



Ympäristöministeriölle sekä työ- ja elinkeinoministeriölle

Lausunto

Helsingin yliopisto kiittää mahdollisuudesta lausua Valtioneuvoston periaatepäätöksestä Kiertotalouden strategisesta ohjelmasta (lausuntopyyntö VN/13551/2019).

Koulutus

Kiertotalouteen siirtymisessä koulutus on ensiarvoisen tärkeää. Tämä voisi näkyä myös tavoitteiden tasolla.

Kestävyyskasvatusta ja - koulutusta tulisi resursoida kaikilla koulutusasteilla, korkeakouluissa ja aikuiskoulutuksessa, mitä periaatepäätöksessä ei tällä hetkellä esitetä. Myös työpaikoilla tapahtuva koulutus on tärkeää. Koulutukseen tulisi ohjata lisärahoitusta vastaavasti kuin muihin esitettyihin kehitystoimiin.

Ministeriöiden hankkeissa on tärkeää rakentaa yhteys yleissivistävän koulutuksen ja opettajien kiertotalousosaamisen ja kiertotalouden pedagogiikan kehittämiseen. Tutkija-toimija-kumppanuudet ja alueellinen koulu-yritys-yhteistyö ovat tärkeitä. Lisäksi tarvitaan pedagogista kehittämistutkimusta.

Kiertotalouden periaatteet tukeutuvat digitaalisiin ratkaisuihin. Siten uutta luovan digitaalisuuden taitojen edistäminen ja kytkeminen koulutukseen on keskeistä kiertotalouden toteutumisessa.

Luonnoksen seurannan tueksi valittuihin indikaattoreihin esitetään lisättäväksi koulutuksen ja osaamisen indikaattorit esim. kiertotalouden oppimistulosarviointi yleissivistävässä koulutuksessa.

Tutkimus

Luonnoksensa yliopistojen resursseja, mahdollisuuksia ja niissä tehtävää huippututkimusta ei ole kovin hyvin tunnistettu. Kiertotalouden haasteisiin vastaaminen vaatii soveltavan tutkimuksen ja innovaatioiden rinnalle merkittävää perustutkimuksellista panostusta, jota tehdään erityisesti yliopistoissa. Vahvaa perustutkimusta tarvitaan uusiin läpimurtoihin, jotka johtavat täysin uusien menetelmien käyttöönottoon ei-fossiilisten luonnonvarojen



käytössä, tuotteiden elämän-kaariajattelussa tai jätevirtojen hyödyntämisessä ja joiden avulla kiertotalouden keskeisiä tavoitteita voidaan saavuttaa.

Yliopistot ja korkeakoulut tulisi mainita luonnoksessa aktiivisina toimijoina tutkimuslaitosten lisäksi. Helsingin yliopiston laaja tieteellistä huippuosaamista tulisi hyödyntää Kiertotalouden strategisen ohjelman toteutuksen varmistamiseksi kestäväällä ja realistisella tavalla.

Tavoitteet

Luonnokseen on kirjattu seuraavasti: "Kiertotalous tarjoaa mahdollisuuden tarttua useisiin näihin haasteisiin yhtäaikaisesti. Se on keino vähentää luonnonvarojen käyttöä ja samanaikaisesti tuottaa taloudellista hyvinvointia maapallon kantokyvyn rajoissa. Näin mahdollistuu myös talouden kasvun irtikytkentä luonnonvarojen käytön kasvusta." Mahdollisuus talouden kasvun irtikytkennästä ei perustu tutkimustietoon. Empiirinen aineisto osoittaa, että materiaalien käytön tehostuminen ei ole johtanut irtikytkentään, vaan seurannut kannattavuuden kasvu on johtanut tuotannon ja kulutuksen kasvuun, joka puolestaan on johtanut materiaalin käytön kasvun jatkumiseen. Helsingin yliopisto suosittelee, että periaatepäätös kirjaa tämän ongelman, ja että talouden kasvun sijasta kirjataan hyvinvoinnin kasvun tavoite. Hyvinvoinnin kasvun irtikytkentää koskien ei ole talouskasvua vastaavaa ongelmaa. Samalla tulisi kirjata riittävyyden tavoite. Luonnos käyttää käsitettä luonnonvarojen käytön tehokkuus, mikä tarkoittaa ns. ekotehokkuutta (eco-efficiency; "vähemmällä enemmän"). Tieteellinen tutkimus on osoittanut, että tätä täydentämään tarvitaan riittävyyden (sufficiency) tavoite. Tavoitteisiin ja toimenpiteisiin tulisi siis sisältyä tehokkuuden lisäksi myös riittävyys. Se tulee perustella ns. vahvan kestävyyskäsitteen termien: tieteellinen tutkimus on osoittanut uusiutumattomien luonnonvarojen ehtyvyyden ja uusiutuvien luonnonvarojen saatavuuden riippuvuuden biosfäärin toimintakyvystä ja elonkirjosta sen perustana. Tulevien sukupolvien kannalta ensisijaista ei siis ole jatkuva talouden kasvu eikä nykyisten ja lähisukupolvien tarpeiden ja halujen kasvuun vastaaminen, vaan luonnonvarojen rajallisuuteen ja biosfäärin uusiutumiskykyyn perustuva riittävyys. Tämä merkitsee taloudellista sopeutumista ja useissa tapauksissa myös materiaalista kutistumista.

Lisäksi politiikkayhdenmukaisuus (consistency) tulisi kirjata nykyistä selkeämmin näkyviin, esimerkiksi luettelemalla ne ohjelmat, selonteot ja periaatepäätökset, jotka koskevat kestävästä kehitystä kokonaisuutena (esim. Kestävän kehityksen ohjelma Agenda2030, Kestävän kasvun ohjelma) tai sen osia eri sektoreilla.

Luonnoksessa mainitaan "Uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee, ja uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat eivät kuulu tavoitteen piiriin." Tämä on oikeansuuntainen mutta riittämätön tavoite. Vientituotteiden valmistukseen käytetyt luonnonvarat tulisi sisällyttää periaatepäätökseen. Suomi on osa globaalia taloutta, jossa materiaalivirrat edustavat raaka-aineiden ja hyödykkeiden kauppaa. Suomi ei voi kasvattaa vientituotteiden valmistukseen käytettyjen primääriraaka-aineidensa kulutusta eikä primääriraaka-aineiden ulkomaista jäljälkeään, vaan materiaalasapainon ja kierrätyksen tulisi koskea kaikkea primääriraaka-aineiden käyttöä. Luonnoksesta puuttuu viitetieto siitä, mihin tavoitteen asettaminen vuoden 2015 kokonaiskulutuksen tasoon perustuu. Kestävä taso vaihtelee primääriraaka-aineesta riippuen. Jotta kotimainen ja ulkomainen ns. jäljälkikulutus ei ylitä kestävästä tasoa, tulisi kestävä tavoitetaso määrittää raaka-ainekohtaisesti.



Kiertotalouden markkinat

Luonnoksessa mainitut kiertotalouden markkinat, alueellisista kansallisen kautta globaaleihin, toimivat sisäkkäin. Kiertotaloudelta tämä edellyttää vastaavaa sisäkkäisten kiertojen (nested circularity) toteutumista. Suomi kylläkin voi edistää kiertotalouteen siirtymistään kansallisesti, mutta periaatepäätöksessä tulisi todeta, että markkinoiden globaalisuuden, eli tuonnissa ja viennissä syntyvien materiaalivirtojen maailmanlaajuisuuden vuoksi rajaus kansallisiin kiertoihin ei ole perusteltua.

Kiertotalous keskeisillä sektoreilla

Luonnoksen lähtökohdissa kerrotaan luonnonvarojen, mukaan lukien biomassan, käytön kaksinkertaistuvan vuoteen 2060 mennessä. Lisäksi mainitaan, että, *”materiaalien, polttoaineiden ja ruoan tuotanto ja prosessointi aiheuttavat noin puolet globaaleista hiilidioksidipäästöistä ja yli 90 prosenttia luontokadosta”*. Luonnonvarojen käytön kaksinkertaistaminen ei ole kestävästi mahdollista (vrt. Agenda2030). Neitseellisen biomassan ja useiden kaivannaisvarojen käytön tulisi enemmän hallitusta vähentyä, jotta elonkehän toimintakyky säilyy. Luonnoksen lähtökohdissa tunnistetaan aiheellisesti, että ilmastonmuutoksen, luonnon monimuotoisuuden hupenemiseen ja luonnonvarojen ylikulutuksen ratkaisemiseen vaaditaan systeemistä muutosta yhteiskunnassa edellyttäen toimia ja muutosta kaikilla sektoreilla. Tästä huolimatta periaatepäätöksen toimenpiteissä ei käsitellä keskeisiä uusiutuvia luonnonvaroja hyödyntäviä sektoreita eli ruoantuotantoa ja metsätaloutta. Kestävä biokierrotalous, erityisesti maatalous ja ruoka sekä metsätalous, on nostettava periaatepäätöksessä näkyviin. Tämä olisi myös yhdenmukaista periaatepäätöksen tavoitteissa mainitun systeemiseen muutoksen kanssa, ja strategiassa korostetun sektoriyhteistyön merkityksen kanssa. Ruoantuotanto on kiertotalouden ytimessä ja sitä ei voi käsitellä erillisenä osa-alueena. Esimerkiksi EU:ssa yli 80 % biomassan tuotannosta liittyy ruoantuotantoon. Biomassan tuotanto on myös vahvasti kytköksissä muiden luonnonvarojen käyttöön.

Paula Eerola

Vararehtori

Tämä asiakirja on allekirjoitettu

Asian HY/374/00.13.00/2021 asiakirja

Lista allekirjoittajista

Allekirjoittaja

Todennus