



Teollisten symbioosien verkosto - FISS

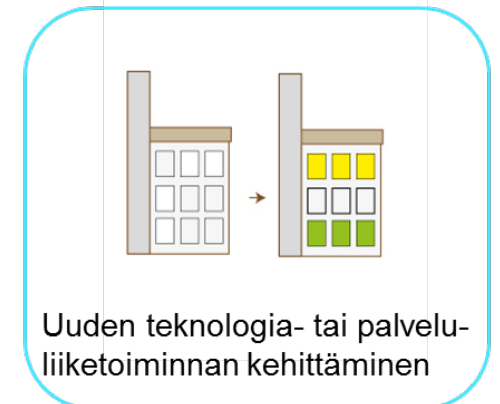
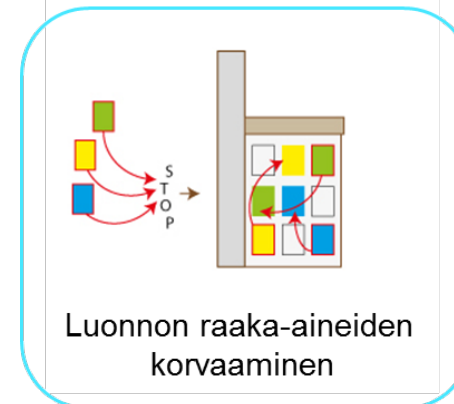
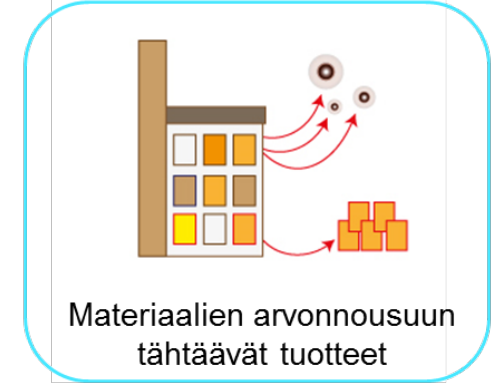
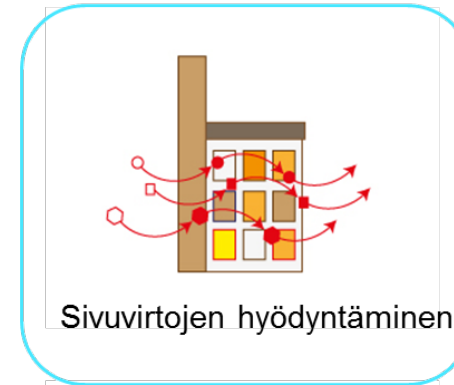
Ilkka Hippinen Motiva Oy

Teollisten symbioosien palvelu

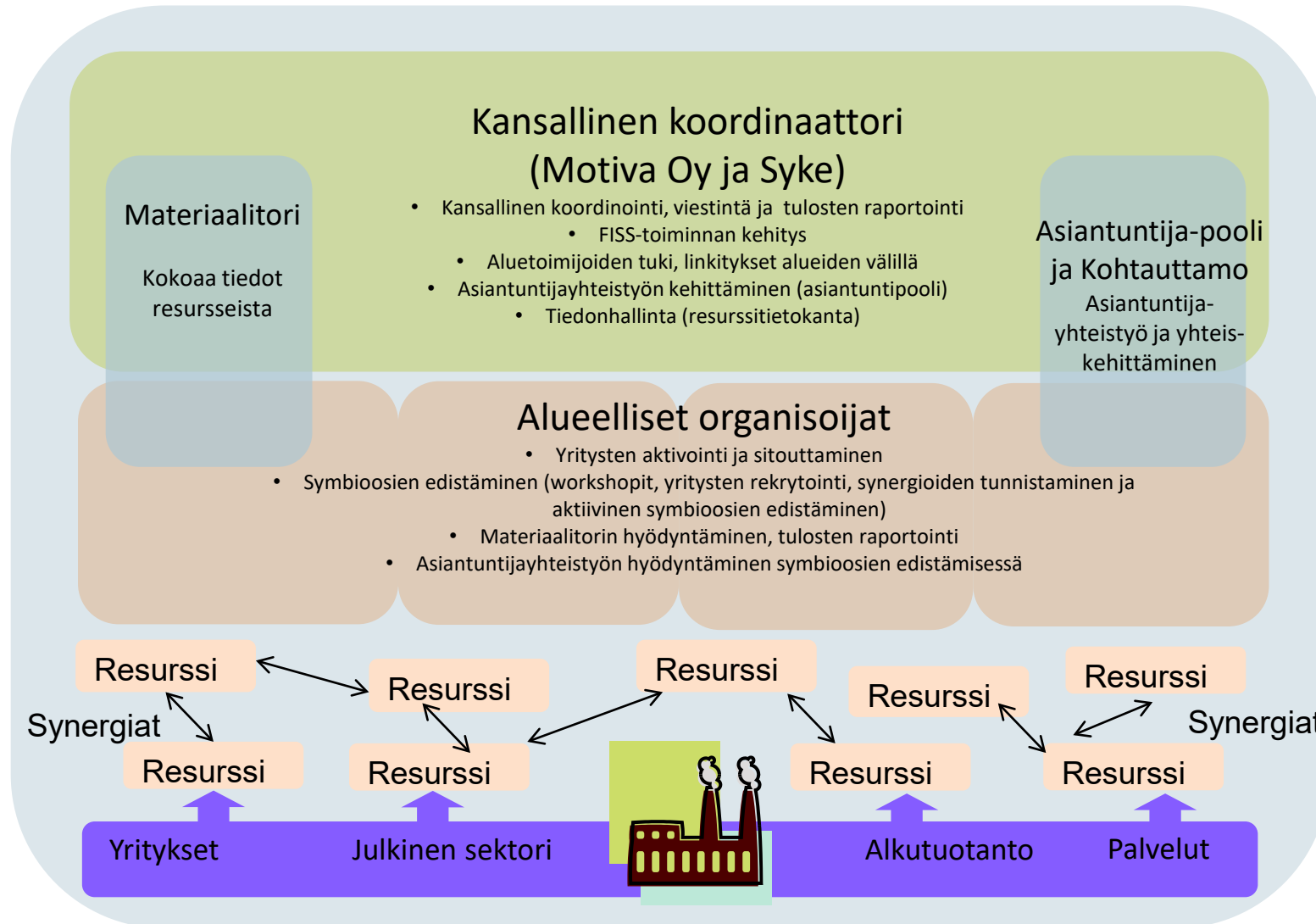
- Yhteistyöhön perustuva toimintamalli, jolla pyritään auttamaan yrityksiä ja muita toimijoita tehostamaan keskinäistä resurssien hyödyntämistä sekä synnyttämään uutta liiketoimintaa.
- Symbiooseissa yritykset tuottavat toisilleen lisäarvoa hyödyntämällä tehokkaasti toistensa sivuvirtoja, teknologiaa, osaamista tai palveluja.
- Valtakunnallisesti toimintaa koordinoivat Motiva Oy ja Suomen ympäristökeskus. Alueelliset koordinaattorit ovat oman alueensa liike-elämän asiantuntijoita ja tekevät yhteistyötä suoraan yritysten kanssa.
- <https://teollisetsymbioosit.fi/>

Toisen jäte tai sivuvirta on toisen raaka-aine

- Teollisissa symbiooseissa yritykset tuottavat lisäarvoa hyödyntämällä tehokkaasti toistensa sivuvirtoja, teknologiaa, osaamista tai palveluja.
- Näin toisen toimijan sivuvirta tai jäte muuttuu tuottavaksi resurssiksi toiselle ja säästää kummankin kustannuksia vähentäen myös haitallisia ympäristövaikutuksia.



FISS toiminnan organisointi



Eri alojen keskinäinen yhteistyö

Miten mukaan toimintaan?

Alueelliset FISS-koordinaattorit auttavat yrityksiä kehittämään yhteistyötä ja löytämään synergiaetuja sekä auttavat etsimään ylijäämäresursseille käyttäjiä tai löytämään kaivattuja resursseja. Alueellisten koordinaattoreiden järjestämässä työpajoissa yritykset pääsevät verkostoitumaan ja löytämään sivuvirroille hyödyntäjiä.

Koordinaattorit sparraavat yrityksiä uusien yhteistyö- ja liiketoimintamahdollisuuksien ideoinnissa ja tunnistamisessa sekä tarjoavat apua symbioosien toteuttamisessa. Koordinaattorit tarjoavat myös apua asiantuntijan, teknologian tai palvelun etsinnässä.

Kunnat tuntevat alueensa elinkeinoelämän ja voivat edistää yritysten matkaa kohti kiertotaloutta osallistumalla aluekoordinaattoritoimintaan.

Oman alueesi aluekoordinaattorin löydät alla olevan linkin kautta.

<https://teollisetsymbioosit.fi/aluekoordinaattorit-apunasi/>



Alueelliset hankkeet

Alueelliset hankkeet FISS-toiminnassa:

1. Lappi: Kemin Digipolis
2. Pohjois-Karjala: Business Joensuu
3. Kymenlaakso: Kouvola Innovation
4. Keski-Pohjanmaa: Centria
5. Satakunta: Prizztech
6. Varsinais-Suomi: Turun AMK, Valonia, Turku Science Park
7. Etelä-Karjala: Lappeenrannan kaupunki, LUT
8. Etelä-Savo: Miksei Mikkelä
9. Keski-Suomi: Jyväskylän ammattikorkeakoulu
10. Riihimäki-Mäntsälä-Hyvinkää: Sykli
11. Pohjois-Pohjanmaa: Oulun AMK
12. Pohjois-Savo: Navitas Kehitys
13. Päijät-Häme: LAB-ammattikorkeakoulu
14. Pirkanmaa: Tampereen ammattikorkeakoulu
15. Kanta-Häme: Hämeen ammattikorkeakoulu
16. Etelä-Pohjanmaa, Seinäjoen ammattikorkeakoulu
17. Pohjanmaa, Vaasan ammattikorkeakoulu
18. Kainuu, Kainuun liitto



<https://teollisetsymbioosit.fi/aluekoordinaattorit-apunasi/>

Materiaalitori – Kiertotalouden markkinapaikka

- Digitaalinen palvelu, jossa yritykset voivat ilmoittaa ja etsiä tarjolla olevia ja tarvittavia jätteitä, sivuvirtoja sekä näihin liittyviä palveluja
- Tavoitteet
 - Kiertotalouden edistäminen
 - Läpinäkyvyyden lisääminen kunnan toissijaiseen vastuuseen perustuvan palvelun (TSV-palvelun) käyttöön
- Palvelun omistaa ympäristöministeriö ja sitä hallinnoi Motiva Oy
- <https://www.materiaalitori.fi/>

Materiaalitori vauhdittaa kiertotaloutta

Materiaalitori edistää jätteiden, sivuvirtojen ja ylijäämämaterialien sekä uudelleen käytettävien osien hyötykäyttöä tarjoamalla kohtaamispaikan, jossa materiaalien tarjoajat ja tarvitsijat voivat löytää toisensa. Materiaalitorilla voi myös etsiä ja tarjota näihin materiaaleihin liittyviä palveluja, kuten jätehuolto- ja asiantuntijapalveluja. Materiaalitorilla voi tarjota ja hakea myös kiertotalouden asiantuntijapalveluita ja osaamista.

Materiaalien kierrätyksellä ja uudelleenkäytöllä voidaan vähentää luonnonvarojen kulutusta ja vähentää ympäristökuormitusta. Kiertotaloutta edistää erityisesti se, että hyödynnettävissä olevat materiaalit ovat nähtävissä ennakoitusti ja alueellisesti. Tämä mahdollistaa kustannustehokkaan toiminnan ja uusien hyödyntämistapojen ja liiketoiminnan kehittämisen.

Materiaalitori on tarkoitettu yritysten ja organisaatioiden jätteiden ja sivuvirtojen ammattimaiseen vaihdantaan ja näihin liittyviin palveluihin. Palvelun omistaa ympäristöministeriö ja sitä ylläpitää Motiva Oy.

Materiaalitorin info-sivut kertovat lisää käyttömahdollisuuksista.

[Materiaalitorin infosivuille.](#)



Uusimmat ilmoitukset Materiaalitorissa

Etsitään materiaalia (14)	Tarjotaan materiaalia (44)	Tarjotaan palveluja (30)	Etsitään palveluja (0)
<p>Kuormalavoja valkka millä mitoilta. Muu sivuvirta Voimassa 3.10.2024</p> <p>Puulavat Puu Voimassa 15.12.2023 Rakennuspalvelu Jarva Rinne Oy</p> <p>Ostetaan ehjiä muuntamoita, muuntajia, keski-jännittekojeistoja, pääkeskuksia,... Rakennusosat Voimassa 26.4.2024</p>	<p>Etsin jätteen vastaanottajaa Muu jäte Jatkuva tuotanto Voimassa 15.11.2023</p> <p>Etsin jätteen vastaanottajaa Sekalainen rakennus- ja purkujäte (mukaan lukien energijätte) Jatkuva tuotanto Voimassa 14.11.2023</p> <p>Jätteen vastaanotto Sekalainen rakennus- ja purkujäte (mukaan lukien energijätte) Jatkuva tuotanto Voimassa 14.11.2023</p>	<p>TARJOTAAN VAARALLISTEN JÄTTEIDEN KÄSITTELY-, KULJETUS- JA ASIAANTUNTIJAPALVELUIT... Kuljetus ja käsittely Polttoaineen valmistaminen Poittaminen vaarallisen jätteen polttolaitoksessa Uudelleenkäytön valmistelu Sijoittaminen vaarallisen jätteen kaatopaikalle Poittaminen jätteenpolttolaitoksessa tai rinnakkaispolttolaitoksessa Muu hyödyntäminen materiaalina Voimassa 2.10.2024</p> <p>Kokonaisvaltaiset ympäristöhuollon palvelut Etelä-Savon alueella Kuljetus ja käsittely Kierrätys Voimassa 1.10.2024 RL-Palvelut Oy</p> <p>Biojätteen käsittelypalvelua Uudessakaupungissa Käsittely Polttoaineen valmistaminen Voimassa 31.8.2024</p>	<p>Ei ilmoituksia.</p>

FISS-toiminta Etelä-Savossa

Kehityspäällikkö Kimmo Haapea
Mikkelin Kehitysyhtiö Miksei Oy

MIKSEI MIKKELI

Kehitysyhtiö Miksei

Mikkelin kehitysyhtiö Miksei Oy luo elinvoimaa Mikkelin seudulle tukemalla yritysten, matkailun ja toimintaympäristön kehittymistä.

Yhtiön omistavat Mikkelin kaupunki, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu ja LUT-yliopisto.



MIKSEI MIKKELI

Verstas CO2 (2023-2024)

Kohti hiilineutraaliutta resurssitehokkuutta parantamalla

Toteuttajat:

- Mikkelin Kehitysyhtiö Miksei
- Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu Xamk



MIKSEI MIKKELI



Euroopan unionin
osarahoittama

Tehtäväkokonaisuudet

- 1. Hiilijalanjäljen mittaaminen ja suunnitelma kohti CO2-neutraaliutta**
 - Projektin alussa ja lopussa
 - Tuotteen tai koko toiminnan mittaaminen
 - Ympäristöjärjestelmien esittely ja aktivointi työpajoissa
 - Vastuullisuusviestinnän kehittäminen
- 2. Motivan FISS-toiminta Etelä-Savossa (aluekoordinaattori)**
 - FISS-työpajat
 - Kiertotalouden toimintamallien edistäminen (teoll. symbioosit)
 - Yrityksiä mukaan alustaekosysteemiin
- 3. Lean-kehittäminen ja materiaalitehokkuus**
 - Materiaalikatselmukset (Motivan mukaiset)
 - Lean-työpajat
- 4. Teknologia mahdollistajana**
 - Uusien teknologioiden pilotit ja työpajat, ketteriä kokeiluja n. 20 kpl
 - FIIF-toiminta

FISS ETELÄ-SAVOSSA

Toiminta on keskittynyt Mikkelin seudulle

Alkanut 2016

Rahoitus EAKR-hankkeiden kautta

N. 1 työpaja vuodessa

Yhteistyössä TurkuAMK



Euroopan unionin
osarahoittama

MIKSEI MIKKELI

TAVOITTEET JA KEINOT

Teollisten symbioosien syntyminen

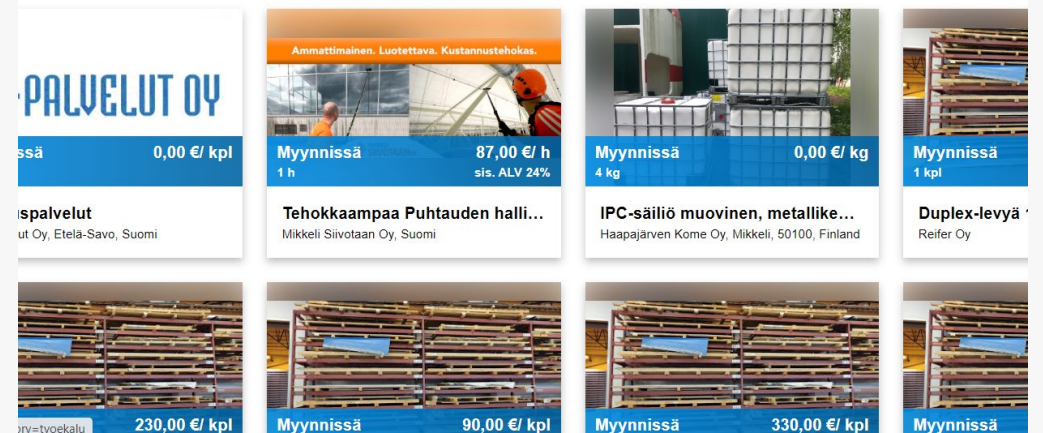
Ylijäämät ja sivuvirrat Materiaalitorille

Tietoisuuden lisääminen

Työpajat

Jalkatyö

Viestintä





KONKREETTISIA TULOKSIA =?

Tarjonta: ylijäämää

- Muovigranulaattia
- Lasikuitumattoa
- Laastarimateriaalia (eri muoveja)
- Terästankoja
- Muovisäiliöitä
- Kuormalavoja

Kysyntä:

- Energia
- Maantäyttö
- Energia
- Aidan seipäiksi
- Yksityishenkilöille
- B2B



KEHITETTÄVÄÄ

Yritysten aktivointi

- Jalkatyö
- Resursointi
- Savonlinnan ja Pieksämäen seutu
- Viestintä

➔ Pitkä tie kiertotalouteen

MIKSEI MIKKELI



European unionin
osarahoittama

Kiitos!

Kimmo Haapea

Mikkelin Kehitysytio Miksei Oy

kimmo.haapea@mikseimikkeli.fi

MIKSEI MIKKELI



Euroopan unionin
osarahoittama



MIKSEI MIKKELI