



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

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

EuropeAid/140562/IH/SER/TR

Türkiye'de Sürdürülebilir İş Modelleri

Konca Çalkıvık  
Genel Sekreter  
SKD Türkiye

Faaliyet 3.2.4. Döngüsel Ekonomide Entegre Atık Yönetimi Eğitimi  
10-11 Ekim 2024 Ankara





# Sürdürülebilir İş Modelleri

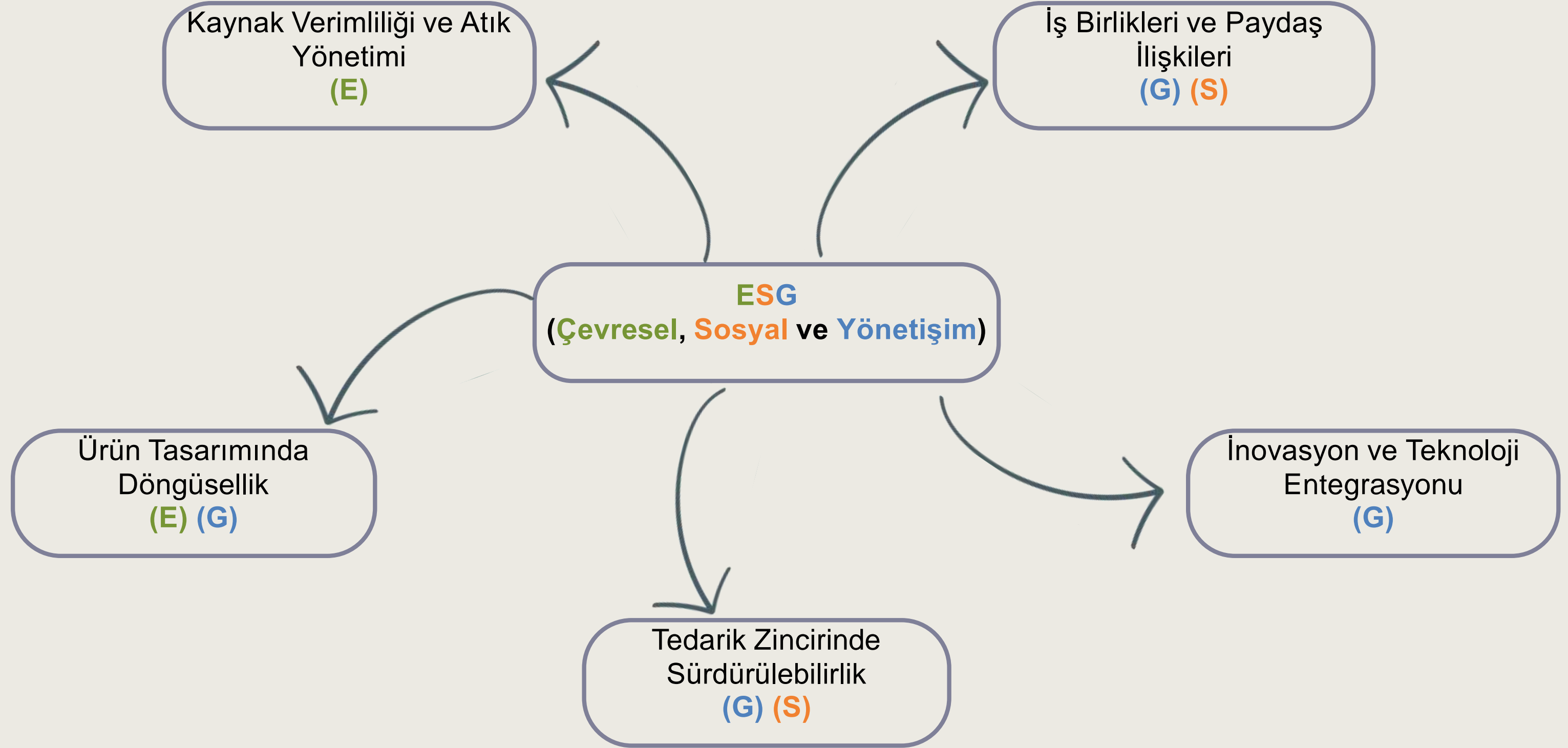
**Konca Çalkıvık**  
**Genel Sekreter**

Dünya Ekonomik Forumu'na göre, **önümüzdeki on yıl içinde** dünya ekonomisindeki tüm sektörlerdeki işlerin **%70'inden fazlası** sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olmak zorunda kalacak. Bu sadece çevreyi koruma meselesi değil, aynı zamanda şirketlerin gelecekte ayakta kalmalarını sağlayacak bir strateji.

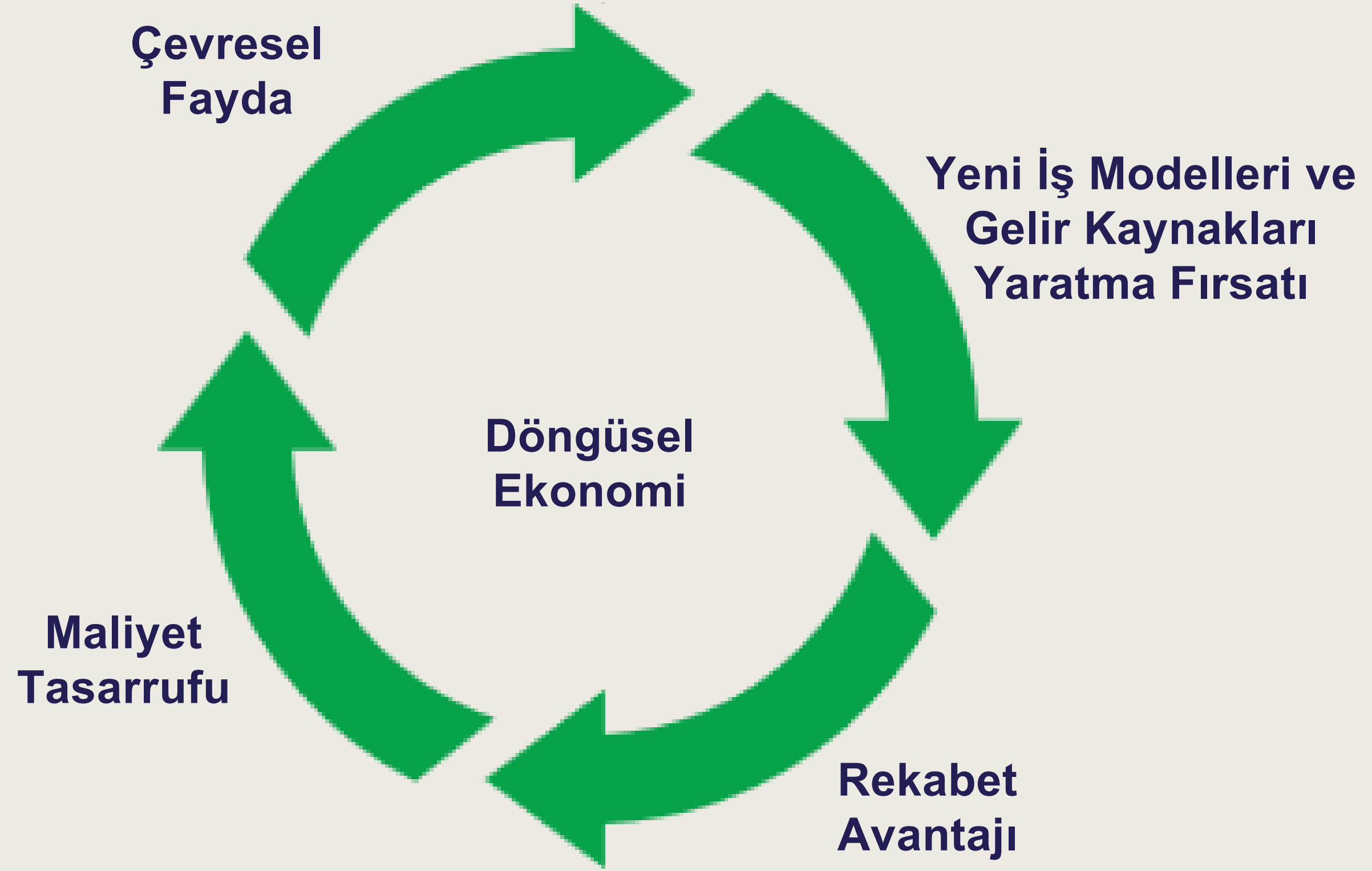
Türkiye'de sürdürülebilir iş modellerine yatırım yapan şirketler, 2023 yılı itibarıyla ortalama **%15 daha yüksek** kar marjına sahip. Bu da ESG kriterlerinin sadece çevresel ve toplumsal değil, finansal olarak da kazanımlar sağladığını gösteriyor.

2023 yılında Türkiye'de sürdürülebilirlik yatırımlarına yönelik hükümet teşvikleri **%20 oranında arttı** ve özel sektörün bu teşviklerden yararlanarak **5 milyar TL'lik** bir yeşil yatırım gerçekleştirdi.

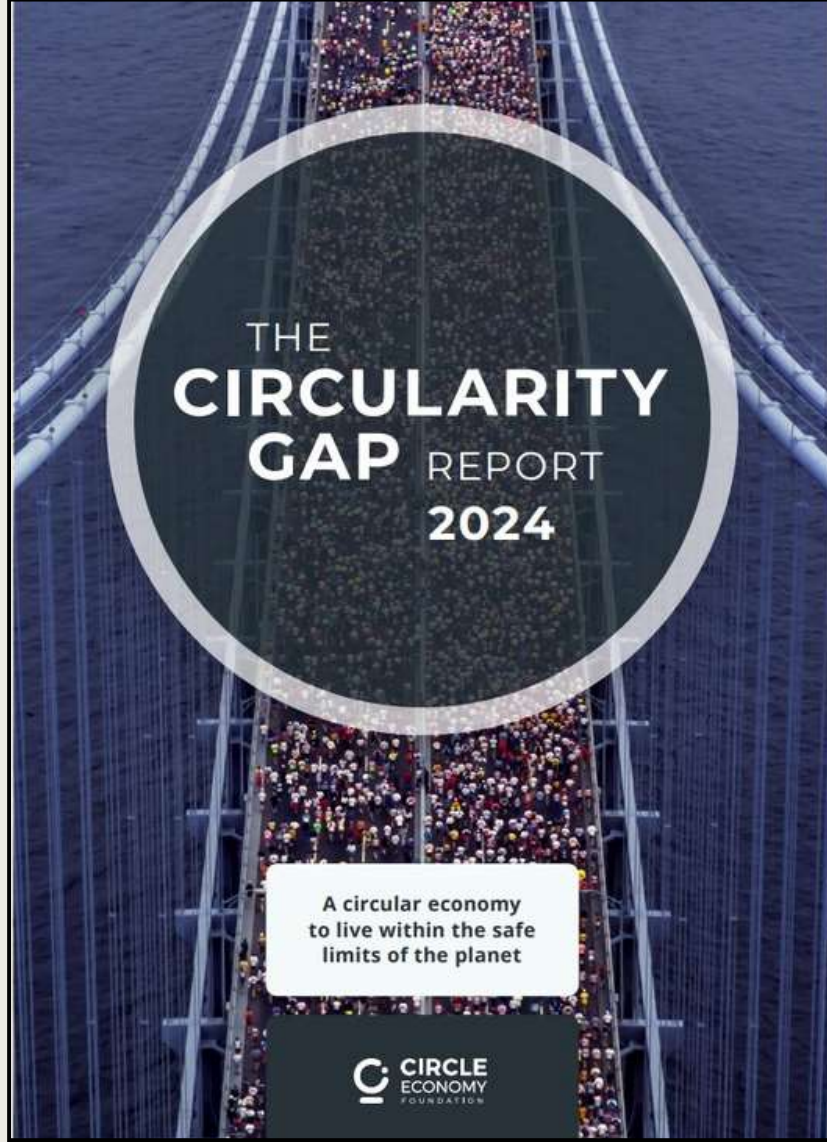
# Sürdürülebilir İş Modelleri



# Döngüsel Ekonomi Neden Önemli?

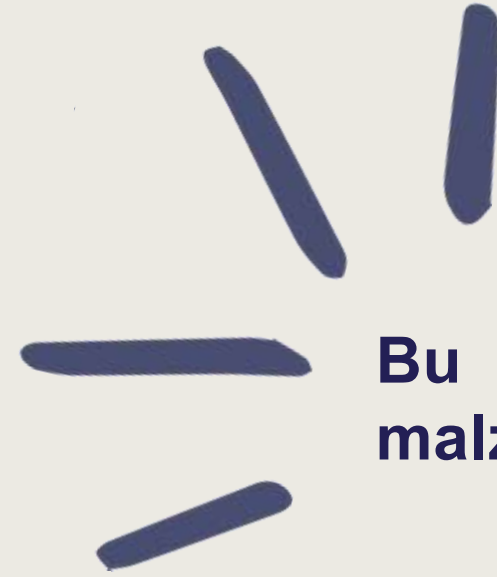


# Döngüsel Ekonomi Makro Veriler



**Küresel Görünüm:** 2024 Döngüsel Boşluk Raporu'na göre; dünyada **son altı yılda** yarım milyar tondan fazla kaynak tüketildi.

<https://www.circularity-gap.world/2024>



**Bu miktar neredeyse 20. yüzyılın tamamında tüketilen malzeme miktarına denk geliyor.**



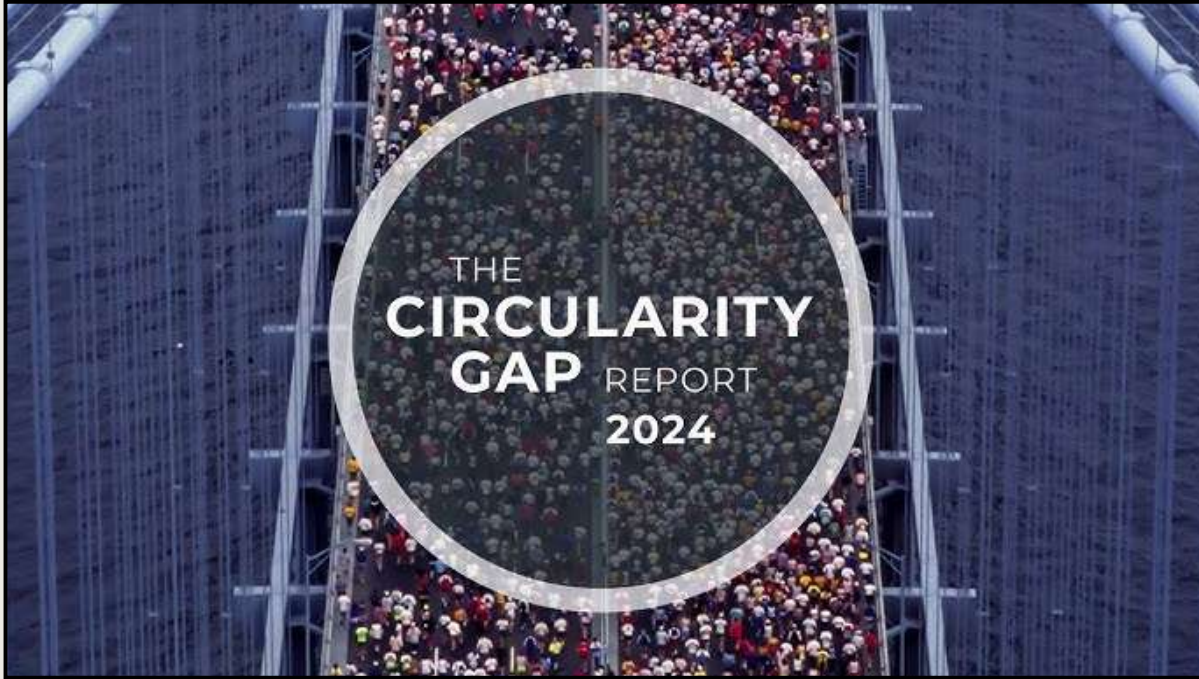
# Döngüsel Ekonomi Makro Veriler

“Son **5** yılda

döngüsel ekonomi üzerine yapılan tartışma

ve araştırmalar **3** katına çıkmasına

rağmen yeterli aksiyon alınamadı.”





# Döngüsel Ekonomi Makro Veriler

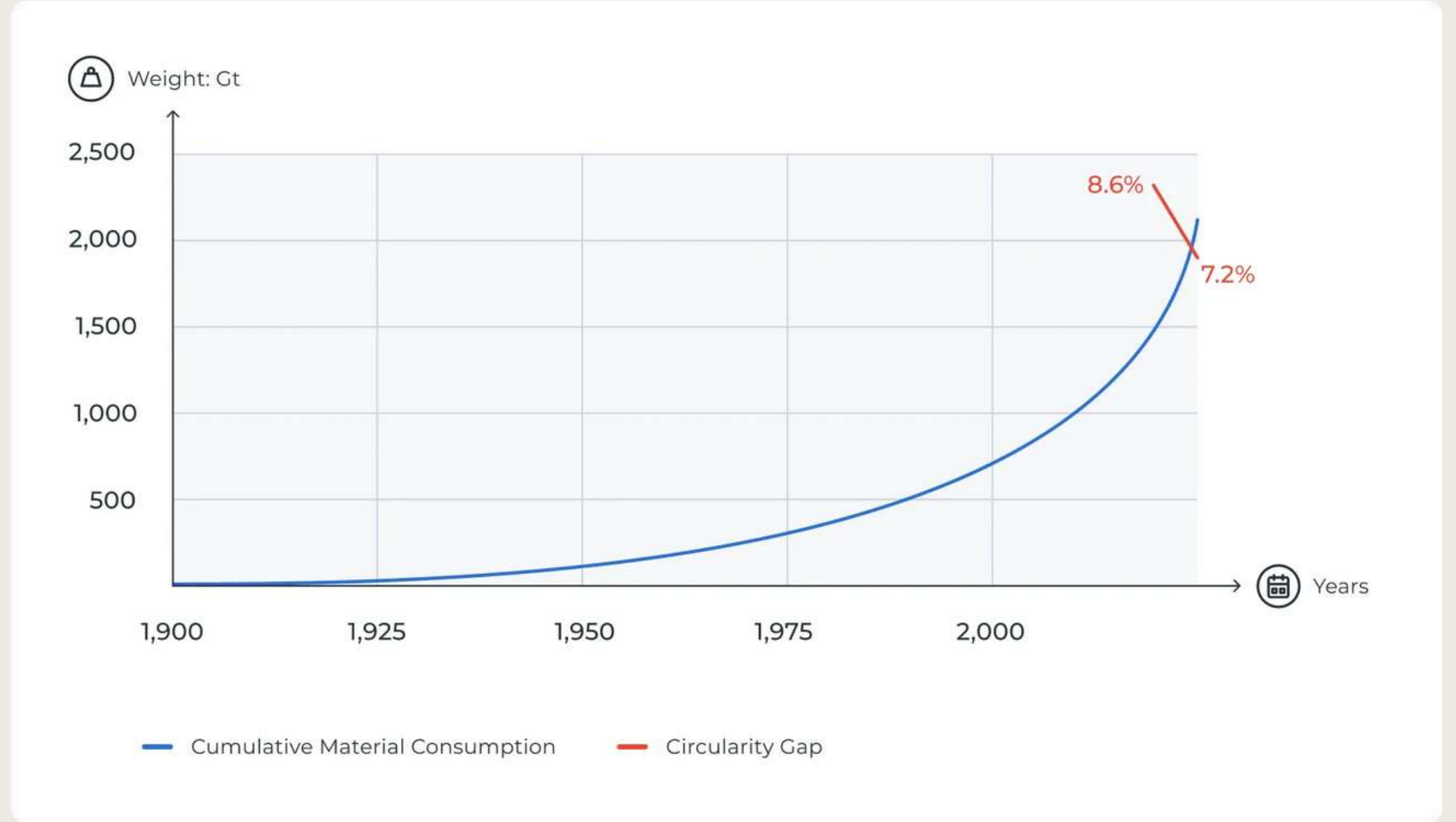
**%7,2**

Artan malzeme çıkarımından dolayı küresel döngüsellik %7,2'ye düştü.

2018'de %9,1 olan oran 2020'de %8,6'ya ve şimdi de %7,2'ye geriledi.

Kaynak: The Circularity Gap Report 2023

Sustainable Future



**Küresel döngüsellik oranı** geçen sene olduğu gibi bu yıl da **%7,2** olarak gerçekleşti.



## Döngüsel Ekonomi Makro Veriler

Rapora göre sadece geçtiğimiz altı yıl içerisinde

dünya genelinde **582** milyar ton

kaynak tüketildi

ve 20. Yüzyılın tamamında tüketilen (**740** milyar tonluk)

malzeme miktarının

**%80**'ine ulaşıldı.

## Döngüsel Ekonomi Makro Veriler

Dünyaya baktığımızda en yüksek döngüsellik oranı, **%27,5 ile Hollanda'da**; ardından **%22,2 ile Belçika** ve **%19,3 ile Fransa geliyor**.



SKD Türkiye'nin de konsorsiyum ortağı olduğu, **Türkiye'nin Döngüsel Ekonomi Eylem Planının** hazırlandığı **DEEP projesi** kapsamında;

**Türkiye'nin döngüsellik oranı %4,54** olarak hesaplandı.

# Türkiye'de Kamu/Özel Sektör ve STK'lara Neler Düşüyor?

## Kamu Sektörü: Politika ve Teşvikler

**Yasal Düzenlemeler:** Döngüsel ekonomiyi destekleyecek yönetmeliklerin hayata geçirilmesi (örneğin, atık yönetimi, geri dönüşüm teşvikleri, ve plastik kullanımının azaltılması).

**Vergi ve Teşvik Politikaları:** Sürdürülebilir üretim ve geri dönüşümü destekleyen vergi avantajları ve teşviklerin oluşturulması.

**Altyapı Yatırımları:** Geri dönüşüm ve yeniden kullanım sistemlerini destekleyecek altyapının kurulması ve modernize edilmesi.

# Türkiye’de Kamu/Özel Sektör ve STK’lara Neler Düşüyor?

## Özel Sektör: İnovasyon ve Uygulamalar

**Döngüsel Ürün Tasarımı:** Ürünlerin daha uzun ömürlü, tamir edilebilir ve geri dönüştürülebilir şekilde tasarlanması.

**Atık Yönetimi ve Kaynak Verimliliği:** Üretim süreçlerinde atıkların en aza indirgenmesi, geri dönüşüm ve enerji verimliliği teknolojilerine yatırım yapılması.

**Yeşil Tedarik Zinciri:** Tedarik zincirinin sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi prensiplerine uygun olarak yeniden yapılandırılması.



# Türkiye’de Kamu/Özel Sektör ve STK’lara Neler Düşüyor?

## STK’lar: Farkındalık ve İş Birliği

**Toplumsal Farkındalık Kampanyaları:** Kamuoyunu döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir tüketim konusunda bilinçlendirme faaliyetleri yürütmek.

**Eğitim ve Kapasite Geliştirme:** Kamu ve özel sektöre döngüsel ekonomi uygulamaları konusunda eğitim programları ve teknik destek sağlamak.

**Çoklu Paydaş İşbirlikleri:** Kamu, özel sektör ve akademi arasında döngüsel ekonomi çözümleri geliştirmek için işbirliği platformları oluşturmak.

# SKD Türkiye Hakkında



**14** Ana Sektör,  
**45** farklı sektörden  
**166**  
üye

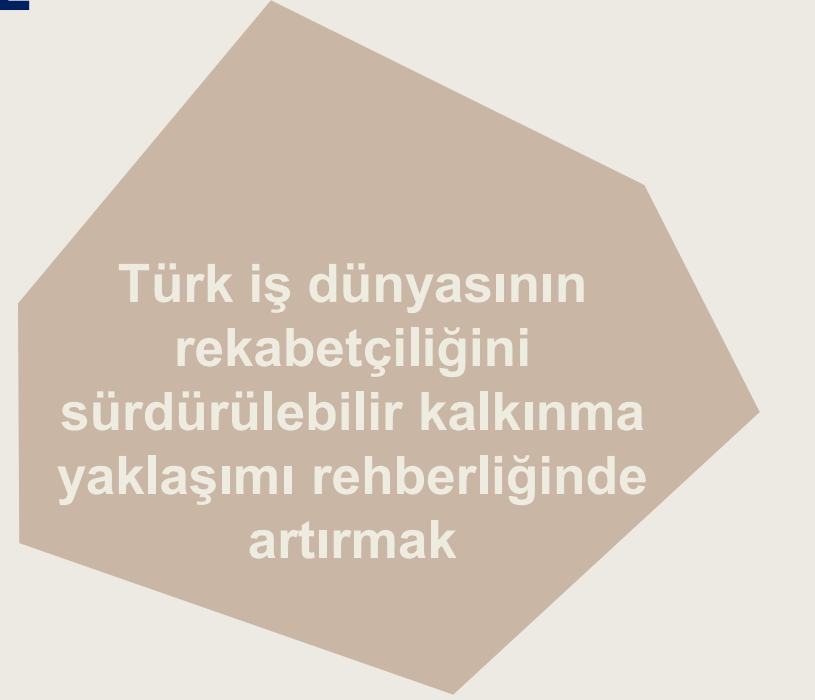


Türkiye'de %**28**'i  
GSYH'nin



**Misyonumuz**

ve



**1.1 Milyon**  
kişilik istihdam



**4.4** trilyon TL +  
toplam ciro



wbcSD  
global network

# SKD Türkiye Döngüsel Ekonomi Projeleri

**Döngüsel Ekonomi ve  
Kaynak Verimliliği Platformu  
(DEKVEP)**



**Türkiye Döngüsel  
Ekonomi Platformu**



**Türkiye'nin Döngüsel  
Ekonomiye Geçiş  
Potansiyelinin  
Değerlendirilmesi için Teknik  
Destek Projesi (DEEP)**



**İş Dünyası  
Plastik Girişimi**



# Türkiye Döngüsel Ekonomi Platformu (TDEP) : Ne sunuyoruz?

**Kurumsal itibar ve rekabet gücünün artırılması**

**Network oluşturma ve iş vakalarına erişim**



**Çevresel ayak izinin azaltılması ve iklim direncinin artırılması**

**Yenilikçi çözümlerle atıklardan zenginlik yaratmak**



# Türkiye Döngüsel Ekonomi Platformu



## Knowladge Hub

Knowladge Hub, SKD Türkiye tarafından geliştirilen Döngüsel Ekonomi ile ilgili A'dan Z'ye tüm bilgileri, iş modellerini ve iyi uygulama örneklerini içeren ücretsiz bilgi ağıdır.



## Döngüsel Ekonominin Finansmanı

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, TBMM üyelerinin atık ve yan ürün transferlerini kolaylaştırmak için "Circular Vouchers" adlı teknik destek paketini faaliyete geçirdi.



## Eğitimler

Eğitim ve atölyeler aracılığıyla iş modellerinizi yeniden değerlendirebilir, döngüsel tasarım ve girişimcilik olanakları hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.



## Materials Marketplace

Türkiye Materials Marketplace (TMM), malzemelerin endüstriler arası yeniden kullanımını yeniden desteklemek amacıyla tasarlanmış bulut tabanlı bir platformdur.

## Döngüsel Geçiş Göstergeleri (Circular Transition Indicators – CTI )

## Döngüsellik Yönetimi Değerlendirme Aracı

# TDEP/ Döngüsel İş Tasarımı Eğitimi

100+ Firma  
300+ Katılımcı

The screenshot displays the course interface with the following modules and exercises:

- 1 Impact changes**: Includes a PPT icon and a video player.
- 2 Power of one**: Includes a play button icon and a video player.
- 1 Value chain**: Includes a PPT icon and a value chain diagram.
- 2 Products that Last**: Includes a play button icon and a diagram.
- 3 Review Value chain**: Includes a PPT icon and a diagram.
- 4 Value**: Includes a PPT icon and a diagram.
- 5 Fit**: Includes a play button icon and a diagram.
- 6 Business models**: Includes a PPT icon and a diagram.
- 7 Design strate**: Includes a PPT icon and a diagram.

Each exercise has a status indicator: "Exercise completed? No Yes" with a green checkmark.

SKD Türkiye ve CIRCO işbirliğinde düzenlenen eğitimler ve çalıştaylar aracılığıyla;

- Şirketler iş modellerini ve değer zincirlerini yeniden değerlendirebilir,
- Döngüsel iş modellerini ve stratejilerini kendi süreçlerine dahil edebilirler,

[CIRCO 2024 Yaz Dönemi Eğitimi Detayları](#)



### 3. Endüstriyel Simbiyoz Çalıştayı

TDEP faaliyetleri kapsamında 2022 yılında ikinci endüstriyel simbiyoz çalıştayı başarıyla gerçekleştirilmiş ve çalıştay aracılığıyla TDEP ve TMM üyesi 27 firma için toplam 67 endüstriyel simbiyoz fırsatı belirlenmiştir.

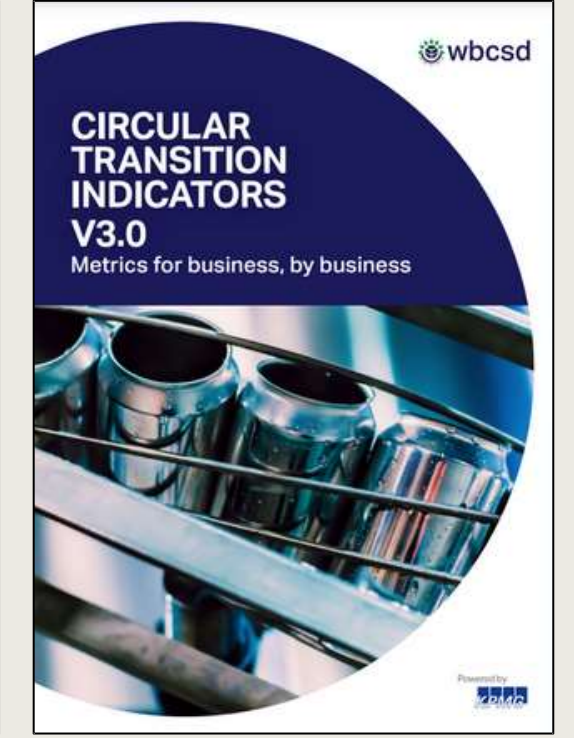
Yeni simbiyoz fırsatlarını belirlemek, üyeler arasında başarılı iş birliklerini arttırmak üzere Endüstriyel Simbiyoz Çalıştayı'nın üçüncüsünü bu sene 4 Temmuz tarihinde Kolektif House Maslak'ta düzenledik.





# Circular Transition Indicators (CTI) Ölçüm Aracı


- Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) tarafından KPMG ve Circular IQ ile işbirliği içinde geliştirilmiştir.
- Şirketler tarafından çevrimiçi bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir.
- TDEP faaliyetleri kapsamında CTI değerlendirme aracının kullanımı teşvik edilmekte ve şirketler kullanım konusunda desteklenmektedir.
- 91 ülkede kullanılmakta olup, 1500'den fazla kullanıcı firma bulunmaktadır.





# TDEP/ Materials Marketplace – Dijital platform

Ücretsiz  
üyelik



Malzemeler arasında ara... Adresi burada ara...









+ Malzeme Ekle

Türkiye Materials Marketplace, malzemelerin endüstriler arası yeniden kullanımını desteklemek amacıyla tasarlanmış, bulut tabanlı bir platformdur.

KATEGORİ

Ahşap (4)  
İnşaat ve Yıkım Malzemesi (7)  
Metalik olmayan mineraller (taş, toprak, vb.) (16)  
Elektronik (10)  
Çamurlar ve filtre kekleri (25)  
Gaz ve Endüstriyel Gaz (0)  
Cam ve Seramik (5)  
İnorganik Kimyasallar (7)  
Organik Atıklar (61)  
Metal, metal içeren malzeme, çamur, vb. (15)  
Yağlar ve Parafin (Mumlar) (12)  
Organik Kimyasallar (7)  
Ambalaj (11)  
Boya ve Kaplamalar (3)  
Kağıt ve Mukavva (20)

Galeri Harita Ürünler 1-16 / 282 Sırala Son Güncellemeler ↑

 <p>Bitki Posası</p> <p>0,00 ₺</p>	 <p>Meyve-Sebze-Bahçe Atıklar...</p> <p>0,00 ₺</p>	 <p>Arıtma Çamuru</p> <p>0,00 ₺</p>	 <p>Meyve Posası, Meyve Atıkları</p> <p>0,00 ₺</p>
 <p>Kül ve Kömür Cürufu</p>	 <p>Lamination edge waste</p>	 <p>PVC HURDA PLASTİK ATIKL...</p>	 <p>Aktifleştirilmiş Ağartma To...</p>



# TDEP/ Raporlar ve Yayınlar



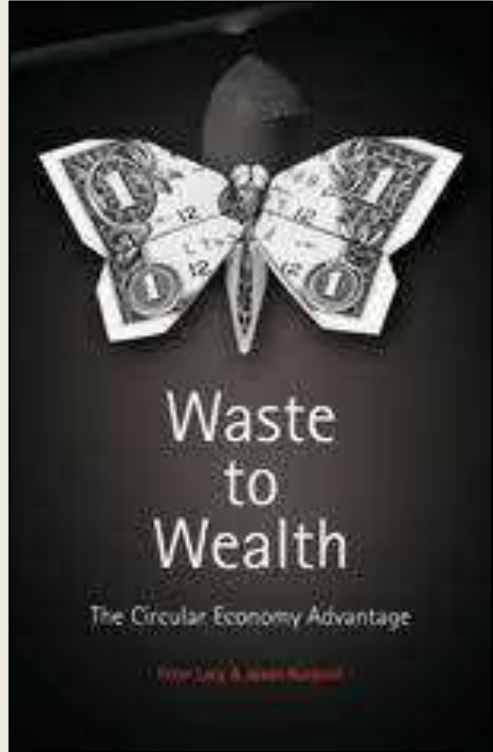
**Metal Industry Guide**



**Circular Economy Guide for Textile and Fashion Industry**



**The “Preliminary Research On Circularity Potential of Five Sectors in Turkey” Report prepared in cooperation with AFD & KPMG**



**Report on Defining the Circularity of the Textile Industry in Turkey**





# TDEP/ Circumcenter Projesi



Döngüsel ekonomi etrafında ilham verici bir dizi sohbet



Seriye izlemek için





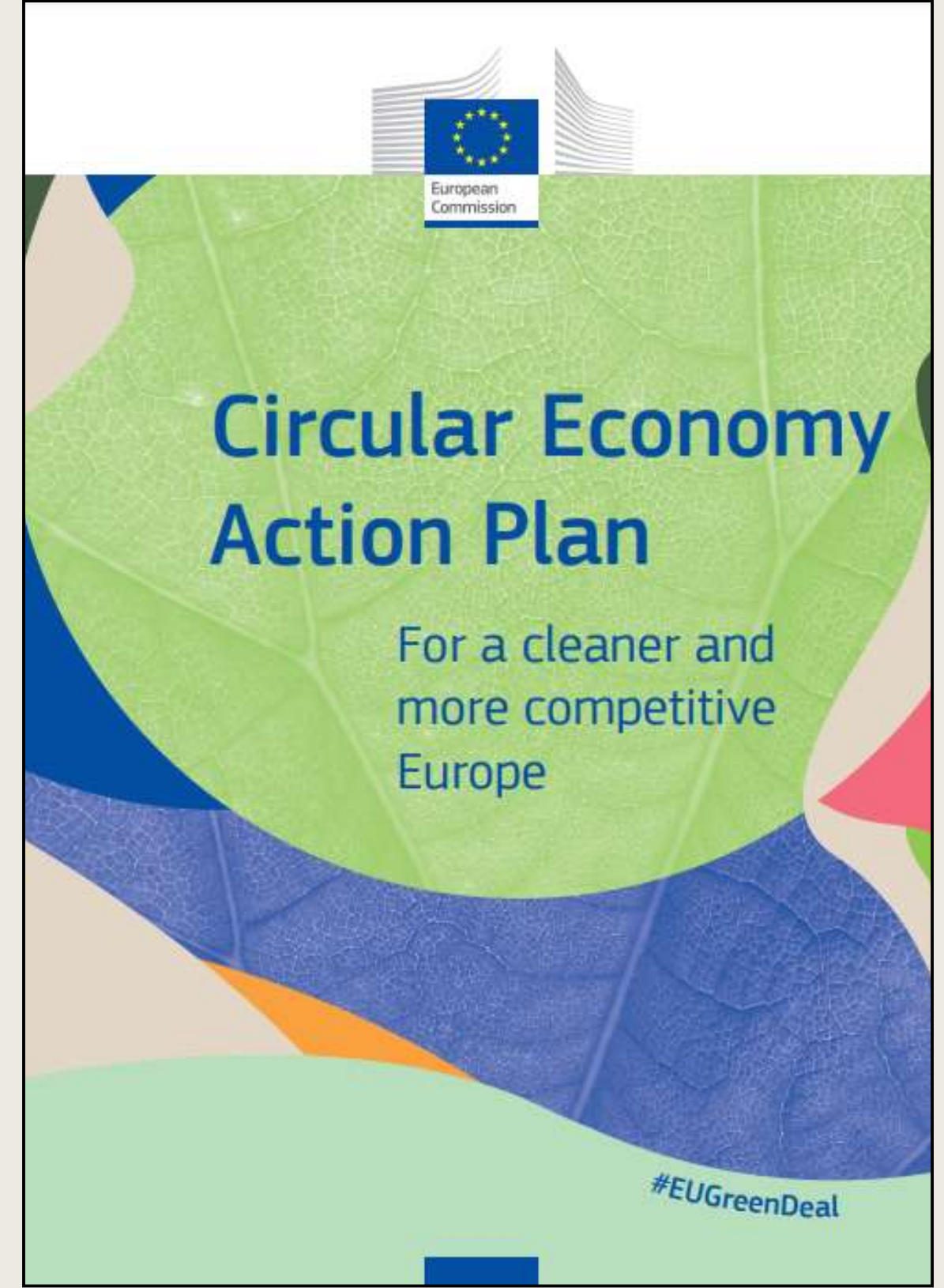
# AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı

## AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kapsamında;

- Atık azaltımı, dayanıklılık, geri dönüşüm, yeniden kullanım, onarım döngüsellik yaklaşımı gözetilmekte;
- Sürdürülebilir ürün politikası sisteme entegre edilmekte;
- Gerek iklim değişikliği ile mücadele gerekse hammadde maliyetlerinin düşürülmesi gibi temel hedefler güdülmektedir.

AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kapsamında **kritik öneme sahip altı kilit ürün değer zincirlerine** odaklanılmıştır.

- 1.Piller ve Akümülatörler
- 2.Ambalaj ve Plastik
- 3.Elektrikli ve Elektronik Eşyalar
- 4.Tekstil
- 5.İnşaat ve Binalar
- 6.Gıda, Su ve Besin Maddeleri





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar



## Tasarım

Coca Cola, 2025 yılına kadar ambalajlarının tamamının küresel olarak geri dönüştürülebilir olmasını sağlamak ve 2030 yılına kadar piyasaya sürdüğü tüm PET ambalajlarının en az %50'sinde tamamen geri dönüştürülmüş malzeme kullanmayı hedeflemekte. Bunun için 100% geri dönüştürülmüş pet şişeler kullanmakta.

## Atık Ambalaj Toplama Stratejisi

Firma, 2022 yılında piyasaya sunduğu şişe ve kutuların %61'ini toplayarak yeniden dolun veya geri dönüşüme gönderdi.

## İş Birlikleri

Toplumda, tüketici kampanyaları, paket üstü mesajlar ve daha fazlası aracılığıyla insanlara neden ve nasıl geri dönüşüm yapılması gerektiği konusunda eğitim vermeye çalışmakta.





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar



## KADİFETEKs

Kadifeteks Mensucat San. A.Ş.

Daha önce The Circular Vouchers projesi ile üretimi sonucu açığa çıkan akrilik atıklarının yeniden kullanılmasına yönelik çalışmalar yürüten Kadifeteks, bu proje sayesinde bugün yılda 20 ton akrilik atığın geri dönüşümünü sağlayarak üretimde yeniden değerlendiriyor.

Çalışma kapsamında, kendi PP atıklarının bir kısmını geri dönüştüren ve buna ilave olarak üretimlerindeki döngüsel girdi oranını arttırmak için firmanın kalite standartlarına uygun olacak şekilde farklı kaynaklardan geri dönüştürülmüş PP almaya başlayan Kadifeteks, bu malzemelerin işlenmesini sağlayarak mevcut birincil PP elyaf girdisinin bir kısmını bunlarla ikame ediyor.



# Üyelerimizden İyi Uygulamalar



## Tasarım

Mavi, iki yıl önce hayata geçirdiği All Blue sürdürülebilirlik geri dönüştürülmüş plastik şişelerden ve malzemelerden jean üretti. Mavi Pro Sport Repreve® koleksiyonu için 593.750 plastik şişe dönüştürüldü.



TDEP üyesi iki firma olan Episome Biyoteknoloji ve Kastamonu Entegre arasında potansiyel bir simbiyotik ilişki bulunmaktadır.

Episome Biyoteknoloji, Kastamonu Entegre'nin kağıt atık çamurundan biyogaz üretebileceğini bildirmiştir.



# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

Döngüsel ekonominin “geri kazanım modeli”ne uygun bir iş birliği Anako ve Arkim arasında gerçekleşti. Bu alışveriş ile Anako'nun yumurta kabuğu Arkim tarafından yeni nesil gıda takviyesi olarak değerlendirilerek malzemenin katma değeri artırılmış, dolayısıyla “ileri dönüştürülmesi” sağlanmış oldu.





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

Circular Vouchers teknik destek hibesinden faydalanan üye firmalardan **P&G** ve **MGD Marmara Geri Dönüşüm**, üretim sırasında ıskartaya çıkan standart dışı ürünlerin endüstriyel amaçla yeniden değerlendirilmesi konusundaki projelerini başarıyla tamamladılar. 67 ton standart dışı ürün (deterjan, sabun, diş macunu, vb.) halı/araba vb. yıkama amaçlı yeni bir ürüne dönüştürülmüş oldu.



# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

Gerçekleşen iş birliği doğrultusunda **Polisan Kimya** tarafından beton kimyasalları üretiminde deneme amaçlı üretilerek atık haline gelen ve bertarafa gönderilen betonlar, **Limak Çimento** tarafından çimento üretiminde mineral katkı olarak değerlendirildi.





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

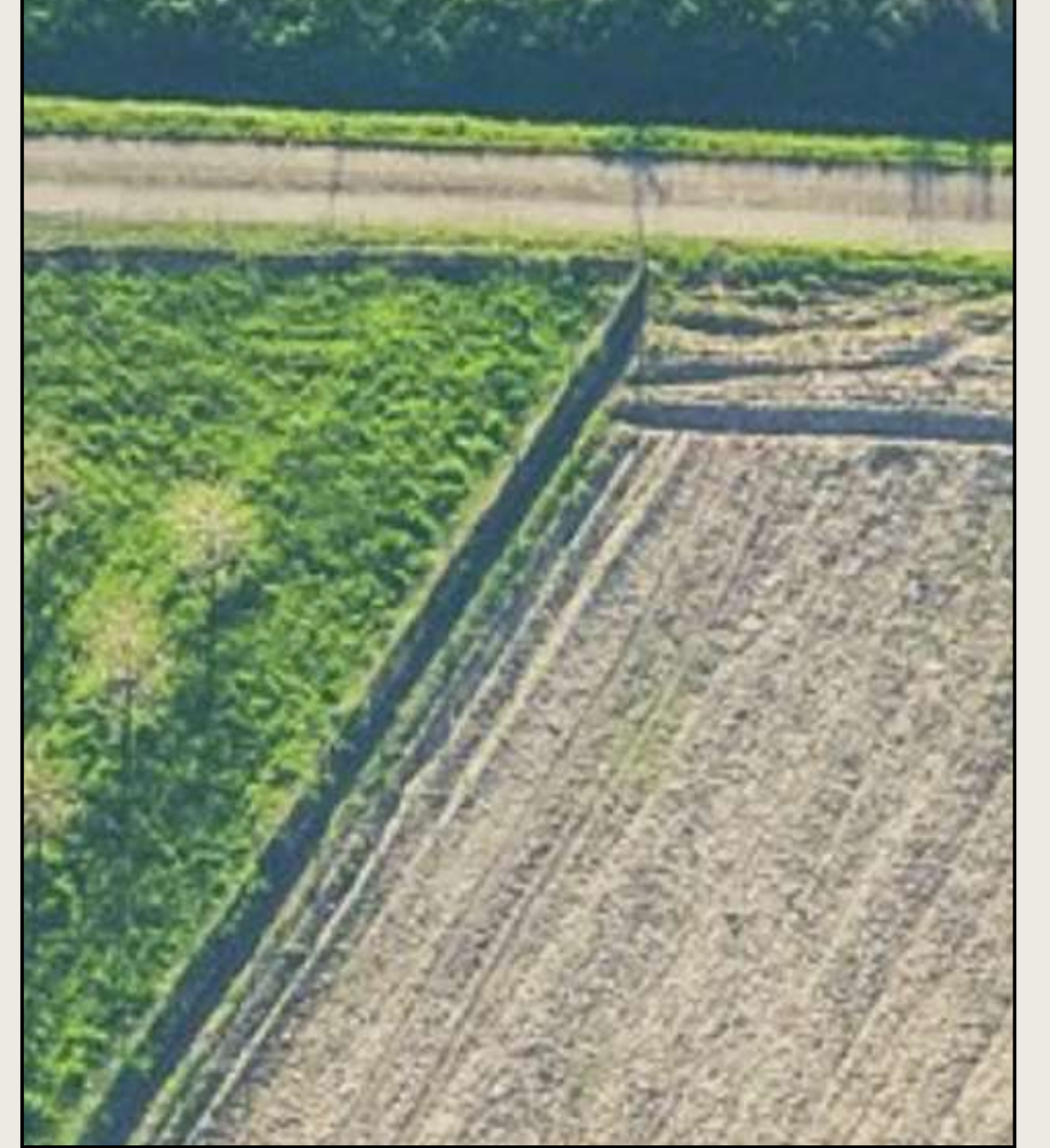
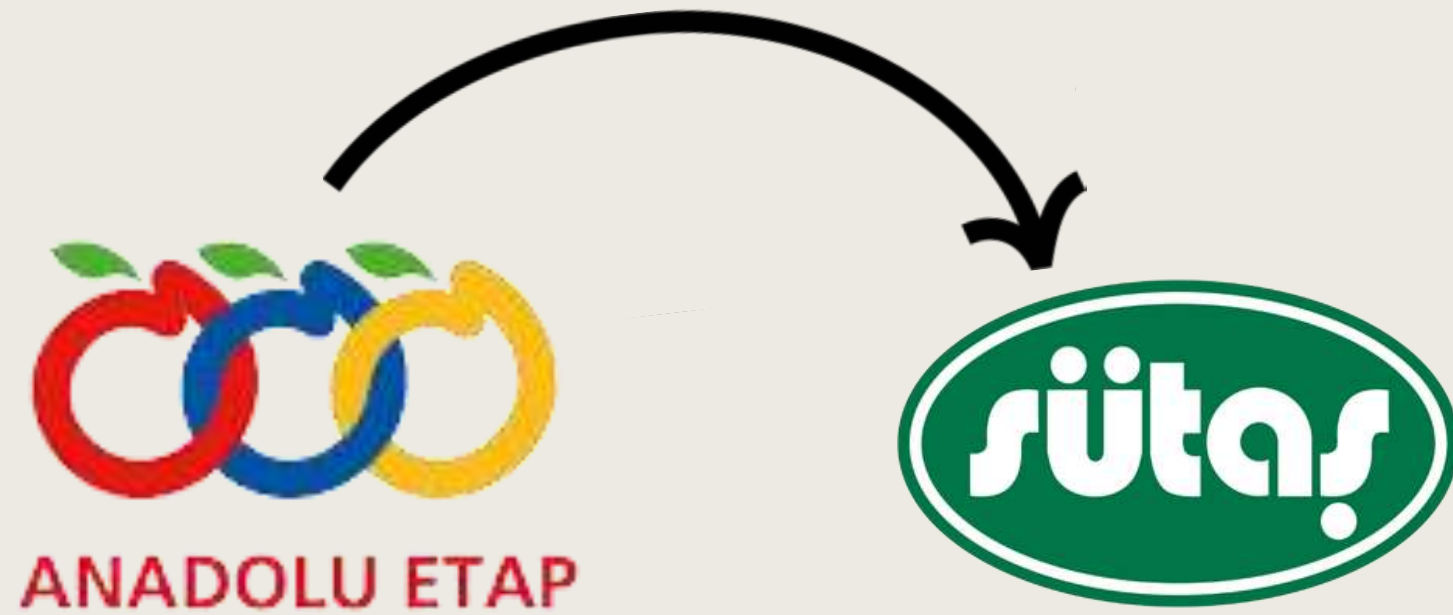
TMM üyesi Arkim ile Nurool İnşaat arasında gerçekleşen alışverişte, Arkim yeni tesisinde kullanmak üzere Nurool'un kapalı şantiyesinden ikinci el çelik konstrüksiyon satın aldı. Nurool İnşaat, kapanan şantiyelerindeki ikinci el malzemeler için TMM Platformu ile iletişime geçti ve platform aracılığıyla tesis inşa etmekte olan Arkim'e ulaştı.





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

**Anadolu Etap'tan** alınan arıtma çamurunun, **Sütaş'ın** Katı Atık Bertaraf ve Biyogaz Üretim Tesisi'nde değerlendirildiği iş birliği ile son altı aylık dönemde, Anadolu Etap'ın yaklaşık 40 tonluk arıtma çamuru Sütaş tesislerinde işlenerek yenilenebilir enerjiye dönüştürüldü.





# Üyelerimizden İyi Uygulamalar

**Nurol İnşaat**'ın inşaat faaliyetlerinden arta kalan 9 ton ağırlığındaki çeşitli tuğlalar, Kurşunlu Köyü Muhtarı ve Kurşunlu Ekoköyü Kurucusu/Lideri Bedriye Berber Engin'in aracılığı ile “**Kurşunlu Köyü Öğrenme Merkezi ve Sergi Alanı**” projesinde kullanılmak üzere **Gölpazarı Belediyesi**'ne teslim edildi.



# Türkiye Döngüsel Ekonomi Platformu

**254** Üye  
**24** Sektör

**11**  
İş birliği protokolü

**40**  
Teknik destekten yararlanan şirket

**870,700 €**  
Teknik destek bütçesi

**480**  
Kullanıcı

**340+**  
Malzeme

**77,000 ton**  
Malzeme geri kazanımı

**3,780,000 €**  
Yaratılan değer

**100+**  
Eğitime katılan firma sayısı

**300+**  
Katılımcı

**40+**  
Döngüsel Ekonomi etkinlikleri

**2500+**  
Katılımcı

# Türkiye Döngüsel Ekonomi Platformu Üyeliği



## Ücretsiz üyelik için;

1. Aşağıdaki e-mail adreslerine Türkiye Döngüsel Ekonomi Platformu'na üye olmak istediğinizi belirten bir e-mail gönderebilirsiniz:

[serkans@skdturkiye.org](mailto:serkans@skdturkiye.org)

2. Ekip üyeleri sizlere TDEP Katılım Sözleşmesi'ni ileteceklerdir. Sözleşmeyi imzalı bir şekilde ekip üyelerine geri iletebilirsiniz.

3. Ekip üyeleri sizlerle iletişim kurarak gerekli bilgileri isteyecekler.

4. Üyeliğiniz oluşturuldu!

# Teşekkürler

---

<https://www.skdturkiye.org/>







Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir

# 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)