



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



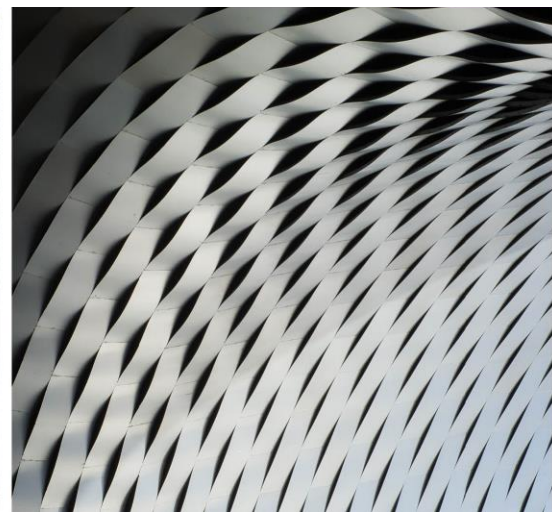
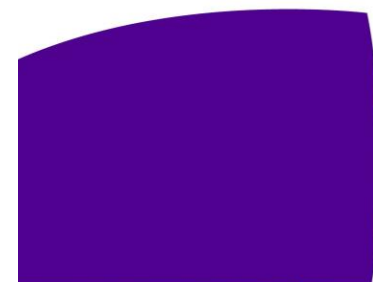
PIRKANMAA



Tampereen
ammattikorkeakoulu

PITS
Pirkanmaan teolliset
symbioosit

Yhteistyöllä lisäarvoa – yhden jäte on toisen raaka-aine





**Käyttääkö
yrityksesi
fiksusti
resursseja?**



Kaikissa yrityksissä syntyy
jotain ylijäämää, hukkaa,
hävikkiä, kapasiteettia,
käyttämättömiä resursseja.

**”Päätuotteen
tuotannossa syntyy jopa
30% ylijäämää” ***

*projektiin osallistunut yritys

Case 1: Raaka-aineissa on rahaa

Purettava konttorirakennus ja ikkunat

+ 350 €



+ 6750 €

PITS

- 2020-2023
- Kiertotalousprojekti
- Näkyvyys Pirkanmaan materiaalivirtoihin
- Yritysten yhdistäminen

Yhden jäte on toisen raaka-aine: Kauran kuorista syntyy leipäpusseja ja vanhoista farkuista uusia tunikoja. Kierrätyspaperin tuntevat jo kaikki. Kiertotalous onkin sekä uusia innovaatioita että arkisempia ratkaisuja. Tärkeää on, että kaikki voittavat: yksi pääsee eroon jätteestä, toinen saa edullista raaka-ainetta ja luonnonvaroja säästyy.

Hae ilmoituksia

Hae ilmoituksia joissa...

☐ Tarjotaan jätettä☐ Tarjotaan sivuvirtaa☐ Etsitään materiaalia☐ Tarjotaan jätehuolto- ja
asiantuntijapalvelua

Materiaali

Palvelu

Sijainti

HAE ILMOITUKSIA

TARJOTAAN SIVUVIRTAA

Vaahtomuoviaihiön siivouslevyjä

Muovi | 1000 kg | Jatkuva tuotanto

Tuotannossa leikkauksen sivutuotteena syntyy n. 160–180x200 ja 160–180x120 cm kokoisia vaahtomuovipaloja, joiden paksuus vaihtelee 1-5 cm. Levyt soveltuvat hyvin esimerkiksi kouluhien askarteluun, teattereihin rekvisiittamateriaaliksi,...

(Kirjaudu nähdäksesi ilmoittajan tiedot)



Vanhennee 26.10.2023

MUOVI

RAUMA



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



PIRKANMAA



Tampereen
ammattikorkeakoulu



PITS
Pirkanmaan teolliset
symbioosit



Mitä olemme tehneet?

projects.tuni.fi/pits



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

288

63

93

47

16

projects.tuni.fi/pits

Kuva: Eino Ansio

Case 2: Mäskisämpylät

- Koskipanimo Oy ja CampusRavita Oy
- Sivuvirta: mäski, tieto kerätty osana selvitystyötä syksyllä 2021
- Hyödyntämismahdollisuus: leivonta, tieto kerätty tapaamisessa keväällä 2022
- Ensimmäinen tapaaminen järjestetty toukokuussa 2022
- Testaus aloitettu alkukesästä 2022



Projekti on ollut meidän kannaltamme todella helppo, olemme vain toimittaneet mäskiä eteenpäin iloisina siitä, että saamme olla osana uutta kestävää tuotekehitystä.

- Sam Viitaniemi

Muita alkaneita yritysyhteistöitä

Uutta liiketoimintaa kuormalavoista
– Valmistavan teollisuuden iso yritys &
pienempi kuljetusalan yritys

Kesäteatterin **esiintymislava** –
Pakkausteollisuuden yritys &
aluekehittäjä

Pavun kuorista **kuoriketta** – Paahtimo
& retkeilyalueen toimija

Kierrätysmateriaalit 3D-
tulostuksessa – materiaalitoimittaja &
TAMK

Demoja 13 kpl:
mm. materiaalien
toimivuuden testauksia

Uutta TKI-toimintaa
6kpl: mm. hankkeita ja
projektityöaiheita

Johtopäätökset

Jos yritykset eivät tiedä toistensa materiaalivirroista ja –tarpeista he eivät tule starttaamaan teollista symbioosia → **tiedon täytyy olla saatavilla** jossakin

Yritysten yhdistäminen ottaa oman **aikansa**, sillä organisaatorajat ylittävä yhteistyö voi olla hidasta. **Henkilökohtaisten suhteiden merkitystä** ei tule aliarvioida.

Tyypilliset **esteet** liittyvät eriaikaisiin tarpeisiin, kuten volyymiin, tuotantoajankohtaan, laatuun, sijaintiin, logistiikkaan ja varastointiin.

Bisneslogiikka on oltava olemassa → vaikka kiinnostus kiertotalousratkaisuihin on olemassa se ei yksinään riitä motivoimaan

Isot vaikuttavat teot ottavat aikaa ja pienimmätkin kokeilut ovat tärkeässä roolissa kehitettäessä **systemistä muutosta**

Tule mukaan optimoimaan resurssiesi käyttöä

pits.tamk@tuni.fi

<https://projects.tuni.fi/>

noora.markkanen@tuni.fi

