



## KIERTOTALOUS KAUPUNGIN MENESTYSTEKIJÄNÄ

Kiertotalous tarjoaa kaupungeille tilaisuuden vahvistaa ympäristölle myönteistä elinkeinopolitiikkaa. Kaupungit ovat erilaisia ja niillä kaikilla on omia vahvuuksiaan nousta kiertotalouden edelläkävijöiksi.

Kiertotalouden markkinat ja työpaikat eivät kuitenkaan synny itsestään. Kaupunkien on johdettava siirtymää kiertotalouteen yhdessä yritysten, kaupunkilaisten ja tutkimuslaitosten kanssa. Kaupungeilla on tähän käytössään hyviä keinoja, kuten kaavoitus, strateginen johtaminen, yrityskumppanuudet ja julkisten hankintojen uudelleen suuntaaminen. Kaupungit hyötyvät aktiivisuudestaan, kun eri toimialat siirtyvät kiertotalouden mukaiseen toimintaan ja edistävät kaupungin kokonaisukehitystä. Tärkeää on tukea myös kolmannen sektorin ja kaupunkilaisten osallistumista ja omaehtoista toimintaa kiertotaloudessa.

Tässä politiikkasuosituksessa esitetään neljä tutkimukseen perustuvaa tavoitetta kaupunkien kiertotalouden edistämiseksi. Suosituksen mukaisia toimia voivat soveltaa kaupunkien lisäksi kaikki kunnat ja alueet kokoon katsoen.

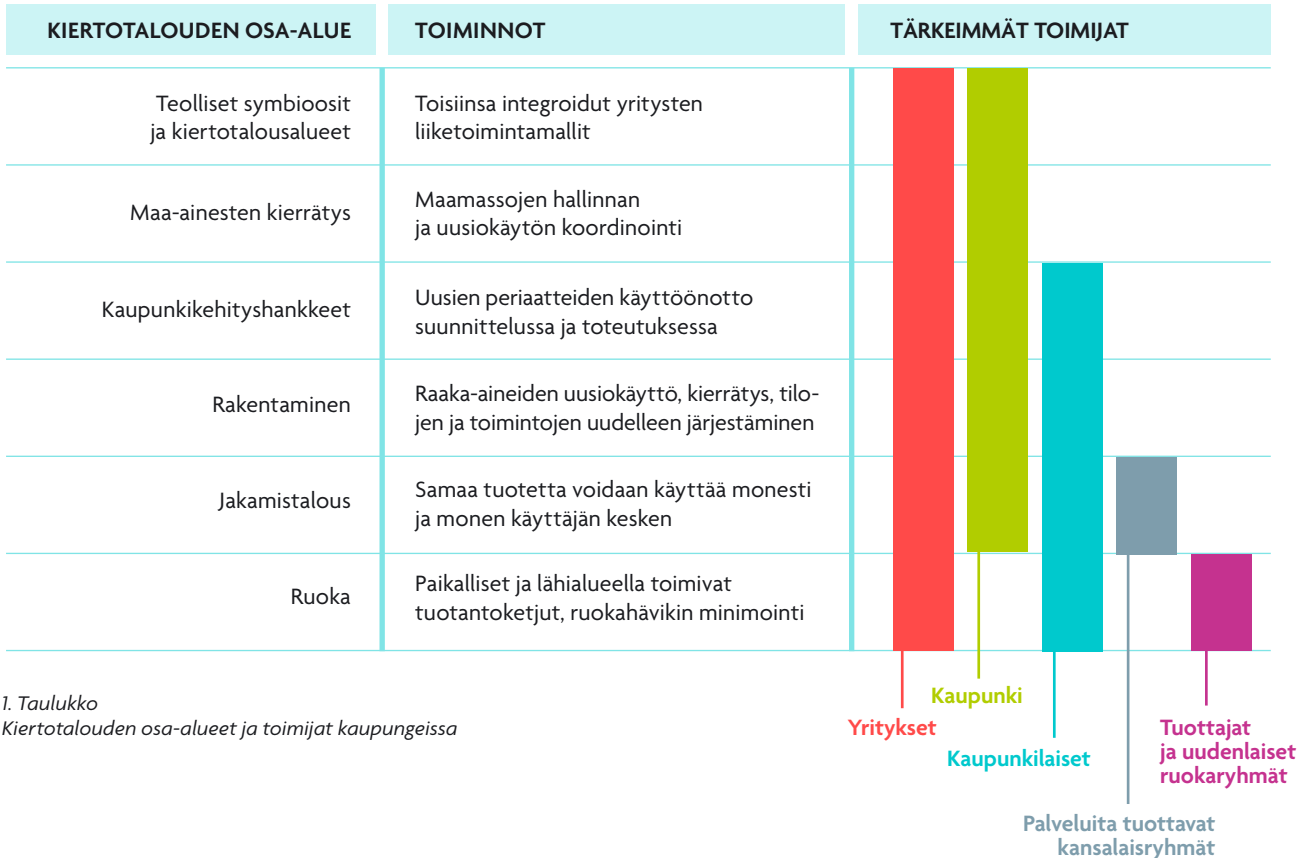
1. Jaa muutos osatavoitteiksi
2. Tunnista kaupungin kiertotalouspotentiaali
3. Tunne kaupungin vetovoima – kiertotalouden perustaso ja erityisyydet
4. Katso kiertotaloutta kestävyyspolkuna

# 1

## Jaa muutos osatavoitteiksi

Kaupungit eivät ole vain mahdollistajia vaan kiertotalouden tärkeimpiä kehittäjiä. Kaupungit ovatkin yhdessä sidosryhmiensä kanssa jo käynnistäneet kiertotaloutta tukevia toimia. Taulukossa 1 esitetään yleiskatsaus siitä, miten kiertotalous ilmenee näkyvimmin suomalaisissa kaupungeissa.

Edistyneissäkin kaupungeissa ollaan vasta alkuvaiheessa. Kiertotalouden kiihdyttämiseen tarvitaan vaiheittaista strategiaa ja osatavoitteita, sillä siirtymä kiertotalouteen edellyttää laajaa muutosta ajattelutavoissa, käytännöissä ja päätöksenteossa. Kiertotalouden kestävyystavoitteiden toteutumisessa tarvitaan eri tahojen vaikuttavaa osallistumista (Prendeville ym. 2018).



## Mitä on kiertotalous?

Kiertotalous tarkoittaa materiaali-, energia- ja ravinnekiertojen sulkemista ja toimintaa, jossa tuotteiden, materiaalien ja resurssien arvo säilyy taloudessa mahdollisimman pitkään. Tätä kautta kiertotalouden tavoitteena on sopeuttaa luonnonvarojen käyttö kestävyysrajoihin ja antaa tukea ilmaston tavoitteille ja elonkirjon säilymiselle. Tavoite on paikallinen ja samalla myös maailmanlaajuinen, sillä materiaalien hankintaketjut ja jätevirrat ovat globaaleja. Kiertotalous rinnastetaan usein virheellisesti vain materiaalien tai jätteiden kierrätykseen. Rinnastus ei tavoita kiertotalouden laajaa pyrkimystä kohti kestävää yhteiskuntaa ja uudenlaista taloutta.

Käytännössä kiertotalous tarkoittaa esimerkiksi yhteen kytkeytyjä yritystoimintoja, suljettuja teollisen tuotannon

prosesseja sekä kaupungeja, jotka on suunniteltu tukemaan materiaalien, ravinteiden ja energian paikallisia kiertoja. Samalla kun luovutaan poisheittämissä kulttuurista, on kehitettävä materiaalien käyttöä vähentäviä palveluita ja pidennettävä tuotteiden käyttöikää. Tuotteiden tulisi olla huollettavia, korjattavia ja uudelleen käytettäviä. Materiaalien kierrätys tulee mukaan vasta viime vaiheessa.

Kiertotalous ilmenee yritysten, kaupunkien ja muiden organisaatioiden sekä kansalaisten toiminnassa. Järjestelmätason muutos (Wolfram & Frantzeskaki 2016) kohti kiertotaloutta edellyttää ohjausta ja laajaa yhteistyötä yhteiskunnan eri tasoilla. Kestävä kiertotaloutta edistettäessä on otettava huomioon toiminnan taloudelliset, sosiaaliset ja ekologiset vaikutukset eri sidosryhmien näkökulmasta.

## 2

## Tunnista kaupungin kiertotalouspotentiaali

**Kiertotalouspotentiaali** tarkoittaa kiertotalouden edistämisen mahdollisuuksia kaupungeissa. Tutkimuksen mukaan tämä potentiaali vaihtelee kaupungeittain (taulukko 2). Vaihtelua tulee esimerkiksi siitä, kuinka suuria ja minkä laatuista materiaalivirtoja kaupungin kautta kulkee, millainen on kaupungin elinkeinorakenne tai millainen on kansalaistoiminnan aktiivisuus. Tämän vuoksi kiertotalouden edistämiseen kuuluu yhtäältä asioita, jotka sopivat kaikille kaupungeille, ja toisaalta asioita, jotka perustuvat kaupunkien erilaisuuteen ja erityisyyteen.

**Kiertotalouden tiekartta** tulisi olla jokaisessa kaupungissa kiertotalouden edistämiseksi. Tiekartta tai muu strateginen ohjelma helpottaa kaupunkia ja sidosryhmiä toteuttamaan kiertotaloutta. Tiekartan avulla voidaan yhdessä tunnistaa kaupungin kiertotalouspotentiaali, asettaa tavoitteet, sopia toteutusvastuusta ja ohjelmoida toimeenpano. Kiertotalous on voimakkaasti kehittyvä ala. Ensimmäisiä tiekarttoja on kaupungeissa jo valmistunut, mutta niitä on tarpeen päivittää säännöllisesti ja seurata tavoitteiden toteutumista.

KAUPUNKI	ERITYISYYS	ORGANISOITUMINEN
Espoo	Keran aluekehitys kumppanuusmalliin perustuen	Kaupunki ja suuryritykset tekevät yhteistyötä
Lahti	Laaja ote kiertotalouden toteuttamiseen	Käynnistyi edellä käyvästi Päijät-Hämeen maakunnan kanssa
Tampere	Hiedanrannasta rakennetaan ensimmäinen kiertotalouden mukainen kaupunginosa	Alkuvaiheessa Hiedanranta toimi kiertotalouden kokeilualueena
Turku	Resurssiviisauden käsite toimii strategian ohjaajana	Taustalla pitkä kiertotalouspolitiikan kehitys

2. Taulukko  
Kaupunkien erilaisuus kiertotalouden toteuttajina (Nylén ym. 2021).

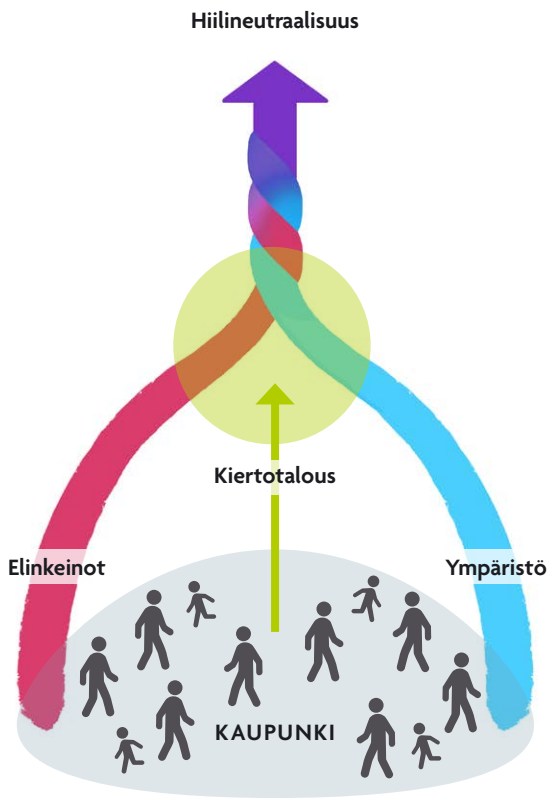
## 3

## Tunne kaupungin vetovoima – kiertotalouden perustaso ja erityisyydet

Kaupungit voivat kestävyysmyönteisyydellään houkuttaa uusia asukkaita, yrityksiä ja pääomia. Kiertotalouden edistäminen kannattaakin ottaa kaupunkistrategian tavoitteeksi ja myönteisen profiloitumisen keinoksi. Kiertotalouden perustasoon voidaan kaupungeissa lukea taulukossa 1 esitetyt osa-alueet.

Julkisten hankintojen edistäminen kaupungissa on yksi tärkeimmistä kiertotalouden perustavoitteista. Tämä tavoite korostaa elinkeinopolitiikan tärkeyttä ja kiertotalouden markkinoiden synnyttämistä. Samoin jokaisen kaupungin tulisi huolehtia, että yritykset, asukkaat ja muut toimijat voivat osallistua kiertotalouden edistämiseen. Niille tulisi luoda entistä enemmän mahdollisuuksia osallistumiseen, aloitteellisuuteen ja kiertotalouden yhteiskehittämiseen.

Kaupungit voivat erottautua muista kaupungeista tuomalla mukaan omaperäisyyttä kiertotalouden edistämässä. Mahdollisuudet tähän vaihtelevat kaupungeittain ja ne tulisi kunkin kaupungin tunnistaa omakohtaisesti (taulukko 2). Kekseliäs kiertotalouden ratkaisu voi tehdä kaupungin tunnetuksi samalla kun se vahvistaa kiertotalouden yhteistä pääomaa. Kiertotalouden uudet keksinnöt leviävät pitkin kotimaisia ja kansainvälisiä kaupunkiverkostoja, mutta niiden paikallinen käyttöönotto vaatii aina oppimista, soveltamista ja ehkä uuden ratkaisun tuottamista.



Kestävä kiertotalous edistää kaupungin uudistumista

Kaupungit voivat vahvistaa kiertotalouden avulla ympäristötoimijuuttaan ja saavuttaa monenlaisia yhdistämishyötyjä. Suunnittelua helpottaa se, että on monia tapoja tuoda esiin **kiertotalous uutena kärkenä kaupungin elinkeino- ja ympäristöstrategiassa**. Kiertotalous yhdistyy vankasti kaupunkien tavoitteisiin saavuttaa hiilineutraalisuus. Ennen kaikkea kiertotalous tarjoaa kaupunkikehittämiselle kokonaan uudenlaisen kehityspolun, jossa kaupungin elinkeinopoliittiset tavoitteet kuten liiketoiminnan ja työllisyyden tukeminen yhdistyvät ympäristöpolitiikan vahvistamiseen. Kiertotalouden kokeilut aktivoivat yritysten ja toimialojen uudistumista ja edistävät luovaa kansalaistoimintaa, tilojen uusikäyttöä ja sosiaalisia innovaatioita (Turku ym. 2021).

#### Lähteet

Nylén, Erkki-Jussi, Riki, Aleksandra, Jokinen, Ari & Jokinen, Pekka (2021) Kiertotalouden kestävyyslupaukset. Espoon, Lahden, Tampereen ja Turun kaupunkistrategioiden vertailu. *Yhteiskuntapolitiikka*, tulossa.

Prendeville, Sharon, Cherim, Emma & Bocken, Nancy (2018) Circular cities: Mapping six cities in transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 26, 171-194.

Turku, Veera, Jokinen, Ari & Jokinen, Pekka (2021) Elävät kaupunkilaboratoriot: kulttuuritoimijat Tampereen Hiedanrannan uudistajina. *Hallinnon Tutkimus* 40 (1), 53-68.

Uusi suunta. Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:1. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-658-7>

Wolfram, Marc & Frantzeskaki, Niki (2016) Cities and systemic change for sustainability: Prevailing epistemologies and an emerging research agenda. *Sustainability*, 8(2), 144.

## Miksi kaupunkien kannattaa edistää kiertotaloutta?

Kiertotalouden hetki on käsillä, siksi kaupunkien kannattaa siihen tarttua. Kaupungit ovat kiertotalouden tärkeimpiä toimijoita, sillä ne ovat monenlaisten voimavarojen ja kyvykkyyksien keskittymiä. Tämän ansiosta ne pystyvät kääntämään laajat kestävyystavoitteet paikallisiksi mahdollisuuksiksi. Kaupungit ovat oppineet tekemään yhteistyötä asukkaiden, yritysten ja tutkimuslaitosten kanssa ja sitä kautta löytämään ympäristöongelmiin kekseliäitä ratkaisuja, joissa samalla luodaan paikallista elinvoimaa ja hyvinvointia. Tällaiset kaupungit ovat edelläkävijöitä ja saavat seuraajia muista kunnista.

Kiertotalouden avulla kaupungit voivat yhdistää elinkeinopoliittikkansa tavoitteet työllistymisessä ja toimialojen uudistumisessa ympäristöhyötyihin. Kiertotalouden murrokselle kaupungeissa antaa merkittävää tukea Euroopan unionin kasvava panostus kiertotalouteen, samoin joulukuussa 2020 valmistunut Suomen kiertotalouden edistämishjelma.

## CICAT 2025

*CICAT2025 Kiertotalouden katalyytit: Innovaatioekosysteemeistä liiketoiminta-ekosysteemeihin* -tutkimushanke vauhdittaa siirtymistä kestäväan kiertotalouteen ja tukee Suomen tavoitetta olla kiertotalouden johtava maa vuoteen 2025 mennessä. Monialainen hanke tuottaa uutta tietoa kiertotaloutta kiihdyttävistä tekijöistä ja tarjoaa konkreettisia ratkaisuja yrityksille sekä päättäjille muutoksen vauhdittamiseksi. Tutkimusta rahoittaa strategisen tutkimuksen neuvosto, joka toimii Suomen Akatemian yhteydessä.

*Kestävä kiertotalous tarkoittaa luonnonvarojen käytön vähentämistä, materiaali-, energia- ja ravinnekiertojen sulkemista sekä sitä, että tuotteiden, materiaalien ja resurssien arvo säilyy taloudessa mahdollisimman kauan.*

## Yhteystiedot

**Dosentti Ari Jokinen, Tampereen yliopisto**  
+358 40 190 4029  
ari.k.jokinen@tuni.fi

CICAT2025-tutkimushanke  
cicat2025.fi  
#cicat2025