



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPA YEŞİL GÜNDEM GREEN AGENDA

ÇEVRE VE İKLİM EYLEMİ SEKTÖR OPERASYONEL PROGRAMI
ENVIRONMENT AND CLIMATE ACTION SECTOR OPERATIONAL PROGRAMME

Döngüsel Ekonomi ile
Yaşanabilir Bir Dünya
*A Livable World with
Circular Economy*

Ulusal Çabalar
National Efforts

16

12

74

IPA III Projelerimiz
Our IPA III Projects

ISSN: 2822-4663 / OCAK / JANUARY 2023 - SAYI / NUMBER 02



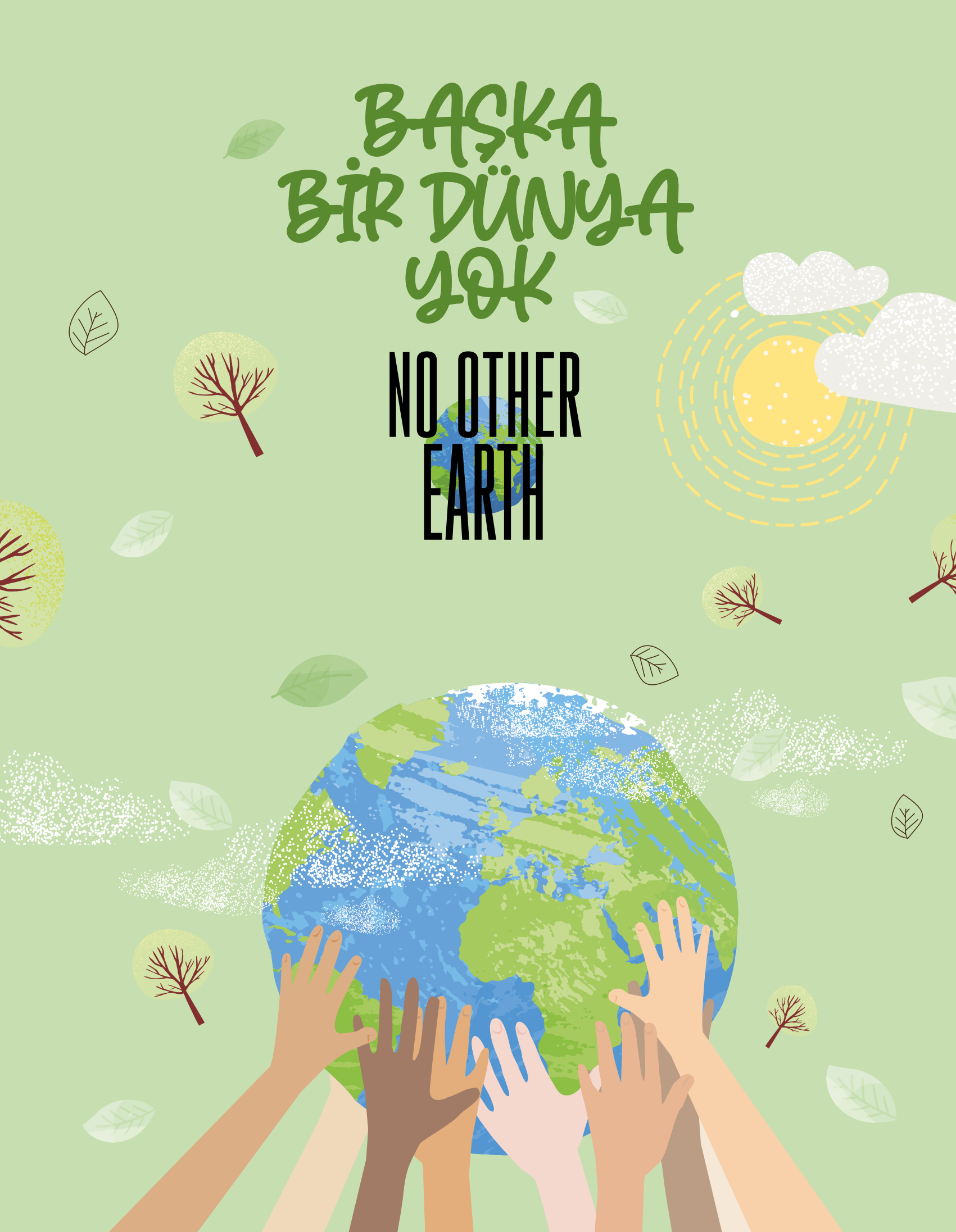
T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



Çevre ve İklim Eylemi
Sektör Operasyonel Programı

BAŞKA
BİR DÜNYA
YOK

NO OTHER
EARTH



BİZİ AYAKTA TUTAN ÇEVREYİ
K O R U Y A L I M



LET'S PROTECT
THE ENVIRONMENT THAT SUSTAINS US



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPA YEŞİL GÜNDEM GREEN AGENDA

İmtiyaz Sahibi / Publisher

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı
adına

*On behalf of the Ministry of Environment, Urbanization
and Climate Change Department of European Union
and Foreign Relations Environment and Climate Action
Sector Operational Programme*

Aytaç YÜKSEL

Genel Yayın Yönetmeni / Editor-in-Chief

Dr. İsmail Raci BAYER

Editör / Editor

Ayşe Banu ÖZGÖKÇEN

Yayına Hazırlayan / Copywriter

Seda HELVACIOĞLU

Yayın Adı / Publication Name

IPA YEŞİL GÜNDEM / IPA GREEN AGENDA

Yayın Türü / Publication Type

Yerel Süreli Yayın / Periodicals

Yayın Şekli / Publication Format

6 ayda bir Türkçe ve İngilizce yayımlanır.
Published every six months as Turkish and English.

Yazışma Adresi / Contact

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
Mustafa Kemal Mahallesi 2082. Cadde
No: 52 Çankaya / ANKARA

Telefon / Phone

+90 312 410 0350-51

Basım Yeri / Publication Place

Uzman Matbaası
İvedik, 1514. Sk. No: 44, 06105 İvedik Osb.
Yenimahalle / ANKARA
Telefon / Phone: +90 312 394 4364
www.uzmanmatbaacilik.com.tr

ISSN: 2822-4663

Baskı Tarihi / Print Date

Ocak / January 2023 - ANKARA

Bu derginin tüm içeriğinin telif hakkı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı'na aittir.

All content of this magazine is copyrighted by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change Sector Operational Programme for Environment and Climate Action.

© Yazı ve fotoğrafların tüm hakları, aksi belirtilmedikçe, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı'na aittir. Kaynak gösterilerek kullanılabilir.
© All rights to texts and photographs are reserved by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change Sector Operational Programme for Environment and Climate Action. They can be used by showing the source.

6-9

Murat KURUM

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı
Minister of Environment, Urbanization and Climate Change



10-13

Döngüsel Ekonomi ile
Yaşanabilir Bir Dünya
*A Liveable World with
Circular Economy*



14-15

Yeni Bir Çağa Çağrı
A Call to a New Era



İÇİNDEKİLER

CONTENTS

16-29

Döngüsel Ekonomiye Geçiş
Yolunda Ulusal Çabalar
*National Efforts in Transition
to Circular Economy*



30-35

Başarısı Ülke Sınırlarını
Aşan Kent Denizli
*A City Whose Success
Transcends Country Borders*



36-55

Döngüsel Ekonomi
İyi Uygulama Örnekleri
Best Practices of Circular Economy



56-63

Makale / Article
Net Sıfır Yolunda Döngüsellğe Geçiş
Transition to Circularity in Net Zero Path

Prof. Dr. Mehmet Emin BİRPINAR
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan
Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakereçisi

*Deputy Minister of Environment, Urbanization and
Climate Change and Climate Change Chief
Negotiator of Türkiye*



64-67

Röportaj / Interview
Depozito Yönetim Sistemi
Deposit Management System

Aytaç YÜKSEL
Türkiye Çevre Ajansı Yönetim Kurulu Üyesi
*Member of the Board of the Turkish
Environment Agency*



68-73

Döngüsel Ekonomi için
Ulusal Bir Çerçeve
*A National Framework for
the Circular Economy*

Hülya ÇAKIR
Ece DİNSEL



74-77

Bizden Haberler /
News From Us



78-85

Zaman Çizelgesi /
Timeline





ÖNSÖZ
FOREWORD

IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA



Murat KURUM

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı
*Minister of Environment, Urbanization and
Climate Change*

Döngüsel Ekonomi ile Yeni Bir Yaşam Kültürü *A New Culture of Life with Circular Economy*

6 Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı

İnsanoğlu kalkınma ve gelişmişlik adına attığı her adımda yegâne yaşam alanı olan dünyayı geri dönülmez felaketlerin yaşandığı bir yer olmanın eşliğine biraz daha yaklaştırdı. Küresel bir çevre kirliliği, yine küresel ısınmaya bağlı olarak meydana gelen iklim krizi gibi sorunlar bu kalkınma ve gelişmişlik adına atılan adımların olumsuz sonuçlarından sadece bazılarıdır.

Ancak, hiçbir şey için geç olmadığı gibi kaybettiklerimizi kazanmamızın da mümkün olduğu bir hakikattir. Bunun yolu ise alışkanlıklarımızı sorgulamak ve değiştirmekten geçiyor. Yaşam biçimimiz, ekonomi modelimiz, üretim ve tüketim alışkanlıklarımızı yeniden kurgulamamız gerekiyor. Başka bir deyişle başta biz bireyler olarak dönüşüme ve değişime dünyamızın geleceği adına hazır olmalıyız.

Eğer önlem almaz isek bugün dünya genelinde her yıl 2,1 milyar ton olarak ürettiğimiz atık miktarı giderek daha da artacak ve yönetilemez bir hale gelecektir. Atık miktarının çokluğu ise karbon salım oranının yüksek olmasının ve iklim değişikliğinin de nedeni olarak dünyamızı her geçen gün daha da yaşanılmaz bir yer haline getirecektir. Tüm dünyadaki atığın sadece yüzde 16'sını geri dönüştürülebildiğimiz gerçeğinden hareketle bu atık miktarını önce azaltmalı sonra da geri dönüşümle tekrar ekonomiye kazandırmalı ve kaynaklarımızı korumalıyız. Bu nedenle gerek kaynakların korunması gerek iklim değişikliğiyle mücadele gerekse çevremizi; havamızı, suyumuzu, toprağımızı korumak adına doğrusal ekonomi modelinden döngüsel ekonomi modeline geçiş yapmalıyız. Atığın artık bir hammadde olduğu gerçeğini ülke olarak, dünya olarak kabul etmeliyiz.

Bu kabulden hareketle günümüz dünyasında küresel boyutlu politikalara yön veren ve birçok uluslararası çalışmada öncü ülke konumunda olan Türkiye bu duruma insanlık ve ortak evimiz dünya adına sessiz kalmayarak inisiyatif almıştır. Türkiye, sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla doğal kaynakları koruyacak, tüm dünyayı etkisi altına alan iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sunacak, insanın doğayla kurduğu vulgar ilişki biçimine son verecek ve tabiatın kendisini restore etmesine fırsat tanıyacak yeni bir modeli, "sıfır atık modelini" uygulamaya başlamıştır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak 2017 yılında Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde başlattığımız 'Sıfır Atık Hareketi'yle önceliğimiz atık yönetimini çağın ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde hayata geçirmek olmuştur. Sıfır atık hareketini Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın öncülüğünde belirlediğimiz 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve Yeşil Kalkınma Devrimi gibi tarihi ve stratejik öneme sahip hedefleri gerçekleştirmek için önemli bir çözüm aracı olarak görüyoruz. Bu noktada insanlığın ve dünyamızın geleceği için küresel iklim değişikliği ile mücadelede kapasitemizi gün geçtikçe artırmaktayız. 160 bin kurum binamızda sıfır atık yönetim sistemini kurduk ve çalışmalarımız neticesinde geri kazanım oranını yüzde 27,2'ye çıkardık. Beş yılda geri kazandığımız atıklardan 62,2 milyar lira ekonomik kazanç sağladık; 3,9 milyon ton sera gazı salımını önledik. 347 milyon ağacımız bizlere nefes olmaya devam ediyor.

Humanity has brought the world, which is the only living space in every step it takes in the name of development and development, closer to the threshold of being a place where irreversible disasters occur. Problems such as global environmental pollution and the climate crisis due to global warming are only some of the negative consequences of the steps taken in the name of this development and development.

However, it is a fact that it is not too late for anything, and it is also possible for us to win what we have lost. The way to do this is to question and change our habits. We need to reconstruct our way of life, our economic model, and our production and consumption habits. In other words, we, as individuals, must be ready for transformation and change for the future of our world.

If we do not take precautions, the amount of waste we produce every year in the world as 2.1 billion tons will gradually increase and become unmanageable. The large amount of waste will make our world an uninhabitable place every day as the reason for the high carbon emission rate and climate change. Based on the fact that we can only recycle 16percent of the world's waste, we should first reduce this amount of waste and then bring it back to the economy with recycling and protect our resources. For this reason, we should switch from the linear economy model to the circular economy model in order to protect our resources, to fight against climate change, and to protect our environment; our air, water and soil. We should accept the fact that waste is now a raw material as a country and as a world.

Based on this acceptance, Turkey, which directs global policies in today's world and is a leading country in many international studies, has taken the initiative by not remaining silent on behalf of humanity and our common home. Turkey has started to implement a new model, the "zero waste model", which will protect natural resources with a sustainable development approach, contribute to the fight against climate change that affects the whole world, put an end to the vulgar relationship that man has established with nature and allow nature to restore itself.

As the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, our priority with the 'Zero Waste Movement' that we started in 2017 under the auspices of Mrs. Emine Erdoğan has been to implement waste management in a way that responds to the needs of the age. We see the zero-waste movement as an important solution tool to achieve the targets of historical and strategic importance such as the 2053 Net Zero Emission target and the Green Development Revolution, which we determined under the leadership of our President Mr. Recep Tayyip Erdoğan. At this point, we are increasing our capacity to fight global climate change for the future of humanity and our world. We have established zero waste management system in our 160 thousand institution buildings and as a result of our works, we have increased the recovery rate to 27.2percent. In five years, we achieved 62.2 billion pounds of economic gain from the waste we recovered; we prevented 3.9 million tons of greenhouse gas emissions. Our 347 million trees continue to be a breath of fresh air for us.





Yeşil dönüşümünü tamamlamış sıfır atık sanayi sitelerimizle endüstriyel atıklarımızı simbiyoz atık olarak değerlendiriliyor hem kaynaklarımızı koruyarak, hammadde maliyetini düşürüyoruz hem de akarsularımızı, göllerimizi, denizlerimizi ve bir bütün olarak da doğamızı koruyoruz. Pilot çalışmalarını başarıyla tamamladığımız depozito iade sistemini 2023 yılı itibarıyla kademeli olarak Türkiye'nin dört bir yanında milletimizin istifadesine sunacağız. Ambalajların belirli bir sistem dâhilinde geri alınarak yeniden kullanımının sağlanmasına yönelik yürüteceğimiz bu sisteme geçişle, ilk etapta 20 milyar adet cam, plastik ve alüminyum içecek ambalajının geri dönüşüme girmesini hedefliyoruz.

2023'ün sonuna kadar tüm illerimizde ve ilçelerimizde en az 2 bin depozito iade makinemiz ve 5 bin manuel toplama noktasıyla toplam 7 bin depozito iade noktasını vatandaşımızın hizmetine sunacağız. Avrupa Birliği'nin '2050 net sıfır-karbon' hedefi doğrultusunda 'Depozito Yönetim Sistemi'nin hayata geçmesi ile birlikte ülkemizde sera gazı salınımının 37 bin ton azalmasını hedefliyoruz. Aynı zamanda, 1,3 milyar kWh enerji, 3,6 milyon varil petrolden tasarruf sağlayacağız. 20 yılda ekonomimize 100 milyar kazanç ve 20 bin vatandaşımıza ilgili alanlarda istihdam olanakları sağlayacağız.

Diğer yandan, Türkiye'yi sıfır atık konusunda dünyaya örnek ülke haline getirecek iklim değişikliğine dirençli, sürdürülebilir, çevreyi ve insanı merkeze alan, medeniyetimizi yaşatan, kimlikli şehirler için 'Döngüsel Ekonomi Strateji ve Eylem Planımızı' hazırlıyoruz. Gençlerimize ve çocuklarımıza sokakları tertemiz, caddeleri ışıl ışıl, parkları ve bahçeleri yemyeşil, doğal alanları korunmuş bir ülke bırakmak istiyor ve bunu hep birlikte başaracağımıza inanıyoruz.

Döngüsel ekonomiye geçiş ve iklim kriziyle mücadele etmek adına Sıfır Atık Hareketi'nin küresel bir modele dönüşmesi Türkiye'nin küresel düzeyde atmış olduğu en tarihi adımlardan biri olmuştur. Nitekim 2022 yılının Eylül ayında Sıfır Atık Hareketi'nin savunucusu ve mimarı Emine Erdoğan Hanımefendi'nin Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri ile imzalamış olduğu Küresel Sıfır Atık İyi Niyet Beyanının ardından Birleşmiş Milletlerin 30 Mart tarihini "Uluslararası Sıfır Atık Günü" olarak ilan etmesi ülkemiz adına, insanlık adına büyük bir kazanım olmuştur. 105 ülkenin desteğiyle alınan bu karar aynı zamanda Türkiye Yüzyılı Vizyonunun sınırları aşan bir nişanesi ve ülkemizin çevre, şehir ve iklim konularındaki öncü rolünün de teyidi olmuştur. Bakanlık olarak kadim kültür ve medeniyet tarihimizden miras aldığımız değerlerimizi yaşatmak ve yeniden insanlığa sunma vizyonuna uygun politikalar üretme konusunda yapmış olduğumuz çalışmalarımızı yaygın faaliyetleri ile güçlendirmek adına hazırlamış olduğumuz bu eserin hayırlara vesile olmasını diliyorum.



With our zero waste industrial sites that have completed their green transformation, we consider our industrial wastes as symbiosis waste, we save our resources, reduce the cost of raw materials and protect our nature as a whole. As of 2023, we will gradually offer the deposit refund system, which we have successfully completed the pilot studies, to the benefit of our nation all over Turkey. With the transition to this system, which we will carry out to ensure that the packages are taken back and reused within a certain system, we aim to recycle 20 billion glass, plastic, and aluminum beverage packages in the first stage.

Until the end of 2023, we will offer a total of 7 thousand deposit return points to our citizens in all our provinces and districts with at least 2 thousand deposit return machines and 5 thousand manual collection points. With the implementation of the 'Deposit Management System' in line with the '2050 net zero-carbon' target of the European Union, we aim to reduce greenhouse gas emissions in our country by 37 thousand tons. At the same time, we will save 1.3 billion kWh of energy and 3.6 million barrels of oil. In 20 years, we will provide 100 billion TL of profit to our economy and employment opportunities for 20 thousand of our citizens in related fields.

On the other hand, we are preparing our 'Circular Economy Strategy and Action Plan' for cities that are resistant to climate change, sustainable, centered on the environment and people, keep our civilization alive, and have identity, which will make Turkey a model country for the world in terms of zero waste. We want to leave our young people and children with a country whose streets are clean, streets are sparkling, parks and gardens are lush and natural areas are protected, and we believe that we will achieve this together.

The transition to a circular economy and the transformation of the Zero Waste Movement into a global model in order to combat the climate crisis have been one of the most historical steps taken by Turkey at the global level. As a matter of fact, following the Global Declaration of Zero Waste Goodwill signed by Mrs. Emine Erdoğan, the advocate and architect of the Zero Waste Movement, with the Secretary General of the United Nations in September 2022, the United Nations declared the date of March 30 as "International Zero Waste Day" on behalf of our country and on behalf of humanity has been a great achievement. This decision, which has been taken with the support of 105 countries, has also been a mark of Turkey's Century Vision and a confirmation of our country's leading role in environmental, city and climate issues. As the Ministry, I hope that this work, which we have prepared in order to strengthen our efforts to maintain our values inherited from our ancient culture and civilization history and to produce policies in accordance with the vision of presenting them to humanity again, will be beneficial.

AVRUPA BİRLİĞİ ve
TÜRKİYE'DE
DÖNGÜSEL EKONOMİYE
YÖNELİK ÇABALAR
*EFFORTS FOR CIRCULAR
ECONOMY IN THE
EUROPEAN UNION AND TÜRKİYE*



Döngüsel Ekonomi ile Yaşanabilir Bir Dünya

A Livable World with Circular Economy

Ekonomiye dâhil tüm mal ve hizmetler; malzeme, üretim ve emek girdilerinin yanı sıra temiz su, hava, enerji gibi ekosistem girdilerini içerir. Yani bir ürünün ömrünün sonuna ulaştığında çöpe atılması, yalnızca insan kaynaklı girdileri değil, aynı zamanda o malın üretimi için ekosistem tarafından sağlanan kaynakların da kaybı anlamına gelir.

All goods and services involved in the economy include materials, production and labor inputs, as well as ecosystem inputs such as clean water, air and energy. That is, when a product reaches the end of its life, its disposal means not only the loss of human-generated inputs, but also the loss of resources provided by the ecosystem for the production of that product.



Oysa günümüzde çoğu ürün ve ambalaj bir kez kullanılıp atılmak üzere tasarlanıyor. Bu durum, aşırı miktarda atık malzeme ve çöpün oluşmasına neden oluyor. Kaynakların kontrolsüzce kullanımı, iklim krizini tetikleyerek sıra dışı doğa olaylarının oluşmasına neden oluyor ve yaşam dengesini tehdit ediyor.

İklim krizi ile mücadeleye destek olmak amacıyla tasarlanan Döngüsel Ekonomi Sistemi, mevcut malzeme ve ürünlerin hammadde maliyetini en aza indirmeyi, yaşam döngülerini uzatarak mümkün olduğunca uzun süre kullanmayı, yenilemeyi ve geri dönüştürmeyi hedefleyen görece yeni bir üretim ve tüketim modeli olarak karşımıza çıkıyor. Yeni sistem, al - kullan - at modeline dayanan geleneksel, doğrusal ekonomik modelden uzaklaşmayı vadediyor.

Today, however, most products and packages are designed to be used once and are discarded. This causes excessive amount of waste material and garbage. The uncontrolled use of resources triggers the climate crisis, causing extraordinary natural events to occur and threatens the balance of life.

The Circular Economy System, designed to support the fight against the climate crisis, is a relatively new production and consumption model that aims to minimize the cost of raw materials of the existing materials and products, to use, renew and recycle them as long as possible by extending their life cycles. The new system promises to move away from the traditional, linear economic model based on the buy - use - throw model.



Küresel Bir Dönüşüme Doğru

Gelişmiş ülkeler ekonomilerini döngüsel ekonomi ilkeleri doğrultusunda yeniden şekillendirirken, küresel sanayi de hızla değişiyor. Pek çok ülkede israfı azaltmak için ürün ve ambalajların geri kazanılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi üzerine yapılan çalışmaların sayısı artıyor ve iklim krizinin çözümüne destek olacak küresel çapta bir "döngüsel ekonomi" yaratma hedefine doğru adımlar atılıyor.

Söz konusu gelişmiş ülkeler arasında, Avrupa Birliği, sınırlı doğal kaynakların ve rekabet edebilirliğin korunmasına odaklanan, 2015 yılında bir döngüsel ekonomi eylem planı başlatarak kendisini diğerlerinden bir adım ileriye götürdü. Sürdürülebilir ürün yaklaşımı ile yeni bir anlayışı tarif eden Avrupa Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Avrupa'nın 2050 yılında kadar gerçekleşmesi planlanan karbon-nötr kıta hedefinin en önemli yapı taşlarından birini oluşturuyor. İlgili plan çerçevesinde ülkemizde de adaptasyon ve kurgulama çalışmaları sürüyor.

Azalt - Yeniden Kullan - Geri Dönüştür: Atıkların Değerini Yeniden Kazanmak

Modele göre bir ürün ömrünün sonuna ulaştığında, malzemelerinin geri dönüşüm yoluyla ekonominin içinde tutulması sağlanıyor. Bu şekilde kaynak verimliliğinin ve çevresel faydanın maksimumda tutulması hedefleniyor. Böylelikle al-kullan-at odaklı doğrusal ekonomi modelinin yerini daha sürdürülebilir olan azalt - yeniden kullan - geri dönüştür ilkeleri ile işleyen yeni bir sistem alıyor.

Bir başka deyişle, döngüsel bir ekonomi doğadan yeni kaynaklar kullanmak yerine atıklarımızı yeniden değerlendirmek anlamına geliyor. Yani ekonominin odağını değiştirerek, üretim adımları geri kazanımı sağlamak yönünde sistematik olarak yeniden kurgulanıyor.

Reduce - Reuse - Recycle: Regaining the Value of Wastes

According to the model, when a product reaches the end of its life, it is ensured that its materials are kept in the economy through recycling. In this way, it is aimed to keep resource efficiency and environmental benefit to the maximum. Thus, the buy - use - throw oriented linear economy model is being replaced by a new system that operates with the more sustainable principles of reduce - reuse - recycle.

In other words, a circular economy means reusing our waste instead of using new resources from nature. In other words, by changing the focus of the economy, production steps are systematically reconstructed to ensure recovery.

Towards a Global Transformation

While developed countries are reshaping their economies in line with the principles of circular economy, global industry is changing rapidly. In many countries, works on the recovering, reusing and recycling of products and packaging to reduce waste are increasing and steps are being taken towards the goal of creating a "circular economy" on a global scale to support the solution of the climate crisis.

Among these developed countries, the European Union has taken itself a step further than the others by launching a circular economy action plan in 2015 that focuses on the preservation of limited natural resources and competitiveness. The European Circular Economy Action Plan, which describes a new understanding with a sustainable product approach, is one of the most important building blocks of Europe's carbon-neutral continental target, which is planned to be realized by 2050. Within the framework of the relevant plan, studies of adaptation and edition are also being continued in our country.

Yeni Bir Çağa Çağrı

A Call to a New Era

Avrupa Birliği'nin yeni döngüsel ekonomi eylem planı, Birliğin döngüsel ekonomiye geçiş çabalarının çerçevesini detaylı biçimde çiziyor. İlki 2015 yılında hazırlanan döngüsel ekonomi eylem planının yeni sürümü Mart 2020'de Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilerek uygulamaya konuldu. Plan, Avrupa'nın döngüsel bir ekonomiye geçişini desteklemeye, küresel rekabet gücünü artırmaya, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmeye ve yeni işler yaratmaya odaklanıyor.

The European Union's new circular economy action plan outlines in detail the Union's efforts to transition to a circular economy. The new version of the circular economy action plan, the first of which was prepared in 2015, was adopted by the European Commission in March 2020 and put into practice. The plan focuses on supporting Europe's transition to a circular economy, increasing global competitiveness, promoting sustainable economic growth and creating new jobs.



Yeşil Mutabakat: Sürdürülebilir ve Rekabetçi Avrupa

AB, 11 Aralık 2019 tarihinde açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında 2050 yılında karbon-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koyarken; aynı zamanda sanayisinin dönüşümünü gerektiren yeni bir büyüme stratejisi benimseyeceğini ve tüm politikalarını iklim değişikliği ekseninde yeniden gözden geçireceğini açıkladı. Buna göre, Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim değişikliği ve çevresel bozulma tehdidine karşılık yeni bir büyüme stratejisi olmanın ötesinde kapsamlı bir dönüşüm programı olarak hayata geçiriliyor. Avrupa Birliği, Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında ilk olarak doğaya ait kaynakların ölçülü bir şekilde kullanılmasını ve iklim krizine neden olan salınımların minimuma indirilmesini hedefliyor. Planın en önemli yapı taşlarından birini Döngüsel Ekonomi Eylem Planı oluşturuyor.

Green Deal: Sustainable and Competitive Europe

Under the European Green Deal announced on 11 December 2019, the EU set out its goal of becoming the first carbon-neutral continent by 2050; at the same time, he announced that he would adopt a new growth strategy that requires the transformation of his industry and that he would reconsider all his policies in line with climate change. Accordingly, the European Green Deal is being implemented as a comprehensive transformation program beyond being a new growth strategy in response to the threat of climate change and environmental degradation. Within the scope of the Green Consensus Action Plan, the European Union first aims to use natural resources in a moderate way and to minimize the emissions that cause the climate crisis. One of the most important building blocks of the plan is the Circular Economy Action Plan.

AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı: Daha Az Atık Daha Fazla Değer

2015 ve 2019'da hazırlanan sürümleri güncellenerek Mart 2020'de uygulamaya konan AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı temel olarak üretim süreçlerinin dönüşümüne ve başta plastik olmak üzere atık yönetimine odaklanıyor. Plan kapsamında sürdürülebilir ürün tasarımından, döngüsel ekonomi süreçlerinin teşvik edilmesini sağlayacak yöntemlere, sürdürülebilir tüketim kültürü ve israfın önlenmesine yönelik atılacak adımlar belirlenirken, kullanılan kaynakların AB ekonomisinde mümkün olduğunca uzun süre tutulmasını sağlayacak bir dizi düzenleme getiriliyor. Plan kapsamında tek kullanımlık ürünlerin tüketimine sınır getirilmesi hedeflenirken, en fazla kaynağı tükettiği düşünülen elektronik, bilişim, enerji, ambalaj, plastik, tekstil, inşaat ve gıda gibi sektörlere özel olarak odaklanılıyor.

Plan üretim sektörünü doğrudan ilgilendirmekle birlikte, sürdürülebilir ürün ve hizmet modelleri için yeni bir politika çerçevesi oluşturuyor. Bunun için hukuki düzenlemeler, standardizasyon, yatırım, inovasyon, ulusal reformlar, sosyal ortaklarla diyalog, uluslararası iş birlikleri şeklinde özetlenebilecek her seviyede çalışmalar yürütülüyor.

EU Circular Economy Action Plan: Less Waste More Value

The EU Circular Economy Action Plan, which was implemented in March 2020 by updating the versions prepared in 2015 and 2019, mainly focuses on the transformation of production processes and especially plastic waste management. Within the scope of the plan, while determining the steps to be taken from sustainable product design to methods to encourage circular economy processes, sustainable consumption culture and prevention of waste, a series of regulations are introduced to ensure that the resources used are kept in the EU economy as long as possible. Within the scope of the plan, it is aimed to limit the consumption of single-use products, while particularly focusing on sectors such as electronics, information technology, energy, packaging, plastic, textile, construction and food, which are thought to consume the most resources.

While the plan directly concerns the manufacturing sector, it establishes a new policy framework for sustainable product and service models. In order to achieve this, studies are carried out at all levels that can be summarized as legal regulations, standardization, investment, innovation, national reforms, dialogue with social partners and international cooperation.



DÖNGÜSEL EKONOMİYE
GEÇİŞ YOLUNDA
ULUSAL ÇABALAR
*NATIONAL EFFORTS IN TRANSITION
TO CIRCULAR ECONOMY*



Sanayi Kaynaklı Emisyonların Azaltılmasına Katkı Sağlanacak

*Contribution to the Reduction of Emissions
from Industry*



Türk sanayisine Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) yaklaşımını getirerek, insan sağlığının ve çevrenin korunmasını hedefleyen EKÖK kapsamında Türkiye'nin Endüstriyel Emisyon Stratejisinin Belirlenmesi Projesi (DIES), Mart 2020'den bu yana uygulanıyor. Proje kapsamında EKÖK yaklaşımının, Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) ile uyumlu olarak etkili bir şekilde uygulanması için teknik ve kurumsal kapasitenin artırılmasına yönelik faaliyetler yürütülüyor.

Türkiye's Industrial Emission Strategy Determination Project (DIES) within the scope of Integrated Pollution Prevention and Control, which aims to protect human health and the environment by bringing the Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) approach to Turkish industry, has been implemented since March 2020. Within the scope of the project, activities are carried out to increase technical and institutional capacity for the effective implementation of IPPC approach in line with the Industrial Emissions Directive (IED).

Türkiye’de EKÖK yaklaşımının eksiksiz uygulanması yoluyla sanayi kaynaklı emisyonların azaltılmasını amaçlayan proje kapsamında; eğitim faaliyetleri ile kamuda kapasite artırımı gerçekleşmesi hedeflenirken, sanayi sektöründe ise temiz üretim anlayışı üzerine farkındalık artırmak amaçlanıyor. Bu doğrultuda Türkiye’de EKÖK uygulamalarının çerçevesini çizecek Ulusal Eylem Planı hazırlanıyor. Planın uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla özel bir yazılım geliştiriliyor.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı tarafından Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti mali işbirliği çerçevesinde Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı kapsamında yaklaşık 3 milyon 800 bin Avro bütçe ile uygulanan proje Temmuz 2023’e kadar devam edecek.

Within the scope of the project, which aims to reduce industrial emissions through the full implementation of the IPPC approach in Türkiye; while it is aimed to increase capacity in the public sector with training activities, it is aimed to raise awareness on the understanding of cleaner production in the industrial sector. In this direction, a National Action Plan is being prepared to draw the framework of IPPC practices in Türkiye. Special software is being developed to facilitate the implementation of the plan.

The project, implemented by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, General Directorate of Environmental Management, Air Management Department, within the framework of the financial cooperation of the European Union and the Republic of Türkiye, within the scope of the Environment and Climate Action Sector Operational Program, with a budget of approximately 3 million 800 thousand Euros, will continue until July 2023.



Sanayide Temiz Üretim Uygulamaları Farkındalığı Oluşturulacak

EKÖK Ulusal Eylem Planı kamu sanayi işbirliği kapsamında hazırlanıyor. Planın hazırlanma aşamasında sanayicilerden görüş ve önerileri alıyor. Endüstriyel faaliyetlerin EKÖK yaklaşımına uyumlu olarak yürütülmesinin maliyetleri belirlenerek sanayicilere bilgi veriliyor. Ayrıca sanayi ile ilgili faaliyet gösteren Sivil Toplum Kuruluşlarının EKÖK mevzuat uygulamaları konusunda bilgilendirilmesi hedefleniyor.

Farkındalık artırmaya yönelik faaliyetlerden olan Yeşil Dönüşüm Semineri “Kirlenmeden Üretmek Mümkün” sloganı ile 6-7 Aralık 2022 tarihlerinde Ankara’da Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Sayın Murat Kurum’un ev sahipliğinde, kamu ve özel sektörden üst düzey yöneticilerin katılımı ile gerçekleştirildi.

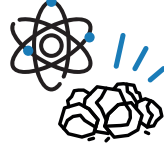


Awareness of Cleaner Production Practices in Industry will be Created

IPPC National Action Plan is being prepared within the scope of public-industry cooperation. During the preparation phase of the plan, it receives opinions and suggestions from industrialists. The costs of carrying out industrial activities in accordance with the IPPC approach are determined, and industrialists are informed. In addition, it is aimed to inform Non-Governmental Organizations operating in the industry about IPPC legislation practices.

The Green Transformation Seminar, which is one of the awareness-raising activities, was held in Ankara on 6-7 December 2022, with the slogan “It is possible to produce without polluting”, hosted by the Minister of Environment, Urbanization and Climate Change, Murat Kurum, with the participation of senior executives from the public and private sectors.

Sayılarla DIES



Kimya ve mineral sanayilerinin altında çalışılacak **100**'den fazla alt sektör ve proses



4 eğitim programı



30'dan fazla etkinlik (çalıştay, seminer, staj, sempozyum, eğitim kampları)



En az **220** firmaya saha ziyareti



3 EKÖK tanıtım filmi



Kirletmeden Üretmek Mümkün!

*It is possible to produce
without polluting!*



EKÖK Uygulamaları Hem Üreticiye Hem Çevreye Katkı Sağlayacak

EKÖK uygulamalarının hayata geçirilmesi ile birlikte sanayide atık arıtma ve bertaraf maliyetlerinin azalması, hammadde, enerji ve su kullanımından tasarruf edilmesi sağlanacak. Böylelikle sanayicilerin daha verimli üretim süreçlerine geçişi mümkün olacak. Ayrıca ürün ve hizmetlerin gelişmesi, işçi sağlığı ve güvenliğinin artması ile birlikte şirket imajlarının da iyileştirilmesi sağlanacak. EKÖK yatırımları ile Türk sanayicilerin orta ve uzun vadede yeni ihracat pazarlarına erişim imkanı bulacakları ve ekonomik kazançlarının artacağı öngörülmüyor.

IPPC Practices Will Contribute to Both the Producer and the Environment

With the implementation of IPPC applications, waste treatment and disposal costs in the industry will be reduced, and raw material, energy and water usage will be saved. Thus, it will be possible for industrialists to switch to more efficient production processes. In addition, with the development of products and services and the increase in worker health and safety, the image of the company will be improved. With IPPC investments, it is predicted that Turkish industrialists will have access to new export markets in the medium and long term and their economic earnings will increase.





Ulusal Strateji ve Eylem Planı Hazırlanacak

*National Strategy and
Action Plan will be Prepared*

AB Döngüsel Ekonomi Modeli doğrultusunda Türkiye'nin döngüsel ekonomiye geçiş çalışmalarını desteklemek amacıyla Avrupa Birliği - Türkiye mali işbirliği kapsamında yürütülen "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi (DEEP)", faaliyetlerine 7 Şubat 2022 itibariyle başladı.

The "Technical Assistance Project for the Assessment of Türkiye's Potential on Transition to Circular Economy (DEEP)", which is carried out within the scope of the European Union financial cooperation with Türkiye in order to support Türkiye's transition to the circular economy in line with the EU Circular Economy Model, started its activities as of February 7, 2022.



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü / Avrupa Birliği Yatırımları Dairesi Başkanlığının sözleşme makamı olduğu; yararlanıcı kurumun ise Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü / Sıfır Atık ve Atık İşleme Dairesi Başkanlığı olduğu, ülkemizin dögüsel ekonomiye geçişinde kurumsal ve teknik kapasitesinin güçlendirilmesi amaçlayan projenin 36 ay sürmesi planlanıyor.

Dögüsel Ekonomiye AB ile Uyumlu Bir Geçiş

Proje kapsamında ülke genelinde dögüsel ekonomiye geçişin teşvik edilmesi, Türkiye'nin dögüsel ekonomiye geçiş sürecinde kurumsal ve teknik kapasitesinin AB dögüsel ekonomi modeliyle uyumlu olarak güçlendirilmesi, atık ve kaynak yönetimine ilişkin Ulusal Strateji ve Eylem Planı'nın hazırlanması hedefleniyor. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar için %85'i AB hibesi olan 3 milyon 200 bin avruluk bir bütçe kullanılacak.

The project of which the contracting authority is the General Directorate of European Union and Foreign Relations / European Union Investments Department of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, and the beneficiary institution is the General Directorate of Environmental Management/ Zero Waste and Waste Processing Department, and which aims to strengthen the institutional and technical capacity of our country in the transition to the circular economy is planned to last for 36 months.

A Harmonious Transition to the Circular Economy with the EU

Within the scope of the project, it is aimed to encourage the transition to a circular economy throughout the country, to strengthen Türkiye's institutional and technical capacity in the transition to a circular economy in accordance with the EU circular economy model, and to prepare the National Strategy and Action Plan on waste and resource management. A budget of 3,200,000 Euros, 85% of which is an EU grant, will be used for the works towards the achievement of these goals.

AB Modeli ve Türkiye'deki Mevcut Durum Karşılaştırmalı Analizi Yapılacak

Proje kapsamında AB Döngüsel Ekonomi Modeli ile Türkiye'deki mevcut mevzuatın karşılaştırmalı analizi yapılacak. Bu doğrultuda AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planının ülkemiz kamu ve iş dünyası açısından önemli unsurları ortaya konacak, çeşitli sektörler için ülkemizdeki eylem alanları belirlenecek. Atık önleme ve etkin kaynak yönetimini destekleyen standartları belirleyen Ulusal Strateji ve Eylem Planı hazırlanacak ve etkin atık yönetimi için göstergeler ve izleme mekanizması geliştirilecek.

Ayrıca, geri dönüştürülebilir atıklarla ilgili mevcut yönetim sisteminin ayrıntılı bir analizi yapılacak. Merkezi ve yerel yönetimlerin atık yönetim kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik faaliyetler yürütülecek. Etkin atık yönetimi modelleri üzerinden pilot çalışmalar uygulanacak.

A Comparative Analysis of EU Model and the Current State in Türkiye will be Carried Out

Within the scope of the project, a comparative analysis of the EU Circular Economy Model and the current legislation in Türkiye will be carried out. In this direction, the important elements of the EU Circular Economy Action Plan for the public and business world of our country will be revealed, and the fields of action in our country for various sectors will be determined. A National Strategy and Action Plan setting standards to support waste prevention and effective resource management will be prepared and indicators and monitoring mechanism for effective waste management will be developed.

In addition, a detailed analysis of the existing management system for recyclable waste will be carried out. Activities will be carried out to improve the waste management capacities of central and local administrations. Pilot studies will be implemented on effective waste management models.



Kamu ve Özel Sektör Temsilcileri Bilgilendiriliyor

Proje kapsamında kamu ve özel sektör temsilcilerine yönelik olarak çalıştay ve eğitimler düzenleniyor. Çalıştaylarda; döngüsellik potansiyelinin yüksek olduğu sektörler için AB üye ülkelerinden, kamu ve özel sektörden deneyimler ve en iyi uygulamalar paylaşılıyor, döngüsel ekonomi iş modellerinden uygulamalı örnekler inceleniyor. Eğitim faaliyetleri kapsamında ise döngüsel ekonomi modeline dair kapsamlı bilgilendirmeler yapılırken, AB üye ülkelerinde ve Türkiye'de alandaki en son gelişmeler katılımcılarla paylaşılıyor. Eğitimlerde ayrıca, Türkiye'nin döngüsel ekonomiye geçişinin yaratacağı fırsatlar ve zorluklar tartışılıyor.

Public and Private Sector Representatives are Informed

Within the scope of the project, workshops and trainings are organized for public and private sector representatives. In the workshops, experiences and best practices from EU member states, public and private sectors are shared for sectors with high circularity potential, and applied examples from circular economy business models are examined. Within the scope of the training activities, comprehensive information is provided on the circular economy model, while the latest developments in the field in EU member states and Türkiye are shared with the participants. The opportunities and challenges of Türkiye's transition to a circular economy are discussed.





PROJE PAYDAŞLARI PROJECT STAKEHOLDERS

- :: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı
- :: Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi
- :: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Deniz ve Kıyı Yönetimi Dairesi Başkanlığı)
- :: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- :: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- :: Ticaret Bakanlığı
- :: Hazine ve Maliye Bakanlığı
- :: Tarım ve Orman Bakanlığı
- :: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
- :: Türkiye Belediyeler Birliği (TBB)
- :: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)
- :: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- :: Genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamındaki yetkilendirilmiş kuruluşlar
- :: Uluslararası Organizasyonlar (UNDP, UNIDO, SCP/ RAC, REC vb.)
- :: Sanayi Dernekleri
- :: Tüketici Dernekleri
- :: İlgili Sivil Toplum Örgütleri

- :: Presidential Strategy and Budget Directorate
- :: Presidential Investment Office
- :: Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change (General Directorate of Geographical Information Systems, Department of Marine and Coastal Management)
- :: Ministry of Energy and Natural Resources
- :: Ministry of Industry and Technology
- :: Ministry of Trade
- :: Ministry of Treasury and Finance
- :: Ministry of Agriculture and Forestry
- :: The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Türkiye (TOBB)
- :: Union of Municipalities of Türkiye (TBB)
- :: Small and Medium Enterprises Development Organization (KOSGEB)
- :: Turkish Statistical Institute (TURKSTAT)
- :: Authorized entities under extended producer responsibility
- :: International Organizations (UNDP, UNIDO, SCP/ RAC, REC, etc.)
- :: Industrial Associations
- :: Consumer Associations
- :: Related Non-Governmental Organizations

İğdır'da AB Standartlarında Atıksu Yönetimi

*Wastewater Management in Compliance with
EU Standards in Iğdır*



19 Milyon Avroluk Bütçe ile Aras Nehrinin Su Kalitesi Arttı

Water Quality of Aras River was Improved with a Budget of 19 Million Euros

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü AB Yatırımları Dairesi Başkanlığının sözleşme makamı olduğu ve Avrupa Birliği - Türkiye mali işbirliği kapsamında yapılan İğdır Atıksu Projesi yaklaşık 19 milyon Avroluk bütçesi ile 52 aylık süreç tamamlanarak işletmeye alınmıştır. 2022 yılının Temmuz ayında geçici kabulü yapılan projemiz 365 gün sürecek olan kusur giderim sürecinin ardından İğdır Belediyesine devredilecektir.

The Iğdır Wastewater Project, of which is the contracting authority of the EU Investments Department of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, General Directorate of European Union and Foreign Relations, and which was carried out within the scope of financial cooperation between the European Union and Türkiye, has been put into operation with a budget of approximately 19 million Euros, after a 52-month process. Our project, of which provisional acceptance was performed in July 2022, will be transferred to Iğdır Municipality after the defect removal process that will last 365 days.

Proje kapsamında Iğdır Belediyesinde idari ve teknik kapasitenin geliştirilmesine, Iğdır Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü ve Proje Uygulama Birimi personelinin mesleki kapasitelerinin artırılmasına yönelik eğitimler veriliyor. Bölgedeki gençlerin ve çocukların farkındalıklarını artırmaya yönelik saha gezileri, resim yarışmaları gibi sosyal etkinlikler düzenleniyor. Ayrıca Iğdır Belediyesi içerisinde su ve atıksu birimlerinin kurulmasına ve ilgili birimlerin işletilmesi için teknik yardım sağlanmasına yönelik çalışmalar sürdürülüyor.

Proje faaliyetleri sonucunda, 70 bin metrekare toplam alanda, günde yaklaşık 21 bin metreküp su arıtma kapasiteli atıksu arıtma tesisi Temmuz 2022 itibariyle tamamlandı. Ek olarak yaklaşık 84 km atıksu toplayıcı boru hattı, 38 km atıksu bina bağlantısı, 3 yeni atıksu pompa istasyonu ve ilgili yapıların inşaatı gerçekleştirildi. Böylelikle Iğdır merkez bölgesinden deşarj edilen evsel atıksularının kirlilik yükü azaltıldı. Ayrıca Aras nehrinin su kalitesinin artırılmasına ve halk sağlığının iyileştirilmesine katkı sağlandı. Atıksu arıtma tesisinden çıkan çamur, solar sistemle kurutularak enerji alanında yakıt, tarımsal alanda ise gübre olarak kullanılacak.



Within the scope of the project, trainings are given to improve the administrative and technical capacity of the Iğdır Municipality, and to increase the professional capacity of the Iğdır Water and Sewerage Directorate and Project Implementation Unit personnel. Social events such as field trips and painting competitions are organized to raise the awareness of young people and children in the region. In addition, studies are continuing to establish water and wastewater units within Iğdır Municipality and to provide technical assistance for the operation of the related units.

As a result of the project activities, the wastewater treatment plant with a water treatment capacity of approximately 21 thousand cubic meters per day on a total area of 70 thousand square meters was completed as of July 2022. In addition, approximately 84 km of wastewater collector pipeline, 38 km of wastewater building connection, 3 new wastewater pumping stations and related structures were constructed. Thus, the pollution load of domestic wastewater discharged from the central region of Iğdır was reduced. It also contributed to the improvement of the water quality of the Aras River and to the improvement of public health. The sludge from the wastewater treatment plant will be dried with the solar system and used as fuel in the energy field and as fertilizer in the agricultural field.

Niksar'da Çağdaş Doğal Kaynak Yönetimine Geçiliyor

*Moving to Contemporary Natural
Resource Management in Niksar*



Avrupa Birliği Delegasyonu, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ortaklığında Avrupa Birliği – Türkiye mali işbirliği kapsamında uygulanan Niksar Su Temini ve Atıksu toplama Sistemi Projesi Niksar Belediyesi tarafından yürütülüyor. 775 günlük uygulama sürecinin ardından tesisin Haziran 2022'de geçici kabulü yapılmıştır. 365 gün sürecek olan kusur giderim sürecinin ardından Niksar Belediyesine devredilecektir.

Tokat'ın Niksar ilçesinin mevcut su şebekesinin eski borularında asbest oluşması ve borulardan geçen atıksuyun Kelkit çayı aracılığıyla Yeşilirmak'a ulaşması nedeniyle oluşan kirliliğe çözüm bulmak amacıyla hazırlanan proje için yaklaşık 11.2 milyon Avroluk bir bütçe tahsis edildi.

The Niksar Water Supply and Wastewater Collection System Project, implemented within the scope of financial cooperation between the European Union and Türkiye, in partnership with the European Union Delegation, the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, is carried out by the municipality of Niksar. After the 775-day implementation period, the temporary acceptance of the facility was made in June 2022. It will be transferred to Niksar Municipality after the defect removal process that will take 365 days.

A budget of approximately 11.2 million Euros was allocated for the project, which was prepared in order to find a solution to the pollution caused by the formation of asbestos in the old pipes of the existing water network of the Niksar district of Tokat and the wastewater flowing through the pipes reaching Yeşilirmak via Kelkit Stream.



Mayıs 2020 itibariyle başlayan proje kapsamında Niksar Atıksu Arıtma Tesisi inşaat çalışmaları ile eş zamanlı olarak Niksar Belediyesi Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü'ne teknik destek ve denetim sağlanarak kapasite geliştirme çalışmaları yürütülüyor. Ayrıca Niksar halkına ve ilgili kurumlara yönelik su ve çevre konularında farkındalık artırma çalışmaları gerçekleştiriliyor. Atıksu arıtma tesisinin de bu yıl içinde tamamlanması ile birlikte Niksar ilçe merkezindeki atıksular toplanarak arıtma tesisine iletilecek. Ayrıca içme suyu hatlarındaki kaçaqların azaltılması sağlanacak. Yeni depoların inşa edilmesi ile kaynak sularının şehre iletilmesi mümkün olacak. Atıksuların arıtılması sonucunda ortaya çıkan artıma suyu gübre olarak kurutulmuş veya sıvı gübre olarak tarımsal faaliyetlerde değerlendirilecek.

Within the scope of the project, which started as of May 2020, capacity building works are carried out by providing technical support and supervision to the Niksar Municipality Water and Sewerage Directorate simultaneously with the construction works of Niksar Wastewater Treatment Plant. In addition, awareness raising activities are carried out for the people of Niksar and related institutions on water and environmental issues. With the completion of the wastewater treatment plant this year, the wastewater in the Niksar district center will be collected and conveyed to the treatment plant. In addition, leakages in drinking water lines will be reduced. With the construction of new warehouses, it will be possible to transmit spring waters to the city. The wastewater generated as a result of the treatment of wastewater will be used as dried fertilizer or as liquid fertilizer in agricultural activities.

Başarısı Ülke Sınırlarını
Aşan Kent

DENİZLİ

*A City whose Success
Transcends Country Borders*





Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) tarafından 2021 yılında düzenlenen, 23 ülkeden 118'i aşkın kentin katıldığı 'Uluslararası Tek Dünya Kentleri Yarışması'nda su yönetimi ve iklim değişikliği alanında yaptığı projelerle dünya ikincisi olan Denizli, kentte yürütülen başarılı projelerle iklim krizi ile mücadeleye katkı sağlamaya devam ediyor. Türkiye'de iklim değişikliği planını ilk hazırlayan kentlerden biri olan Denizli, atık yönetim sistemi yönünden ülkemizdeki en başarılı kentler arasında sayılıyor.

Denizli, which ranked second in the world with its projects in the field of water management and climate change in the 'International One Planet City Challenge' organized by the World Wildlife Fund (WWF) in 2021 and attended by more than 118 cities from 23 countries, continues to contribute to the fight against the climate crisis with successful projects carried out in the city. Denizli, which is one of the first cities to prepare the climate change plan in Türkiye, is considered among the most successful cities in our country in terms of waste management system.



Sıfır Atık Hedefiyle Çalışmalar Sürüyor

Sıfır Atık Projesi çerçevesinde tüm bina ve yerleşkelerine sıfır atık kumbaraları yerleştirilerek atıkları kaynağında ayrıştıran, bu kapsamda 2020 yılında sıfır atık belgesi almaya hak kazanan Denizli Büyükşehir Belediyesi, iklim değişikliği ile mücadele, çevre kirliliğinin önlenmesi, atıkların azaltılması ve yerel ekonomiye katkı sağlanması hedefleri doğrultusunda hız kesmeden çalışıyor. Türkiye'nin "En Çevreci", "En Temiz" ve "En Sağlıklı" belediyesi unvanını elinde bulunduran Denizli Büyükşehir Belediyesi, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji alanlarında hayata geçirdiği projelerle dikkat çekiyor.

Works are Continued with the Target of Zero Waste

Within the framework of the Zero Waste Project, Denizli Metropolitan Municipality, which separates the wastes at the source by placing zero waste recycling bins in all its buildings and campuses, and has been entitled to receive a zero waste certificate in 2020 in this context, is working without slowing down in line with the goals of combating climate change, preventing environmental pollution, reducing waste and contributing to the local economy. Denizli Metropolitan Municipality, which holds the title of "The Most Environmentalist", "The Cleanest" and "The Healthiest" municipality of Türkiye, draws attention with the projects it has implemented in the fields of waste management and renewable energy.





Evsel Atıklar ile 15 bin Hane Aydınlanıyor

2020 yılında Denizli'nin evsel katı atıklarını bertaraf etmek için kurulan Kumkısıkkı Katı Atık Bertaraf Tesisi'ne günlük ortalama 750 ton evsel atık geliyor. Tesiste bulunan 5,6 mWh'lık Biyokütle Enerji Santrali'nde çöplerin çürümesiyle ortaya çıkan metan gazı işlenerek, ayda 15 bin hanenin ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede elektrik enerjisi üretiliyor.

15 Thousand Households are Lightened with Domestic Wastes

Established in 2020 to dispose of domestic solid wastes in Denizli, Kumkısıkkı Solid Waste Disposal Facility receives an average of 750 tons of domestic waste per day. In the 5.6 mWh Biomass Power Plant located in its facility, methane gas produced by the decay of garbage is processed to produce electricity with a capacity to meet the needs of 15,000 households per month.



Merkezin Kapasitesi Artırılıyor

Denizli Büyükşehir Belediyesi Kumkısıklı Katı Atık Bertaraf Tesisinin 3. kısım yapım çalışmasını 2022 yılı itibarıyla başlattı. Böylelikle, tesise günlük gelen 800-850 ton evsel katı atığın depolanma süresi uzayacak. Depolama sahası 6,5 hektar daha artırlacak tesiste Pamukkale, Merkezefendi, Sarayköy, Buldan ve Güney ilçelerinden gelen evsel atıkların bertarafının devamlılığı sağlanacak. Ayrıca alan içerisinde oluşan sızıntı suyu ve metan gazının kontrolü düzenli olarak yapılarak çevre ve insan sağlığı korunmaya devam edecek.

Increasing the Capacity of the Center

Denizli Metropolitan Municipality has started the construction of the 3rd lot of Kumkısıklı Solid Waste Disposal Facility as of 2022. Thus, the storage time of 800-850 tons of domestic solid waste that comes to the facility daily will be extended. The storage area will be increased by 6.5 hectares and the facility will ensure the continuity of the disposal of domestic wastes from Pamukkale, Merkezefendi, Sarayköy, Buldan and Güney districts. In addition, the control of leachate and methane gas formed in the area will be carried out regularly and the environment and human health will continue to be protected.





1. Sınıf Atık Getirme Merkezi Faaliyetlerine Başladı

2021 yılı itibariyle geri kazanılabilir atıkların, diğer atıklarla karışmadan kaynağında ayrı toplanması ve geri dönüşüm sürecinin daha sağlıklı olması adına Merkezefendi ilçesindeki belirli noktalara 'Mobil Atık Getirme Merkezleri' kuruldu. İlk etapta 9 mahalleye kurulan bu merkezlerin sayısının ilerleyen süreçte artırılması bekleniyor. Toplanan atıklar Denizli'nin 1. Sınıf Atık Getirme Merkezine getiriliyor. Merkezefendi Belediyesi tarafından ilçeye kazandırılan Denizli'nin ilk ve tek 'Atık Getirme Merkezi'nin açılışı 5 Haziran Dünya Çevre Gününün de içinde olduğu Çevre Koruma Haftasında gerçekleştirildi. Merkezde, elektrikli ve elektronik gereçler, sıvı ve katı yağ atıkları, evsel atıklar, floresan lambalar, pil atıkları, ilaç atıkları, çeşitli tekstil ürünleri, ömrünü tamamlamış lastikler, ahşap atıklar, cam, metal, kâğıt, karton, kompozit, plastik, kompost ve metal ambalaj atıkları 15 farklı grup halinde depolanıyor.

1st Class Waste Retrieval Center Started its Operations

As of 2021, 'Mobile Waste Retrieval Centers' have been established at certain points in Merkezefendi district in order to collect recyclable wastes separately at the source without mixing with other wastes and to make the recycling process healthier. The number of these centers, which were established in 9 neighborhoods in the first stage, is expected to be increased in the future. The collected wastes are brought to Denizli's 1st Class Waste Retrieval Center. The opening of Denizli's first and only 'Waste Retrieval Center', which was brought to the district by Merkezefendi Municipality, was held during the Environmental Protection Week, which also includes World Environment Day on June 5th. In the center, electrical and electronic equipment, liquid and solid oil wastes, household wastes, fluorescent lamps, battery wastes, pharmaceutical wastes, various textile products, tires that have completed their life, wooden wastes, glass, metal, paper, cardboard, composite, plastic, compost and metal packaging wastes are stored in 15 different groups.

Atıksular Maliyetsiz Arıtılacak

Çardak ilçesinin Beylerli Mahallesi'ne 750 kişi kapasiteli doğal atıksu arıtma tesisi inşası 2022 Temmuz itibariyle başladı. Denizli Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (DESKİ) Genel Müdürlüğü tarafından inşasına başlanan tesiste ilçedeki atıksuların doğaya zarar vermeden arıtımı sağlanacak. Doğal arıtma yapılacağı için herhangi bir işletme maliyeti bulunmayan tesiste, 8 bin 557 metrekare alanda, tek kademeli olarak kurulacak 750 kişi kapasiteli tesisin günlük ortalama 132 metreküp atıksu arıtılacak.

Wastewater will be Treated without Cost

The construction of a natural wastewater treatment plant with a capacity of 750 people in Beylerli Neighborhood of Çardak district has started as of July 2022. The construction of the facility, which has been started by the General Directorate of Denizli Metropolitan Municipality Water and Sewerage Administration (DESKİ), will provide treatment of wastewater in the district without harming the nature. In the facility, which does not have any operating costs due to natural treatment, an average of 132 cubic meters of wastewater will be treated daily in the facility with a capacity of 750 people to be established in a single stage on an area of 8 thousand 557 square meters.

DÖNGÜSEL EKONOMİ
İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
*BEST PRACTICES OF
CIRCULAR ECONOMY*







İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
GOOD PRACTICE
EXAMPLES



Rize’de Çay Çöplerinden Mangal Kömürü ve Elektrik Üretiliyor

*Charcoal and Electricity Produced from
Tea Garbage in Rize*



Türkiye’de en çok tüketilen içecek olan çayın %66’sı Rize’de üretiliyor. Kentteki 547 bin dekar ekilebilir tarım alanının 500 bin dekarında çay tarımı yapılıyor. Karadeniz bölgesindeki çay fabrikalarının %85’i kentte bulunurken, yaklaşık 123 bin 500 kişi çay üretimine yönelik çalışıyor. Bu durum çayın kentteki en önemli gelir kaynağı olmasını sağlıyor.

Çayın işlenmesi sonucu ortaya çıkan atıkların geri dönüştürülmesi amacıyla Rize Belediyesi tarafından Ağustos 2020’de başlatılan fabrika kurulumuna ilişkin çalışmalar Nisan 2022’de tamamlandı ve tesis faaliyete geçirdi.

66% of tea, which is the most widely consumed beverage in Turkey, is produced in Rize. Tea cultivation is carried out in 500 thousand decares of the 547 thousand decares of arable agricultural area in the city. While 85% of the tea factories in the Black Sea region are located in the city, approximately 123 thousand 500 people work for tea production. This makes tea the most important source of income in the city.

In order to recycle the wastes generated as a result of the processing of the tea, the work related to the factory installation started by the Rize Municipality in August 2020 was completed in April 2022 and the facility was put into operation.

Hem Kaliteli Kömür Hem Elektrik Üretiliyor

Rize Organize Sanayi Bölgesi’nde 12 dönüm üzerinde inşa edilen fabrikada yıllık 10-15 bin ton arasında çay atığı işlenecek. Çay fabrikalarından alınan çay atıklarının hammadde olarak kullanıldığı işletmede mangal kömürü ve elektrik üretiliyor.

Both Quality Coal and Electricity Produced

In the factory built on 12 decares in Rize Organized Industrial Zone, tea waste will be processed between 10-15 thousand tons annually. In the enterprise where tea wastes taken from tea factories are used as raw materials, charcoal and electricity are produced.





Katı Sıvı ve Gaz Fazlarında Üç Ayrı Ürün Ortaya Çıkıyor

Çay atıkları fabrikaya girişinde makinelerde sıkıştırılarak paket haline getiriliyor. Daha sonra prolysis adı verilen makinelerde 400-450 derecede ısıtılarak karbona dönüştürülüyor. Bu işlem sonucunda katı, sıvı ve gaz şeklinde üç ayrı ürün elde ediliyor.

Ortaya çıkan katı ürün kırılarak su ve nişasta ile karıştırılıyor. Karışma işleminin ardından preslenerek 6 bin 700 kalori düzeyinde yaklaşık beş saat yanabilen mangal kömürü elde ediliyor. Yanma sonucu açığa çıkan gazlar ise gaz tanklarına alınıyor. Jeneratörler yardımı ile elektrik enerjisine dönüştürülerek saatte 800kW elektrik üretiliyor.

Three Separate Products Emerge in Solid Liquid and Gas Phases

Tea wastes are compressed in machines at the entrance to the factory and packaged. Later, it is heated to 400-450 degrees in machines called prolysis and converted to carbon. As a result of this process, three separate products in the form of solid, liquid and gas are obtained.

The resulting solid product is broken and mixed with water and starch. After mixing operation, it is pressed to obtain charcoal that can burn for approximately five hours at the level of 6,700 calories. The gases that are exposed as a result of combustion are taken into the gas tanks. With the help of generators, 800kW of electricity is produced per hour by converting it into electrical energy.

<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/cay-copunden-mangal-komuru-uretimine-baslandi/2567392>

Ar-Ge Çalışmaları Devam Ediyor

Çay çöpleri işlem görürken yaklaşık 20 kilo sıvı eldesi sağlanıyor. İlgili sıvının kaba yakıt veya gübre olarak kullanılmasına yönelik Ar-Ge çalışmaları bölgedeki üniversiteler tarafından yürütülüyor.

Kurulan tesiste yaklaşık 50 kişiye istihdam sağlanıyor. Pazarlama faaliyetlerinin artması ile birlikte bu sayının artacağı öngörülüyor. Yeni istihdam edilecek personelin giderleri ise tesisin çatısına konulacak güneş panelleri ile elde edilecek gelirden karşılanacak.

R&D Studies Continue

Tea garbage is processed while about 20 kilograms of liquid is obtained. R&D studies for the use of the relevant liquid as coarse fuel or fertilizer are carried out by universities in the region.

Approximately 50 people are employed in the established facility. With the increase in marketing activities, this number is expected to increase. The expenses of the newly employed personnel will be covered by the income to be obtained with the solar panels to be placed on the roof of the facility.



İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
GOOD PRACTICE
EXAMPLES



IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA

Vestel Eysel Dönüşüm Projesi Beyaz Eşyalar Yenileniyor, Türkiye Yeşilleniyor

*White Goods are Being Renewed,
Turkey is Getting Greener*



İyi fikir!
Good idea!



3. Sıfır Atık Zirvesi ve
Ödül Töreninde Sıfır Atık
Sürdürülebilirlik Ödülü

Eysel Dönüşüm Projesi kapsamında eski ve artık kullanılmayan beyaz eşya ve elektronik eşyalar yeniden ekonomiye kazandırılırken aynı zamanda doğada tohum olarak yeşertiliyor.

Within the scope of the Domestic Transformation Project, old and no longer used white goods and electronic goods are brought back to the economy and at the same time they are cultivated as seeds in nature.

Proje ile markadan bağımsız eski beyaz eşyalar adresten teslim alınıyor. Lisanslı geri dönüşüm firmasına gönderilerek geri dönüştürülüyor. Bu kapsamda 2021 yılında yaklaşık 72 bin adet ürün ve yaklaşık 30 bin yedek parça yenilenecek ekonomiye geri kazandırıldı. Yenilenen ürünlerin 604 tanesi ise toplumsal destek kapsamında bağışlandı.

Ürünlerden elde edilen hurda bedeli doğal yaşamı koruma çalışmalarına destek amacıyla ilgili sivil toplum kuruluşlarıyla yapılan iş birlikleri kapsamında bağışa dönüşüyor. Ayrıca projeye eski ürününü vererek destek olan tüketiciler için ağaçlandırılması gereken, ulaşılması zor alanlara insansız hava araçları ile tohum topları atılıyor.

With the project, old white goods independent of the brand are received from the address. It is sent to a licensed recycling company and recycled. In this context, approximately 72 thousand products and approximately 30 thousand spare parts were renewed in 2021 and brought back to the economy. 604 of the renewed products were donated within the scope of social support.

The scrap price obtained from the products is turned into donations within the scope of collaborations with relevant non-governmental organizations in order to support natural life conservation efforts. In addition, unmanned aerial vehicles and seed balls are thrown into hard-to-reach areas that need to be networked for consumers who support the project by giving the old product.

<https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/perakende/vestel-ile-evsel-donusum-basliyor/672485>



Ford Otosan Gelecek Şimdi Projesi Sürdürülebilirlik Hedefleri ile “Gelecek Şimdi” “Future Now” with Sustainability Goals

Ford Otosan, iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak üzere yakın gelecekte satacağı araçlarda sıfır emisyon, tesislerinde, tedarikçilerinde ve lojistik hizmetlerinde yakın gelecekte karbon nötr olmayı hedefliyor.

In order to reduce the effects of climate change, Ford Otosan aims to be carbon neutral in the near future in the vehicles it will sell, and carbon neutrality in its facilities, suppliers and logistics services.



3. Sıfır Atık Zirvesi ve
Ödül Töreninde Sıfır Atık
Sürdürülebilirlik Ödülü

Binek araçlarda 2030, hafif ve orta ticari araçlarda 2035, ağır ticari araçlarda ise 2040 itibarıyla sadece sıfır emisyonlu araç satışı hedefliyor. Türkiye’deki üretim tesislerinde 2030’da karbon nötr olmayı amaçlayan Ford Otosan, bu doğrultuda yerleşkelerinde kullanılan elektriğin tamamını %100 yenilenebilir kaynaklardan elde ediyor. Ford Otosan, tedarik zincirindeki 300’den fazla tedarikçisinin de 2035’te karbon nötr olmasını amaçlıyor. Ayrıca şirket lojistik operasyonlarını da yine 2035 senesinde karbon nötr hale getirmeyi hedefliyor.

Atık ve dögüsel ekonomi konusunda; 2030 yılına kadar operasyonlarındaki düzenli depolama alanlarında sıfır atık politikası ile ilerleyeceğini taahhüt eden Ford Otosan, tek kullanımlık plastikleri kişisel kullanımdan tamamen kaldıracak, fabrikalarında ürettiği araçlardaki plastik kullanımında geri dönüştürülmüş ve yenilenebilir plastik oranını ise %30’a çıkartacak. Ayrıca Gölcük, Yeniköy ve Eskişehir’de ortaya koyacağı geri kazanım projeleri ile tesislerinde araç başı temiz su kullanımını 2030’a kadar %40 oranında azaltmayı hedefliyor.

It aims to sell only zero-emission vehicles by 2030 for passenger cars, 2035 for light and medium commercial vehicles, and 2040 for heavy commercial vehicles. Ford Otosan, which aims to be carbon neutral in its production facilities in Turkey in 2030, obtains all of the electricity used in its plants from 100% renewable sources. Ford Otosan aims to make its more than 300 suppliers in the supply chain carbon neutral in 2035. In addition, the company aims to make its logistics operations carbon neutral by 2035.

In terms of waste and circular economy; Ford Otosan, which has committed to proceed with a zero waste policy in the landfills of its operations until 2030, will completely eliminate single-use plastics from personal use and increase the rate of recycled and renewable plastic to 30% in the use of plastic in the vehicles it produces in its factories. In addition, with the recycling projects to be put forward in Gölcük, Yeniköy and Eskişehir, it aims to reduce the use of clean water per vehicle in its facilities by 40% by 2030.

<https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/otomotiv/ford-otosan-uzun-donem-surdurulebilirlik-hedefleri-ile-gelecek-simdi-diyor/675027>



Avrupa Komisyonu ve Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi'nin ortak girişimi kapsamında kurulan Avrupa Döngüsel Ekonomi Paydaş Platformu tarafından iyi uygulama örneği olarak seçilen yenilikçi döngüsel ekonomi projeleri

Innovative circular economy projects selected as a good practice by the European Circular Economy Stakeholder Platform established within the scope of the joint initiative of the European Commission and the European Economic and Social Committee



İyi fikir!
Good idea!

Tek Kullanımlık Plastiklere Kahve Telvesinden Alternatif

Alternative to Single-Use Plastics from Coffee Grounds



İtalyanların yıllık yaklaşık 14 milyar fincan (yıllık kişi başı 4.5 kilo) kahve içtikleri tahmin ediliyor. Tüketilen kahve yıllık yaklaşık 380.000 ton atık bırakıyor. Döngüsel ekonomi ve dezavantajlı grupların sosyal hayata entegrasyonu üzerine çalışmalar yürüten Giardione Sosyal Kooperatifi (Il Giardinone Cooperativa Sociale) Milano Politeknik Üniversitesi (Politecnico di Milano) atık kahve telvelerinin geri dönüştürülmesine ilişkin yenilikçi bir projeyi dört yıl önce hayata geçirdi. Proje kapsamında endüstriyel kahve telveleri işlenerek ambalaj, pano, sofrta takımı gibi ürünlere dönüştürülüyor. Coffeefrom (kahveden gelen) adlı geri dönüştürülmüş ürünün tek kullanımlık plastiklere alternatif olabileceği düşünülüyor.

It is estimated that Italians drink about 14 billion cups (4.5 kg per person per year) of coffee per year. Consumed coffee leaves approximately 380,000 tons of waste per year. The Giardione Social Cooperative (Il Giardinone Cooperativa Sociale), which works on the circular economy and the integration of disadvantaged groups into social life, launched an innovative project on recycling waste coffee grounds four years ago at the Polytechnic University of Milan (Politecnico di Milano) on the recycling of waste coffee grounds. Within the scope of the project, industrial coffee grounds are processed and transformed into products such as packaging, panels, and tableware. The recycled product, called Coffeefrom (which comes from coffee) is thought to be an alternative to single - use plastics.

<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/coffeefrom-processing-coffee-grounds-durable-and-resistant-alternative-single-use-plastic>

Tasarlanan sisteme göre öncelikle seçili gıda üreticilerinden kahve taneleri toplanıyor. Daha sonra, tedarik zincirindeki özel şirketlerin katkılarıyla, atıklar (plastik içermeyen) biyopolimerlerle harmanlanarak özel bir biyo-esaslı malzeme haline getiriliyor. Ortaya çıkan ürün otomotiv parçalarından, mutfak gereçlerine kadar pek çok alanda kullanılabilir. Satış öncesi ilgili laboratuvarlar tarafından test edilen ve sertifikasyon kuruluşları tarafından onaylanan Coffeefrom'dan yapılan kahve fincanları, ürüne ait internet sitesinde satılmaya başlandı.

According to the designed system, coffee grounds are collected primarily from selected food producers. Then, with the contributions of private companies in the supply chain, the waste is blended with biopolymers (which do not contain plastics) and turned into a special bio-based material. The resulting product can be used in many areas from automotive parts to kitchenware. Coffee cups made from Coffeefrom, which was tested by the relevant laboratories before sale and approved by the certification organizations, started to be sold on the website of the product.



Kahve Taneleri Kahve Fincanlarına Dönüşüyor

Coffee Grounds Turn into Coffee Cups

Benzer seramik ve cam alternatifleri ile aynı ağırlıkta üretilen geri dönüştürülmüş fincanlar oldukça rağbet görüyor. Çeşitli kahve türlerine göre farklı boyutlarda üretilen fincanlar, plastik ve reçine üretiminde kullanılan kimyasal bir bileşik olan BPA içermiyor. Doğal bir renge sahip, dayanıklı ve kırılmaz olan ürünler 50 dereceye kadar sıcak suda yıkanabiliyor.

Ürünün tek dezavantajı kalın olması sebebi ile kompost için uygun olmaması. Proje kapsamında ürünlerin ömrünü tamamlamasından sonraki aşama üzerinde çalışmalar sürüyor. Ürünü EN13432 standardına (komposta uygunluk) göre sertifikalandırılacak çözümler araştırılıyor.

Kahve tanelerinden yapılan ilk sanayi ürünü olan Coffeefrom, bölgedeki atık yönetimi maliyetlerini ve çevresel yükleri azaltırken, ilgili yerel işletmelerin ve bireylerin organik bir atığın geri dönüştürülmesi süreçlerine ilişkin tecrübe kazanmasını sağlıyor. Ayrıca bölgede yaşayan kırılabilir ve dezavantajlı bireyler proje ile ilgili faaliyetlere dâhil edilerek olumlu bir sosyal etki yaratılıyor.

Recycled cups, which are produced at the same weight as similar ceramic and glass alternatives, are in high demand. The cups, which are produced in different sizes according to various types of coffee, do not contain BPA, a chemical compound used in the production of plastics and resins. Products with a natural color, durable and unbreakable can be washed in hot water up to 50 degrees.

The only disadvantage of the product is that it is not suitable for compost due to its thickness. Within the scope of the project, studies are continuing on the next stage after the products have completed their life. Solutions are being investigated that can certify the product according to the EN13432 standard (compost compliance).

As the first industrial product made from coffee grounds, Coffeefrom reduces waste management costs and environmental burdens in the region, while enabling relevant local businesses and individuals to gain experience in the processes of recycling an organic waste. In addition, vulnerable and disadvantaged individuals living in the region are included in the activities related to the project and a positive social impact is created.

Kuruluş Establishment	Giardinone Sosyal Kooperatifi Giardinone Social Cooperative
Paydaş Stakeholder	Milano Politeknik Üniversitesi Milan Polytechnic University
Ülke / Şehir Country / City	İtalya / Locate Triulzi
Alan Area	İkincil Hammadde Secondary Raw Material
Web Sitesi Website	www.coffeefrom.it



İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
GOOD PRACTICE
EXAMPLES



IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA

Deniz Atıkları Ticari Değeri Olan Ürünlere Dönüşüyor

*Marine Waste Transforms into Products with
Commercial Value*



İyi fikir!
Good idea!



Denizlerde ve okyanuslarda kirliliğin artması, İspanya'nın endüstriyel ekonomik gelişimine paralel olarak ilerliyor. Bu kirliliğin gözle görülür bir kısmı plastik atıklardan oluşuyor. Bu soruna sistemsel bir çözüm bulma amacıyla İspanya Tarım, Balıkçılık Gıda ve Çevre Bakanlığı programı çerçevesinde İspanya Plastik Teknolojisi Merkezi AIMPLAS koordinasyonunda dört yıllık bir proje hayata geçirildi. Repesca Projesi kapsamında plastik atıkların toplanması ve geri dönüştürülmesi için bir yönetim sistemi geliştirildi.

The increase in pollution in the seas and oceans is progressing in parallel with the industrial economic development of Spain. A visible part of this pollution consists of plastic waste. In order to find a systemic solution to this problem, a four-year project was implemented under the coordination of the Spanish Plastic Technology Center AIMPLAS within the framework of the Spanish Ministry of Agriculture, Fisheries, Food and Environment program. Within the scope of the Repesca Project, a management system has been developed for the collection and recycling of plastic waste.



Uygulama Galicia ve Valencia bölgelerindeki balıkçıların deniz çöpleri ve türleri hakkında bilgilendirilmesi ile başladı. Pasif balıkçılık yöntemi ile çoğunluğu plastiklerden oluşan atıklar belirli günlerde balıkçı gemileri ile kıyılardan toplandı. Atıklar etiketlendikten sonra limanlarda malzeme türüne göre sınıflandırılarak depolandı. Son olarak, plastik malzemeler parçalanıp yıkanarak ve mekanik ve kimyasal geri dönüşüm yöntemi ile geri kazanılmak üzere bir geri dönüşüm tesisine gönderildi. Madrid'de bulunan kızılötesi ayıklama ekipmanıyla donatılmış tesis ile yapılan işbirliği sayesinde, mekanik geri dönüşüm yoluyla kullanılabilir kalitede plastik geri kazanımı sağlandı.

Dört yılın sonunda on beş ton deniz çöprü geri kazanıldı. Geri kazanılan deniz çöplerinden kâğıt kovası, pano ve saksı gibi endüstriyel ürünler üretildi. Ayrıca, özel bir kimyasal geri dönüşüm yöntemi kullanılarak balıkçı gemileri tarafından kullanılabilir bir yakıt geliştirildi.

The practice started with informing fishermen in the Galicia and Valencia regions about marine litter and species. With the passive fishing method, mostly plastic wastes were collected from the shores with fishing vessels on certain days. After the wastes were labeled, they were classified and stored in ports according to the type of material. Finally, the plastic materials were sent to a recycling facility to be broken down and washed and recycled by mechanical and chemical recycling method. Thanks to the cooperation with the facility equipped with infrared sorting equipment located in Madrid, quality plastic recycling that can be used through mechanical recycling has been achieved.

At the end of four years, fifteen tons of marine litter was recovered. Recovered marine litter was used to produce industrial products such as paper buckets, boards, and pots. In addition, a special chemical recycling method was used to develop a fuel that can be used by fishing vessels.

<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/final-year-repescaplas-project-complete-management-system-marine-plastics>

Kuruluş Establishment	AIMPLAS Araştırma Enstitüsü AIMPLAS Research Institute
Ortaklar Stakeholders	Tarım, Balıkçılık, Gıda ve Çevre Bakanlığı Ministry of Agriculture, Fisheries, Food and Environment
Ülke / Şehir Country / City	İspanya, Valensiya Spain, Valencia
Alan Area	İnovasyon ve Yatırım Innovation and Investment
Web Sitesi Website	www.aimplas.net



Kenyalı Mucit Plastiği Tuğlaya Dönüştürdü

Kenyan Inventor Turns Plastic into Brick



İyi fikir!
Good idea!



UN-Habitata göre Kenya'nın başkenti Nairobi ve çevresinde günlük 3 bin 207 ton günlük atık oluşuyor. Bu atıkların %20'sini plastikler oluşturuyor. Bu da Kenya'nın en büyük çöp sahası Dandora'ya her gün 30 kamyon eşdeğeri plastik ambalaj boşatıldığı anlamına geliyor. Üretilen atığın yalnızca %45'i geri dönüştürülüyor, bu da Ulusal Çevre Yönetim Otoritesi tarafından belirlenen %80 hedefinden çok uzak.

According to UN-Habitat, 3,207 tons of waste is generated daily in and around Nairobi, Kenya's capital. 20% of this waste is made up of plastics. This means that 30 truck-equivalent plastic packages are emptied into Dandora, Kenya's largest landfill, every day. Only 45% of the waste produced is recycled, which is far from the 80% target set by the National Environmental Management Authority.

Çöp sorununun ülkenin diğer bölgelerde de artarak baş edilemez bir boyuta gelmesi sonucunda, otoriteler beş yıl önce tek kullanımlık plastiklerin milli parklar, plajlar, ormanlar gibi korunan alanlarda kullanılmasını ve atılmasını yasakladı. Ülke bu yasaklardan bazı kazanımlar elde etse de halen alınacak çok yol var. Plastik kirliliği turizm sektörünü olumsuz etkilemeye devam ederken drenajları tıkayarak kentsel su baskınlarına sebep oluyor. 4,4 milyon insanın yaşadığı Nairobi'de bu sorunla baş etmek için pek çok adım atılıyor.

As the garbage problem has become increasingly insurmountable in other parts of the country, authorities banned the use and disposal of single-use plastics in protected areas such as national parks, beaches, and forests five years ago. Although the country has gained some benefits from these bans, there is still a long way to go. Plastic pollution continues to adversely affect the tourism sector, clogging the drains and causing urban flooding. In Nairobi, where 4.4 million people live, many steps are being taken to deal with this problem.

Betondan Daha Dayanıklı ve Ucuz

Nairobi'de yaşayan 29 yaşındaki mühendis Nzambi Matee, atıkları sürdürülebilir malzemelere dönüştürmenin yeni yolunu buldu. Matee tarafından kurulan Nairobi merkezli girişim şirketi Gjenge Makers, geri dönüştürülmüş plastikten yapılmış hafif ve düşük maliyetli bir yapı malzemesi üretiyor. Şehrin taşan çöp yığınlarından toplanan yağ varilleri, çamaşır kovaları, yoğurt kapları gibi plastiklerin geri dönüştürülmesi sonucu üretilen tuğlalar betondan daha güçlü, hafif ve ucuz.

Tuğlalar, Matee'nin geliştirdiği - yedek endüstriyel parçalardan oluşan - özel üretim bir makine yardımı ile üretiliyor. Parçalanmış plastik kumla karıştırılarak çamur haline getiriliyor. Makinelerde aşırı ısıya maruz bırakılan çamurdan ve betondan daha güçlü, yarısı ağırlığında ve %15'e kadar daha ucuz tuğla blokları çıkıyor. Plastik tuğlaların içinde oluşan hava cepleri geleneksel kaldırım taşlarından daha fazla sıkıştırma mukavemeti sağlıyor. Ayrıca farklı hava koşullarına da daha dayanıklı.





Çevre Dostu Üretimle Yerel İstihdam Desteklendi

Nairobi'deki fabrikada, günde 1500 tuğla üretiliyor. Bu şekilde 2021'de 50 ton plastiğin geri dönüştürülmesi sağlandı. Matee bu rakamı iki katına çıkarmayı umuyor. Geri dönüştürülmüş tuğlalar halihazırda yaya ve araç yollarında kullanılmaya başlandı. Geri dönüştürülmüş tuğlaların, düşük maliyetli konut yapımı için alternatif bir yapı malzemesi olarak kullanılmasına ilişkin planlamalar yapılıyor.

Gjenge Makers ayrıca 100'den fazla doğrudan ve dolaylı istihdam yarattı.

Local Employment Supported by Eco-Friendly Production

The factory in Nairobi produces 1,500 bricks a day. In this way, 50 tons of plastic was recycled in 2021. Matee hopes to double that number. Recycled bricks have already started to be used in pedestrian and vehicle roads. Plans are being made to use it as an alternative building material for low-cost housing construction.

Gjenge Makers also created more than 100 direct and indirect jobs.

More Durable and Cheaper than Concrete

Nzambi Matee, a 29-year-old engineer living in Nairobi, has found a new way to turn waste into sustainable materials. Nairobi-based startup company Gjenge Makers, founded by Matee, produces a lightweight, low-cost building material made of recycled plastic. Bricks produced as a result of recycling plastics such as oil barrels, laundry buckets, yogurt containers collected from the city's overflowing garbage heaps are stronger, lighter and cheaper than concrete.

Bricks are produced with the help of a specially produced machine developed by Matee - consisting of spare industrial parts. It is mixed with shredded plastic sand and turned into mud. Brick blocks that are stronger than concrete, half the weight and up to 15% cheaper emerge from the sludge exposed to excessive heat in the machines. The air pockets formed inside the plastic bricks provide more compression strength than traditional paving stones. It is also more resistant to different weather conditions.

Girişim BM Tarafından Ödüllendirildi

Matee, hem yerel geçim kaynağı oluşmasını destekleyen hem de çevre sorunlarıyla etkin mücadele eden girişimiyle Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 2020 yılında Afrika'nın Genç Şampiyonu ödülünü aldı. Ödül, gelecek vaat eden çevrecilere dünyanın en acil sorunlarıyla mücadele ederken tohum finansmanı ve rehberlik sağlıyor.

Initiative Rewarded by UN

Matee was awarded Africa's Young Champion in 2020 by the United Nations Environment Programme (UNEP) for both supporting local livelihoods and effectively tackling environmental problems. The award provides seed funding and guidance to promising environmentalists as they tackle the world's most pressing challenges.

<https://www.greenqueen.com.hk/nzambi-matee-kenyas-plastic-waste-building-bricks/>



İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
GOOD PRACTICE
EXAMPLES



IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA



Genç Mucit Plastik Kirliliğine Karşı Yeşil Ayakkabı Üretti *Young Inventor Produces Green Shoes Against Plastic Pollution*

<https://www.businessinsider.com/sneakers-made-from-plastic-bags-recycled-materials-thaely-india-2021-10>



İyi fikir!
Good idea!

Poşet ve Pet Şişeler Spor Ayakkabılara Dönüştü

23 yaşındaki mucit Ashay Bhave tarafından kurulan ve Hintçede plastik poşet anlamına gelen Thaely şirketi geri dönüştürülmüş plastiklerden ayakkabı üreterek plastik kirliliği ile mücadeleye katkı sağlıyor. Üretilen her spor ayakkabı çifti 10 torba ve 12 pet şişe plastik içeriyor. Ayakkabıların tabanları ise geri dönüştürülmüş kauçuktan yapılıyor. Ayakkabı kutuları geri dönüştürülmüş kâğıttan yapılıyor ve içerisine fesleğen tohumları konuluyor. Ayakkabı kutularının konulduğu bez çantalar ise geri dönüştürülmüş plastik torbalardan yapılıyor.

Bags and Plastic Bottles Turned into Sports Shoes

Founded by 23-year-old inventor Ashay Bhave, Thaely, which means plastic bag in Hindi, contributes to the fight against plastic pollution by producing shoes from recycled plastic. Each pair of sneakers produced contains 10 bags and 12 bottles of plastic. The soles of the shoes are made of recycled rubber. The shoe boxes are made of recycled paper and are filled with basil seeds. The cloth bags in which the shoe boxes are placed are made from recycled plastic bags.

Hindistan her yıl yaklaşık 9.5 megaton plastik atık üretiyor. Plastik atıkların yarısı tek kullanımlık ambalajlardan oluşuyor. 5 bin kayıtlı geri dönüşüm biriminin varlığına rağmen, atıkların %40'ı toplanmıyor. Yakılan, çöplüklerde biriken veya sulara dökülen bu plastikler her geçen gün büyüyen bir sorun olmaya devam ediyor.

India produces about 9.5 megatons of plastic waste every year. Half of all plastic waste comes from single-use packaging. Despite the existence of 5,000 registered recycling units, 40% of the waste is not collected. These plastics, which are burned, accumulated in landfills or poured into the water, continue to be a growing problem day by day.



200 Binden Fazla Plastik Poşet Geri Dönüştürüldü

Thaely fabrikasında hali hazırda dört spor ayakkabı çeşidi üretiliyor. Ayakkabılar aşinalık duygusu uyandırmak için 2000'lerin başındaki klasik basketbol ayakkabılarından ilham alarak tasarlandı. Marka, 2022 sonuna kadar yaklaşık 200 binden fazla plastik poşeti ve 35 bin geri dönüştürerek 25 bin civarında spor ayakkabı satışı yaptı. Ürünler çok yakında Dubai ve Avrupa'daki perakende mağazalarında satışa sunulacak. Yakın gelecekte Amerika ve Avrupa'da satışa çıkması planlanıyor.

Over 200 Thousand Plastic Bags Recycled

Four types of sneakers are currently produced in the Thaely factory. The shoes were inspired by the classic basketball shoes of the early 2000s to evoke a sense of familiarity. By the end of 2022, the brand had sold around 25,000 sneakers, recycling more than 200,000 plastic bags and 35,000 recycled. The products will soon be available in retail stores in Dubai and Europe. It is planned to go on sale in America and Europe in the near future.



Atık Toplamadan Üretime: Yeşil Ayakkabının Yolculuğu

Ayakkabı üretimi için kullanılan hammaddeler plastik atıkları toplayan Hayana'daki bir atık yönetimi birimi tarafından sağlanıyor. İlk olarak plastik poşetler yıkıyor, sterilize ediyor ve kurutuluyor. Poşetler tabakalar halinde kesiliyor ve ayakkabı kumaşına dönüşmesi için ısı ve basınçla kaynaştırılıyor. Oluşan plastik levhalar Jalandhar'daki ayakkabı üreticisine gönderiliyor ve rengine göre kesiliyor. Ayakkabı tabanlarında ise hurda ayakkabılardan ve lastiklerden geri dönüştürülmüş kauçuk kullanılıyor. Tüm parçalar dikildikten sonra %100 vegan olan bir solüsyon kullanılarak birbirine yapıştırılıyor.

Bhave'nin ekibi ayrıca geri dönüştürülmüş pet şişelerden oluşan bir kumaş olan Geri Dönüştürülmüş Polietilen Tereftalat (rPET) üretiliyor. Kalite açısından işlenmemiş polyesterle aynı olan bu kumaşın üretimi %59 daha az enerji gerektiriyor. Bu kumaş ayakkabıların burun kısmında, astarda, bağcıklarda ve spor ayakkabıların taşındığı bez çantalarda kullanılıyor.

From Waste Collection to Production: The Journey of the Green Shoe

The raw materials used for shoe production are provided by a waste management unit in Hayana, which collects plastic waste. First of all, plastic bags are washed, sterilized and dried. The bags are cut into layers and fused with heat and pressure to turn them into shoe fabric. The resulting plastic sheets are sent to the shoe manufacturer in Jalandhar and cut according to their color. The soles of the shoes use recycled rubber from scrap shoes and tires. After all the pieces are sewn, they are glued together using a solution that is 100% vegan.

Bhave's team also produces Recycled Polyethylene Terephthalate (rPET), a fabric made of recycled pet bottles. The production of this fabric, which is the same as unprocessed polyester in terms of quality, requires 59% less energy. This fabric is used in the nose part of shoes, lining, laces, and cloth bags where sneakers are carried.



Hindistan Cevizi Atıklarıyla Ormansızlaşmayla Mücadele

Combating Deforestation with Coconut Waste

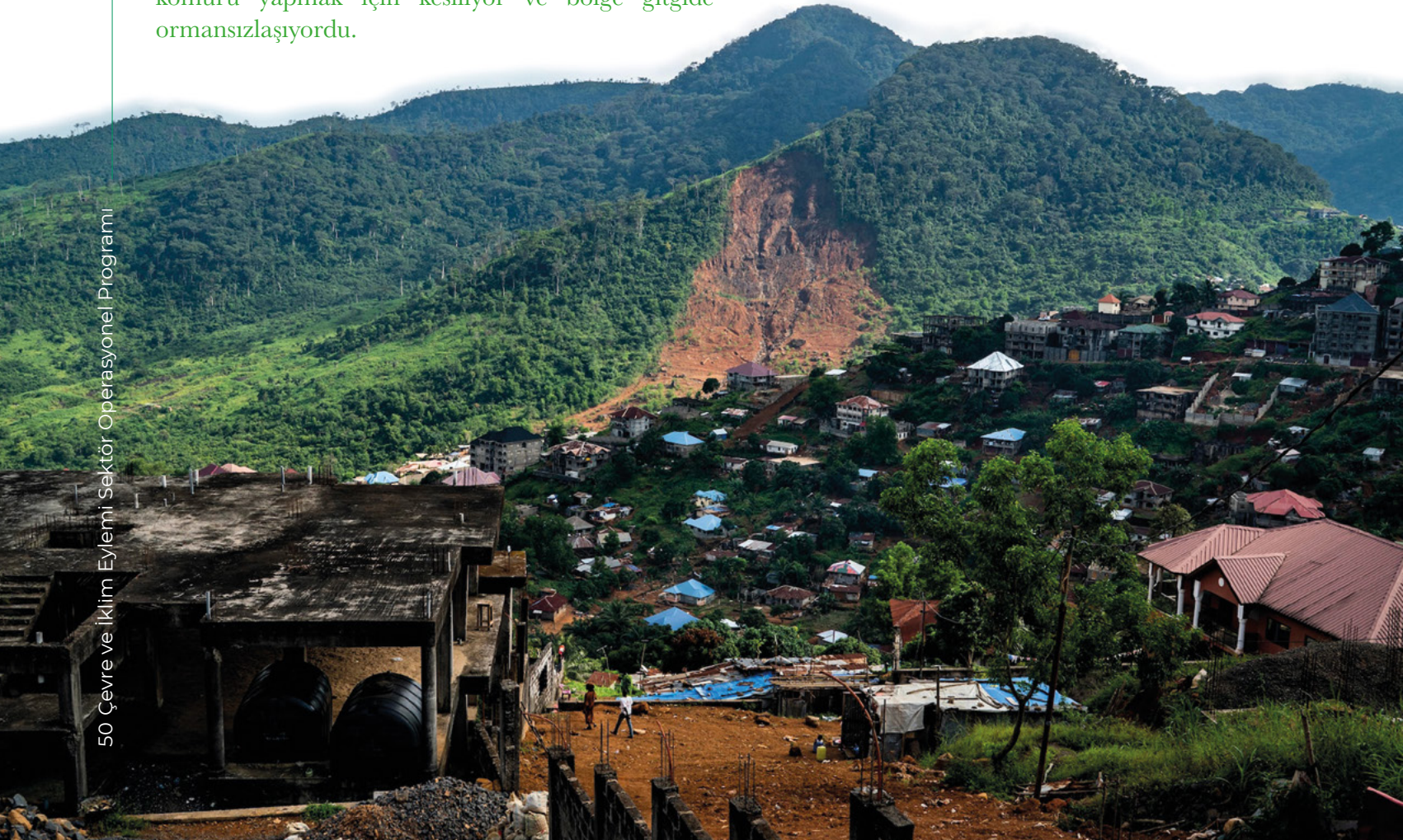


2017 yazında Dünyanın en fakir 9. ülkesi Sierra Leone'nin başkenti Freetown'da bir felaket meydana geldi. Üç gün süren şaganak yağışın ardından oluşan çamur akışı şehirdeki yüzlerce binayı yıktı, 1141 kişinin ölümüne ve 3 binden fazla kişinin evsiz kalmasına sebep oldu. Batı Afrika ülkesinin tarihindeki en kötü doğal felakete neyin sebep olduğu kesin olarak bilinmemekle birlikte, çoğu araştırmacı bölgenin kaybolan ağaçlarına işaret etti.

Uluslararası bir kaşif grubu olan Global Forest Watch'a göre, Sierra Leone son yirmi yılda orman örtüsünün %30'unu kaybetti. Yağmuru emmek ve selleri evcilleştirmek için kritik öneme sahip olan ağaçlar, konut için arazi açmak ve odun kömürü yapmak için kesiliyor ve bölge gitgide ormansızlaşıyordu.

In the summer of 2017, a disaster occurred in Freetown, the capital of the 9th poorest country in the world, Sierra Leone. After three days of torrential rains, a mudflow destroyed hundreds of buildings in the city, killing 1141 people and leaving more than 3,000 homeless. While it is not clear exactly what caused the worst natural disaster in the history of the West African country, most researchers have pointed to the region's lost trees.

According to Global Forest Watch, an international scout, Sierra Leone has lost 30% of its forest cover over the past two decades. Trees, critical for absorbing rain and domesticating floods, were cut down to open land for the dwelling and make charcoal, and the area was becoming increasingly deforestation.





Ne Kadar Büyürsek, O Kadar Çok Ağaç Kurtarabiliriz *The More We Grow, The More Trees We Can Save*

Şirket çalışanları, üretim kapasitesi arttıkça bölgedeki ağaçların daha az kesileceğini biliyor ve bu motivasyonla çalışıyorlar.

Bugüne kadar döngüsel bir süreçte yakıt olarak kullanılabilir 120 tondan fazla Hindistan cevizi yapımı briket üretildi. Bölge halkına temiz ve uygun fiyatlı yakıt sağlanırken, 15 bin ağaç kurtarılmış oldu. Bah bu girişimi ile Afrika'daki yenilikçi mükemmellik olarak African Genius Awards'a aday gösterildi ve finalistler arasına girdi.

Şirket ayrıca plastik kirliliğiyle mücadele etmek için muz yapraklarından çevre dostu, biyolojik olarak parçalanabilen kâğıt torbalar üretiyor. Bu torbalardan bugüne kadar 250 bin tane üretildi.

The employees of the company know that as the production capacity increases, the trees in the region will be cut down less and they work with this motivation.

To date, more than 120 tons of coconut briquettes have been produced that can be used as fuel in a cyclical process. While providing clean and affordable proximity to the people of the region, 15 thousand trees were saved. Bah was nominated for the African Genius Awards for innovative excellence in Africa and was among the finalists.

The company also produces environmentally friendly, biodegradable paper bags from banana leaves to combat plastic pollution. 250,000 of these bags have been produced so far.

<https://venturesafrica.com/alhaji-siraj-bah-started-creating-sustainable-environmental-solutions-in-sierra-leone-with-a-20-investment/>

Sokakta Bulduğu Kabuklardan Yakıt Elde Etti *He Got Fuel from the Shells he Found on the Street*

22 yaşındaki girişimci Alhaji Siraj Bah, çamur akışında en yakın arkadaşını kaybetmesinin ardından ormansızlaşmayı durdurmanın yollarını aramaya takıntılı hale geldi. Sosyal medyada Endonezya'da hindistancevizi kabuklarından yakıt üreten bir adamın videosunu gördü. Gana ve Kenya'da da benzer şeyler yapıldığını fark etti. Böylelikle kömür veya odundan daha uzun süre yanan dumansız briketlerin nasıl üretilceğini öğrendi. Üretime geçmek üzere Rugsal Trading isimli şirketi kurdu.

Bah, el yapımı çanta yaparak kazandığı az miktarda para ile briketlerini yapacak makineyi satın aldı. Çevredeki meyve suyu satıcıların atıkları kabukları toplamaya başladı. Daha sonra çiftçilerden ve evlerden pirinç kabuğu ve hurma çekirdeği atıklarını toplayarak bunları hammadde olarak kullandı. Üretim sürecinin başında meyve kabuklarından oluşan hammaddeler toplanıyor, güneşte kurutularak çelik fiçilerde fırınlanıyor. Daha sonra öğütülerek birleştirici işlevi gören manyok unu ile yoğurularak katılaştırılıyor ve briketler haline getiriliyor. Briketler fırında sertleştirilerek yakılmaya hazır hale geliyor.

Odun bazlı kömüre alternatif olan briketler kömürden iki kat daha uzun süre yanıyor. Bu durum yemeklerinin çoğunu küçük açık ocaklarda yapan bölge halkı için avantaj sağlıyor. Filipinler'de yapılan bir araştırma, doğal atıklardan yapılmış bir ton kömür benzerinin, on santimetre gövdeli 88 ağacın korunmasına eşdeğer olduğunu belgeliyor.

22-year-old entrepreneur Alhaji Siraj Bah became obsessed with looking for ways to stop deforestation after losing his best friend in the mudflow. He saw a video on social media of a man in Indonesia making fuel from coconut shells. He noticed that similar things were being done in Ghana and Kenya. Thus, he learned how to produce smokeless briquettes that burned longer than coal or wood. He founded a company called Rugsal Trading to start production.

Bah bought the machine that will make his briquettes with the small amount of money he earned by making my hand oil bag. The surrounding fruit juice started to collect the shells thrown by the vendors. Later, he collected rice husk and palm kernel waste from farmers and houses and used them as raw materials. At the beginning of the production process, raw materials consisting of fruit peels are collected, dried in the sun, and baked in steel barrels. Later, it is grinded and solidified with cassava flour, which acts as a unifier, and made into briquettes. The briquettes are hardened in the oven and ready to be burned.

Briquettes, which are an alternative to wood-based coal, burn twice as long as coal. This provides an advantage for the people of the region who make most of their meals in small open stoves. A study conducted in the Philippines documents that a ton of coal-like made from natural waste is equivalent to protecting 88 trees with 10 centimeters of trunks.



İYİ UYGULAMA
ÖRNEKLERİ
GOOD PRACTICE
EXAMPLES



IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA

Kum Kıtlığına Atık Camlarla Çözüm

*Solution to Sand Scarcity with
Glass Waste*



İyi fikir!
Good idea!



Tulane Üniversitesinde eğitim gören Franziska Trautmann New Orleans'ta camların çöplüklere atılarak geri dönüşüme gönderilmediğini öğrendi. Oysa bölgenin sorunlu kıyılarını onarmak için yılda tonlarca kum ithalatı yapıyordu. Dünyada kum kıtlığı olduğu için bu çok pahalıya mal oluyordu. Trautmann, kum ithalatına sürdürülebilir bir alternatif sunmak amacıyla Nola Glass adı verilen girişimi başlattı.

Franziska Trautmann, a student at Tulane University, learned in New Orleans that glass is thrown into landfills and not recycled. However, tons of sand were imported annually to repair the region's troubled coasts. Since there was a shortage of sand in the world, this was very expensive. Trautmann launched an initiative called Nola Glass to offer a sustainable alternative to sand imports.





Bardağın Yarısı Dolu *Glass Half Full*

“Bardağın yarısı dolu” sloganı ile 2020’de arkadaşlarının cam atıklarını toplayarak yola çıkan genç kadın bugün sürekli artan çalışanları ve yerel halktan gönüllülerden oluşan büyük bir ekip tarafından destekleniyor.

The young woman, who started off in 2020 by collecting the glass waste of her friends with the slogan “Glass Half Full”, is supported by a large team of employees and local volunteers.

Louisiana Kıyı Şeridinin Onarılması Destekleniyor

Girişimin nihai hedefi, geri dönüştürülmüş kum üreterek Louisiana’nın hassas kıyı şeridinin onarılmasını desteklemek. Sahilleri eski haline getirmek için gereken yüzbinlerce metreküp kumun ithal edilmesi veya deniz dibinden çekilmesi yerine, geri dönüştürülmüş cam parçalarından oluşan kumun kullanılmasının ekonomik ve ekolojik olarak bölgeye pek çok fayda sağlayacağı düşünülüyor.

Şirket faaliyetlerini yerel halkın bağışlarıyla kiralanan geniş bir tesiste sürdürüyor. Oluşturulan cam toplama sistemi ile restoranlardan, evlerden alınan ve çöplüklerden toplanan camlar bu tesise getiriliyor. Camlar türlerine göre ayrılarak çekiçli kırıcılar yardımı ile parçalanıyor ve toz haline getiriliyor. Sonunda ince sahil kumlarından, çakıla kadar değişen çeşitli kum ürünlerine dönüşüyor. Kumlar türlerine göre ayrılarak paketleniyor. Nihai ürünler, kıyı restorasyon projeleri, eko-inşaat, yeni cam ürünleri ve sanat eserleri gibi pek çok alanda kullanılabilir.

Şirkette hiçbir şeyin çöpe atılmaması politikası uygulanıyor. Kum paketleri yerel kahve dükkanları tarafından bağışlanıyor. Cam şişelerin toplandığı kartonlar kompost yapılmak üzere yerel hayvan çiftliklerine veriliyor. Renkli kumlar sanatçılara ve bahçivanlara satılıyor. Şişelerin üzerindeki plastik ve metaller çıkarılarak diğer geri dönüşüm projeleri için saklanıyor.

Louisiana Coastline Repair Supported

The ultimate goal of the initiative is to support the repair of Louisiana’s delicate coastline by producing recycled sand. Instead of importing hundreds of thousands of cubic meters of sand needed to restore the beaches or pulling them from the seabed, it is thought that the use of sand consisting of recycled pieces of glass will provide many benefits to the region economically and ecologically.

The company continues its activities in a large facility rented with the donations of local people. With the glass collection system created, glass taken from restaurants, houses and collected from garbage dumps is brought to this facility. The windows are separated according to their types, shredded with the help of hammer crushers, and pulverized. It eventually turns into a variety of sand products, ranging from fine coastal sands to gravel. The sands are separated according to their types and packed. The final products can be used in many areas such as coastal restoration projects, eco-construction, new glass products and artworks.

There is a policy of not throwing anything away in the company. Sand packs are donated by local coffee shops. The cartons, in which the glass bottles are collected, are given to local animal farms for composting. Colored sand is sold to artists and gardeners. The plastic and metals on the bottles are removed and stored for other recycling projects.



Kırık PVC'lerden Tüm Dünyaya Satılan El Yapımı Sepetlere

From Broken PVCs to Handmade Baskets Sold Worldwide



Güney Afrikalı girişimci kardeşler Mo ve Michelle Mokone 2016'da, yaşadıkları şehir Pretoria'da hem yerel halkı destekleyen hem de el yapımı dekoratif ürünler üreten bir girişimi hayata geçirdiler. Sürdürülebilirlik konseptinden ilham alan kardeşlerin yan uğraş olarak başladıkları Mo's Crib isimli bu girişim bugün pek çok ülkeye ihracat yapan büyük bir şirket.

In 2016, South African entrepreneurial sisters Mo and Michelle Mokone launched an initiative in their home city of Pretoria that both supports local people and produces handmade decorative products. Inspired by the concept of sustainability, this initiative called Mo's Crib, which started as a side business of the sisters, is a large company that exports to many countries today.

Plastik Çöpler Dekoratif Ürünler İçin Hammadde Oluyor

Güney Afrika'da üretilen sepetlerin üretim süreci toptan PVC boru satışı yapan şirketlerden kırık veya kullanıma uygun olmayan boruların toplanması ile başlıyor. İnşaat şirketleri için çöp niteliğinde olan bu borular yerel sanatçıların elinde dekoratif ürünlere dönüşüyor. Kolayca ısınabilen ve yeniden şekillendirmeye çok uygun olan bu plastikler açık havada yakılan ateş üzerinde yumuşatılıyor. Daha sonra ustalar tarafından iki milimetrelik şeritler halinde kesilerek sepet örmeye uygun sicimler haline getiriliyor. Son olarak yerel zanaatkarlar tarafından dokunarak klasik bir hasır sepetle aynı görünümde, yumuşak dokulu ve ultra dayanıklı sepetlere dönüştürülüyor.

Plastic Garbage Becomes Raw Material for Decorative Products

The production process of baskets produced in South Africa starts with the collection of broken or unsuitable pipes from companies selling wholesale PVC pipes. These pipes, which are garbage for construction companies, turn into decorative products in the hands of local artists. These plastics, which can be easily heated and are very suitable for reshaping, are softened on the fire in the open air. Later, it is cut into two-millimeter strips by the masters and made into strings suitable for basket knitting. Finally, it is woven by local craftsmen into soft textured and ultra-durable baskets with the same appearance as a classic wicker basket.



İyi fikir!
Good idea!



Tüm Dünyaya Satılıyor

Sepetler, bugün dünyanın en ünlü ev dekorasyon mağazalarının hemen hepsinde satılıyor ve ciddi talep görüyor. Girişimci kardeşler, artan talep nedeniyle 2019 yılında plastikleri geri dönüştüren yerel bir merkezle anlaşarak kullanılmayacak durumda veya ikinci el PVC borulara talip oldular. Geri dönüşüm merkezine çeşitli yerlerden gelen kırık, parçalanmış veya ikinci el PVC borular sepet yapımında kullanılmaya uygun olacak şekilde eritiliyor ve iki milimetre kalınlığında kısa PVC borulara dönüştürülerek girişimci kız kardeşlere satılıyor. Böylelikle yerel ekonomik işbirlikleri de destekleniyor.

Girişimci kardeşler başta kadınlar olmak üzere yerel halkı da sosyal ve ekonomik yönden destekliyor. Şirket çalışanları bölge şartlarının üzerinde maaş almanın yanı sıra ulaşım, sağlık, kütüphane gibi hizmetlerden faydalanabiliyorlar.

Sold Worldwide

Baskets are sold in almost all of the world's most famous home decor stores today and are in serious demand. Entrepreneurial sisters, in agreement with a local center that recycled plastics, sought unusable or second-hand PVC pipes in 2019 due to increased demand. Broken, shredded or second-hand PVC pipes from various places are melted into the recycling center to be suitable for use in basket making and converted into two-millimeter-thick short PVC pipes and sold to entrepreneurial sisters. Local economic cooperation is also supported.

Entrepreneurial sisters also support the local people, especially women, in social and economic terms. In addition to receiving salaries above the conditions of the region, company employees can benefit from services such as transportation, health, and library.



MAKALE
ARTICLE



Net Sıfır Yolunda Döngüsellğe Geçiş *Transition to Circularity in Net Zero Path*



Prof. Dr. Mehmet Emin BİRPINAR

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı ve İklim Değişikliği Başmüzakereçisi

Deputy Minister of Environment, Urbanization and Climate Change and Climate Change Chief Negotiator of Türkiye

İnsanlık varoluşu itibari ile genel manada bulunduğu ortam ile uyum içerisinde hareket etmiş, doğanın kendisine sunduğu kaynakları imkân ve kabiliyetleri dahilinde değerlendirmiş, bu noktada adeta doğal dengenin bir unsuru olmuştur. Ancak özellikle de makineleşme ile başlayan süreçte üretimin kolaylaşması insan davranışlarındaki değişimler, daha konforlu ve rahat yaşam beklentisi, hızlı yaşam stilleri gibi olgular tüketimi artırmış, bu durum doğal kaynakların fütursuzca kullanımına kapı aralamıştır.

Humanity has acted in harmony with the environment in which it is in general terms in terms of its existence, has evaluated the resources offered to it by nature within its means and capabilities, and at this point, it has almost become an element of natural balance. However, especially in the process that started with mechanization, the facilitation of production, changes in human behavior, more comfortable and comfortable life expectancy, fast life styles have increased consumption, this situation has opened the door to the use of natural resources without hesitation.

Nitekim Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) 2021 yılında yayınladığı "Doğa ile Barışalım" temalı raporda da sadece son 50 yıllık süreçte doğal kaynakların işleme ve kullanımında 3 katlık artışla kaynak kullanımının yıllık bazda 90 milyar tona ulaştığı, birincil enerji ve gıda üretiminin benzer bir seyir izleyerek son yarım asırda 3 kat artış sağladığı belirtilmiştir.

Yoğun kaynak kullanımı gezegenin kendini yenileme kapasitesini aşmış, bu durum hiç kuşkusuz biyosfer (canlı küre), hava küre (atmosfer), su küre (hidrosfer), buz küre (kriyosfer), taş küre (litosfer) gibi canlı bir organizma gibi hareket eden dünyamızın ana sistemleri arasındaki uyumun bozulmasına da yol açmıştır. Özellikle de ısınma, barınma, aydınlanma, ulaşım gibi alanlarda kullanılan fosil kaynaklar atmosferdeki kirlilik yükünü artırmış; iklim değişikliği, hava kirliliği, su stresi gibi ekolojik dengenin sarsılmasına yol açan hadiselerin yaşanmasına neden olmuştur.

Bu durum Küresel Ayak İzi Ağı tarafından her yıl düzenli olarak hesaplanan dünya limit günü verileriyle de adeta teyit edilmiş durumda. Dünya Limit Aşım Günü esas itibari ile insanlığın cari yıl içerisinde talep ettiği ekolojik kaynak ve hizmetlerin gezegen tarafından sunulan kapasiteye ulaşım zamanını temsil eden bir göstere. Son 50 yıllık dönemde ölçülen bu parametre sonuçlarına göre limit aşım günü 1990 yılında 11 Ekim, 2000 yılında 23 Eylül, 2010 yılında 21 Ağustos, 2020 yılında ise COVID-19 salgını ile adeta durağanlaşan dünyada 22 Ağustos, 2021 yılında 29 Temmuz ve son olarak içerisinde bulunduğumuz 2022 yılında ise 28 Temmuz olarak gerçekleşmiştir. Yani, insanlık dünyamızın 2022 yılı için kullanmaya sunduğu ekolojik kaynak ve hizmetleri yaklaşık 7 ayın sonunda tüketmiş, kalan 5 aylık süre zarfında ise esasında bir sonraki yıl için sunulan kaynakları kullandığını göstermektedir bize.

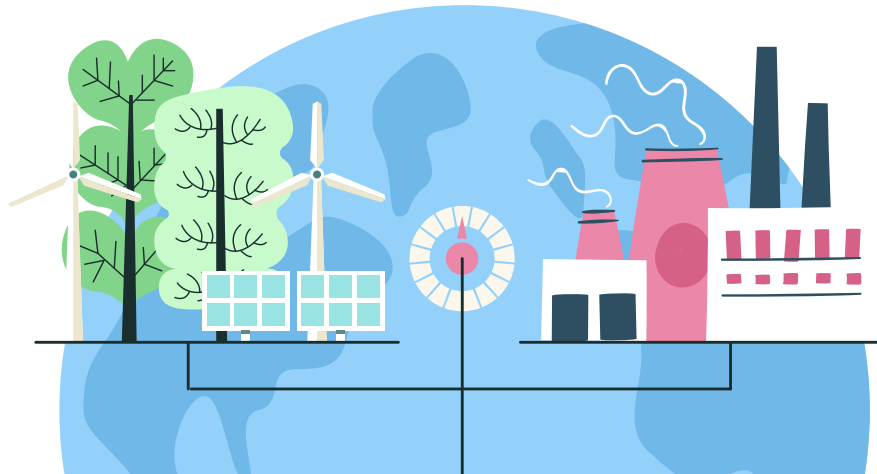
Mavi gezegende oluşan tahribatı ortaya koyan diğer bir çalışma ise 2009 yılında İsveç merkezli Stockholm Dayanıklılık Merkezi tarafından yürütülmüştür. Çalışmaya göre dünyamızın sağlıklı ve güvenli bir yaşam sunabilmesi adına hayati öneme haiz 9 alanda sınırların olduğu belirlenmiştir. Bunlar arasında azot/fosfor akışı, biyoçeşitlilik kaybı, iklim değişikliği, atmosferik aerosol yükündeki artış, stratosferik ozon azalımı, tatlı su kullanımı, okyanus asitlenmesi gibi birçok sınırın hâlihazırda aşıldığı belirtilmiştir.

As a matter of fact, in the report published by the United Nations Environment Program (UNEP) in 2021 with the theme "Let's Make Peace with Nature", it has been stated that only in the last 50 years, with a 3-fold increase in the processing and use of natural resources, resource use has reached 90 billion tons on an annual basis, and primary energy and food production has followed a similar course and increased 3 times in the last half century.

The intensive use of resources has exceeded the self-renewal capacity of the planet, which has undoubtedly led to the deterioration of the harmony between the main systems of our world, which act as a living organism such as the biosphere (living sphere), the air sphere (atmosphere), the water sphere (hydrosphere), the ice sphere (cryosphere), the stone sphere (lithosphere). In particular, fossil resources used in areas such as heating, shelter, illumination and transportation have increased the pollution burden in the atmosphere and caused events such as climate change, air pollution and water stress that lead to the shaking of the ecological balance.

This has been confirmed by the World Limit Day data, which is regularly calculated by the Global Footprint Network every year. Earth Overshoot Day is essentially an indicator that represents the time to reach the capacity offered by the planet of the ecological resources and services demanded by humanity in the current year. According to the results of this parameter measured in the last 50 years, the earth overshoot day took place on October 11 in 1990, September 23 in 2000, August 21 in 2010, and August 22 in the world, which became almost stagnant with the COVID-19 epidemic in 2020, July 29 in 2021, and finally July 28 in 2022. In other words, this shows us that humanity has exhausted the ecological resources and services that our world offers to use for the year 2022 at the end of about 7 months, and in the remaining 5 months, it has actually used the resources offered for the next year.

Another study revealing the destruction wrought on the blue planet was conducted by the Sweden-based Stockholm Resilience Center in 2009. According to the study, it has been determined that there are limits in 9 areas that are vital for our world to offer a healthy and safe life. Among these, it has been stated that many limits have already been exceeded, such as nitrogen/phosphorus flow, biodiversity loss, climate change, increase in atmospheric aerosol load, stratospheric ozone depletion, fresh water use, ocean acidification.





MAKALE
ARTICLE

Atık Üretiyoruz

We produce waste

IPA YEŞİL GÜNDEM
GREEN AGENDA

İnsanlık yaşamı kolaylaştırmak adına geçmişten günümüze sayısız bina, fabrika, köprü, yol, baraj, gemi, uçak, araba ve daha nice yapılar inşa etmiştir. Bunları da dünyanın sunduğu kaynakları değerlendirerek elde etmektedir. Ancak ne var ki tüm bu yapıların bir ömrü, bir dayanım ve verimli kullanım süreleri var. Hiçbirisi sonsuz bir kullanım ömrüne sahip değil. İçlerinde birkaç dakika kullanılan plastik türevli poşetler veya birkaç aylık ömre sahip meşrubat şişeleri olabildiği gibi birkaç yüzyıl kullanım ömrü olan binalar olsa da en nihayetinde bu imalatların tamamı atık olma potansiyeline sahipler. Diğer bir söylem ile günümüzde üretilen hemen her eşya, her ürün aynı zamanda birer atık.

Bugün büyük bir kurtuluş ümidi olarak gördüğümüz yenilenebilir enerji üretim ekipmanları, güneş panelleri, rüzgâr türbinleri çeyrek asır içerisinde kullanım ömrünü doldurarak atık haline geçecek.

Dünya Bankası'nın 2018 yılında yayınladığı son Rapor'a göre küresel bazda 2,01 milyar ton atık oluşmuştur. Bu değer kaba bir tabirle 800 bin olimpiik havuzu doldurabilecek bir büyüklüğü temsil ediyor. Oluşan atığın sadece yüzde 20'sine yakın bir kısmı tekrar değer zincirine dahil edilirken, yüzde 70'ini aşan büyük miktarı ise değerlendirilmeksizin gömülmektedir.

Amerikan Çevre Koruma Ajansı'nın (US EPA) "Katı Atıklarda Hacimden Ağırlığa Dönüşüm Katsayıları" adlı Kılavuzun esas alınması ile hesap yapıldığında gözden çıkarılarak açık veya düzenli alanlara gömülen atıklar için her yıl en az 2 Tuvalu Adası büyüklüğünde bir alana ihtiyaç bulunmaktadır. Ancak, küresel sorun iklim değişikliği etkisi ile deniz suyu yükselmesi sonucu yok olma tehlikesi yaşayan Tuvalu Adası gibi iki ada büyüklüğündeki alanı hali hazırda her yıl atıklara teslim ediyor dünyamız.

Her yıl plastiklerden elektronik atıklara kadar milyonlarca ton atık altyapısı yetersiz ülkelere gönderilmektedir. Ancak değerlendirilmediği sürece atığın yer değiştirmiş olması çözüm sunmuyor.

Tüketimin bu denli seyretmesi halinde ise 2050 yılına geldiğimizde günümüz değerinden yüzde 70 artışla 3,4 milyar ton katı atığın oluşması bekleniyor. Buna mukabil hâlihazırda 7,8 milyar olan dünya nüfusunun aynı süreçte yüzde 35 artışla 10 milyara çıkması bekleniyor. Nüfusun yüzde 30 oranında artarken atığın yüzde 70 oranında artması; bireysel tüketimin iki katı aşan bir yükseliş yaşayacağını gösteriyor bizlere.

Tüketimi tetikleyen unsurlardan birisi de israf. Sadece gıda bazında değerlendirdiğimizde BM Tarım ve Gıda Örgütüne değerlendirmelerine göre dünyada üretilen gıdanın üçte biri kaybedilmektedir. Üstelik bu israf edilen kısmın büyüklüğü Dünya Gıda Programına göre aynı zamanda yeryüzünde açlık çeken nüfusu tam dört kez besleyebilecek boyutta. Diğer ürün gruplarında da benzer bir durum var. Hala giyilebilecek tonlarca tekstil ürünlerinin çöllerde terk edildiği, tamir edilebilecek basit arızalar dolayısı ile çöpe atılan milyonlarca kulaklık, şarj cihazı gibi ekipmanlar. İhtiyacı karşıladığı halde yeni modelin cazibesi ile sıklıkla yenilenen mobil cihazlar, araçlar ve diğer aksesuarları da buraya ilave etmek mümkün.

Ancak yaşamı kolaylaştıran, hayat standartlarımızı artıran bu hareketler diğer taraftan dünyamızın sahip olduğu muhteşem dengeyi sarsmakta, karşılığında da yine insanlık olarak en büyük zararı görmekteyiz. Dolayısı ile bireysel tüketimlerin azaltulmasını, birtakım alışkanlıkların değişmesini içeren bir dönüşüm gerekmektedir.

In order to facilitate life, humanity has built countless buildings, factories, bridges, roads, dams, ships, airplanes, cars and many other structures from past to present. They also obtain these by evaluating the resources offered by the world. However, all these structures have a lifespan, a durability and an efficient use period. None of them have an infinite lifespan. While there may be plastic-derived bags that are used for a few minutes or soft drink bottles that last a few months, as well as buildings with a lifespan of several centuries, ultimately all of these manufactures have the potential to be waste. In other words, almost every item and every product produced today is also a waste.

Renewable energy production equipment, solar panels, wind turbines, which we see as a great hope of salvation today, will reach the end of their useful life within a quarter of a century and become waste.

According to the latest report published by the World Bank in 2018, 2.01 billion tons of waste has been generated on a global basis. This value represents a size that can fill 800 thousand Olympic pools, in rough terms. While only about 20 percent of the generated waste is included in the value chain again, a large amount exceeding 70 percent is buried without being evaluated.

When calculating on the basis of the American Environmental Protection Agency's (US EPA) Guideline on "Coefficients of Conversion Volume-to-Weight Conversion in Solid Wastes", an area of at least 2 Tuvalu Island is needed every year for wastes that are discarded and buried in open or regular areas. However, the global problem is that the area the size of two islands, such as Tuvalu Island, which is in danger of extinction as a result of sea water rise with the effect of climate change, is already handing over to waste every year.

Every year, millions of tons of waste, from plastics to electronic waste, are sent to countries with inadequate infrastructure. However, unless it is evaluated, the fact that the waste has been displaced does not offer a solution.

If consumption continues to this extent, when we come to 2050, 3.4 billion tons of solid waste is expected to be generated with an increase of 70 percent from today's value. On the other hand, the world population, which is currently 7.8 billion, is expected to increase by 35 percent to 10 billion in the same period. The fact that the population has increased by 30 percent and waste has increased by 70 percent shows us that individual consumption will experience an increase that exceeds twice as much.

One of the factors that trigger consumption is wastefulness. When we evaluate only on a food basis, according to the evaluations of the UN Agriculture and Food Organization, one third of the food produced in the world is lost. Moreover, according to the World Food Program, the size of this wasted portion can also feed the hungry population on the earth four times. There is a similar situation in other product groups. Equipment such as millions of headphones and chargers, which are still left in the deserts with tons of textile products that can be worn and thrown away due to simple malfunctions that can be repaired. It is also possible to add mobile devices, vehicles and other accessories that are frequently renewed with the charm of the new model although it meets the need.

However, these movements, which facilitate life and increase our living standards, on the other hand, shake the magnificent balance that our world has, and in return, we see the greatest damage as humanity. Therefore, a transformation that involves the reduction of individual consumption and the change of certain habits is required.

Üretirken yok ediyoruz! We destroy while we produce

Günümüzde hemen hemen tüm ürün gruplarında adeta planlı bir eskitme yönetiminin benimsendiğini müşahade etmekteyiz. Elektronik cihazların garanti sürelerinin bitimine müteakip birtakım sorunların baş göstermesi, tekstil gibi alanlarda da kısa süre içerisinde yıpranmalar dolayısıyla yenileme ihtiyacını hissettirmesi en bariz örnekler olarak sunulabilir. Markalar her sene yeni üretimler yapmakta, bu esnada mevcuda birkaç yeni özellik katmak suretiyle yeni modelleri piyasaya sürmektedir. Ancak genelde üretilen modellerin de kullanım ömürlerinin oldukça kısa olduğunu, bu zaviyeden de kamuoyunda planlı eskitme olarak ifade edilen durumu yaşamaktayız. Elbette ki yeni tasarımlar, yeni üretimler yapılmalı. Ancak bunların modüler yapıda olanlarının tercih edilmesi, tasarımların bu açıdan zenginleştirilmesi kaynak verimliliği açısından da faydalı olacaktır. Keza ürün ve ürün aksesuarlarının tamir edilebilir şekilde üretilmesi de günümüzün ihtiyaçları arasında yer almaktadır.

Tüm bu unsurlar hiç kuşkusuz "al-kullan-at kültürü" odaklı kalkınma ve büyüme yönteminin birer doğal sonucu. Bu durum beraberinde bir yandan sayısız canlıya ev sahipliği yapan ekosistemlerin tahrip edilmesine, bir yandan da etki ve sayı bağlamında yükseliş kateden aşırı hava olayları, sıcak ve soğuk hava dalgaları, kuraklıklar, yangınlar, seller gibi birtakım sorunları da doğurmaktadır.



Dünya Meteoroloji Örgütü tarafından 2021 yılında yayınlanan "Hava, İklim ve Su Aşırıhıklarından Kaynaklanan Ölüm ve Ekonomik Kayıplar" isimli Raporunda son 50 yılda afet sayılarının 5'e katlandığı, yaşanan bu afetler dolayısıyla ile de her gün 115 insanın hayatını kaybettiği gibi binlercesinin de yoklukla mücadeleye maruz kaldığı, aynı şekilde afetlerin etkisiyle günlük bazda 202 milyon Amerikan doları dolayında ekonomik kaybın yaşandığı belirtmektedir.



Today, we observe that a planned obsolescence management has been adopted in almost all product groups. The fact that electronic devices have some problems following the end of their warranty periods, and that they feel the need for renewal due to wear in a short time in areas such as textiles can be presented as the most obvious examples. Brands make new productions every year, while adding a few new features to the existing market and launching new models. However, we are experiencing that the service life of the models produced in general is quite short, and from this lodge, we are experiencing the situation that is expressed as planned obsolescence in the public opinion. Of course, new designs and new productions should be made. However, it will also be beneficial in terms of resource efficiency to prefer their modular structure and to enrich the designs in this respect. Likewise, the production of products and product accessories in a repairable way is among today's needs.

All these elements are undoubtedly a natural result of the development and growth method focused on "buy-use-throw culture". This situation causes on the one hand the destruction of ecosystems that host countless living things, and on the other hand, it causes a number of problems such as extreme weather events, heat and cold air waves, droughts, fires and floods, which are on the rise in terms of impact and number.

According to the report published by the World Meteorological Organization in 2021 titled "The Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes", it is stated that the number of disasters has doubled to 5 in the last 50 years, 115 people have lost their lives every day due to these disasters, and thousands of them have been exposed to the struggle with poverty, and in the same way, an economic loss of around 202 million US dollars has been experienced on a daily basis due to the effect of disasters.

Doğrusaldan döngüsel From linear to circular

Refah seviyesinin yükselmesi amacıyla yürütülen kalkınma politikaları geçmişte "al-kullan-at" kültürü adı verilen doğrusal bir ekonomi modeline dayanmıştır. Buna mukabil aynı dönemlerde çevresel yatırımların ise genel manada büyümenin önünde bir set olduğu düşünülmekteydi. Oysaki 1972 yılında yayınlanan "Büyümenin limitleri" isimli bir kitap kaynaklarımızın sınırlı olduğu, tüketimin yüksek seyretmesi halinde ise çok uzun olmayan bir gelecekte büyük sorunların yaşanacağına işaret etmiş ve dünya kamuoyunda ekolojik denge için seslerin yükselmesine perde aralamıştır.

Bu nedenle, kullanılan hammaddelerin üretim zinciri boyunca ortaya çıkan atıklardan ayrıştırılıp yeniden kullanılması, su ve enerji kullanımının azaltılması sonucu kaynak verimliliğinin teşvik edilmesi ve bunun için yenilikçi, kabul edilebilir teknoloji, süreç ve servislerin geliştirilmesi günümüz dünyasında kaçınılmaz bir hal almıştır.

Günümüz dünyasının karşı karşıya kaldığı iklim krizinden çevresel bozulmalara kadar hemen her türlü ekolojik bozulmanın ana nedeni olan "al-kullan-at" algısı üzerine kurulu doğrusal modelden "ihtiyacın kadar al-kullan-değerlendir-tamir et-yenile-geri kazan" gibi atığın devre dışı kaldığı, temel kritik maddelerin sürekli döngüde tutulduğu, diğer elementlerin ise doğal bir şekilde biyolojik olarak dönüşümü ile hemen hemen hiç zayıfın olmadığı doğadan ilham alan Döngüsel Ekonomi modeli bu noktaya iyi bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır.



Development policies carried out with the aim of increasing the level of prosperity have been based on a linear economic model called "buy-use-throw" culture in the past. On the other hand, it was thought that environmental investments in the same periods were a set in front of growth in general. However, a book titled "The Limits of Growth" published in 1972 pointed out that if our resources are limited and consumption is high, there will be great problems in the not too long future and has opened the curtain to raising voices for ecological balance in the world public opinion.

Therefore, it has become inevitable in today's world to separate and reuse the raw materials used from the wastes generated throughout the production chain, to encourage resource efficiency as a result of reducing water and energy use, and to develop innovative and acceptable technologies, processes and services for this purpose.

From the linear model based on the perception of "buy-use-throw", which is the main cause of almost all kinds of ecological deterioration from the climate crisis to environmental deterioration faced by today's world, in the form of "buy as much as you need-use-evaluate-repair-renew-recycle", where waste is disabled, basic critical substances are kept in a continuous cycle, and there are almost no casualties with the natural biological transformation of other elements, The Circular Economy model, which is inspired by nature, is a good example of this point.

Doğadan ilham alan yaklaşım Nature - inspired approach

Döngüsel ekonomi, geçmişte alışlagelmiş lineer ekonomideki doğal kaynakların bilinçsizce kullanımı ve tüketimine dayalı bir anlayıştan ziyade; ürün, malzeme ve kaynak değerlerinin mümkün olduğunca korunduğu, mevcut malzeme ve ürünlerin ömürlerinin olabildiğince uzatılması amaçlanmakta, dolayısıyla bu ürünlerin paylaşılması, kiralanması, yeniden kullanılması, onarılması ve geri dönüştürülmesi gibi yöntemlere başvurulmaktadır. Ayrıca bu şekilde malzeme kullanımının azaltılması ve ürünlerin daha az kaynak yoğun olarak üretilmesi ve atıkların da geri dönüşüm yoluyla geri kazanımı hedeflenmektedir. Döngüsel bir ekonomide tüketilen tüm ürünler tekrar tekrar kullanılmakta, ürün bozulursa tamir edilmekte, bunun mümkün olmadığı durumlarda ise bu üründen yeni ürünler imal edilmesi öngörülmektedir.

Popüler bir söylemle döngüsel bir ekonomide atık yeni hammadde haline gelmektedir. Bu şekilde doğal kaynak yerine atıkların ikame edilmesiyle madencilik faaliyetleri sonucu oluşan tahribat azaltılmakta, atıkların depolanarak bertaraf edilmesi yerine hammadde ve enerji kaynağı olarak kullanımıyla atık yönetim maliyetleri de asgari düzeye indirilerek çok yönlü çevresel ve ekonomik fayda elde edilmektedir.

Bu yaklaşım daha dayanıklı ve geri dönüştürülebilir ürünler tasarlamayı, üretim döngüsünde malzemeleri yeniden kullanmayı ve daha sorumlu bir tüketimi teşvik etmeyi içeren iş modellerinin oluşumunu sağlamaktadır. Diğer bir söylem ile ekonomik büyümenin kaynak kullanımından ayrıştırıldığı yeni bir yaklaşım olarak ifade edilebilir.

Döngüsel ekonomi uygulamaları aynı zamanda istihdam ve ekonomik kazanç bazında da önemli faydalarla karşımıza çıkmaktadır. 2019 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından yapılan “Daha Çevreci Gelecek için Yetenekler” adlı bir araştırmaya göre döngüsel

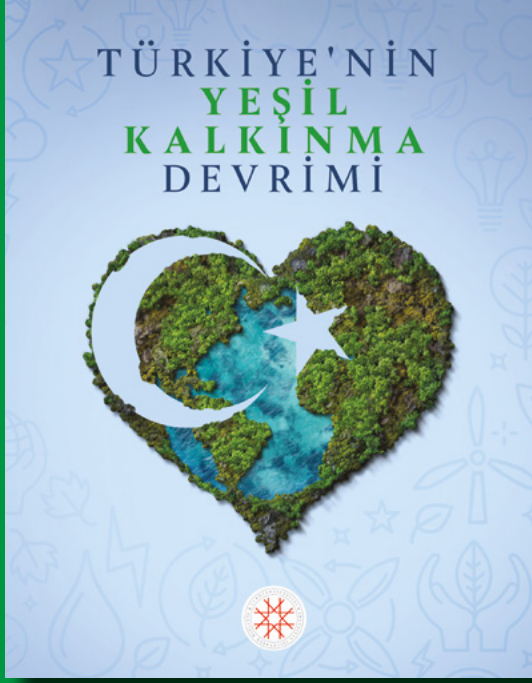
ekonomiye geçiş halinde 2030 yılına kadar küresel ölçekte 7 ila 8 milyon dolayında net istihdam artışının gerçekleşeceği öngörülmektedir. Ekonomik kazanımlar çerçevesinde ise günümüz ekonomi modeli olan doğrusal yapıdan döngüsel bir sisteme geçişin yine 2030 yılına kadar küresel bazda 4,5 trilyon dolar değerinde bir ekonomik büyüme potansiyeli taşıdığı tahminler arasında bulunmaktadır.

Tüm bu olumlu yanlarına karşın küresel ölçekte döngüsellik bağlamında kat edilen mesafe yeterli görülmemektedir. 2017 yılından bu yana yıllık olarak periyodik bir şekilde küresel ölçekte hazırlanan “Döngüsellik Açığı – Circularity Gap” Raporlarına göre dünyamızın döngüsellik oranı sadece yüzde 8,6 olarak seyretmektedir. 2022 yılı Raporunda da hammadde çıkarımının katlanan bir yükseliş göstermeye devam etmekte olduğu, sadece son 50 yılda 4 kat artan hammadde çıkarımının yüzyılın ortasında ise 170 milyar tona ulaşacağı vurgulanmış, bu itibarla döngüsel ekonomi uygulama araçlarının önemine dikkat çekilmiştir. Raporda ayrıca yüksek değişim potansiyeline sahip sektörlerle yönelik 2030 yılına kadar yüzde 17 döngüsel olma hedefinin mümkün gözüktüğü bulgusu paylaşılmaktadır.

Circular economy, rather than an understanding based on the unconscious use and consumption of natural resources in the conventional linear economy in the past; It is aimed to extend the life of existing materials and products as much as possible, where the values of products, materials and resources are protected as much as possible, and therefore methods such as sharing, renting, reusing, repairing and recycling these products are used. In addition, it is aimed to reduce the use of materials in this way, to produce products less resource-intensive and to recover wastes through recycling. In a circular economy, all products consumed are used repeatedly, and if the product breaks down, they are repaired, and if this is not possible, it is envisaged to produce new products from this product. With a popular discourse, waste becomes a new raw material in a circular economy. In this way, the destruction caused as a result of mining activities is reduced by substituting wastes instead of natural resources, instead of storing and disposing of wastes, waste management costs are minimized by using them as raw materials and energy sources and a versatile environmental and economic benefit is obtained.

This approach enables the creation of business models that include designing more durable and recyclable products, reusing materials in the production cycle, and promoting more responsible consumption. In other words, it can be expressed as a new approach in which economic growth is separated from resource use. Circular economy practices also provide significant benefits in terms of employment and economic gain. According to a study conducted by the International Labour Organization (ILO) in 2019 titled “Capabilities for a Greener Future”, it is predicted that the transition to a circular economy will result in a net employment increase of around 7 to 8 million on a global scale by 2030. Within the framework of economic gains, the transition from a linear structure, which is today’s economic model, to a cyclical system is among the estimates that there is a potential for economic growth of 4.5 trillion dollars on a global basis until 2030.

Despite all these positive aspects, the distance covered in the context of circularity on a global scale does not seem to be sufficient. According to the “Circularity Gap” Reports, which have been prepared periodically on a global scale annually since 2017, the circularity rate of our world is only 8.6 percent. In the 2022 Annual Report, it was emphasized that raw material extraction continues to show an exponential increase, and that the raw material extraction, which has increased 4 times only in the last 50 years, will reach 170 billion tons in the middle of the century, and in this respect, the importance of circular economy implementation tools has been emphasized. The report also shares the finding that the goal of being 17 percent cyclical by 2030 seems possible for sectors with high change potential.



Ülkemizde uygulamaları mevcut *There are applications in our country*

Günümüzde çevresel kaygılar tüketicileri daha bilinçli hareket etmeye sevk etmektedir. Turizm faaliyetleri kapsamında mavi bayraklı plajların ve hava kalitesi indekslerinin sorgulandığı, kullanılan ürünlerin çevre dostu olup olmadığı veya geri dönüşümlü malzemeden yapıp yapılmadığı hususlarının öne çıktığı bir dönemdeyiz. Bu gerçekten hareketle büyük üreticilerin reklamlarda çevresel hususları, karbon ayak izi, su ayak izi, çevre etiketi gibi kavramları öne çıkardıklarını görmekteyiz. Diğer bir ifade ile hem üreticilerin hem de tüketicilerin bir değişim süreci içerisinde olduklarına tanıklık etmekteyiz.

Ülkemizde de bu yönlü bir değişim ve dönüşüme kapı aralanmış, küresel sıcaklık artışı sanayi öncesi döneme kıyasla +1,5 santigrat derecede sınırlamayı hedefleyen Paris İklim Anlaşmasına taraf olmamız ve akabinde 76. BM Genel Kurulu toplantılarında Sayın Cumhurbaşkanımız tarafından dünya kamuoyuna 2053 yılı karbon nötr hedefimiz ilan edilmiş ve bu çerçevede “yeşil kalkınma hamlemiz” duyurulmuştur.

Hâlihazırda hayata geçen ve Sayın Emine Erdoğan Hanımefendinin himayelerinde dünyaya örnek israfi önleyici projemiz olan sıfır atık hareketi, atıkların alternatif hammadde olarak kullanılması, içecek ambalajlarına yönelik depozito-iade sistemi, ürün ve hizmetlerin çevresel ayak izlerini azaltan ulusal çevre etiketi uygulaması, kaynak verimliliği ilkesi çerçevesinde yürütülen sanayide temiz üretim faaliyetleri iyi döngüsel ekonomi uygulamaları arasında yer almaktadır.

Bununla birlikte yine kaynak ve enerji verimliliği başta olmak üzere diğer tematik alanlarda da uygulanan bisikletli ulaşım, binalarda yalıtım seferberliği ve enerji kimlik belgesi uygulamaları, 2 bin metrekare üzeri parselde yapılan yapılara yağmur suyu hasadı zorunluluğu gibi uygulamalar döngüsel ekonominin sadece atık gibi bir alandan ziyade diğer alanlarda da yaygın olarak kullanılabilecek bir araç olduğunu bizlere göstermektedir.

Net Sıfır'a doğru *Towards to Net Zero*

Dünyamızın içerisinde olduğu iklim krizi, pandemi, ülkeler arası gerginliğe bağlı olarak yaşanan enerji ve gıda krizleri esas itibariyle doğa ile insan arasındaki dengenin ne denli hayati bir öneme haiz olduğunu hepimize bir kez daha göstermiştir. Ülkelerin kendi imkânları dâhilinde kendine yetebilme, doğal kaynaklar üzerindeki baskıların azaltılarak döngüsel benzeri yeni kalkınma stratejilerinin benimsenmesi artık kaçınılmaz bir hal almıştır.

Karşı karşıya kalınan iklim krizinin önlenmesi veya etkilerinin azaltılması için hâlihazırda rekor düzeye çıkmış sera gazlarının azaltılması veya atmosferde halihazırda birikmiş sera gazlarının uzaklaştırılması bir çeşit çözüm olabilmektedir. Ancak sera gazı salmaksızın üretimin devam etmesi kaynaklar üzerindeki baskının devam etmesi manasını taşıyacaktır.

Nasıl ki önemli sera gazı kaynaklarından biri olan karayolu ulaşımında elektrikli mobilite araçlarına geçiş her ne kadar emisyonları önleyen bir adım olsa da o araçların yapımında kullanılan metal, plastik, cam gibi temel girdilerin yanında nadir toprak elementlerine olan ihtiyacı önleyemeyecektir. Bu noktada, doğada bu tarz temel elementlerin üretim döngüsü içerisinde sürekli tutulmasını sağlayacak ekonomik modele yönelim elzem olacaktır.

Doğadan ilham alan bu yöntemin, küresel iklim krizine çözüm noktasında sera gazı emisyonlarının azaltılmasının yanında tükenme tehdidi yaşayan kaynakların daha etkin yönetilerek sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının oluşmasına destek sunacağı da aşikardır.

Today, environmental concerns lead consumers to act more consciously. We are in a period where blue flag beaches and air quality indexes are questioned within the scope of tourism activities, and whether the products used are environmentally friendly or whether they are made of recycled materials. Based on this fact, we see that big manufacturers emphasize environmental issues, concepts such as carbon footprint, water footprint and environmental label in their advertisements. In other words, we witness that both producers and consumers are in a process of change.

The door to a change and transformation in this direction was opened in our country as well, our becoming a party to the Paris Climate Agreement, which aims to limit the global temperature increase to +1.5 degrees Celsius compared to the pre-industrial period, and subsequently, our President declared our carbon neutral target for 2053 to the world public in the addresses of the 76th UN General Assembly. In this context, our “green development move” was announced.

Zero waste movement, which is our exemplary waste prevention project to the world under the auspices of Ms. Emine Erdoğan, the use of waste as alternative raw materials, the deposit-return system for beverage packaging, the national environmental label application that reduces the environmental footprint of products and services, carried out within the framework of the principle of resource efficiency. Cleaner production activities in industry are among good circular economy practices.

In addition, applications such as bicycle transportation, which are also applied in other thematic areas, especially resource and energy efficiency, insulation mobilization in buildings and energy identity certificate applications, the obligation of rainwater harvesting for the structures built on a plot of more than 2 thousand square meters, etc. It also shows us that it is a tool that can be used widely.



The climate crisis in our world, the pandemic, the energy and food crises due to tensions between countries have shown once again how vital the balance between nature and people is. It has become inevitable for countries to be self-sufficient within their own means and to adopt new circular development strategies by reducing the pressure on natural resources.

In order to prevent or mitigate the effects of the current climate crisis, reducing greenhouse gases that have already reached record levels or removing greenhouse gases that have already accumulated in the atmosphere can be a kind of solution. However, the continuation of production without emitting greenhouse gases will mean the continuation of the pressure on resources.

Just as the transition to electric mobility vehicles in road transportation, which is one of the important greenhouse gas sources, is a step that prevents emissions, it will not prevent the need for rare earth elements in addition to basic inputs such as metal, plastic and glass used in the construction of those vehicles. At this point, it will be essential to turn to an economic model that will ensure that such basic elements in nature are kept constantly in the production cycle.

It is obvious that this method, inspired by nature, will contribute to the formation of sustainable production and consumption patterns by reducing greenhouse gas emissions at the point of solution to the global climate crisis, as well as managing resources that are threatened with depletion more effectively.



Aytaç YÜKSEL

Türkiye Çevre Ajansı Yönetim Kurulu Üyesi
Member of the Board of the Turkish Environment Agency

Sıfır Atığın En Önemli Bileşeni: Depozito Yönetim Sistemi (DYS)

*The Most Important Component of Zero Waste:
Deposit Management System (DMS)*

“Günümüz dünyasında küresel bir endişe sebebi olan ambalaj atıkları çöplüklerde, akarsularda ve nihayetinde denizlerimizde birikiyor. Çöp depolama alanları hızla büyüyerek çöp dağlarına dönüşüyor. Bu durum yalnızca küresel ısınmaya değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik yüklerle de neden olan ciddi bir iklim sorununa yol açıyor. Gelişmiş ülkeler bu sorunu içecek ambalajlarından başlayarak çözmeye çalışıyor. Son dönemde ambalajların toplanmasına ve geri dönüştürülmesine yönelik pek çok sistem geliştirilirken, içlerinden bir tanesi öne çıkıyor. 2023 yılında Türkiye’de de hayata geçirilmek üzere çalışmalarını süren Depozito Yönetim Sistemi’ni Aytaç Yüksel ile masaya yatırdık.

Packaging waste, which is a global concern in today’s world, accumulates in landfills, streams and ultimately in our oceans. Garbage landfills are growing rapidly and turning into mountains of garbage. This situation leads to a serious climate problem, which causes not only global warming, but also social and economic burdens. Developed countries are trying to solve this problem by starting from beverage packaging. While many systems have been developed recently for the collection and recycling of packaging, one of them stands out. We discussed the Deposit Management System, which is being worked on to be implemented in Türkiye in 2023, with Aytaç Yüksel.

Son yıllarda atık yönetimine ilişkin konular dünya gündeminden düşmüyor. Özellikle gelişmiş ülkelerin bu alanda ciddi çabalarını görüyoruz. Özellikle Avrupa Birliği ülkelerinde depozito uygulamalarına sıkça şahit oluyoruz. Depozito Yönetim Sistemine geçişe yönelik ülkemizde de çeşitli çalışmalar var. Sistemi bize biraz anlatır mısınız? Nedir, neler yapılır? Bununla başlayalım...

In recent years, issues related to waste management have not fallen off from the world agenda. We see the serious efforts of especially developed countries in this field. We often witness deposit applications especially in European Union countries. There are also various studies in our country regarding the transition to the Deposit Management System. Can you tell us a little bit about the system? What is it, what is being done? Let's start with this...

Depozito Yönetim Sistemi, büyük miktarlarda boş içecek ambalajlarının tekrar kullanılması ve yüksek kalitede geri dönüştürülmesi amacıyla toplanmasına yönelik bir uygulama. Bu sistem döngüsel bir ekonomiye ulaşmak açısından oldukça önemli. AB ve dünyadaki gelişmiş birçok ülke bu konuda ciddi adımlar atıyor ve yatırımlar yapıyor. Örneğin; Avrupa Birliği'nde konuya ilişkin son yıllarda birçok mevzuat değişikliği oldu. Evsel atıkların düzenli depolama yoluyla bertarafının, 2035 yılı itibarı ile yüzde on ile sınırlanması ve yine aynı yıl itibarı ile evsel çöplerin geri kazanım oranının yüzde 65 olarak hedeflenmesi bu değişikliklerin başında geliyor. Atık yönetimine yönelik ciddi çabalar var. Hatta geçtiğimiz yıl "Tek Kullanımlık Plastiklerin Yasaklanması" mevzuatı, AB'nin Resmi Gazetesinde yayınlandı. AB içerisinde depozito sistemlerinin uygulandığı 10 ülkede 130 milyon insan yaşıyor. Diğer AB ülkeleri de bu sisteme geçiş yapmaya hazırlanıyor. Ayrıca Kanada, ABD ve Avustralya'da gibi ülkelerde de depozito sistemleri kullanılıyor. Bu sistemle çevresel kirliliğin azaltılması, malzemelerin ekonomik kaynak olarak yeniden değerlendirilmesi sağlanıyor. Çift aşamalı bir sistemden söz ediyoruz. Buna göre ambalajlar belirli kriterlerde ve depozito bedeli alınarak tüketicilere ulaştırılıyor, tüketicilerden boş ambalajlar geri alınarak depozito bedeli iade ediliyor. Ülkemizde de bu sisteme geçişi çok önemsiyoruz ve bu doğrultuda AB ile paralel olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

The Deposit Management System is an application for collecting large quantities of empty beverage packaging for reuse and high-quality recycling. This system is very important in terms of achieving a circular economy. The EU and many developed countries in the world are taking serious steps and making investments in this regard. For example, there have been many legislative changes in the European Union in recent years on the subject. The limitation of the disposal of household wastes through landfill to ten percent as of 2035 and the targeting of the recovery rate of household garbage as 65 percent as of the same year are at the beginning of these changes. There are serious efforts towards waste management. In fact, last year, the "Ban on Single-Use Plastics" legislation was published in the Official Journal of the EU. Within the EU, 130 million people live in 10 countries where deposit systems are implemented. Other EU countries are also preparing to transition to this system. In addition, deposit systems are used in countries such as Canada, USA and Australia. With this system, it is ensured that environmental pollution is reduced and materials are reused as economic resources. Here, we are talking about a system of two-stage. According to this system, the packages are delivered to the consumers according to certain criteria and by taking the deposit fee, and the empty packages are returned from the consumers and the deposit fee is returned. We also attach great importance to the transition to this system in our country and we continue to work in parallel with the EU in this direction.



“ Ambalaj atıkları Dünyada en görünür çevre sorunu
Packaging waste is the most visible environmental problem in the World

Gerçekten de ambalajlar ülkemizde de oldukça görünür bir çevre sorunu. Bizim de bu sisteme geçmemiz kaçınılmaz görünüyor. Peki, çalışmalar ne aşamada?

Indeed, packaging is a highly visible environmental problem in our country as well. It seems inevitable that we will switch to this system. So, what's going on with the studies?

Ambalajlar yalnızca bizde değil dünyada da en görünür çevre sorunu. Ülkemizde yıllık yaklaşık 50 milyar adet tek kullanımlık içecek ambalajı piyasaya sürülüyor. Bu ambalajlar evsel atıklarımızın ağırlık olarak %4-5 gibi bir bölümünü oluşturmasına rağmen hacim olarak %20-25'ine tekabül ediyor. Bu ambalajlar atık sebebiyle oluşan çevre kirliliğinin çok büyük bir bölümünü oluşturuyor. Döngüsel ekonomiye geçiş çabalarımız içinde ambalaj atıklarının yönetimine ilişkin çalışmalarımız sürüyor. Depozito ve sıfır atık yönetim sistemine ilişkin faaliyetleri yürütmek üzere 2020 yılında Türkiye Çevre Ajansı Başkanlığı (TÜÇA) kuruldu. 2021 yılında yayımlanan Ambalaj Atıkları Kontrolü Yönetmeliği ile döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği ilkeleri esas alınarak ambalaj ve ambalaj atıklarının depozito yönetim sistemi ve sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde yönetilmesine dair usul ve esaslar belirlendi. 2023 yılı içerisinde çok sayıda iade noktası ve sistemin en önemli parçası olan paydaşlarla işbirliği içerisinde ülke genelinde sisteme geçiş yapmış olmayı planlıyoruz.



Packaging is the most visible environmental problem not only for us but also for the world. In our country, approximately 50 billion pieces of disposable (single-use) beverage packages are put on the market annually. Although these packages constitute 4-5% of our household wastes by weight, they correspond to 20-25% in terms of volume. These packages constitute a very large part of the environmental pollution caused by waste. Within our efforts to transition to a circular economy, we continue to work on the management of packaging waste. Turkish Environment Agency (TÜÇA) was established in 2020 to carry out activities related to deposit and zero waste management system. With the Regulation on Packaging Waste Control published in 2021, the procedures and principles for the management of packaging and packaging wastes within the framework of the deposit management system and zero waste management system were determined based on the principles of circular economy and resource efficiency. We plan to transition to the system throughout the country in cooperation with many return points and stakeholders, which is the most important part of the system, in 2023.

“ İlk hedef plastik, cam ve alüminyum içecek ambalajları First Target Plastic, Glass and Aluminum Beverage Packages

Sisteme geçiş sürecinde ulusal hedeflerimiz nelerdir? Neler beklemeliyiz?

What are our national goals during the transition to the system? What should we expect?

300 binden fazla market/satış noktası ve 3 binden fazla üretici firma ile doğrudan irtibat halinde 81 il ve tüm ilçelerde 7 gün 24 saat işler halde olacak 20 binden fazla iade noktası üzerinden yürütülecek bölgesel / yerel operasyonlara dayalı bir uygulama hedefliyoruz. İlk aşamada uygulamaya dâhil edilecek yaklaşık 25 milyar adet ambalajın ortalama %59'unun plastik şişe, %27'sinin cam şişe ve %14'ünün alüminyum kutudan oluşacağını öngörüyoruz. Tam geçişle birlikte cam, plastik ve alüminyum şişeler için hedeflenen geri dönüşüm oranının %90'a çıkması hedefliyoruz. Hammadde kullanımını yerine geri dönüştürülmüş ambalajların kullanımı ile enerji tüketimi ve hammadde maliyetlerinde ciddi oranlarda düşüşler hedefliyoruz. Sera gazı salımı ve karbon ayak izinin de ulusal boyutta azalacağını öngörüyoruz. Belediyelerin atık yönetimi uygulamalarında performans, maliyet ve verimlilik anlamında iyileşmeler, doğal kaynak kullanımının ve ithal hammadde ihtiyacının azalması gibi sonuçlar hedefliyoruz.

In direct contact with more than 300 thousand market/sales points and more than 3 thousand manufacturer companies, we aim for an application based on regional/local operations to be carried out through more than 20 thousand return points that will be operational 24 hours a day, 7 days a week in 81 provinces and all districts. In the first stage, we anticipate that an average of 59% of the approximately 25 billion packages to be included in the application will consist of plastic bottles, 27% of glass bottles and 14% of aluminum cans. With the full transition, we aim to increase the targeted recycling rate for glass, plastic and aluminum bottles to 90%. With the use of recycled packaging instead of the use of raw materials, we aim for significant reductions in energy consumption and raw material costs. We anticipate that greenhouse gas emissions and carbon footprint will also decrease at the national level. We aim for results such as improvements in terms of performance, cost and efficiency in the waste management practices of municipalities, and a decrease in the use of natural resources and the need for imported raw materials.



“

**2023 Sonuna Kadar 7 bin Depozito
İade Noktası Vatandaşın Hizmetine
Sunulacak**

*Until the end of 2023, 7 Thousand Deposit
Return Points will be Offered to the Service
of Citizens*

Ülkemizde bu sistemin kurulması ve uygulanmasına yönelik süreç nasıl işleyecek? Sürecin takibi kimler tarafından ne şekilde yapılacak?

How will the process for the establishment and implementation of this system in our country work? How and by whom will the process be followed up?

Türkiye Çevre Ajansı bu sistemde “Depozito Sistem Yöneticisi” olarak faaliyet gösterecek; depozito yönetim sistemine yönelik değerlendirme ve düzenlemeler yapacak. Sistemin kapsadığı tüm süreçlere ilişkin veriler geniş kapsamlı bir yazılım ağı üzerinden yönetilecek, izlenecek ve değerlendirilecek. Bu kapsamda Depozito Bilgi Yönetim Sistemi” isimli çevrimiçi bir platform oluşturuluyor. 2023’ün sonuna kadar ülkemizin tüm il ve ilçelerinde 2 bin depozito iade makinesi ve 5 bin manuel toplama noktası ile toplamda 7 bin depozito iade noktası vatandaşların hizmetine sunulacak. Depozito iade noktalarının sayısını 2024 yılı içerisinde en az 10 bine çıkarmayı hedefliyoruz. Şu an bakanlığımız ana hizmet binası ve Ankara ili Kızılcahamam ilçesinde başlatılan pilot uygulamalar yürütüyoruz. Depozito iade noktalarının oluşturulması ve vatandaşlarımıza depozito sistemimizi anlatmaya yönelik faaliyetlerimizin yanında bu noktaların işletilmesi için gerekli iş gücünü hazırlamaya yönelik faaliyetlerimize başlamış durumdayız.

The Turkish Environment Agency will operate as a “Deposit System Manager” in this system and will make evaluations and arrangements for the deposit management system. Data on all processes covered by the system will be managed, monitored and evaluated through a comprehensive software network. In this context, an online platform called “Deposit Information Management System” is being created. Until the end of 2023, a total of 7,000 deposit return points will be available to citizens with 2,000 deposit return machines and 5,000 manual collection points in all provinces and districts of our country. We aim to increase the number of deposit return points to at least 10 thousand in 2024. Currently, we are conducting pilot applications launched in the main service building of our ministry and in Kızılcahamam district of Ankara province. In addition to our activities aimed at establishing deposit return points and explaining our deposit system to our citizens, we have started our activities to prepare the necessary labor force for the operation of these points.

Hedefler oldukça iddialı. 80 milyon kişiyi kapsayacak bir uygulamadan söz ediyorsunuz. Peki, vatandaşlarımız bu süreçlere nasıl dâhil edilecek?

The goals are quite ambitious. You are talking about an application that would cover 80 million people. Well then, how will our citizens be involved in these processes?

Bu sistemle vatandaşlarımızı atık yönetimi süreçlerine doğrudan dâhil etmek istiyoruz. Aslında amaçladığımız şey bir davranış değişikliği hatta bir zihniyet değişikliği diyebilirim. Toplumda yer etmiş at-kurtul davranışını atıkları ayırma, toplama davranışı ile değiştirmek istiyoruz. Bu sistemde özel işaretli ambalajlar kayıt altına alınacak, tüm süreçler boyunca izlenecek. Ambalajlar vatandaşlarımıza depozito ücretleri ile ulaştırılmış olacak. Boş ambalajlar depozito ücreti iade edilerek geri alınacak ve geri dönüştürülecek. Bizde bu döngüyü veri sistemimiz üzerinden takip ediyor olacağız. Bu şekilde tüketicilerin haklarını koruma altına alınırken üreticiler arasındaki eşitsizlikler de engellenecek. Ayrıca süreçte rol alacak paydaşlar üzerinden de yeni iş fırsatları ve istihdam potansiyeli oluşacak. Umuyoruz ki 2023 yılında

vatandaşlarımızın sisteme doğrudan katılımları ile ambalaj atıklarının denizlerimizde, ormanlarımızda, parklarımızda, bahçelerimizde yok olduğunu görmeye de başlamış olacağız.

Thanks to this system, we want to directly involve our citizens in waste management processes. In fact, what we aim for is to create a behavior change or even a mindset change. We want to replace the throw away-get rid behavior that is embedded in the society with the behavior of separating and collecting waste. In this system, special marked packages will be recorded and monitored throughout all processes. The packages will be delivered to our citizens with deposit fees. Empty packaging will be returned with a deposit fee and will be recycled. We will be following this cycle through our data system. In this way, inequalities between producers will be prevented while protecting the rights of consumers. In addition, new business opportunities and employment potential will be created through the stakeholders who will play a role in the process. We hope that in 2023, with the direct participation of our citizens in the system, we will begin to see packaging wastes disappear in our seas, forests, parks and gardens.

“

Sistemin 20 yıl içerisinde ülke ekonomisine 6 milyar Avro katkı sağlamasını bekliyoruz. *We expect the system to contribute 6 Billion euros to the national economy within 20 years.*”

Elbette tüm bunların ekonomik faydaları da olacak. Ekonomik getirilere ilişkin bir analiz yapıldı mı? Ne gibi etkiler beklemeliyiz?

Of course, all this will also have economic benefits. Has an analysis of economic returns been performed? What effects should we expect?

Sanırım öncelikle tasarruf noktasındaki ekonomik kazanımlardan bahsetmeliyiz. Örneğin; bir içecek ambalajının yeniden kullanılması için kimyasal işlemlerden geçmesi gerekiyor ve neredeyse birincil hammadde kullanılması kadar enerji ve su kullanımı oluyor. Depozito yönetim sistemi ile birincil hammadde kullanılmaması nedeniyle ciddi bir tasarruf söz konusu. Basit bir fiziksel geri dönüşüm ile atık içecek ambalajlarından Türk Gıda Kodeksinin standartlarına uygun olarak yeni içecek ambalajı üretilmiş oluyor. Sistemin çevreye olan olumlu etkileri temel alınarak yapılan analize göre sistemin uygulamaya geçmesi planlanan ilk yıl 98.3 milyon Avro ilave ekonomik fayda sağlanacağı tahmin ediliyor. Bu faydada en yüksek pay yaklaşık 71 milyon Euro ile yerel yönetimlerin atık bertaraf maliyetindeki azalma olacak. Sonuçta atık azalınca atık yönetim maliyeti azalıyor. Ayrıca geri dönüşüm malzemelerinin düzenli depolama sahalarına gönderilmesine de gerek kalmıyor. Sistemin ülke ekonomisine 20 yıl içerisinde toplamda 6 milyar Avro civarında katkı sağlamasını bekliyoruz ki bu çok önemli bir meblağ. Ayrıca 20 binden fazla vatandaşımız için ilave istihdam olanağı doğacak. Temiz malzeme toplanması da ithalata olan bağımlılıkta yaklaşık %40 oranında azalma sağlayacak. Artı nitelikli geri dönüştürülmüş malzeme de elde

edeceğiz. Kısacası, dögüsel ekonominin en önemli ilkelerinden olan kapalı sistem geri dönüşüm hayata geçirilmiş olacak.

I think we should talk about the economic gains in terms of savings first. For example, a beverage packaging needs to undergo chemical processes to reuse, and it uses almost as much energy and water as it does using primary raw materials. With the deposit management system, there is a serious saving due to the lack of use of primary raw materials. With a simple physical recycling, new beverage packaging is produced from waste beverage packages in accordance with the standards of the Turkish Food Codex. According to the analysis based on the positive effects of the system on the environment, it is estimated that an additional economic benefit of 98.3 million Euros will be provided in the first year of implementation of the system. The highest share in this benefit will be the decrease in the cost of waste disposal of local governments with approximately 71 million euros. As a result, when waste decreases, the cost of waste management decreases. In addition, there is no need to send recycling materials to landfills. We expect the system to contribute a total of around 6 billion Euros to the country's economy over 20 years, which is a very important amount. In addition, additional employment opportunities will arise for more than 20 thousand of our citizens. Collecting clean materials will also reduce dependence on imports by about 40%. Plus, we will also obtain qualified recycled material. In short, closed system recycling, one of the most important principles of the circular economy, will be implemented.



MAKALE
ARTICLE

Döngüsel Ekonomi için Ulusal Bir Çerçeve

A National Framework for the Circular Economy



Küresel ölçekte üretimin artması, buna bağlı olarak tüketimin daha az kontrol edilebilir olması, şehirleşme ve nüfus artışı doğal kaynakların kullanımını da artırmaktadır. Mevcut durumda kaynak kullanımımız sürdürülebilir olmadığından ve doğrusal (linear) ekonomi modeline göre kurgulandığından gezegenimize olumsuz etki yapmaktadır. Bu nedenle döngüsel ekonominin hayata geçirilmesi konusunda tüm dünyada büyük çaba sarf edilmektedir. Ülkemizde de atık oluşumunu önlemek, atıkları kontrol altına almak, geri dönüşümü artırmak ve gelecek nesillere çevresel açıdan gelişmiş bir Türkiye ve yaşanabilir bir dünya bırakmak için Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlanmış olup Ulusal Döngüsel Ekonomi Eylem Planı hazırlık çalışmaları yürütülmektedir.

Increasing production on a global scale and consequently less controllable consumption, urbanization and population growth also increase the use of natural resources. In the current situation, our resource usage is not sustainable and has a negative impact on our planet as it is designed according to the linear economy model. For this reason, great efforts are being made all over the world for the implementation of the circular economy. In order to prevent waste generation in our country, to control waste, to increase recycling and to leave an environmentally developed Türkiye and a livable world to the future generations, a Green Reconciliation Action Plan has been prepared and preparations for the National Circular Economy Action Plan are being carried out.



Hülya ÇAKIR

Eğitim ve Farkındalık Şube Müdürü
Education and Awareness Unit Coordinator

Ece DİNSEL

Çevre ve Şehircilik Uzmanı
Expert of Environment and Urbanization



Daha fazla kaynağın tüketildiği ve çevreye daha fazla atık bırakıldığı, doğal kaynaklara olan ihtiyacın yıllar geçtikçe arttığı bu süreç doğal çevrenin daha fazla bozulmasına, çevrenin daha fazla kirlenmesine ve kaynakların azalmasına neden olmaktadır. Gelecekte bu doğal kaynakların korunması için yollar bulunmazsa, tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalınacaktır.

Küresel nüfusun 2050 yılına kadar 9,7 milyara, 2100 yılında da 11 milyara ulaşacağı öngörüldüğünde mevcut yaşam tarzlarının sürdürülmesinin sağlanması amacıyla ihtiyaç duyulan doğal kaynaklar için neredeyse iki gezegene ihtiyacımız olacaktır.^{1,2}

Çevreyi korumak ve kirlilik ile mücadele kapsamında ortaya konulan politika ve stratejiler, mevcut ekonomik sistem ile uyumlu, sürdürülebilir kalkınmayı ve ekonomik büyümeyi destekleyen, yatırımları teşvik eden ve istihdamı artıran bir doğrultuda olmak zorundadır. Çünkü doğal kaynaklardan sağlanan üretim, artık insanlığın tüketim hızına yetişemez hale gelmiştir.

This process, in which more resources are consumed and more waste is left to the environment, and the need for natural resources increased over the years, causes further deterioration of the natural environment, more pollution of the environment and a decrease in resources. If ways are not found to protect these natural resources in the future, they will be in danger of extinction.

With the global population projected to reach 9,7 billion by 2050 and 11 billion by 2100, we will need almost two planets for the natural resources needed to sustain current lifestyles.^{1,2}

Policies and strategies put forward within the scope of protecting the environment and combating pollution must be in line with the existing economic system, supporting sustainable development and economic growth, encouraging investments and increasing employment. Because the production provided from natural resources has no longer been able to keep up with the consumption rate of humanity.

1. <https://www.un.org/en/global-issues/population>, Erişim Tarihi:29.4.2022

2. <https://www.overshootday.org/how-many-earths-or-countries-do-we-need/#:~:text=Here's%20how%20we%20calculate%20that,if%20everyone%20lived%20like%20Americans,https://www.overshootday.org/newsroom/visuals/>, Erişim Tarihi:29.4.2022



DÖNGÜSEL EKONOMİYE GEÇİŞ *TRANSITION TO THE CIRCULAR ECONOMY*

Döngüsel ekonomi anlayışı, bir ürünün yaşam döngüsünün başlangıcında yer almaktadır. Ürün tasarımı ve üretim süreçlerinin farklı aşamalarında alınan kararlar, hammaddelerin tedarik edilmesini, kullanımını ve ortaya çıkan atıkların yönetimini önemli ölçüde etkilemektedir. Tüm bu aşamalarda döngüsellik diğer bir deyişle malzeme ve ürünlerin değerini kaybetmeden döngüde daha uzun süre tutulması sağlanırken yeni iş fırsatları da ortaya çıkmaktadır.

Mevcutta uygulanan doğrusal (lineer) ekonomi “al-yap-kullan-at” prensibini uygulamaktadır. Bu, hammaddelerin toplandığı, daha sonra nihayetinde atık olup elden çıkarılana kadar kullanılacak ürünlere dönüştürüldüğü anlamına gelmektedir.

Şu anki kaynak kullanımı sürdürülebilir olmadığından, atık yönetiminin ötesine geçerek eko tasarıma, inovasyona, geri dönüşüme ve yatırımlara odaklanarak döngüsel ve yeşil bir ekonomiye geçişin başlatılması gerekmektedir.

Kaynaklarımızı tasarruflu kullanmamızın her geçen gün önem kazandığı günümüzde; atık oluşumunu en aza indirirken “al-kullan-at” anlayışına sahip kısa vadeli lineer ekonomi modelinden, “önle-azalt-yeniden kullan-geri dönüştür” yaklaşımıyla uzun vadeli döngüsel ekonomiye geçişin önemi bir kat daha artmaktadır.

:: Döngüsel ekonomi ile kirlilik önlenir, atık oluşumu en aza indirilir, malzemeler ürün döngüsüne geri döndürülerek değerlerin mümkün olduğunca uzun süre korunması sağlanır.

:: Döngüsel ekonomi ile üretim sisteminde oluşan atıklar tekrar üretime dahil edilir, hammadde maliyeti minimize edilir, kaynak verimliliği ve çevresel fayda ise maksimumda tutulur, sürdürülebilir ve yenilik tabanlı yeni bir üretim ve tüketim modeli oluşturulur.

:: Döngüsel ekonomi ile atık kavramı tamamen ortadan kaldırılır, üretim ve tüketim şeklimiz temelden değiştirilir, yeni iş modelleri oluşturulur, daha sağlıklı, başarılı bir ekosistem oluşturulur.

Döngüsel ekonominin hayata geçirilmesi konusunda tüm dünyada büyük çaba sarf edilmektedir. Bu amaçla bazı ülkeler eylem planlarını hazırlamaya, stratejilerini belirlemeye, etkin döngüsel iş modellerini geliştirmeye, yerel yönetimlerde döngüsel uygulamaları yürütmeye ve geri dönüştürülebilir, sürdürülebilir ürünleri kamu alımlarında tercih etmeye başlamıştır. Ayrıca özel sektör de benzer girişimlerini sürdürmektedir. Üretim ve tüketim kalıplarının döngüsel ekonominin temel işleme prensipleri içerisinde değiştirilmesi ile birlikte doğal kaynakların gelecek nesillerin refahını azaltmadan kullanmak belli bir ölçüde mümkün olabilecektir. Bu amaçla döngüsel ekonomi ile ortaya konulan çabaların desteklenmesi gerekmektedir.

Avrupa Birliği üyesi ülkelerde 2015 ve 2020 yıllarında Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kabul edilmiştir³. 2022 yılının Mart ayında ise yeni güncellemeler yapılmıştır. Böylelikle AB'nin döngüsel ekonomi politikasının bir parçası olarak Birliğe üye ülkeler, AB atık mevzuatını geleceğe daha uygun hale getirmek üzere bir dizi iddialı tedbirleri kabul etmişlerdir. Plan, sürdürülebilir ürünleri, hizmetleri ve iş modellerini norm haline getirecek ve ilk etapta atık üretmeyecek şekilde tüketim kalıplarını dönüştürecek güçlü ve tutarlı bir ürün politikası çerçevesi oluşturmak için birbiriyle ilişkili bir dizi inisiyatif sunmaktadır.



The circular economy approach is located at the beginning of a product's life cycle. Decisions taken at different stages of product design and production processes significantly affect the procurement and use of raw materials and the management of the resulting waste. In all these stages, cyclicality, in other words, keeping materials and products in the cycle for a longer period of time without losing their value, creates new business opportunities.

The currently applied linear economy applies the “buy-build-use-dispose” principle. This means that raw materials are collected, then converted into products to be used until they are finally waste and disposed of.

As current resource use is not sustainable, the transition to a circular and green economy needs to be initiated by going beyond waste management and focusing on ecodesign, innovation, recycling and investments.

In today's world, where it becomes more important to use our resources economically; While minimizing waste generation, the importance of transitioning from a short-term linear economy model with a “take-use-dispose” approach to a long-term circular economy with a “prevent-reduce-reuse-recycle” approach is increasing.

:: With circular economy, pollution is prevented, waste generation is minimized is downloaded, materials are returned to the product cycle preservation of values as long as possible is provided.

:: Wastes generated in the production system with circular economy is included in the production again, the raw material cost is minimized while resource efficiency and environmental benefit are maximized. a new, sustainable and innovation-based production and consumption model is created.

:: With the circular economy, the concept of waste is completely eliminated removed, the way we produce and consume is fundamentally changed, new business models are created, a healthier, more successful ecosystem is created.

Great efforts are being made all over the world to implement the circular economy. For this purpose, some countries have started to prepare their action plans, determine their strategies, develop effective circular business models, implement circular practices in local governments, and prefer recyclable and sustainable products in public procurement. In addition, the private sector continues its similar initiatives. With the change of production and consumption patterns within the basic operating principles of the circular economy, it will be possible to use natural resources to a certain extent without reducing the welfare of future generations. For this purpose, efforts made by the circular economy should be supported.

In the European Union member countries, the Circular Economy Action Plan was adopted in 2015 and 2020³. In March 2022, new updates were made. Thus, as part of the EU's circular economy policy, the member states of the Union have adopted a series of ambitious measures to make EU waste legislation more future-proof. The plan presents a series of interrelated initiatives to create a strong and coherent product policy framework that will make sustainable products, services and business models become the norm and transform consumption patterns so that they do not generate waste in the first place.



TÜRKİYE'DE DÖNGÜSEL EKONOMİ *CIRCULAR ECONOMY* IN TÜRKİYE



Döngüsel ekonomi, AB Yeşil Mutabakatı'nın 2050 yılına kadar ilgili ülkeleri iklim nötr hale getirme hedefine ulaşmada çok önemli bir rol oynayacak ve temiz bir gelecek için endüstriyel yenilikçiliğin yönlendirilmesine yardımcı olacaktır. Bu nedenle, 2021 yılı Temmuz ayında Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda Türkiye için Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlanmıştır⁴.

Söz konusu Eylem Planı, Türkiye'nin sürdürülebilir ve kaynakları verimli kullanan bir ekonomiye geçişine katkıda bulunmayı ve Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatının öngördüğü kapsamlı değişikliklere uyum sağlamasını amaçlamaktadır. Bu çerçevede, AB'nin uluslararası ticaret ilişkilerini şekillendirecek düzenlemeler ülkemizin küresel rekabet gücünün korunması ötesinde esasen ülkemizin sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin desteklenmesi açısından da kritik öneme sahiptir.

Sürdürülebilir sistemler kurmak, atık oluşumunu önlemek, değerlendirilebilir atıkların ayrı toplanmasını ve geri dönüştürülmesini sağlamak amacıyla 2020 yılının Aralık ayında Çevre Kanunu'nda yapılan değişikliklerle sıfır atık politikalarının yaygınlaştırılması ve döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması, plastik içerikli poşet veya ambalaj ve tek kullanımlık materyallerin kullanımının azaltılmasına ilişkin genel ilkeler benimsenmiştir. Bu değişikliklerle atılan bir diğer önemli adım ise, önümüzdeki dönemde ülkemizin döngüsel ekonomi vizyonuna büyük katkı sağlayacak olan atıkların veya atıklardan elde edilen geri dönüştürülmüş malzemelerin zorunlu olarak kullanılmasına ilişkin düzenlemedir⁵.

Döngüsel ekonomi yaklaşımının temel prensiplerinden biri, atıkların hammadde olarak üretim süreçlerine dahil edilmesidir. Ülkemizde halihazırda çimento, kireç, seramik, demir-çelik tesislerinde maden atıkları, döküm kumu, inorganik arıtma çamurları, çürük gibi atıklar alternatif hammadde olarak kullanılmaktadır.

Bununla birlikte 2019 yılında başlatılan "Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi" uygulamasıyla 2019, 2020 ve 2021 yıllarında plastik poşet kullanımında yaklaşık %65'lik azalma gerçekleşmiş ve bu azalma oranıyla plastik poşet kaynaklı 550.000 ton plastik atığın oluşumu engellenmiştir.

Diğer taraftan, Türkiye'de ambalaj atıkları ile diğer özel atıkların kaynağında ayrı toplanması, taşınması, geri kazanımı, geri dönüşümü ve bertaraf edilmeleri ve bunlara yönelik gerekli harcamaların karşılanması ve atık oluşumunun azaltılmasının yanı sıra oluşan atıkların da yönetimi altyapısının geliştirilmesine finansman sağlanması amacıyla taşıyan "kirleten öder" ve "genişletilmiş üretici sorumluluğu" ilkelerinin bir yansıması olan Geri Kazanım Katılım Payı 1/1/2020 tarihinden itibaren uygulanmaktadır.

Çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla belirli ambalajlı ürünler için zorunlu depozito uygulaması getirilmiş ve bu konuda çalışmalar yürütülmektedir. Zorunlu depozito uygulaması, çevreyi korumak, hammadde israfını önlemek, karbon emisyonlarını azaltmak, üretimde ve lojistikte enerji verimliliğini arttırmak gibi katkıları ile Birleşmiş Milletlerin 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının 6 tanesine doğrudan katkı sağlayarak Türkiye'nin küresel sürdürülebilir kalkınma eylemine katılımını destekleyecektir.

Döngüsel ekonominin ülkemiz için yakın zamanda önemli bir konu haline gelmesinin temel sebeplerinden biri ise Türkiye'nin en büyük ticaret ortağı olan AB'de yaşanan gelişmelerin ve hedeflediği köklü değişikliklerin ülkemiz açısından önemli sonuçları olacak olmasıdır.

Bu kapsamda, 2022 yılının Şubat ayında IPA fonlarından desteklenen "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi" başlatılmıştır. Proje çıktıları ile Türkiye genelinde daha verimli kaynak ve atık yönetimine de katkıda bulunan döngüsel ekonomiye geçiş teşvik edilecektir. Türkiye'nin bilgi tabanı, ilgili mevzuat dahil stratejik belgeler ve insan kaynakları gibi çeşitli yönlerden kurumsal ve teknik kapasitesinin güçlendirmesi hedeflenmektedir. Proje kapsamında;

- :: Ülkemizdeki döngüsel ekonomi potansiyeli araştırılacak ve ülkemize özgü bir "Ulusal Döngüsel Ekonomi Strateji ve Eylem Planı",
- :: Sektörel Etki Değerlendirmesi Raporu,
- :: Tek kullanımlık plastikler için düzenleyici etki analizi değerlendirme raporu,
- :: Alternatif toplama modelleri değerlendirilecek ve iyi uygulamalara ilişkin kılavuz hazırlanacaktır.
- :: Kurumsal kapasite güçlendirilecektir.

4. <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%BOL.pdf>, Erişim Tarihi:29.4.2022

5. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2872.pdf>, Erişim Tarihi:29.4.2022

The circular economy will play a crucial role in achieving the EU Green Deal's goal of making relevant countries climate neutral by 2050 and will help drive industrial innovation for a clean future. Therefore, a Green Reconciliation Action Plan was prepared for Türkiye in July 2021 under the coordination of the Ministry of Commerce⁴.

The Action Plan in question aims to contribute to Türkiye's transition to a sustainable and resource-efficient economy and to adapt Türkiye to the comprehensive changes envisaged by the European Green Deal. In this context, the regulations that will shape the EU's international trade relations are of critical importance in terms of supporting our country's sustainable development goals beyond protecting our country's global competitiveness.

In order to establish sustainable systems, prevent waste generation, and ensure the separate collection and recycling of recyclable wastes, with the amendment made in the Environmental Law in December 2020, general principles regarding the dissemination of zero waste policies and the implementation of circular economy principles, reduction of the use of plastic bags or packaging and disposable materials principles are adopted. Another important step taken with this amendment is the regulation regarding the compulsory use of wastes or recycled materials obtained from wastes, which will contribute greatly to the circular economy vision of our country in the upcoming period⁵.

One of the basic principles of the circular economy approach is the inclusion of wastes as raw materials in production processes. In our country, wastes such as mining wastes, foundry sand, inorganic treatment sludge and slag are used as alternative raw materials in cement, lime, ceramic, iron and steel plants.

In addition, with the "Pricing for Plastic Bags" application launched in 2019, approximately 65% reduction in the use of plastic bags was achieved in 2019, 2020 and 2021, and with this reduction rate, the formation of 550,000 tons of plastic waste originating from plastic bags was prevented. On the other hand, in Türkiye, the "polluting agent", which aims to provide financing for the separate collection, transportation, recovery, recycling and disposal of packaging wastes and other special wastes at the source, meeting the necessary expenses for these and reducing waste generation, as

well as providing financing for the development of the waste management infrastructure. Recycling Contribution Fee, which is a reflection of the principles of "extended producer responsibility" and "extended producer responsibility", has been applied as of 1/1/2020.

In order to prevent environmental pollution, a mandatory deposit application has been introduced for certain packaged products and studies are being carried out in this regard. Mandatory deposit will support Türkiye's participation in global sustainable development action by directly contributing to 6 of the 17 Sustainable Development Goals of the United Nations, with its contributions such as protecting the environment, preventing waste of raw materials, reducing carbon emissions, increasing energy efficiency in production and logistics.

One of the main reasons why the circular economy has recently become an important issue for our country is that the developments in the EU, Türkiye's largest trading partner, and the radical changes it aims will have important consequences for our country.

In this context, the "Technical Assistance Project for the Evaluation of Türkiye's Potential for Transition to a Circular Economy", supported by IPA funds, was launched in February 2022. With the project outputs, the transition to a circular economy, which also contributes to more efficient resource and waste management throughout Türkiye, will be encouraged. It is aimed to strengthen Türkiye's institutional and technical capacity in various aspects such as knowledge base, strategic documents including relevant legislation, and human resources. In project scope;

:: The circular economy potential in our country will be investigated and a "National Circular Economy Strategy and Action Plan" specific to our country,

:: Sectoral Impact Assessment Report,

:: Regulatory impact analysis assessment report for single-use plastics,

:: Alternative collection models will be evaluated and guidance on good practices will be prepared.

:: Institutional capacity will be strengthened.

Kaynakları sonsuz olmayan bir dünyada tüm ülkeler gibi ülkemizde de kaynakların en etkin şekilde kullanarak hem çevresel etkilerin en aza indirilmesi hem de atıkların kaynak olarak kullanılmasıyla ekonomik kazanım sağlanması hedeflenmektedir. Bakanlığımız ve ilgili tüm kurum ve kuruluşlarca benimsenecek modelin oluşturulmasında bilimsel veriler kullanılmakta ve ülkemize özgü bir eylem planı geliştirilmektedir. Ayrıca güncel gelişmeler tüm platformlarda aktif olarak takip edilmekte ve politikalarımıza yansıtılmaktadır.

Bu kapsamda, döngüsel ekonomi stratejileri geliştirilmesi ve uygulanması, döngüsel ekonomiye uygun olarak teknolojilerin ve projelerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, kurumsal ve finansal kapasitenin güçlendirilmesi, çevresel ve ekonomik alanlardaki gelişmelere karşı farkındalık düzeyinin artırılması amacıyla, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, belediyeler, finans ve iş dünyası, sanayi ve ticaret odaları, üniversiteler, medya, araştırma kurumları ile uzun vadeli işbirlikleri oluşturularak tüm tarafların süreçte yer alması büyük önem arz etmektedir.

Türkiye olarak 2023 yılında hazırlanacak olan Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile birlikte sürdürülebilir döngüsel modellerin oluşturulması sağlanmış olacaktır. Bu itibarla, "Yeni model, yeni fırsatlar" anlayışıyla başlatılan döngüsel ekonomiye geçişin hızlandırılması ve sıfır atığın yaygınlaştırılması ülkemizde yeşil kalkınma ve 2053 iklim nötr hedefine ulaşılmasına büyük katkı sağlayacaktır.

In a world with endless resources, our country, like all countries, aims to minimize environmental impacts by using resources in the most effective way and to provide economic gain by using waste as a resource. Scientific data is used in the creation of a model to be adopted by our Ministry and all relevant institutions and organizations and an action plan specific to our country is being developed. In addition, current developments are actively followed on all platforms and reflected in our policies.

In this context, in order to develop and implement circular economy strategies, develop and expand technologies and projects in accordance with the circular economy, strengthen institutional and financial capacity, raise awareness about environmental and economic developments, public institutions and organizations, non-governmental organizations, municipalities, finance business world, chambers of industry and commerce, universities, media, research institutions.

With the Circular Economy Action Plan to be prepared in 2023 as Türkiye, sustainable circular models will be created.

In this respect, accelerating the transition to the circular economy, which was initiated with the understanding of "new model, new opportunities", and spreading zero waste will greatly contribute to achieving the green development and 2053 climate neutral target in our country.

AB Katılım Öncesi Mali Aracının Yeni Döneminde İklim Değişikliği ile Mücadeleye Ağırlık Veriliyor

The New Era of the EU Pre-Accession Financial Instrument Focuses on Combating Climate Change

Türkiye - AB ilişkilerinde en önemli konulardan biri olan finansal işbirliği IPA III dönemiyle hız kesmeden devam ediyor.

Financial cooperation, which is one of the most important issues in Turkey-EU relations, continues unabated with the IPA III period.

İyi Yönetişim, Müktesebat Uyumu,
Stratejik İletişim ve İyi Komşuluk İlişkileri
*Good Governance, Acquis Alignment,
Strategic
Communication
and Good
Neighborhood Relations*

02

Rekabetçilik ve
Kapsayıcı Büyüme
*Competitiveness and
Inclusive Growth*

04

01

Hukukun Üstünlüğü,
Temel Haklar ve Demokrasi
*Rule of Law, Fundamental
Rights and Democracy*

03

Yeşil Gündem ve
Sürdürülebilir Bağlantısallık
*Green Agenda and
Sustainable Connectivity*

05

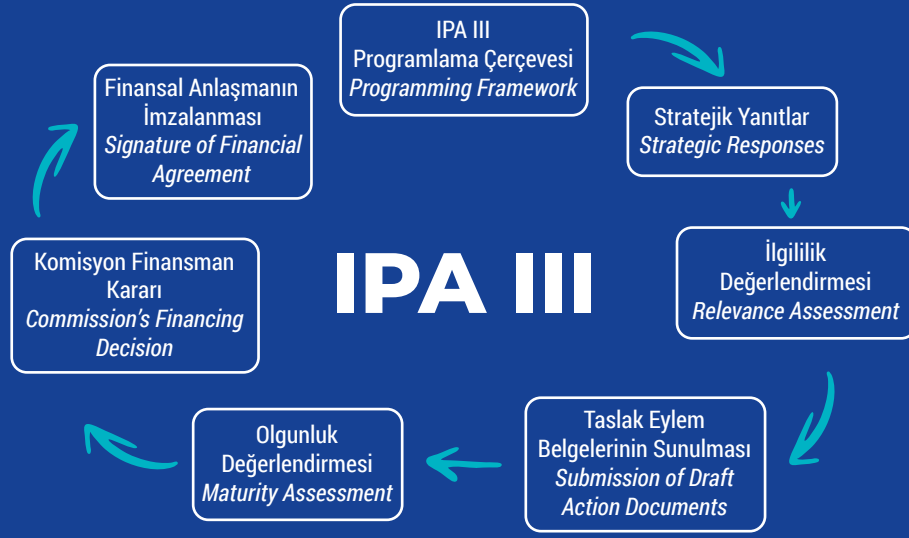
Bölgesel ve Sınır Ötesi
İşbirliği
*Regional and Cross-Border
Cooperation*

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı IPA III Dönemi Projeleri

- :: 2021-2027 programlama yıllarını kapsayacak IPA III dönemi ile “Yeşil gündem ve sürdürülebilir bağlantısallık”, “Hukukun üstünlüğü, temel haklar ve demokrasi”, “İyi yönetim, müktesebat uyumu, stratejik iletişim ve iyi komşuluk ilişkileri”, “Rekabetçilik ve kapsayıcı büyüme” ve “Bölgesel ve sınır ötesi işbirliği” başlıklı tematik pencereler altındaki projeler destekleniyor.
- :: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Avrupa Komisyonu tarafından belirlenmiş “çevre ve iklim değişikliği” tematik önceliğinde Yönetim Otoritesi olarak 2020 yılından beri devam ettiği programlama çalışmalarını yeni dönemde de sürdürecektir.
- :: IPA III kapsamında, 3. Pencerde: Yeşil Gündem ve Sürdürülebilir Bağlantısallık, “Çevre ve İklim Değişikliği” tematik önceliği altında Avrupa Komisyonuna başvurular yapıldı.

Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change IPA III Projects

- :: IPA III period covering the 2021-2027 programming years and projects under thematic windows titled “Green agenda and sustainable connectivity”, “Rule of law, fundamental rights and democracy”, “Good governance, acquis compliance, strategic communication and good neighborly relations”, “Competitiveness and inclusive growth” and “Regional and cross-border cooperation” are supported.
- :: The Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change will continue its programming activities as the Management Authority since 2020 under the “environment and climate change” thematic priority determined by the European Commission.
- :: Under IPAlII, Window 3: Applications were made to the European Commission under the thematic priority of “Green Agenda and Sustainable Connectivity, Environment and Climate Change”.



Belirlenmiş olan 5 tematik pencere altında, ilgili pencere için tüm aday ülkelerden projeler hazırlanarak onaya sunuldu. Komisyon tarafından uygun görülenler IPA kapsamında seçilmeye devam ediyor. Her tematik pencere için aynı mali tahsisat sağlanmamış olup daha önceki yıllarda olduğu gibi ülke tahsisatı da yapılmadı.

Under the 5 thematic windows determined, projects from all candidate countries were prepared for the relevant window and submitted for approval. Those deemed appropriate by the Commission continue to be selected under the IPA. The same financial allocation was not provided for each thematic window, and the country allocation was not made as in previous years.

73 Milyon Avro Kaynak ile 16 Proje Hayata Geçirilecek

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı iklim değişikliği ile mücadele ve iklime uyum alanlarında ülkemizin önemli ölçüde yol almasını sağlayan kapasite geliştirme projelerini yeni dönemde de birbiri ardına uygulamaya devam edecek. Bu doğrultuda, Bakanlık tarafından hazırlanan, 2021 programlama yılı için bütçesi 32 milyon Avro tutarında olan 4 proje, 2022 programlama yılı içinse bütçesi 41,20 milyon Avro tutarında olan 12 proje AB Komisyonu tarafından uygun bulundu. 2023 programlama yılında ise Bakanlığın önceliklendirme çalışmalarına göre ilgili ve olgun aksiyonların başvuruları AB Komisyonuna iletildi. Kabul edilen projelerin hayata geçirilmesi için ihale süreçlerinin kısa sürede tamamlanması bekleniyor.

Yerel Düzeyde İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum Çabaları Artırılacak

Efforts to Combat Climate Change and Adaptation Will Be Increased at Local Level

IPA III döneminde hibe bileşeninde bulunduğu bu alanda yerel düzeyde iklim değişikliğine ilişkin farkındalık artırılacak ve iklim değişikliği ile mücadele önemli adımlar atılmaya devam edecek.

During the IPA III period, awareness of climate change at the local level will be increased in this area where the grant component is located, and important steps will continue to be taken to combat climate change.

- :: İklim Değişikliği Etki Analizleri
- :: İklim Değişikliği Eylem Planları
- :: Paydaş Farkındalığının Artırılması

- :: *Climate Change Impact Analysis*
- :: *Climate Change Action Plans*
- :: *Increasing Stakeholder Awareness*

16 Proje to be Implemented with 73 Million Euros Funding

The Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change will continue to implement capacity building projects that enable our country to make important progress in the fight against and adaptation to climate change in the new period. Accordingly, 4 projects prepared by the ministry with a budget of 32 million Euros for the 2021 programming year and 12 projects with a budget of 41.20 million Euros for the 2022 programming year were approved by the EU Commission. In the 2023 programming year, according to the prioritization studies of the ministry, the applications of the relevant and mature actions were forwarded to the EU Commission. Tender processes are expected to be completed in a short time in order to implement the accepted projects.

Yerel Sıfır Atık Girişimi Çabaları Artırılacak

Local Zero Waste Initiative Efforts Will Be Increased

IPA III Döneminde Bakanlığımızın da en önemli projelerinden biri olan Sıfır Atık Projesi daha da güçlenecek. Yaşadıkları bölge ve il fark etmeksizin büyükten küçüğe her vatandaşımızda sıfır atık bilinci oluşturulma çalışmaları devam edecek.

During the IPA III Period, the Zero Waste Project, one of the most important projects of our Ministry, will be further strengthened. Regardless of the region and province they live in, efforts to create zero waste awareness will continue for every citizen, big and small.

- :: Merkezi ve yerel yönetim düzeyinde Sıfır Atık Sisteminin uygulanmasına yönelik kapasite geliştirilmesi
- :: Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planına uyum
- :: Çevrimiçi eğitimler
- :: Belediyeler ve çeşitli sektörler için kılavuzlar hazırlanması
- :: Yerel sıfır atık projelerinin desteklenmesi

- :: *Capacity building for the implementation of Zero Waste Systems at central and local government level*
- :: *Compliance with Zero Waste Management System Plan*
- :: *Online trainings*
- :: *Preparation of guides for municipalities and various sectors*
- :: *Supporting local zero waste projects*



İklim Değişikliğine Uyuma Yönelik Çalışmalar Devam Ediyor

Climate Change Adaptation Work Continues



iklime uyum

Proje kapsamında iklim dirençli sürdürülebilir kalkınma için ulusal strateji ve eylem planı hazırlanması, iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik finansman ve etki değerlendirme araçlarının oluşturulması amaçlanıyor. Ayrıca, kent düzeyinde iklim değişikliğine uyumu güçlendirecek politika araçları geliştirilmesine ilişkin çalışmalar yapılıyor. Kamu, özel sektör, üniversiteler ve STK'lardan oluşan paydaşlar arasında daha verimli iş birliklerinin teşvik edilmesi adına ağ oluşturma faaliyetleri yürütülüyor.

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti mali işbirliği kapsamında finanse edilen ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) tarafından Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ülke Ofisi (UNDP CO Türkiye) iş birliği ile Ekim 2019'dan bu yana yürütülen Türkiye'de İklim Değişikliğine Uyum Eyleminin Güçlendirilmesi Projesi, sektörler ve kentler ölçeğinde iklim değişikliğine uyumun güçlendirilmesini hedefliyor.

The Project on Strengthening Climate Change Adaptation Action in Turkey, funded within the scope of the financial cooperation between the European Union and the Republic of Turkey and carried out by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change (MoEUCC) in cooperation with the United Nations Development Programme Turkey Country Office (UNDP CO Turkey) since October 2019, aims to strengthen climate change adaptation on the scale of sectors and cities.

Within the scope of the project, it is aimed to prepare a national strategy and action plan for climate-resilient sustainable development, and to create financing and impact assessment tools to combat climate change. In addition, studies are being carried out on the development of policy tools to strengthen climate change adaptation at the city level. Networking activities are carried out to promote more efficient cooperation between stakeholders from the public, private sector, universities, and NGOs.



Ulusal Plan Güncelleniyor, Yerel Plan Hazırlanıyor

Proje kapsamında Konya, Muğla, Sakarya ve Samsun olmak üzere dört pilot belediye için Yerel Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (YUSEP) hazırlanıyor. Planlar, sektörel düzeyde iklim değişikliği etkilenebilirlik ve risk analizlerini içeren çalışmaları ve uyum eylemine ilişkin önerileri içeriyor. Eylem planları su kaynakları yönetimi, tarım, hayvancılık ve balıkçılık, ekosistem hizmetleri ve biyoçeşitlilik, halk sağlığı, enerji, ulaşım ve iletişim, sanayi, kent, sosyal kalkınma, turizm ve kültürel miras ve afet risk yönetimi sektörlerini kapsıyor.

Bu doğrultuda 16-17 Mayıs 2022'de Konya'da, 30-31 Mayıs 2022'de Sakarya'da, 14-15 Haziran 2022'de Samsun'da, 21-22 Haziran 2022'de Muğla'da yerel belediyeler, üniversiteler, sivil toplum ve özel sektör temsilcileri ile bir araya gelinerek görüş alışverişinde bulunuldu, Ankara'da istişare toplantıları düzenlendi. YUSEP finansman stratejisi geliştirilmesi kapsamında ise iklim finansmanı mekanizmaları raporları hazırlandı. Diğer yandan 2011 yılında hazırlanan Türkiye'nin ilk Ulusal Uyum Stratejisi ve Eylem Planı'nın 2023 yılının sonuna kadar güncellenmesi planlanıyor.

Pilot Belediyeler COP27'de Yerel Mücadeleyi Anlattı

İklim Uyum Projesi ekibi ve pilot belediyelerin temsilcileri, Kasım 2022'de Mısır'ın Sharm el Sheikh şehrinde gerçekleşen COP27'de ülkemizi temsil etti. 14 Kasım'da gerçekleştirilen Yerel Yönetimler oturumuna katılan Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ve TBB Başkanı Fatma Şahin, Prof. Ayşen Erdinçler, Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanı, Dr. Serdar Koyuncu, Konya Büyükşehir Belediyesi, İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Daire Başkanı Ali Tülümen, Samsun Büyükşehir Belediyesi, İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Daire Başkanı Aylin Giray, Muğla Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Daire Başkanı iklim değişikliği ile mücadelelerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarını anlattı.

İspanya'ya Çalışma Ziyareti Gerçekleştirildi

Proje ekibi ayrıca, 28 Kasım ve 2 Aralık tarihleri arasında, İspanya'da Valladolid ve Madrid kentlerine çalışma ziyareti gerçekleştirildi. Türk ve Avrupa kentleri arasında iklim değişikliğine uyum konusunda bilgi paylaşımını geliştirmek için düzenlenen çalışma ziyaretinde, kent ölçeğinde yapılan uygulamalar, sorunlar ve olanaklar, kente ilişkin iklim değişikliği kaynaklı sorunlar ve çözümlerle ilgili bilgi alışverişinde bulunuldu.

6.8 Milyon Avroluk İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı

İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı Türkiye'de iklim değişikliğine uyum eylemlerini güçlendirmeyi amaçlıyor. Hibe programı, iklim değişikliği karşısında çabalara kaynak sağlayarak uyum eylemlerinin ilerlemesinde ve iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında ve uyum sürecinde önemli bir rol oynuyor. 2020 yılında açıklanan program kapsamında desteklenecek projeler için toplam 6,8 milyon Avro tutarında bir bütçe tahsis edildi. İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı, Türkiye'de ve AB'de belediyeler, bölge ve il müdürlükleri, bölgesel kalkınma ajansları, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, araştırma kurumları/merkezleri, toplum temelli kuruluşlar, odalar, birlikler ve aynı zamanda etkilenebilir toplumlara/yerlere hitap etmektedir.

2023 yılında uygulanmaya başlanacak projeler kapsamında toplulukların ve şehirlerin dayanıklılığını artıracak, doğal kaynakların ve ekosistemlerin korunmasını destekleyecek ve etkilenebilir ekonomik sektörlerin uyum kapasitesini artıracak çalışmalar yürütülmesi hedefleniyor.

National Plan Updated, Local Plan Prepared

Within the scope of the project, a Local Adaptation Strategy and Action Plan (YUSEP) is being prepared for four pilot municipalities, Konya, Muğla, Sakarya and Samsun. The plans include studies including climate change vulnerability and risk analyses at sectoral level and recommendations for adaptation action. The action plans cover the sectors of water resources management, agriculture, livestock and fisheries, ecosystem services and biodiversity, public health, energy, transport and communication, industry, urban, social development, tourism and cultural heritage and disaster risk management.

In this direction, on 16-17 May 2022 in Konya, on 30-31 May 2022 in Sakarya, on 14-15 June 2022 in Samsun, on 21-22 June 2022 in Muğla, representatives of local municipalities, universities, civil society and private sector came together to exchange views, and consultation meetings were held in Ankara. Within the scope of the development of the YUSEP financing strategy, climate finance mechanisms reports were prepared. On the other hand, Turkey's first National Cohesion Strategy and Action Plan, which was prepared in 2011, is planned to be updated by the end of 2023.

Pilot Municipalities Explain Local Struggle at COP27

The Climate Adaptation Project team and representatives of the pilot municipalities represented our country at COP27 in Sharm el Sheikh, Egypt, in November 2022. Fatma Şahin, Gaziantep Metropolitan Municipality Mayor and President of the Union of Municipalities of Turkey (UMT), Prof Ayşen Erdinçler, Head of Environmental Protection and Control Department, Dr Serdar Koyuncu, Konya Metropolitan Municipality, Head of Climate Change and Zero Waste Department, Ali Tülümen, Samsun Metropolitan Municipality, Head of Climate Change and Zero Waste Department, Aylin Giray, Head of Muğla Metropolitan Municipality Climate Change and Zero Waste Department who attended the Local Administrations session held on November 14, explained the work they have carried out in their fight against climate change.

Study Visit to Spain

The project team also paid a study visit to the cities of Valladolid and Madrid in Spain between 28 November and 2 December. During the study visit organized to improve the exchange of information between Turkish and European cities on climate change adaptation, information was exchanged on practices, problems and opportunities at the urban scale, problems and solutions related to climate change in the city.

6.8 million Euros Climate Change Adaptation Grant Programme

The Climate Change Adaptation Grant Programme aims to strengthen climate change adaptation actions in Turkey. The grant programme plays an important role in the progress of adaptation actions and in reducing the effects of climate change and in the adaptation process by providing resources for efforts against climate change. A total budget of 6.8 million euros was allocated for the projects to be supported under the programme announced in 2020. The Climate Change Adaptation Grant Programme addresses municipalities, regional and provincial directorates, regional development agencies, non-governmental organizations, universities, research institutions/centers, community-based organizations, chambers, unions and also affected communities/places in Turkey and the EU.

Within the scope of the projects to be implemented in 2023, it is aimed to carry out studies that will increase the resilience of communities and cities, support the protection of natural resources and ecosystems, and increase the adaptation capacity of affected economic sectors.



2022 faaliyetlerimize ulaşmak için kodu tarayınız.
Please scan the code to reach our activities.

02 HAZİRAN JUNE 2022

Meriç-Ergene Nehir Havzasının Taşkın Riski Yönetim Planının Hazırlanması için Teknik Destek Projesi'nin açılışı gerçekleştirildi.

The opening event of the Technical Assistance To Prepare Flood Risk Management Plan For Meriç-Ergene River Basin Project was held.



02 HAZİRAN JUNE 2022

NEPİZ (Nitrat Eylem Planları için İzleme ve Raporlama Metodolojisi Oluşturularak Suların Tarımsal Kirliliğe Karşı Korunması Projesi) kapsamında “Suların Tarımsal Kirliliğe Karşı Korunması Ulusal Konferansı” gerçekleştirildi.

“National Conference on the Protection of Waters Against Agricultural Pollution” was held within the scope of the Protection of Waters Against Agricultural Pollution Through Establishment of A Monitoring and Reporting Methodology for The Nitrate Action Plans (NEPİZ) Project.



21 HAZİRAN JUNE 2022

Kastamonu Atıksu Arıtma Tesisi Projesi'nin geçici kabulü gerçekleştirildi.

The provisional acceptance of the Kastamonu Wastewater Treatment Plant Project was realized.

Doğubayazıt Atıksu Projesi Açılış Töreni gerçekleştirildi.

The opening ceremony of the Doğubayazıt Wastewater Project was held.

22 HAZİRAN JUNE 2022



07 TEMMUZ JULY 2022

Meriç-Ergene Havzası Taşkın Risk Yönetim Planının Hazırlanması İçin Teknik Yardım Projesi'nin açılış etkinliği gerçekleştirildi.

The Opening Meeting of "Technical Assistance to Prepare Flood Risk Management Plan for Meriç-Ergene River Basin" Project was held.



10-12 AĞUSTOS AUGUST 2022

"Türkiye'deki Karasal Ortamlarda ve İç Sularda İstilacı Yabancı Türlerin Tehditlerinin Değerlendirilmesi" projesi kapsamında 'İstilacı Yabancı Türler Tehdidi: Teoriden Pratiğe' Ulusal Sempozyumu gerçekleştirildi.

National Symposium on Invasive Alien Species Threat: From Theory to Practice' was held in the scope of "Addressing of Invasive Alien Species Threats in Terrestrial Areas and Inland Waters in Türkiye Project"





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Uluslararası Bilim Konferansı

İstilacı Yabancı Türler Tehdidi: Teoriden Pratiğe

19-21 Eylül 2022 Ankara (Hibrit)

www.iasconference.org



19-21 EYLÜL SEPTEMBER 2022

“Türkiye’deki Karasal Ortamlarda ve İç Sularda İstilacı Yabancı Türlerin Tehditlerinin Değerlendirilmesi Projesi (TERIAS)” kapsamında ‘İstilacı Yabancı Türler Tehdidi: Teoriden Pratiğe’ Uluslararası Konferansı düzenlendi.

‘International Scientific Conference on Invasive alien species threat: from theory to practice’ was held within the scope of the ‘Addressing of Invasive Alien Species Threats in Terrestrial Areas and Inland Waters in Türkiye Project (TERIAS)’.



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

28 EYLÜL SEPTEMBER 2022

Yüksekova Atıksu Arıtma Tesisi’nde Basın Toplantısı ve Saha Ziyareti gerçekleştirildi.

A press conference and site visit was held within the scope of the Yüksekova Wastewater Treatment Plant.





30 EYLÜL SEPTEMBER 2022

Türkiye’de İklim Değişikliğine Uyum Eyleminin Güçlendirilmesi Projesi kapsamında Ulusal İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı İstişare Toplantısı gerçekleştirildi.

National Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan Consultative Meeting within the scope of Enhancing Adaptation Action in Türkiye Project was held.

03-06 EKİM OCTOBER 2022

“Türkiye’nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Destek Projesi” (DEEP Projesi) kapsamında Döngüsel Ekonomi Çalıştayları düzenlendi.

Circular Economy Workshops were held in the scope of the Technical Assistance for Assessment of Türkiye’s Potential on Transition to Circular Economy (DEEP) Project.



03-07 EKİM OCTOBER 2022

Meriç-Ergene Havzası Taşkın Risk Yönetim Planının Hazırlanması için Teknik Yardım Projesi kapsamında Taşkın Riski Ön Değerlendirme Metodoloji Belirleme Çalıştayı gerçekleştirildi.

Flood Risk Pre-Assessment Methodology Determination Workshop was held under the scope of the Technical Assistance to Prepare Flood Risk Management Plan for Meriç-Ergene River Basin Project.



25 EKİM OCTOBER 2022

AB Sahil Temizleme Etkinliği kapsamında Bandırma Entegre Su Projesi Sahil Temizleme Etkinliği düzenlendi.

Bandırma Intergrated Water Project's Beach Clean-up event was held within the scope of the EU Beach Clean-up Event.

02 KASIM NOVEMBER 2022

Yeni Bir Metodoloji Kapsamında Türkiye'deki Nesli Tehlike Altındaki Türler için Eylem Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Projesi kapsamında Kızılırmak Deltası Kuş Cenneti ziyaret edildi.

Within the scope of the Preparation, Implementation and Monitoring of Species Action Plans for Endangered Species in Turkey within the Concept of a New Methodology Project the Kızılırmak Delta Bird Sanctuary was visited.



11 KASIM NOVEMBER 2022

İğdır Atıksu Arıtma Tesisi Projesi kapsamında Ağaç Dikimi etkinliği düzenlendi.

Tree Planting event was held within the scope of İğdır Wastewater Treatment Plant Project.



15 KASIM NOVEMBER 2022

Çankırı Atıksu Projesi kapsamında Paydaş Bilgilendirme Toplantısı gerçekleştirildi.

Stakeholder Information Meeting was held within the scope of the Çankırı Wastewater Project.



22 KASIM NOVEMBER 2022

12. Sektörel İzleme Komite Toplantısı gerçekleştirildi.

12th Sectoral Monitoring Committee Meeting was held.



24 KASIM NOVEMBER 2022

IPA Çevre Teknik Destek Projesi kapsamında Twinning Eğitimi gerçekleştirildi.

Twinning Training was held within the scope of the IPA Environment Technical Assistance Project.

28 KASIM - 03 ARALIK 2022
28 NOVEMBER - 03 DECEMBER

IPA II dönemi Çevre ve İklim Eylemi Sektör Operasyonel Programı kapsamında Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen ve nihai faydalancısı olduğumuz Teknik Destek Projesi kapsamında 28 Kasım- 3 Aralık 2022 tarihleri arasında İtalya'ya teknik gezi gerçekleştirildi.

Within the scope of the IPA II period Environment and Climate Action Sector Operational Programme, a technical visit was held to Italy between 28 November and 3 December 2022, within the scope of the Technical Assistance Project financed by the European Union and the Republic of Turkey and of which we are the final beneficiary.



SUYA, DOĞAYA, ÇEVREYE VE
GELECEĞİNE SAHİP ÇIK



PROTECT WATER, NATURE,
ENVIRONMENT AND FUTURE



**CEVRE
VE İKLİM
ENVIRONMENT
AND CLIMATE**



DOĞAYI KORURSAN O DA SENİ KORUR



PROTECT NATURE & IT WILL PROTECT YOU

Bu yayın Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti'nin mali desteğiyle hazırlanmıştır.
Bu yayının içeriğinden sadece Ankey Danışmanlık sorumludur ve hiçbir şekilde Avrupa Birliği veya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın görüşlerini yansıttığı şeklinde yorumlanamaz.

This publication was produced with the financial support of the European Union and the Republic of Türkiye.
Its contents are the sole responsibility of Ankey Consulting and do not necessarily reflect the views of the European Union and the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change.