



Pirkanmaan vähähiiliset kalvoratkaisut 8.10.2020 Kampusareena

Jussi Lahtinen



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

PIHI – Pirkanmaan vähähiiliset kalvoratkaisut



Pirkanmaan liiton ja EAKR:n tukema yhteisrahoitteinen hanke
VTT:n koordinoima, osatoteuttajina TAMK ja Ekokumppanit Oy

Mukana 9 pirkanmaalaista yritystä eri sektoreilta



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



ABM COMPOSITE
Arctic Biomaterials



walki

SAFEPLAST OY



EXTRON MECANOR



Paperplast Oy

UPM RAFLATAC



Tampereen ammattikorkeakoulu



PIHI-projekti



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa

EU:lta
2014–2020

- ✓ Hiilineutraalius & öljypohjaisten materiaalien korvaaminen
- ✓ Materiaalinsäästö (ohuemmat ratkaisut)
- ✓ Biohajoavuus
- ✓ Energiatehokkuus (optimoidut prosessit)
- ✓ Kierrätys ja kierrätettävyys (helpommin kierrätettävät ratkaisut)
- ✓ Biopohjaisuus
- ✓ Tutkimus-, kehitys- & pilotointiympäristön kehittäminen
- ✓ Yhteistyön vahvistaminen yritysten ja tutkimusorganisaatioiden välillä



Hankkeen investoinnit pilotointiympäristön kehittämiseksi



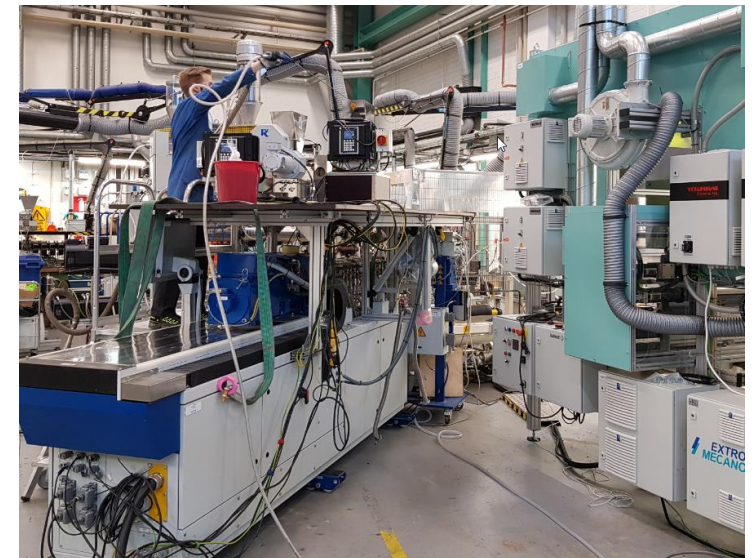
Tavoitteet:

- VTT:n kalvoekstruusiolinjaston päivittäminen parantamaan kehitys-, pilotointi- ja demonstroitivalmiuksia
- Biohajoavuusympäristön kehittäminen TAMK:iin

Kalvolinjan investoinnit:

- 1) Prosessoidun kalvoratkaisun online-analytiikkalaitteisto
 - ✓ Hankittu laite kalvoprofiilin online-analysointiin
- 2) Sulaviskositeetin online-analysointi ekstruusion aikana
 - ✓ Hankittu online-viskometrit prosessin säätämiseen ajon aikana
- 3) Keskitetty ohjausjärjestelmä ja datankeruu
 - ✓ Hankittu datankeräysjärjestelmä linjastoon
- 4) Energiatehokkaammat prosessointimenetelmät
 - ✓ Hankittu energiaterhokkaampia ruuvigeometroita, energiaterhokkaampi jäähdytyslaitteisto, energiamittaus, yms.

Tuloksena kansainvälisesti ainutlaatuinen, kaikille avoin ja joustava pilotointiympäristö kalvomaisten ratkaisuiden kehittämiseen.



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

