

LAUSUNTO

Lausunto kiertotalouslakityöryhmän mietinnöstä

Metsäteollisuuden kuitupohjaisten sivuvirtojen (nollakuitujen) asema

Lausuntopyynnön diaarinumero: VN/2801/2026

Lausunnon jättäjä:

Reino Mantsinen

PajuCNielu Oy

1. Johdanto

Suomessa syntyy vuosittain merkittävä määrä metsäteollisuuden kuitupohjaisia sivuvirtoja (ns. nollakuituja), arviolta 1–2 miljoonaa tonnia kuiva-aineena. Nykyisin valtaosa tästä materiaalista ohjataan polttoon, vaikka sen korkein arvo syntyy maaperässä.

Kyseessä on puuperäinen, biologisesti hajoava materiaali, joka soveltuu erinomaisesti maanparannukseen, ravinteiden sitomiseen ja hiilen pitkäaikaiseen varastointiin. Tästä huolimatta sääntely ja käytännöt ohjaavat sen käyttöä pääosin energiantuotantoon, jossa sen hyödyt jäävät vähäisiksi ja haitat merkittäviksi.

Tämä on kiertotalouden näkökulmasta keskeinen ohjausvirhe.

2. Nollakuitujen merkittävin arvo syntyy maaperässä

Nollakuidut koostuvat pääosin ligniinistä, selluloosasta ja kivennäisaineista. Niiden keskeinen ominaisuus on kyky sitoa vettä, hiiltä ja ravinteita sekä aktivoida maaperän biologista toimintaa.

Maanparannuskäytössä nollakuidut:

sitovat vesiliukoisia ravinteita vaikealiukoiseen muotoon

vähentävät ravinnehuuhtoumia vesistöihin ja ilmakehään

pidentävät ravinteiden käyttöaika useille vuosille

lisäävät humuksen muodostumista

parantavat maaperän rakennetta ja kasvukykyä

Erityisen merkittävä vaikutus syntyy, kun nollakuituja käytetään yhdessä ravinnepitoisten sivuvirtojen, kuten lietelantojen, puhdistamolietteiden ja mädätysjäännösten kanssa. Tällöin ravinteiden hävikki pienenee ja niiden hyöty kasveille paranee olennaisesti.

Samalla maaperään sitoutuu hiiltä pitkäaikaisesti, mikä tukee ilmastotavoitteita ilman lisäkustannuksia.

3. Polttaminen on materiaalin kannalta haitallisin käyttömuoto

Nykyinen käytäntö ohjaa nollakuidut pääosin polttoon, vaikka tämä ei vastaa materiaalin ominaisuuksia eikä kiertotalouden periaatteita.

Polton keskeiset haitat ovat:

Merkittävät hiilidioksidipäästöt: arviolta noin 1–3,7 miljoonaa tonnia CO₂ vuodessa

Heikko energiatehokkuus: korkea kosteus kuluttaa kuidun energian veden haihduttamiseen

Korkea tuhkapitoisuus: jopa merkittävä osa materiaalista jää poltossa jätteeksi

Lisäkuormitus prosesseihin: tarvitaan tukipolttoaineita ja syntyy lisäkustannuksia

Poltossa materiaalin hiili vapautuu välittömästi ilmakehään, eikä saavuteta pysyvää hiilensidontaa tai merkittävää energiahyötyä. Samalla menetetään kaikki ne hyödyt, jotka liittyvät maaperän parantamiseen ja ravinnekiertoon.

4. Nykyinen sääntely ohjaa väärään käyttöön

Nykyinen sääntely ja verotus eivät ohjaa materiaalin korkeampiarvoiseen hyödyntämiseen:

hiilidioksidipäästöjä ei kohdenneta, tilastoida eikä veroteta nollakuitujen polttoon

jätetestaus vaikeuttaa materiaalin käyttöä maanparannuksessa

teollisuudelle syntyy kannustin ohjata materiaali polttoon helppona ratkaisuna

Tämä johtaa tilanteeseen, jossa:

teollisuuden kustannukset kasvavat

energiatehokkuus heikkenee

ympäristöhyödyt jäävät saavuttamatta

Samalla estetään kiertotalouden toteutuminen käytännössä.

5. Materiaalikäyttö mahdollistaa aidon kiertotalouden

Nollakuitujen ohjaaminen maanparannukseen muuttaa koko arvoketjun:

jätteestä tulee raaka-aine

ravinteet pysyvät kierrossa

maaperän tuottavuus paranee pitkäaikaisesti

hiiltä sitoutuu pysyvästi maahan

Tämä on linjassa kiertotalouslain keskeisen tavoitteen kanssa: materiaalien mahdollisimman korkea-arvoinen hyödyntäminen.

6. EEJ-menettely nollakuiduille

Esitämme, että metsäteollisuuden kuitupohjaisille sivuvirroille luodaan selkeä End-of-Waste (EEJ) -menettely.

EEJ-statusen tulee olla saavutettavissa, kun:

materiaalin koostumus ja laatu tunnetaan

haitta-ainepitoisuudet alittavat raja-arvot

käyttökohde on määritelty (esim. maanparannus, energiakasvien viljely)

Tämä poistaisi keskeiset esteet materiaalin hyödyntämiseltä.

7. Sääntelyn ohjausvaikutus

Kiertotalouslain tulee ohjata ensisijaisesti materiaalihyötykäyttöön ennen energiakäyttöä.

Tämä tarkoittaa, että:

maaperän parantaminen tunnistetaan keskeiseksi hyötykäytöksi
nollakuitujen käyttöä ei rajoiteta tarpeettomasti
säätely tukee ravinnekiertoa ja hiilensidontaa

Pätkäneellä 25. huhtikuuta 2026

Reino Mantsinen toimitusjohtaja

PajuCNielu Oy

Kantokyläntie 63

36600 Pälkäne

0400 236 145

reino.mantsinen@gmail.com