

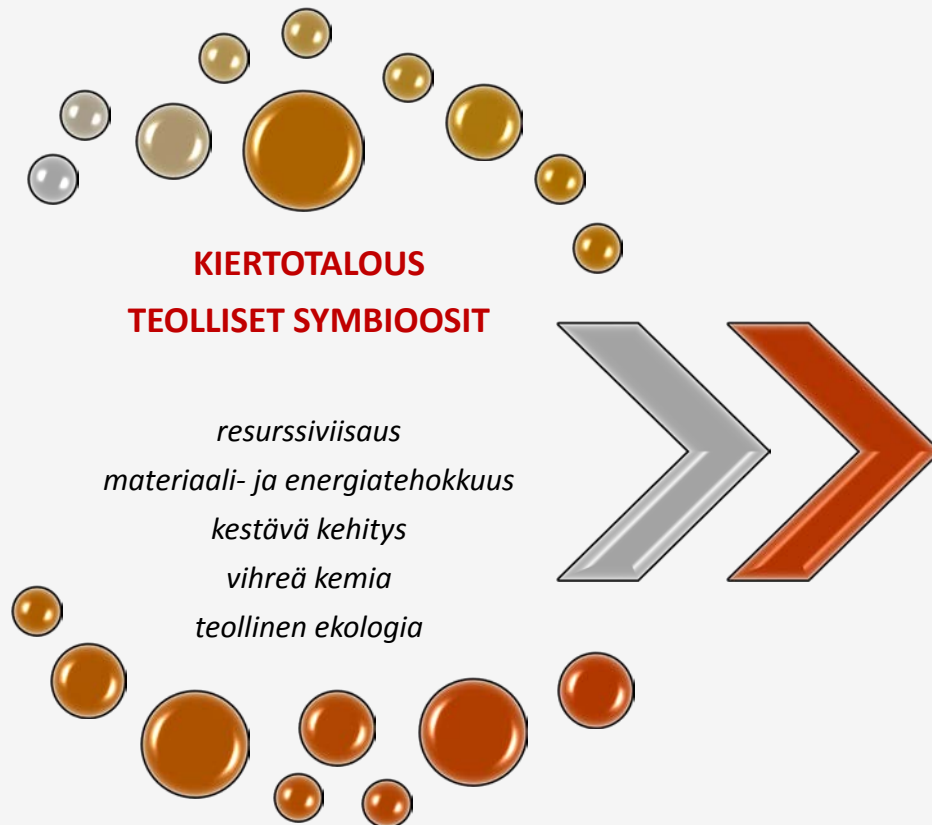


Kehitystyötä kiertotalouden edistämiseksi - KISS

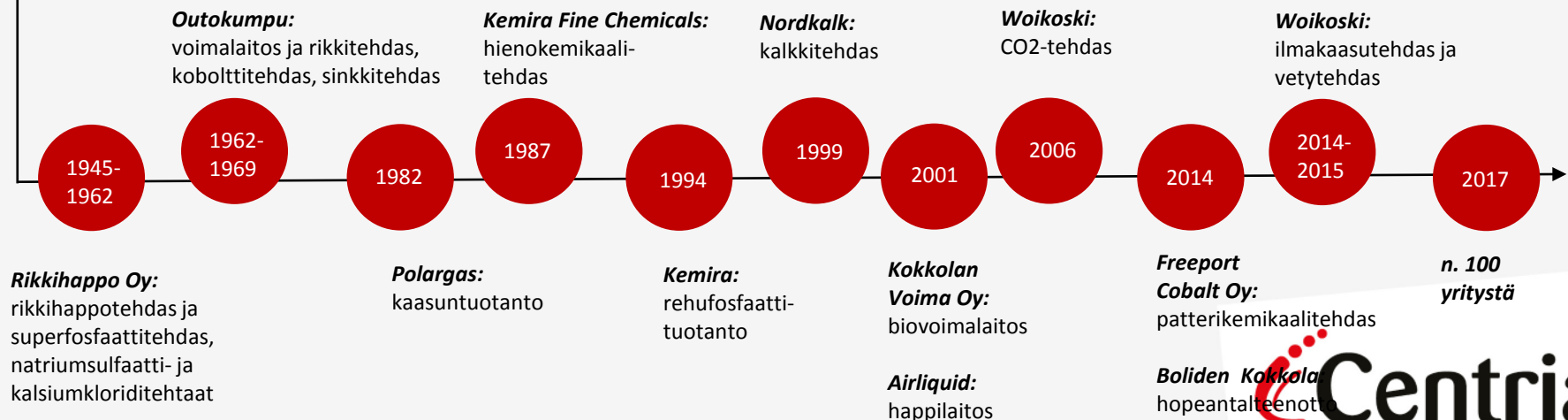
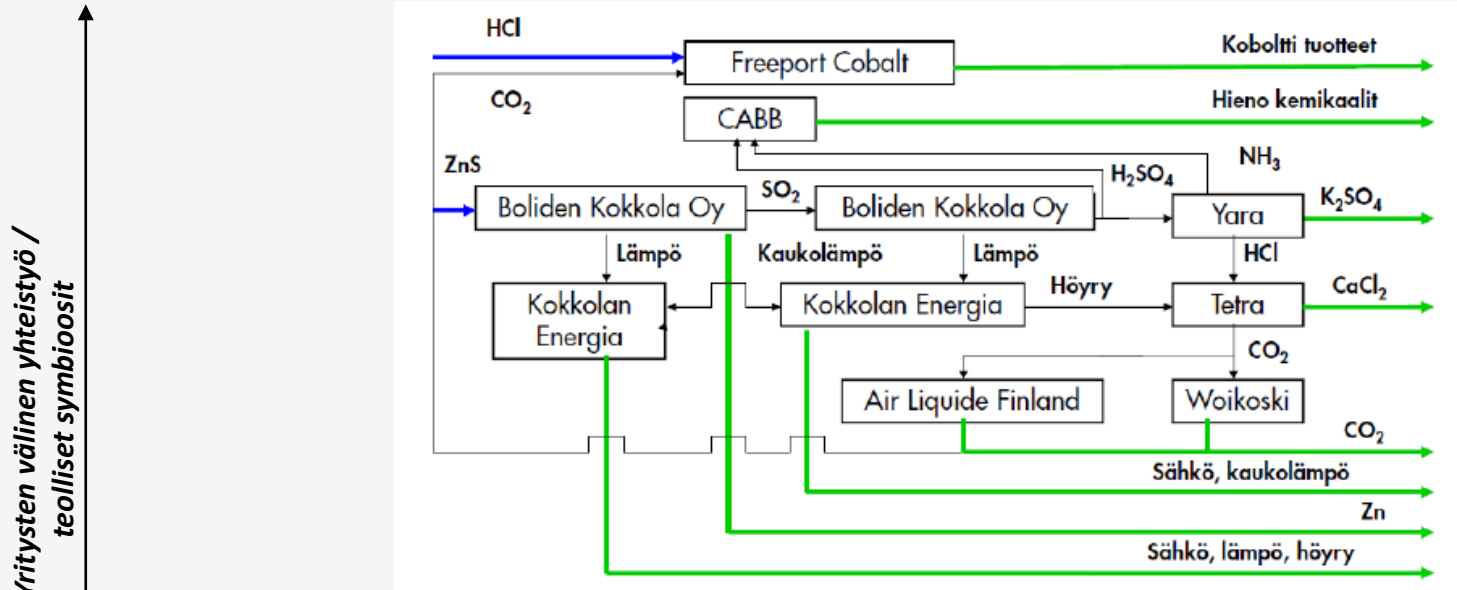
Kokkola Material Week
ReKokkola 1.11.2017

centria.fi/tki

Kiertotalous 2017

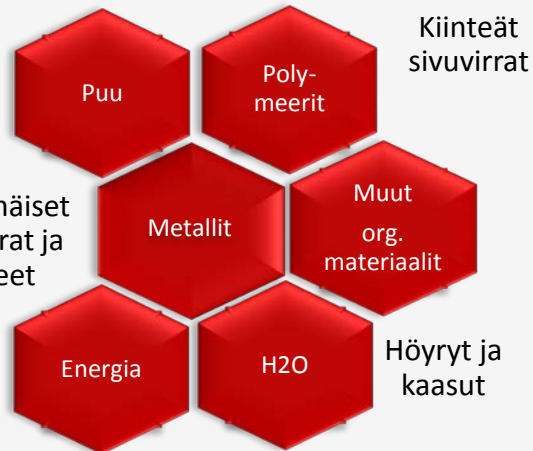


Teollisia symbiooseja KIP:n alueella



Tavoitteet: kiertotalous ja jäännösmateriaalit

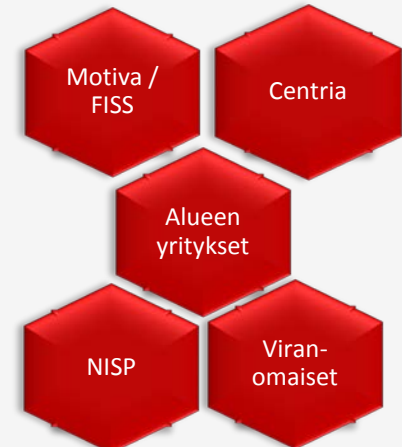
Uuden teknologia- ja palveluliiketoiminnan synnyttäminen / olemassa olevan liiketoiminnan kannattavuuden parantaminen



Resurssiviisuus ja kiertojen sulkeminen (vähennä, käytä uudelleen, kierrätä)

- Uudet investoinnit
- Uusi liiketoiminta
- Uudet työpaikat
- Myynti uusilla liiketoiminta-alueilla
- Kustannussäästöt

KILPAILUKYKY,
ALUEEN OMAVARAISUUS
JA
YMPÄRISTÖN TILA



- Neitseellisten raaka-aineiden säästö
- Kasvihuonekaasujen vähenemä
- Kaatopaikkajätteen vähenemä
- Kierrätettävän tai uudelleenkäytettävän materiaalin käytön lisääntyminen
- Vähentynyt vaarallisten jätteiden muodostuminen
- Veden ja energian käytön tehostuminen

Toteutus



Liiketoimintamahdollisuudet, kilpailukyky, yhteistyö

TP4 MARKKINOIDEN ANALYSOINTI

- uusien markkinoiden kartoitus
- feasibility-tarkastelut
- investointiavustustarkastelut

TP3 TOIMIVUUDEN TESTAUS

- teollisten symbioosien toimivuuden testaus laboriomittakaavassa
- laboriomittakaavassa toimivaksi todennettujen menetelmien testaus pilot-kokein
- yritysten laatu järjestelmien huomioiminen sivuvirtojen tuotteistamisessa

TP 2 TODENTAMINEN JA EDISTÄMINEN

- sivuvirtojen karakterisointi ja analysointi
- yksityiskohtaiset työ-, selvitys- ja testaussuunnitelmat ja tehtävien täytäntöön panno materiaalien, energian ja resurssien kierrättämiseksi yli toimiala-rajojen

TP1 YHTEISTYÖMALLI

- strateginen toiminta- ja yhteistyömalli

10/2015

3/2016

9/2016

11/2017

8/2018

Haasteet

i) lainsäädännön vaatimukset

- jäte-, kemikaali- ja ympäristölainsäädännön yhteensovittaminen

ii) kustannustehokkuus

- tarkoitukseen soveltuva kierrätys- / käsittelymenetelmä
- luvitus

iii) resurssit

- aika, osaaminen

KISS - KIITOS!

Centria Tutkimus ja kehitys
Kemia ja biotalous

Heidi Kanala-Salminen
TKI-koordinaattori
heidi.kanala-salminen@centria.fi
puh. 044 725 0241