

Ne

muovipoli 

Sauli Eerola

Pla

Teollisuus ja
innovaatiot

Ce

Muovifoorumi 2020



New Plastics Center NPC

- Muovitekartassa esitettiin tarve "New Plastics" –osaamisverkostolle edistämään yritysten materiaaliosaamista, vahvistamaan materiaaliosaamisen arvoketjuja ja tutkimusta sekä levittämään tietoisuutta uusista materiaaleista
- Muoviteollisuusaloitteinen New Plastics Center NPC perustettiin Muovipoli Oy:n yhteyteen alkuvuonna 2019. Tärkeimpinä yhteistyökumppanina alan yritykset ja Muoviteollisuus ry
- Muovipoli Oy on perustettu v. 1999 muovialan kehityskeskukseksi. Omistajia ovat 13 yritystä, 5 yliopistoa ja korkeakoulua sekä 8 muuta organisaatiota.
- NPC:n tärkeimpänä toiminnan ajatuksena on tukea **markkinalähtöisten biomateriaali-innovaatioiden** esiinmarssia yhteistyössä alan yritysten, tutkimuslaitosten ja muiden toimijoiden kanssa

Markkinat, tarve



Uusien materiaalien haltuunotto



Neitseellistä fossiilista raaka-ainetta korvaavat kierrätysraaka-aineet

Kierrätysmuovi valtaosin fossiilista alkuperää, mutta vähentää uuden fossiilisen raaka-aineen tarvetta ja pitää materiaalin mahdollisimman pitkään kierrossa

Kemiallisesta kierrätyksestä odotetaan täydentävää ratkaisua mekaanisen kierrätyksen ohien

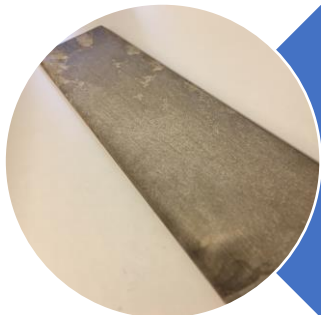


Fossiilisen raaka-ainepohjan muuttaminen biopohjaiseksi kokonaan tai osittain

Raaka-ainepohjan korvaaminen osittain biopohjaisilla raaka-aineilla kenties "helpoin" tie siirtymiseen fossiilisista raaka-aineista kohti uusiutuvia

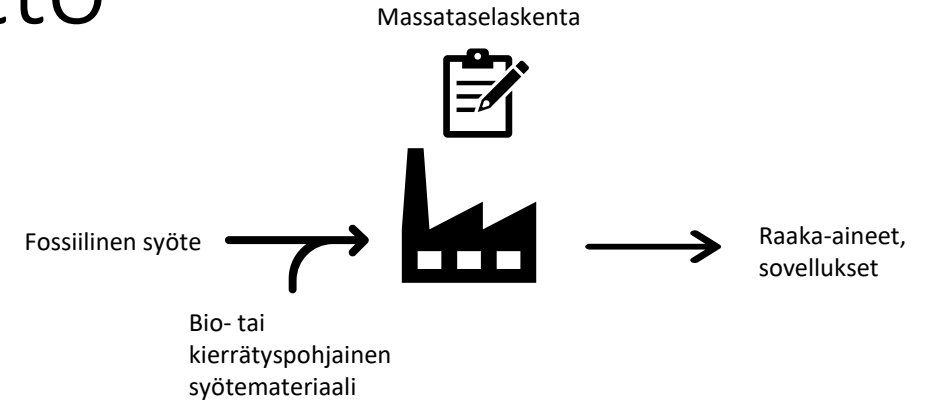
Raaka-aineiden saatavuus ja hinta usein ongelmia

Ei-ruokaperäiset uusiutuvat raaka-ainelähteet kiinnostavia



Biopohjaisten täyteaineiden käyttäminen

Erilaiset biokomposiittiratkaisut



- Uusissa, varsinkin radikaaleissa materiaali-innovaatioissa time to market -aika on liian pitkä tai ROI liian matala erityisesti pienemmille yrityksille
- Uusien materiaalien integrointi jo olemassa oleviin arvoketjuihin mahdollistaa tulevaisuudessa myös radikaalimmat innovaatiot markkinoiden, systeemisen kehittymisen ja investointien kautta ("drop-in materiaalien tärkeys")
- Uudet vs. perinteiset materiaalit: Hinta, ominaisuudet, laatu, saatavuus, valikoima, tuoteräätälöidyt ominaisuudet
 - Saatavan hyödyn vertailu kustannusvaikutukseen ja riskeihin
- Materiaalitiedon integrointi tuotesuunnitteluun tärkeää (ominaisuudet, ympäristövaikutukset)

Wipak and Woodly partnership



Working together for Carbon Neutral Film Packaging solutions



GREEN IS THE NEW BLACK

#WeContribute
Zero CO2 Footprint by 2025

1

2

3



- **Reduces dependency on fossil feedstock** because the main raw material for Woodly is FSC certified cellulose

- **Valid solution to tackle climate change** as the Woodly material has at TÜV Austria certificate for 40-60% bio-based content

- **Drop in granulate** no extra capital investments needed Woodly-based products manufacturing

WIPAK
GREEN IS THE NEW BLACK