



## Hankkeen toteutus

Toteuttaja	Prizztech Oy
Aikataulu	1.1.2016 – 31.12.2017
Kohdealueet	Porin seutu: Harjavalta, Kokemäki, Pomarkku, Pori, Ulvila Pohjois-Satakunta: Jämijärvi, Kankaanpää, Karvia, Siikainen
Rahoitus	Satakuntaliitto EAKR (70 %) Porin kaupunki (25 %) PSKK Oy (5 %)

### Hankkeen toimintaan osallistuneet

Organisaatiot	146 kpl (80 % yrityksiä)
Henkilöt	240 kpl

# Tavoitteet ja toimenpiteet

## Tavoitteet:

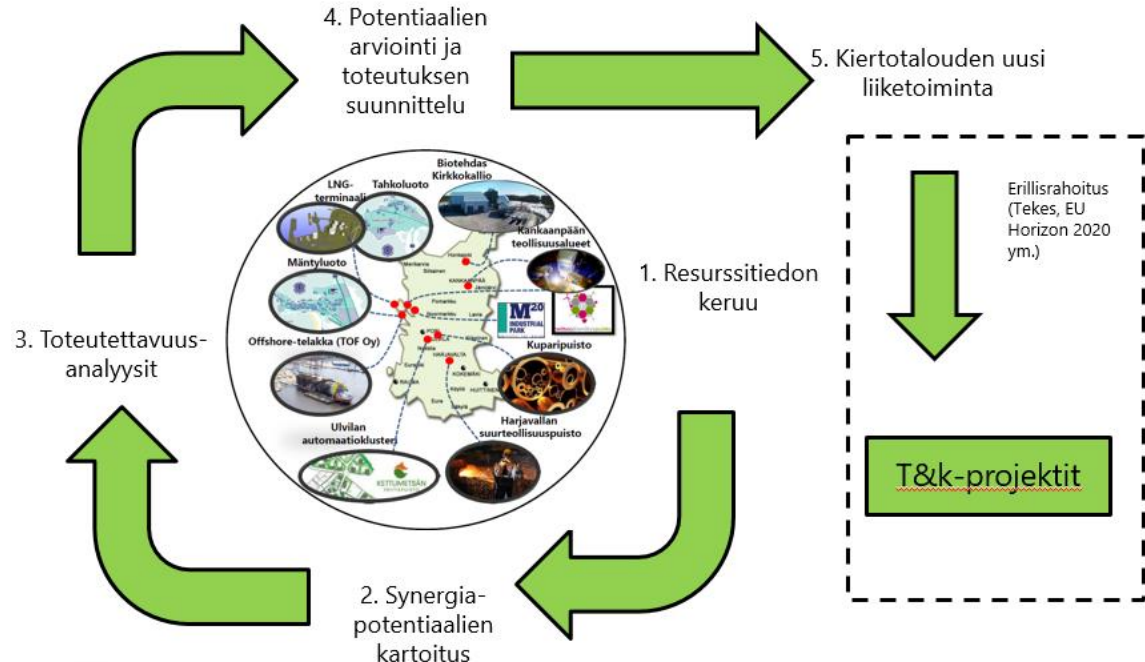
- Alueellinen kiertotalouden toimintamalli, jonka avulla voidaan tunnistaa hyödyntämättömiä teollisia sivuvirtoja ja symbioosipotentialaaleja ja edistää materiaalien hyötykäyttöä
- T&k-toiminnan kasvu (2 – 5 demoa, pilottia tai muuta kehittämisaihiota)

## Vaikutukset:

- Kiertotalouden kasvu
- Uusiutuvan energian tuotannon ja käytön kasvu
- Teollisuuden ympäristökuormituksen ja neitseellisten raaka-aineiden käytön väheneminen

# Toimintamalli

1. Resurssitiedon keruu (työpajat, kyselyt, yrityskäynnit, selvitykset, verkostot)
2. Synergiapotentialien kartoitus ja yritysten kohtauttaminen (mm. SYNERGie, FISS-verkosto)
3. Toteutettavuusanalyysit (kustannus-, menetelmä-, laboratorio-, soveltuvuus- ja markkinaselvitykset)
4. Potentialien arviointi, toteutuksen suunnittelu ja rahoitusvaihtoehtojen kartoitus
5. T&k-projektit (demot, pilotit, kehittämishankkeet) – erillisrahoitus



# Teollisten symbioosit

## Finnish Industrial Symbiosis System (FISS)



YHDESSÄ ON ENEMMÄN

Tunnista mahdollisuudet ja paranna tulosta. Symbioosissa yritykset tuottavat toisilleen lisäarvoa ja synnyttävät uutta liiketoimintaa hyödyntämällä tehokkaasti toistensa sivuvirtoja, teknologiaa, osaamista ja palveluja. Tule mukaan menestymään!

FISS toiminnassa on mukana 623 yritystä ja 4734 resurssia.

## Case 1: Valimohiekat maanrakennuskäytössä

Esiselvitys

Valimojätteiden soveltuvuus materiaalien käsittelykenttien rakentamiseen sekä vastaaviin muihin rakenteisiin

Asiantuntija

Insinööritoimisto Gradientti Oy

Materiaalit

Componenta Finland Oy, Porin valimo

Kohdealue

Peittoon kierrätyspuisto

Toteutus

1. Soveltuvan seoksen määrittely rakennus- ja ympäristöteknisin laboratoriokekein (TTY ja ALS Finland Oy)
2. Koekenttien (1 – 3) optimikoon määrittely
3. Materiaalitarpeen sekä tarvittavien seurantakokeiden, mittaus- ja analysointimenetelmien sekä seurannan keston määrittely

**JATKO: Koekenttärakentaminen Peittooseen****(EU LIFE IP-rahoitus, CIRCWASTE-FINLAND –hanke & Porin kaupunki)**

Nimi	Materiaali	Osuus massasta
Seos 1	Valimohiekka	72 %
	Teräshiekka	21 %
	Valimopöly	7 %

Nimi	Materiaali	Osuus massasta
Seos 2	Valimohiekka	30 %
	Moreeni	70 %

Seos	Materiaali	Osuus massasta
Seos 3	Valimohiekka	23 %
	Valimopöly	7 %
	Betonimurske	70 %

## Case 2. Pk-yritysten erilliskeräysselvitys

Selvityksen tulokset: [www.prizz.fi/kiertotalous](http://www.prizz.fi/kiertotalous)

Asiantuntijatyö Hannu Salonen Ympäristöpalvelut Oy

## Case 3. Pienten jätehuoltoyritysten palvelukonseptien suunnittelu ja pilotointi

Käynnissä, asiantuntijatyö Hannu Salonen Ympäristöpalvelut Oy

## Case 4. Selvitys Pori-Harjavalta teollisuusvyöhykkeen materiaalivirroista ja kriittisten kierrätysmetallien koetehdaskonsepti

Valmisteluvaihe

## Case 5. Alipainehaihdutin – ratkaisu pilaantuneen nesteen käsittelyyn

T Control Oy (yrityksen oma t&k-hanke)

## Case 6. NdFeB kestopagneettien kierrätyksen hydrometallurgian tutkimushanke

Aalto-yliopisto (AIKO-rahoitus, Satakuntaliitto)

## Case 7. Uusiutuvan energian investointeja Satakuntaan

Prizztech Oy (EAKR-rahoitushaku, Satakuntaliitto)

# Miten toiminta jatkuu?

## Satakunta, erityisesti Porin seutu

- Selvitetään mahdollisuutta ottaa sivuvirtojen kartoitus osaksi Prizztech Oy:n yritysneuvojien ja kuntavastaavien toimintaa
- Neuvonnan tukena Prizztechin oma sekä kansallinen asiantuntijaverkosto (FISS)
- Toteutuksen rahoitus avoin (hankerahoitus, kuntarahoitus?)
- 2018 – 2019 toteutus mahdollista CIRCWASTE FINLAND –hankkeessa, ks. [www.prizz.fi/peitto](http://www.prizz.fi/peitto)

## Kansallisen materiaalitehokkuusohjelman päivitys

(Kestävää kasvua materiaalitehokkuudella, TEM julkaisu 33/2013)

- Päivityksestä vastaavassa työryhmässä ovat edustettuina aiheen kannalta keskeisimmät ministeriöt (TEM, YM, MMM).
- Prizztech osallistuu mm. ehdotusta valmisteleviin työpajoihin ja taustakyselyihin.
- 9.11.2017 pidetyn työpajan tuloksena yhdeksi keskeiseksi toimenpiteeksi valittiin **teolliset symbioosit vol2**.
- Valmistelu ja suunnittelu jatkuu vuoden 2017 loppuun, ehdotus tulossa vuoden 2018 alkupuolella.



# Kiitos!

**Prizztech Oy**

Tuula Raukola

Projektipäällikkö

Puh. 044 710 5394

[tuula.raukola@prizz.fi](mailto:tuula.raukola@prizz.fi)

[www.prizz.fi/kiertotalous](http://www.prizz.fi/kiertotalous)

