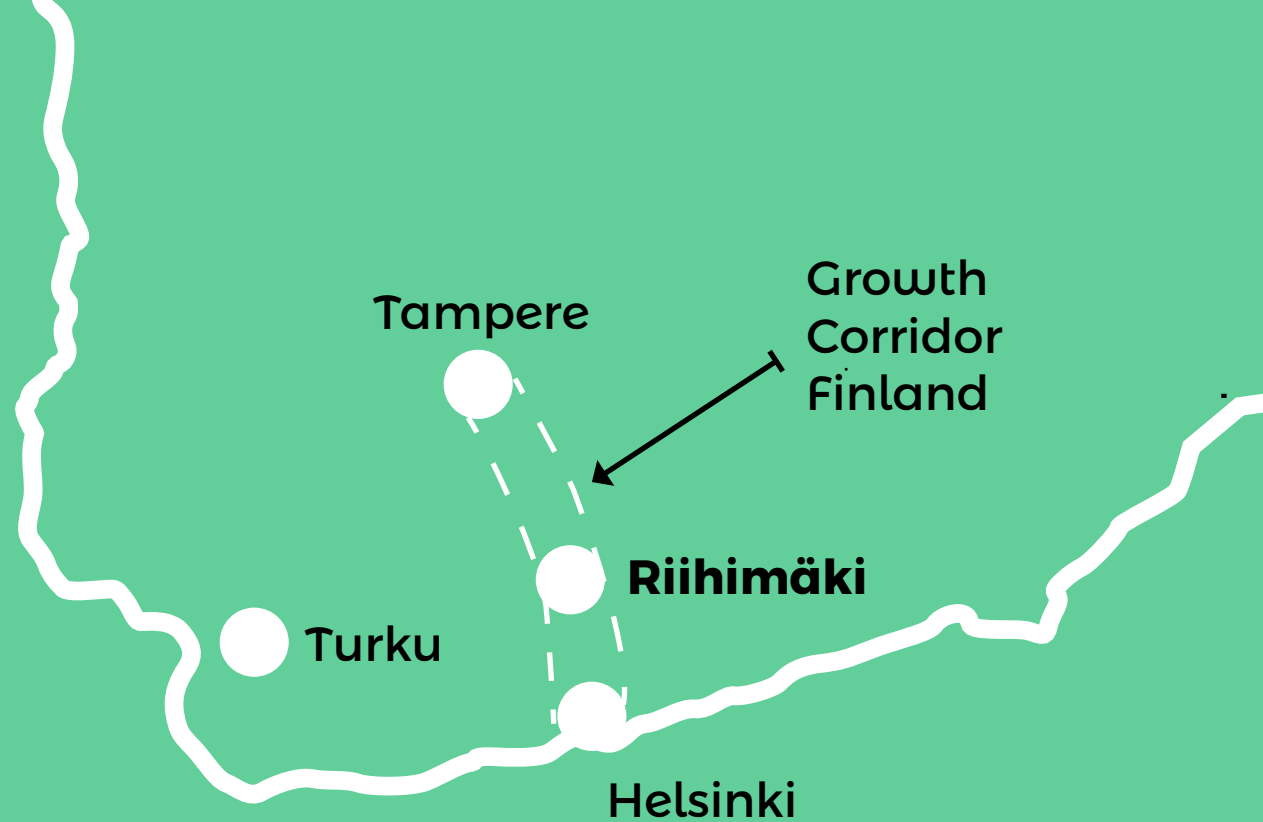




RiiCycle

Johtavaa kiertotaloutta
Suomen kasvukäytävällä

Sisältö

Riihimäen kiertotalousklusteri RiiCycle näyttää mallia Suomelle ja maailmalle	3
RiiCycle osatekijät	4
Riihimäen kaupungin oma kiertotalouden edistäminen	5
RiiCycle - vahvuudet & mahdollisuudet	6
Fortum Waste Solutions Riihimäki	7
Gasum	8
ERS™ Kelapalautus Oy	9
Rasmix Oy	10
Green Disposal Oy	11
Stena Recycling Oy	12
Suomen ympäristöopisto SYKLI	13
Yritysalueiden profiilit	14



Riihimäen kiertotalousklusteri RiiCycle näyttää mallia Suomelle ja maailmalle

Riihimäen kiertotalousklusteri RiiCycleä kohtaa kohdistuu tällä hetkellä niin paljon kiinnostusta maailmalta, että vierailuja Fortumin Riihimäen yksikössä joudutaan jopa säännöstelemään.

Kaikki Suomessa erilliskerätyt kuluttajamuovipakkaukset käsitellään Fortumin Riihimäen muovijalostamossa

Riihimäellä sijaitsee myös muita ainutlaatuisia kiertotaloustoimijoita:

- Kaapelikeloja kierrättävä ESR Kelapalautus
- Rasmix, joka hyödyntää biopohjaiset rasvat ja öljyt etuoikeus järjestyksen mukaisesti



RiiCycle osatekijät



Yritystoiminta:

- **Fortum kierrätys- ja jäteliiketoiminta** – muovin kierrätys, jätteen käsittely, jätevoimalaitos, vaarallisten jätteiden käsittely
- **Gasum Oy** – biokaasun tuotanto
- **Stena Recycling Oy** - kierrätyspalvelut
- **ESR Kelapalautus Oy** – kaapelikelojen kierrätys/ korjaus
- **Rasmix Oy** – biopohjaisten rasvojen ja öljyjen kierrätys
- **Green Disposal Oy** – elektroniikan tietoturvallinen kierrätys
- **Soilfood Oy** – kierrätetyt lannoitevalmisteet
- **Kiertokapula Oy** – kuntalaisten jätehuoltopalvelut
- **L&T, Riihimäen Jätehuolto Oy** – jätehuoltopalvelut

Koulutustoiminta:

- **Suomen Ympäristöopisto Sykli**

Riihimäen kaupungin oma kiertotalouden edistäminen

Riihimäen kaupunki on mukana resurssiviisaiden edelläkävijäkuntien FISU-verkostossa. Kaupungin tavoitteena on saavuttaa jätteettömyys, päästöttömyys ja luonnonvarojen kestävä käyttö vuoteen 2050 mennessä.

Riihimäki on myös mukana kiertotalouden edelläkävijäkuntien Circwaste-verkostossa sekä ekoteollisuuspuistojen verkostossa.

Riihimäki – Pienen hiilijalanjäljen kaupunki

Riihimäki on tiivis ja eheä kaupunki hyvien rautatieyhteyksien varrella, mikä luo hyvät edellytykset kestäväle liikkumiselle ja ekologisille oimintatavoille.

Kaukolämmöstämme yli 94 % on Fortumin jätevoimalan tuottamaa hukkalämpöä, jonka hyödyntäminen lämmitykseen tiiviissä kaupunkirakenteessa on tehokasta ja ekologista.



Junaliikenne on tehokasta moneen suuntaan ja tarjolla on myös etätyötilaa.

Moni kaupunki haluaa tänä päivänä hehkuttaa päästöttömyydellään ja hiilineutraaliudellaan, Riihimäellä on faktaa tukenaan siitä että ekologinen jalanjälkemme on tutkitusti pieni!

Kuntajälki-hankkeessa 2010 Riihimäen ekologinen jalanjälki osoittautui kaikkein pienimmäksi tutkituista kunnista.

Riihimäen vahvuudet kiertotalousliiketoiminnassa

Sijainti

- Sijainti lähellä Suomen väestöllistä painopistettä minimoi kierrätyksen vaatimat kuljetukset valtakunnallisissa kierrätysjärjestelmissä
- Vain 30-40 minuuttia Helsinki-Vantaalta

Työvoiman saatavuus

- Työvoiman saatavuus Kanta-Hämeessä on ajoittain jopa helpointa koko maassa
- Alueelta pendelöidään paljon töihin pk-seudulle
- Alueella on paljon keskiasteen koulutusta ml. Syklin ympäristöhuollon ammattitutkinnot ja ympäristöalan erikoisammattitutkinnot
- Riihimäen kaupunki satsaa voimakkaasti robotiikan alan koulutukseen

Mahdollisuus synergiaan RiiCycle-klusterin sisällä

Uusina toimijoina luvitusprosessissa mm. maa-aineisten kierrätystoiminta vs. maa-ainespankki

Liiketoimintamahdollisuudet RiiCycle-klusterissa

Laajentuminen

Riihimäen kaupunki on vahvasti sitoutunut kiertotalousliiketoiminnan kasvattamiseen Riihimäellä. Fortumin Kuulojan tehdasalueen läheisyydessä sijaitsee kymmeniä hehtaareita käyttämätöntä, teollisuusalueeksi kaavoitettua tonttimaata, johon kiertotaloustoiminta voi laajentua.

Klusteriin etsitään erityisesti

- Jatkojalostajia Fortumin tuottamalle kierrätysmuovi granulaatille
- Hukkalämmön hyödyntäjiä (teolliset prosessit jotka tarvitsevat lämpöä läpi kesän. Jätevoimala tuottaa lämpöä ja sähköä läpi kesän





RiiCycle toimija

Fortumin kierrätys- ja jäteliiketoiminta, Riihimäki

Fortum tarjoaa yrityksille ympäristöhuollon ja materiaalitehokkuuden palveluja

- Vaarallisten jätteiden käsittely ja korkealämpötilapoltto Riihimäellä
- Riihimäellä toimii oma laboratorio, jossa tarkistetaan ja analysoidaan **15 000 näytettä** vuosittain.
- Kestäviä ratkaisuja ympäristörakentamiseen Hausjärven käsittelykeskuksessa
- Fortum käsittelee Riihimäellä kaikki Suomessa erilliskerätyt kuluttajamuovipakkaukset. Vuonna 2018 jalostamossa käsiteltiin noin **10 000 tonnia** muovijätettä
- Kaukolämpöä ja sähköä Riihimäelle

Olemme kiertotalouden käytännön toteuttaja ja toimintamme auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta

RiiCycle toimija

Gasum Oy



Riihimäen kaasulaitos on Gasumin uusi biokaasulaitos Suomessa.

Laitos käsittelee puhdistamolietteitä, elintarviketeollisuuden biohajoavia jätteitä sekä erilliskerättyä ja pakkaussellista biojätettä.

Riihimäen laitoksen biokaasu jalostetaan sekä painostetaan Gasumin valtakunnalliseen kaasuverkkoon, josta se on jaeltavissa koko verkoston alueelle eri käyttötarkoituksiin

RiiCycle toimija

ERS™ Kelapalautus Oy

Maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen kaapelikelojen kierrätysjärjestelmä, joka toimii jo Pohjoismaissa ja Baltiassa.

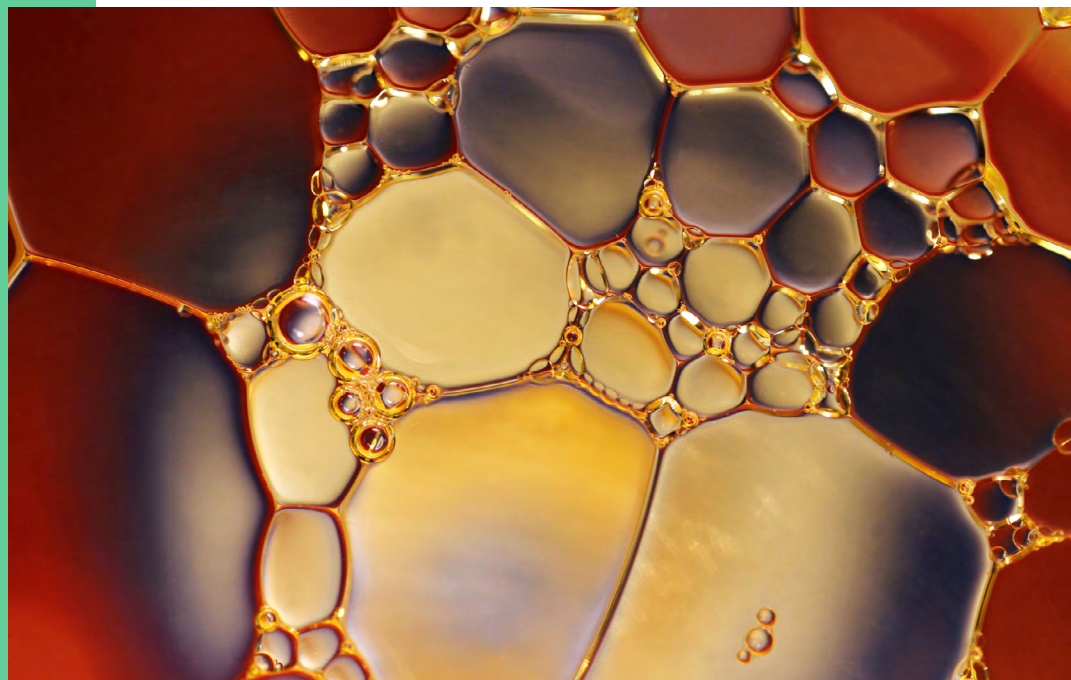
Teemme aktiivisesti työtä luonnon hyväksi antamalla kaapelikeloille lisää aikaa ja mahdollisuuden useampaan käyttökertaan. Laajan keräyspisteverkostomme ja täysin kuormin tapahtuvin kuljetuksin pienenevät myös kuljetusten aiheuttamat päästöt.



RiiCycle toimija

Rasmix Oy

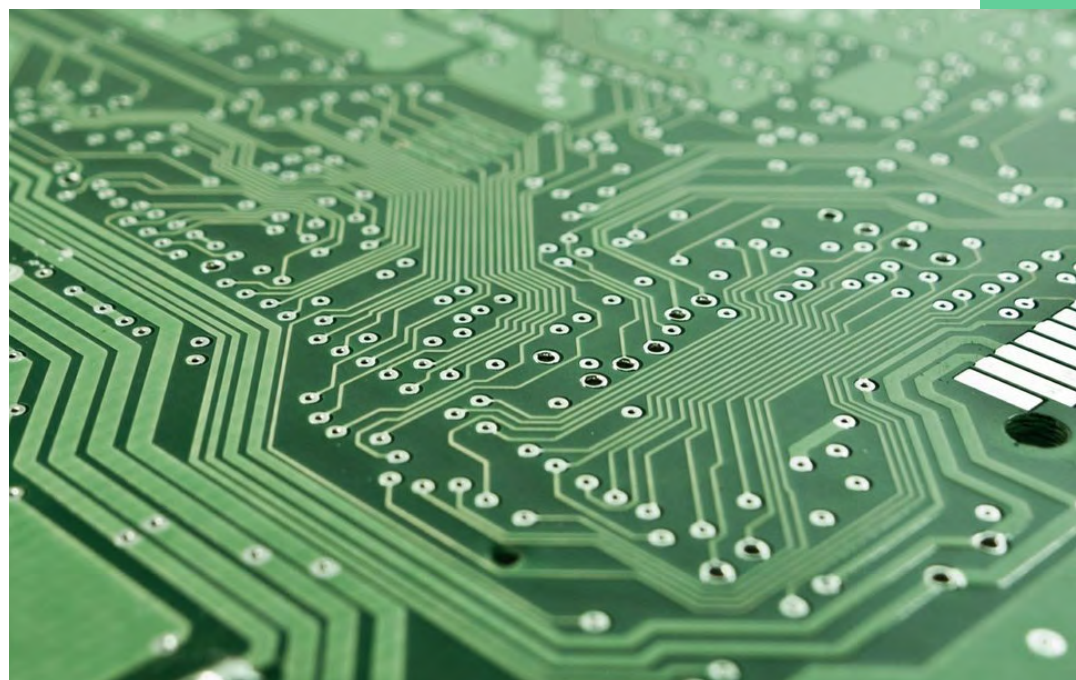
Rasmix on kiertotalouden edelläkävijä, joka on keskittynyt erityisesti biohajoavien, öljypohjaisten ja rasvapitoisten materiaalien kierrätykseen ja jalostukseen. Käsittelyn jälkeen tuotteet käytetään raaka-aineena teollisuuden eri käyttökohteissa.



RiiCycle toimija

Green Disposal Oy

- **Elektroniikan tietoturvallinen kierrätys**
- **Tietojen tuhoaminen ja - IT laitteiden kierrätys**



RiiCycle toimija

Stena Recycling Oy



Stenan toimesta Riihimäellä kierrätetään:

- Metallit
- Koneet ja laitteet
- Sähkö- ja elektroniikkaromu SER
- Akut / paristot
- Loisteputket
- Auto

RiiCycle toimija

Suomen ympäristöopisto SYKLI

Suomen ympäristöopisto SYKLI on Riihimäellä sijaitseva valtakunnallinen kouluttaja ja kehittäjä, jonka erikoisalana on ympäristöosaaminen

Sykli tarjoaa tutkintoon valmistavaa koulutusta, lyhytkoulutuksia, konsultointia ja muita asiantuntijapalveluita

Syklin perustehtävä on ympäristöosaamisen vahvistaminen ja asiakkaiden toiminnan parantaminen kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti.

Koulutusaloina ovat mm. energiatehokkuus, resurssitehokkuus, ympäristönhuolto



Yritysalueiden profiilit

Haapahuhta: kiertotalous, ympäristö, hukkalämpöä hyödyntävät

Riihimäen Portti: logistiikka, datakeskukset

Herajoki: elintarvikeala, maahantuonti/logistiikka

Asemanseutu: toimistotilat, osaamistoiminnot, pt- ja erikoiskauppa, viihdepalvelut

Perinteinen keskusta: palvelut, kivijalkakaupat, pt-kauppa

Merkos: pt- ja erikoiskauppa

Mattila: erityisesti paikallisille asiakkaille suunnattu tilaavievä palvelu

Etelä-Mattila: kaupalliset ja muut palvelut kuluttajille ja yrityksille, ajoneuvoala

Arolampi: logistiikka, liikenneasema

RiiCycle toimijat & tontit

1. Fortum Waste Solutions Oy
2. Gasum Oy
3. ERS™ Kelapalautus Oy
4. Green Disposal Oy
5. Rasmix Oy
6. Stena Recycling Oy
7. Suomen ympäristöopisto SYKLI

