

# **Biopohjaiset tuotteet ja ekologiset muoviratkaisut – matchmaking tapahtuma**

# Ekologiset muoviratkaisut

## Mitkä ovat suurimpia ongelmia/tarpeita?

- Laitteistot rakennettu vanhoille materiaaleille, saattaa olla hyvinkin kallista vaihtaa uuteen materiaaliin
- Bio- ja kierrätysmuovien kaupallinen saatavuus ja hinta
- Käsitteitä ja tietoa kauheasti, sekavaa ja hämmentävää (esim. biomuovit), viestintä epäselvää
- Likaisen muovin hyötykäyttö suuri haaste
- Kierrätysmateriaalit raaka-aineena ei välttämättä takaa halpaa hintaa

## Miten edistää ekologisempia muoviratkaisuja?

- Ecodesign, pakkausten suunnittelussa jo mukana end-of-life ja kuluttajien valistus
- Varmistetaan tuotteeseen liittyvät ominaisuudet ja toimenpiteet: pintakäsittely ja viimeistely, visuaalisuus, tekninen laatu
- Standardointi, sertifiointi: mitä materiaalia tuote on ja mitä sille sen jälkeen tehdään, yhdenmukaisuus ja helppous
- Totuudenmukainen viestintä muovista ja ekologisemmista materiaaleista
- Volyyymia ja riskinottoa, kaupallistajat uusille teknologioille

## Minkälainen yhteistyö tarpeen?

- Avoin database saatavilla olevista ja kehitteillä olevista materiaaleista
- Koko arvoketju mukaan kehitystyöhön

# Älykkäät biopohjaiset ratkaisut

- 1. pöytäryhmä: keskustelua IPR asioista, patenteista sekä tutkimuksen ja ideoiden suojaamisesta
- 2. pöytäryhmä: keskustelua älykkäistä sensoreista (esim. lämpötila), mahdollisista haasteista ja ratkaisuista
- 3. pöytäryhmä: keskustelua hankkeen tavoitteista ja mahdollisuuksista, erityisesti yhteistyöalustasta sekä IPR:stä ja potentiaalisten ideoiden kaupallistamisesta

# Cooperation opportunities/discussions

## - Development of lignin-based products

Questions to answer back:

- Supercaps: Purity of CNF?
- CFRP: What strength level in CFRPs components (“dog bone”)?


Further discussion cooperation:

- Production of lignin qualities
- “Dog bones” for different RPs

Discussions about:

- new product or existing?
- properties: thermoplastic lignin
- challenges: colour, odour,...
- first products & growth: adhesives/resins, bioplastics, coatings, transportation fuel (if political decisions in place)
- lignin from other sources than pulp mills – saw dust?, waste?,....
- the need for confidentiality in an open innovation site & other needs.

# Biocomposites

- Use of local Sidestreams / Plants
  - Higher Volumes needed ( Price )
  - Quality of Material, standardisation needed
  - More recycled material
  - Politicians, tax system, change taxcode, price inflation
  - Better recycling systems
- 

# 3D printing

- Different Types of 3d printers for different purposes
  - IPR for 3d models and material
  - Window of opportunity right now
  - Distributed production, international
  - Production centers with 3d printers
- 

# CircHubs – kiertotalouskeskusten mahdollisuudet yrityksille

- Mikä sinua kiinnostaa Kolmenkulman, Hiedanrannan ja Tarasteen alueissa erityisesti (tai muissa CircHubs-keskuksissa)?
  - Meneillään oleva muovijäteselvitys kiinnostaa (ECO3-alue)
  - Biomuovien kierrätys – vaatii ideointia/ toimenpiteitä
  - Muovien lajittelu: ihminen/tekoäly
  - 0-kuitu ja sen tuomat haasteet/mahdollisuudet
- Mitä mahdollisuuksia näet biopohjaisten tuotteiden ja ekologisten muoviratkaisujen osalta näillä alueilla?
  - Mitä materiaaleja alueella liikkuu ja syntyy? Tieto materiaaleista tarpeen.
- Mitä sinun yrityksesi voisi tarjota (tuotetta, palvelua yms.) näille alueille?
  - Tarkemmat keskustelut myöhemmin
- Minkälaisia yhteistyökumppaneita tai tukitoimia (esim. de minimis) kaipaisit?
  - Tarkemmat keskustelut myöhemmin