



Kumppanisi kiertotalouteen

Pirkanmaan ilmastoakatemia 20.3.2025

Heikki Moilanen

Miten edistää rakennetun ympäristön kiertotaloutta hankinnoilla ja julkis-yksityisellä vuoropuhelulla?



Palvelusopimus

Pirkanmaan Jätehuolto

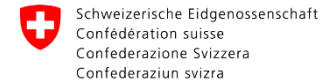


STOPP

Horizon2020 -ohjelma



Project funded by



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



PirkaCirc2

Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR)



**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.

Autamme tekemään kiertotaloudesta totta



Tunnistamme tarpeet, luomme selkeät askelmerkit

Katse on kokoajan konkretiassa. Ja sen ymmärtämiseksi meidän on pystyttävä mittaamaan sekä kiertotalouden lähtötasoa, että sen vaikuttavuutta



Lisäämme yhteistyötä ja resursseja

Emme koskaan toimi yksin, vaan aina alan huippuasiantuntijoiden kanssa yhteistyössä. Kuten tänään. Haemme uudelle kehittämiselle myös resursseja.



Teemme strategiasta konkretiaa

Keskitymme aina ensimmäisenä ja viimeisenä konkretiaan. Strategia on kehitetty jo paljon muiden toimesta.

Meidän kanssa syntyy vaikuttavia kiertotaloustekeja

Palvelemme kolmessa eri teemassa – näissä saavutamme merkittävimmät taloudelliset ja ympäristölliset hyödyt.



KATU- JA MAARAKENTAMINEN



TALONRAKENTAMINEN

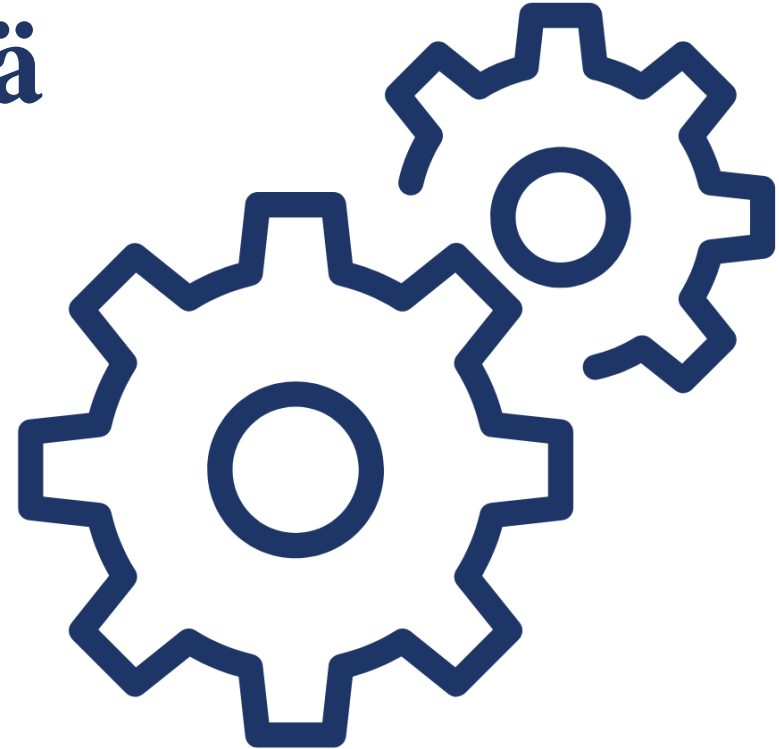


TEOLLISET MATERIAALIVIRRAT

Julkinen toimija aktiivisena kiertotalouden edistäjänä

Julkisilla toimijoilla on merkittävä rooli toimintaympäristön systeemisessä muutoksessa, sekä suoraan omien toimintojensa kautta että välillisesti **esimerkiksi hankintojen**, valvonnan ja maankäytön, sekä materiaalivirtojen 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 ja alueellinen yhteistyö**

Toimintaympäristön ja sääntelyn muutosta

- Luvitus, lainsäädäntö ja maankäytön ja materiaalivirtojen käytön ohjaus niin alueellisella, kansallisella kuin EU tasolla
- Rahoitus
- Asenteiden muutos

Konkreettiset toimet!

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



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**



Markkinavuoropuhelut

Tarve julkis-yksityiselle vuoropuhelulle:

Teemakohtaisia varhaisen vaiheen markkinavuoropuheluita tai spesifejä hankintoihin liittyviä markkinavuoropuheluita

- Yritykset kehittävät ratkaisuja, mutta kaipaavat tietoa hankkijan tarpeista ja vaatimuksista.
- Julkisen hankkijalla tarve tiedolle alati uudistuvasta tarjonnasta ja hankintojen kehittämiseksi kiertotalouden suuntaan.
- Autamme hankintojen ja esimerkiksi kriteerien kehittämisessä.

Pidettyjen markkinavuoropuhelujen aiheita:

Yhdyskuntajätteen mädätejäännökset, tiilien ehjänä purku, biohiili, muovit



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



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

Julkiset hankinnat ovat vaikuttava työväline



KATU- JA MAARAKENTAMINEN

- Valtaosa infran hankinnoissa tilaaja on julkinen
- Hankinnoissa on mahdollista vaatia ja pisteyttää kiertotalousratkaisuja
- Hyviä toteutuksia ja valmiita kriteerejä on jo tiedossa



TALONRAKENTAMINEN

- Talonrakentamisessa kunnat ja kaupungit ovat merkittäviä rakennuttajia ja hankkijoita
- Kiertotalousratkaisuja ja –palveluita on jo runsaasti tarjolla
- Uusien tekemisen tapojen äärellä on tärkeää valmistella hankinnat hyvin käyden jatkuvaa vuoropuhelua yritysten kanssa

Muutakin kuin hintaa voidaan pisteyttää! 70/30 pisteytys on osoittautunut jo laatua ohjaavaksi



Julkis-yksityis –vuoropuhelu on toimintaympäristön muuttamiseksi välttämätöntä

**Julkinen toimija luo
toimintaympäristöön
edellytyksiä tietynkaltaiselle
liiketoiminnalle ja pystyy
vaatimaan kestävämpiä
ratkaisuja**

**Yritykset omaavat tietotaitoa,
ovat merkittäviä uusien
ratkaisujen luoja ja
konkreettisen muutoksen
toteuttajia**

**Vuoropuhelulla
mahdollistetaan ja
varmistetaan että reunaehdot
ovat molempien tahojen
mukaiset sekä läpinäkyvä
päätöksen teko**

Julkisille tilaajille:



Käytä tilaajan valtaa

Lainpuitteissa on mahdollista tehdä myös innovatiivisempia hankintoja

Jos kestävyystavoitteita on asetettu niin niiden tavoitteiden tulisi myös näkyä käytännössä

Käy vuoro- puhelua

Kysy, vaadi ja keskustele yritysten kanssa hyvissä ajoin. Niin uusista teemoista kuin konkreettisista kehityshankkeista

Vuoropuhelulla voidaan vähentää väärää tietoa ja ehkäistä pelkoja. Tavoitteena on aina parempi yhteisymmärrys ja yhteisten tavoitteiden kirkastus.

Läpinäkyvyys

Läpinäkyvyys on julkisen vallan ja rahan käytön kannalta ensisijaisen tärkeää

Poteroituminen tuo ainoastaan vaikeuksia, hidastaa toimialan kehitystä ja luo epäluuloja sekä riskejä.

Vuoropuhelu on aina kaksisuuntaista ja tarjoaa lisäarvoa myös alueen yrityksille.

Konkreettiset työkalut

Materiaalipankki:

KIPI kehittää ja kerää materiaalipankkiin kaikille saatavilla olevia konkreettisia työkaluja ja aineistoja alan toimijoiden käyttöön

Konkreettiset työkalut:

- Tontinluovutuskriteeristö
- Infrarakentamisen kiertotalouden hankintakriteerit
- Työkalu rakentamisen päästödatan keräykseen ja hyödyntämiseen
- Infran ympäristöasioiden tarkistuslista

Lisää valmiita hankintakriteerejä yms. löytyy mm. Motivan [kriteeripankista](#).



SÄILÖ: Purusta säilöön ja kiertoon

*Rahoituksen on myöntänyt Ympäristöministeriö
Euroopan Unionin NextGenerationEU -rahoituksesta*

Tavoitteena kehittää rakennusosien uudelleenkäyttöä

Toiminta- malli

Laajempaan hyödyntämiseen
soveltuva toimintamalli
uudelleen käytettyjen
rakennusosien ehjänä purusta
välivarastointiin ja
uudelleenkäytön suunnitteluun

Pilotoinnit

Toimintamallia kehitetään
kahden pilottikohteen kautta
(Nokia & Orivesi)

Vaikutusten arviointi

Osana hanketta lasketaan
myös uudelleenkäytön CO2-
säästöpotentiali ja
uudelleenkäytettyjen tiilien
kustannus.

Hankkeen päätoteuttajana toimii **Ekokumppanien** operoima **Kiertotalous Pirkanmaa**, yhteistyössä **Oriveden kaupunki, Nokian kaupunki ja Tampereen yliopisto**. Hankkeen kesto 1.5.2024–30.10.2025



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



Uudelleenkäyttö ja ehjänä purku eivät ole vielä BAU-tekemistä joten vuoropuhelua tarvitaan prosessin joka vaiheessa!

Huomioon otetaan:

Julkisen tilaajan roolit ja vastuut prosessissa

Myös hankinnat!

Kaupunki-organisaation osaamisvaatimukset (TUNI)

Riskit ja niiden hallinta

Kelpoisuuden osoittamisen

Keskeiset toimijat ja vaikutusten arviointi



Tunnin tietoiskut



Tietoiskut:

Toistuvat aiheeltaan vaihtuvat kaikille avoimet tunnin mittaiset tietoisku –webinaarit. Tietoiskuissa pureudutaan kiertotalouden kannalta keskeiseen teemaan/haasteeseen asiantuntijapuheenvuorojen ja konkreettisten työkalujen kautta.

Seuraava tietoisku (torstai 20.3. klo 14):

[Tunnin tietoisku: alueellinen massakoordinaatio Pirkanmaalla – kustannus- ja CO2-säästöpotentiaali](#)

Katso lisätiedot kiertotalouspirkanmaa.fi



**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

Liity postituslistallemme. Saat muutaman kerran
vuodessa kootut kuulumisemme.

uutiskirje.kiertotalouspirkanmaa.fi

Ajatuksia? Kysymyksiä?

