



CIRCWASTE-osahankkeet

Lounais-Suomi



Ylijäämäruuat, aliarvostetut tuotteet ja vihanneshävikki laatu- tuotteiksi ja eläinruuaksi

Luonnonvarakeskus



Lannasta biokaasua, ravinteet talteen

Luonnonvarakeskus



Pk-yritysten varastohävikit hallintaan digitaalisen pilvipalvelun avulla

GSI Finland Oy



Kierrätyspuisto teollisuusjätteille ja sivutuotteille, koelaitos teollisuuden magneettien käsittelyyn

Porin kaupunki



Rakentajille, rakennuttajille, viranomaisille ja muille keskeisille toimijoille rakentamisen resurssitehokkuutta edistävä verkosto

Porin kaupunki



Koulutusta ja verkostoitumista jätteiden joittelusta

Porin kaupunki



Alueellinen yhteistyöverkosto

Tukea ja asiantuntija-apua kiertotalouden edistämiseen ja jättesuunnitelman toimeenpanoon

Keski-Suomen liitto, Lappeenranta kaupunki, Pohjois-Karjalan liitto, Varsinais-Suomen liitto



Kiertotalouden palvelukeskus

Työkaluja, analyyssejä ja tukea hankkeiden toimintaan ja viestintään Suomen ympäristökeskus ja Motiva



Keski-Suomi

Asukkailla hyvät kiertotalousideat toteutukseen

Jyväskylän kaupunki



Älytekniikkaa jätteiden keräykseen

Jyväskylän kaupunki



Biojätevirrat kustannustehokkaasti käsittelyyn

Keski-Suomen liitto



Sairaaloiille resurssitehokas toimintamalli

Keski-Suomen sairaanhoitopiiri

Pohjois-Karjala



Jätteet hyötykäyttöön harvaan asutuilla alueilla

Karelia AMK



Jätevirroista uutta liiketoimintaa, tiedepuisto kokeiluympäristöksi

Joensuun tiedepuisto



Parhaat tekniikat rakennus- ja purkujätteen kierrätykseen

PUHAS



Teollisuuden ja maatalouden sivuvirroista biokaasua ja uusia tuotteita

Pielisen-Karjalan kehittämiskeskus



Kierrätettävälle maa-aineksille tietopankki ja logistinen terminaali

Kiertomaa Oy



Pilaantuneet maat turvallisesti hyötykäyttöön

Ramboll Oy



Uusia tilakoon biokaasulaitoksia

Turun AMK



Strategiset hankkeet



Biohajoavat jätevirrat



Teollisuuden jätteet



Rakentaminen



Digitaalisuus



Maa-ainekset

Etelä-Karjala



Teollisuusjätteet ja maa-ainekset hyötykäyttöön tierakentamisessa

Ramboll Oy



Uusia komposiittituotteita muoveista ja kuitujätteestä

Lappeenranta teknillinen yliopisto ja Komptek

Circwaste Keski-Suomi

Sairaalan
jätehuollon
optimointi

Alueellinen
koordinaatio

**Keski-Suomen
liitto**

**Keski-Suomen
sairaanhoito-
piiri**

Kankaan
alueen älykäs
jätehuolto

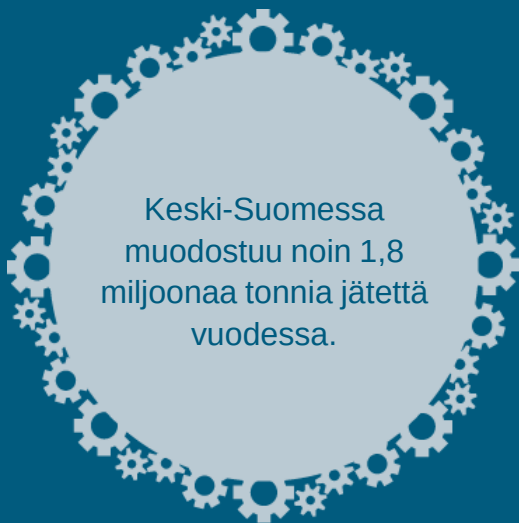
**Jyväskylän
kaupunki**

Käyttäjä-
lähtöiset
kokeilut

Alueellisten
jätevirtojen
hyödyntäminen
Keski-
Suomessa

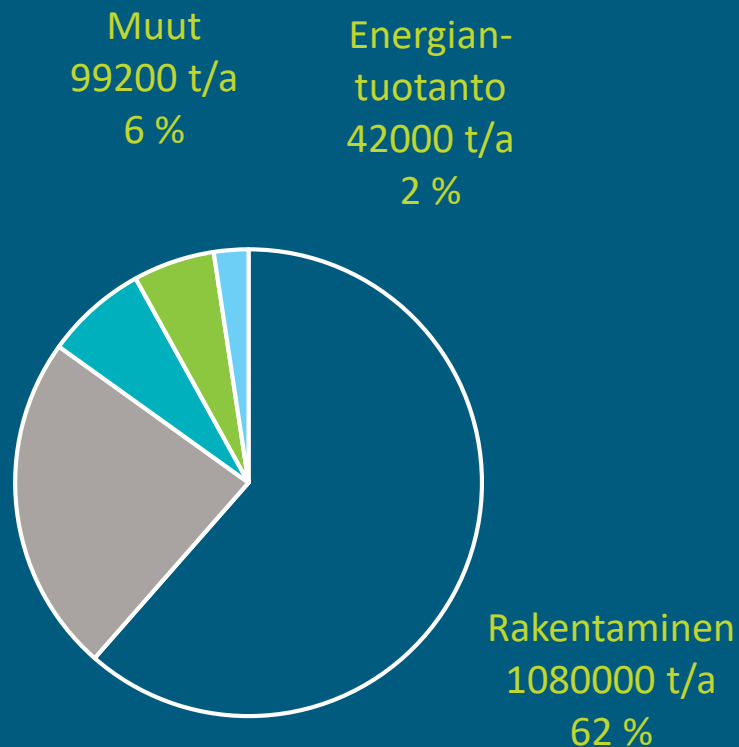


Keski-Suomen jätehuollon nykytilakatsaus

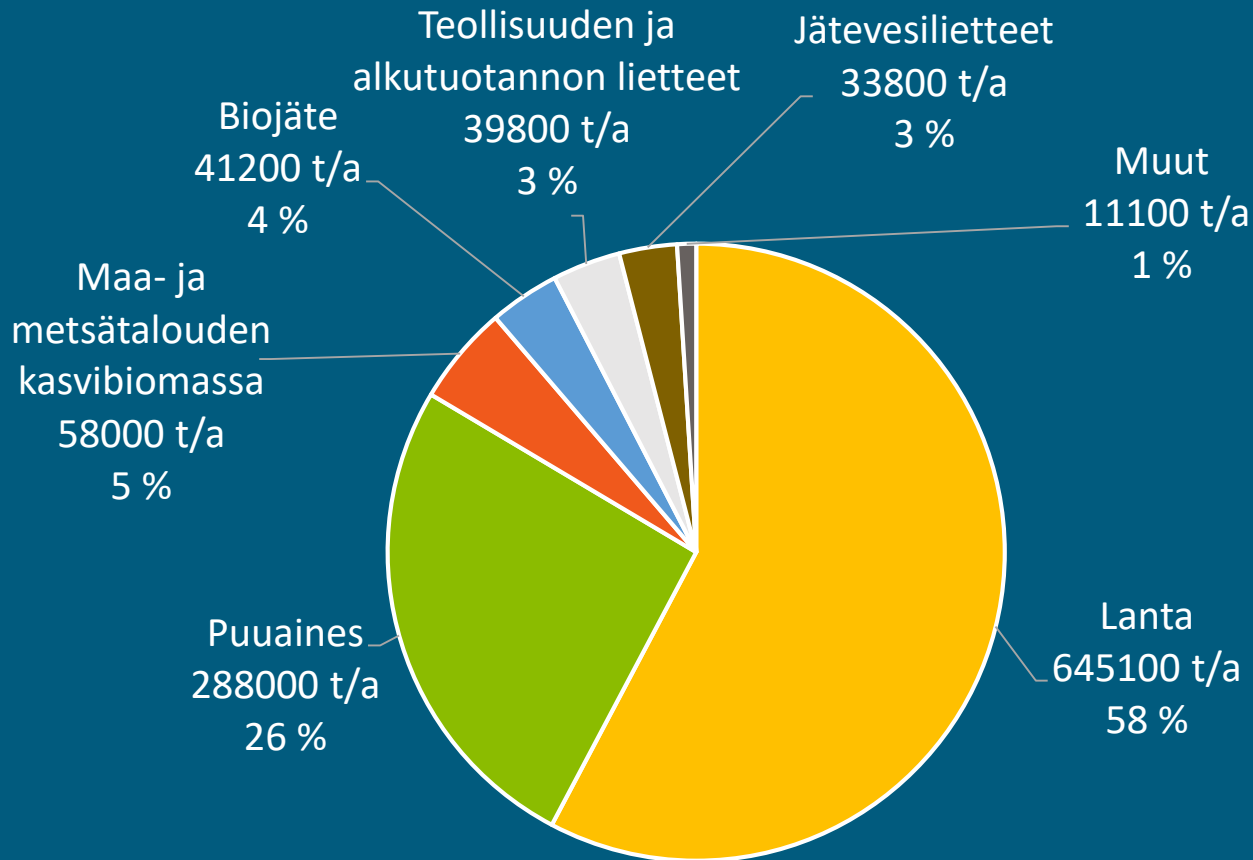
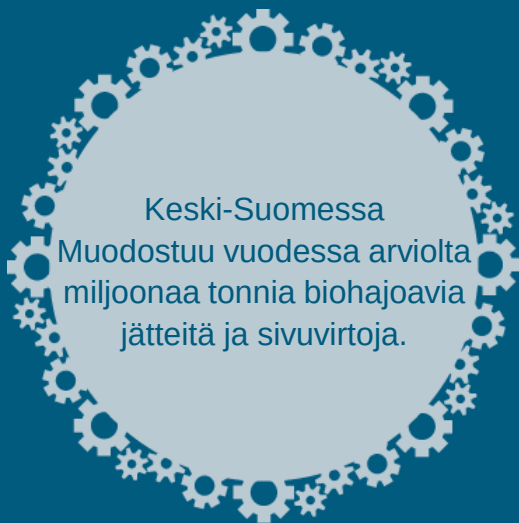


Yhdyskunnat
124000 t/a
7 %

Teollisuus
412000 t/a
23 %



Biohajoavat jakeet



Sekajätteen koostumus- selvitys

2 250 kg yhdyskuntien
sekajätettä lajiteltiin käsin
kesällä 2017
Sammakkokankaan ja
Mustankorkean
yhteistyössä.

Tiekartta materiaalien hyödyntämiseksi

Tähtää jätteiden hyödyntämisen kehittämiseen ja
kiertotalouden edistämiseen maakunnassa.

Painotuksena

- **Biohajoavat jätteet, biokaasu ja ravinteiden kierto**
- Rakentamisen jätteet
- SER ja muovi

Julkiset
hankinnat

Painopiste: Biohajoavat jätteet/biokaasu/ravinteiden kierto

TAVOITTEET

- 1) Biokaasun tuotanto lisääntyy
- 2) Biokaasun liikennekäyttö lisääntyy
- 3) Ravinteiden kierrätys tehostuu
- 4) Biojätteen osuus sekajätteestä max 10 % (nyt 25-30 %)



Biokaasu Keski-Suomessa

Jäteautoja liikkumaan biokaasulla: "Autot kulkevat samalla jätteellä, jota keräävät"

Kuljetusyhtiö Sihvari on investoinut 700 000 euroa kolmeen biokaasulla kulkevaan jäteautoon.

Biokaasu 30.3.2017 klo 13:11



Kuva: Heli Kaasi / Yle

Gasum — Medialle — Uutiset — 2017
18.08.2017

Jyväskylän kaasutankkausasema on avautunut – tervetuloa tankkaamaan!

Jyväskylän kaasutankkausasema on avautunut kaasuautoilijoiden käyttöön torstaina 17.8.2017 osoitteessa Metsälehmuksentie.

Gasum on avannut Jyväskylän Ruokosaaren kaasutankkausaseman. Uudelta tankkausasemalta saa tankattua paineistettua bio- ja maakaasua polttoaineeksi henkilö-, jakelu-, jäteautoihin ja busseihin. Asemalta saatava nesteytetty maakaasu (LNG) soveltuu raskaan liikenteen ajoneuvoihin.

yle UUTISET

Etusivu Tuoreimmat Urheilu Sää Olympialaiset Kotimaa Ulkomaat Talous Poliittik

Biokaasulle lisää tankkauspisteitä – saa nyt myös Jyväskylästä

Kaasuautoja on tähän mennessä Keski-Suomessa voinut tankata vain Joutsassa ja Laukaassa.

Maakaasuautot 17.8.2017 klo 17:13



Kuva: Anika R

Sisä-Suomen Lehti | Julkaistu 06.10.2016 10:36

Äänekosken Energia liittyy EcoEnergy SF:n biokaasulaitoksen käyttäjäksi



Äänekosken Energian jätevesilietteistä jalostetaan jatkossa biokaasua ja biopellettejä. Kuva: Riku Tulla

Fiksusti liikkeellä Jyväskylässä

Asiakaskäynneille päästöttöm



Jatkossa yhä suurempi osa kaupungin työntekijöiden työajasta hoiduu paikallisella uusiutuvalla polttoaineella, biokaasulla. Kaupungin käyttämä biokaasu-

Osapoliittaja
Timo Kivimäki
biokaasun
käyttäjäksi.

teistä, lannasta ja jätevedenpuhdistamon lietteistä päästöttömä paikkallista liikennepolttoainetta. Biokaasun tankkausmahdollisuudet paranevat entisestään ensi kesänä, kun Mustankorkean toisen kaasutankkausasema avau-

rin osa on kotihoidon käyttöä. – Tähänastiset kokemukset kaasutankkausta ovat olleet hyviä. Kaasulla ajaminen on halvempaa kuin bensalla, joten autot ovat käyttökustannuksiltaan edullisempia, kertoo kotihoidon au-

Ilmoittaudu seminaariin 20.4.2018 mennessä
osoitteessa

http://bit.ly/luovaakiertotaloutta_seminaari

Luovaa kiertotaloutta -seminaari

Ke 25.4.2018 klo 9.30-14.30

Auditorio Oivallus, Viitaniementie 1A, Jyväskylä, Gradia

Ohjelma (ohjelmaan voi tulla muutoksia)

9.30 **Kahvitarjoilu**

10.00 ***Luovuudella kierroksia – Keski-Suomen kiertotalous kukoistamaan***, Pirkko Melville, Jyväskylän kaupunki

Keski-Suomen kierrätysmateriaalivirroissa on mahdollisuuksia, Outi Pakarinen & Tiina Karppinen, Keski-Suomen liitto

Rakennusjätteistä uusia tuotteita, Minna Sipi, Wimao Oy

Trash Design - muotoilun ja kiertotalouden liitto, Isa Kukkapuro-Enbom, Dodo Oy, Trash Design

11.45 ***Mahdollisuus omakustanteiseen ruokailuun***

12.30 ***Tekstiilien kierrätys***, Henna Knuutila, Turun ammattikorkeakoulu

Kuluttaja tekstiilikiertotalouden asiakkaana, Outi Les Pyy, DIY fashion blogger, trashionista

Luovuus kiertotalouden moottorina, Paula Malleus-Lemettinen, Remake ekodesign Oy



Kiitos!

etunimi.sukunimi@keskisuomi.fi

[@Outi_Pakarinen](#), [@HTKoponen](#), [@Karppi_nen](#),

https://www.keskisuomi.fi/maakunnan_kehittaminen/biotalous/circwaste_-_kohti_kiertotaloutta

<https://www.facebook.com/biokaasuks/>