

Alueelliset valmiudet, tarpeet sekä mahdollisuudet kestäväen kehityksen edistämisessä?

Mikko Weckroth
Tutkimuspäällikkö "Biokiertotalouden murros"
Biotalous ja ympäristö
Maaseutu, maankäyttö ja luonnonvarahallinta
Luonnonvarakeskus (LUKE)



Sisältö

Näkökulma:

Paikkaperustainen kehittäminen

- Älykkään erikoistumisen strategiat
- Kansalaisten, hallinnon, yritysten ja korkeakoulujen kumppanuudet
- Monitasoinen (EU, kansallinen, paikallinen) hallinta

Alueellinen biokiertoalustus, teollisuuspolitiikka, energiamurros ja maankäyttö
(7,8,9,11,12,13)

Osallisuuden ja osallistumisen maantiede **(8,10,11,16)**

Tavoite 7. Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille

Tavoite 8. Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.

Tavoite 9. Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävä teollisuutta ja innovaatioita

Tavoite 10. Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä

Tavoite 11. Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat

Tavoite 12. Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys

Tavoite 13. Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan

Tavoite 16 Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto

Yleisiä huomioita kestävästä kehityksestä ja kestävyysmurroksesta

- Kestävän kehityksen hintalapuksi laskettu 80 000 mrd €. Jos se toteutetaan vuoteen 2050 mennessä säästöt ovat 12 000 mrd €
- Kestävyysmurros edellyttää syvää systeemistä murrosta yhteiskuntien perusrakenteisiin asumisen, energian, ruuan sekä liikenteen osalta
- Kestävyysmurros voi lieventää, lisätä tai nostaa esiin uusia eriarvoisuuden muotoja



7 EDULLISTA
JA PUHDASTA
ENERGIAA



8 IHMISARVOISTA
TYÖTÄ JA
TALOUSKASVUA



9 KESTÄVÄÄ
TEOLLISUUTTA,
INNOVAATIOITA JA
INFRASTRUKTUUREJA



13 ILMASTOTEKOJA



10 ERIARVOISUUDEN
VÄHENTÄMINEN



11 KESTÄVÄT
KAUPUNGIT
JA YHTEISÖT



12 VASTUULLISTA
KULUTTAMISTA



16 RAUHA, OIKEUDEN-
MUKAISUUS JA
HYVÄ HALLINTO



8 IHMISARVOISTA TYÖTÄ JA TALOUSKASVUA



• **Alueelliset biokiertoaloustratkaisut** luovat kestäväää talouskasvua hyödyntämällä paikallisia luonnonvaroja ja materiaalivirtoja (ravinteet, ja biomassat) mahdollistamalla alueellisesti rakentuvien arvoketjujen ja liiketoimintamallien synnyn.

• **Alueelliset toimijat** – kunnat, yritykset, korkeakoulut ja kansalaiset – ovat keskeisiä siirtymän mahdollistajia joiden osaaminen, yhteistyökyvykkyys ja paikkaperustainen asiantuntemus ovat avainasemassa kestävien teollisten ekosysteemien ja symbiossien rakentamisessa.

9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUUREJA



• **Biogeeninen hiilidioksidi** muodostaa Suomelle merkittävän strategisen kilpailuedun, sillä metsäteollisuuden noin 20 Mt:n vuosittainen CO₂-virta voidaan jalostaa uusiutuvan vedyn avulla synteettisiksi polttoaineiksi ja kemikaaleiksi (CCUS), tukien samanaikaisesti ilmasto-, teollisuus- ja työllisyystavoitteita.



•**Uusiutuvan energian saatavuus** voi muodostua hiilidioksidi- ja vetytalouden pullonkaulaksi



•**Paikallisen hyväksyttävyyden vahvistaminen** uusiutuvan energian investoinneissa on edellytys hiilidioksiditalouden edistämiselle; haittojen oikeudenmukainen kompensointi, avoin päätöksenteko ja energiayhteisöjen syntyminen



•**Tekniset hiilinielut** – kuten CCU-ratkaisut ja synteettiset polttoaineet – eivät ole vaihtoehtoisia tai kilpailevia maankäyttösektorin hiilitaseen parantamisen kanssa, vaan **täydentävät maankäyttösektoria**, mahdollistamalla pitkäaikaisia ja jopa pysyviä hiilensidontaratkaisuja (ja metsäsektorin arvonn lisää)

•**Kuluttajalähtöinen näkökulma** ja yksilön valintojen korostaminen eivät yksinään riitä käynnistämään tai ylläpitämään systeemistä muutosta > **pitkäjänteisen ja ennakoitavan regulaatioympäristön** merkitys.



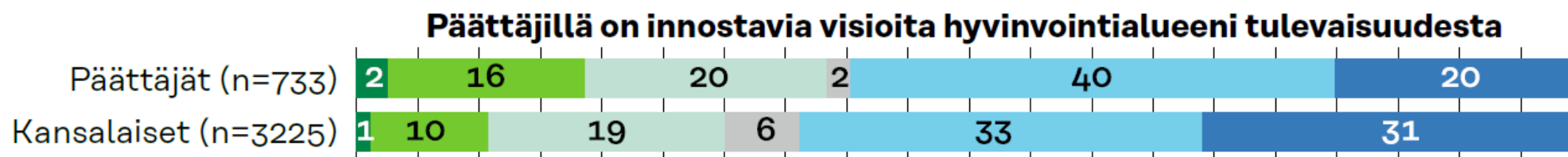
•**MAL-mallien ja strategisten alueohjelmien** (kuten Itäisen ja Pohjoisen Suomen ohjelmat) kehittämisessä tulisi vahvistaa kansalaisten osallistumismahdollisuuksia jotta vihreä siirtymä ei näyttäydy keskitettynä ja suurten kaupunkien ajamana prosessina



•**Esimerkiksi Leader-toimintamalli** tarjoaa käyttökelpoisen esimerkin osallistavasta ja ruohonjuuritason kehittämisestä > osallistumisen arkkitehtuurien rakentaminen osana kestävän kehityksen toimeenpanoa.



- *"Suomen kuntien ja hyvinvointialueiden päätöksenteko kärsii näköalattomuudesta ja merkittävästä demokratiavajeesta"* (Sitra 2025)
- *"58 prosenttia piti aluevaaleja nykyisellään näennäisvaaleina"* (KAKS25)



Lopuksi –

Alue- turvallisuus- ja geopolitiikan kytköksistä

- **Alueellinen kehittäminen ja turvallisuuspolitiikka** kytkeytyvät toisiinsa biokiertoalouden alueellisten ratkaisujen kautta (paikalliset materia- ja ravinnekierrat ,arvoketjut ja liiketoimintamallit) > yhteiskunnan kriisinkestävyys ja huoltovarmuus.
- **Sosiaalinen ja alueellinen koheesio** rakentavat yhteiskunnallista immuniteettiä hybridivaikuttamista vastaan vahvistamalla kansalaisten luottamusta toisiinsa ja julkisiin instituutioihin

"Kiertotalouden yritysekosysteemit ovat paremmin turvassa kuin lineaariset tuotantoketjut" Professori Mika Hyytiäinen, MPK

Huoltovarmuus ja turvallisuus raja-alueilla otettava EU:n aluepolitiikan kriteeriksi tulevaisuudessa



Nato

Mika Aaltola itäisen Suomen turvallisuudesta: "Suomi ei saa päästää itärajan alueitaan näivettymään, sillä se on turvallisuusriski"

Ulkopoliittisen instituutin johtajan mukaan Suomen itärajan alueilla on olemassa tietty paine, vaikka Venäjän elpyminen sodasta kestäisikin vuosia.

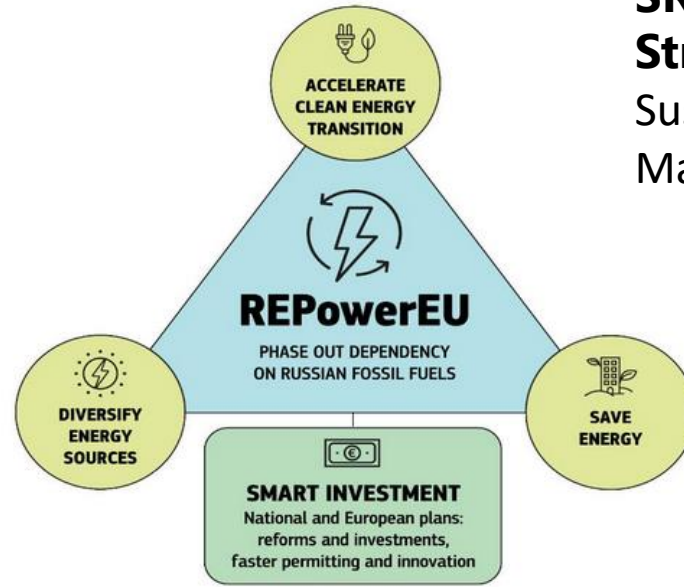


Natural resources and bioeconomy studies 85/2024

Valuable biochemicals of the future

The outlook for biobased value-added chemicals and their growing markets

Käira Mulla-Mäkelä, Hanna Brännström, Mikko Wierstén and Johanna Kuhl



SRC 2025: Economy and Welfare in an Era of Strategic Competition (WELEC) “Co-Creating Sustainable and Competitive Pathways in Industrial Carbon Management for Finnish Society”

Webinaarisarja: Maaseudulta maailmanpolitiikkaan -
Biokiertoalouden muuttuvassa
geopoliittisessa ympäristössä

Kiitos!



luke.fi