

5. Circwaste -hanke: Digitaalisuus ja logistiikka

Hanna Eskelinen
SYKE
Jätealan strateginen
yhteistyöryhmä
8.2.2019

CIRCWASTE – 20 kumppanin yhteinen luomus



Kesto: 1.10.2016-31.12.2023

Kokonaisbudjetti: 18 799 605 € (josta EU: 11 112 104 €)

Toteuttajat: 20 partneria

Rahoittajat: EU LIFE -ohjelma ja 10 osarahoittajaa

Koordinaattori: Suomen ympäristökeskus

CIRCWASTEEn 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 maagettien 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 jätesuunnitelman 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 Kompotek



Edelläkävijäkunnat

Ensimmäisenä kuntaverkostona sitoutuneet toteuttamaan valtakunnallisen jätesuunnitelman tavoitteita.





Logistiikkaa ja Digitalisaatiota -osahankkeet

Älyä jätehuoltoon Jyväskylän Kankaalla

Tehokkuutta kaupan toimitusketjuun digitaalisella pilvipalvelulla

Kierrätettäville maa-aineksille tietopankki ja logistinen terminaali

Sairaalalle resurssitehokas toimintamalli

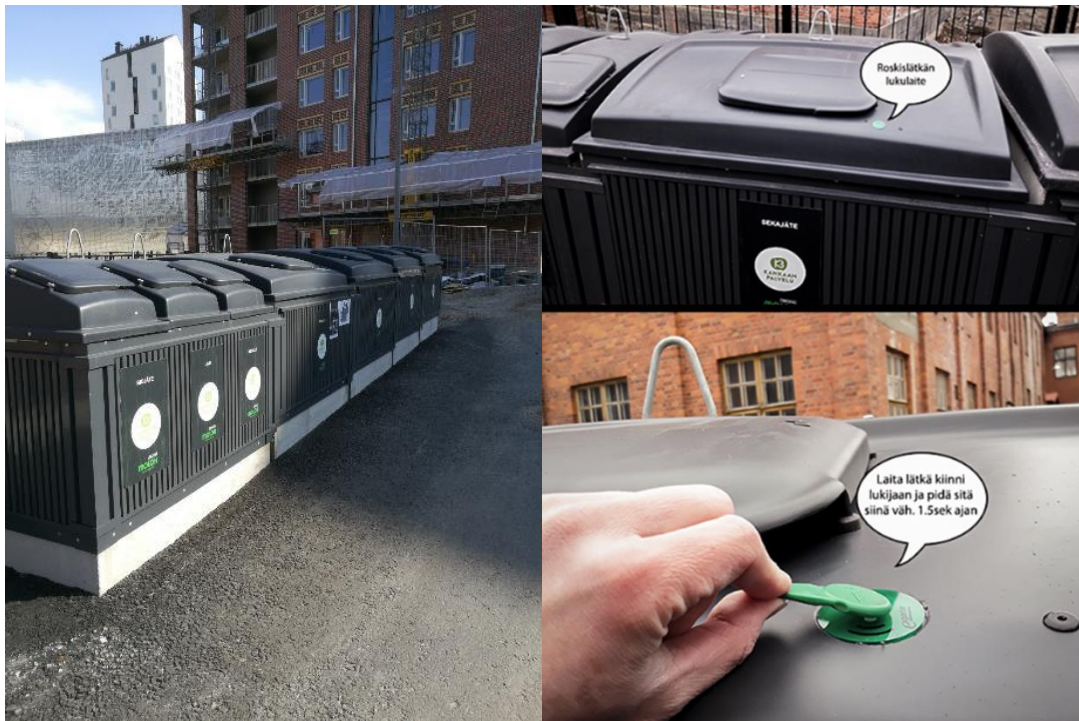
Älyä jätehuoltoon Jyväskylän Kankaalla

Uusi älykäs kaupunginosa

- Kangas on Jyväskylän merkittävin aluekehityshanke
- Uusia innovaatioita, kestävää rakentamista, nykyaikaista jätehuoltoa, yhteisöllistä asumista ja digitaalisia palveluita



Yhteisöllisyyttä ja digiratkaisuja



Korttelikeräystä,
yhteisiä pihoja,
yhteinen
autohalli

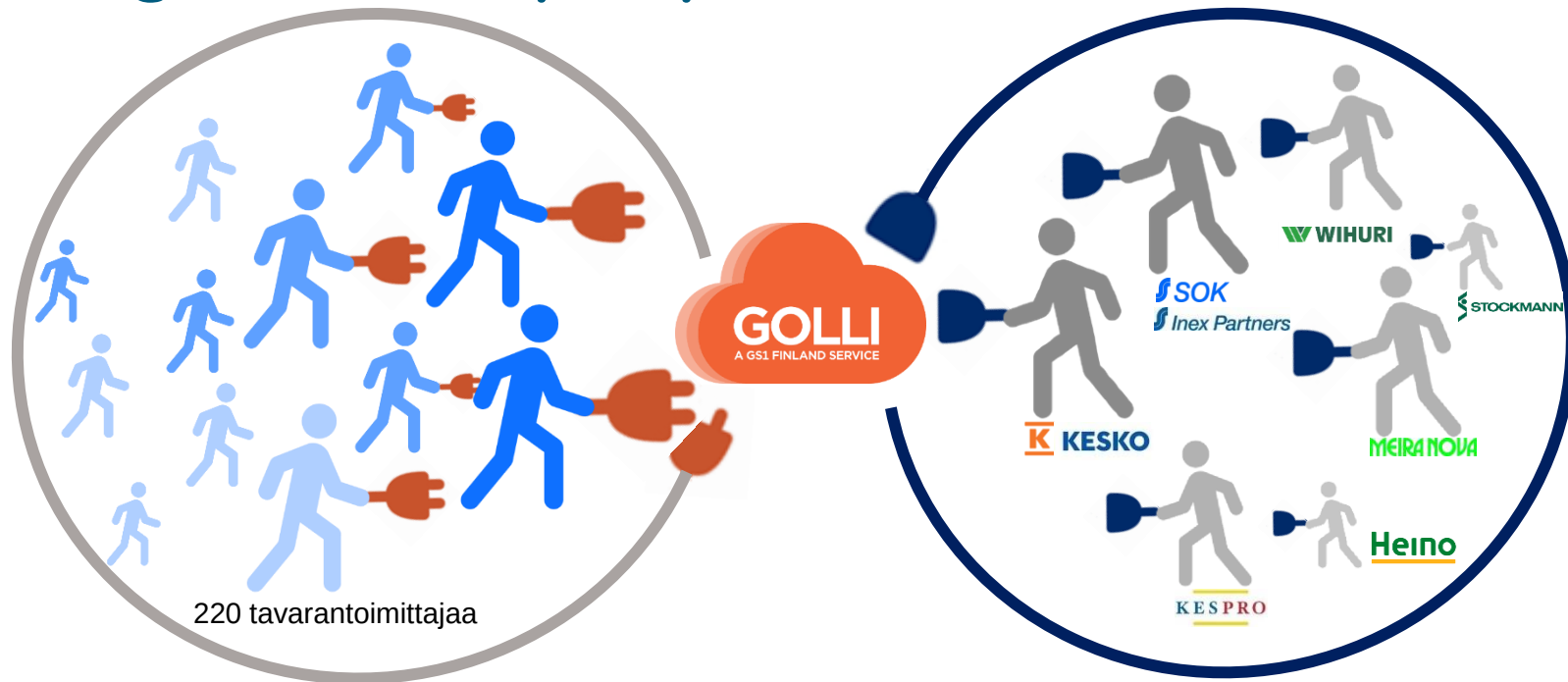
Digitaaliset
huoneistokohtaiset
avaimet roskiksiin

Neljä yhteiskäyttöautoa

- Vuoden 2019 alusta käyttöön
- Paikallista biokaasua
- Mustankorkean Seppälän biokaasun tankkausasema avautuu pian
- Kaikki saavat käyttää
- Avaukset ja lukitukset hoituvat kännykällä
- ”Kaarakummit”

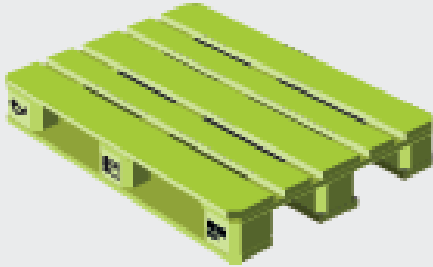


Tehokkuutta kaupan toimitusketjuun digitaalisella pilvipalvelulla



Kiertävät kuormankantajat

ENCORE RFID 800 x 1200

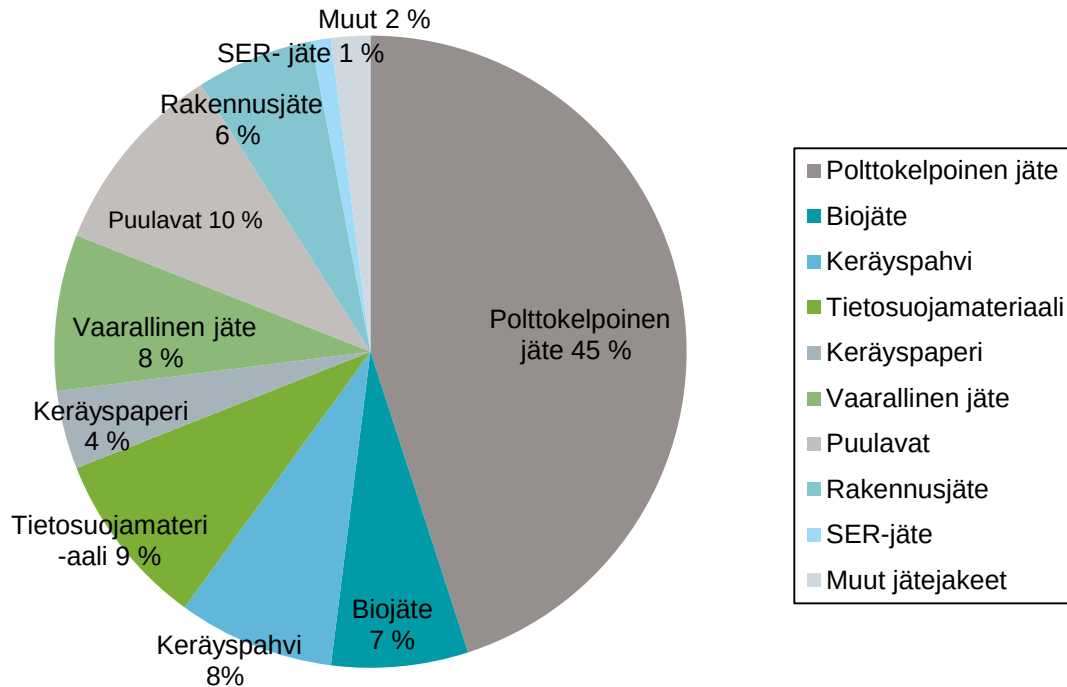


Sairaalalle resurssitehokas toimintamalli

Keski-Suomen Sairaala Nova



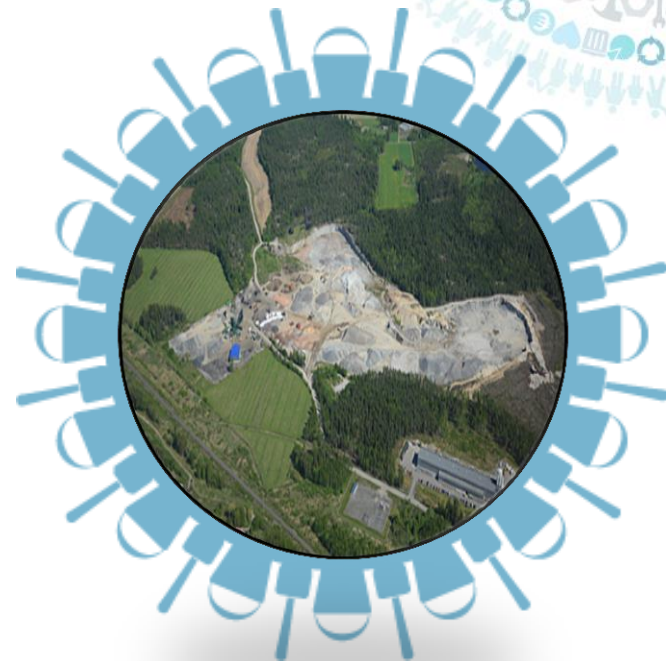
KSSHP:n keskussairaalan jätteiden koostumus vuonna 2018



Vuonna 2018 keskussairaalalla syntyneet jätemäärät			
Jätelaji	Määrä (tn)	% kok. määrästä	% kok. määrästä vuonna 2017
Polttokelpoinen jäte	514,58	45	47
Biojäte	78,2	7	6
Keräyspahvi	91,06	8	8
Tietosuojamateriaali	98,21	9	8
Keräyspaperi	43,64	4	4
Vaarallinen jäte	96,11	8	10
Puulavat	115,8	10	9
Rakennusjäte	63,84	6	-
SER-jäte	10,8	1	-
Puhdas lasi	6,53	<1	1
Muut jättejakeet	24,9	2	4
Yhteensä:	1143,68	100	100

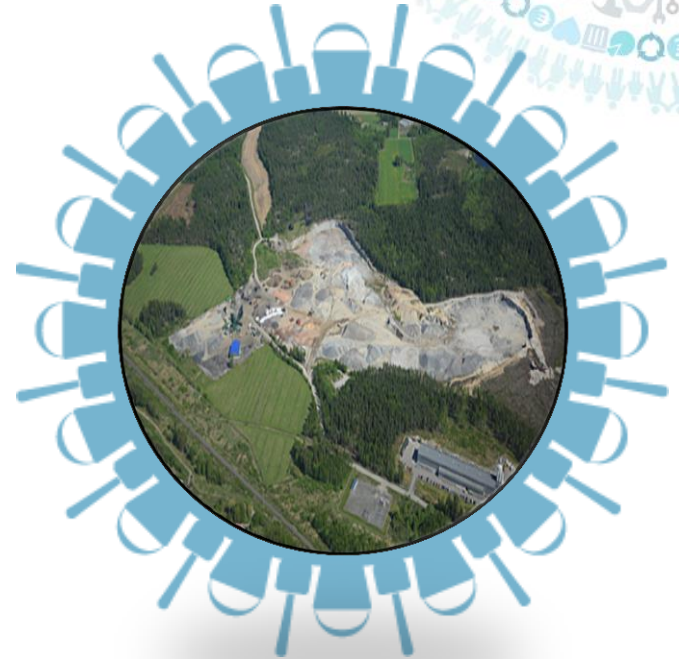
Kierrätettäville maa-aineksille tietopankki ja logistinen terminaal

- Kiertomaa Oy on perustaa Turun Saramäkeen materiaaliterminalin, jossa ylijäämäkivi- ja maa-ainesten kierrättäminen ja varastointi onnistuu nykyistä helpommin



Optimoitua maa-ainesten hallintaa

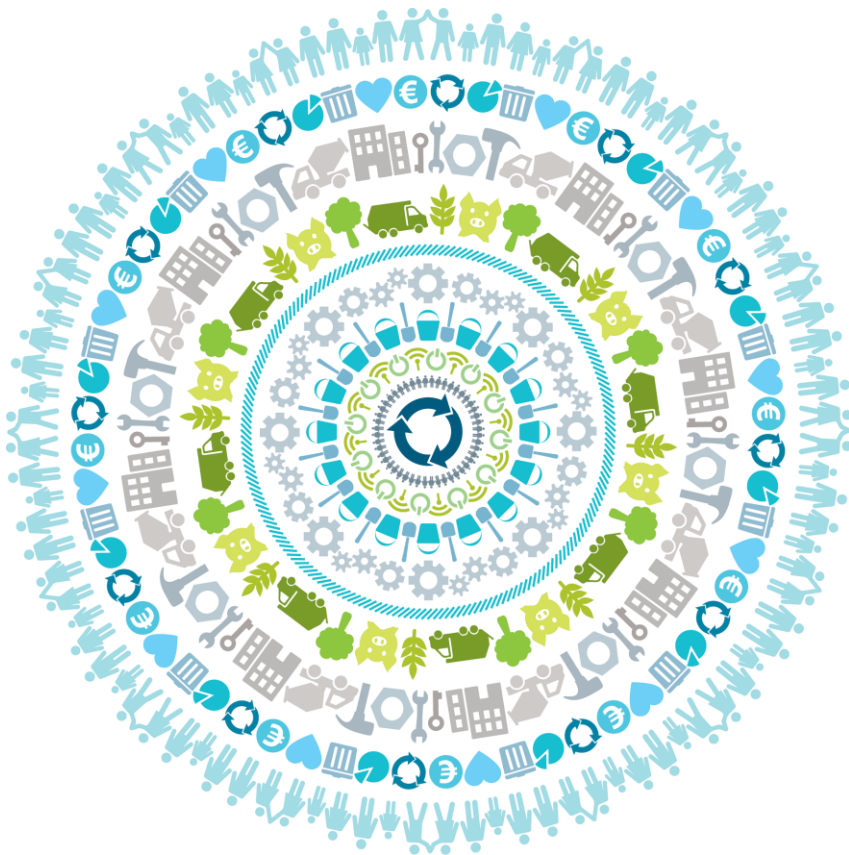
- Digitaalinen sovellus
- Palvelun avulla voi etsiä tietoa lähialueella sijaitsevista ylijäämämateriaaleista, ylijäämämateriaalien sijoituspaikoista sekä jättää itse osto-, myynti- ja sijoituspaikka –ilmoituksia
- Jatkossa palveluun lisätään resurssitehokkaaseen ja vastuulliseen maarakentamiseen liittyvää lisätietoa, esimerkiksi paikkatietoa pilaantuneista maa-alueista, sekä tietoa miten ylijäämämaiden ja MARA-asetuksen mukaisten maarakennuskelpoisten materiaalien kanssa tulee menetellä
- Pilottitestaus käynnistyy keväällä



A circular graphic composed of various icons representing different aspects of sustainability and development. The icons are arranged in concentric rings. The outermost ring features icons for people, nature (trees), technology (gears, lightbulbs), and social structures (buildings, hearts). The inner rings contain more specific icons related to these themes, such as recycling symbols, energy sources, and community elements. The overall design is colorful and modern, emphasizing a holistic approach to sustainable development.

Uudelleenvalmistus (1





Kiitos!

Yhteystiedot:

Hanna Eskelinen

etunimi.sukunimi@ymparisto.fi

+358 (0)295 251 592