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat: Antti Asikainen, Markku Karjalainen, Esa Vakkilainen, Johanna Routa (sihteeristö)