

Tekstiilien kiertotalouden haasteista ja onnistumisen edellytyksistä

Telaketju-hankkeen webinaari 8.2.2018

Jouko Heikkilä, VTT



Esityksen sisältö

Tavoitteiden moniulotteisuus ja jännitteet

Tekstiilien kiertotalouden kohtalonkysymyksiä

Poimintoja käytännön haasteista kierrätyksen eri vaiheissa



Tekstiilien kiertotalouden haasteet ovat yhteisiä

- Kussakin vaiheessa on omat toimijansa ja haasteensa
- Vaiheessa voidaan helpottaa tai vaikeuttaa muiden vaiheiden toimintaa
- Kokonaisuuden toiminta viimekädessä ratkaisee kaikkien tuloksen



Tavoitteiden moniulotteisuus ja keskinäiset jännitteet



Tekstiilien kiertotalouden kohtalonkysymyksiä 1

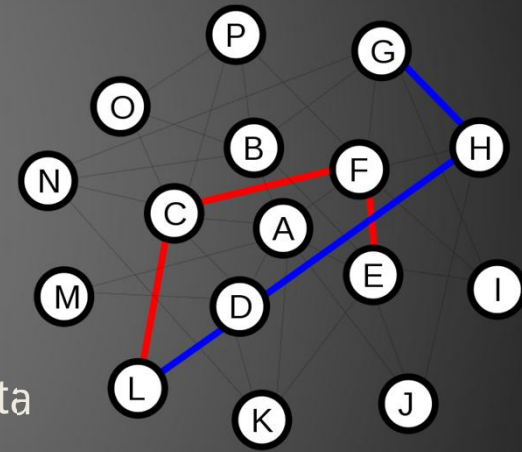


- Kierrättävää materiaalia on (nyt) - enemmän kuin tarpeeksi?
- Miten saadaan kierrätysmateriaalille riittävä kysyntä: tekstiilituotteet ja muut tuotteet?
- Miten kilpailla jatkuvasti halpenevan uustuotannon kanssa tekstiilituotteiden markkinoilla?
- Millä edellytyksillä kierrätysraaka-aine on kilpailukykyistä neitseellisen kanssa? Laatu? Hinta?
- Miten ympäristöarvot kytketään hinnanmuodostukseen?



Tekstiilien kiertotalouden kohtalonkysymyksiä 2

- Miten integroidaan ja koordinoidaan järjestelmät toimivaksi kokonaisuudeksi?:
 - Nykyinen vaatteiden kierrätys
 - Jätehuolto
 - Poistotekstiilien kierrätys
- Kemikaalien hallinta?
 - Tuoteturvallisuuden ja kierrätysprosessin näkökulmasta
 - Ohjauksen ja valvonnan näkökulmasta
 - Hyväksyttävyyden ja maineen näkökulmasta



Jokaista ketjun lenkkiä koskevat haasteet

- Kustannukset, hinta ja kannattavuus
- Tarjonta ja kysyntä
- Materiaalien laatu



Poimintoja: Asiakas



Haasteet

- Kierrätystuotteita pidetään heikompilaatuisina ja kemikaalivaaroja pelätään
- Kierrätystuotteesta ei haluta maksaa enempää
- Kulutustottumukset eivät muutu helposti

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- Kierrätystuotteita halutaan niiden ekologisuuden vuoksi ja ekologisuudesta ollaan valmiita maksamaan
- Perinteiseen tekstiiliteollisuuteen liittyvät sosiaaliset ja ympäristö-ongelmat ohjaavat hakemaan vaihtoehtoa kierrätyksestä



Poimintoja: Kauppa



Haasteet

- Kierrätystuotteille on oltava kysyntää
- Kalliimpien ”eko-tuotteiden” markkinat varsin rajalliset

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- Vastuullinen kuluttaminen valtaa alaa
- Vastuullisuus on myös kaupalle imagotekijä



Poimintoja: Tuotteet ja niiden valmistus



Haasteet

- Kierrätysraaka-aineen pelätään heikentävän brändin laatuimagoa
- Tuotevastuukysymykset arveluttavat
- Neitseelliset raaka-aineet halpoja, tuttuja ja koettuja

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- Imagoarvo tuotteessa, sijoituskohteena ja työpaikkana
- Monet yritykset ovat valmiita käyttämään kierrätysmateriaaleja, jos se on taloudellisesti kannattavaa



Poimintoja: Tekstiilikierrätys kuiduksi



Haasteet

- poistotekstiilien koostumus pitää olla tasalaatuista ja se pitää tietää tarkasti
- Varmuus sopivan kierrätysmateriaalin riittävästä saatavuudesta
- ”downcyclingin” kannattavuus ja ympäristöhyöty on pieni

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- neitseellisten kuitujen hinnat ovat nousussa ja puuvillan tuotanto vähenemässä
- Kuitukierrätys ekologisempaa kuin poltto



Poimintoja: Lajittelu



Haasteet

- Kierrätys raaka-aineeksi vaatii materiaalien tarkkaa lajittelua
- Käsinsortauksen kannattavuus perustuu vapaaehtois- ja työllistämistyöhön (?)
- Kemikaali- ja pölyhaitat työntekijöille

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- Koneellisella lajittelulla tavoitellaan lajittelun nopeuden ja laadun parantamista ja kustannusten alentamista
- Työllistäminen
- Lajittelulla voidaan karsia haitallisia kemikaaleja sisältäviä tekstiileitä



Poimintoja: Poistotekstiilien keräys



Haasteet

- Kattavan keräysjärjestelmän rakentaminen ja ylläpito tulee kalliiksi;
- Poistotekstiili on ihmisille uusi outo käsite
- Kuinka laajasti ollaan valmiita panostamaan lisää jätteiden lajitteluun?

Vahvuudet/Mahdollisuudet

- Yhdistäminen nykyisiin toimiviin järjestelmiin: vaatekeräys, jätehuolto, kauppa
- Kierrätyshalukkuutta on



Tekstiilikierrätyksen onnistuminen on yhteinen asia



Kiitos!

Jouko Heikkilä

Jouko.heikkila@vtt.fi

Puh. +358 40 715 3478

Teknologian tutkimuskeskus VTT

PL 1300, 33101 Tampere

