



Yhteistyöllä kohti resurssiviisasta kiertotalousliiketoimintaa

6Aika: ILPO -hankkeen tuloswebinaari 19.1.2022: Resurssitehokas liiketoiminta yritysalueilla

Lauri Alkki, Eeva Pohls, Sami Rustholkkarhu & Jarmo Uusikartano

Tampereen Yliopisto

Tuotantotalouden yksikkö, CITER (Center for Innovation and Technology Research)

Tutkimuksen tausta ja metodologia

- Tausta

- Yhteiskunnan materiaalivirtojen käsittelyyn liittyvillä valinnoilla huomattavat ympäristö- ja ilmastovaikutukset
- Kansalliset päästötavoitteet sekä EU:n asettamat direktiivit ohjaavat toimintaa ja niiden saavuttaminen edellyttää resurssiviisautta
- Kiertotalousliiketoiminta merkittävässä roolissa ratkaisuiden saavuttamisessa

- Laadullinen monitapaustutkimus – kaksi ilmastotavoitteiden kannalta merkittävää materiaalivirtaa tutkittavana

- Betoni- ja tiilimurske sekä biokaasu ja kierrätysravinteet
- Topinpuisto ILPO-hankkeen pilottikohteena: Topinpuisto ja Turun seutu kontekstina
- Tutkimusta varten haastateltiin toimijoita 14 kpl (betoni- ja tiilimurske) ja 8 kpl (biokaasu ja kierrätysravinteet) arvoketjujen eri osioilta

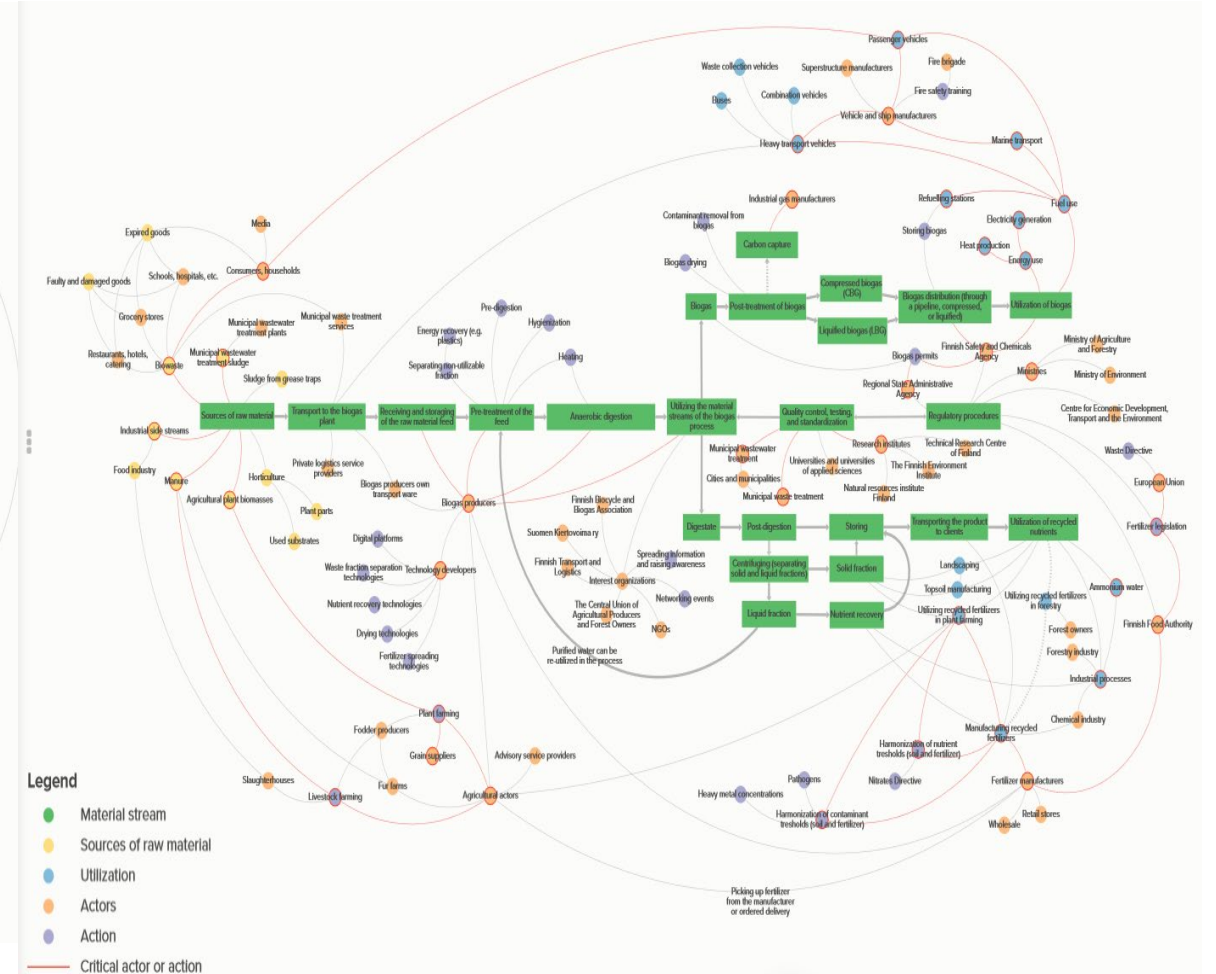
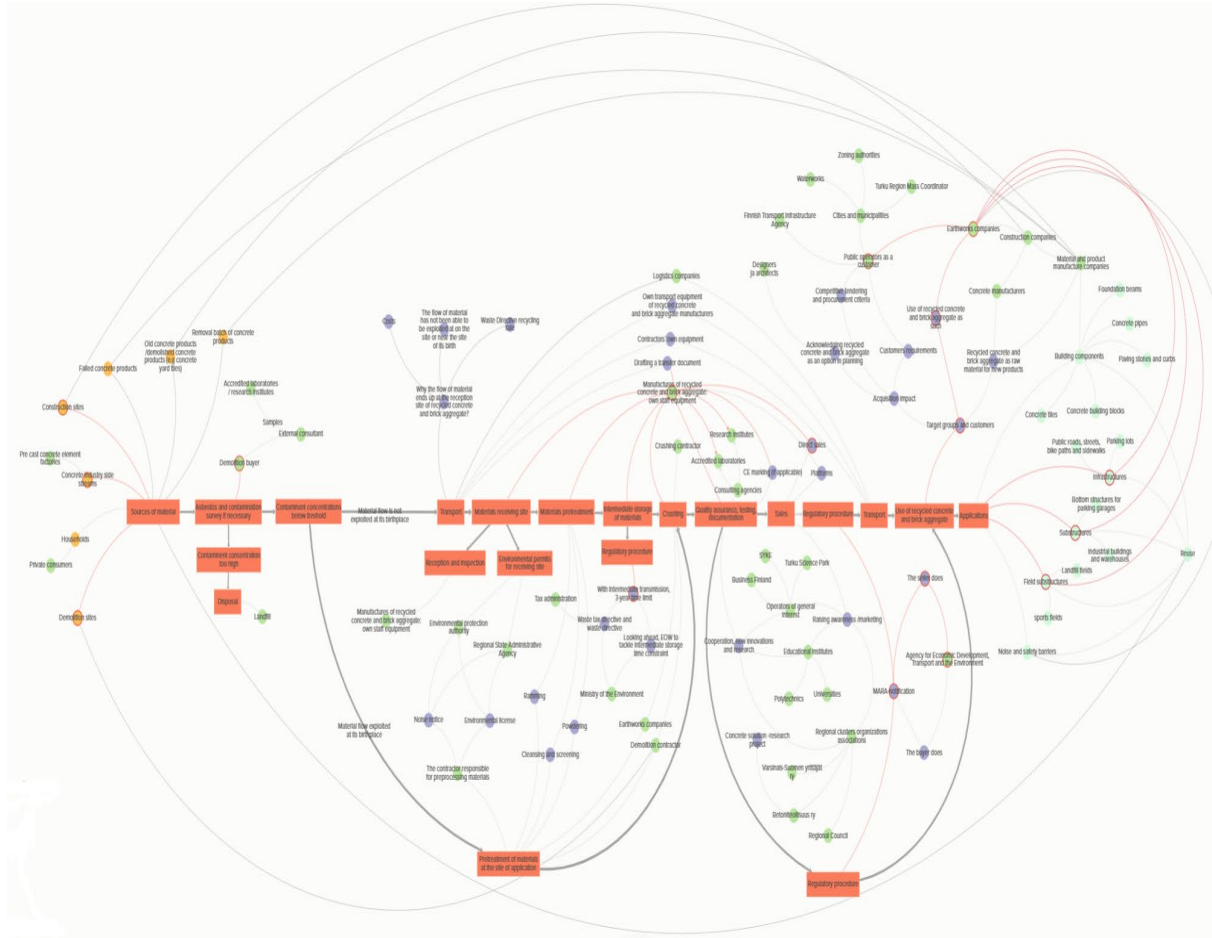


Resurssit – materiaalejako vain?

- Arvonluonti liiketoiminnassa on resurssien yhteen saattamista
- Kiertotalousliiketoiminnasta puhuttaessa on pohjimmiltaan kyse resurssiviisaudesta – miten vähentää? Miten hyödyntää? Miten uudelleenkäyttää? Miten kierrättää?
- Resurssit eivät kuitenkaan ole vain materiaaleja, vaan osaamisia hyödyntää materiaaleja johonkin tarkoitukseen
 - Kun puhumme resurssiviisaudesta, puhumme myös osaamisen kehittämisestä
- **Materiaalit muuttuvat liiketoiminnan resursseiksi osaamisen kautta**



Materiaalin sijaan keskeistä on yhteistyöllä (julkiset, yksityiset, kolmas sektori jne.) hankittu kyky käyttää materiaaleja!



Mitä resurssiviisas yhteistyö vaatii?

- Ennakointi ja edelläkävijyys
 - Ajatusmallien uudistaminen ja kiertotalouden mukainen tuotesuunnittelu
 - Joustava lainsäädäntö ja sääntely
 - Toimintaympäristön selkeyttäminen, julkisten ja yksityisten toimijoiden välinen vuorovaikutus
 - Toimialojen sisäinen, mutta myös sektorien välinen tiivis ja avoin kommunikaatio
- Toimijoiden moninaisuus ja erilaiset kyvykkyydet - sekä suorasti että epäsuorasti materiaalien kiertoon vaikuttavia toimijoita
 - Alustat (digitaalinen tai fyysinen) kohtaamisille
 - Alueellinen fasilitointi ja koordinointi
 - **Erilaisten insentiivien ymmärtäminen ja yhteensovittaminen**

arvovalinnat
energia- ja materiaali-innovaatiot
energiamurros
tiedonluonti
resurssikoordinointi
hiiliviljely omavaraisuus
asiakasvaatimukset
sivuvirtajalostaminen
identiteetti
kiertotalousperiaate ympäristökestävyys kierrätys
liiketoimintamahdollisuudet
sääntely imago turvallisuus osaajakoulutus
päästötavoitteet fasilitointi
infrastruktuurihyödyntäminen ilmastohuoli uusiomateriaalit
resurssitehokkuus

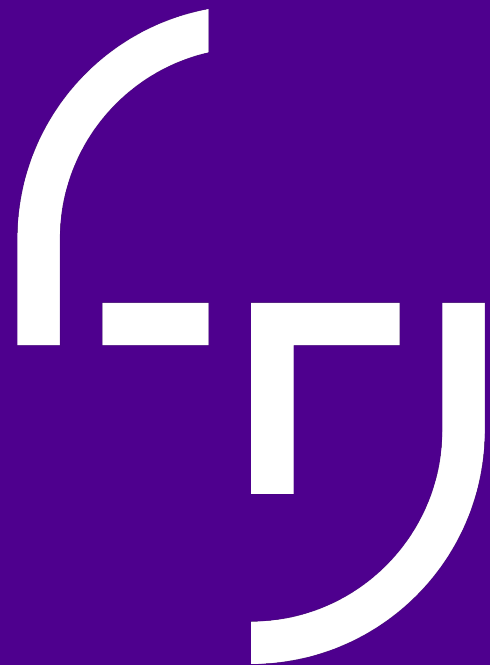
Yhteenveto

- **Kannattava kiertotalousliiketoiminta vaatii resurssiviisautta**
 - Resurssiviisauden edellytyksenä on eri insenttiivien ja kyvykkyyksien yhteensovittaminen yhteistyössä yli toimialarajojen
- **Miten kehittää vähähiilistä kiertotalousliiketoimintaa?**
 - Julkiset toimijat: kiertotalousalueiden moninaiset roolit kehitysalustoina, varovaisuusperiaatteen uudelleentarkastelu
 - Yksityiset toimijat: proaktiivista toimintaa sekä omien ilmasto-vaikutusten kartoittamiseksi että vähähiilisempien materiaali- ja kumppanuusvaihtoehtojen selvittämiseksi – avointa kommunikointia kokonaisuuden kannalta vähähiilisemmän kombinaation löytämiseksi
 - Toimijoiden törmäyttäminen: kohtaamisalustat, avoin keskusteluympäristö
 - Poliittinen tuki (*sitoutuminen, ennakoitavuus*) kiertotalouden kehittyvässä toimintaympäristössä

Lisätiedot ja yhteydenotto

- Lisätietoa tutkimuksesta saatavilla seuraavien yhteystietojen kautta:
 - **Eeva Pohls**
 - eeva-leena.pohls@tuni.fi
 - **Lauri Alkki**
 - lauri.alkki@tuni.fi
 - **Jarmo Uusikartano**
 - jarmo.uusikartano@tuni.fi
 - **Sami Rusthollkarhu**
 - sami.rusthollkarhu@tuni.fi





**Ihminen
ratkaisee.**