



Kiertotalouden uusi aikakausi

Kiertotaloudesta konkreettista toimintaa ja lisäarvoa kunnille 11.3.2025

Karoliina Tuukkanen
Kiertotalous Pirkanmaa

11.3.2025

www.kiertotalouspirkanmaa.fi





Kiertotalous Pirkkanmaa

Maakunnallinen kiertotalouden kehittämiskeskus

Palvelusopimus

Pirkanmaan Jätehuolto



STOPP

Horizon2020 -ohjelma



Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
**State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI**

Swiss Confederation



SÄILÖ: Purusta säilöön ja kiertoon

Euroopan unionin NextGenerationEU



ORIVSI



PirkaCirc2

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



vesilahti



**KATU- JA
MAARAKENTAMINEN**



**KAROLIINA
TUUKKANEN**

Vanhempi asiantuntija
operatiivinen johto

karoliina.tuukkanen
@kiertotalouspirkanmaa.fi

TALONRAKENTAMINEN



**HEIKKI
MOILANEN**

Rakentamisen
kiertotalousasiantuntija

heikki.moilanen
@kiertotalouspirkanmaa.fi

**TEOLLISET
MATERIAALIVIRRAT**



**KATJA
ALAKERTTULA**

Kiertotalousasiantuntija

katja.alakerttula
@kiertotalouspirkanmaa.fi

MEDIA JA VIESTINTÄ



**ELLI
KUUSISTO**

Viestintäasiantuntija

elli.kuusisto@tampere.fi

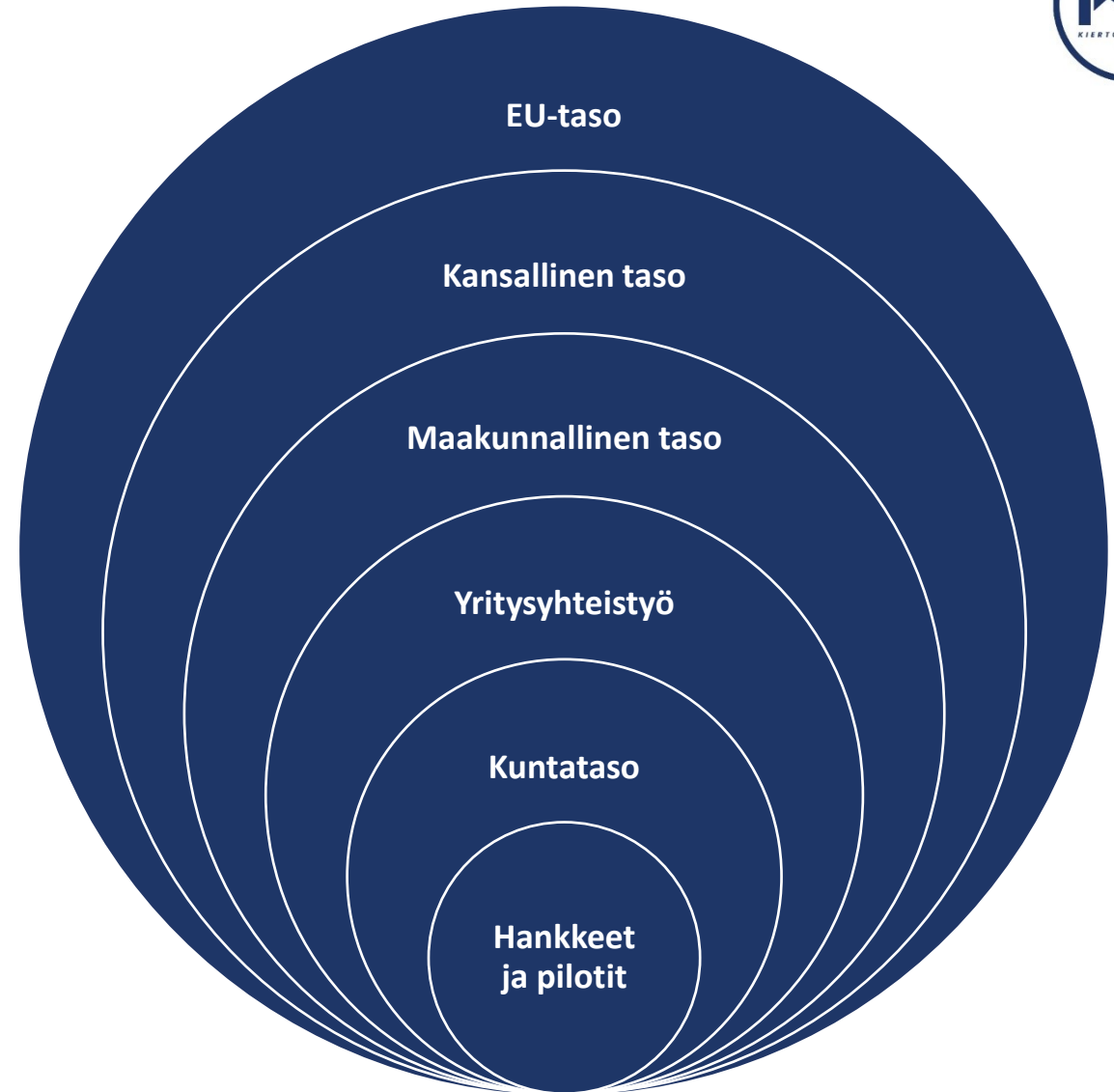


Tulevaisuudessa on yksi talous. Kiertotalous.

KIPI auttaa Pirkanmaalaisia kuntia ja yrityksiä siirtymään perinteisestä luonnonvarojen kulutukseen pohjautuvasta taloudesta **kestävään kiertotalouteen**.

Kiertotalous tehdään yhdessä

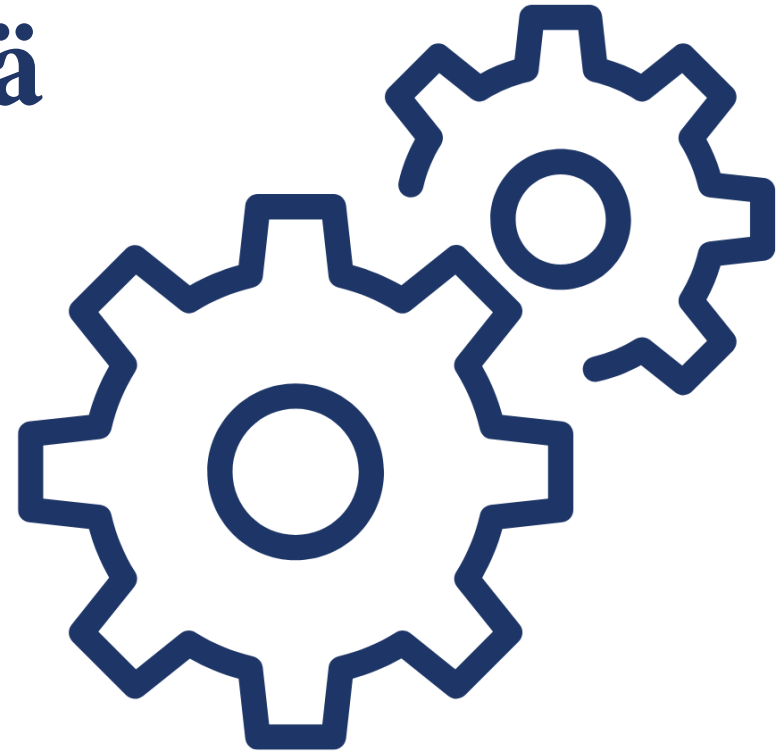
Edistämme kiertotaloutta monilla eri tasoilla, konkreettisista pilotoinneista aina kansalliselle ja EU-tasolle asti, yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa tai heitä tukien.



Julkinen toimija aktiivisena kiertotalouden edistäjänä

Julkisilla toimijoilla on merkittävä rooli toimintaympäristön systeemisisessä muutoksessa, sekä suoraan omien toimintojensa kautta että välillisesti esimerkiksi hankintojen, valvonnan ja maankäytön suunnittelun avulla.

Julkis-yksityisellä vuoropuhelulla ja yhteistyöllä saadaan valjastettua molempien sektorien voimat tukemaan markkinavetoista kiertotaloutta.



Missä tarvitaan muutosta?

Uudenlaisia ratkaisuja ja kapasiteettia

- Osaaminen, tutkimus ja tekniikka
- Digitalisaatio ja AI
- Toimivat kiertotalouden kauppapaikat ja -alustat
- Vanhojen toimijaroolien päivitys ja uudet operaattorimallit

Toimintaympäristön ja sääntelyn muutosta

- Luvitus, lainsäädäntö ja maankäytön ohjaus niin alueellisella, kansallisella kuin EU tasolla
- Rahoitus

Konkreettiset toimet!

- Monien toimijoiden yhteiset kiertotalousekosysteemit
- Kiertotalouden mittareiden kehitys
- **Konkreettisten tavoitteiden asettaminen**
- **Konkreettiset kokeilut, pilotoinnit ja niiden skaalaus**
- **Asenteiden muutos**

Kehitämme kiertotaloutta kolmessa teemassa

Näissä on saavutettavissa
suurimmat taloudelliset
ja **ympäristölliset hyödyt.**



Työkalut

Materiaalipankki:
Kaikille saatavilla olevia
konkreettisia työkaluja
ja aineistoja alan toimijoiden
käyttöön

Markkina- vuoropuhelu

Joko yleisiä teemakohtaisia
varhaisen vaiheen tai spesifejä
hankintoihin liittyviä
markkinavuoropuheluita

Tiedonjako

Toistuvat aiheeltaan vaihtuvat
kaikille avoimet tunnin
mittaiset tietoisku –webinaarit
sekä asiantuntijapuheenvuorot.



**Konkreettiset pilotoinnit,
kehittämisen tuki ja palvelusopimukset**

Tavoitteena infrarakentamisen resurssitehokkuus

Tarjoamme kiertotalousnäkökulmaa hankintojen, massojen hallinnan, maankäytön suunnittelun ja osaamisen kehittämisen tueksi.

- Kiertotalouden mukaiset hankintakriteerit
- Massojen hallinnan ja uudelleenkäytön toimivat mallit ja työkalut
- Kokeilut kaupunkien kanssa
- Kiertotalouden kansallinen Green Deal -prosessi

Tulossa

- Suunnittelun ja uusiomateriaalien käytön ohjeistus
- Infraurakoiden konkreettiset kiertotaloushankinnat
- Alueellisen massakoordinaation kehittäminen
- Lähtötason ja uudelleenkäytön potentiaalin selvitys

Tavoitteena kiertotalouden mukainen rakentaminen

Tarjoamme kiertotalousosaamista mm. tontinluovutukseen ja korjausrakentamiseen sekä edistämme materiaalien uudelleen- ja uusiokäyttöä.

Meneillään

- Kiertotalouden mukaiset tontinluovutuskriteerit
- Rakennusosien ehjänä purkamisen ja välivarastoinnin toimintamalli (2 pilottia)
- Kokeilut kaupunkien kanssa
- Kiertotalouden kansallinen Green Deal prosessi

Tulossa

- Kaavoituksen keinot kiertotalouden edistämiseksi
- Alueellisen lähtötason ja uudelleenkäytön potentiaalin selvittäminen
- Kiertotalouden mukaiset hankintakriteerit

Alueellisten teollisten materiaalivirtojen orkestroija

Kartoitamme taloudellisesti ja ympäristöllisesti merkittävimmät alueelliset materiaalivirrat ja fasilitoimme niiden ekosysteemitason kehittämistä

Meneillään

- Pirkanmaan muoviekosysteemin tarkastelu
- Vetyekosysteemin kehittäminen (**EAKR**)
- Pirkanmaan Jätehuollon kiertotalouden kehittämisen palvelusopimus
- **STOPP**-hanke muovisten ruokapakkausten kierrättämisen ja uudelleenkäytön edistämiseksi

Tulossa

- CO2 talteenottoon & hyödyntämiseen sekä muoveihin liittyvä Horisonttihankevalmistelu CCRI-verkoston kautta (BT, Päijät-Häme)
- Kiertotalouden Green deal tuki teollisuuden muutosalueelle

KIPI voi auttaa kun tarvitsette **konkreettista tukea** esimerkiksi näissä teemoissa :



Hankinnat

Hankintojen valmistelu,
kriteerit,
markkinavuoropuhelut

Kaavoitus

Miten kiertotaloutta voidaan
mahdollistaa kaavoituksen
keinoin?

Yhteis- kehittäminen

Konkreettiset pilotoinnit ja
kokeilut, palvelusopimukset

Massojen hallinta

Tieto ja alueellisen
massakoordinaation kehitys

Tontin- luovutus

Kriteeristö, kilpailujen
valmistelu,
markkinavuoropuhelut

Uudet teemat

Uudet ratkaisut, muuttuva
sääntely-ympäristö, uudet
materiaalivirrat sekä
toimintamallit

Kiertotalouden mittarointi



KIPI kehittää ja valmistelee Tampereen yliopiston kanssa alueellisia mittareita ja lähtödatan keruuta

Tavoite:

- Kiertotalouden lähtötilanteen ymmärtäminen alueella
- Kansallinen kiertotalouden green deal ja lähtötietojen kokoaminen

Prosessi

- Kansainvälinen benchmarkkaus (ml. CCRI SAT -työkalu)
- Haastattelut ja asiantuntija-tapaamiset
- Jo voimassa olevien raportointivelvoitteiden kartoitus
- Työpajat ja pilotointi

Tavoiteltu lopputulos

- Vaikutusten seuranta alueella mittareiden määrittelyn jälkeen
- Kiertotalous-toimien vuosittainen seuranta aluetasolla pääteemojemme osalta.

Tietojen saatavuus edelleen suuri kysymys!

EAKR-hanke



**Kiertotalouden green deal: teoriasta toteutukseen
alueellisten kotipesien tuella**

Green deal toimien sparraus

**Kuntakohtainen ja
aluespesifituki kansallisten
kotipesien rinnalla**

**Sitoumusten konkreettinen
työstö organisaation kanssa**

Toimen- piteiden pilotointi

**Jo valmiiden sitoumusten
toimenpiteiden kehitys,
pilotointi ja jalkautus**

**Pirkanmaalla teemoina
alueellinen massakoordinaatio
ja käyttöasteen nosto**

Alueellisen kotipesä- malli

**Tavoitteena on myös muille
alueille yleistettävän
alueellisen kotipesäkonseptin
kehitys ja levitys**



SÄILÖ: Purusta säilöön ja kiertoon

*Rahoituksen on myöntänyt Ympäristöministeriö
Euroopan Unionin NextGenerationEU -rahoituksesta*



Case Orivesi:

- Vanhan ammattikoulun purkaminen ja uuden koulun rakentaminen samalle paikalle
- Pilotissa purettiin ehjänä väliseinätiiliä, jotka on tarkoitus hyödyntää uudessa koulurakennuksessa
- Ehjänä irrotettiin n. **42.000 tiiltä**

Case Nokia:

- Kohteena Nokian vanhan terveysaseman väistötila Vihnusasema
- Pilotissa purettiin ehjänä julkisivutiiliä, joita on tarkoitus hyödyntää uudessa pienemmässä kohteessa tulevaisuudessa
- Kohteesta purettiin ehjänä n. **4000 tiiltä**



Rakennusosien ehjänä purun ja uudelleenkäytön toimintamalli (SÄILÖ)

Checklist, askelmerkit ja prosessin läpikulku



Huomioon otetaan:

Julkisen tilaajan
roolit ja vastuut
prosessissa

Kaupunki-
organisaation
osaamis-
vaatimukset
(TUNI)

Riskit ja niiden
hallinta

Kelpoisuuden
osoittamisen

Keskeiset toimijat
ja vaikutusten
arviointi





KATU JA MAARAKENTAMISEN TYÖKALUT

Kiertotalouden hankintakriteeristö ja ympäristöasioiden tarkistuslista julki

Kunnilla ja julkisilla toimijoilla on monopoli-asema eri toimijoiden, kuten esimerkiksi suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden ohjaamisessa kohti kiertotaloutta.

Monilla yrityksillä on jo osaamista ja tavoite edistää kiertotaloutta ja lainsäädäntö mahdollistaa jo monesti kiertotalousratkaisut.

Hankinnoilla ja suunnittelua ohjaamalla on todettu olevan suurin vaikuttavuus koko alan kiertotalousmuutokseen.

Tampereen kaupunki on kehittänyt kaikille vapaasti ladattavan Excel-pohjaisen hankintakriteeristön, jonka avulla ohjataan erityisesti suunnittelua kohti kiertotaloutta katu- ja maarakentamisen urakoissa, sekä ympäristötarkistuslistan ja mm. massataulukon urakoiden kestävyys ohjaamiseen.



RAKENTAMISEN PÄÄSTÖTIEDON HYÖDYNTÄMINEN KAUPUNGEISSA

Päästötiedon koonnin työkalu ja ohjeistus julki

Uuden rakentamislain myötä rakentamisen päästötietojen laskenta (ilmastoselvitys) tulee pakolliseksi 1.1.2026 alkaen.

Ilmastoselvityksen pohjaksi on kehitetty yhteinen laskentamenetelmä (YM), mutta eri toimijoiden tuottama tieto usein vaikeasti keskenään verrattavissa ja käytännöt vaihtelevat. Lisäksi laskenta- ja elinkaariajatteluosaaminen on monin paikoin vielä puutteellista.

Tästä syystä on erityisen tärkeä luoda selkeät prosessit päästötiedon keruulle ja hyödyntämiselle, sen viestimiseksi muille toimijoille ja osaamisen lisäämiseksi käytännön toimijoiden keskuudessa.

Tampereen kaupunki on kehittänyt Excel-pohjaisen työkalun ja ohjeistuksen, joiden avulla dataa voidaan kerätä ja hyödyntää tehokkaasti ja systemaattisesti. Työkalu ovat kaikkien vapaasti ladattavissa.



Työkaluja materiaalipankista

[https://kiertotalouspirkanmaa.fi/
materiaalipankki/](https://kiertotalouspirkanmaa.fi/materiaalipankki/)

**KATU- JA
MAARAKENTAMINEN**



**KAROLIINA
TUUKKANEN**

Vanhempi asiantuntija
operatiivinen johto

karoliina.tuukkanen
@kiertotalouspirkanmaa.fi

TALONRAKENTAMINEN



**HEIKKI
MOILANEN**

Rakentamisen
kiertotalousasiantuntija

heikki.moilanen
@kiertotalouspirkanmaa.fi

**TEOLLISET
MATERIAALIVIRRAT**



**KATJA
ALAKERTTULA**

Kiertotalousasiantuntija

katja.alakerttula
@kiertotalouspirkanmaa.fi

MEDIA JA VIESTINTÄ



**ELLI
KUUSISTO**

Viestintäasiantuntija

elli.kuusisto@tampere.fi



Kipinää kiertotalouteen

uutiskirje.kiertotalouspirkanmaa.fi

Liity postituslistallemme. Saat muutaman kerran
vuodessa kootut kuulumisemme.

TUNNIN TIETOISKU

Alueellinen massakoordinaatio Pirkanmaalla: kustannus- ja CO2-säästöpotentiaali

Torstai 20.3.2025 klo 14–15 | Teams-webinaari



Euroopan unionin
osarahoittama

