



Bu proje Avrupa Birliđi ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

## Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Deđerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi

EuropeAid/140562/IH/SER/TR

Döngüsel Ekonomiye Geçiřte Yerel Yönetimlerin Rolü

**Simon Clement**, Kıdemli Sürdürülebilir Ekonomi ve Satın Alım Koordinatörü, ICLEI – Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler

Faaliyet 1.2.2 – Döngüsel Ekonomi Çalıştayları  
6 Ekim, Ankara, Türkiye

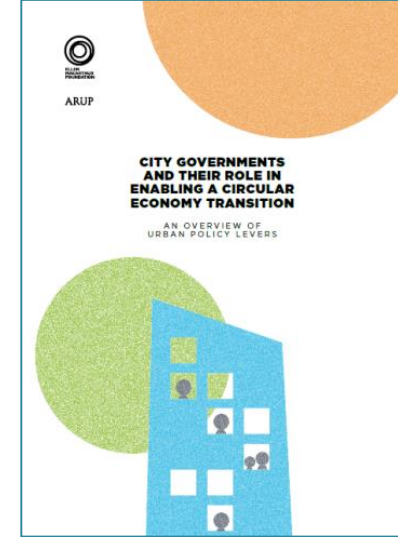
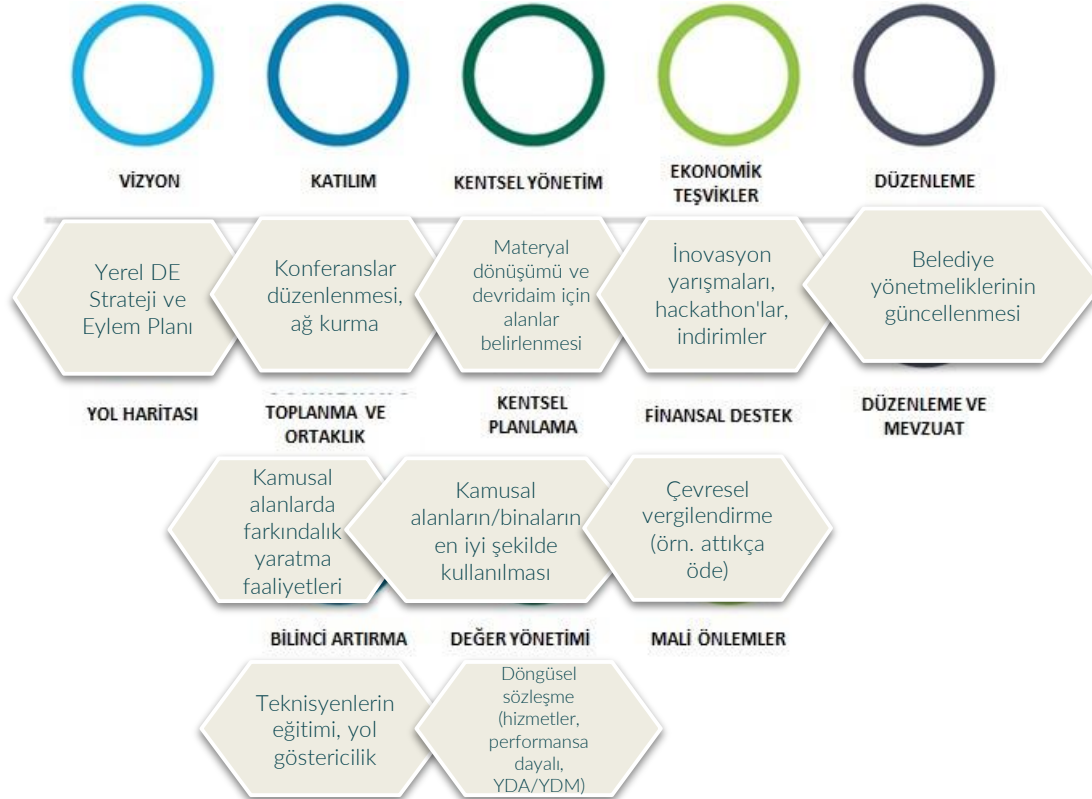
# NEDEN ŞEHİRLER ÜZERİNDE ÇALIŐILYOR?

## Şehirler...

- AB nüfusunun %75'ine ev sahipliđi yapmaktadır
- Doğal kaynakların %75'ini tüketmektedir
- Küresel atığın %50'sini üretmektedir
- Küresel sera gazı emisyonlarının %60-80'ini üretmektedir.

- Malzeme akıŐlarının ve aktörlerin büyük konsantrasyonu
- Şehirler inovasyonun beŐiđidir
- Şehirler, gösterim ve deney için bir ölçek sunar
- Yerel yönetimler kilit yasama ve yönetim işlevlerine sahiptir

# ŞEHİR KALDIRAÇLARI

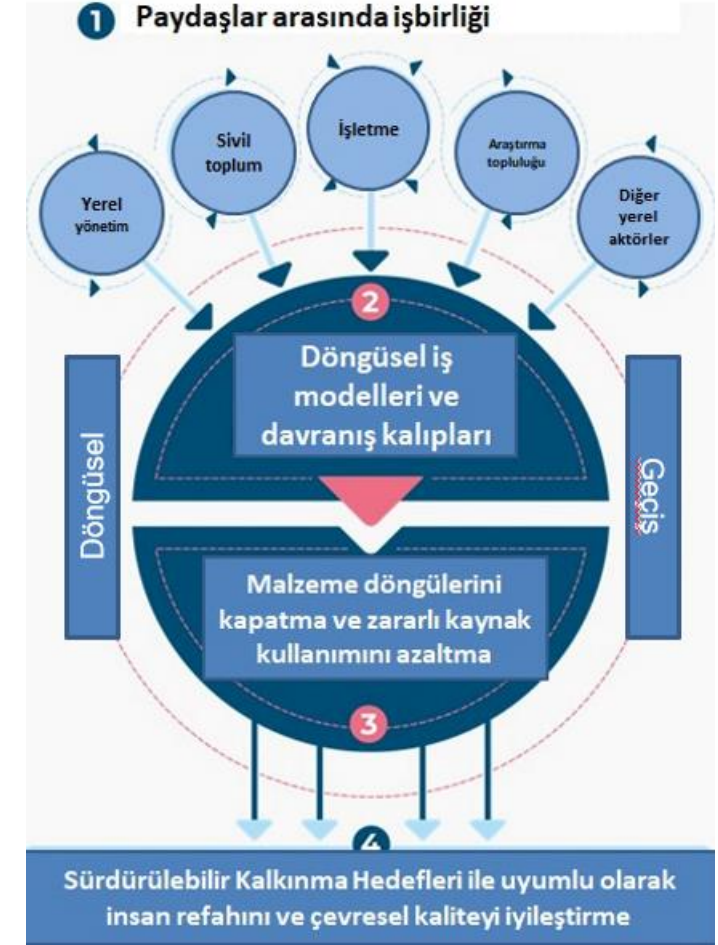


[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/CE-in-Cities\\_Policy-Levers\\_Mar19.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/CE-in-Cities_Policy-Levers_Mar19.pdf)

# DÖNGÜSEL ŞEHİR

## Döngüsel bir şehir ...

- vatandaşlar, işletmeler ve araştırma topluluğu ile işbirliği içinde tüm işlevleriyle bütünleşik bir şekilde doğrusal bir ekonomiden döngüsel bir ekonomiye geçişi destekler...
- Bu, pratikte iş modellerini ve davranış kalıplarını teşvik etmek anlamına gelir...
- Ki bunlar malzeme döngülerini kapatmak ve zararlı kaynak kullanımını ve atık oluşumunu en aza indirmek için ürünlerin, bileşenlerin, malzemelerin ve besin maddelerinin değerini ve faydasını mümkün olduğunca uzun süre koruyarak kaynak kullanımını ekonomik faaliyetten ayırırlar...
- Bu döngüsel geçiş yoluyla, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda insan refahını iyileştirmeyi, emisyonları azaltmayı, biyolojik çeşitliliği korumayı ve geliştirmeyi ve sosyal adaleti teşvik etmeyi amaçlıyoruz.
- Kaynak: Avrupa Döngüsel Şehirler Deklarasyonu



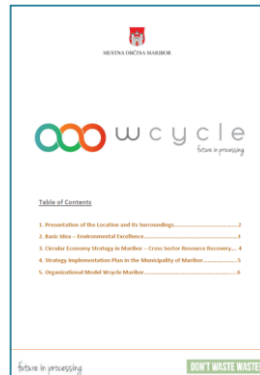
# UYGULAMADA ZORLUKLAR

- Şehir metabolizmasını anlamak
  - Doğrusal ekonomi için tasarlanmış mevzuat/politika çerçevesi
  - İç ve dış pek çok paydaşın dahil edilmesinin gerekliliği
  - Fiziksel ve zihinsel atalet
  - Davranışsal değişim gerekliliği
- Siyasi katılım
  - Paydaş katılımı
  - Pilot eylemler
  - Metabolik çalışmalar
  - Ağ kurma!

# Uygulama



# BÜYÜYEN BİR HAREKET...



# ÖRNEKLER: VATANDAŞ KATILIMI VE GİRİŞİMCİLİK

Ör: Turku, Finlandiya

## 1. '1.5 derece yaşam tarzları'

- Çeşitli yerleşik demografik özelliklere uyarlanmış, sürdürülebilir tüketim yolları hakkında farkındalık kampanyası

[1.5 degree life](http://1.5degree.life) | [Turku.fi](http://Turku.fi)

Ör: Leuven, Belçika

## 2. Paylaşma ve onarım kültürünü geliştirmek

- 'Onarım kafeleri; ev aletlerinin, mobilyaların, giysilerin ve daha fazlasının onarımını öğretmek için ortak araçlar ve danışmanların olduğu atölyelerdir.
- Leuven, onarımı teşvik etmek için dijital araçlar ve diğer şehirlerle ağ oluşturma konusunda çalışmaktadır.

[ShaRepair](http://ShaRepair)



Ör: Eskilstuna, İsveç

## 3. ReTuna Mall

- Yalnızca ikincil veya ortak ürün ve hizmetler sunan alışveriş merkezi
- Döngüsel iş sektöründe karşılıklı destek ve ilgi ağı oluşturmak için etkinlik programı

[www.retuna.se](http://www.retuna.se)

Ör: Valladolid, İspanya

## 4. Döngüsel inovasyon için kuluçka yarışması

- Kazanan konseptler için rehberlik ve finansman, ilgili aktörler ağı
- 2018-2020 arasında kazanan 90'dan fazla projeye 1,4 milyon EUR yatırım yapılmıştır
- «Döngüsel İnovasyon Merkezi" olarak kullanılacak bir endüstriyel deponun kaynak bazında yenilenmesi



# ÖRNEKLER: BİNA VE İNŞAAT



## Ör: Helsinki, Finlandiya 1. Kazılmış arazi kütlelerinin döngüsel koordinasyonu

- İl arazi kütle koordinatörü atanmıştır
- Tüm kamu ve özel yapılar için malzeme denetimi, izleme ve taşıma gereksinimleri
- Geri dönüştürülmüş/yeniden kullanılmış malzemeler için %5 asgari gereklilik



## Ör: Başkent Bölgesi/ Roskilde, Danimarka 2. Uyarlanabilir yeniden kullanım, söküm ve döngüsel tedarik için tasarım

- Yıkım sürecindeki tüm aktörlere hazırlık için kontrol listeleri ve rehberlik
- Materyal taşıma ve izleme gereksinimleri
- İlçe ve kent düzeyinde malzeme tahmini ve yönetim planı



## Ör: Viyana, Avusturya 3. Dijital araçların ve ikincil içeriğin kullanımı

- Geri dönüştürülmüş/yeniden kullanılmış materyaller için asgari gereklilik yüzdesi
- Tadilat ile yeni inşaatın etkisinin kıyaslanarak hesaplanması gerekliliği
- Yaşam döngüsü analizi
- Materyallerin dijital pasaportu

# ÖRNEKLER: GIDA VE BİYOATIK

Ör: Pontevedra, İspanya

## 1. Müşterek kompostlama ve eğitim

- Biyo-atıkların haneler tarafından yerinde arıtılarak yüksek kaliteli kompost haline getirilmesi
- Merkezi olmayan vatandaş katılımı
- Çevre eğitimi bileşenleri

[Compostaxe comunitaria](#)

Ör: Porto, Portekiz

## 2. Gıda atığının azaltılması

- HoReCa'da talep tahmin araçlarının geliştirilmesi ve kullanılması, ayrı atık toplama rotası optimizasyonu ve akıllı konteynerler
- Yerel işletmelerin dögüsel kapasitesini oluşturmak için sosyal ekonomi ve turizm sektörü aktörleri ile koordinasyon içinde eylem

Ör: Apeldoorn, Hollanda

## 3. Yeşil atıkların yeni ürünlere dönüştürülmesi

- Halka açık parklardan ve yeşil alanlardan yaprak, ot ve budakların ayrıştırılarak toplanması
- Bokashi, biochar, kağıt ürünleri ve 3D baskı dahil yeniden değer kazanma işlemleri

Ör: Maribor, Slovenya

## 4. Kent toprağını rehabilite etmek ve 0km gıda üretmek

- Kent toprağının kalitesini artırmak için gübre olarak biyoatık işleme
- Sosyal entegrasyon, eğitim ve yerel gıda üretimi bileşenleri ile Kent Bahçeciliği

[URBAN SOIL 4 FOOD](#)



# Avrupa Döngüsel Şehirler Deklarasyonu



Avrupa Döngüsel Şehirler Deklarasyonu (CCD), Avrupa'daki yerel ve bölgesel yönetimlerin, Avrupa'da **doğrusal bir ekonomiden döngüsel bir ekonomiye geçişi hızlandırmaya yardımcı olmak için** imzalayabileceği bir taahhüt belgesidir.

## GELİŞTİRİCİLER



[www.circularcitiesdeclaration.eu](http://www.circularcitiesdeclaration.eu)

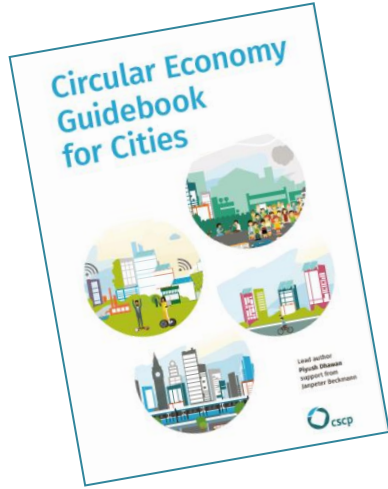
## AMAÇ:

- Avrupa genelinde yerel ve bölgesel yönetimlerin döngüsel geçişi destekleme **taahhütlerini iletmesine izin verme.**
- “Döngüsel bir şehrin” ne olduğuna dair **ortak bir vizyon** sağlama
- Bu geçişin gerçekleşmesinde **yerel ve bölgesel yönetimlerin** oynaması gereken **kritik rolün** altını çizme
- Deneyimlerini, zorluklarını ve başarılarını paylaşmak için **kararlı kuruluşlardan oluşan bir topluluk** oluşturma

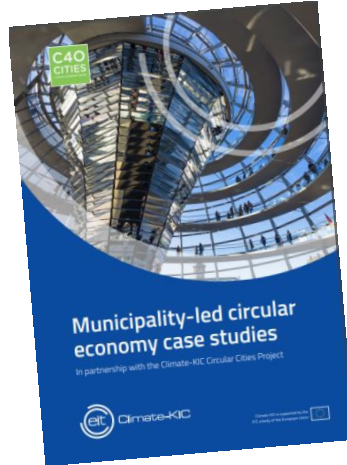
# Kılavuz



# ŞEHİRLER İÇİN DÖNGÜSEL EKONOMİ KILAVUZLARI



[https://www.scp-centre.org/wp-content/uploads/2019/03/Circular\\_Cities\\_Publication.pdf](https://www.scp-centre.org/wp-content/uploads/2019/03/Circular_Cities_Publication.pdf)



<https://www.c40.org/researches/municipality-led-circular-economy>



[https://www.eib.org/attachments/thematic/circular\\_economy\\_15\\_steps\\_for\\_cities\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/thematic/circular_economy_15_steps_for_cities_en.pdf)



[https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP\\_European\\_Commission\\_Brochure\\_webversion\\_small.pdf](https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP_European_Commission_Brochure_webversion_small.pdf)

# FAYDALI LİNKLER

---

- Avrupa Döngüsel Ekonomi Paydaş Platformu  
<https://circulareconomy.europa.eu/platform>
- AYB Döngüsel Şehir Finansman Rehberi  
[www.circularcityfundingguide.eu](http://www.circularcityfundingguide.eu)
- Ellen MacArthur Vakfı Şehirlerde Döngüsel Ekonomi Programı  
[www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/circular-economy-in-cities](http://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/circular-economy-in-cities)
- OECD Şehir ve Bölgelerde Döngüsel Ekonomi  
[www.oecd.org/regional/regional-policy/circular-economy-cities.htm](http://www.oecd.org/regional/regional-policy/circular-economy-cities.htm)

# İLETİŞİM

## ICLEI AVRUPA

ICLEI Avrupa Sekreterliği Freiburg (Almanya) merkezlidir, Brüksel (Belçika) ve Berlin'de (Almanya) ofisleri bulunmaktadır.

**İsim** Simon Clement

**Unvan** Kıdemli Koordinatör –  
Döngüsel Ekonomi

**E-posta:** [simon.clement@iclei.org](mailto:simon.clement@iclei.org)



[iclei-europe.org](http://iclei-europe.org)



ICLEI\_Europe



@ICLEI\_Europe



@ICLEI\_Europe



Bu proje Avrupa Birliđi ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

# İlginiz için teşekkürler



Türkiye Döngüsel Ekonomi

IPACevre



@turkiyedonguseleekonomi

@ipa.cevre



@trdonguseleko

@ipacevre



Türkiye Döngüsel Ekonomi

IPA Çevre/Environment TÜRKİYE



Türkiye Döngüsel Ekonomi

IPA Çevre

[dongusel.csb.gov.tr](http://dongusel.csb.gov.tr)