

Asia: E 5/2022 vp Valtioneuvoston selvitys: EU:n uusiutuvan energian direktiivin nojalla annettava komission täytäntöönpanoasetus vapaaehtoisista järjestelmistä ja kestävyyskriteerien todentamisesta (E 5/2022 vp)

Eduskunta
Talousvalikunta

Asiantuntijalausunnon esittäjä: Saija Rasi

Luken asiantuntijalausunto

1 Johdanto

Talousvaliokunta on pyytänyt Luonnonvarakeskukselta lausuntoa valtioneuvoston selvityksestä liittyen EU:n uusiutuvan energian direktiivin nojalla annettava komission täytäntöönpanoasetus vapaaehtoisista järjestelmistä ja kestävyyskriteerien todentamisesta.

2 Lausunto

Luonnonvarakeskus pitää tärkeänä, että uusiutuvaa energiaa edistetään ja kannattaa Suomen kantaa, että yhdenmukaistetut täytäntöönpanosäännöt biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden kestävyysvarmistamiseksi edistävät järjestelmän luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Luonnonvarakeskus kannattaa myös Suomen kantaa mallinnuksen hyödyntämisestä paremmista maatalouskäytännöistä saatavien kasvihuonekaasupäästövähennysten osoittamisessa. Asetusluonnoksessa on esitetty vaatimukseksi maanäytteenotto viljelyssä olevilta pelloilta kerran viidessä vuodessa. Vaikka näytteenotto tapahtuisi lohkokohteisesti, lohkokohteisia maaperän hiilivarastomuutoksia ei todennäköisesti esitetyllä näytteenotolla pystytä todentamaan. Maaperän hiilen vaihtelu yksittäisen peltolohkon sisällä on suurta, minkä lisäksi maaperänäytteenottoon, näytteiden käsittelyyn ja analyysiin sisältyy epävarmuutta. Hiilen muutosten luotettava mittaaminen maaperänäytteistä vaatii tästä syystä suurta näytemäärää ja pitkää ajallista väliä näytteenoton välillä (Smith 2004; Smith ym. 2020). Asiaa on tutkittu myös suomalaisilla peltomailla, missä havaittiin, että suurienkin hiilivarastomuutosten todentamiseen tarvitaan vähintään kymmeniä näytteitä (Heikkinen ym. 2021). Maaperänäytteisiin perustuva todentaminen olisi siis aivan liian työläs ja kallis peltolohko- tai tilatasolla. Hiilivarastomuutosten seuranta kannattaa toteuttaa mittausaineistojen perusteella verifioitujen maaperän hiilimallien avulla eikä mittaamalla maaperän hiilipitoisuutta suoraan.

Luonnonvarakeskus on tarkastellut seuranta- ja hallintajärjestelmän tiettyjä näkökulmia Energiavirastolle toimittamassaan raportissa (Selvitys maatalousmaasta peräisin olevia jätteitä ja tähteitä koskevasta seuranta- ja hallintajärjestelmästä, Luke 2021).

Asiantuntijalausunnon valmistelijat: johtava tutkija Saija Rasi, Tutkimusprofessori Kristiina Lång

Heikkinen, J., Keskinen, R., Regina, K., Honkanen, H. & Nuutinen, V. 2021. Estimation of carbon stocks in boreal cropland soils - methodological

considerations. European Journal of Soil Science 72: 934–945.
<https://doi.org/10.1111/ejss.13033>

Kristiina Lång, Taru Palosuo, Jaakko Heikkinen, Kauko Koikkalainen, Sari Luostarinen, Antti Miettinen & Saija Rasi, 2021. Selvitys maatalousmaasta peräisin olevia jätteitä ja tähteitä koskevasta seuranta- ja hallintajärjestelmästä.

Smith, P., Soussana, J.-F., Angers, D., Schipper, L., Chenu, C., Rasse, D.P., Batjes, N.H., van Egmond, F., McNeill, S., Kuhnert, M., Arias-Navarro, C., Olesen, J.E., Chirinda, N., Fornara, D., Wollenberg, E., Álvaro-Fuentes, J., Sanz-Cobena, A. & Klumpp, K. 2020. How to measure, report and verify soil carbon change to realize the potential of soil carbon sequestration for atmospheric greenhouse gas removal. Global Change Biology 26: 219–241.
<https://doi.org/10.1111/gcb.14815>

Smith, P. 2004. How long before a change in soil organic carbon can be detected? Global Change Biology 10: 1878–1883. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2004.00854.x>

3 Lausunnon tiivistelmä

Luonnonvarakeskus pitää tärkeänä, että uusiutuvaa energiaa edistetään ja kannattaa Suomen kantaa, että yhdenmukaistetut täytöntönnäpanosäännöt biopolttoaineiden, bionesteiden ja biomassapolttoaineiden kestävyden varmistamiseksi edistävät järjestelmän luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä. Luonnonvarakeskus kannattaa myös Suomen kantaa mallinnuksen hyödyntämisestä paremmista maatalouskäytännöistä saatavien kasvihuonekaasupäästövähennysten osoittamisessa, sillä maaperän hiilivarastomuutoksia ei todennäköisesti esitetyllä näytteenotolla pystytä todentamaan. Maaperän hiilen vaihtelu yksittäisen peltolohkon sisällä on suurta, minkä lisäksi maaperänäytteenottoon, näytteiden käsittelyyn ja analyysiin sisältyy epävarmuutta.

Anu Kaukovirta

Johtaja, tuotantojärjestelmät

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 09.02.2022 klo 10:08:55.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:

Saija Rasi

Antti Mutanen

Liitteet:

Tiedoksi: