Asia: KAA 7/2021 vp Turve on luokiteltava uusiutuvaksi luonnonvaraksi, pe 18.11.2022 klo 11.00

Eduskunta
Eduskunnan talousvaliokunta

Asiantuntijalausunnon esittäjä: Anne Tolvanen

Luken asiantuntijalausunto

1 Johdanto

Kansalaisaloitteessa ”KAA 7/2021” esitetään, että turve olisi luokiteltava ja arvioitava Suomessa uudelleen niin, että se olisi uusiutuva luonnonvara vuotuisen kasvun osalta. Johtopäätös perustuu siihen, että turpeen muodostumisen osalta huomioidaan kaikkien suojelemattomien soiden turpeen vuosittainen kasvu Suomen alueella, ja tätä käytetään korvaavana vertailuna energiaturvetuotannossa olevien soiden turpeen kasvun menettämiselle ja turvevaraston pienenemiselle.

2 Lausunto

Kansalaisaloitteen johtopäätös on epälooginen, koska vertailun mittakaavat eroavat. Turpeen uusiutuvuutta luonnontieteelliseltä kannalta on mielekästä tarkastella vain joko a) itse kohdesuolla taikka b) turvetuotannon pinta-alaa vastaavalle alueelle kohdistettuna. Nämä johtavat keskenään erilaiseen lopputulokseen, joista kumpikin poikkeaa kansalaisaloitteen johtopäätöksestä. Lisäksi tarkastelu voitaisiin ulottaa myös kaikille turvemaille.

a) Tarkastelu kohdesuolla

Turve muodostuu suokasvillisuuden hajoamisen seurauksena, mikä on hapettomien olosuhteiden seurauksena hidas prosessi. Korkea pohjavesipinta ja turvetta muodostava suokasvillisuus ovat keskeinen edellytys turpeen muodostumiselle. Turve kasvaa paksuutta noin 0,2 - 4 millimetriä vuodessa, keskiarvon ollessa 0,5 mm/ vuosi (Korhola & Tolonen 1998). Turvetuotantoon soveltuvan suon turve on kertynyt tuhansien vuosien aikana. Kun luonnontilainen tai metsäojitettu suo valmistellaan turvetuotantoon, se ojitetaan ja turvetta muodostava suokasvillisuus poistetaan. Tuhansien vuosien aikana kertynyt turve kuoritaan 20 – 40 vuoden kuluessa.

Turvetuotannon jälkeen alue kasvittuu hyvin hitaasti mm. kivennäisravinteiden puuttumisen takia. Suokasvillisuudelle suotuisien olosuhteiden kehittyminen voi viedä kymmeniä vuosia, ja alkuun alueella on muutakin kuin suolajistoa. Vasta turvetta muodostavan suokasvillisuuden palautumisen jälkeen turpeen muodostus voi alkaa toimia. Suotuisissa olosuhteissa ja sopivilla toimenpiteillä avustettuna (lannoitus, kasvinsiirrot) turvekerroksen palautuminen saattaisi mahdollisesti tapahtua hieman nopeammin kuin mitä suon muodostuminen alun perin vei. Tästä ei ole kuitenkaan minkäänlaista tutkimustietoa.

b) Tarkastelu turvetuotantopinta-alaa vastaavalla, ei-suojellulla ja turvetuotantoon soveltuvalla suopinta-alalla

Vuosina 2016-2018 turpeen energiakäyttö oli keskimäärin noin 15 TWh/vuosi

(AFRY 2020). Vuonna 2019 Suomessa oli aktiivista turvetuotantoalaa ympäristöluparekisterissä 52 000 hehtaaria. Jos oletetaan, että turpeen varastotilanteessa ei ole tapahtunut muutosta, edellä mainituista luvuista saadaan turpeen energiakäytöksi keskimäärin 288 MWh/ha/vuosi aikavälillä 2016-2018.

Kun otetaan vertailuksi vastaava pinta-alamäärä ei-suojeltua ja turvetuotantoon soveltuvaa suoalaa, sen turvemäärän vuosittainen lisäys on keskimäärin noin 10 m3/ha/vuosi (kun turpeen keskimääräinen paksuuskasvu pyöristetään ylöspäin 1 mm/vuosi). Jos energiatuotantoon soveltuvien soiden tehollinen energiatiheys on 0,54 MWh/m3 (sisältäen myös syvemmät ja maatuneemmat turvekerrokset, Virtanen ym. 2003), turve-energian lisäys olisi turvetuotantoon soveltuvalla vertailualalla enintään 5,4 MWh/ha/vuosi. Tämä olisi alle kaksi prosenttia yhdeltä turvetuotantohehtaarilta vuosittain korjatusta turpeen energiamäärästä.

Johtopäätös

Yllä mainittuun perustuen turve on uusiutumaton tai äärimmäisen hitaasti uusituva luonnonvara tarkastelumittakaavasta ja aikaperspektiivistä riippuen. Luokittelutavasta riippumatta turpeella on tärkeä rooli energiahuoltovarmuuden turvaamisessa kriisiaikoina.
Lähteet:

AFRY 2020. Selvitys turpeen energiakäytön kehityksestä Suomessa. Raportti työ- ja elinkeinoministeriölle, 8/2020. Pöyry Management Consulting Oy / AFRY Management Consulting. 69 s.

Korhola, A. & Tolonen, K. 1998. Suomen soiden kehityshistoria ja turpeen pitkäaikaiskertymät. Julkaisussa: Vasander, H. (toim.) Suomen suot. Helsinki: Suoseura ry, 20-26.

Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen, R.-L., Vartiainen, S., Herranen, T. & Jokisaari, R. 2003. Suomen turvevarat 2000. Summary: The peat reserves of Finland in 2000. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 156. 101 s., 54 kuvaa, 19 taulukkoa ja 7 liitettä.

3 Lausunnon tiivistelmä

Kansalaisaloitteen johtopäätös on kiistanalainen, koska vertailujen mittakaavat eroavat. Turpeen uusiutuvuutta luonnontieteelliseltä kannalta on mielekästä tarkastella vain joko a) itse kohdesuolla taikka b) turvetuotannon pinta-alaa vastaavalle alueelle kohdistettuna. Lisäksi on huomioitava turpeen kertymisen vaatima aika. Sekä tarkastelutapa a että b poikkeavat vahvasti kansalaisaloitteen johtopäätöksestä siten, että turvetta kehittyy vuosittain vain murto-osa suhteessa turvetuotannossa vastaavankokoisella alueella hyödynnettävästä määrästä. Turve on uusiutumaton tai äärimmäisen hitaasti uusituva luonnonvara tarkastelumittakaavasta ja aikaperspektiivistä riippuen. Luokittelutavasta riippumatta turpeella on tärkeä rooli energiahuoltovarmuuden turvaamisessa kriisiaikoina.

Lausunnon laativat:
Anne Tolvanen, professori, ohjelmajohtaja
Lasse Aro, tutkija

Antti Asikainen

Tutkimusylijohtaja

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 17.11.2022 klo 12:17:02.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:
Anne Tolvanen

Liitteet:

Tiedoksi: Lasse Aro, Johanna Routa, Matleena Kniivilä, Antti Mutanen, Antti Asikainen, Sirpa Thessler, Jani Lehto