Eduskunnan maa- ja metsätalousvaliokunta

Viite: E 5/2018 vp Valtioneuvoston selvitys: Kiertotalouspaketti 2018/ asiantuntijapyyntö

LAUSUNTO: KOMISSION KIERTOTALOUSPAKETTI 2018

VTT pitää kiertotalouden ja siihen kytkeytyvän ohjauksen kehittämistä erittäin tärkeänä ja kiittää mahdollisuudesta kommentoida EU:n uutta kiertotalouspakettia ja Suomen kantaa.

On keskeistä, että kiertotalouden ja siihen kytkeytyvän uuden muovitalouden raameja linjataan koko EU:n tasolla. Haasteiden ratkaiseminen edellyttää vahvaa visiota, riittävää resurssointia ja yhteistyötä. Kiertotalouden tulee perustua turvallisiin materiaalikiertoihin, joten materiaalien kierrätykseen ja niiden sisältämien haitallisten aineiden hallintaan liittyvä kemikaali-, tuote- ja jätelainsäädäntöjen keskinäisten yhteyksien (rajapintojen) tarkastelu on niin ikään erinomainen aloite.

Suomen kanta EU:n kiertotalouspaketista on pääosin hyvä ja kattava. Haluamme vielä erityisesti nostaa esiin seuraavat kohdat:

- On erinomaista, että Suomen kannassa nostetaan esiin turvallisten ja taloudellisesti kannattavien sekundääristen raaka-aineiden ja kierrätysmateriaalien **markkinoiden vahvistamisen merkitys**. Huomattava on, että **uusien innovaatioiden ja investointien kulmakiviä ovat sekä toimivat raaka-ainemarkkinat että kestävien tuotteiden markkinoiden vauhdittaminen.** Näistä jälkimmäisessä vauhdittajana toimivat esimerkiksi ympäristöä säästävät julkiset hankinnat.

- Muovistrategian yhtenä tavoitteena on riippuvuuden vähentäminen fossiilisista raaka-aineista, mikä voi synnyttää merkittävää lisäkäyttöä uusiutuville raaka-aineille. Monia neitseellisiä uusiutuvia tai jäteperäisiä raaka-aineita, kuten kuten tärkkelystä, selluloosaa, erilaisia sokereita, kasviöljyjä ja ilmakehän hiilidioksidia, voidaan hyödyntää muovien valmistuksessa. **Biotalouden kehittämisellä on keskeinen rooli myös uudessa muovitaloudessa.** Päivityksen alla oleva EU biotalousstrategia tulisi linkittää myös muovistrategiaan.

- Muovien teknologiakehityksen osalta **keskeistä on panostaa niin uusiutuviin ja sekundäärisiin raaka-aineisiin pohjautuvien innovaatioiden vauhdittamisen** kuin **tuotteiden ekosuunnitteluun** ja **muovien kierrätykseen liittyvien erilaisten teknologioiden kehittämiseen**. Kaiken kaikkiaan uudessa kiertotalouteen perustuvassa muovitaloudessa tuotesuunnittelijoilla ja materiaalikehittäjillä on tärkeä rooli. Tarvitaan uusia teknologioita ja konsepteja tuotteiden ja materiaalien valmistamiseen, keräämiseen ja lajitteluun, karakterisointiin sekä prosessointiin, jotta tuotteiden ja materiaalien sisältämät raaka-aineet saadaan **kestävällä ja turvallisella tavalla parhaimpaan mahdolliseen hyötykäyttöön.**

- **Muovien kemiallisen kierrätyksen kehittämisessä on paljon hyödyntämätöntä potentiaalia.** Kemiallisen kierrätyksen asemaa tulisi vahvistaa, esimerkiksi selkeyttämällä edelleen jäte-tuote –rajapintaa siten, että myös liuosmaiset ja kaasumaiset lopputuotteet ovat selkeämmin rinnastettavissa materiaalihyödyntämiseksi. Esimerkiksi termokemiallisessa kierrätyksessä jätteenlajittelu- ja laatuvaatimukset eivät ole korkeat, mutta kierrätyksessä saavutettavien lopputuotteiden kirjo on suuri aina polttoaineista erikoiskemikaaleihin ja materiaaleihin. Niin ikään bioteknologiset ja mikrobiologiset menetelmät tarjoavat useita reittejä muovien rakenteen kemialliseen hajottamiseen ja uudet työstön

Biologinkuja 7, Espoo
P.O.Box 1000, FI-02044 VTT, FINLAND
name.surname@vtt.fi
www.vtt.fi

teknologiaan liittyvät menetelmät kierrätetyn muovin laadun parantamiseen. Myös päästöjen minimoimisessa ja luontoon jo päässeen jätteen siivoamisessa teknologiakehitys on avainasemassa. Erinomaista on, että EU muovistrategiaan on kirjattu 100 milj. euron lisäpanostus materiaalien kehitystyöhön (2020 saakka) sekä **strategisen muovien tutkimus- ja innovaatioagendan** valmistelu linjaamaan rahoituksen suuntaviivoja 2020 jälkeen.

- **Tiedonsiirto arvoketjuissa** on keskeistä turvallisten materiaalikiertojen rakentamiseksi. Suomen kannassa nostetaankin esiin selvityshankkeet informaation välitysjärjestelmistä ja haitallisten aineiden jäljitystekniikoista, joiden avulla tiedonkulku jätteiden sisältämistä huolta aiheuttavista aineista jätettä hyödyntäville laitoksille saakka voitaisiin varmistaa. Tiedonsiirtoa kehitettäessä tulisi monipuolisesti kehittää **sekä** uusia **alustamalleja** (esim. koko arvoketjun kattava LCA), jotka huomioivat tiedon omistajuuteen liittyvät haasteet, **että** uusia **teknologioita**, joiden avulla pystyttäisiin **tunnistamaan ja jäljittämään** (kemiallisesti/ digitaalisesti) materiaalien ja tuotteiden sisältämät **haitalliset aineet** ja poistamaan niiden tuomat riskit kierrosta. Kiertotaloutta ei tule kehittää turvallisuuden kustannuksella.

- On kannatettavaa, että komission suunnitelmissa on **kehittää EU:n laajuinen tietokanta ei-enää-jätettä ja sivutuotteita koskevista kriteereistä**. Monissa "waste-to-product" keksinnöissä keskeinen päätöksenteon peruste sille, lähteekö yritys viemään eteenpäin innovaatioita, on se, **miten ketterästi yritys onnistuu toimimaan jäte- ja tuotelainsäädännön toimintaympäristöissä.** Esimerkiksi green-deal -tyyppiset nopeutetut käsittelyt voisivat toimia kannustimena.

- Kiertotalouden kehittäminen vaatii niin teknologiakehitykseltä, liiketoiminnalta kuin sääntelyltä ja muilta yhteiskunnan ohjaustoiminnoilta **uutta otetta**. Kierron **eri vaiheita** ja niihin liittyviä tavoitteita on kehittävä **samanaikaisesti**, muuten kokonaisuus ei toimi. Koska kyse on systeemisestä muutoksesta, vuoropuhelu eri toimijoiden välillä on keskeistä. Suomessa tulisi entisestään **vahvistaa jatkuvaa dialogia teknologiakehittäjien sekä virkamiesten ja poliittisten päättäjien välillä. Yhteiskunnan ohjaustoimet tulisi suunnata siten, että ne mahdollistavat ja kannustavat uuden kestävän teknologian kehittämiseen ja käyttöönottoon.**

Suomi tavoittelee kiertotaloudessa edelläkävijän asemaa. **Lähitulevaisuudessa ratkaistaan, mitkä maat ottavat kiertotalouden teknologiakehityksessä johtavan aseman ja mihin maihin niihin perustuva tuotanto syntyy**. Tässä sekä julkisilla että yritysten t&k&i -panostuksilla on keskeinen rooli. Teknologiakehitys ei onnistu vain nopeilla kokeiluilla vaan tarvitaan pitkäjänteistä panostusta, jotta uudet teknologiat saadaan tehokkaasti ja turvallisesti käyttöön.

Kunnioittavasti

Teknologian tutkimuskeskus VTT

Maija Pohjakallio
Luonnonvara- ja ympäristöratkaisut
Tiimipäällikkö, Materiaalien prosessointi ja kiertotalouden ratkaisut

VTT on puolueeton asiantuntijaorganisaatio, joka kehittää uutta teknologiaa, tuottaa kehitys-, tutkimus-, testaus- ja tietopalveluita kotimaisille ja kansainvälisille asiakkailleen, yrityksille ja julkiselle sektorille. VTT:n teknologiapainoalueet ovat sovellettu materiaalitekniikka, bio- ja kemian prosessit, energia, tieto- ja viestintäteknologiat, teolliset järjestelmät, mikroteknologiat ja elektroniikka sekä yhteiskunnan teknologiat. Lisätietoa www.vtt.fi