



Bu proje Avrupa Birliđi ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

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

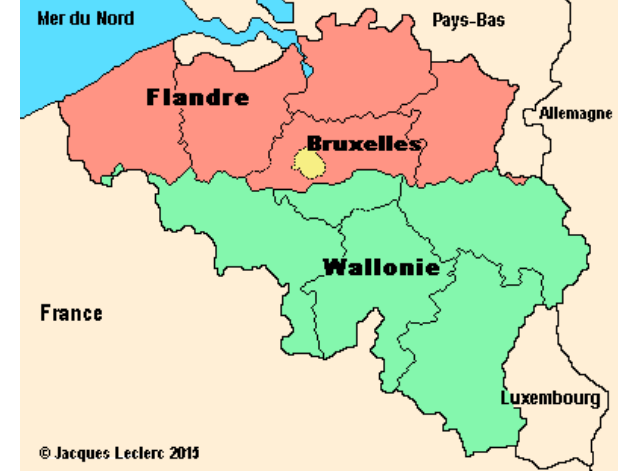
EuropeAid/140562/IH/SER/TR

### Belçika'da Döngüsel Ekonomiye Geliştirerek Ekonomiye Deđerstirelim

Piotr Barczak, Kıdemli Politika Uzmanı, Döngüsel Ekonomi ve Atık, Avrupa Çevre Bürosu (EEB)

Faaliyet 1.2.2 - Döngüsel Ekonomi Çalıştayları  
5 Ekim 2022, Ankara, Türkiye

# Belçika Döngüsel Ekonomi yönetimi



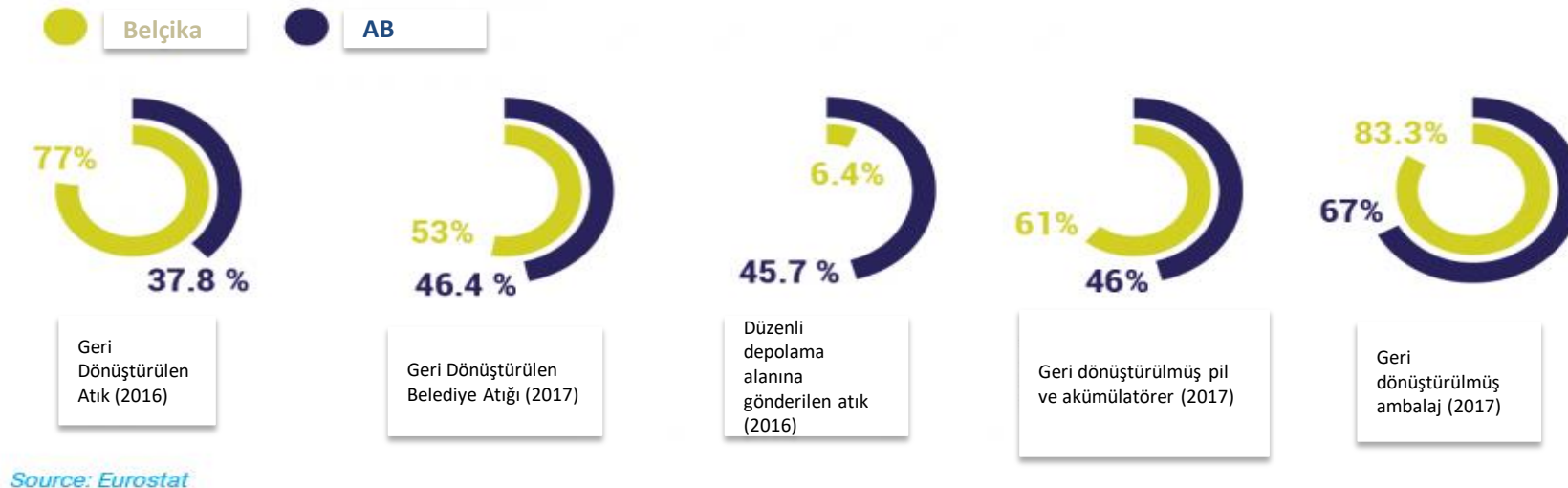
- Federal:
  - FPS Economisi Yeterliliği + FPS Sağlığı (ancak diğerleri dahil edilmiştir!)
  - Federal Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü
  - Sürdürülebilir Kalkınma Federal Konseyi
- Bölgeler:
  - ▶ Hub.Brussels ▶ Vlaanderen Circulair ▶ Circular Wallonia
- Çevre için Bakanlıklar Arası Konferans
- Uluslararası Çevre Politikaları Koordinasyon Kurulu
- Döngüsel Ekonomi için Belçika İçi Platform



# Belçika'da Döngüsel Ekonomi politikaları

## ► Federal:

- 2014: Döngüsel ekonominin öncüsü Belçika'ya doğru
- 2016: Federal Yol Haritası "Birlikte Belçika'da döngüsel ekonomiyi geliştirerek ekonomiyi değiştirelim"
- 2021: Federal Döngüsel Ekonomi Eylem Planı 2021-2024
- 2022: Belçika Döngüsellığe Geri Dönüyor



## Bazı örnek önlemler:

- Geri dönüştürülmüş içerik
- Yeşil Kamu Satın Alımlarında Teşvikler
- Planlı eskitme
- Tamir edilebilirlik kriterleri
- Tüketicinin bilgilendirilmesi
- Yeşil kimyanın ilkeleri
- Dekontaminasyon teknikleri
- Bahsedilen kimyasalların ikamesi
- Sürdürülebilir ekonomide bir bilgi merkezinin kurulması

Soutenir le développement de modèles économiques innovants via une conception intelligente des produits

Encadrer la mise sur le marché des produits émetteurs de microplastiques primaires

Soutenir la demande en plastique recyclé

Renforcer l'exemplarité de l'État

Améliorer le contrôle des allégations environnementales trompeuses et éviter leur apparition

Simplifier l'accès à l'information sur les performances des produits

Protéger le consommateur via une meilleure application des garanties

Encadrer l'obsolescence des produits

Soutenir la réparation des produits

Définir des critères de recyclabilité

Mettre en place une veille stratégique dans les centres de recyclage

Promouvoir le recyclage sain

Soutenir et informer les entreprises

Évaluer les performances



9	non-conformité dans les garanties légales
10	En créant un point de contact sur l'obsolescence dite programmée
11	En élaborant des recommandations pour lutter contre l'obsolescence programmée
12	En définissant des critères de réparabilité
13	En développant une stratégie pour une information des consommateurs sur la réparabilité
14	En étudiant et fixant des critères de recyclabilité : 3R (valorisation énergétique, réutilisation, recyclage)
15	En développant un partenariat avec les recycleurs pour identifier les obstacles techniques et économiques au recyclage
16	En collaborant au Green Deal « North Sea Resources Roundabout »
17	En soutenant l'intégration des principes de la chimie verte
18	En soutenant les techniques de décontamination
19	En informant sur la substitution des substances chimiques préoccupantes
20	En mettant en place un centre de connaissance en économie durable
21	En développant des indicateurs (macro-économiques)

# Federal döngüsel ekonomi eylem planı 2021-2024

- Amaç: **Döngüsel Ekonomiye geçiş yapmak**
  - ▶ KOBİ'lerin **desteklenmesi**
  - ▶ Döngüsel ürün ve hizmetleri **tanıtılması**
  - ▶ Üretimde döngüsellüğün **teşvik edilmesi**
  - ▶ Tüketicinin ve tedarik hizmetlerinin **desteklenmesi**
  - ▶ Gerekli teşviklerin ve araçların **sağlanması**
  - ▶ Çalışanların **desteklenmesi**
  - ▶ **İlerlemenin** değerlendirilmesi
- Yönetişim (federaller arası ve Belçika İçi)
- Belçika Döngüsellığe Geri Dönüyor
- **FPS** Sağlık, Ekonomi, İş, Finans, Politika ve Destek arasında değişen **25 önlem**  
(Ekim 2022'de 6 ek önlem: + FPS Mobilitesi)

- 1) Ürünlerin eko tasarımına ve toksik kimyasalların toksik olmayan alternatiflerle değiştirilmesine ilişkin **pilot projeler için bir sübvansiyon programı**
- 2) Çeşitli ev aletleri için **onarım kılavuzlarının mevcudiyetine, yedek parçalara, yedek parça fiyatlarına, sökölme kolaylığına bağlı olarak bir onarım puanı sağlama zorunluluğu getirilmesi**
- 3) Akıllı telefonlar ve dizüstü bilgisayarlar için **yazılım güncellemelerinin ne kadar süreyle sağlanacağına dair bilgilendirme zorunluluğu getirilmesi**
- 4) Kolayca kaçınılabilen veya yeniden kullanılabilir alternatiflerle değiştirilebilen **belirli tek kullanımlık ürünlere ve ambalajlara yasak getirilmesi**
- 5) **Geri dönüştürülmüş içerik için bir sertifikasyon planının oluşturulması**
- 6) Hizmet olarak ürün veya tüketim modellerinin diğer döngüsel üretimi için **yeni bir yasal çerçevenin gerekliliğinin keşfedilmesi**
- 7) **Ürünlerin yaşam döngüsü maliyetine ilişkin iletişim kampanyası**
- 8) **Asgari garanti süresine uyulurken kanıtlama sorumluluğunun üreticilere bırakılması**
- 9) **Döngüsellik konusunda kamu satın alım planlarının taranması**
- 10) **Döngüsel ekonomiyi destekleme kapsamında mali önlemlerin araştırılması**

# Belçika Döngüsellige Geri Dönüyor amaçları ve hedefleri (BBBC)

## ► Amaçları:

- KOBİ'leri Döngüsel Ekonomi inovasyonuna yönlendirin
- 2022-2026 dönemi için proje desteği (25 milyon € bütçe)
- En az iki proje çağrısı (Haziran 2022 ve 2023 başı)
- Ürün ve hizmetlerin döngüsellliğini artırmak için **eko tasarım**
- Kimyasal maddelerin ikamesi

## ► Hedef Kitleleri

- Şirketler (özellikle KOBİ'ler)
- Araştırma Merkezleri
- İşletmeler/araştırma merkezleri/yatırımcılar/diğer paydaşlar (örneğin STK'lar) **konsorsiyumları**

► Finansman: Yeni Nesil AB (Kurtarma fonları) + federal fonlar

# BELÇİKA DÖNGÜSELLİĞE GERİ DÖNÜYOR'UN ÖNCELİKLERİ: DÖRT ALAN



## e-bisiklet

Bisiklet/pil ömrünü uzatın  
Tamir edilebilirlik  
Bileşenleri yeniden kullanın  
Yedek parçaların standardizasyonu  
Hizmet Olarak Ürün



## Sağlık Hizmetleri

Tıbbi ürün ve/veya hizmetlerin yeni uygulamalarının tasarımı veya mevcut uygulamalarının yeniden tasarımı



## Rüzgar Gücü

Onarım, yenileme, yeniden üretim  
Yeni rüzgar santrali için eko tasarım  
Mevcut rüzgar santralinde güç kaynağı değişiminde döngüsellik



## Biyomimikri

Doğadan ilham alan çözümlere dayalı "döngüsel" ürün/hizmet tasarımı ve üretimi





CIRCULAR  
FLANDERS

# VISION 2050

A LONG-TERM  
STRATEGY FOR  
FLANDERS

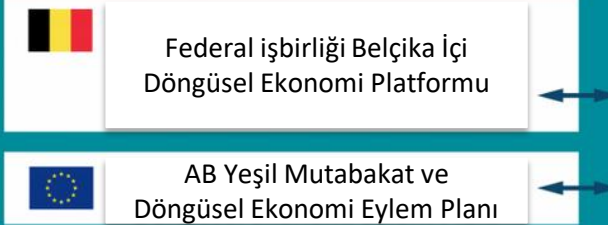
# 2050

WE MAKE  
TOMORROW  
BEAUTIFUL  
**OVAM**



DEPARTMENT  
ECONOMY  
SCIENCE &  
INNOVATION

## DÖNGÜSEL YÖNETİŞİM FLANDRELERİ



## 6 Tematik Gündem

Spesifik dinamikler hedefler,  
lider partnerler ve eylemler ile  
kamu-özel iş birlikleri



Döngüsel yapı



Kimyasallar ve  
plastikler



Su döngüleri



Biyo-tabanlı  
ekonomi



Gıda zinciri



Üretim

## 7 Stratejik araç

İyi örnekleri yaymak ve engelleri  
aşmak için hızlandırıcılar

Politika ve politika  
önlemleri

Döngüsel İşe Alım

İletişim

Araştırma

İnovasyon ve  
girişimcilik

Finansman

İş ve kabiliyetler

## YÖNETİM

**Mark Andries**  
Flanders Innovation & Entrepreneurship VLAIO - CEO

**Peter Cabus**  
Department o/t Environment  
CEO

**Henny De Baets**  
OVAM, Public Waste Agency of Flanders - CEO

**Patricia De Clercq**  
Department of Agriculture and Fisheries - CEO

**Bernard De Potter**  
Flanders Environment Agency  
CEO

**Johan Hanssens**  
Departement of Economy,  
Science, Innovation - CEO

**Raf Suys**  
Cabinet minister Crevits  
Head of cabinet

**Bob Van den Broeck**  
Cabinet minister Demir  
Head of cabinet

## SANAYİ VE İŞLETME

**Filip De Jaeger**  
Fedustria  
Deputy General Manager

**Paul Demyttenaere**  
REO Auction  
General Manager

**Marc Dillen**  
Flemish Construction Confederation - General Manager

**Nadia Lapage**  
Fevia  
Secretary General  
Vlaams Werkgeversplatform

**Stany Vaes**  
Denuo  
General Manager

**Patrick Van Den Bossche**  
Agoria  
Director

**Ann Wurman**  
essenscia vlaanderen  
CEO

## YEREL VE SİVİL TOPLUM

**Piet Coopman**  
VVSG  
Head of service

**Danny Jacobs**  
Bond Beter Leefmilieu  
CEO

## BİLGİ

**Dirk Fransaeer**  
VITO  
Managing Director

**Karel Van Acker**  
KULeuven / CE Center  
Professor / Coordinator

## FİNANSMAN

**Anne-Mie Ooghe**  
Febelfin / BLV  
Director Corporate Banking en  
Secretary Generaal BLV

## FİNANSMAN

## BİLGİ

## YEREL VE SİVİL TOPLUM

## YÖNETİM

## SANAYİ VE İŞLETME

**Paul De Bruycker**  
Chairman Circular Flanders

**Brigitte Mouligneau**  
Circular Flanders  
transition manager



## YEŞİL MÜTABAKAT DÖNGÜSEL İŞE ALIMLAR

153 KATILIMCI  
115 PROJE



## YEŞİL MÜTABAKAT DÖNGÜSEL YAPI

320 KATILIMCI  
+/- 200 PROJE (2023)



## DÖNGÜSEL TECRÜBELER İÇİN AÇIK ÇAĞRI

188 DESTEKLENMİŞ PROJE  
16M EURO YATIRIMI



## EĞİTİM KAMPI VE EKO TASARIM GÖREVLERİ

750 GENÇ KATILIMI



## GENEL KAMU ERİŞİMİ

750 DÖNGÜSEL EKONOMİ GÖRÜŞMESİ  
1800 KİŞİ İLE ÇALIŞTAYA KATILIM



## HİZMET NOKTASI

YILDA 110 DANIŞMANLIK  
YILDA 94 EĞİTİM

## *Döngüsel (Şehir) Limanları*

DÖNGÜSEL VE DÜŞÜK KARBON EKONOMİYE  
GİRİŞ

Delta'da geçiş yapmak için kolektif  
etkiyi kanalize etme: neye mal  
olacak?

## Neden (şehir) limanlarına odaklanılır?

Geçişte, limanlara kilit rolü veren 5 kazanç değerlendirmesi



Doğal delta, Avrupa ve dünyada  
**Özgün Konum**



Diğer limanlar ve kent ekonomileri ile  
**Bağlantılar**



Yüksek hacim ve yoğunlukta  
**mevcut Lojistik ve altyapı**



Kümelenme teknolojisi, iş ve hizmet inovasyonu ile  
**Endüstriyel faaliyet**



Yatırım kapasitesi ve insan kaynakları ile  
**Sermaye**

Beelen Geri Dönüşüm – Kuzey Deniz Limanı



Antwerp liman sahasında alıcılar ile satıcıları veya potansiyel iş ortaklarını bir araya getirme hizmeti: endüstriyel simbiyoz yolunda başarılı adımlar



# BRÜKSEL SERMAYE BÖLGESİ: Döngüsel Ekonomiye Geçiş





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)



Ek yardımcı slaytlar;

# Örnek önlemler

## Onarılabilirlik dizini ve yazılım uyumluluğu hakkında bilgi

- Kanun/Belçika Kraliyet Kararnameleri → 2023 başı
- Ürünle birlikte gösterilecek 10 puan
- 5 ürün kategorisi
- 5 kriter:
  - Belgeler
  - Demontaj kolaylığı, malzemeler, adhesivler
  - Yedek parçaların mevcudiyeti
  - Yedek parça fiyatları
  - Ürüne özel kriterler
- Gelecek: uzun **ömür**; piyasada düşük puanların yasaklanması



# Tek kullanımlık plastiklerin yasaklanması ve yeniden kullanılabilir alternatiflerin tanıtımı



- Tek kullanımlık ürünlere ve yeniden kullanılabilir ürünlerin tanıtımına ilişkin 9 Aralık 2021 tarihli Belçika Kraliyet Kararnamesi (pipet, bardak,... gibi tek kullanımlık plastik eşyaları yasaklanması).
- Tek Kullanımlık Plastikler Direktifinin Belçika'daki ilgili sektörler üzerindeki etkisi üzerine bir çalışma  
(bir konteynerin 5 defadan fazla kullandığı sürece, daha düşük bir ayak izine sahiptir.)
- Çalışmanın sonuçlarına dayanarak, yeniden kullanılabilirlerin kullanımını artırmak ve diğer tek kullanımlık plastik ürünleri (ör. gıda kapları) yasaklamak için 2. bir Tek Kullanımlık Plastikler Kraliyet Kararnamesi yayınlayacağız.

## **(Yeni) döngüsel hizmetler kapsamında yasal bir çerçeve Hizmet Olarak Ürünler (PaaS) için metodolojik bir kılavuz**

- Yeni hizmetlerin çevresel etkisinin (olumlu veya olumsuz) analizi
- Etkilerinin iyileştirilmesi için önlemlerin alınması
- Hizmet Olarak Ürünler için "basit" bir metodolojik kılavuz oluşturulması (kimyasalların kiralanması dahil)

### **Ortak fonlu proje CAMBIUM:** Circular Belçika'da malzeme akışı

- Malzeme akışları ve ayak izleri hakkında bütünsel bir çerçeve ve değerlendirme geliştirme
- Belçika ekonomisi için kritik malzemeleri ve kaynakları belirleme