

Metsäbiotalouden tutkimusinfrastruktuurin vahvistaminen

Tarve ja lähtökohta

Tarvekuvaus

- Metsäteollisuus sekä bio- ja kiertotalous ovat tärkeässä roolissa Itäisen Suomen elinvoimaa vahvistavassa toimenpideohjelmassa. Venäjälle suuntautuvan viennin romahtaminen vaikuttaa suoraan vientiä harjoittaviin yrityksiin ja lisää lomautusten ja irtisanomisten uhkaa.
- Metsäteollisuuden ongelmat liittyvät lisäksi Venäjältä tulleen puutuonnin päättymiseen. Metsäklusteri- ja arvoketjut kattavat merkittävän osan itäisen Suomen vientialoista puukorjuuteknologiasta selluloosan, puutuotteiden, pakkausmateriaalien ja nestemäisten polttoaineiden jalostukseen. Alalla toimii Itä-Suomen teollisiin keskittymiin levittäytynyt globaalisti kilpailukykyinen ja kasvavien teknologiayritysten verkosto.
- Sektorilla on tärkeä rooli alueen vihreän siirtymässä, kuten metsäteollisuuteen integroitava vetytalous, fossiilitaloutta korvaavat materiaalit, sivuvirtojen hyödyntäminen esim. ravinteiksi sekä alan teknologia- ja palveluviennin edistäminen kansallisten ja alueellisten referenssien vauhdittamana.
- Xamkin metsäbiotalouden tutkimusinfrastruktuurin uudistaminen vahvistaa merkittävästi itäisen Suomen metsäteollisuuden sekä alan teknologia- ja laitetoimittajien sekä korkean teknologian yritysten edellytyksiä uudistua ja nopeuttaa korkean lisäarvon tuotteiden ja uusien liiketoimintojen kehittämistä.



Tavoitteet

- Uudistaa ja monipuolistaa metsäbiotalouden tutkimusinfrastruktuuria Xamkin Kuitulaboratoriossa. Tutkimusinfrastruktuuri kasvattaa Itä-Suomen metsäklusterin TKI-aktiivisuutta ja kiihdyttää korkean lisäarvon tuotteiden ja niiden valmistusprosessien kaupallistamista kansainvälisille markkinoille.
- Lisätä Xamkin painoarvoa ja merkitystä teollisuuden yhteistyökumppanina uusiutuvan metsäklusterin ja biokiertoalouden aloilla ja Xamkin strategisen TKI-alan kehittäminen
- Lisätä yhteistyötä Xamkin, Luonnonvarakeskuksen sekä Xamkin yhteistyöverkostoon kuuluvien yliopistojen kanssa metsäbio- ja kiertoalouden aloilla korkean jalostusasteen tuotteiden kehittämisessä



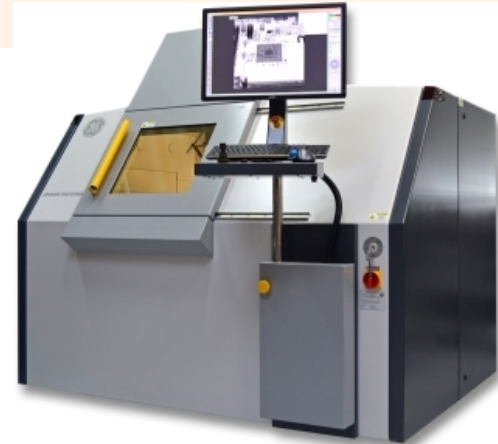
Toteutus

TP 1. Biomassojen keitto- ja kuidutustekniikat

TP 2. Biomassojen ja innovatiivisten tuotteiden ja prosessi-ilmiöiden analysointi

TP3. Kasvullisen lisäyksen robotiikan kehittäminen
Xamk – LUKE tutkimusympäristössä

TP 4. Koordinointi ja Xamk yhteistyö esim. digitalisaation keinoin
infran osalta



Toteutus

Xamk Kuitulaboratorio OKM Tutkimusinfrastruktuuri 2023	
Tutkimuskeitin eri biomassalajeille 10 l	260000
Autoklaavikeitin	40000
AXI -Röntgentutkimuslaite	240000
Kuvantamislaitteet happidispersio MC-selluprosesseissa	100000
Fraktionaattori Ija UHD kameratekniikka leasing, Beoynd Circularity	20000
Somerville analysaattori sellu- ja kiertotaloustekstiilikuiduille	30000
SR-laite	20000
ACA viskometri	60000
Puiden kasvullisen lisäyksen robotiikan päivitys	68000
MFC jauhin, Masuko MKCA6-5J	38000
Fluidisaattori LM10	35000
Palkat 3K, 2htkk, Kuitu3htkk + kertoimet	45000
	956000



Tunne huominen - All for the future.