

Kaikki muovi kiertää ja jaetun tiedon tuottaminen ekosysteemeissä

24.11.2022

Reetta Jänis, kehittämispäällikkö
Kestävän kehityksen osaamiskeskus, Espoon kaupunki





**Kestävän
kehityksen
osaamiskeskus**



Pasi Laitala
Kestävän kehityksen
johtaja



Helena Kyrki
Kestävän kehityksen
päälikkö



Sanna Rönkkönen
Kehittämispäälikkö,
hiilineutraalius



Tereza Dickson
Koordinaattori,
markkinointi ja viestintä



Ville Taajamaa
Projektipäälikkö,
Agenda2030



Suvi Jäntti
Koordinaattori



Elina Wanne
Kehittämispäälikkö,
energia



Jani Tartia
Erityisasiantuntija,
energia



Mia Kaurila
Projektikoordinaattori,
energia



Joni Mäkinen
Erityisasiantuntija,
energia



Johanna Loima
Projektsihtööri



Suvi Anttila
Kehittämispäälikkö



Nelli Vasse
Korkeakouluharjoittelija



Marika Taipalus
Korkeakouluharjoittelija



Reetta Jänis
Kehittämispäälikkö,
kiertotalous



Mia Johansson
Erityisasiantuntija,
kiertotalous



Emmi Kauhanen
Kehittämispäälikkö,
kaupunkikehittäminen



Rosa Väisänen
Erityisasiantuntija,
kaupunkikehittäminen



Tessa Armour
Erityisasiantuntija,
kaupunkikehittäminen



Mervi Hämäläinen
Kehittämispäälikkö,
digitaalinen kaupunkikehitys



Riikka Koskenranta
Erityisasiantuntija,
kiertotalous



Mari Päätaalo
Kehittämispäälikkö,
liikenne



Veli-Pekka Korhonen
Erityisasiantuntija,
liikenne



Minna Salaspuro
Projektikoordinaattori,
liikenne



Laura Kontiala
Projektikoordinaattori,
liikenne ja digitalisaatio



Kati Borgers
Projektipäälikkö,
liikenne



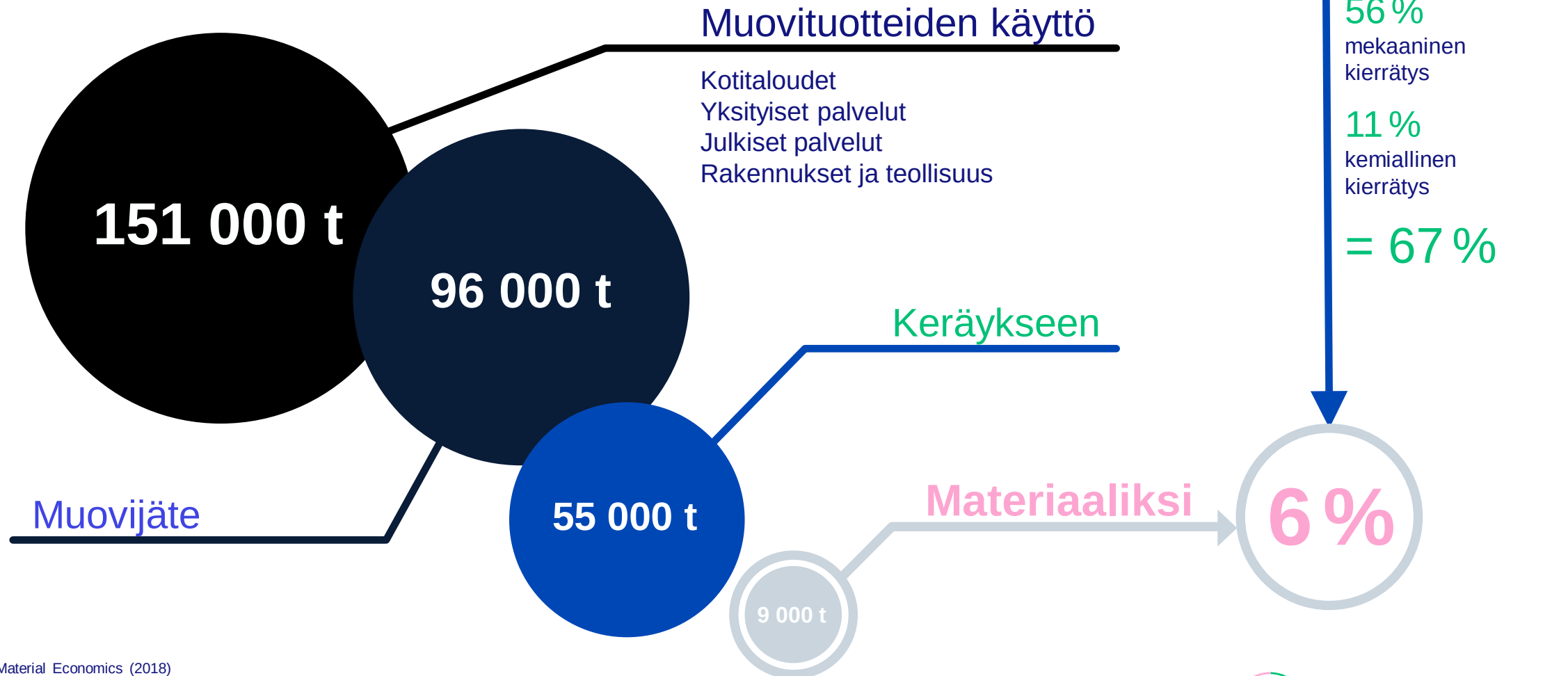
Tiia Tuuri
Kehittämispäälikkö,
ekosysteemit



Virva Haapanen
Tietomallikoordinaattori,
digitalisaatio

Tausta:
**Pääkaupunkiseudun Smart
& Clean –säätöön**
**Kaikki muovi kiertää –
kokonaisuus**

Haaste on, että tällä hetkellä vain 6 % uudesta muovista kiertää materiaaliksi



*Lähde: Material Economics (2018)

Tavoitteen määrittäminen helpottaa muutokseen sitoutumista ja vaikuttavuuden arviointia

Potentiaali* 67%

56 % mekaaninen kierrätys

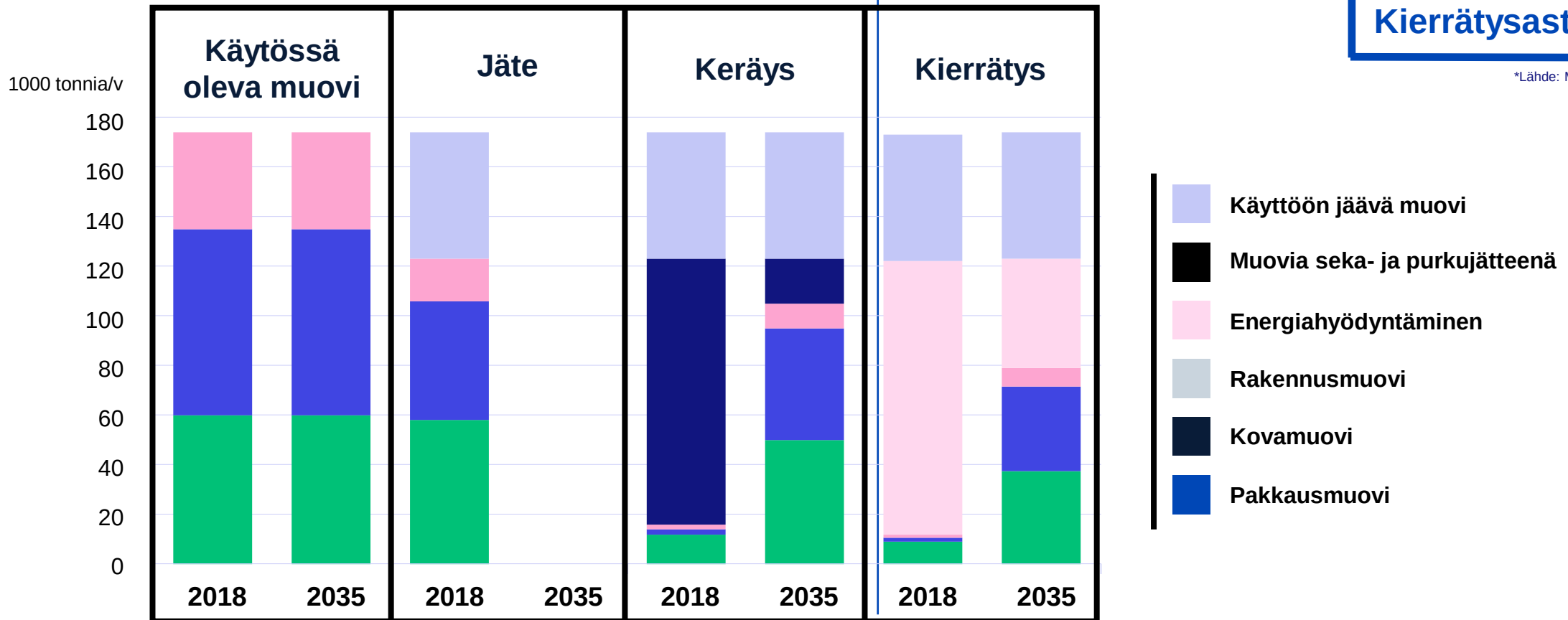
11 % kemiallinen kierrätys

Tavoite:

Kierrätysaste 60%

*Lähde: Material Economics (2018)

Pääkaupunkiseudun muovivirrat nykytilassa (2018) ja tavoitetilassa (2035)



Kaikki muovi kiertää

Systeemisiä
haasteita
ratkaistaan vain
kokonaisuuksien
avulla, joilla on
mitattava, yhdessä
sovittu, yhteinen
tavoite.



Kaikki muovi kiertää

Ratkaisuja toteuttaa yhdessä useat eri toimijat. He muodostavat Kaikki muovi kiertää -ekosysteemin. Muutostekoja tekevät niitä varten muodostetut ekosysteemit.



Task force johtaa kokonai- suutta

Helsingin kaupunki



Anni Sinnemäki
Kaupunkiympäristön pormestari
Varajäsen: Rikhard Manninen

Espoon kaupunki



Jukka Mäkelä
Kaupunginjohtaja
Varajäsen: Pasi Laitala

HSY



Raimo Inkinen
Toimitusjohtaja
Varajäsen: Marjut Mäntynen

Fortum



Kalle Saarimaa
Liiketoiminnan johtaja,
Recycling & Waste Solutions
Varajäsen: Kirsi Rantala

Lassila & Tikanoja



Sanna Peltola
Liiketoimintapäällikkö,
ympäristöpalveluiden
tuottajavastuupalvelut
Varajäsen: Jorma Mikkonen

Siemens Osakeyhtiö



Lars Maura
Liiketoiminnan
kehityspäällikkö
Varajäsen: Janne Öhman

VTT



Jussi Manninen
Liiketoiminta-alueen
johtaja, luonnonvara- ja
ympäristöratkaisut
Varajäsen: Inka Orko

Kaikki muovi kiertää Espoossa 2019-2020

1

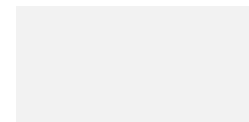
Asukkaiden muovien lajittelun ja keräyksen monipuoliset vaihtoehdot

2

Lasten ja koululaisten projektit: Kaikki muovi kiertää kouluissa

3

Purku- tai rakennustyömaiden muovit kiertoön



Esimerkkejä Kaikki muovi kiertää -hankkeista

Kokonaisuutta johdetaan tuottamalla ja hyödyntämällä jatkuvasti muuttuvaa tietoa.

Vaikuttavuuden saavuttaminen edellyttää kykyä ymmärtää kokonaisuutta systeemisellä tasolla.

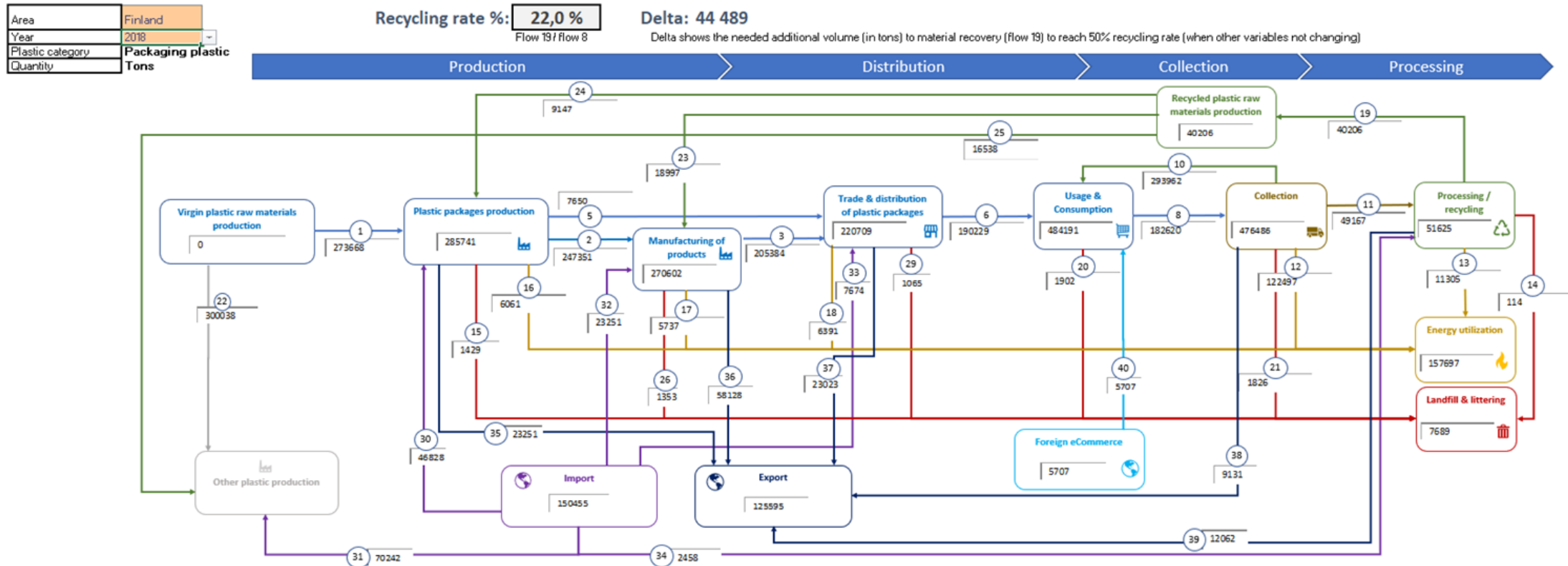
Vain näin kyetään sitoutumaan vaikuttaviin toimenpiteisiin yhdessä.

Kaikki muovi kiertää kouluissa-kampanja	Keräys & lajittelu
Monilokerokeräyksen pilotointi	Keräys & lajittelu
Pientalojen kimpfakeräyksen palvelumuotoilu	Keräys & lajittelu
Selvitys kaupungin vaikutusmahdollisuuksista rakentamisen ja työmaiden muovin vähentämiseksi ja kierrättämiseksi	Keräys & lajittelu
MoPo-hankkeen polystyreenin keräyspilotti	Keräys & lajittelu
HNRY-kehityshankkeen muovinkeräyspilotti satamassa	Keräys & lajittelu
Kestävien kaupunginosien kumppanuusmalli (KIEPPI)	Keräys & lajittelu
Muovin keräys- ja kierrätyskokeiluita Itämerihaasteen nopeissa kokeiluissa	Keräys & lajittelu
Rakentamisen muovien keräys ja käsittely	Keräys & lajittelu
Valistus ja tiedotus muovien keräyksestä ja lajittelusta yrityskentälle	Keräys & lajittelu
Muovin keräys Sortti-asemilla	Keräys & lajittelu ja Kierrätys
Plastic Declaration	Keräys & lajittelu ja Käyttö
Roskaantumisen hillinnän ohjelma	Keräys & lajittelu ja Käyttö
PlastIn- hanke kehittää haastavien muovijakeiden kierrättämistä	Kierrätys
Muovien kierrätyksen elinkaarianalyseja	Kierrätys
Plast2recycle –hanke	Kierrätys
Kemiallisten ja termokemiallisten käsittelyteknologioiden kehitystä useassa hankkeessa (NonTox, Kelmuvex, Cleantech Garden, Bioruukki, ym)	Kierrätys
Kuluttajapakkausten kierrätyksen kehittäminen	Kierrätys ja Käyttö
Tutkielma infrarakentamisen muoveista	Käyttö
Muovi hankinnoissa	Hankinnat ja Käyttö
Kierto- ja jakamistalouden tiekartan toimenpiteet	Hankinnat ja Käyttö
Selvitys viherrakentamisen synteettisistä materiaaleista ja mikromuoveista	Hankinnat ja Käyttö
Circular Design Challenge ja Circular Design Network	Tuotanto
Tuotekehitys kierrätysmateriaalista	Tuotanto
Muovin tarina - roskasta tuotteeksi	Koko materiaalikierto
Circular Economy of Plastics discussion paper	Koko materiaalikierto
Tuotekohtaiset suljetun kierron esimerkit	Koko materiaalikierto

Kalvomuovijätteen määrä ja laatu asuinkerrostalohankkeissa -tutkimus

Laskentatyökalu, jonka avulla kuka tahansa kerrostalohankkeeseen ryhtyvä voi hankkeen suunnitelmien pohjalta arvioida syntyvän kalvomuovijätteen määrää ja lähteitä rakennusvaiheittain.

Vaikuttavien toimenpiteiden tunnistamiseksi tarvitaan työkalu, jolla mallinnetaan kokonaiskierrätysastetta



Copyright © 2019 Taival Advisory Oy

Kaikki muovi kiertää - – aluekokeiluilla käytäntöön 2022-2024

Kaikki muovi kiertää - aluekokeiluilla käytäntöön

Käytännön pilotoinnit

1

TYÖPAKETTI

Muovikierron alueellinen
konseptikehitys

2

TYÖPAKETTI

Paikalliset muovin kierrot

Tiedon lisääminen

3

TYÖPAKETTI

Materiaalitiedon lisääminen

4

TYÖPAKETTI

Muovin tulevaisuuskartta ja tietopohjan
parantaminen

5

TYÖPAKETTI

Muovin merkitys julkisissa hankinnoissa

Hankkeen toimintatavat

Moniulotteinen viestintä

Vaikuttavuuden arviointi

Laaja yhteistyö

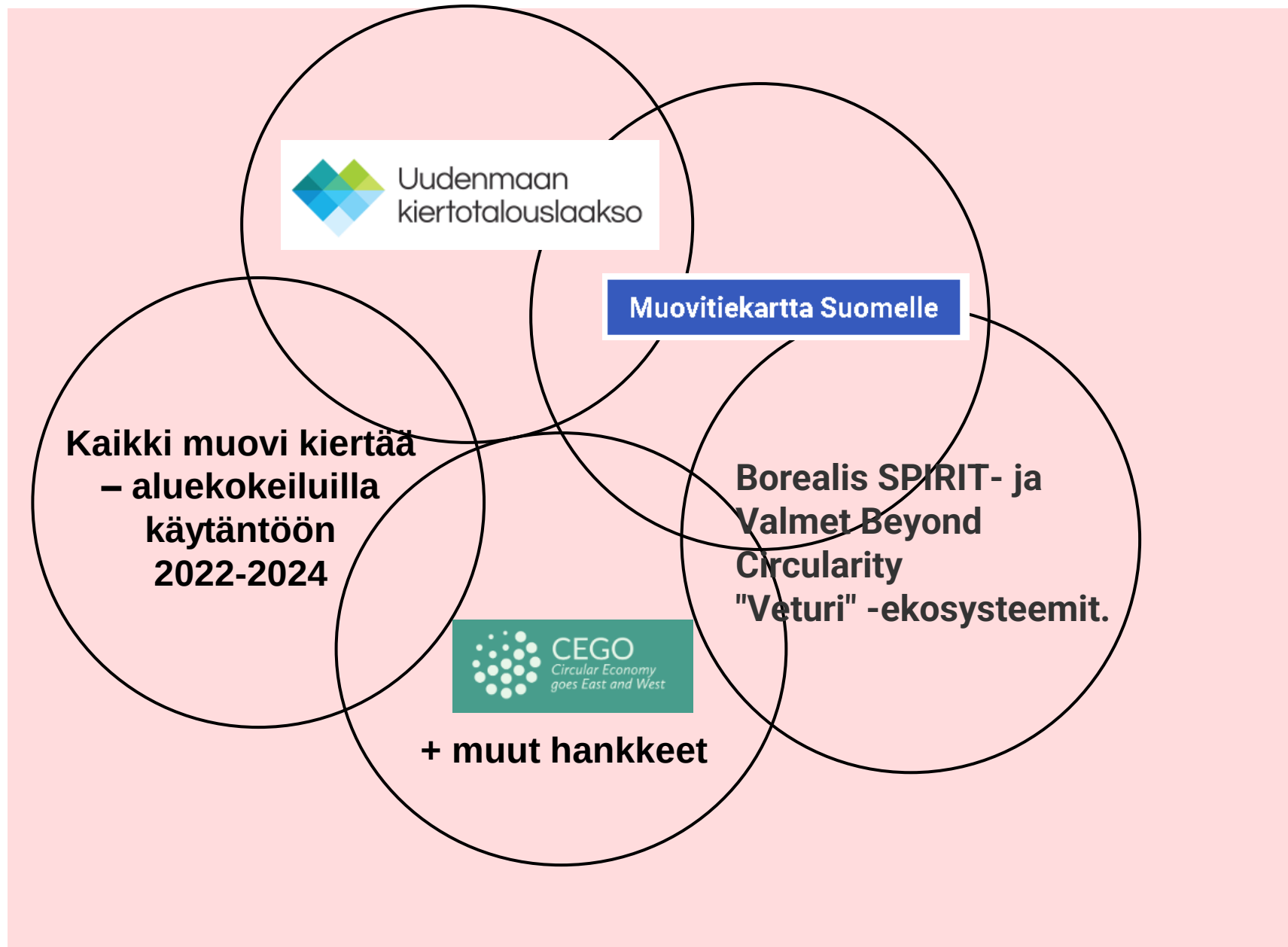
Hankehallinnointi

Jaetun tiedon merkitys muovin kierron ekosysteemeissä

- Muovin materiaalikierron kehittäminen on systeeminen haaste.
- Uudet innovaatiot syntyvät uusien sektoreiden ja erilaisten toimijoiden kohtaamisesta.
- Aikaista ”markkinavuoropuhelua” kaupunkien ja yritysten sekä tutkimuslaitosten välillä
- Olemme hyviä materiaalitutkimuksessa ja innovaatioissa, huonompia kaupallistamisessa.
- Yrityksillä on melko vähän kestävän muovin materiaalikierron referenssejä.



**Kaikki muovi kiertää -
kokonaisuus**



Ymmärrä haaste

Määrittele tavoite

Ymmärrä kokonaisuus

Rakenna ekosysteemi

Ekosysteemin toiminta

**Espoo on hiilineutraali
kiertotalouskaupunki, jossa
paikallinen luonnon
monimuotoisuus on turvattu**

Kiitos

Kiertotaloustyö Espoossa

www.espoo.fi/kestava-kehitys/hiilineutraali-kiertotalous

Kestävä kehitys Espoossa

www.espoo.fi/kestava-kehitys

