

Yaşanabilir Bir Dünya İçin *Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğu*

• Türkiye's Zero Waste Journey
for a Habitable World





**Yaşanabilir Bir Dünya İçin
Türkiye'nin Sıfır Atık
Yolculuğu**

**Türkiye's Zero Waste Journey
for a Habitable World**



ISBN: 978-625-7377-67-6

YAŞANABİLİR BİR DÜNYA İÇİN TÜRKİYE'NİN SIFIR ATIK YOLCULUĞU
TÜRKİYE'S ZERO WASTE JOURNEY FOR A HABITABLE WORLD

© 2023 CUMHURBAŞKANLIĞI İLETİŞİM BAŞKANLIĞI YAYINLARI
© 2023 PUBLICATIONS BY THE PRESIDENCY'S DIRECTORATE OF COMMUNICATIONS



Yayıncı Sertifika No: 45482

1. Baskı, İstanbul, 2023 | 1st Edition, İstanbul, 2023

İletişim | Contact

Kızılırmak Mahallesi Mevlana Bulv. No:144 Çukurambar
Ankara/TÜRKİYE

T +90 312 590 20 00 | webinfo@iletisim.gov.tr

Baskı | Print

Prestij Grafik Rek. ve Mat. San. ve Tic. Ltd. Şti.

T 0 212 489 40 63, İstanbul

Matbaa Sertifika No: 45590

**Yaşanabilir Bir Dünya İçin
Türkiye'nin Sıfır Atık
Yolculuğu**





İÇİNDEKİLER ■ CONTENTS

TAKDİM	09
Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan	
PREFACE	193
President Recep Tayyip Erdoğan	
ÖN SÖZ	11
Prof. Dr. Fahrettin Altun	
FOREWORD	195
Prof. Fahrettin Altun	
GİRİŞ	13
INTRODUCTION	197
1. ATIK YÖNETİMİ VE ÇEVRE SORUNLARI	25
1. WASTE MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL ISSUES	209
1.1. Çevre ve Atık Yönetimine İlişkin Önemli Kavramlar	27
1.1. Important Concepts of Environment and Waste Management	211
1.2. Dünyada Atık Yönetimi ve Çevre Sorunları	72
1.2. Waste Management and Environmental Problems in the World	256
2. TÜRKİYE'DE ATIK YÖNETİMİ İLE İLGİLİ KURUMSAL YAPI	83
2. ORGANIZATIONAL STRUCTURE REGARDING WASTE MANAGEMENT IN TÜRKİYE	267
3. TÜRKİYE'DE ATIK YÖNETİMİYLE İLGİLİ HUKUKİ DÜZENLEMELER	105
3. REGULATIONS ON WASTE MANAGEMENT IN TÜRKİYE	289
4. SIFIR ATIK HAREKETİ	135
4. ZERO WASTE MOVEMENT	319
4.1. Türkiye'de Sıfır Atık Hareketi	141
4.1. Zero Waste Movement in Türkiye	325
4.2. Türkiye'de Sıfır Atık İyi Uygulama Örnekleri	149
4.2. Good Examples of Successful Zero Waste Implementation in Türkiye	333
4.3. Türkiye'de Uygulanan Sıfır Atık Hareketi'nin Uluslararası Boyutları	160
4.3. International Awards for the Zero Waste Movement	344
4.4. Sıfır Atık Mavi Hareketi	176
4.4. Zero Waste Blue Movement	360
SONUÇ	187
CONCLUSION	371





*“Hayal,
gerçeğe atılmış
tohumdur.”*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANI
RECEP TAYYİP ERDOĞAN



TAKDİM

Dünyamız, salgın hastalıklar ile sınırsız tüketimin neden olduğu iklim ve gıda krizi gibi çetin sınamalarla karşı karşıyadır. İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve kirlilik olarak adlandırılan “üçlü gezegen krizi”yle mücadelede başarılı olabilmenin yolu, küresel dayanışmadır. Fakat uluslararası dayanışma giderek aşınmakta, iş birliğinin yerini benmerkezci yaklaşımlar almaktadır. Bunun faturasını ise başta Afrika ve Asya kıtasındaki dezavantajlı ülkeler olmak üzere tüm insanlık ödemektedir.

Ülkemizin, iklim değişikliği ve kirliliğin sebebi olarak gösterilen sorunlarda, gelişmiş ülkelere kıyasla, neredeyse hiçbir payı yoktur. Buna rağmen, Türkiye olarak, dünyamızın ve insanlığın ortak geleceğini ilgilendiren bu hayati meselede, hem kendi yükümlülüklerimizi yerine getiriyor, hem de küresel düzeyde yürütülen çalışmalara destek veriyoruz.

Paris İklim Anlaşmasına, 2053 Net Sıfır Emisyon ve Yeşil Kalkınma hedeflerimizle, en önemli katkıyı veren ülkeler arasındayız. Sıfır atıktan yenilenebilir enerji projelerine, millet bahçelerinden orman varlığını artırmaya, atık su arıtmadan hava kalitesi ölçümüne kadar pek çok uygulamayla daha temiz ve yeşil Türkiye için çaba sarf ediyoruz.

Yenilenebilir kurulu güç bakımından Avrupa 5’incisi, dünya 12’ncisiyiz. Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanında attığımız adımlar yıllık 90 milyon ton karbon eşdeğeri sera gazı emisyonunu engelledi. 2053 yılı Net Sıfır Emisyon hedefimiz doğrultusunda, 2030 senesine kadarki emisyon azaltma hedefimizi iki katına çıkardık. Çölleşme ve erozyonla mücadelede de dünyanın lider ülkelerinden biriyiz.

“Yarın kıyametin kopacağını bilseniz bile elinizdeki fidanı dikin” buyuran bir inancın mensupları olarak tabiatı Allah’ın bir emaneti olarak görüyoruz. Bu emanete en güzel şekilde sahip çıkarak, gelecek nesillere daha yeşil, daha güzel, daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedefliyoruz.

Bu anlayışla “Yeşil Kalkınma Devrimi ve 2053 Net Sıfır Emisyon” hedefleri ile hem ülkemiz, hem de insanlık için umut dolu girişimler başlattık. Eşim Emine Erdoğan’ın öncülüğünde hayata geçen “Sıfır Atık Projesi”, bu süreçte bir dönüm noktası oldu. “Dünya Ortak Evimiz” sloganıyla yürütülen projemiz, tüm dünyanın takdirini kazanarak, 3’ü Birleşmiş Milletler ofis ve programlarından olmak üzere, toplam 5 uluslararası ödüle layık görüldü. Ülkemizin çabalarıyla kabul edilen 77/161 sayılı BM Genel Kurul kararıyla “Sıfır Atık Projesi” küresel bir harekete dönüştü. Bu kararla her yıl kutlanmak üzere 30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak ilan edildi.

“Geleceğine nefes, yarınlarına umut olmak” amacıyla geniş bir yelpazede yürütülen çalışmalara, yenilerini eklemeyi sürdüreceğiz. Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100’üncü yıl dönümüne yaklaştığımız bu dönemde, İletişim Başkanlığımız tarafından hazırlanan **“Yaşanabilir Bir Dünya İçin Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğu”** kitabı, bunlardan biridir. Türkiye’nin, insanlığın ortak geleceğine yaptığı katkıları içeren bu önemli eserin hazırlanmasında emeği geçenleri tebrik ediyorum.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANI
RECEP TAYYİP ERDOĞAN

Ö N S Ö Z

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin öncüsü olduğu Sıfır Atık Projesi, dünyanın iklim değişikliği kaynaklı büyük tehdit ve krizlerle karşı karşıya olduğu bir dönemde, bütün devletlerin ve milletlerin geleceğini teminat altına alan bir hareket olarak öne çıkmış ve yerelden küresele uzanan bir çevre seferberliğine dönüşmüştür. Bir asrı deviren Cumhuriyet tecrübesiyle Türkiye; dünyaya yeşil dönüşüm hedefinde rol model olmuş ve ülkemizin sürdürülebilirlik ve sıfır atık konusundaki çabaları çok sayıda ödülle taçlandırılmıştır. BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün "Sıfır Atık, Sıfır Açlık Ödülü", BM Kalkınma Programı'nın "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Eylem Ödülü", BM İnsan Yerleşimleri Programı'nın "Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu Ödülü" ve Dünya Bankası tarafından ilk kez verilen "İklim ve Kalkınma Liderliği Ödülü" Türkiye'nin olmuştur.

Daha yaşanabilir bir dünya için Türkiye'nin "Sıfır Atık" yolculuğuna odaklanan bu kitap; küreselleşen dünyada insanlığın karşılaştığı çevre sorunlarına değinerek dünyadaki sıfır atık gelişim sürecini açıklamakta ve her ülkenin katkı vermek istediği bir cazibe merkezi haline gelen Sıfır Atık Projesi hakkında detaylı bilgi vermektedir.

Türkiye Yüzyılı'nı inşa etmeye yönelik yürüttüğümüz çok yönlü faaliyetlerimiz arasında ayrıcalıklı bir yere sahip olduğunu düşündüğümüz "Yaşanabilir Bir Dünya İçin Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğu" kitabını İletişim Başkanlığı olarak yayımlamaktan kıvanç duyuyor ve bu vesileyle "Ortak Evimiz Dünya İçin Sıfır Atık" çağrımızı yine ediyoruz.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI İLETİŞİM BAŞKANI
PROF. DR. FAHRETTİN ALTUN



GİRİŞ

Sanayi Devrimi, insanlık tarihi ve insanlığın geleceği açısından olumlu olumsuz çok sayıda dönüşümün sorumlusudur. Özellikle içinde bulunduğumuz çağın sorunlarının ana kaynağı olan tüketim çılgınlığının ekonomi ve doğadaki sınırlı kaynaklar üzerindeki negatif etkisi maalesef endüstriyelleşmenin yan etkilerindendir. Sınırlı kaynakların yok edilmesi ile bağlantılı bir şekilde doğayı insanlığın sanki bir düşmanıymış gibi gören anlayışın ürünü olan tabiatla ilgili kriz, insanlığın bugünü kadar yarınını da geri dönüşü olmayacak şekilde etkilemektedir.



Her geçen gün suyu, havası daha da kirlenen, bitki ve canlı türleri gittikçe yok olan dünya tam bir kaos çağı yaşamaktadır. İklim değişikliği

nedeniyle çölleşmenin yaşanması, biyolojik çeşitliliğin kaybolması, orman alanlarının azalması, ozon tabakasının zarar görmesi, havanın, suyun ve toprağın kirlenmesi, tehlikeli ve plastik atıkların çoğalması, denizlerin ve okyanusların kirlenmesi gibi çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınmayı ve insan sağlığını olumsuz etkilemekte; tüm canlılar için bir beka sorunu yaratarak varoluşsal bir güvenlik meselesine dönüşmektedir. Günümüz dünyası afetler, savaşlar, çatışmalar, azgelişmişlik, yoksulluk, kitlesel göçler ve küresel ısınma ile beraber gelişen iklim krizi gibi birçok olumsuz gelişme ile tanımlanmaktadır. Tüketime dayalı yaşam biçimi ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınmanın olmayışı, sayılan sorunları daha da karmaşıktırmaktadır.



Çevre kalitesini koruyarak toplumsal refahı en yüksek seviyeye getirebilmek amacıyla çevresel sorunlara yönelik önlemlerin alınması için uluslararası düzeyde çevre politikalarının belirlenmesi çabaları 1960’lı yıllara kadar uzanmaktadır. Çevre politikaları söz konusu ol-

duğunda her ülke kendi içinde birtakım politikalar geliştirse de tüm ülkeleri içine alan ortak kavram “sürdürülebilir kalkınma” hedefidir. Sürdürülebilir kalkınma sayesinde bir yandan ekonomik ve sosyal gelişme kaydedilirken diğer yandan doğal kaynaklar korunur, gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanmasına imkân sağlanır ve bu amaçla çevre üzerinde oluşan insan baskısı da azaltılmış olur.

Çevre sorunlarının çözümü için kamu sektörü ve özel sektörün iş birliği son derece önemlidir. Ayrıca hükûmet dışı kuruluşlar ve sivil toplumun katılımı ile ulusal çabalar, ikili, bölgesel ve çok-terafli düzeyde uluslararası iş birliği gereklidir. Zira çevre sorunları sınır ötesi niteliğe sahiptir. Bu sebeple başta Birleşmiş Milletler (BM) olmak üzere Avrupa Birliği (AB), Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Avrupa Güvenlik ve İş Birliği Teşkilatı (AGİT) gibi uluslararası kuruluşlar konuya önem vermektedir.

Nitekim 1972 Stockholm Birleşmiş Milletler (BM) İnsan Çevresi Konferansı, 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunca hazırlanan ve Brundtland Raporu olarak bilinen “Ortak Geleceğimiz” başlıklı rapor, 1992 Rio BM Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2000 yılında düzenlenen BM Binyıl Zirvesi, 2002 Johannesburg Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi (Rio+10), 2012 Rio+20 BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı ve 2015 BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, çevre ve sürdürülebilir kalkınma alanlarında önemli dönemeçlerdir.

Benzer şekilde Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS/UNFCCC), Paris Anlaşması, BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BMBÇS/UNCBD) ve BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (BMÇMS/UNCCD), Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES), Antarktika Antlaşması, Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınması ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi, Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (Ramsar) ve benzeri küresel çevre sözleşmeleri, başta Akdeniz’in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) ve Karadeniz’in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Bükreş Sözleşmesi) olmak üzere, bölgesel anlaşmalarla çevre sorunlarına çözüm aranmaktadır.

Yine son dönemde dünyada yaşanan küresel ısınma, iklim değişikliği gibi çevresel sorunlara ve ekonomik problemlere sürdürülebilir kalkınma perspektifinden yaklaşan kavramlar ortaya çıkmıştır. “Yeşil büyüme”, “yeşil ekonomi”, “düşük karbonlu ekonomi”, “sürdürülebilir üretim ve tüketim” gibi kavramlar günümüzde sıklıkla duyulmaktadır. Örneğin “yeşil büyüme” ya da “yeşil ekonomi” kavramını; OECD, UNEP gibi uluslararası örgütler “çevresel iyileştirmelere katkı sağlayan mal ve hizmetlerin yatırım ve tüketimini önceliklendiren bir anlayış” olarak tanımlamaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bu tarz bir bakış açısı çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlarken ekonomik gelişme, gelir artışı, istihdam ve fakirliğin azaltılmasına da olanak tanımaktadır. Yeşil ekonomi; sürdürülebilir üretim, tüketim, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımının yanı sıra yeni istihdam alanları yaratılmasına imkân tanımaktadır. Tüm bu girişimlerin ortak hedefi insan refahını artırmaktır.

Böyle bir tabloda küresel meselelere daha adil bir dünyanın mümkün olabileceği anlayışı ile yaklaşan Türkiye, çevre sorunlarının çözümü için ikili, bölgesel ve uluslararası düzeyde sürdürülmekte olan iş birliği çabalarında etkin rol oynamaktadır. Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan’ın bizzat ilan ettiği “Yeşil Kalkınma Devrimi ve 2053 Net Sıfır Emisyon” hedefleri bu çabalardan sadece biridir.

Türkiye için iklim politikasında yeni dönem başlıyor

Türkiye'nin, Paris Anlaşması'nı onaylamasının ardından emisyon azaltımına yönelik yeni hedefler belirlemesi ve eylem planları hazırlaması bekleniyor

PARİS İKLİM ANLAŞMASI

Anlaşmayla 2020 sonrası iklim değişikliği rejiminin düzenlenmesi amaçlanıyor



Küresel sıcaklık artışını 1,5 dereceyle sınırlandırmak



2050'ye kadar sera gazı emisyonlarını sıfırlamak



UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021

Konferansta, Paris İklim Anlaşması'ndaki **eksik konuların** tamamlanması bekleniyor

COP26
GLASGOW
26. TARAFLAR
KONFERANSI

30 Ekim
12 Kasım 2021,
İskoçya

2030



%21

**TÜRKİYE'NİN
ANLAŞMA
KAPSAMINDA
HEDEFİ**

2030 itibarıyla
emisyon artışını %21
azaltma

TÜRKİYE'NİN HEDEFİ 2053'TE SIFIR EMİSYON

Türkiye, hem denizlerin kirlilikten korunması hem de ormanların ve korunan alanların artırılması için çalışmalar yürütecek



Petrol, kömür gibi fosil yakıt kullanımı azaltılacak, yenilenebilir enerji ön plana çıkacak



**YAPILACAKLAR
"İKLİM ŞURASI" NDA
MASAYA YATIRILACAK**



Türkiye, "enerji, atık, ulaşım, binalar, tarım" sektörlerinde emisyon azaltım hedeflerini güncelleyecek



Yapılacak çalışmaların altlıklarının Ocak 2022'de yapılacak "İklim Şurası"nda ele alınması planlanıyor



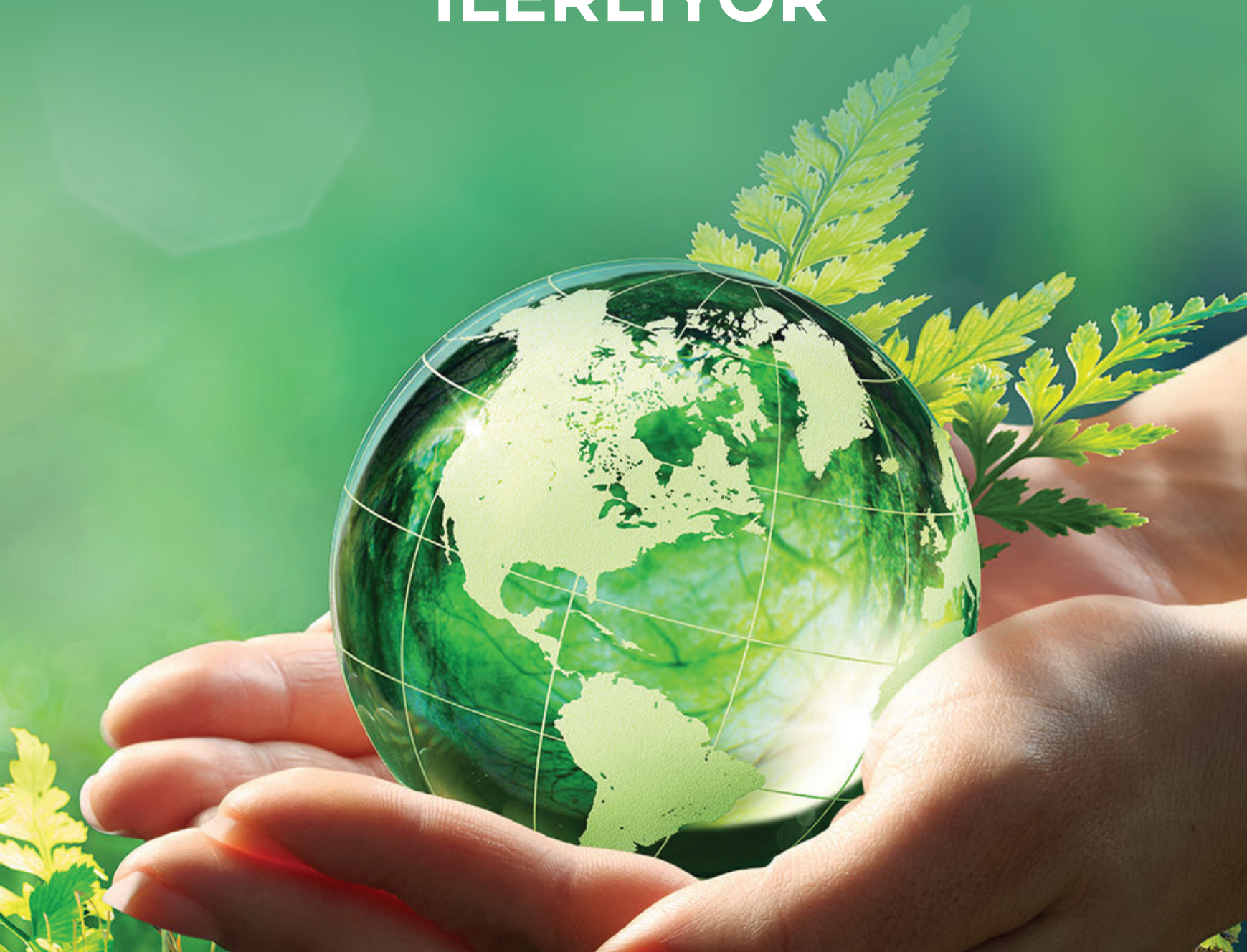
Türkiye, 2053 Net Sıfır Emisyon ve Yeşil Kalkınma Vizyonu ile kalkınma hedeflerini insan ve tabiatın yararını gözeterek "Yeşil Kalkınma" prensiplerini dikkate alarak sürdürmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirleyen Türkiye;

- Sera gazı azaltım, uyum faaliyetleri, yasal düzenleme ve afet önleme çalışmalarına hız vermiştir.
- Şehirlere yeşil finansman imkânları sağlamaktadır.

- Dönüşümü ve tasarrufu esas alan döngüsel ekonomi modelini hayata geçirmiştir.
- Çevre etiketi sisteminin kullanımını çok sayıda sektörde yaygınlaştırmaktadır.
- İklim dostu yeşil binalar sayesinde hem çevre kirliliğini engellemeyi hem de enerji tasarrufu sağlamayı amaçlamaktadır.
- Sanayi tesislerinden çıkan atık ısı geri kazanımını Atık Isı Projesi kapsamında gerçekleştirmeyi planlamaktadır.
- İklim Dostu Karbon Nötr Şehir Projesi'ni hayata geçirmeyi hedeflemiştir.
- Kirlilikle mücadele eylemlerini gerçekleştirmektedir.
- Yeşil kalkınma projelerinde gençlere öncelik vermekte ve yeşil istihdam sağlamaktadır.
- Sürdürülebilir arazi yönetim modelini (SAY) yaygınlaştırmaktadır.
- Eğitim, farkındalık ve kapasite geliştirme çalışmaları sayesinde milyonlarca vatandaşın yeşil kalkınma konusunda eğitilmesi amaçlanmaktadır.

Yüzyıla liderlik etme vizyonunu benimseyen Türkiye, Yeşil Kalkınma Hamlesi ve 2053 Hedefi doğrultusunda tüm gücüyle çalışmaktadır. Cumhurbaşkanımızın kıymetli eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde hem Türkiye hem de dünya için umut dolu bir girişim olan "Sıfır Atık Projesi" de bu özverili çalışmalardan biridir.

TÜRKİYE
2053 İKLİM VE
KALKINMA HEDEFİNE
EMİN ADIMLARLA
İLERLİYOR



“Dünya Ortak Evimiz” sloganıyla hayata geçirilen “Sıfır Atık Projesi” için 2017 yılı bir başlangıçtır. Doğayı insanlığın ortak mirası olarak kabul eden bir düsturla hareket eden ve daha yaşanabilir bir dünya için uğraş sarf eden Türkiye; “Sıfır Atık Projesi” ile atık oluşumunu azaltmayı, önlemeyi, oluşan atıkları kaynağında ayrıştırmayı, atıklardan elde edilen geri dönüşümle de ham madde ve enerji tasarrufu sağlamayı amaçlamaktadır.



Türkiye, hayata geçirilen projeyle sürdürülebilir geleceğin inşasında ne denli kilit bir aktör olduğunu ortaya koymuştur. İçinde bulunduğumuz 2023 yılının sonuna kadar Sıfır Atık Projesi’ni tüm ülkede yaygınlaştırmayı amaçlayan Türkiye, 2053’te “net sıfır emisyon” hedefine ulaşmayı planlamaktadır.

Türkiye’nin sürdürülebilirlik ve sıfır atık konusundaki çabaları çok sayıda ödülle taçlandırılmıştır. BM Gıda ve Tarım Örgütü’nün “Sıfır Atık, Sıfır Açlık Ödülü”, BM Kalkınma Programı’nın “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Eylem Ödülü”, BM İnsan Yerleşimleri Programı’nın “Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu Ödülü” ve Dünya Bankası tarafından ilk kez verilen “İklim ve Kalkınma Liderliği Ödülü” Türkiye’nin olmuştur.

“Sıfır Atık Projesi” başta Cumhurbaşkanlığı olmak üzere Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının merkez, taşra ve yurt dışı teşkilatlarının sorumluluğunda yürütülmektedir. Bunun yanı sıra Sanayi

ve Teknoloji Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı gibi kurumlar doğrudan ve dolaylı olarak süreci desteklemektedir. Yerel yönetimler uygulayıcı kurumlar arasındadır. Belediyeler kanunlarla kendilerine verilmiş görev ve yetkilerin yanı sıra Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının destekleri ile sürecin öne çıkan aktörleridir. Ayrıca toplumun önde gelen sektör temsilcilerinin ve sivil toplum örgütlerinin de Sıfır Atık Projesi'nde rolü önemlidir.

Bu değerlendirmeler ışığında bu kitap; daha yaşanabilir bir dünya için Türkiye'nin "Sıfır Atık" yolculuğuna odaklanmaktadır. Dört bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde; konuyla ilgili kavramsal çerçeve çizilerek ilgili tanımlara yer verilmiştir. Ardından "Dünyada Atık Yönetimi ve Çevre Sorunları" başlığıyla, küreselleşen dünyada insanlığın karşılaştığı çevre sorunlarına kısaca değinilmiştir ve dünyadaki sıfır atık gelişim süreci açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde "Türkiye'de Atık Yönetimi ile İlgili Kurumsal Yapı" başlığında Türkiye'de atık yönetiminin kurumsal boyutu incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise "Türkiye'de Atık Yönetimiyle İlgili Hukuki Düzenlemeler" hakkında bilgi verilmiştir. Son bölümde ise "Sıfır Atık Hareketi" Türkiye özelinde ayrıntılı bir şekilde çalışmada yer bulmuştur.

Türkiye'nin Geleceğine, **Sürdürülebilir** Bir Yeşil Kalkınma Devrimi Ekiyoruz!

- Sürdürülebilir bir kalkınma için uluslararası süreçleri değerlendirdik.
- Diplomasiyi, Yeşil Kalkınma Devrimi'nin bir basamağı kıldık.
- Yeşil bir kalkınma için yeşil ekonomiyi konuştuk.
- Küresel Isınma ve İklim Değişikliğini her zamankinden daha çok merkeze aldık.
- Ülkemiz, iklim değişikliği ve küresel ısınmadan en az nasıl etkilenir sorusunu cevapladık.
- **Türkiye'nin hedeflerini yeşile boyadık!**
Sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle Türkiye için güven dolu bir gelecek inşa ediyoruz.
- **Türkiye'nin 2053 Yeşil Kalkınma Vizyonu:**
Uzun ömürlü hedeflerle uzun ömürlü bir dünya arzuluyor, Türkiye'nin sakinleri olarak yeşile sahip çıkıyoruz!





01

Atık Yönetimi ve Çevre Sorunları





1.

Atık Yönetimi ve Çevre Sorunları

1.1. Çevre ve Atık Yönetimine İlişkin Önemli Kavramlar

Günümüz dünyasında tabiat ile insan arasındaki ilişki tabiat aleyhine bozulurken tabiatın kendini koruması ve yenilemesi güçleşmektedir. Özellikle insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan doğadaki kirlenme, insan yaşamının her alanını olumsuz etkilemektedir. Bugün dünya, iklim değişikliği ve aşırı ısınma, ozon tabakasının delinmesi ve ormanların yok edilmesi gibi çok sayıda küresel çevre sorunuyla karşı karşıyadır. Çevreye dair her türlü sorun tekil olarak herhangi bir ülkenin değil tüm insanlığın ortak sorunudur. Bu sebeple çevre sorunlarının çözümü için küresel iş birliği şarttır.

Atmosferin ısınmasıyla, iklimin her geçen yıl değişmesiyle, buzulların erimesiyle deniz ve okyanusların seviyesinin artmasıyla ve peş peşe çıkan orman yangınlarıyla birlikte yaşlı dünyamız her anlamda alarm vermektedir. Bugün gezegendeki sekiz milyon türün bir milyonu yok olma riski altındadır.



Gelişmiş ya da gelişmekte olan tüm ülkeler artan dünya nüfusu karşısında kaynakların giderek yok olması riski ile karşı karşıyadır. Zira her geçen gün daha da küreselleşen dünyada nüfus ve tüketim artışı



kaynakların yok oluşunu da beraberinde getirmiştir. Hızlı sanayileşme ve kentleşme, teknoloji ve ekonomideki ilerlemelerin yanı sıra tarımda modernleşme, kaynaklar ve ihtiyaçlar arasındaki dengeyi olumsuz etkilemiştir. Bireylerin doyumsuz istekleri ve bunları tatmin etme arayışı insanlığın geleceğini geri dönüşü olmayan bir çıkmaza sürüklemektedir.

Unutulmamalıdır ki çevre bütün canlıların ortak varlığıdır. Sınırsız insan ihtiyaçları karşısında doğanın sınırlı kaynaklarının bir gün tamamen bitme olasılığı kaynak tahsisinde etkinliği bir zorunluluk olarak ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple hızlı tüketimin bir sonucu olan ve değerli bir ham madde olarak görülen atıklardan ekonomik fayda sağlama hedefi; atık yönetimini bir gereksinime dönüştürmüştür. Atıkların azaltılması, geri kazanılması süreçlerini içeren atık yönetimi çok boyutludur. Atık yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi kamu ve özel sektör iş birliğine bağlıdır. Etkin atık yönetimi sürecinde paydaşların yetki ve sorumlulukları gönüllülük esasına dayalı olarak paylaşmaları elzemdir.

Bu noktada atık yönetimine dair kavramsal bir çerçeve çizmek, konunun daha net anlaşılmasını sağlayacaktır. Çevrenin korunmasında sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri öne çıkmaktadır. Türkiye, çevrenin korunmasına önem vermekte ve bu konuda önemli girişimlere imza atmaktadır. 1983 tarihli Çevre Kanunu bu amaçla çıkarılmıştır. Kanunda çevre ve çevre kirliliği ile alakalı tanımlara yer verilmiştir. Kanunda tanımlanan kavramlardan bazıları şu şekildedir:

- **Çevre**

Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı ifade etmektedir.

- **Çevre kirliliği**

Çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etkidir.

- **Çevrenin korunması**

Çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin tahribini, bozulmasını ve yok olmasını önlemeye, mevcut bozulmaları gidermeye, çevreyi iyileştirmeye ve geliştirmeye, çevre kirliliğini önlemeye yönelik çalışmaların bütünüdür.

- **Alıcı ortam**

Hava, su, toprak ortamları ile bu ortamlarla ilişkili ekosistemlerdir.

- **Doğal varlık**

Bütün bitki, hayvan, mikroorganizmalar ile bunların yaşama ortamlarıdır.

- **Doğal kaynak**

Hava, su, toprak ve doğada bulunan cansız varlıklardır.

- **Kirleten**

Faaliyetleri sırasında veya sonrasında doğrudan veya dolaylı olarak çevre kirliliğine, ekolojik dengenin ve çevrenin bozulmasına neden olan gerçek ve tüzel kişilerdir.

- **Ekosistem**

Canlıların kendi aralarında ve cansız çevreleriyle ilişkilerini bir düzen içinde yürüttükleri biyolojik, fiziksel ve kimyasal sistemdir.

- **Atıksu**

Evsel, endüstriyel, tarımsal ve diğer kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özellikleri kısmen veya tamamen değişmiş suları ifade etmek için kullanılmaktadır.

- **Atıksu altyapı tesisleri**

Evsel ve/veya endüstriyel atıksuları toplayan kanalizasyon sistemi ile atıksuların arıtıldığı ve alıcı ortama verilmesinin sağlandığı sistem ve tesislerin tamamıdır.

- **Arıtma tesisi**

Her türlü faaliyet sonucu oluşan katı, sıvı ve gaz halindeki atıkların yönetmeliklerde belirlenen standartları sağlayacak şekilde arıtıldığı tesislerdir.

- **Tehlikeli kimyasallar**

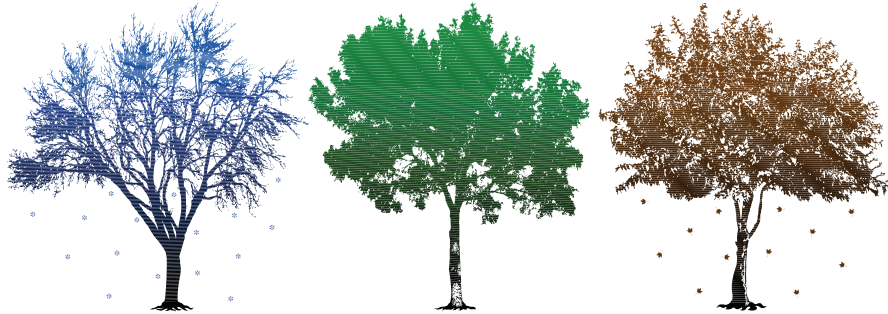
Fiziksel, kimyasal ve/veya biyolojik yönden olumsuz etki yaparak ekolojik denge ile insan ve diğer canlıların doğal yapılarının bozulmasına neden olan her türlü kimyasal madde ve ürünlerdir.

- **Kirli balast**

Duran veya seyir halindeki tankerden, gemiden veya diğer deniz araçlarından su üzerine bırakıldığında; su üstünde veya bitişik sahil hatında petrol, petrol türevi veya yağ izlerinin görülmesine neden olan veya su üstünde ya da su altında renk değişikliği oluşturan veya askıda katı madde/emülsiyon halinde maddelerin birikmesine yol açan balast suyudur.

- **Ekolojik denge**

İnsan ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini doğal yapılarına uygun bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünüdür.



• Dünya Limit Aşım Günü

Dünya Limit Aşım Günü, gezegenin sunduğu 1 yıllık doğal kaynağın insanlar tarafından kullanımı ölçülerek hesaplanıyor.



• Sünger şehir

Yağmur sularının bir kısmının şehirdeki yeşil alanlar aracılığıyla döngüsel olarak doğaya ve yer altı depolama katmanını akifere ulaştığı, kalanının ilerleyen günlerde kullanılmak üzere gölet, rezerv veya uygun depolama alanlarında saklandığı model.



• Sürdürülebilir çevre

Gelecek kuşakların ihtiyaç duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan hem bugünün hem de gelecek kuşakların çevresini oluşturan tüm çevresel değerlerin her alanda (sosyal, ekonomik, fiziki vb.) ıslahı, korunması ve geliştirilmesi sürecini içermektedir.



- **Sürdürülebilir kalkınma**

Bugünkü ve gelecek kuşakların sağlıklı bir çevrede yaşamasını güvence altına alan çevresel, ekonomik ve sosyal hedefler arasında denge kurulması esasına dayalı kalkınma ve gelişmeyi ifade etmektedir.

Konuyla ilgili son dönemde sıklıkla duyulan bazı kavramların tanım ve içerikleri de şu şekildedir:



- **Döngüsel ekonomi**

Döngüsel ekonomi; ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri olabildiğince uzun süre kullanımda tutarak atık ve kirliliği ortadan kaldırmayı hedefleyen bir ekonomik sistemdir. Geleneksel lineer ekonomi “al-

yap-at” modeline dayanırken döngüsel ekonomi modeli bu anlayışın tamamen karşısında konumlanmaktadır.

Döngüsel ekonomi; atık ve kirliliği azaltma, kaynak verimliliğini artırma ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etme potansiyeliyle ekonomi hakkında umut verici yeni bir düşünme şeklidir. Sürdürülebilir bir gelecek için döngüsel ekonomi giderek önem kazanmaktadır.

Döngüsel ekonominin üç ilkesi vardır. Bunlar;

1. **Azalt, yeniden kullan ve geri dönüştür:** Bir ürün ya da mal mümkün olduğunca yeniden kullanılmalı veya geri dönüştürülmelidir. Bu sebeple bu ilkenin ilk hedefi malzeme ve kaynak kullanımını en aza indirmektir. Böylece üretilen atık miktarı azalacaktır.
2. **Uzun ömürlü tasarım:** Ürünlerin daha dayanıklı, onarılabilir ve yükseltilebilir hale getirilmesine özen gösterilmelidir. Bu amaçla bu ilkeye göre; ürün ve malzeme mümkün olduğu kadar uzun süre kullanılacak şekilde tasarlanmalıdır.
3. **Döngüyü kapat:** Döngüsel ekonominin bu ilkesine göre; ürünler, bileşenler ve malzemeler ekonomi içinde mümkün olduğu kadar uzun süre kullanımda kalmalıdır. Bu da atık malzemeleri toplayıp geri dönüştürerek veya kolayca demonte edip yeniden kullanılabilen ürünler tasarlayarak yapılabilir.

Döngüsel ekonominin bir dizi avantajı vardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

1. **Azaltılmış atık ve kirlilik:** Ekonominin ürettiği atık ve kirlilik miktarı döngüsel ekonomi ile azaltılabilir. Çünkü döngüsel ekonomi; ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri mümkün olduğu kadar uzun süre kullanımda tutar ve böylece yeni kaynaklar çıkarma ve yeni ürünler üretme ihtiyacını azalır.
2. **İyileştirilmiş kaynak verimliliği:** İlk olarak malzeme ve kaynak kullanımını en aza indirmeyi, atık malzemelerin yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen döngüsel ekonomi kaynak verimliliğini artırmaya yardımcı olabilir.

3. **Sürdürülebilir ekonomik büyüme:** Döngüsel ekonomi, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi destekler. Zira döngüsel ekonomi; atık bertaraf maliyetlerinin düşürülmesine, geri dönüşüm ve yeniden kullanım endüstrilerinde yeni işler yaratılmasına yardımcı olur.

Döngüsel ekonomi uygulamaları da şu şekilde sıralanabilir:

1. **Geri Dönüşüm:** Atık malzemelerin yeni malzeme ve ürünlere dönüştürülmesidir. Geri dönüşüm, düzenli depolama alanlarına gönderilen atık miktarının azaltılmasına yardımcıdır ve aynı zamanda doğal kaynakları korur.
2. **Tamir:** Ürünlerin kullanım ömrünün uzamasına yardımcı olan ve paradan tasarruf da sağlayan onarım işlemi sayesinde kırık veya hasarlı ürünler tamir edilir.
3. **Yeniden Kullanım:** üretilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olan ve para tasarrufu sağlayan yeniden kullanım, ürünlerin tekrar amacına uygun olarak kullanılmasıdır.
4. **İleri Dönüşüm:** Atık malzemeleri daha yüksek değere sahip yeni ürünlere dönüştürme sürecidir. İleri dönüşüm sayesinde üretilen atık miktarı azaltılır ve ayrıca yeni işler ortaya çıkabilir.

- **Atık ve katı atık**

Atık kavramı her ne kadar Türkçe literatüre 1980'lerde girmiş gibi gözüke de 1990'lı ve özellikle 2000'li yıllar atık kavramının öneminin daha iyi anlaşıldığı bir dönemdir.

Atık herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan her türlü maddedir.

Katı atık ise üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken maddelerdir.

Başka bir ifadeyle katı atıklar aslında çöplerin bir diğer ismine verilen addır. TDK'ye göre, çöp kelimesinin tanımı ise; "saman inceliğinde herhangi bir sap, dal veya tahta parçası" şeklindedir.

Sanayileşme, kentleşme ve ekonomik ilerlemeye paralel artan nüfus bireylerin ve toplumların yaşam tarzlarını ve alışkanlıklarını değiştirmiştir. Özellikle bireylerin tüketim alışkanlıklarının değişmesiyle birlikte ambalajlı ürün kullanımı yaygınlaşmıştır. Ambalajlı ürünlerin genellikle kullanılıp atılan cinsten olması sebebiyle atık, özellikle de katı atık sorunu çok boyutlu olarak hissedilmeye başlamıştır. Öyle ki atık sorunu su ve hava kirliliğinden sonra dünyayı etkileyen çevre sorunlarının en öne çıkanıdır.

Atıklar; faydasız, değersiz ve istenmeyen maddeler olarak tanımlanırken katı, sıvı ve gaz hâlinde olabilirler. Buna göre gaz hâlindeki atıklar endüstriyel faaliyetlerin bir sonucu olarak oluşan dumanlardır. Sıvı atıklar ise yine endüstriyel atıkların akıcı kısmını içermekle birlikte lağım suyu gibi pis su olarak değerlendirilen sıvılardır. Katı atıklar ise yukarıda tanımlı yapıldığı şekilde evsel çöplerden, ticari ve endüstriyel faaliyetlerden, tarım, madencilik ve arıtma tesislerinin faaliyetlerinden kaynaklanan, atılması istenen katı ya da yarı katı maddelerdir.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere; atıklar daha çok tüketim ve ekonomik aktivitelerin ürünü olarak ortaya çıkmaktadır ve çevreyi olumsuz etkilemektedir. Materyal ve enerjinin verimli bir şekilde kullanılması ve bu alandaki prosedür eksikliği atıkların oluşumunda önemli bir etkindir.

Çok uzun süre atıklar ekonomik değeri olmayan, fiziksel kimyasal ve biyolojik özellikleri nedeniyle alıcı ortamı olumsuz anlamda değiştirerek çevreyi bozan, toplumu rahatsız eden katı, sıvı, gaz hâlindeki maddeler olarak kabul edilmiştir. Ne var ki ekolojik politikaların önem kazanmasıyla birlikte atıklar kullanılmayan maddeler ve mallar olmaktan çıkmıştır ve özellikle çöp olarak nitelendirilen katı maddeler gelir getiren ve verimli maddeler olarak görülmeye başlanmıştır.

Katı atıklarla ilgili önemli bir husus, bu atıkların miktarının ülkelerin sosyo-ekonomik yapısına göre değişmesidir. Öyle ki aynı ülke sınırları içerisinde dahi atık miktarları değişebilmektedir. Kentlerin özellikleri, kentlerde yaşayanların yaşam tarzları, tüketim alışkanlıkları, kentin sosyo-ekonomik durumu, gelenek ve göreneklere bağlılığı atıkların kompozisyonunu değiştirmektedir. Bu noktada katı atıkların özellikleri ve sınıflandırılması önemlidir. Katı atıklar için çok farklı sınıflandırmalar vardır ve detaylı bir sınıflandırma şu şekilde yapılabilir:

- **Evsel katı atıklar**

Bu atıklar tehlikeli ve zararlı atık kapsamına girmeyen konut, sanayi, iş yeri, piknik alanları gibi yerlerden gelen katı atıklardır.

- **İri ve hurda katı atıklar**
- **Bahçe atıkları**
- **Cadde, sokak süprüntüleri**
- **Sanayi atıkları**
- **Mezbaha ve ahır atıkları**
- **Enkaz ve toprak**
- **Zehirli atıklar**
- **Tehlikeli ve zararlı atıklar**

Tehlikeli ve zararlı atıklar; fiziksel, kimyasal ve/veya biyolojik yönden olumsuz etki yaparak ekolojik denge ile insan ve diğer canlıların doğal yapılarının bozulmasına neden olan atıklar ve bu atıklarla kirlenmiş maddelerdir.

Katı atık bileşenleri için atığın bertaraf edilme yöntemi önemlidir ve bu hususta aşağıdaki sınıflandırma yapılabilir:

1. **Yanabilenler:** Gıda atıkları, bahçe atıkları, kâğıt, karton, plastik, kauçuk, tekstil
2. **Kompost olabilenler:** Gıda atıkları, bahçe atıkları, kâğıt
3. **Yanmayan ve kompost olmayanlar:** Cam, metal, toprak, kül, cüruf, seramik
4. **Geri kazanılabilenler:** Plastik, cam, metal, kâğıt, karton

- **Atık Türleri**

Kâğıt Atık

Kâğıdın geri dönüşümü ile kullanılan ham madde miktarında önemli oranda tasarruf sağlanması ve ekonomik değerinin yüksek olması nedeniyle önemlidir.

• *Neler Kâğıt Atıktır?*

Kâğıt ambalajlar, defterler, yazışma kâğıtları, gazeteler.

1 Ton Kağıt Ne Kazandırır?



Ahşap Atık

Ağaçlardan elde edilen ahşap malzemeler, ev eşyaları, taşıma ve koruma amaçlı ambalaj ve yapı malzemesi olarak hayatın her alanında yaygın şekilde kullanılmaktadır.

- *Neler Ahşap Atıktır?*

Evde kullanılan mobilya ve küçük ev eşyaları, ambalaj olarak kullanılan palet ve kasalar, parça talaş hâlindeki tüm malzemeler, ambalaj olarak kullanılan palet ve kasalar.



Plastik Atık

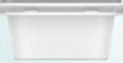
Plastik, pek çok tüketici ürününün bir bileşeni olup imalat sanayinin çıktı ve nihai ürünlerinin çoğunu oluşturur. Bununla birlikte, bütün plastikler aynı değildir ve bu, hepsinin aynı şekilde bertaraf edilip geri dönüştürülemeyeceği anlamına gelir.

• Neler Plastik Atıktır?

Pet şişeler, şişe kapakları, su damacaneleri, ambalajlar.



DAHA AZ PLASTİK ATIK İÇİN 6 ÖNERİ

-  **1** Kendi alışveriş çantanızı getirin.
-  **2** Tekrar kullanılabilen su kabı edinin.
-  **3** Kendi kupanızı kullanın.
-  **4** Yemeğinizi evden götürüyorsanız tekrar kullanılabilen kaplar edinin.
-  **5** Kullan-At ürünleri terkedin.
-  **6** Yemekten kalanları cam kaplarda saklayın.



Cam Atık

Camın ana maddesi kumdur. Kum, soda ve kireç. Bu malzemeler, 1500 dereceye kadar ısıtılarak eritilir.

- *Neler Cam Atıktır?*

İçecek şişeleri, konserve kavanozları, reçel kavanozları.



Kompozit Atık

Kâğıt ve plastik karışımı malzemeden üretilen kompozit ambalajlar meyve suyu ve süt ambalajı olarak yoğun kullanılmakta, aynı yoğunlukta da atık oluşmaktadır.

- *Neler Kompozit Atıktır?*

Hazır çorba ambalajları, karton süt ve meyve suyu kutuları, çikolata ambalajları.



Metal Atık

Metal, yeryüzü tabakasını oluşturan çeşitli minerallerin işlenerek saflaştırılması sonucunda üretilir.

- *Neler metal atıktır?*

Alüminyum içecek kapakları, yağ ve salça tenekeleri, konserve kutuları.



Bitkisel Atık Yağ

Bitkisel yağlar, zeytin, ayçiçeği, mısır, pamuk, soya, kanola ve aspir gibi yağlı bitki tohumlarından elde edilen yağların genel adıdır.

- *Neler bitkisel atık yağdır?*

Kullanılmış kızartmalık yağlar, son kullanım tarihi geçmiş katı ve sıvı yağ.



Organik Atık

Organik içerikler, yaşamsal ve zirai faaliyetlerde önemli rol oynamaktadır. Bunun sonucunda hayvansal ve bitkisel bazlı atıklar meydana gelmektedir.

- *Neler Organik Atıktır?*

Meyve sebze atıkları, buğday, arpa, çavdar samanı.

Elektronik Atık

Gündelik işlerimizi kolaylaştıran elektronik eşyalar; ev, okul ve ofis gibi gündelik hayatın her alanında yaygın şekilde kullanılmaktadır.

- *Neler elektronik atıktır?*

Bulaşık, çamaşır makinesi, buzdolabı, elektrik süpürgesi, tost makinesi, bilgisayarlar, telefonlar.

Atık Pil

Kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine doğrudan dönüştürerek bünyesinde depolayan cihazlara pil, kullanım ömrünü tamamlamış veya fiziksel hasar sonucu kullanılmayacak duruma gelmiş pillere de atık pil denir.

- *Neler atık pildir?*

Çinko piller, alkalin piller, lithium İon (lityum iyon) (li-ion).



Atıkların Sebep Olduğu Sorunlar



Endüstriyel devrim sonrası insanoğlunun doğayı sınırsızca ve hoyratça kullanması çevre kirliliğinin ciddi şekilde gündeme gelmesine yol açmıştır. Uzun bir zaman boyunca devletler çevreden ziyade ekonomik büyümeye odaklandıkları için çevresel sorunlar göz ardı edilmiştir. Enerji kaynaklarının ve tarım alanlarının azalması, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, hava, su ve toprak kirliliği, erozyon, bitki ve hayvan türlerinin azalarak nesillerinin tükenmesi, ozon tabakasının delinmesi, sera etkisi sonucu küresel ısınma ve iklim değişikliği, hızlı ve çarpık kentleşme ile beraber atık miktarının ve çeşitliliğinin artması gibi çevresel sorunlar son dönemde gündeme gelen çevre sorunlarından sadece bazılarıdır. Bu sorunlar içerisinde atıkların önemli bir yeri vardır. Atıklar; havayı, suyu, toprağı ayrı ayrı olumsuz etkilemektedir.

Örneğin atıkların düzensiz depolanması yağmur suyu ile yıkanan depoların pis sularının ve sularda eriyen zehirli maddelerin yer altı sularına geçmesine ve böylece yer altı sularının kirlenmesine yol açmaktadır. Benzer şekilde atıkların olması gerektiği şekilde toplanmaması, depolanmaması ve zararsız hâle getirilmemesi toprağın kirlenmesine sebep olmaktadır ya da atıkların kentteki geçici ve daimî toplama istasyonlarında ve açık alanda toplanması özellikle sıcak havalarda değişik zehirli gazların oluşmasına sebep olarak hava kirliliğine yol açmaktadır.

Ayrıca atıklar düzensiz depo sahalarında görsel kirliliğe neden olmaktadır. Atıkların yoğun olarak yer aldığı alanlar bakteriler, virüsler, haşereler ve diğer hayvanların yaşaması için elverişli alanlardır. Bu durum bulaşıcı hastalıkların yayılması açısından toplum sağlığına zarar vermektedir. Hayvanların da bu alandan beslenmesi hayvansal ürünleri riske atmaktadır.

Bu sıralanan sorunlar atıkların yol açtığı problemlerden sadece bazılarıdır ve bu sorunların çözümü için etkin bir atık yönetimine ihtiyaç vardır.

Atık Yönetimi

Dünyadaki enerjinin, ham maddenin ve doğal kaynakların sınırlılığı gerçeği bu kıt kaynaklardan en verimli şekilde faydalanmayı bir zorunluluk olarak ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple atıkların azaltılması ve atıkları ham madde veya başka amaçlarla geri kazanmayı gerektiren bir atık yönetimi stratejisi gereklidir. Etkili bir atık yönetimi sayesinde çeşitli faaliyetlerin ürünü olarak ortaya çıkan atıklar çevreye zarar vermeden toplanarak bertaraf edilmektedir. Atıklar kaynakların etkin kullanımı ve sürdürülebilirlik amacıyla geri kazanılmaktadır. Böylece halkın sağlığı korunmakta, çevre kalitesi artırılmakta, ekonomik ve finansal açıdan önemli kazanımlar elde edilmektedir.

Sıfır Atık Nedir?



Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarını teşvik eden ve kaynakların verimli kullanılmasını destekleyen Sıfır Atık, döngüsellğe dayalı bir kaynak ve atık yönetimi yaklaşımıdır. İsraftan kaçınmak ve atığı önlenmek, azaltılmak, yeniden kullanılmasını ve geri dönüştürülmesini sağlamak Sıfır Atık yaklaşımının temel yöntemleridir. Bu yaklaşım sosyal dayanışmanın geliştirilmesi başta olmak üzere olumlu sosyo-ekonomik sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırır.



Sıfır Atık Sistem Kurulumu

Sıfır Atık Sistemi, 7 aşamalı bir yol haritasıdır. Bu yol haritası firma, kurum veya kuruluşların Sıfır Atık’a dâhil olabilmek için uygulamaları gereken adımlardır.

Sıfır Atık Sistemi Kurulum Aşamaları



1. Odak Noktalarının Belirlenmesi

İlk olarak sıfır atık yönetimini sağlayacak ekibin başında olacak kişiler tespit edilir. Bu kişiler kurumdaki sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasından, etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasından, izlenmesinden, bilgi akışının sağlanmasından, raporlama yapılmasından sorumlu olacak kişilerdir.

2. Mevcut Durum Tespiti

Sıfır Atık Yönetim Sistemi kurumda uygulanırken öncelikle mevcut durumu analiz edilerek kurumun atıklar konusunda nasıl bir durumda olduğu tespit edilir.

3. Planlama

Planlama aşamasında mevcut durum esas alınarak kuruma özel termin planı hazırlanır.

4. İhtiyaçların Belirlenmesi ve Temin

Sıfır Atık Sistemi kurumda uygulanırken kurumdaki her birim dikkate alınarak ihtiyaç duyulacak tüm ekipmanlar belirlenir, listelenir ve uygulamaya geçilmeden önce temin edilir.

5. Eğitim ve Bilinçlendirme

Ekipmanların temininden sonra, uygulamaya geçilmeden önce hedef kitlelere yönelik uygulamalı eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapılır.

6. Uygulama

Temin edilen biriktirme ekipmanları personellerin kolayca ulaşabileceği noktalara, uygun aralıklarla yerleştirilir. Ekipmanlara göre; tasarlanmış bilgilendirme afişleri, ekipmanların üstüne, kolayca görülebilecek şekilde asılır. Biriktirme ekipmanı ve tanıtım materyallerinde renk skalasına dikkat edilmelidir.

7. Raporlama

Raporlama aşamasında uygulamanın etkinliğinin değerlendirilmesi için çalışma ekibi tarafından izleme yapılır ve varsa uygulamanın aksayan yönleri, eksiklikler veya geliştirilecek taraflar tespit edilir, önlemler alınır.



- Sıfır Atık ve Atık İşleme
- Atık Dönüşümü

Türkiye'nin atık yönetim stratejisinin en önemli ilkelerinden biri atıkların geri kazanılmasıdır. Başta Çevre Kanunu olmak üzere çevre mevzuatını oluşturan bütün hukuki düzenlemelerde atıkların tekrar kullanılması, materyal ve enerji olarak geri kazanılması öncelikli yönetim prensiplerinden birisi olarak ele alınmış; geri kazanım faaliyetleri teşvik edilmiş; geri kazanım tesislerinin teknik ve idarî yeterliliklerinin arttırılması amacıyla kriterler oluşturulmuş ve bu kriterleri sağlayan tesisler lisanslandırılarak bu tesislerin hem ekonomiye hem de çevreye katkıda bulunmaları sağlanmıştır.



Ulusal mevzuat gereğince atık üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda atıkların; yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve ikincil ham

madde elde etme amaçlı diğer işlemler ile geri kazanılması, enerji kaynağı olarak kullanılması veya bertaraf edilmesi ve doğal kaynak ve enerji kullanımının azaltılmasına yönelik olarak geri kazanılmış ürünlerin kullanımının özendirilmesi esastır.

Faaliyetler sonucu meydana gelen atıkların yönetimine ilişkin 02/04/2015 tarih ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nde yer alan hususlara uyulması gerekmektedir. Bu kapsamda, öncelikle mümkünse atık oluşturulmaması, atık oluşacak ise de en az atık oluşacak faaliyetlerin yapılması, atığın azaltılması, yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi ve geri kazanılması önceliklidir. Bertaraf etme yöntemi ise hiçbir şekilde geri kazanılamayan atıklar için uygun koşullar çerçevesinde kullanılmalıdır.



Nasıl Geri Dönüşüm Yapılır?

Bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere satın aldıkları ürünler daha sağlıklı ve korunaklı muhafaza edilmek amacıyla ambalajlanmaktadır. Bu ambalaj atıkları, diğer atıklardan ayrı şekilde biriktirmek sureti ile tekrar geri dönüşüme sevk edilebilir. Satın alınan ürün ambalajlarının evlerde ayrı birer torbada biriktirilmesi ilk adımdır. Biriken ambalaj atıkları, eve en yakın ambalaj atığı konteynerine atılarak geri dönüşümü başlatılır. Eğer ikamet edilen belediye sınırları içerisinde ambalaj atığı konteyneri yoksa belediyeye bu konuda başvurulmalıdır.



Geri dönüşüm kutuları nereden, nasıl temin edilir?

Atık pil toplama kutuları Taşınabilir Pil Üreticileri Derneğinden, bitkisel atık yağ toplama bidonu, bitkisel atık yağ toplamakla yetkili toplayıcılardan temin edilebilir. Öte yandan, ambalaj atıklarının geri dönüşümüne ilişkin ekipmanları ise belediyelerin hazırlamış olduğu yönetim planları kapsamında ilgili belediye ile irtibata geçilerek sağlanabilir.



Alışveriş poşetleri ambalaj mıdır?

Kâğıt veya plastik alışveriş poşetleri (Yönetmelikte torba olarak geçmektedir) 1/1/2018 tarihi itibarıyla Yönetmelik kapsamına ambalaj olarak dâhil edilmiştir. Toptan ve/veya perakende mal veya ürünlerin satışının yapıldığı satış noktaları alışveriş poşeti kullanımını en aza indirmek amacıyla gerekli tedbirleri alarak, piyasaya sürdükleri alışveriş poşetlerinin bildirimini ambalaj bilgi sistemi üzerinden yapmak ve bu bildirimle istinaden geri dönüşüm/geri kazanım hedeflerini sağlamakla yükümlüdür. Alışveriş poşetleri için piyasaya süren, üretici ve tedarikçi bildirimleri 2018 yılı faaliyetine istinaden 2019 yılından itibaren başlamıştır. Plastik alışveriş poşetleri 1/1/2019 tarihinden itibaren satış noktalarında ücret karşılığı verilmektedir.

**Ambalaj atıkları nasıl biriktirilir? Biriktirildikten sonra ne yapılır?**

Evde, iş yerlerinde, alışverişlerde kullanılan ürünlerin ambalajları ayrı şekilde biriktirebilir. Evdeki ambalaj atıkları, diğer çöplerden farklı olarak mavi renkteki çöp torbalarında biriktirilmelidir. Apartman görevlisine bu şekilde teslim edilmesi geri dönüşümün ilk adımı olarak yeterlidir. Ayrı olarak biriktirilen ambalajlar belediyece temin edilmiş geri dönüşüm konteynerlerine de bırakabilir, iş yerinde veya okulda geri dönüşüm kutuları var ise bu noktalara da atıklar atılabilir. Bu konteynerler belediye tarafından düzenli olarak toplatılmak zorundadır.

Ayrı olarak biriktirilen ambalaj atıklarının belediye tarafından toplanmaması hâlinde ne yapılabilir?

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında il, ilçe ve ilk kademe belediyeleri, ambalaj atıklarının ayrı toplanması konusunda yönetim planı hazırlamak ve atıkları toplamak veya toplattırmak ile yükümlüdür. Belediyenin bu yönde bir çalışması var ancak atıklar toplanmıyor ise belediyeye başvurarak hangi gün ve saatlerde mahallede atıkların toplandığına dair bilgi almak gerekmektedir.

Belediyenin geri dönüşüm kumbaraları apartman, mahalle ve okul için nasıl istenir?

Tüm geri dönüşüm kumbara talepleri öncelikle belediyeye bildirilmelidir. Belediyelerin hazırlamış olduğu ambalaj atık yönetim planları kapsamında kumbaralar yerleştirilmektedir.



Atık pillerin nereye verilmesi gerekir?

Atık pillerin kaynakta ayrı toplanması konusunda Bakanlık tarafından yetkilendirilen ve Türkiye'de atık pil konusunda tek yetkili kuruluş olan Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) 2004 yılından beri atık pil toplama çalışmalarını Bakanlığın koordinasyo-

nunda yürütmektedir. http://www.tap.org.tr/atik_pil_toplama_noktaları_nerede-123.html adresinden en yakın pil toplama noktasını bulunabilir. PTT şubeleri, okullar, üniversiteler, organize sanayi bölgeleri, muhtarlıklar, camiler ve marketlerde atık pil toplama noktaları bulunmaktadır.



Bitkisel atık yağlar nereye verilebilir?

Bitkisel atık yağlar, çevre lisanslı geri kazanım tesisleri ile bitkisel atık yağ ara depolama tesisleri tarafından toplanır. Bunun dışındaki gerçek ve tüzel kişiler tarafından bitkisel atık yağlar toplanamaz. Söz konusu tesis bilgilerine Bakanlık ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü web sayfası üzerinden <https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx> linkinden ulaşılabilir.

Atık elektrikli ve elektronik eşyalar (AEEE) nereye verilebilir?

Elektrikli ve elektronik eşyalar atık hâline geldiğinde belediyelerin kuracakları atık getirme merkezlerine, üreticiler ve lisanslı işleme tesisleri tarafından kurulacak aktarma merkezlerine veya yeni bir elektrikli ve elektronik eşya satın aldığı anda talep edilmesi hâlinde benzer özellikteki eski elektrikli ve elektronik eşya atığı elektrik ve elektronik eşya bayilerine veya dağıtıcılarına hiçbir ücret ödmeden verilebilir.

Aracı hurdaya ayırmak için ne yapılabilir?

M1, N1 kategorisindeki hurda araçlar için 81 ilde araç sahiplerinin rahatça ulaşabileceği, araçlarını teslim edebilecekleri ve hurdaya ayıracabilecekleri teslim yerleri oluşturulmuştur. Bakanlık ve Emniyet Genel Müdürlüğü iş birliği ile oluşturulan “Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi (ÖTA Sistemi)” adlı çevrim içi veri paylaşım sistemi ile lisanslı tesislere teslim edilmeyen ömrünü tamamlamış araçların Emniyet Müdürlüğünce hurdaya ayrılması engellenmiştir. ÖTA teslim yerleri listesine <https://cygm.csb.gov.tr/atik-yoneti-mi-i-83468> bağlantısından ulaşılabilmektedir.

Atıkları yurt dışına göndermek yasal mı?

Atıkların yurt dışına ihracının kuralları Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 23'üncü Maddesi kapsamında gerçekleştirilmektedir ve yasal-dır.



Nodifikasyon (Ön bildirim) Nedir?

Nodifikasyon, atığın yurt dışına gönderilmesi veya yurt dışından getirilmesi için gereken izin belgesidir. Bu belge atığın ihraç edilmesi sürecinde gerekli olup atığı üreten firma bilgileri, bertaraf edici firma bilgileri, taşıyıcı firma bilgileri, atığın hangi gümrüklerden giriş çıkış yapacağı, ithalatçı ve ihracatçı ülkelerin ve varsa transit geçilecek olan ülkelerin onayları gibi izinleri kapsar. Ayrıca atığın miktarı ve

kaç seferde sevk edileceği bu belgede bildirilir. Nodifikasyon onayı, tek seferlik çıkartılabileceği gibi yıllık olarak da çıkartılabilmektedir. Nodifikasyon formu, Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 5'te yer almaktadır.

Belgelendirmeler “atık ambalaj sistemine” nasıl bildirilecektir?

Belgelendirme faaliyeti Ambalaj Bilgi Sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında kod ve şifre alınacak mı?

Herhangi bir ambalaj üretimi yapılması, ambalajın ithal veya ihraç edilmesi, ürünlerin ambalajlı olarak satışa sunulması, fason üretim yapılması durumunda bulundukları ilin Çevre ve Şehircilik Müdürlüğünden bildirim yapmak için kod numarası ve şifre alınması bir zorunluluktur.

Müracaat formları nasıl gönderilir?

Ambalaj bildirimlerini içeren müracaat formları il müdürlüklerinden alınan kod ve şifreler ile Ambalaj Bilgi Sistemi üzerinden her yıl mart ayı sonuna kadar, bir önceki yılın satış rakamlarını içerecek şekilde gönderilmesi gerekmektedir. Bildirimlerin posta ile gönderilmesine gerek yoktur.

Belediyeler Ambalaj Bilgi Sistemi için kod numarası ve şifrelerini nasıl alacaklar?

Belediye tarafından <http://online.cevre.gov.tr> adresinden kullanıcı kodu ve şifre için bilgi girişinde bulunulması, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğünden yazılı olarak kullanıcı kodu ve şifre talep edilmesi gerekmektedir.

Serbest bölgelerde oluşan ambalaj atıkları yönetimi nasıl olmalıdır?

Yönetmelikte serbest bölgelerde oluşan ambalaj atıklarının yönetimi hususunda hükümler yer almadığından ambalaj atığı toplama ayırma tesislerinin serbest bölgelerde bulunan şubeleri aktarma merkezi olarak adlandırılmamaktadır. Ayrıca belediyelerin ambalaj atığı yö-

netim sistemi dışında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda serbest bölgelerde oluşan ambalaj atıklarının bölge dışına çıkarılmasına Serbest Bölgeler Uygulama Yönetmeliği kapsamında oluşturulacak komisyon tarafından karar verilmesi ve (2012/3) sayılı Çevrenin Korunması Yönergesinden Kontrol Altında Tutulan Atıkların İthalatına Dair Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği’nin 10’uncu maddesi kapsamında atığın özelliğine göre Bakanlıkça ilgili yönetmelikler gereğince verilmiş olan toplama, ayırma, geri dönüşüm, geri kazanım, ara depolama, bertaraf tesisi lisansı, geçici faaliyet belgesi, çevre izin ve lisans belgesi veya çevre lisansına sahip işletmelere verilmesi gerekmektedir.

Kod numarası ve şifre ile hangi yıllara ait olan bildirimleri doldurmak gereklidir?

Ambalaj Bilgi Sistemi’ne kaydolunan yıl dâhil olmak üzere bildirimde bulunulmayan yıllar da dâhil olacak şekilde doldurulmalı ve o yıllara ait belgeleme sorumluluğu yerine getirilmelidir.

Tehlikeli Atık Beyan Formu doldurulması zorunlu mudur?

Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamında tehlikeli atıklara ilişkin Atık Yönetimi Yönetmeliği EK-4’te yer alan tehlikeli atıklar için zorunludur. Bakanlıkça belirlenen çevrim içi programlar kapsamında (Tehlikeli atık beyan sistemi) bu beyanlar yapılmaktadır.

Doldurulan formlar İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerine posta ile gönderilecek mi?

Sistem girişleri Bakanlık ve il müdürlüklerince anında görüntülenebildiği için posta yolu ile herhangi bir belge gönderilmesi gerekmemektedir. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri sisteme giriş yapan veya 3 aylık süre sonunda hâlâ giriş yapmayan firmaları sistem üzerinden takip edebilmektedirler. Ancak, atık üreticisi beyan işlemini bitirdikten sonra “beyan bilgilerini” yazdırmak ve bu belgeyi beş yıl süre ile saklamak ve Bakanlıkça yapılacak denetimlerde bu nüsha ibraz edilmek zorundadır.

Atık Üreticisi Tehlikeli Atık Beyan Sistemi (TABS)’ne nasıl giriş yapacak?

Tehlikeli Atık Üreticilerinin <https://ecbs.cevre.gov.tr> adresini kullanarak aldığı e-Devlet şifresi kullanılarak aynı adresten TABS uygulaması seçilerek giriş yapılabilecektir.

TABS'a ilişkin kullanım kılavuzu var mı?

Sistemin kullanımının nasıl olacağına ilişkin olarak hazırlanmış detaylı “Kullanım Kılavuzu” Bakanlığın <http://www.cygm.gov.tr> adresinde yayımlanmaktadır.

Atık yağlar, atık pil ve akümülatör ve bitkisel atık yağlar için bu sistem kullanılacak mı?

Akü satış noktaları ve akü geçici depolama alanları hariç olmak üzere, atık pil ve aküler, atık yağlar ve kullanılmış kızartmalık yağlar beyan edilecektir.

Tehlikeli atığım yok diyenler firmalar da sisteme giriş yapacaklar mı?

Tehlikeli atığım yok diyen firmalar giriş yapacak, sadece firma bilgileri kısmı doldurulacaktır.

Atıkların tehlikeli olup olmadıkları bilinmediğinde ne yapılmalı?

a) Atık listesindeki kodlar ve (A) ve (M) işaretleri ne anlama gelir?

Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4 de (A) işareti ile gösterilen atıklar konsantrasyonuna bakılmaksızın tehlikeli atık sınıfına girerken aynı listede (M) işareti ile gösterilmiş atıklar EK-3/B'deki eşik konsantrasyonları üzerinde bir değere sahipse muhtemel tehlikeli atıktır. Bu ayırımın yapılabilmesi için atığı temsil eden numuneleri EK-3/B analizi konusunda Bakanlığın yetkilendirilmiş lisanslı bir akredite çevre laboratuvarında atık üreticisi tarafından analizinin yaptırılması gerekmektedir. Ayrıca doğal karakterleri ya da oluşmalarına neden olan aktiviteye bağlı olarak Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin ekinde yer alan Ek-3/A'daki özelliklerden bir veya birkaçına sahip olmaları ve Ek-3/B de verilen tehlikeli özellikleri göstermeleri durumunda tehlikeli atık olarak sınıflandırılır.

b) Hangi atıklar tehlikelidir?

MSDS (Malzeme güvenlik Bilgi Formu) raporuna göre H1 den H14 özellikleri gösteren atıklar tehlikeli olarak sınıflandırılır. Tehlikeli olduğu bilinen bazı atıklar: boya, vernik, yapıştırıcı, kozmetik atıkları, laboratuvar kimyasalları, kullanım süresi geçmiş ilaçlar, boya fosfat

çamurları, bazı arıtma çamurları, floresan, kondansatör, x-ışını tüpleri, basınçlı kaplar, kartuş toner atıkları sayılabilir. Bununla birlikte, tehlikeli atıklar atık listesinde yıldız (*) ile işaretli atıklardır.

c) Atık sınıflandırması bilinmediğinde atığa nasıl kod verilir?

Atıkları sınıflandırmada kullanılmak üzere Bakanlık web sitesinde Kılavuzlar bölümü altında “Tehlikeli Atıkların Sınıflandırılması Kılavuzu” bulunmaktadır. Bu kılavuz kullanılarak atığınızı ne şekilde sınıflandıracağınıza ilişkin detaylı bilgi alınabilir. İlave sorular için Bakanlığa resmî başvuruda bulunulabilir.

d) Çalıştığım alanda/sektörde hangi atıklar çıkıyor?

Bakanlıkça yapılan çalışmalar neticesinde sektörel kılavuzlar hazırlanmıştır. Bu kılavuzlara Bakanlık web sitesinde yer alan Kılavuzlar bölümü altından erişebilirsiniz. Çalıştığınız alan/sektöre ilişkin kılavuz yer almıyor ise Bakanlıkla iletişime geçilebilir.

Atık yağ ne yapılmalıdır?



a) Atık yağ üreticisinin yapması gerekenler nelerdir?

Atık yağ üretimini en az düzeye indirecek şekilde gerekli tedbirleri almakla, atık yağ analizlerini 15'inci maddeye uygun olarak yapmak

veya yaptırmakla, atık yağları kategorilerine göre ayrı ayrı 18'inci maddede belirtilen şekilde geçici depolamakla, tesisten kaynaklanan farklı kategorideki atık yağları birbirleriyle, PCB ve diğer tehlikeli atıklarla karıştırmamakla, tehlikeli atıkla kirlenmiş yağların bertaraf için Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uymakla, atık yağların lisans almış taşıyıcılar vasıtasıyla lisanslı işleme ve bertaraf tesislerine gönderilmesini sağlamakla, Yönetmeliğin 26'ncı maddesine göre kayıt tutmakla ve EK-2'de yer alan Atık Yağ Beyan Formu'nu doldurarak takip eden bir sonraki yılın Şubat ayı sonuna kadar il çevre ve şehircilik müdürlüğüne göndermekle, atık yağların taşınmasında üretici ile işleme veya bertaraf tesisi işletmecisi arasında “uyuşmazlık çıkması halinde”, bu uyuşmazlık giderilemezse on beş gün içinde uyuşmazlığı il çevre ve şehircilik müdürlüğüne ve Bakanlığa bildirmekle, bu süre içinde uyuşmazlığa konu olan atık yağları kendi depolarında muhafaza altına almakla yükümlüdür.

b) Atık yağ kategorileri nelerdir?



Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Ek-1 e göre atık yağ kategorileri ve müsaade edilen kirletici parametre sınır değerleri I. Kategori Atık Yağ: Bu kategoride yer alan atık yağlardaki PCB, toplam halojen ve ağır metal gibi kirleticiler sınır değerlerin altındadır. Bu kategorideki atık yağların öncelikle “rejenerasyon ve rafinasyon yolu” ile geri

kazanımlarının sağlanması gerekmektedir. Bu kategorideki yağlar 21’inci maddede belirtilen koşullar nedeniyle “enerji geri kazanımı” amacıyla kullanılabilir. II. Kategori Atık Yağ: Bu kategorideki atık yağlar Bakanlıktan lisans almış tesislerde enerji geri kazanımı amacıyla kullanıma uygun atık yağlardır. Ancak klorür, toplam halojen ve PCB parametreleri aşılmayan endüstriyel atık yağların rejenerasyon ve rafinasyon yoluyla enerji kazanımı mümkündür. III. Kategori Atık Yağ: Bu kategoride yer alan atık yağlardaki ağır metaller tabloda verilen sınır değerlerin üzerindedir. Klorür ile toplam halojenler 2000 ppm’in, PCB ise 50 ppm’in üzerindedir. Rejenerasyon ve rafinasyona uygun olmayan, yakıt olarak kullanılması insan ve çevre sağlığı açısından risk yaratan ve lisanslı tehlikeli atık yakma tesislerinde yakılarak zarsız hale getirilmesi gereken atık yağlardır.

Atık lastik ne yapılmalı?



ÖTL (ömrünü tamamlamış lastik)’lerin enerji kazanımı esastır. ÖTL üreticisi, aracının lastiklerini değiştirdiğinde eski lastiklerini, lastik dağıtımını ve satışını yapan işletmelere veya yetkili taşıyıcılara teslim eder. ÖTL’ler yetkili taşıyıcılara bedelsiz teslim edilir.

Pil ve Akümülatör atığı ne yapılmalı?



Atık pil ve akümülatörlerin geçici depolanması ve taşınması nasıl gerçekleşir?

- Atık pillerin toplanmasında pil toplama kutularında biriken atıkların alınması amacıyla yapılan toplamalar hariç; tehlikeli atık pillerin taşınmasında, Bakanlık çevrim içi sistemi (MOTAT) kullanılarak atık gönderim işlemleri gerçekleştirilir.
- Atık akümülatörlerin taşınması bölge bayileri/dağıtıcılara kadar yapılacak taşımalar hariç olmak üzere ilgili il müdürlüğünden taşıma lisansı almış gerçek ve tüzel kişilerce yapılır. Atık akümülatörlerin, akümülatör ürünlerinin dağıtımını yapan işletmelerden atık akümülatör ara depolama veya geçici faaliyet belgesi ya da çevre izin ve lisansı almış atık akümülatör işleme tesislerine lisanlı araçlar ile taşınması ve taşıma esnasında Bakanlık çevrim içi sisteminin (MOTAT) kullanılarak atık akümülatör gönderim işlemleri gerçekleştirilir.
- Atık akümülatörler için geri kazanım tesisleri ve akümülatör ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmeler ve araç bakım-onarım yerleri dışındaki atık akümülatör geçici depolama alanları, akümülatör üreticileri veya akümülatör üreticilerinin yetkilendireceği

kişi veya kuruluşlar tarafından kurulabilir. Bu alanlar için ilgili valilikten geçici depolama izni alınması zorunludur. Geçici depolama alanlarında atık akümülatörler 90 günden fazla tutulamaz. Bu alanlar valiliklerin denetimi altında faaliyet gösterirler.

Atık akümülatör taşıyıcılarının lisans alma zorunluluğu var mıdır?

- Evet, atık akümülatör taşıyacak araçların il müdürlüğünden taşıma lisansı alması gerekmektedir.

Pil ve akümülatörlerin etiketlenmesi ve işaretlenmesi nasıl olur?

- Pil ve Akümülatörlerin Etiketlenmesi ve İşaretlenmesine İlişkin Kurallar Yönetmeliğin 33. Maddesi’nde yer almaktadır. Buna göre, pil ve akümülatör ürünlerinin etiketlenmesinde;
- Atık akümülatörlerin ayrı toplanmasını sağlayacak sembol olarak, bu Yönetmeliğin 1 no’lu ekinde yer alan sembolün üretici tarafından kullanılması,
- Atık akümülatörlerin geri kazanımlarının sağlanmasından yükümlü olan üreticilere geri dönmesini sağlamak amacıyla, bu ürünlerin etiketlenmesinde “depozitoludur” ibaresi ile Bakanlık tarafından firmaya verilen kod numarasının yer alması,
- Kurşun asit akümülatörlerin üzerinde “Pb” ya da “kurşun” ve “GERİ KAZANILIR” ifadesi ya da “GERİ KAZANILACAK AKÜ” ibaresinin bulunması, ayrıca bu ürünlerin dış ambalajlarında da aynı ibarelerin bulundurulması,
- (Değişik:RG-3/3/2005-25744) Sekonder hücreler ve sekonder pil ürünlerinin Türk Standartlarında (TS EN 61429) belirtilen şekilde etiketlenmesi ve işaretlenmesi zorunludur. Ağırlıkça milyonda beş (% 0,0005) den fazla cıva (Hg) içeren düğme tipi piller ile bu tür düğme pillerden oluşturulan pillerin ambalajlarının Ek-1’de gösterilen sembol ile işaretlenmesi gerekmektedir.

Elektronik atık ne yapılmalı?

Kullanılan bu ürünler atık hâline geldiğinde bunlar belediyelerin kuracakları atık getirme merkezlerine, üreticiler ve lisanslı işleme

tesisleri tarafından kurulacak aktarma merkezlerine veya yeni bir elektrikli ve elektronik eşya satın alındığında talep hâlinde elektrik ve elektronik eşya dağıtıcılarına hiçbir ücret ödemededen verilebilir.

Üreticilerin tehlikeli atık yönetimi için üzerine düşen yükümlülükler nelerdir?

Atıkların üretilmesinden biriktirilmesine, geçici olarak depolanmasından nakliyesine, nakliyesinden bertaraf tesisine ulaşmasına kadar bütün süreçlerden müteselsilen sorumludur.

Atık Yönetimi Yönetmeliği madde 9'da belirtildiği üzere atık üreticisi;

- Atık üretimini en az düzeye indirecek şekilde gerekli tedbirleri almakla,
- Atıkların insan sağlığı ve çevreye yönelik zararlı etkisini, Yönetmelik hükümlerine uygun olarak en aza düşürecek şekilde atık yönetimini sağlamakla, üç yıllık atık yönetim planını hazırlayarak valilikten onay almakla,
- Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak, atıklarını tesislerinde geçici olarak depolaması durumunda valilikten izin almakla,
- Ürettiği atıklarla ilgili kayıt tutmakla, atığını göndereceği çevre lisansı almış olan geri kazanım ya da bertaraf tesisinin istemiş olduğu uluslararası kabul görmüş standartlara uygun ambalajlama ve etiketleme yapmakla,
- Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin ekinde yer alan EK-4'de (M) işareti ile bulunup EK-3/B'de belirtilen özellikleri içermediği öne sürülen atıklar için bu atıkların tehlikeli olmadığını Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum/kuruluşlara ait laboratuvarlar ve/veya uluslararası kabul görmüş kuruluşlarca yapılan analizlerle Bakanlığa belgelemekle,
- Atığın niteliğinin belirlenmesi için yapılan harcamaları karşılamakla,
- Atık beyan formunu her yıl takip eden yılın en geç mart ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait bilgileri içerecek şekilde Bakanlıkça hazırlanan web tabanlı programı kullanarak doldurmak, onaylamak ve çıktısını almak ve beş yıl boyunca bir nüshasını saklamakla,

- Atık taşımacılığında mevcut uluslararası standartlara uymakla,
- Atığı bertaraf tesisinin kabul etmemesi durumunda taşıyıcıyı başka bir tesise göndermekle veya taşıyıcının atığı geri getirmesini ve bertarafını sağlamakla,
- Atıklarını bu yönetmelikteki esaslara uygun olarak kendi imkânları ile veya çevre lisansı almış atık bertaraf tesisinde gerekli harcamaları karşılayarak veya belediyelerle ya da gerçek ve tüzel kişilerle kurulacak ortak atık bertaraf tesislerinde bertaraf etmek veya ettirmekle,
- Atıkların fabrika sınırları içinde tesis ve binalardan uzakta beton saha üzerine yerleştirilmiş sağlam, sızdırmaz, emniyetli ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun konteynırlar içerisinde geçici olarak muhafaza etmekle, konteynırların üzerinde tehlikeli atık ibaresine yer vermekle, depolanan maddenin miktarını ve depolama tarihini konteynırlar üzerinde belirtmekle, konteynırların hasar görmesi durumunda atıkları, aynı özellikleri taşıyan başka bir konteynıra aktarmakla, konteynırların devamlı kapalı kalmasını sağlamakla, atıklarını kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici depolamakla,
- Ayda bin kilograma kadar atık üreten üretici biriktirilen atıkları valilikten izin almaksızın atıklarını arazisinde en fazla yüz seksen gün geçici depolayabilir.
- Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak geri kazanım ve bertaraf tesislerine gönderilmeden önce kendi atıklarını gerekli önlemleri alarak fiziksel, kimyasal veya biyolojik işlemlerle zararsız hale getirmek, bakiye atık oluşuyor ise uygun şekilde çevre lisansı almış bertaraf ve geri kazanım tesisine götürmekle veya gönderilmesini sağlamakla,
- Tesis içinde atıkların toplanması taşınması ve geçici depolanması gibi işlemlerden sorumlu olan çalışanların sağlığı ve emniyeti ile ilgili her türlü tedbiri almakla,
- Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve bunun gibi olaylar sonucu meydana gelen kirliliğin önlenmesi amacıyla, atığın türüne bağlı olarak olayın vuku bulduğu andan itibaren en geç bir ay içinde olay yerinin eski hâline getirilmesi ve tüm harcamaların karşılanmasıyla,

- Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve bunun gibi olaylar vuku bulduğunda valiliği bilgilendirmek ve kaza tarihi, kaza yeri, atığın tipi ve miktarı, kaza sebebi, atık bertaraf işlemi ve kaza yerinin rehabilitasyonuna ilişkin bilgileri içeren raporu valiliğe sunmakla,
- Faaliyetlerine yönelik inşaat ve işletme ruhsatı alınması aşamasında, tehlikeli atıklarının bu Yönetmelik hükümleri doğrultusunda bertarafının sağlanacağını belgelemekle yükümlüdür.

Etiketleme nasıl yapılır?

Her atık ambalajı, içindeki atık ile ilgili tüm bilgileri içeren atık etiketi ve Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği Ek-4’de belirtilen tehlikeli atık işaretleri ile etiketlenmelidir. Atık Etiketi üzerindeki atık tanımı ile Ulusal Atık Tasıma Formu üzerindeki atık tanımı aynı olmalıdır. Atık Etiketi örneği web sayfamızdan temin edilebilir.

Geçici depolama için izne gerek var mı? Ne kadar süre depolama yapılabilir?

Atık Yönetimi Yönetmeliği’nin 9. maddesinin (f) fıkrasında belirtildiği üzere Valilikten izin almak gerekmektedir. Şayet üretici ayda bin kilograma (1 ton/ay) kadar atık üretiyorsa “valilikten izin almaksızın” atıklarını arazisinde en fazla yüz seksen gün geçici depolayabilir.

Atığın nakliyesi nasıl yapılır?



Taşıma işlemi ve bedeli atık üreticisine ait olup, Atık Yönetimi Yönetmeliği’ne göre tehlikeli atık sınıfına giren atıklar, Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ doğrultusunda bağlı bulunan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinden “Atık taşıma araç lisansı” alınması zorunlu olup tehlikeli atıklar bu araçlarla işleme tesislerine MOTAT sistemi kullanılarak gönderilmelidir.

a) Lisanslı Nakliyenin Normal Nakliyeden Farkı Nedir?

Lisanslı araçlar tehlikeli atıkların taşınması için sızdırmazlık gibi özel önlemler alınmış ve Bakanlıktan lisanslanmış araçlardır. Yönetmeliğe göre tehlikeli atıkların lisanslı araçla nakliyesi zorunludur. Normal nakliye araçlarıyla tehlikeli atık taşınmasına izin verilmemektedir.

b) Lisansız araçlarla atık gönderebilir mi?

Tehlikesiz atıklar ve Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ doğrultusunda 50 kg’a kadar olan atıklar, lisanssız araçla nakliye edilebilmektedir. Ancak bu atıklar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden karayolunda taşımaya uygun araçlarla taşınmalıdır.



Atık Yönetimi Planı nedir? Niçin yapılır? Planları kimler hazırlamalıdır? Planda neler olmalıdır?

a) Atık Yönetim Planı nedir?

Atık Yönetimi Yönetmeliği'nde tanımlanan şekliyle; Atık Yönetim Planı: Atıkların çevreyle uyumlu bir şekilde yönetimini sağlamak üzere hazırlanan kısa ve uzun vadeli program ve politikalar.

b) Tehlikeli atık üreten tesislerin yönetim planlarında neler olmalıdır?

Sanayicinin hazırladığı ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine gönderilecek atık yönetim planları detaylı olmalıdır. Her tesisin atık yönetim planı farklı olabilir. Tesisin prosesine ve yönetim politikasına (atıkların geri kazanımı, bertarafı, ihraç edilip edilmeyeceği, 3 yıl içinde kapasitenin artırılıp artırılmayacağı gibi) vs. göre değişebilir. Ancak, her yönetim planında mutlaka olması gerekenler;

- Tesis içinde oluşan atıkların Atık Yönetimi Yönetmeliği EK 4 te verilen kodlar ve miktarları,
- Geçici depolama alanlarının durumunu gösteren bilgiler,
- Atıkların ne kadarının geri kazanıldığı,
- Ne kadarının bertarafa gönderildiği,
- Atıkların gönderildiği geri kazanım ve bertaraf tesislerinin isim ve adresleri,
- Atıklara uygulanan işlemler,
- Tesis içinde atık minimizasyonu için yapılan işlemler, Atık Yönetim planı hazırlanmasına ve değerlendirilmesine ilişkin esaslar <https://cygm.csb.gov.tr/atik-yonetimi-i-83468> adresinde yer almaktadır.

c) Belediyelerin hazırlayacağı yönetim planlarında neler olmalıdır?

Belediyelerin hazırlayacağı atık yönetim planları, evlerden kaynaklanan tehlikeli atıkları kapsamakta olup ayrı bir format belirlenmemiştir. Ancak yönetim planları hazırlanırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Evlerden kaynaklanan tehlikeli atıklar kaynağında ayrı mı toplanıyor, yoksa ayırma ünitesi mi var belirtilmelidir. Bunların hiçbirisi yoksa ne planlandığı belirtilmelidir. Amaçlar, hedefler verilmelidir.
- Ayrı toplanan tehlikeli atıkların adları atık kodları ile birlikte ve miktarları belirtilmelidir. Nüfusa ve nüfus artış oranına göre 3 yıllık olarak tahmini hazırlanmalıdır.
- Ayrı toplanan tehlikeli atıklar için geçici depolama veya ara depolama tesisleri var mı yok mu bilgi verilmelidir.
- Geri kazanım veya bertaraf tesislerine gönderilmesi için taşıma planları yer almalıdır. (Haftalık aylık veya belli bir miktara erişince gönderileceği gibi.
- Taşıma için lisanslı araçlar belediyeye mi ait, yoksa lisanslı taşıma firmalarından mı karşılanıyor ya da ne planlanıyor, belirtilmelidir.
- Kamuoyunun bilgilendirilmesi için yapılanlar ve yapılacaklar anlatılmalıdır.

Sağlık kuruluşlarında oluşan atık ilaçlar tehlikeli atık mıdır?

Atık ilaçlardan “sitotoksik ve sitostatik ilaçlar” tehlikeli, bunların dışındakiler ise tehlikesiz atıktır. Atık ilaçların bilinçsizce atılması, lavabolara dökülmesi çevre ve insan sağlığını doğrudan etkilemektedir. Bilinçsizce atılan bu ilaçlar yer altı su kaynaklarının ve dolayısıyla toprağın kimyevi maddelerle kirletilmesine neden olmaktadır. Bu sebeple bu tür atıkların kontrollü bir şekilde bertarafının sağlanması ve piyasaya yeniden sunulmasının engellenmesi gerekmektedir. Ülkemizde atık ilaçların geri kazanımı yapılmadığından çevre ve insan sağlığının korunması ve atık ilaçların kontrolsüz şekilde bertarafı neticesinde oluşabilecek risklerin ortadan kaldırılması amacıyla, tehlikesiz nitelikteki atık ilaçların da tehlikeli nitelikteki atık ilaçlar gibi bertarafının gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla söz konusu atık ilaçların ilgili atık kodunu (180108, 180109) kabul ederek atık yakma konulu çevre lisansı/geçici faaliyet belgesi bulunan atık işleme tesislerinde bertarafı sağlanmalıdır.

Tıbbî atıklar için Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi kullanılacak mı?

2013 yılı Ocak ayı itibarıyla tıbbî atıklar da Atık Beyan Sistemi (TABS) ile bildirilmeye başlanmıştır. Sağlık kuruluşları tıbbî atıklar da dahil olmak üzere ürettikleri atıklara ilişkin atık beyan formunu bir önceki yıla ait bilgileri içerecek şekilde her yıl Ocak ayından başlamak üzere en geç Mart ayı sonuna kadar Bakanlıkça hazırlanan çevrimiçi uygulamaları kullanarak doldurmak, onaylamak ve form çıktısının bir nüshasını beş yıl boyunca saklamakla yükümlüdürler.





Küreselleşen dünya, çevre sorunlarının da küresel boyutta ele alınmasını gerektirmektedir. Küresel çapta ortaya çıkan çevre sorunları, gelecek nesilleri etkileyebilecek ciddi zararlara yol açabilecek nitelikte olduğundan, piyasa mekanizmaları veya ulusal çözümlerle çözülebilecek sınırları aşmıştır. Ulusal sınırları aşan ve uluslararası çözümler gerektiren bu çevre sorunları, kendine özgü özellikleri nedeniyle sorumlulukları ülkeler arasında paylaşmak zor olmaktadır. Her ülke, dışsal maliyetlerin farkında olmasına rağmen, kendi sorumluluğunu diğer ülkelere yüklemeye çalışmaktadır. Çevreye verilen zararın engellenmesi için gerekli önlemler genellikle yüksek maliyetli olduğundan, çevre sorunlarının çözümü büyük masraflar gerektirebilir. Yasal düzenlemeler ve teşvik unsurları olmadan, bireylerin veya kurumların çevre dostu faaliyetleri benimsemeleri iyimser bir beklentiden öteye geçmeyebilir.

Bu bağlamda örneğin Avrupa Birliği “Avrupa Yeşil Anlaşması” ile dünyanın karşılaştığı çevresel zorluklarla mücadele etmeyi hedeflemektedir. 2019’da ilk adımı atılan bu mutabakat ile AB ülkeleri dünyayı korumak amacıyla yeşil enerji kaynaklarına yönelerek sürdürülebilir bir ekonomi oluşturmayı planlamaktadır. 2050 yılına kadar da karbon salımını sıfırlama hedefindedir. Döngüsel ekonomiyi sağlam zemine oturtmayı hedefleyen AB, geri dönüşümden önce malzemeleri azaltmayı ve yeniden kullanmayı öncelik vermeyi planlamaktadır. Yeni iş modellerinin teşvik edilmesi ve çevreye zararlı ürünlerin AB pazarına girmesinin önlenmesi de anlaşma kapsamındadır. Eylem planı çerçevesinde özellikle tekstil, inşaat, elektronik ve plastik gibi kaynak yoğun sektörlerle odaklanılacak. 2030 yılına kadar AB pazarındaki tüm ambalajların ekonomik olarak

uygun bir şekilde yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir olmasını sağlamak için uygun şartlar geliştirilecek. Biyolojik olarak parçalanabilir ve biyo bazlı plastikler için bir düzenleyici çerçeve geliştirilecek ve tek kullanımlık plastikler için önlemler uygulanacak.

Gelecek nesillerin gereksinimlerini tehlikeye atmadan mevcut neslin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, 20. yüzyılın sonlarına doğru dünya genelinde tüm yönleriyle giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu yaklaşımın doğurduğu uygulamalar, Türkiye dâhil dünyanın dört bir yanında kabul görmektedir. Sürdürülebilir kalkınma pratiğinde atık yönetimi, hayati bir konuma sahiptir. Atık yönetimi, atığı sadece bir çöp değil, aynı zamanda bir kaynak olarak ele almayı amaçlar ve atığın mümkünse oluşmasını engellemek veya bu mümkün değilse azaltmak için çaba sarf eder.

Dünya Bankası'nın Kentsel Gelişmişlik Uzmanı Slipa Kaza, 2050 yılına geldiğimizde Güney Asya'daki atık miktarının iki katına; Sahra altı Afrika'nın atık miktarının ise üç katına çıkacağını öngörüyor. Bu nedenle, Sahra altı Afrika ve Güney Asya bölgelerine özel önem verilmesi ve bu bölgelerdeki çabalara odaklanılmalıdır. Aksi takdirde hem çevre ve insan sağlığı hem de geçim kaynakları olumsuz etkilenebilir.

Katı atıkların düzgün bir şekilde işlenmediği ve toplanmadığı durumların, sellerin etkisiyle hava kirliliğine, solunum hastalıklarına, ishal ve dang humması gibi sağlık sorunlarına yol açtığı belirtilmektedir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde, katı atık yönetiminin geliştirilmesinin acil bir öncelik olduğu vurgulanmaktadır. Dünya Bankası raporuna göre, yeterli atık imha ve arıtma tesislerine sahip olmayan düşük gelirli ülkelerde atıkların yüzde 90'dan fazlasının işlenmemiş şekilde açık alanlara bırakıldığı ifade edilmektedir.

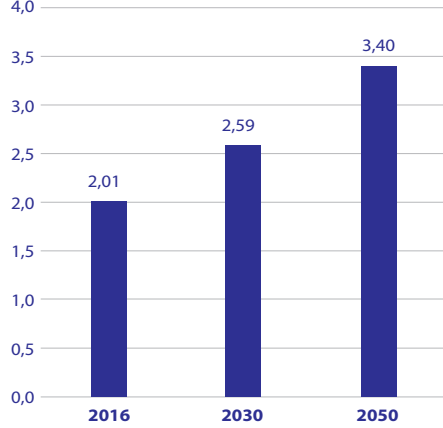
Küresel ölçekte atık üretiminin üçte birini gerçekleştiren yüksek gelirli ülkeler, dünya nüfusunun sadece yüzde 16'sını oluşturuyor. Bu sebeple, bu ülkelerin atık yönetimine özel bir önem vermesi gerekmektedir. Özellikle Çin, bu konuda büyük bir sorun oluşturuyor. Çin, 2004 yılında ABD'yi geride bırakarak atık üretiminde öne geçmiş ve 2030'a gelindiğinde ABD'nin iki katı oranında kentsel atık üreteceği tahmin ediliyor.

Veriler, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan insanların düşük gelirli olmalarından dolayı kent sakinlerine göre daha az paketli ürün tüketme, plastik ürünleri daha fazla geri dönüştürme eğiliminde olduklarını gösteriyor. Bu nedenle, atık üretimindeki farklılıkların altında bu tür sosyoekonomik faktörlerin etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Raporda sunulan veriler, katı atık sorununun özellikle kentsel bölgelerde daha büyük bir sorun olduğunu gösterirken, kırsal bölgelerin atık üretiminde geride olduğunu açıkça gösteriyor. Düşük gelirli kırsal bölgelerde yaşayan insanların daha az paketli ürün tüketme eğiliminde olmaları ve plastik ürünlerini yeniden kullanma ve geri dönüştürme konusunda daha fazla istekli olmaları, bu farklılıkları ortaya çıkarıyor.

Dünya Geneli Atık Oluşumu

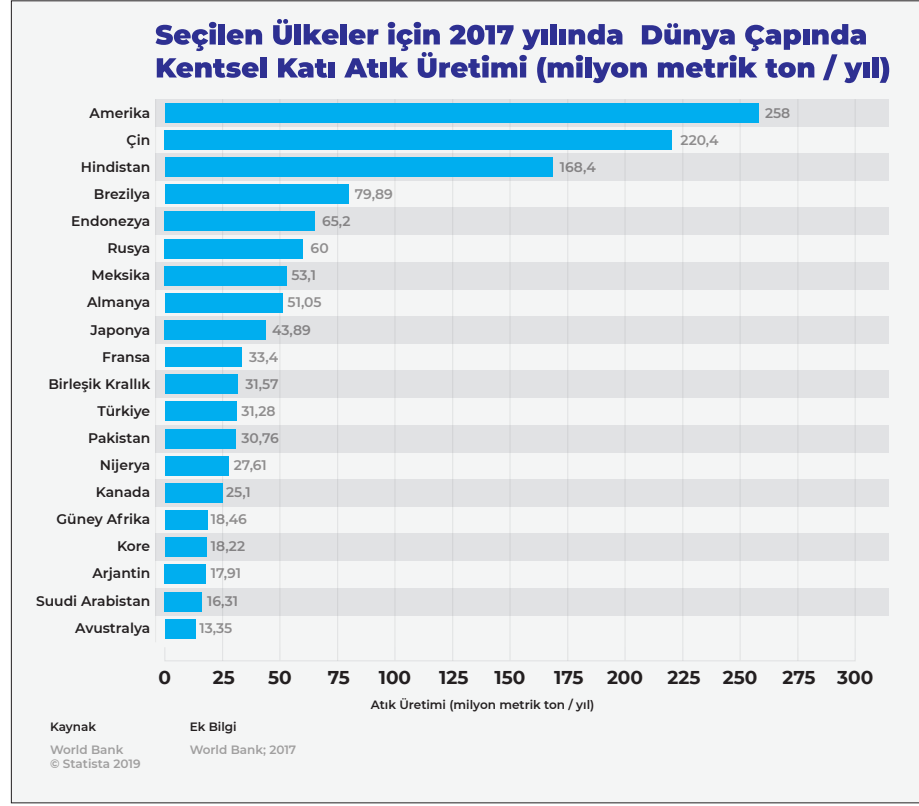
Milyar ton



Dünya Geneline 2016 Yılında Oluşan Atık Miktarı İle 2030 Ve 2050 Yıllarında Oluşması Beklenen Tahminî Atık Miktarı (World Bank, 2016)

Yapılan araştırmalara göre, 2030 yılında atık miktarının 2,59 milyar tona, 2050 yılına gelindiğinde ise aynı rakamın 3,40 milyar tona ulaşması beklenmektedir. Başka bir ifadeyle, 2030 ile 2050 yılları arasında geçen 20 yıllık dönemde 810 milyon tonluk bir artış gerçekleşecektir. Bu artış, küresel ölçekte sürdürülebilir uygulamaların hayata geçirilmesi gerekliliğini vurgulayan önemli bir göstergedir. Bu sebeple, sürdürülebilirlik ve atık yönetimi prensipleri dünya genelinde her geçen gün daha fazla önem kazanmakta, birçok ülke sürdürülebilirlik alanında çalışmalar yürütmekte ve atık yönetimi projelerini hayata geçirmektedir.

Ülkelerin Atık Üretimi (World Bank, 2019)

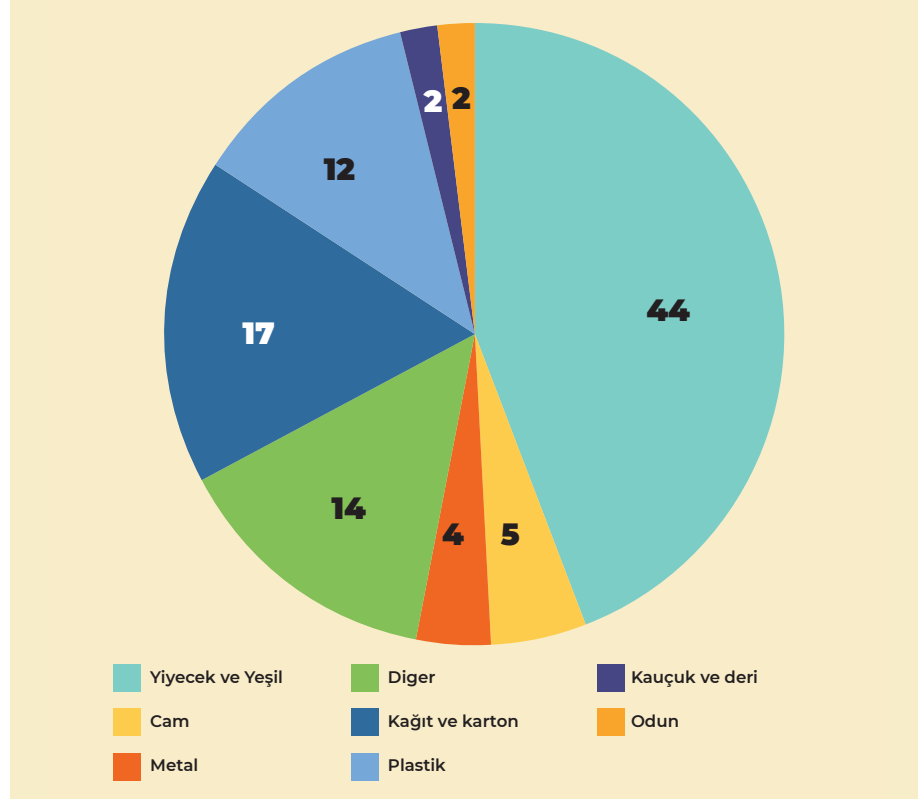


Atık kompozisyonu, farklı tüketim modellerini yansıtarak gelir düzeylerine bağlı olarak değişim gösterir.

Yüksek gelirli ülkelerde toplam atığın %32'sini gıda ve yeşil atık oluşturmaktadır. Bu ülkelerde plastik, kâğıt, karton, metal ve cam gibi geri dönüştürülebilir kuru atıkların oranı ise %51'dir.

Orta ve düşük gelirli ülkeler ise sırasıyla %53 ve %57 oranında gıda ve yeşil atık üretirler. Ekonomik gelişim seviyeleri düştükçe organik atık oranı artar. Düşük gelirli ülkelerde, dönüştürülebilir malzemeler, atık akışının yalnızca %20'sini oluşturur. Avrupa, Orta Asya ve Kuzey Amerika dışındaki bölgelerdeki ülkeler genel olarak ortalama %50 veya daha fazla organik atık üretirler.

Global Ölçekte Atık Bileşimi



Dünya genelinde atık yönetimi konusunda yenilikçi yaklaşımlar da geliştirilmektedir:

- **Atık Elektronik Yönetimi:** Elektronik atıkların (e-atık) düzenli bertarafı yerine geri dönüşümü ve yeniden kullanımı teşvik edilmektedir.
- **Sıfır Atık Hedefi:** “Sıfır atık” yaklaşımıyla atık miktarının minimize edilmesi ve geri dönüşüm oranlarının artırılması hedeflenir.
- **Etkili Atık Toplama Sistemleri:** Akıllı atık toplama sistemleri, atık konteynerlerinin doluluk durumunu izleyerek toplama verimliliğini artırır.
- **Döngüsel Ekonomi:** Atık yönetimi yerine kaynakların döngüsel ekonomi içinde sürekli kullanılması ve atıkların kaynak haline getirilmesi hedeflenir.

Atık yönetimi, sürdürülebilir bir gelecek için hayati öneme sahiptir ve dünya genelinde çeşitli stratejiler ve uygulamalarla desteklenmektedir.

Sıfır atık yaklaşımının gelişimini şekillendiren belirli olaylar, günümüzdeki sıfır atık uygulamalarının temelini oluşturmuştur. Bu olaylar hem çevre sorunlarının farkındalığını artırmış hem de atık yönetimi konusunda önemli adımların atılmasını sağlamıştır.

İlk olarak, sıfır atık yaklaşımının temellerinden biri, P. Connett ve diğer teorisyenlerin 1999 yılında yayımladığı “Sıfır Atık: İdealist Rüya mı Gerçekçi Hedef mi?” adlı video kayıdır. Bu videoda, atıkların depolanması ve yakılmasının doğurabileceği tehlikelere vurgu yapılarak, geri dönüşüm, yeniden kullanım, sürdürülebilirlik ve sıfır atık hedefleri ele alınmıştır. Bu çabalar, Amerika Birleşik Devletleri’nde planlanan 300’den fazla çöp yakma tesisi yapımını engellemiş ve atık yönetiminde bilinçlenmeye öncülük etmiştir.

İkinci önemli adım, Yeni Zelanda’daki belediyelerin 2001 yılında sıfır atık hedefini %40 oranında benimsemesidir. Bu karar, sıfır atık yaklaşımının toplumsal ve yerel düzeyde kabul görmeye başladığını göstermiştir.

Üçüncü olarak, Robin Murray’ın 1999 tarihli “Atıktan Zenginlik Yaratmak” adlı kitabı, sıfır atık yaklaşımını daha derinlemesine ele alarak, ekonomik boyutunu vurgulamıştır. Bu kitap, atıkların potansiyelinin geri dönüştürme ve yeniden kullanma yoluyla nasıl değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Dördüncü önemli adım, 2000 yılında başlatılan “Sıfır Atık Kanada” kampanyasıdır. Bu kampanya, ülke genelinde sıfır atık hedefine yönelik adımların atılmasını teşvik etmiş ve çevresel bilincin artırılmasına katkı sağlamıştır.

Beşinci gelişme, Xerox Şirketi Avrupa Ofisi tarafından gerçekleştirilen bir inisiyatiftir. Eski kopyalama cihazlarının geri dönüşümü, onarımı ve yeniden kullanılmasıyla yıllık 76 milyon dolar tasarruf edildiği gösterilmiştir. Bu tür faaliyetler, sıfır atık yaklaşımının hem çevresel hem de ekonomik faydalarını ortaya koymaktadır.

Genel olarak, sıfır atık yaklaşımı, çevresel sorunların farkına varılmasıyla başlayan bilimsel tartışmalar sonucunda gelişmiş ve zamanla

politika ve ekonomi düzeyinde kabul görmüş bir atık yönetim stratejisi hâline gelmiştir. Bu adımlar, atık yönetiminin sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmesi yolunda atılan önemli adımlardır.

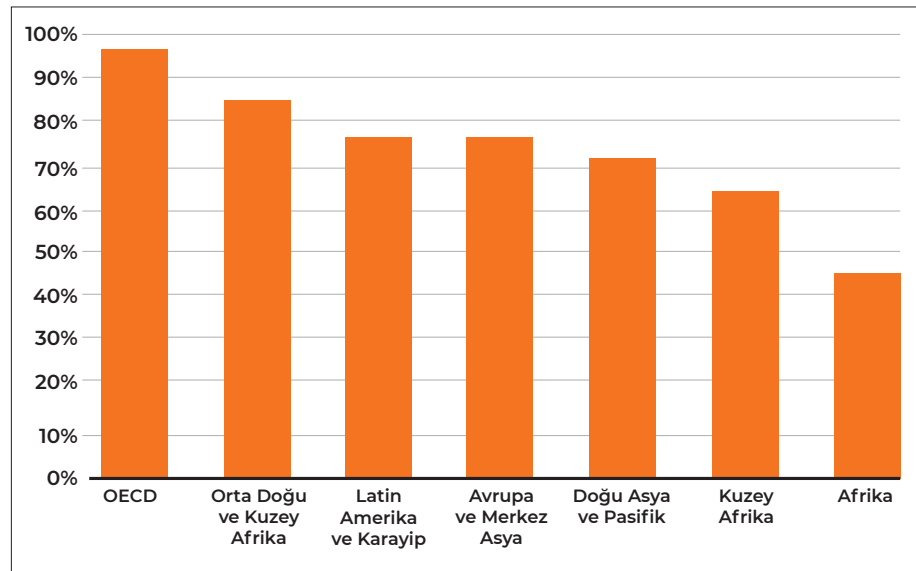
Dünyada Atık Borsası

Atık değişim piyasası kavramı, Avrupa'da 1940'lı yıllarda ortaya çıkmıştır. İlk uygulaması ise 1942 yılında İngiltere'de gerçekleştirilmiştir. Bu dönem, dünya genelinde 2. Dünya Savaşı'nın yaşandığı ve kaynakların kısıtlı olduğu bir döneme denk gelmektedir. Bu nedenle, atıkların geri dönüşümü ve tekrar kullanımı gibi konular daha fazla önem kazanmıştır.

Sonrasında, atık değişim piyasası fikri 1964 yılında Amerika'da benimsenmiş ve uygulamaya konulmuştur. Hollanda ve Belçika ise 1972'de bu yaklaşımı benimseyip hayata geçirmiştir. "Atık değişim piyasası" olarak adlandırılan bu sistem, 1973 yılında daha geniş bir kullanım alanı bulmuş ve yaygınlaşmıştır.

Bu tür bir atık değişim piyasası modeli, atıkların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine katkı sağlamak amacıyla oluşturulan bir ekonomik yaklaşımdır. Atıkların geri dönüşümü ve tekrar kullanımı, kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasını ve çevresel etkilerin azaltılmasını hedeflemektedir.

Bölgelere Göre Atık Toplama Oranları (2012)



Çalışmanın bu ilk bölümünde genel olarak kavramlara ve konuyla ilgili bazı tanımlara yer verilmiştir ve sonrasında ise dünyada atık yönetimi ve çevre sorunları hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye'deki Atık Yönetimi ile ilgili Kurumsal Yapı incelenecektir.

Ortak Evimiz **DÜNYA İÇİN**

30 MART ULUSLARARASI

SIFIR ATIK *günü*



United
Nations



SIFIR
ATIK



02

Türkiye’de Atık Yönetimi İle İlgili Kurumsal Yapı





2.

Türkiye’de Atık Yönetimi ile İlgili Kurumsal Yapı

Daha önce nitelik bakımından Sağlık Bakanlığının, yönetsel yapı bakımından İçişleri Bakanlığının yetki alanı içinde olan atık yönetimine ilişkin ulusal düzeyde politika geliştirme ve uygulamaları yönlendirme yetki ve sorumluluğu, 1990’lı yıllardan itibaren Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına devredilmiştir. Ancak yeni yapılanmalar genellikle mevcut yapının üzerine bina edildiğinden, yeni kurumlarla birlikte mevcut kurumların da görev ve yetkileri devam etmiştir.

Türkiye’de atık yönetimi konusunda ulusal düzeyde politika belirleme, strateji geliştirme, planlama, standartları belirleme, lisans verme, denetleme, izleme, önlem alma, koordinasyon, eğitim vb. faaliyetleri yürütmek, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının yetki ve sorumluluğundadır. Bakanlık, il müdürlükleri aracılığıyla yerel düzeyde de uygulamaya yön verme, proje geliştirme, izleme, denetleme, raporlama, cezai müeyyide uygulama gibi işlevleri yerine getirmektedir. Uygulama alanında ise sorumluluk, büyük ölçüde belediyelere verilmiştir. Belediyeler atık yönetimine ilişkin gerekli altyapıyı kurmak, işletmek ve ilgili diğer hizmetleri (atık toplama gibi) sunmakla yükümlüdür.

Türkiye’de Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve belediyelerle birlikte birçok bakanlık ve kamu kurumu da atık sektörü yönetimine dâhil olmaktadır. Daha çok halk sağlığı üzerindeki etkilerini izlemekle görevli Sağlık Bakanlığı, çevre temizlik vergisi ile ilgili düzenleme yapma yetkisine sahip Maliye Bakanlığı, yerel yönetimleri yönlendirmek, izlemek ve denetlemekle yükümlü İçişleri Bakanlığı, atık yönetimi yatırımlarının ve stratejik katı atık finansmanının sağlanmasında rol üstlenen İller Bankası, atık yönetimi alanında

veri oluşturmakla görevli Türkiye İstatistik Kurumu, sektöre ilişkin standartları geliştirmekle sorumlu Türk Standartları Enstitüsü bu kurumların başlıcalarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de atık yönetimi ile ilgili kurumsal yapıyı teşkil eden kurumlar şu şekilde ifade edilebilir:

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Bakanlık, atık yönetimi ile ilgili faaliyetlerini Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü eliyle gerçekleştirmektedir.

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde insan sağlığını koruyucu ve çevre kirliliğini önleyici tedbirleri alan, bu bakış açısıyla idari, hukuki, mali, insanî ve çevresel kaynakların etkin kullanılmasını sağlayan, sağlıklı bir çevrede yaşam hakkının teminatı olan saygın ve öncü bir kurum olmak misyonu ile çalışmaktadır.

1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’ne Göre Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü’nün Görevleri Şunlardır:

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

MADDE 103 – (1) Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünün görev ve yetkileri şunlardır:

- a) Çevre kirliliğinin önlenmesi ve kontrolü ile ilgili mevzuatı hazırlamak, standart geliştirmek, ölçüm, tespit ve kalite ölçütlerini belirlemek; alıcı ortam özelliklerine göre çevre kirliliği yönünden görüş vermek,
- b) Hava kalitesinin korunması, hava kirliliği, gürültü ve titreşimin azaltılması veya bertaraf edilmesi için hedef ve ilkelerin belirlenmesine ilişkin çalışmaları yapmak; temiz hava eylem planları yapmak ve yaptırmak; konuyla ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli çalışmalar yapmak, ölçüt ve standartları belirlemek,
- c) Temiz üretim ve entegre kirlilik önleme çalışmalarına yönelik politika ve stratejilerin belirlenmesine ilişkin çalışmaları yapmak ve ilgili mevzuatı hazırlamak,
- ç) Yenilenebilir enerji kaynakları başta olmak üzere, temiz enerji kullanımını teşvik etmek, yakıtların hava kirliliğine yol açmayacak şe-

kilde kullanılabilmesi için hedef ve ölçütlerin belirlenmesine ilişkin çalışmaları yapmak,

d) Serbest bölgeler dâhil olmak üzere, ülke genelinde çevreye olumsuz etkileri olan atık ve kimyasallar ile hava kirliliği, gürültü ve titreşim ile ilgili ölçütleri belirlemek,

e) Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ile nükleer güvenlik konusunda işbirliği yapmak,

f) Etkili bir çevre yönetimi gerçekleştirmek, atık ve kimyasalların çevre ile uyumunu sağlamak üzere gerekli ekonomik araçları belirlemek ve bu konuda standartlar geliştirmek,

g) Motorlu kara taşıtlarının egzoz emisyonlarının kontrolü için idari, malî ve teknik usul ve esaslar ile standartları belirlemek,

ğ) Yeraltı ve yerüstü sularının, denizlerin ve toprağın korunması, kirliliğin önlenmesi veya bertaraf edilmesi maksadıyla kirletici unsurlar ile kirliliğin giderilmesi ve kontrolüne ilişkin usul ve esasları tespit etmek ve uygulamayı sağlamak, acil müdahale planları yapmak ve yaptırmak, çevrenin korunması maksadıyla uygun teknolojileri belirlemek ve bu maksatla kurulacak tesislerin vasıflarını tespit etmek ve bu çerçevede gerekli tedbirleri almak ve aldırarak,

h) Atık ve kimyasalların yönetimine ilişkin hedef, politika ve ölçütlerin belirlenmesine ilişkin çalışmaları yapmak,

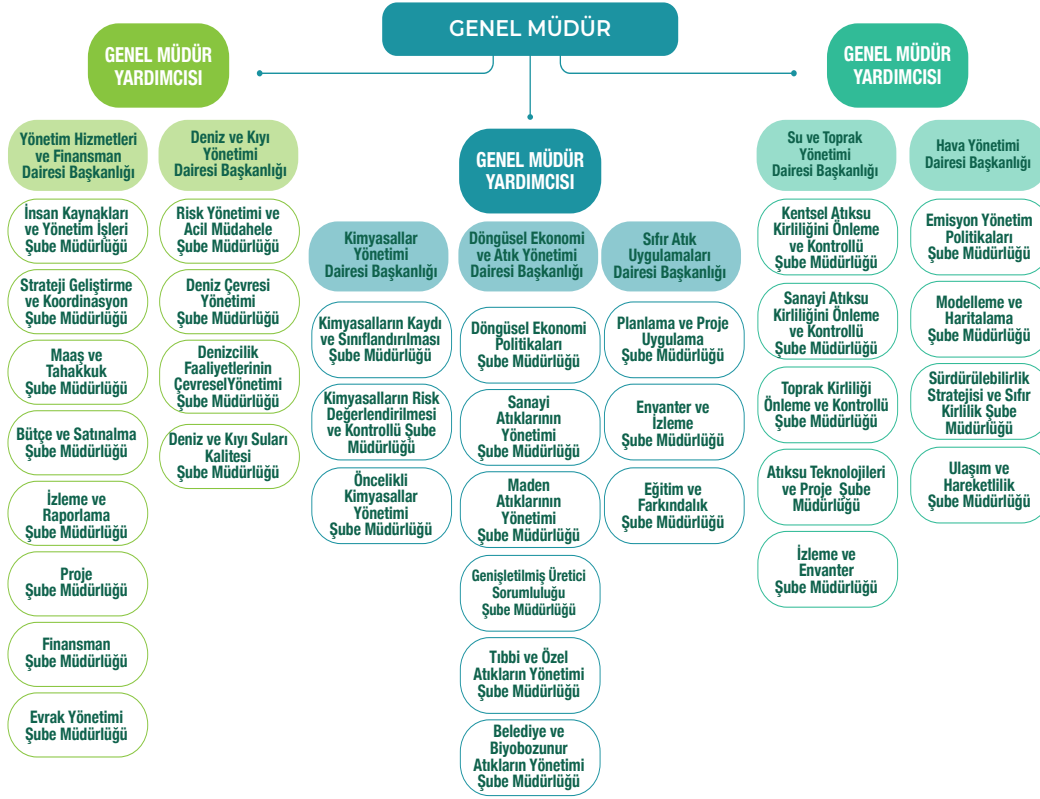
ı) Atıksu arıtma tesislerinin tasarım esaslarını ve kriterlerini Tarım ve Orman Bakanlığı ile birlikte belirlemek, onay işlemlerini yürütmek,

i) Atıkların kaynağında en aza indirilmesi, sınıflara ayrılması, toplanması, taşınması, geçici depolanması, geri kazanılması, bertaraf edilmesi, yeniden kullanılması, arıtılması, enerjiye dönüştürülmesi ve nihai depolanması konularında politika ve stratejilerin belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapmak,

j) İlgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde atıkların taşınması ile tehlikeli atıkların taşınma lisanslarına ilişkin esasları belirlemek, uygulanmasını sağlamak, izlemek, atık ve kimyasallarla kirlenmiş alanların mevcut kirlilik durumlarını tespit etmek, çevre ve insan sağlığına yönelik risklere ve kirlenmiş alanların iyileştirilmesine ilişkin çalışmaları yapmak ve yaptırmak,

- k) Yasaklanacak ve kısıtlanacak yakıt, atık ve kimyasalların ve bunlar ile çevre kirliliğine yol açabilecek diğer maddelerin ithalat ve ihracatına ilişkin ölçütleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak,
- l) Ulusal çevre stratejisi ve eylem planlarının hazırlamasına ilişkin çalışmalarını yürütmek ve koordinasyonu sağlamak,
- m) Küresel iklim değişikliği ve ozon tabakasının incelenmesi ile ilgili tedbirlerin alınmasına yönelik plan, politika ve stratejilerin belirlenmesine ilişkin çalışmaları yapmak amacıyla diğer kurum ve kuruluşlarla koordinasyon sağlamak,
- n) Mahallî çevre kurullarının çalışmalarını takip etmek ve yönlendirmek,
- o) Yerleşik alanlarda bina ve sair yapılarda görüntü kirliliğine yol açan uygulamaları önleyici tedbirler almak,
- ö) Görev alanına giren konularda ulusal ve uluslararası çalışmaları izlemek ve yürütmek.
- p) 19/10/1989 tarihli ve 383 sayılı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname ile verilen görevleri yapmak,
- r) Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak.

Bu görevleri yerine getiren Genel Müdürlüğün organizasyon şeması şöyledir:



Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre ise Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının görevleri şunlardır:

MADDE 6:

1. Bakanlık;

a) Atıkların çevreyle uyumlu bir şekilde yönetimini sağlayan program ve politikaları saptamak, kılavuzlar hazırlamak, eğitim düzenlemek/düzenletmekle, bu Yönetmeliğin uygulanmasına yönelik iş birliği, koordinasyonu sağlamak ve gerekli idari tedbirleri almakla,

b) Atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimlerini kapsayan tüm faaliyetlerin izlemesini, kontrolünü ve denetimlerini yapmakla ve genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamındaki ürünlerin çevresel açıdan yurt içi piyasaya sürülmesine yönelik kriterleri belirlemekle,

c) Atıkların çevreyle uyumlu bir şekilde yönetimine ilişkin teknoloji ve yönetim sistemlerinin kurulmasında ulusal ve uluslararası koordinasyonu sağlamakla,

- ç) Atık işleme tesislerine çevre lisansı vermekle,
- d) Geniştirilmiş üretici sorumluluğu ile atık yönetimi konusunda çevrimiçi bildirim ve beyan programları hazırlamak/hazırlatmak ve programların kullanım esaslarını belirlemekle,
- e) Atıkların sınırlar ötesi hareketi ve bertarafına ilişkin uluslararası çalışmaları yürütmek, ilgili bildirim ve taşımacılık belgelerini değerlendirmek, atık ihracatına ilişkin faaliyetleri onaylamak, uluslararası bilgi değişimini sağlamak, kaza durumunda ilgili ülkeleri haberdar etmekle,
- f) Ulusal, bölgesel ve/veya yerel atık yönetim planı hazırlamak veya hazırlatmak ve halkın bilgilenmesini sağlamakla,
- g) Atık yönetim planı hazırlanmasına, uygulanmasına ve izlenmesine ilişkin usul ve esasları belirlemekle,
- ğ) Sunulan atık yönetim planlarını değerlendirerek, uygulanmasını sağlamak/sağlattırmakla,
- h) Kurum ve kuruluşların yetkilendirilme esaslarını belirlemekle, yetkilendirmekle, yetkilendirilen kuruluşları denetlemekle, bu Yönetmeliğe ve yetkilendirme esaslarına aykırılık halinde gerekli yaptırımın uygulanmasını sağlamakla ve yetkiyi iptal etmekle,
- ı) Çevre lisansı muafiyetine tabi tesisleri kayıt altına almakla,
- i) UATF'lerin kullanımına ve atıkların taşınmasına ilişkin usul ve esasları belirlemekle,
- j) İkili toplama sistemi ve atık getirme merkezi ile ilgili usul ve esasları belirlemekle,
- k) Yan ürün olarak değerlendirilebilecek, bu Yönetmeliğin 19'uncu maddesinin birinci fıkrasında tanımlanan özelliklere haiz atıklar için yapılan başvuruları değerlendirmekle,
- l) Atık yönetimi faaliyetlerini denetlemekle, yükümlüdür.
- m) Bakanlık, gerekli gördüğü durumlarda birinci fıkra da belirtilen yetkilerini il müdürlüklerine devredebilir.

İl müdürlüklerinin görev ve yetkileri

MADDE 7 :

1. İl müdürlükleri;

- a) Bu Yönetmeliğin uygulanmasına yönelik işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, denetim yapmakla,
- b) Atık yönetimi kapsamındaki faaliyetlere ilişkin Mahalli Çevre Kurulunda alınan kararları Bakanlığa bildirmekle,
- c) İl sınırları içinde faaliyette bulunan üreticileri/atık üreticilerini tespit ederek, çevrimiçi bildirim ve beyan uygulamalarına kayıt ve beyanlarını sağlamak ve periyodik olarak denetlemekle,
- ç) Atık yönetimi konusunda çevrimiçi uygulamalara ilişkin iş ve işlemleri yürütmekle,
- d) Atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimlerini kapsayan tüm faaliyetlerin kontrolünü ve denetimlerini yapmakla, uygunsuzluk halinde gerekli yasal işlemleri yapmak ve Bakanlığa bilgi vermekle,
- e) Geçici depolama alanlarına izin vermek ve denetlemekle,
- f) Tehlikesiz atık toplama-ayırma tesislerine izin vermek ve denetlemekle,
- g) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğinde sorumlu olduğu atık işleme tesislerine çevre lisansı vermek ve denetlemekle,
- ğ) İl sınırları içerisindeki atık işleme tesislerinin izin/çevre lisansı koşullarına uygun çalışmadığının tespiti halinde gerekli yasal işlemleri yapmak ve Bakanlığa bilgi vermekle,
- h) Atık taşınması ile ilgili faaliyet gösteren firmalara ve araçlara taşıma lisansı vermekle, bu lisansa esas faaliyetlerini kontrol etmekle, iptal etmekle veya yenilemekle, UATF ile ilgili prosedüre uymakla,
- ı) Atıkların taşınması sırasında meydana gelebilecek kazalarda her türlü acil önlemleri aldirmekle, gerekli koordinasyonu sağlamak ve kaza raporlarını yıllık olarak değerlendirerek takip eden yılın Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa bildirmekle,

- i) Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik hükümleri kapsamında değerlendirilen tesislerin imar planına işlenmesini sağlamakla,
- j) Sunulan atık yönetim planlarını değerlendirerek onaylamakla ve uygulanmasını sağlamak/sağlattırmakla,
- k) Atık üreticilerinin Bakanlığın çevrimiçi uygulamalarını kullanarak göndermekle yükümlü olduğu bir önceki yılın bilgilerini içeren atık beyan formunu çevrimiçi uygulama üzerinden değerlendirmek ve gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlamakla,
- l) Bu Yönetmelikle sorumluluk verilen taraflar için eğitim faaliyetleri düzenlemekle,
- m) Serbest bölgelerden her atık çıkışına dair değerlendirme yaparak onay vermekle yükümlüdür.

Belediyeler

Türkiye’de atık yönetimi konusunda en temel uygulayıcı birim belediyelerdir ve atıkların toplanması ve bertaraf edilmesi konusunda belediyelerin çok sayıda görevi bulunmaktadır. Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre belediyelerin söz konusu görevleri şunlardır:

MADDE 8:

1. Büyükşehir belediyeleri, büyükşehir ilçe belediyeleri, il, ilçe ve belde belediyeleri;

- a) Sorumlulukları çerçevesinde atık işleme tesislerini kurmak/kurdurmakla, işletmek/işlettirmekle, ilgili tesislere çevre lisansı almak/aldırmakla,
- b) Atıkların yönetimi kapsamında, bu yönetmelikle sorumluluk verilen taraflarla birlikte bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri yapmak veya katkıda bulunmakla,
- c) Atık yönetimi ile görevli personelin periyodik olarak eğitimini sağlamakla, sağlık kontrolünden geçirmekle, mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması ve organizasyonunun yapılması ile gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi

ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapmakla ve diğer koruyucu, önleyici tedbirleri almakla,

ç) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların taşımada kullandıkları araçların kaydını tutmakla, araç takip sistemi kurmakla ve talep edilmesi halinde kayıtları Bakanlığa ve il müdürlüğüne sunmakla, yükümlüdürler.

2. Büyükşehir belediyeleri;

a) Bu maddenin birinci fıkrasında belirtilen hükümlere uymakla,

b) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların oluşumunun önlenmesi ve atık azaltımını da içeren atık yönetim planlarının ilçe belediyeleri ile hazırlanmasını koordine etmek, Bakanlığa sunmak ve bu plan doğrultusunda çalışmaların yürütülmesini sağlamak, gerekli önlemleri almakla,

c) İlçe belediyeleri tarafından bu yönetmelik kapsamında yürütülen çalışmalarda koordinasyonu sağlamak ve desteklemekle,

ç) Atıkların yakılmasına ilişkin yönetmelik ve atıkların düzenli depolanmasına dair yönetmelik hükümleri kapsamında değerlendirilen tesisleri imar planına işlemekle,

d) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların yetkili olmayan kişiler tarafından aktarma istasyonundan taşınmasını ve işlenmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirleri almakla,

e) (Ek:RG-23/3/2017-30016) İhtiyaç olması durumunda, belediye atıkları için aktarma istasyonu kurmak/kurdurtmak, işletmek/işlettirmekle yükümlüdürler.

3. Büyükşehir ilçe belediyeleri;

a) Bu maddenin birinci fıkrasında belirtilen hükümlere uymakla,

b) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların oluşumunun önlenmesi ve atık azaltımını da içeren atık yönetim planlarını hazırlamak, Bakanlığa sunmak, bu plan doğrultusunda çalışmaları yürütmek ve gerekli önlemleri almakla,

c) Büyükşehir belediyesinin atık yönetim planlarının hazırlanmasına katkı sağlamakla,

ç) Belediye atıkları ile ilgili mevzuat kapsamında yönetiminden sorumlu olduğu atıkları kaynağında ayrı toplamak/toplattırmakla, aktarma istasyonuna taşımakla ve ikili toplama sistemi ile atık getirme merkezi kurmak/kurdurtmakla, toplanan atıklara ilişkin bilgi ve belgeleri Bakanlığa sunmakla,

d) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların yetkili olmayan kişiler tarafından toplanmasını, taşınmasını ve işlenmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirleri almakla, yükümlüdürler.

4. İl, ilçe ve belde belediyeleri;

a) Bu maddenin birinci fıkrasında belirtilen hükümlere uymakla,

b) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların oluşumunun önlenmesi ve atık azaltımını da içeren atık yönetim planlarını hazırlamak, il müdürlüğüne sunmak, bu plan doğrultusunda çalışmalarını yürütmek ve gerekli önlemleri almakla,

c) Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik hükümleri kapsamında değerlendirilen tesisleri imar planına işlemekle,

ç) Belediye atıkları ile ilgili mevzuat kapsamında yönetiminden sorumlu olduğu atıkları kaynağında ayrı toplamak/toplattırmakla ve ikili toplama sistemlerini kurmak/kurdurtmakla, toplanan atıklara ilişkin bilgi ve belgeleri Bakanlığa sunmakla,

d) Bakanlığın belirleyeceği esaslara uygun olarak atık getirme merkezi kurmak/kurdurtmakla,

e) Yönetiminden sorumlu olduğu atıkların yetkili olmayan kişiler tarafından toplanmasını, taşınmasını ve işlenmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirleri almakla, yükümlüdürler.

Atık Üreticisi, Atık Sahibi, Atık İşleme Tesisleri

Türkiye'deki atık yönetimi sistemi, atığı üreticisi, atık sahipleri ve atık işleme tesislerine de çeşitli görev ve sorumluluklar yükleyerek, ilgili kişi ve kurumları da kurumsal yapıya dahil etmektedir. Bu bağlamda, Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre atık üreticisi, atık sahibi ve atık işleme tesislerinin görev ve sorumlulukları şunlardır:

MADDE 9:**1. Atık üreticisi;**

- a) Atık üretimini en az düzeye indirecek şekilde gerekli tedbirleri almakla,
- b) Atıklarının ayrı toplamak ve geçici depolamakla,
- c) (Değişik:RG-23/3/2017-30016) Ürettiği atıklara ve atıkların önlenmesi ile azaltılmasına yönelik olarak hazırlamakla yükümlü olduğu atık yönetim planını hazırlayarak il müdürlüğüne sunmakla ve onay almakla,
- ç) Ürettiği atıklar için Bakanlıkça belirlenen esaslar doğrultusunda kayıt tutmak ve uygun ambalajlama ve etiketleme yapmakla,
- d) Belediye atıklarını, ilgili mevzuat kapsamında toplama, taşıma ve bertaraf yükümlülüğü verilmiş kurum ve kuruluşların belirlediği şekilde konut, işyeri gibi üretildikleri yerlerde çevre ve insan sağlığını bozmayacak şekilde kapalı olarak muhafaza ederek, toplamaya hazır etmekle,
- e) Bu Yönetmeliğin ek-4'ünde (M) işareti ile tanımlanan ve ek-3/B'de belirtilen özellikleri içermediği iddia edilen atıkların Bakanlıkça yetkilendirilmiş laboratuvarlarca yapılan analizlerle tehlikesiz olduğunu belgelemekle,
- f) Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak izin alınması zorunlu olan geçici depolama alanları için il müdürlüğünden izin almakla,
- g) Atıklarını bu yönetmelik hükümleri ve Bakanlıkça belirlenen esaslara uygun olarak izin/çevre lisansı almış atık işleme tesislerine göndermekle,
- ğ) Atık beyan formunu bir önceki yıla ait bilgileri içerecek şekilde her yıl Ocak ayı itibarıyla başlamak üzere en geç Mart ayı sonuna kadar Bakanlıkça hazırlanan çevrimiçi uygulamalar kullanarak doldurmak, onaylamak, çıktısını almak ve beş yıl boyunca bir nüshasını saklamakla, askeri birlik ve kurumlar ise yazılı olarak belirtilen sürede Millî Savunma Bakanlığı ve Genelkurmay Başkanlığınca Bakanlığa göndermek ve beş yıl boyunca bir nüshasını saklamakla,

h) UATF kullanımı zorunlu olan atıklar için UATF kullanarak atık işleme tesislerine göndermekle ve ilgili iş ve işlemlere uymakla,

ı) Atık işleme tesisinin atığı kabul etmemesi durumunda, taşıyıcıyı başka bir tesise yönlendirmekle veya taşıyıcının atığı geri getirmesini sağlayarak, uygun bir tesiste atığın işlenmesini sağlamakla,

i) Ürettikleri atıkların toplanması, taşınması ve geçici depolanması gibi işlemlerden sorumlu olan çalışanlarının eğitimini sağlamakla, sağlık ve güvenlik ile ilgili her türlü tedbiri almakla,

j) Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve benzeri olaylar sonucu meydana gelen kirliliğin önlenmesi amacıyla, atığın türüne bağlı olarak olayın vuku bulduğu andan itibaren en geç bir ay içinde olay yerinin eski haline getirilmesi ve tüm harcamaların karşılanmasıyla,

k) (Değişik:RG-23/3/2017-30016) Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve benzeri olaylar vuku bulduğunda 24 saat içerisinde il müdürlüğünü bilgilendirmek ve kaza tarihi, kaza yeri, atığın türü ve miktarı, kaza sebebi, atık işleme türü ve kaza yerinin rehabilitasyonuna ilişkin bilgileri içeren raporu il müdürlüğüne en geç 30 takvim günü içinde sunmakla,

l) Yan ürün olarak değerlendirilebilecek bu Yönetmeliğin 19'uncu maddesinin birinci fıkrasında tanımlanan özellikleri haiz atıklar için uygunluk almak üzere Bakanlığa başvurmakla,

m) Atığın niteliğinin belirlenmesi, toplanması, taşınması ve işlenmesi için yapılan harcamaları karşılamakla, yükümlüdür.

o) Atık sahibi, atıklarını bu Yönetmelikte belirtilen hükümlere uygun olarak yönetmekle yükümlüdür.

Atık işleme tesislerinin yükümlülükleri

MADDE 10:

1. Atık işleme tesisleri;

a) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında geçici faaliyet belgesi/çevre izin ve lisansı belgesi almakla, belirlenen şartlara uymakla,

- b) Acil durumlarda alınacak önlemlerle ilgili personelin eğitimini sağlamakla, acil durum söz konusu olduğu zaman Bakanlığa ve il müdürlüğüne bilgi vermekle,
- c) Tesisin risk taşıyan bölümlerinde çalışan personelin işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamak, bu bölümlere izinsiz olarak ve yetkili kişilerin dışında girişleri önlemekle,
- ç) Tesisin işletilmesi ile ilgili her bir bölümün çalışma planını hazırlayarak uygulamakla,
- d) Tesisin faaliyetleri sonucu oluşan atıklar ile bakiye atıklarının bu Yönetmelikte belirtilen hükümlere uygun olarak yönetimini sağlamakla,
- e) **(Değişik:RG-23/3/2017-30016)** UATF kullanılması zorunlu olan atıklar için, tesisine kabul edeceği atığın UATF'de belirtilen atık tanımına uygunluğunu tesise girişte tespit etmekle, kabul ettiği atığın taşıma formunu imzalamak ve en geç otuz gün içinde atık üreticisine göndermekle, UATF ile ilgili olarak atık üreticisi ile arasında uyuşmazlık çıkması hâlinde, bu uyuşmazlık giderilemezse on beş gün içinde, uyuşmazlığı Bakanlığa bildirmekle, taşıma formu olmaksızın atık kabul etmesi hâlinde Bakanlığa ve il müdürlüğüne bilgi vermekle,
- f) Çevrimiçi programlara kayıt olmak ve tesisine kabul ettiği, işlediği, bakiye olarak oluşturduğu atıklar ile atık işleme faaliyeti neticesinde oluşturduğu/ürettiği ürünlerin bilgisini içeren kütle-denge bilgisini hazırlamak ve çevrimiçi programı kullanarak bildirim yapmakla,
- g) Bakiye atıkları ile ilgili olarak Yönetmelikte atık üreticilerine verilen yükümlülükleri yerine getirmekle,
- ğ) Kapatılmadan önce, kapatma sonrası gereken çevre koruma işlemlerini gerçekleştireceğine ve tesisteki tüm atıkların ne şekilde değerlendirileceğine ilişkin bilgi ve taahhütname vermekle,
- h) **(Değişik: RG-23/3/2017-30016)** Tesisin kapatılması için kapatma planı hazırlayarak Bakanlığa başvurmak ve onay almakla, onaylı kapatma planında belirtilen termine uygun olarak çalışmaların tamamlandığına ilişkin onaydan sonra tesisi kapatmakla,

1) Yangına karşı güvenlik önlemlerine yönelik bağlı olduğu belediyeden itfaiye raporu almakla yükümlüdür.

2. Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik ve Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik kapsamına giren tesisler, işletme planlarını Bakanlığa sunmakla ve uygun görüş almakla yükümlüdür. Değişiklik olması halinde işletme planları yenilenir ve Bakanlığa sunulur.

3. Biyo-kurutma, kompost ve biyo-metanizasyon tesisleri;

a) Bu maddenin birinci fıkrasının (a), (b), (c), (ç), (d), (f), (g), (ğ) ve (h) bentlerinde belirtilen hükümlere uymakla,

b) Düzenli depolama tesisi sınırları içerisinde kurulanlar hariç olmak üzere, tesisin yerleşim alanlarına en yakın mesafesinin 250 metre olacak şekilde yer seçimini ve alıcı ortamın, toprağın, yüzeysel suların ve yeraltı sularının kirlenmesini önleyecek şekilde tasarımını yapmakla,

c) Tesisten kaynaklanabilecek koku, toz, sızıntı suyu, gaz ve benzeri olumsuz etkileri asgari düzeye indirmek için her türlü önleyici tedbir almakla,

ç) Atıkların belirlenmiş olan kriterlere uygun şekilde tesise kabul edildiğinin ve işlendiğinin kontrol edilmesi için gerekli sistemleri kurmakla,

d) İşletme planını Bakanlığa sunmakla, uygun görüş almakla, planda değişiklik olması durumunda, revize işletme planını 1 ay içerisinde Bakanlığa sunmakla,

e) İşletme sürecinde sera etkisi de dâhil olmak üzere tesisten kaynaklanabilecek gazların toplanması, işlenmesi ve kullanılması işlemlerini çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yapmakla,

f) Tesise gelen atıklar için ön depolama ve dengeleme görevi yapan ön depoyu kapalı olarak inşa etmekle,

g) Tesise gelen ve işlenmeye uygun olmayan atıklar ile tesisten çıkan ve kullanıma uygun olmayan ürünleri ilgili mevzuata uygun olarak bertaraf etmekle yükümlüdür.

Türkiye Çevre Ajansı

Türkiye'de atık yönetimi ile ilgili kurumsal yapının aktörlerinden birisi olan Türkiye Çevre Ajansı, çevre kirliliğini önlemek ve yeşil alanların korunmasını, iyileştirilmesini ve geliştirilmesini sağlamak ile ulusal ölçekte depozito yönetim sistemi kurulmasına, işletilmesine, izlenmesine ve denetimine yönelik faaliyetlerde bulunmak üzere 24/12/2020 tarihli ve 7261 sayılı Kanun ile kurulmuştur.

Ajansın faaliyetleri

Ajansın, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca belirlenen çevre strateji ve politikaları doğrultusunda yapacağı faaliyetler şunlardır:

- a) Depozito yönetim sistemini kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettmek; ilgili tarafların depozito yönetim sistemine dâhil olmasını sağlamak ve bunların yükümlülüklerini belirlemek ile Bakanlıkça belirlenen depozito bedeli, ücret ve teminatları almak ve iade etmek.
- b) Bakanlıkça depozito uygulamasına zorunlu olarak tabi tutulan ürünlere yönelik depozito yönetim sistemi altyapısının oluşturulmasına, uygulanmasına, izlenmesine yönelik izin ve onay işlemleri dâhil gerekli idarî düzenlemeleri ve tedbirleri uygulamak ve gerekli kontrolleri yapmak.
- c) Çevrenin iyileştirilmesine yönelik faaliyetlerde bulunmak.
- ç) Sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasına ve uygulanmasına katkı sağlamak.
- d) Geri kazanılabilir ürünlerin kullanımları sonrası ülke ekonomisine kazandırılmasına ve geri kazanılabilir atıkların yönetimine ilişkin faaliyetlere katkı sağlamak.
- e) Kamuoyunda duyarlılık ve farkındalık oluşturmak amacıyla; görsel, işitsel ve yazılı yayınlar hazırlamak, yayımlamak, basın ve yayın organları ile iş birliği yapmak, kampanya, yarışma ve tanıtım gibi faaliyetlerde bulunmak.
- f) Eğitim ve sertifika programları düzenlemek, bilimsel çalışmalar yapmak, dokümantasyon, araştırma ve uygulama merkezleri ile laboratuvar ve müze kurmak.

g) Yurt içinde veya yurt dışında yerel yönetimler, ulusal veya uluslararası kurum veya kuruluşlar, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve gerçek veya tüzel kişilerle iş birliği yapmak, ortak projeler geliştirmek ve faaliyetlerde bulunmak; uygun görülmesi hâlinde belediyelere, il özel idarelerine, eğitim kurumlarına ve diğer kurum ve kuruluşlara malî ve teknik destek sağlamak.

ğ) (Ek:10/6/2022-7410/30 md.) Bakanlık tarafından Ajansa kullanma izni verilen veya kiralanın, Kıyı Kanunu kapsamındaki devletin hüküm ve tasarrufu altında yer alan alanlarda; mapa ve şamandıra sistemleri kurmak, işletmek, deniz araçlarına atık alım hizmetlerini vermek ve bu hizmetlerin verilmesini sağlamak.

2. (Ek:10/6/2022-7410/30 md.) Ajans, ihtiyaç hâlinde bu maddede sayılan faaliyetleri özel hukuk tüzel kişiliğini haiz şirketler kurarak gerçekleştirebilir.

Sivil Toplum

Türkiye’de atık yönetimi alanında Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca yetkilendirilmiş çeşitli sivil toplum kuruluşları da kurumsal yapının bir parçasıdır. Bu kuruluşlar aşağıdaki gibidir:

1. **LASDER (Lastik Sanayicileri Derneği);** 25.11.2006 tarih ve 26357 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamındaki ömrünü tamamlamış lastiklerin taşınması, geçici depolanması, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olup, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.
2. **TAP (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği);** 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamındaki atık pillerin toplanması ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olup, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.
3. **AKÜDER (Akümülatör Üretici ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği);** 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği”

kapsamındaki atık akümülatörlerin toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olup, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.

4. **TÜMAKÜDER (Tüm Akü İthalatçıları ve Üreticileri Derneği);** 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamındaki atık akümülatörlerin toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olup, Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.
5. **ELDAY (Elektrik ve Elektronik Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Derneği İkt. İşl.);** 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında üreticilerin/piyasaya süren işletmelerin 1. Grup (Buzdolabı/Soğutucular/İklimlendirme Cihazlar), 2. Grup (Büyük Beyaz Eşyalar ((A) Bendinde Belirtilenler Hariç), 3. Grup (Televizyon ve Monitörler), 4. Grup (Bilişim, Telekomünikasyon ve Tüketici Ekipmanları) ile 6. Grup (Küçük Ev Aletleri, Elektrikli ve Elektronik Aletler, Oyuncaklar, Spor Ve Eğlence Ekipmanları, Tıbbî Cihazlar, İzleme Ve Kontrol Aletleri) yönetimi konusundaki sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş olup bu kapsamda hizmet vermektedir.
6. **TÜBİSAD (Bilişim Sanayicileri ve İşadamları Derneği İktisadi İşletmesi);** 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında üreticilerin/piyasaya süren işletmelerin 3. Grup (Televizyon ve Monitörler) ile 4. Grup (Bilişim, Telekomünikasyon ve Tüketici Ekipmanları) yönetimi konusundaki sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş olup bu kapsamda hizmet vermektedir.
7. **AGİD (Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği Ticari İşletmesi);** 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında üreticilerin/piyasaya süren işletmelerin 5. Grup

(Aydınlatma ekipmanları) ile 6. Grup (Küçük Ev Aletleri, Elektrikli ve Elektronik Aletler, Oyuncaklar, Spor Ve Eğlence Ekipmanları, Tıbbî Cihazlar, İzleme Ve Kontrol Aletleri) yönetimi konusundaki sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş olup bu kapsamda hizmet vermektedir.

8. **PETDER (Petrol Sanayi Derneği);** 30.07.2008 tarihli ve 26952 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Mülga Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği kapsamındaki atık motor yağlarının yönetiminin sağlanması ile ilgili sorumlulukların yerine getirilmesi amacıyla yetkilendirilmiştir. 21.12.2019 tarihli ve 30985 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği kapsamında tüm atık yağların yönetiminin sağlanması amacıyla yetki genişletilmesi yapılmış olup Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olarak hizmet vermektedir.
9. **ÇEVKO (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı İktisadi İşletmesi);** 26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” nin yürürlüğe girmesinden önce piyasaya süren işletmelerin ambalaj atıkları yönetimi konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmek amacı ile Bakanlıktan yetki belgesi alan kuruluş faaliyetlerini yetki süreleri dâhilinde bu Yönetmelik hükümlerine göre yürütmekle yükümlüdür.
10. **PAGÇEV(Türk Plastik San. Araşt. Geliştirme ve Eğitim Vakfı Geri Dönüş. İkt. İşt.);** 26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” nin yürürlüğe girmesinden önce piyasaya süren işletmelerin ambalaj atıkları yönetimi konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmek amacı ile Bakanlıktan yetki belgesi alan kuruluş faaliyetlerini yetki süreleri dâhilinde bu Yönetmelik hükümlerine göre yürütmekle yükümlüdür.
11. **AGED (Atık Kâğıt ve Geri Dönüşümcüler Derneği);** 26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” nin yürürlüğe girmesinden önce piyasaya süren işletmelerin ambalaj atıkları yönetimi konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmek amacı ile Bakanlıktan yetki belgesi alan kuruluş faaliyetlerini yetki süreleri dâhilinde bu Yönetmelik hükümlerine göre yürütmekle yükümlüdür.

Türkiye’de atık yönetimi ile alakalı olarak öne çıkan kurumlar bu şekildedir. Çalışmanın ana konusu olan Sıfır Atık Projesi ise kitabın giriş kısmında belirtildiği gibi başta Cumhurbaşkanlığı olmak üzere Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının merkez, taşra ve yurtdışı teşkilatlarının sorumluluğunda yürütülmektedir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı gibi kurumlar doğrudan ve dolaylı olarak süreci desteklemektedir. Yerel yönetimler uygulayıcı kurumlar arasındadır. Belediyeler kanunlarla kendilerine verilmiş olan görev ve yetkilerin yanı sıra Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının destekleri ile sürecin öne çıkan aktörleridir. Ayrıca toplumun önde gelen sektör temsilcilerinin ve sivil toplum örgütlerinin de Sıfır Atık Projesi’nde rolü önemlidir.

Türkiye’de atık yönetimi ile alakalı kurumsal yapının bu şekildedir ve çalışmanın bu aşamasında Türkiye’de atık yönetimi ile ilgili hukuki düzenlemelere yer verilecektir.





03

Türkiye’de Atık Yönetimiyle İlgili Hukuki Düzenlemeler





3.

Türkiye’de Atık Yönetimiyle İlgili Hukuki Düzenlemeler

Türkiye’de atık yönetimi ile ilgili yasal düzenlemeler 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı Belediye Kanunu ve 1593 sayılı Umumî Hıfzıssıhha Kanunu ile başlamış, çevre ve insan sağlığının korunması ile atıkların, toplanması ve depolanmasına ilişkin ilk düzenlemeler bu kanunlar kapsamında yapılmıştır.

Türkiye’nin çevre ve atık yönetimine ilişkin düzenlemelerin temelini teşkil eden 1982 Anayasası’nın 56’ncı maddesinde “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir” hükmü yer almış, bu maddeye istinaden 1983 yılında 2872 sayılı Çevre Kanunu yayımlanmış, çevrenin korunması ile ilgili ilkeler ve kurallar, yetkili ve sorumlu kurum ve kuruluşlar bu kanun ile belirlenmiştir.

Süreç içerisinde Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (1991), Tıbbî Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (1993) Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (1995) gibi sınırlı alanlarda atık yönetimine ilişkin düzenlemelerle yapılmış; ancak çevre politikaları ve atık yönetimi konusunda köklü politikaların oluşması 1999 yılında Helsinki Zirvesi’nde Türkiye’ye AB’ye aday ülke statüsünün verilmesi ve AB müktesebatına uyum sürecinin başlaması ile olmuştur.

Avrupa Birliği müktesebatına uyum çalışmaları kapsamında entegre bir atık politikasının sağlanabilmesi için 2000’li yıllardan itibaren birçok mevzuat çalışması, strateji belgesi ve eylem planı yayınlanmıştır. Bu süreçte hazırlanan AB Müktesebatının Üstlenmesine İlişkin Ulusal Program ile AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES), Türkiye’nin çevre politikasının gelişmesinde önemli rol oynamıştır.

Türkiye’de “sıfır atık” kavramının hayatımıza girmesi 2017 yılında başlatılan “Sıfır Atık Projesi” ile olmuştur. Sıfır atık uygulaması bir proje olarak ilk kez Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında uygulanmaya başlanmıştır. Ardından sürece her türlü desteği veren ve projeyi bir harekete dönüştüren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin himayesine girmesi ile birlikte Cumhurbaşkanlığı Külliyesi ve takip eden süreçte de Türkiye Büyük Millet Meclisinde uygulamaya geçilmiştir.

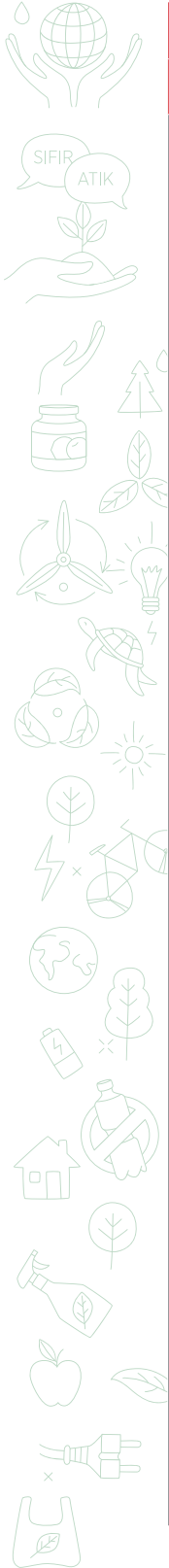
2017 yılında proje bazında yürütülmeye başlanan çalışmaların mevzuata dönüşmesi için 2018 yılı Ekim ayında Sıfır Atık Yönetmelik Taslağı görüşe açılmış, Kasım ayına kadar ilgililerden görüş bildirilmesi talep edilmiş, yapılan değerlendirmeler sonucunda, 12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmî Gazete’de Sıfır Atık Yönetmeliği yayımlanmıştır. Böylece sıfır atık uygulamasına ilişkin ilk kez müstakil bir mevzuat oluşturulmuştur. Çevre Kanunu’nda 2018, 2020 ve 2022 yıllarında yapılan kapsamlı değişiklikler sonucu plastik poşetlerin ücretlendirilmesi, geri kazanım katılım payı uygulaması, sıfır atık sistemlerinin yaygınlaşması, depozito-iade sisteminin oluşturulmasına yönelik düzenlemeler yapılmış, ayrıca 2020 yılında Türkiye Çevre Ajansı kurularak ülke sathında sıfır atık uygulamalarının yaygınlaşması hedeflenmiştir.

Avrupa Birliği’ne üyelik sürecinde “Çevre ve İklim Değişikliği” başlıklı 27. Fasal kapsamında ele alınan atık yönetimi politikaları, çerçevesinde; Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/AT) başta olmak üzere bir kısım direktifler ve strateji belgeleri ile iç hukukumuzun uyumlaştırılması çalışmaları büyük ölçüde tamamlanmıştır.

Özellikle son dönemde kanun ve ikincil mevzuat düzeyinde yapılan düzenlemeler, ülkemizde bertaraf odaklı klasik atık yönetimi anlayışından uzaklaşarak, döngüsel ekonomi ve yeşil kalkınma kavramları çerçevesinde sıfır atık anlayışının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

Bu yolculukta yürütülen mevzuat çalışmaları şöyledir:

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1930	1580 sayılı Belediye Kanunu 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu	Çevre ve insan sağlığının korunması ile atıkların, toplanması depolanmasına ilişkin ilk düzenlemeleri bu kanunlar kapsamında yapılmıştır.
1982	T.C. Anayasası 56.Maddesi	"Madde 56: Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir." Madde, yaşam hakkının ancak sağlıklı ve dengeli bir çevrede gerçekleşebileceğini belirtmesi ve bu konuda koruma ödevi yüklemesi temiz çevre hususunu anayasal güvence altına alması bakımından önemlidir.
1983	2872 sayılı Çevre Kanunu	Çevrenin korunması ile ilgili ilkeler ve kurallar, yetkili ve sorumlu kurum ve kuruluşlar belirlenmiştir. "Madde 3/a; Başta idare, meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları olmak üzere herkes, çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi ile görevli olup bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler." "Madde 3/f maddesinde Her türlü faaliyet sırasında doğal kaynakların ve enerjinin verimli bir şekilde kullanılması amacıyla atık oluşumunu kaynağında azaltan ve atıkların geri kazanılmasını sağlayan çevre ile uyumlu teknolojilerin kullanılması esastır."



Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1983	2872 sayılı Çevre Kanunu	“Madde 3/g maddesi Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır.” “Madde 3/h. Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi, sıfır atığın yaygınlaştırılması, döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, motorsuz veya elektrikli araçların teşviki, atıkların geri kazanımı ile artırılmış atıkların yeniden kullanımının teşviki, geri kazanım katılım payı, plastik içerikli poşet veya ambalaj ve tek kullanımlık materyallerin kullanımının azaltılması, depozito uygulaması, emisyon ücreti, kirlenme bedeli ve kirliliğin önlenmesine yönelik teminat alınması ve sera gazı emisyonlarının takibine yönelik karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılır. Madde 8 – Her türlü atık ve artığı, çevreye zarar verecek şekilde, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan ve dolaylı biçimde alıcı ortama vermek, depolamak, taşımak, uzaklaştırmak ve benzeri faaliyetlerde bulunmak yasaktır. Kirlenme ihtimalinin bulunduğu durumlarda ilgililer kirlenmeyi önlemekle; kirlenmenin meydana geldiği hallerde kirleten, kirlenmeyi durdurmak, kirlenmenin etkilerini gidermek veya azaltmak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1991	Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Yönetmeliğin amacı; her türlü atık ve atığın çevreye zarar verecek şekilde, doğrudan veya dolaylı bir biçimde alıcı ortama verilmesi, depolanması, taşınması, uzaklaştırılması ve benzeri faaliyetlerin yasaklanması, çevreyi olumsuz yönde etkileyebilecek olan tüketim maddelerinin idaresini belli bir disiplin altına alarak, havada, suda ve toprakta kalıcı etki gösteren kirleticilerin hayvan ve bitki nesillerini, doğal zenginlikleri ve ekolojik dengeyi bozmasının önlenmesi ile buna yönelik prensip, politika ve programların belirlenmesi, uygulanması ve geliştirilmesidir.
1992	Ulusal Gündem 21	1992 Rio Yeryüzü Zirvesi'nde "sürdürülebilir kalkınma", tüm insanlığın 21. yüzyıldaki ortak hedefi olarak benimsenmiş ve bu doğrultuda, 21. yüzyılda çevre ve kalkınma sorunlarıyla başa çıkılmasına ve sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaşılmasına yönelik ilkeleri ve eylem alanlarını ortaya koyan "Gündem 21" başlıklı Eylem Planı, Zirve'nin temel çıktısı olarak, BM üyesi ülkelerce kabul edilmiştir.
1993	Tıbbî Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Bu Yönetmeliğin amacı sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbî atıkların halk sağlığına ve çevreye zarar vermeden ayrı olarak toplanması, geçici depolanması, geri kazanılması, taşınması ve nihai bertarafının sağlanmasına yönelik idari, teknik ve hukuki prensip, politika ve programların belirlenerek uygulanmasının sağlanmasıdır.



Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1993	Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği (1997,1999,2000,2002,2003,2004,2008,2009,2011,2013,2014,2016,2017,2018,2019 yıllarında değişiklikler yapılmıştır.)	Bu Yönetmeliğin amacı, Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecinde uyulacak idarî ve teknik usul ve esasları düzenlemektir. Bu Yönetmelik; a) Çevresel Etki Değerlendirmesi Başvuru Dosyası, Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu ile Proje Tanıtım Dosyasının hangi tür projeler için isteneceği ve içereceği konuları, b) Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde uyulacak idarî ve teknik usul ve esasları, c) Çevresel Etki Değerlendirmesi kapsamına giren projelerin başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası izlenmesi, kontrolü ve denetlenmesini, ç) Çevresel Etki Değerlendirmesi sisteminin, çevre yönetiminde etkin ve yaygın biçimde uygulanabilmesi ve kurumsal yapısının güçlendirilmesi için gerekli eğitim çalışmalarını, kapsar
1994	Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımı ve Bertaraf Edilmesine İlişkin Basel Sözleşmesi	1989 yılında kabul edilen ve 1992 yılında yürürlüğe giren Sözleşme’nin amacı, tehlikeli ve diğer atıkların sınırlar ötesi taşınması, bertaraf edilmesi ve geri dönüşümünden doğabilecek tehlikeleri ortadan kaldırmaktır. Atıkların, sanayileşmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru taşınması, Sözleşme’nin üzerinde durduğu en önemli unsuru oluşturmaktadır.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1994	Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımı ve Bertaraf Edilmesine İlişkin Basel Sözleşmesi	Basel Sözleşmesi, atıkların taraf ülkeler arasında hareketi gerçekleşmeden önce bir ön bildirim yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Sınır aşan bir hareketin Basel Sözleşmesi'ne göre hukuki şekilde gerçekleşebilmesi için, ihracatçı devlet, ithalatçı devletin taşımaya ilişkin yazılı onayını almak zorundadır. Bu çerçevede, Sözleşme'ye Taraf olan her devlet, tehlikeli veya diğer atıkların ithalini ve ihracını yasaklama hakkına sahiptir. Bugüne kadar Sözleşme'yi imzalayan 53, Sözleşme'ye taraf olan 183 ülke bulunmaktadır. Türkiye Sözleşme'yi 22.05.1989 tarihinde imzalamış ve 22.06.1994 tarihi itibarıyla taraf olmuştur.
1995	Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Bu Yönetmeliğin amacı, tehlikeli atıkların, üretiminden nihai bertarafına kadar; a) İnsan sağlığına ve çevreye zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı biçimde alıcı ortama verilmesinin önlenmesine, b) Üretiminin ve taşınmasının kontrolünün sağlanmasına, c) İthalinin yasaklanmasına ve ihracatının kontrolüne, d) Yönetiminde gerekli teknik ve idari standartların sağlanmasına, e) Üretiminin kaynağında en aza indirilmesine, f) Üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda, üretildiği yere en yakın mesafede bertaraf edilmesine, g) Yeterli bertaraf tesisi kurulması ve bu tesislerin çevresel bakımdan sağlıklı bir şekilde kontrolüne, h) Çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanmasına Yönelik prensip, politika ve programların belirlenmesi için hukuki ve teknik esasları düzenlemektedir.



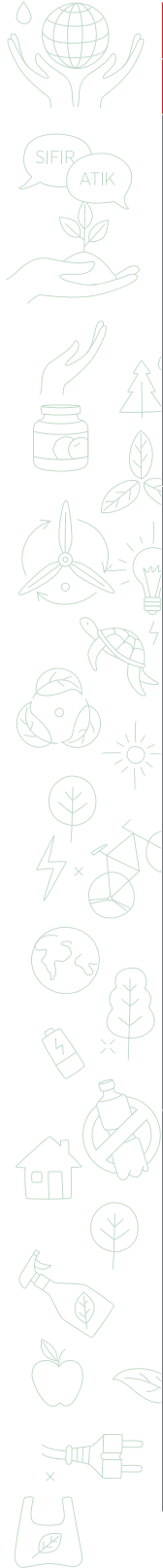
Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
1997	Yerel Gündem 21	1992’de benimsenen Ulusal Gündem 21’in 28. bölümünde, dünyanın tüm ülkelerindeki yerel yönetimlere, katılımcı bir süreci başlatmaları ve kendi kentleri için bir Yerel Gündem 21 konusunda görüş birliği sağlamaları için küresel bir çağrı yapılmıştır. Türkiye’deki Yerel Gündem 21 uygulamaları çerçevesinde 1997 yılı sonunda UNDP’nin desteğiyle, “Türkiye’de Yerel Gündem 21’lerin Teşviki ve Geliştirilmesi” projesi Bakanlar Kurulu’nun kararıyla yürütülmüş, 2003 yılında tamamlanmıştır.
1998	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP)	Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ile Çevre Bakanlığı arasında 1998 yılında imzalanan UÇEP, dört ana bölümden oluşmaktadır. UÇEP’in birinci bölümü, Türkiye’nin çevre koşullarını etkileyen fiziki, beşerî ve ekonomik özelliklerini içerirken ikinci bölümü, ulusal çevre politikası ve uluslararası taahhütler, çevre yönetimine ilişkin yasal çerçeve, kurumsal yapı, başlıca yönetsel araçlar ve etkin bir yönetimin karşı karşıya olduğu kısıtlar yer almaktadır. Üçüncü bölümde, Türkiye’nin çevre sorunları kentsel alanlar, doğal kaynaklar, deniz ve kıyı kaynakları, kültürel ve doğal miras, çevresel tehlikeler konularına yer verilmiştir. Dördüncü bölümde ise ilk üç bölümdeki bulgulara dayanarak UÇEP oluşturulmuştur.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2004	5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu	Kanunun 7. Maddesine göre; "...Büyükşehir katı atık yönetim plânını yapmak, yaptırmak; katı atıkların kaynaktan toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işletletmek; sanayi ve tıbbî atıklara ilişkin hizmetleri yürütmek, bunun için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek veya işletletmek; deniz araçlarının atıklarını toplamak, toplatmak, arıtmak ve bununla ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak" büyükşehir ve ilçe belediyelerinin görev ve sorumlulukları arasındadır. İl sınırları içerisindeki ilçe belediyeleri de büyükşehir belediyelerince yapılacak olan yönetim planına uygun olarak katı atıkları toplamak ve aktarma istasyonuna ulaştırmakla sorumludurlar.
2004	Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	Pil ve akümülatörlerin üretiminden bertarafına kadarki süreçte, izlenecek teknik ve hukuki esasları düzenlemektedir. Yönetmeliğe göre, üretilen pil ve akümülatörlerin, şarj edilebilir özellikte ve uzun ömürlü olanları öncelikle tercih edilmekte olup, kullanım sonrası geri kazanımları esastır. Üretici ve ithalatçılar, zararlı madde içeren pil ve akümülatörleri üretmemekle veya ithal etmemekle yükümlü bulunmaktadır. Atık pillerin toplanmasında, kota uygulaması bulunmakta olup, her yıl bakanlıkça belirlenen oranlarda, üreticiler tarafından atık pil toplama veya toplatma ve bertaraf yükümlülüğü bulunmaktadır. Atık akümülatörler için de üreticiler tarafından depozito ödeme zorunluluğu bulunmakta olup, bu bedel, akümülatörlerin kapasitesi dikkate alınarak, bakanlık, üreticiler ve geri kazanımcılar tarafından bir yıl geçerli olmak üzere her yıl Aralık ayında belirlenmektedir.



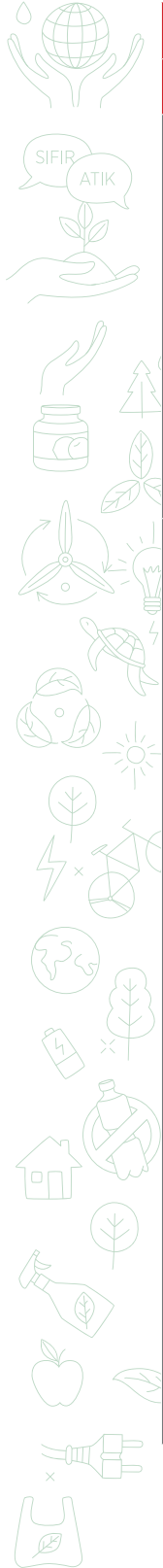
Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2004	5237 sayılı Türk Ceza Kanunu	Madde 181- Çevrenin kasten kirletilmesi (1) İlgili kanunlarla belirlenen teknik usullere aykırı olarak ve çevreye zarar verecek şekilde, atık veya artıkları toprağa, suya veya havaya kasten veren kişi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. (2) Atık veya artıkları izinsiz olarak ülkeye sokan kişi, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. (3) Atık veya artıkların toprakta, suda veya havada kalıcı özellik göstermesi halinde, yukarıdaki fıkralara göre verilecek ceza iki katı kadar artırılır. (4) Bir ve ikinci fıkralarda tanımlanan fiillerin, insan veya hayvanlar açısından tedavisi zor hastalıkların ortaya çıkmasına, üreme yeteneğinin körelmesine, hayvanların veya bitkilerin doğal özelliklerini değiştirmeye neden olabilecek niteliklere sahip olan atık veya artıklarla ilgili olarak işlenmesi halinde, beş yıldan az olmamak üzere hapis cezasına ve bin güne kadar adli para cezasına hükmolunur. Madde 182- Çevrenin taksirle kirletilmesi (1) Çevreye zarar verecek şekilde, atık veya artıkların toprağa, suya veya havaya verilmesine taksirle neden olan kişi, adli para cezası ile cezalandırılır. Bu atık veya artıkların, toprakta, suda veya havada kalıcı etki bırakması halinde, iki aydan bir yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. (2) İnsan veya hayvanlar açısından tedavisi zor hastalıkların ortaya çıkmasına, üreme yeteneğinin körelmesine, hayvanların veya bitkilerin doğal özelliklerini değiştirmeye neden olabilecek niteliklere sahip olan atık veya artıkların toprağa, suya veya havaya taksirle verilmesine neden olan kişi, bir yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2005	5326 sayılı Kabahatler Kanunu	Madde 41- Çevreyi kirletme (1) Evsel atık ve artıkları, bunların toplanmasına veya depolanmasına özgü yerler dışına atan kişiye, yirmi Türk Lirası idarî para cezası verilir. Bireysel atık ve artıkların atılması halinde de bu fıkra hükmü uygulanır. (2) Fiilin yemek pişirme ve servis yerlerinde işlenmesi halinde işletme sahibi gerçek veya tüzel kişiye, beşyüz Türk Lirasından beşbin Türk Lirasına kadar idarî para cezası verilir. (3) Hayvan kesimine tahsis edilen yerler dışında hayvan kesen veya kesilen hayvan atıklarını sokağa veya kamuya ait sair bir alana bırakan kişiye, elli Türk Lirası idarî para cezası verilir. (4) İnşaat atık ve artıklarını bunların toplanmasına veya depolanmasına özgü yerler dışına atan kişiye, yüz Türk Lirasından üçbin Türk Lirasına kadar idarî para cezası verilir. İnşaat faaliyetinin bir tüzel kişi adına yürütülmesi halinde bu tüzel kişi hakkında verilecek idarî para cezasının üst sınırı beşbin Türk Lirasıdır. Bu atık ve artıkların kaldırılmasına ilişkin masraf da ayrıca kişiden tahsil edilir. (5) Kullanılamaz hale gelen veya ihtiyaç fazlası ev eşyasını bunların toplanmasına ilişkin olarak belirlenen günün dışında sokağa veya kamuya ait sair bir yere bırakan kişiye elli Türk Lirası idarî para cezası verilir. (6) Kullanılamaz hale gelen motorlu kara veya deniz nakil araçlarını ya da bunların mütemmim cüzlerini sokağa veya kamuya ait sair bir yere bırakan kişiye ikiyüzelli Türk Lirası idarî para cezası verilir. Bunların kaldırılmasına ilişkin masraf da kişiden ayrıca tahsil edilir.



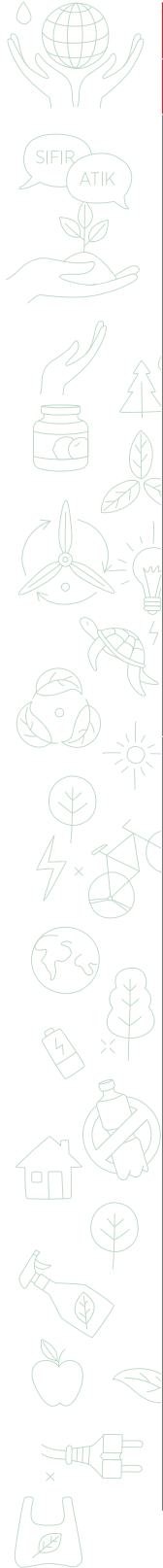
Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2005	5393 sayılı Belediye Kanunu	Madde 15/g:“Katı atıkların toplanması, taşınması, ayrıştırılması, geri kazanımı, ortadan kaldırılması ve depolanması ile ilgili bütün hizmetleri yapmak ve yaptırmak” belediyelerin görev ve sorumluluğunda olduğu belirtilmiştir.
2005	Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Anılan yönetmelikte tehlikeli atıkların detaylı tanımı verilmiştir. Bu çerçevede atık, toksik, yanıcı, yakıcı, parlayıcı gibi özelliklerden en az birine sahip değilse, 1991 yılında yürürlüğe giren Katı Atıkların Kontrol Yönetmeliği doğrultusunda işlem görmektedir. Tehlikeli Atık Yönetmeliğinde, atıklar, muhtemel kaynakları, bileşenleri ve türleri itibariyle sınıflandırılmış ve bertaraf yöntemleri açıklanmıştır. Yönetmelik tehlikeli atıkların toplanması, tesis içinde geçici depolanması, ara depolanması, taşınması, geri kazanılması, nihai bertarafı ile ithalat ve ihracatına ilişkin hukuki ve teknik esasları kapsamaktadır.
2006	5491 sayılı Çevre Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	2872 sayılı Çevre Kanunda değişiklikler ile Kanun’a çevre hukukunun temel ilkeleri eklenmiş ve kalkınma hedefleri ile çevre koruma hedefleri sürdürülebilirlik çerçevesinde düzenlenmiştir. Kanunda, “çevre” kavramının tanımı yapılmış ve “sürdürülebilir kalkınma” ve “sürdürülebilir çevre”, “çevrenin korunması ve geliştirilmesi”, “koruma-kullanma dengesi”, “biyolojik çeşitlilik”, “katılım hakkı” gibi kavramlara yer verilmiştir.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2008	AB atık mevzuatının çerçevesini oluşturan 2008/98/EC sayılı Atık Çerçeve Direktifi	Atık yönetimi alanında Avrupa Birliği'nin temel prensipleri; kirleten öder, üreticinin sorumluluğu, yeterlilik (yeterli miktarda tesis), yakınlık (atığın üretildiği yere en yakın alanda değerlendirilmesi) ve atık yönetimi hiyerarşisidir. 2008/98/AT sayılı Atık Çerçeve Direktifi'nde tanımlanan atık yönetimi hiyerarşisine göre, atık yönetimi stratejileri öncelikle atıkların oluşumunun kaynağında önlenmesine odaklanmalıdır. Bunun mümkün olmadığı hallerde, atık malzemeler yeniden kullanılmalı, yeniden kullanılamıyorsa geri dönüştürülmelidir. Geri dönüştürülmesi mümkün olmayan atık malzemeler ise geri kazanım (örneğin enerji geri kazanımı) amacıyla kullanılmalıdır. Atıkların yakma tesislerinde veya düzenli depolama sahalarında güvenli şekilde bertaraf edilmesi atık yönetimi hiyerarşisinde en son seçeneği oluşturmaktadır.
2008	Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	Yönetmeliğin amacı, atık yağların geçici depolanmasına, toplanmasına, taşınmasına, rafinasyona tabi tutulmasına, enerji geri kazanımının sağlanmasına ve bertaraf edilmesine ilişkin teknik ve idarî esasların belirlenerek çevre ve insan sağlığının korunması ile doğal kaynakların verimli kullanımının sağlanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
2008	Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik	Yönetmeliğin amacı; atıkların oluşumlarından bertaraflarına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esasların belirlenmesidir.



Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2009	Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik	Yönetmeliğin amacı; çevre ve insan sağlığının korunması için araçlardan kaynaklanan atıkların oluşumunu engellemek, ömrünü tamamlamış araçlar ve bunlara ait parçaların yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım işlemleri ile bertaraf edilecek atık miktarını azaltmak, ekonomik operatörlerin ve geçici depolama alanlarının tabi olacakları standartları ve yükümlülükleri belirlemektir.
2010	Atıkların Düzenli Depolamasına Dair Yönetmelik	Yönetmeliğin amacı; atıkların düzenli depolama yöntemi ile bertarafı sürecinde; a) Oluşabilecek sızıntı sularının ve depo gazlarının toprak, hava, yeraltı suları ve yüzeysel suların üzerindeki olumsuz etkilerinin asgari düzeye indirilerek çevre kirliliğinin önlenmesine, b) Atıkların türüne göre uygun depo tabanı teknik tasarımlarının yapılması ve düzenli depolama tesislerinin inşa edilmesine, c) Düzenli depolama tesislerine atık kabulü işlemlerine, ç) Düzenli depolama tesislerinin işletilmesi, kapatılması ile kapatma sonrası kontrol ve bakım süreçlerine, d) İşletme, kapatma ve kapatma sonrası bakım süreçlerinde sera etkisi de dâhil olmak üzere çevre ve insan sağlığı açısından risk teşkil edebilecek olumsuzlukların önlenmesine, e) Mevcut düzenli depolama tesislerinin ıslahı, kapatılması ve kapatma sonrası bakım süreçlerine ilişkin teknik ve idarî hususlar ile uyulması gereken genel kuralları belirlemektir.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2012	Atık Elektrikli ve Elektronik Araçların Kontrolü Yönetmeliği	Bu Yönetmeliğin amacı; elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminden nihai bertarafına kadar çevre ve insan sağlığının korunması amacıyla elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılması, bu sınırlandırmalardan muaf tutulacak uygulamaların belirlenmesi, elektrikli ve elektronik eşyaların ithalatının kontrol altına alınması, elektrikli ve elektronik atıkların oluşumunun ve bertaraf edilecek atık miktarının azaltılması için yenden kullanım, geri dönüşüm, geri kazanım yöntem ve hedeflerine ilişkin hukuki ve teknik esasları düzenlemektir.
2014	Atık Getirme Merkezi Tebliği	Bu tebliğin amacı; geri kazanılabilir atıkların diğer atıklarla karıştırılmadan kaynağında ayrı toplanmasının sağlanması ve geri kazanım ve/veya bertarafa gönderilmek üzere bırakılması amacıyla oluşturulan atık getirme merkezlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Bu tebliğ, sürdürülebilir bir atık yönetim sisteminin sağlanabilmesi amacıyla; bu Tebliğ'in Ek-1'inde yer alan evsel atıklar ile benzer ticari ve kurumsal atıkların diğer atıklarla karıştırılmadan ayrı toplanmasını sağlamak amacıyla bırakıldıkları atık getirme merkezlerine ilişkin teknik esasları kapsar.



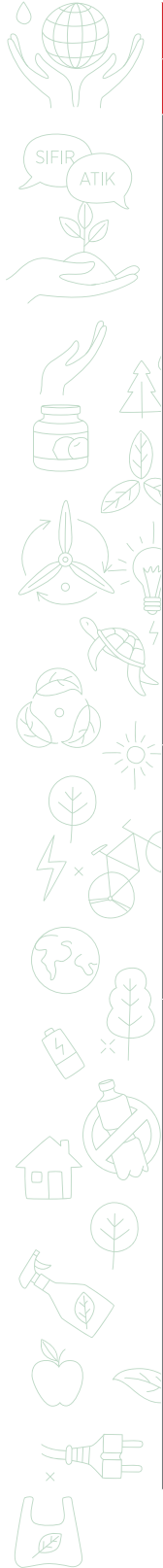
Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2015	Atık Yönetimi Yönetmeliği	Bu yönetmelik ile, a) Atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanması, b) Atık oluşumunun azaltılması, atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımı gibi yollar ile doğal kaynak kullanımının azaltılması ve atık yönetiminin sağlanması, c) Çevre ve insan sağlığı açısından belirli ölçütlere, temel şart ve özelliklere sahip, bu Yönetmeliğin kapsamındaki ürünlerin üretimi ile piyasa gözetimi ve denetimine, ilişkin genel usul ve esaslar belirlenmiştir.
2015	Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği	Yönetmeliğe göre, bitkisel kökenli yağların, konutlarda, resmi veya özel kuruluşlarda ve yemek hizmeti sunan işletmelerde kullanımı sonrasında, yetkili kişi veya kurumlarca toplanıp, geri kazanım tesislerinde gerekli teknik işlemler yapıldıktan sonra Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunca belirlenen standartlarda biyodizel ve biyogaza dönüştürülebilmektedir. Başka herhangi bir şekilde ikincil kullanımı mümkün olmayan atık yağların, yetkisiz kişilerce toplanması veya kanalizasyona boşaltılması yasaklanmakta olup, bitkisel yağ üreticileri, atık yağ üreticileri, belediyeler ve geri dönüşüm tesisleri bu süreçten müteselsil sorumlu bulunmaktadır.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2015	Maden Atıkları Yönetmeliği	Yönetmeliğin amacı; madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması/zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda ortaya çıkan atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir. Madenlerin aranması, çıkarılması, hazırlanması/zenginleştirilmesi veya depolanması sonucunda ortaya çıkan atıkların yönetimi için gerekli olan işlemleri kapsar.
2015	Paris Antlaşması	Paris İklim Zirvesi (COP 21) iklim zirvesi, 12 Aralık 2015 tarihinde 195 ülke tarafından kabul edilen Paris Anlaşması ile sonuçlanmıştır. Anlaşma, insan kaynaklı sera gazı salımlarının neden olduğu küresel sıcaklık artışını uzun vadede, sanayileşme öncesi döneme kıyasla 2 santigrat derecenin altıyla sınırlamayı hedeflemekte; bu konuda 1,5 santigrat dereceyi yakalamanın önemine dikkat çekmektedir. Ülkemiz, Paris Anlaşması'nı, 22 Nisan 2016 tarihinde, New York'ta düzenlenen Yüksek Düzeyli İmza Töreni'nde 175 ülke temsilcisiyle birlikte imzalamış ve Ulusal Beyanımızda Anlaşma'yı geliştirmekte olan bir ülke olarak imzaladığımız vurgulanmıştır. Paris Anlaşması 7 Ekim 2021 tarihinde Cumhurbaşkanı Kararı ile onaylanmış olup, iç hukuk onay süreci tamamlanmıştır. Anlaşma onay belgesi, ulusal beyanımızla birlikte, 11 Ekim 2021 tarihinde BM Sekreteryası'na tevdi edilmiştir. Ayrıca, Sayın Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan tarafından ülkemizin 2053 yılı için net sıfır emisyon hedefi ilan edilmiştir.



Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2017	Tıbbî Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	Bu Yönetmeliğin amacı, tıbbî atıkların oluşumundan bertarafına kadar; a) Çevreye ve insan sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı bir biçimde alıcı ortama verilmesinin önlenmesine, b) Çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden kaynağında ayrı olarak toplanması, sağlık kuruluşu içinde taşınması, geçici depolanması, tıbbî atık işleme tesisine taşınması ve bertaraf edilmesine, yönelik prensip, politika ve programlar ile hukuki, idarî ve teknik esasların belirlenerek uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
2017	Sıfır Atık Projesi	Türkiye'de Sıfır Atık Projesi, 2017 yılında ilk kez duyurulmuş, Cumhurbaşkanlığı himayelerinde ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı öncülüğünde tanıtılmış, kamuda ilk uygulaması Cumhurbaşkanlığı Külliyesi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığında gerçekleştirilmiştir.
2018	Sıfır Atık Yönetmelik Taslağı	2018 yılı Ekim ayında Sıfır Atık Yönetmelik Taslağı görüşe açılmış, Kasım ayına kadar ilgililerden görüşleri alınmıştır.
2018	Sıfır Atık Bilgi Sistemi	2018 yılında kurulan Sıfır Atık Bilgi Sistemi, sıfır atık yönetim sistemini uygulayacak yerleri kayıt altına almak, belgelemek, izlemek ve sistem kapsamında yönetilen atıkların izlenebilirliğini sağlamak amacıyla Bakanlıkça oluşturulan çevrimiçi uygulamadır.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2018	7153 sayılı Çevre Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Kanun'un 29'uncu maddesinin ikinci fıkrasına, "Atıkların kaynağında ayrı biriktirilmesi ve toplanması amacıyla sıfır atık yönetim sistemini kuran ve uygulayan belediyelere, il özel idarelerine, kurum, kuruluş ve işletmelere Bakanlıkça teşvik uygulaması yapılır." hükmü eklenerek sıfır atık uygulamasının kamu kurum ve kuruluşları tarafından uygulanmasının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Bu Kanunla tüketiciler ve Kanunla belirlenen ürünleri piyasaya sürenlerden geri kazanım katılım payı tahsil edilmesine başlanmıştır. Bu kanun değişikliği sonucu 01.01.2019 tarihi itibarıyla plastik poşetlerin satış noktalarında kullanıcıya veya tüketiciye ücret karşılığı verilmeye başlanmıştır.
2018	Çevre Etiketleri Yönetmeliği	Yönetmelik, çevresel etkileri azaltılmış ürünlerin teşviği ve tüketicilere doğru, bilimsel temele dayalı, gönüllülük esaslı "Çevre Etiketleri Sistemi"ni oluşturarak, sistemin uygulanmasına ilişkin usul ve esasları içeriyor. Türkiye'de üretilen, dağıtılan, ihraç edilen veya ithalat yoluyla piyasaya sunulan ürün ya da hizmetlerin çevreye duyarlı ve çevre dostu olduğunu gösteren bir sistemdir.
2019	11. Kalkınma Planı (2019-2023)	Onbirinci Kalkınma Planı ile sıfır atık ülke politikası hâline gelmiştir. Plan, katı atık yönetiminin etkinleştirilerek atık azaltma, kaynakta ayırma, ayrı toplama, taşıma, geri kazanım, bertaraf safhaları ve düzensiz/ vahşi döküm alanlarının rehabilitasyonu, teknik ve malî yönden bir bütün olarak geliştirilmesi, Sıfır Atık Projesi uygulamalarının yaygınlaştırılması gibi önemli hedefler içermektedir.



Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2019	Sıfır Atık Yönetmeliği	Yönetmeliğin amacı, hammadde ve doğal kaynakların etkin yönetimi ile sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda atık yönetimi süreçlerinde çevre ve insan sağlığının ve tüm kaynakların korunmasını hedefleyen sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasına, yaygınlaştırılmasına, geliştirilmesine, izlenmesine, finansmanına, kayıt altına alınarak belgelendirilmesine ilişkin genel ilke ve esasların belirlenmesidir. Sıfır atık vizyonunun ülke genelinde benimsenmesi, uygulanması ve yaygınlaştırılmasını hedefleyen bu düzenlemede, ilgili kurum ve kuruluşların yetki ve yükümlülükleri sıralanmış, Sıfır Atık Yönetim Sisteminin Kurulması ve Toplama Sistemine İlişkin Esaslar ile Sıfır Atık Belgesine İlişkin Esaslar belirlenmiştir.
2019	Sıfır Atık Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzları	Sıfır Atık Yönetmeliği gereğince 2020 yılından itibaren kademeli olarak Sıfır Atık Yönetim Sistemini kurması gereken hedef kitlelere yol göstermek amacıyla 11 adet “Sıfır Atık Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzu” hazırlanmıştır.
2019	Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmelik	Yönetmeliğin amacı; a) 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun ek-1 sayılı listesinde yer alan ürünlerden poşetler için satış noktalarından, diğer ürünler için piyasaya sürenlerden/ithalatçılardan tahsil edilecek geri kazanım katılım paylarının belirlenmesine, beyan edilmesine, tahsilatına ve izlenmesine, b) Kanunun ek-1 sayılı listesindeki ürünlerden, plastik poşetler için satış noktalarınca, diğer ürünler için piyasaya sürenlerce/ithalatçılarca uyulacak hükümlere ilişkin idarî ve teknik usul ve esasları belirlemektir.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2019	Avrupa Yeşil Mutabakatı	AB'nin 2050'ye kadar net sera gazı emisyonlarının sıfırlanması ve ekonomik büyümenin kaynak kullanımına bağlılığının sona ermesi gibi temel hedefleri içeren yeni büyüme stratejisidir.
2020	7261 sayılı Türkiye Çevre Ajansının Kurulması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Çevre kirliliğini önlemek ve yeşil alanların korunmasına, iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlamak, döngüsel ekonomi ve sıfır atık yaklaşımı doğrultusunda kaynak verimliliğini artırmak ile ulusal ölçekte depozito yönetim sistemi kurulmasına, işletilmesine, izlenmesine ve denetimine yönelik faaliyetlerde bulunmak üzere Türkiye Çevre Ajansı kurulmuştur. Çevre kanununda yapılan bu değişiklik ile döngüsel ekonomi kavramı Kanun'a eklenmiş, atık madeni yağları etkin yönetimine yönelik hükümlere yer verilmiş, sıfır atık ve kaynakta ayrı toplama uygulamalarını, tek kullanımlık malzemelerin ve plastik poşet kullanımının azaltılmasını destekleyici hükümler ilave edilmiş ve atıklar ile atıklardan elde edilen malzemelerin üretimde zorunlu kullanımına ilişkin düzenlemeler yapılmıştır.
2021	Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	Yönetmelik, kullanım sonrası oluşacak atıkların önlenmesi, önlemenin mümkün olmaması durumunda, yeniden kullanım, geri dönüşüm veya geri kazanım yöntemleri ile bertaraf edilmesi sürecinde izlenecek yol ve yöntemleri kapsamaktadır.



Türkiye’nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2021	Atık Ön İşlem Ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik	Yönetmelikte, atıkların işlenmesi amacıyla faaliyet gösteren atık ön işlem ve geri kazanım tesislerinin teknik kriterlerine ve bu tesislerde bulunması gereken asgari şartlara ilişkin usul ve esasları belirlenmektedir.
2021	Türkiye Yeşil Mutabakat Eylem Planı	Ülkemizin Avrupa Yeşil Mutabakatına adaptasyonunu sağlayacak bir yol haritası tespit edilmiş ve ilgili kurumlarımızın katkıları ile bir eylem planı oluşturularak, Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu (YMÇG) ve Yeşil Mutabakat Eylem Planı (YMEP)’na ilişkin 2021/15 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi 16 Temmuz 2021 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Eylem Planında, AB’nin politika öncelikleri doğrultusunda, (1) sınırda karbon düzenlemeleri, (2) yeşil ve dögüsel bir ekonomi, (3) yeşil finansman, (4) temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı, (5) sürdürülebilir tarım, (6) sürdürülebilir akıllı ulaşım, (7) iklim değişikliği ile mücadele, (8) diplomasi ve (9) Bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri başlıkları altında belirlenen hedeflere ulaşılması amacıyla hayata geçirilecek 81 eyleme yer verilmektedir.
2021	Atık Getirme Merkezlerinin Kurulması ve İşletilmesi İle Sıfır Atık Uygulamalarına İlişkin Usul Ve Esaslar	Sıfır atık yönetim sistemi uygulamaları ile geri kazanılabilir atıkların diğer atıklarla karıştırılmadan kaynağında ayrı biriktirilmesine ve ayrı toplanmasına, geri kazanım ve/veya bertarafa gönderilmek üzere bırakılabilmesi için oluşturulan atık getirme merkezlerine ilişkin idari ve teknik hususları belirlemektedir.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2021	7410 Çevre Kanunu İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun	Türkiye Çevre Ajansı marifetiyle zorunlu depozito-iade sisteminin kamu-özel iş birliği eliyle yapmasına imkân tanıyarak özel sektörün atık yönetim sürecinde daha etkin rol almasının önü açılmış, düşük miktarda tıbbî atık üreten muayene benzeri yerlerin ilgili mevzuat hükümlerine aykırı işlem tesis etmeleri hâlinde idarî para cezası verilmesine yönelik hüküm getirilmiştir.
2022	Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik	Yönetmeliğin amacı, sürdürülebilir şekilde çevrenin korunması için; a) Döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği ilkeleri esas alınarak atık elektrikli ve elektronik eşyaların oluşumunun önlenmesine, önlenemediği durumlarda oluşan atık elektrikli ve elektronik eşyaların ayrı toplanmasına ve bertaraf edilecek atık elektrikli ve elektronik eşyaların miktarının azaltılması için yeniden kullanıma hazırlama, geri dönüşüm, geri kazanım yöntem ve hedeflerinin belirlenmesine, b) Atık elektrikli ve elektronik eşyaların sıfır atık yönetim sistemi dâhil belirli bir yönetim sistemi içinde çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetilmesine, c) Elektrikli ve elektronik eşya üreticileri için genişletilmiş üretici sorumluluğunun uygulanmasına dair çerçevenin belirlenmesine, yönelik strateji ve politikalar ile idari, hukuki ve teknik usul ve esasları düzenlemektir.
2022	2022-2024 Orta Vadeli Program	2022-2024 Orta Vadeli Programa sıfır atık hedefleri yer aldı: "Sıfır atık uygulamaları hanehalkını da kapsayacak şekilde yaygınlaştırılacak ve üretimin kritik alanlarındaki ihtiyacın dışında kalan atık ithalatının azaltılmasına yönelik tedbirler alınacaktır."



Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2021	İklim Değişikliği Başkanlığı kuruldu	Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum çalışmaları kapsamında ulusal ve uluslararası düzeyde politika, strateji ve eylemleri belirlemek, müzakere süreçlerini yürütmek, kurum ve kuruluşlarla koordinasyonu sağlamakla sorumludur. Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedefleri doğrultusunda iklim değişikliğine uyum ve azaltım için gerekli her tür çalışmayı yapmak, toplumun her kesimine insan ve doğa dostu bir yaklaşımla iklim değişikliği farkındalığı kazandırmakla görevlidir.
2022	Atık Toplayıcıları Genelgesi	Genelge ile, kamuoyunda "kâğıt toplayıcıları" olarak bilinen ve herhangi bir işletmeye bağlı olmaksızın atık toplayıcılığı yapan vatandaşların sıfır atık bilgi sistemi" ile kayıt altına alınarak, yetkilendirilmesi ve çalışma sisteminin düzenlenmesi amaçlanmaktadır. Genelgeye göre, mülki idare amirleri uygulamaya yönelik gerekli koordinasyonu sağlamak, belediyeler ise saha uygulamaları ile sahadaki tertip ve tedbirleri mevzuata uygun olarak yürütmek ile sorumludur.
2022	Sıfır Atık Projesinin Dünyada Yaygınlaştırılması İçin İyi Niyet Beyanı	Sayın Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan ve Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri Antonio Guterres, "Sıfır Atık Projesi"nin dünyada yaygınlaştırılması için iyi niyet beyanı imzaladı.

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğunda Mevzuat Çalışmaları		
Yıl	İlgili Mevzuat/Metin	İçerik
2022	30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü	Türkiye'nin girişimleri ile 30 Mart "Uluslararası Sıfır Atık Günü" ilan edildi. Sıfır Atık çalışmaları ile tüm dünyada örnek gösterilen Türkiye'nin, iklim değişikliği ile mücadele ve sürdürülebilir. kalkınma planları kapsamında Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kuruluna sunduğu "Sıfır Atık" kararı kabul edildi. Böylece, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayesinde yürütülen "Sıfır Atık Projesi", BM Genel Kurulu kararıyla desteklenmiş oldu. Genel Kurul, bu kararla 30 Mart'ı Uluslararası Sıfır Atık Günü ilan etti.
2023	Sıfır Atık Danışma Kurulu Kuruldu	Birleşmiş Milletler (BM) 77. Genel Kurulu tarafından 12 Nisan 2023 tarihinde Sıfır atık alanında en iyi uygulamaların ve başarı öykülerinin yaygınlaştırılması ile farkındalığın dünya çapında artırılması amacıyla faaliyet gösterecek olan Sıfır Atık Danışma Kurulu kuruldu. Sıfır Atık Danışma Kurulu'nun başkanlığı Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi tarafından yürütülmektedir. Danışma Kurulu, En iyi uygulamaların ve başarı öykülerinin paylaşılması yoluyla yerel ve ulusal sıfır atık girişimlerinin teşvik edilmesi için BM Çevre Programı (UNEP) ve BM İnsan Yerleşimleri Programı (UN-Habitat) yetki ve görevleri kapsamında, 3 yıl süresince üye ülkelerle danışma hâlinde, cinsiyet dengesi ve eşitlikçi coğrafi temsiliyet gözetilerek, bilgi, deneyim ve tecrübe temel alınacak şekilde, gönüllü katkılara dayalı, seçkin kişilerden oluşmaktadır.

Türkiye’de atık yönetimiyle ilgili hukuksal çerçeve bu şekilde özetlenebilir. Bir önceki ve bu bölümde Türkiye’deki atık yönetiminin kurumsal ve hukuki boyutu ortaya konulmuştur. Çalışmanın son bölümünde ise 2017 yılında başlayan Sıfır Atık Hareketi’nin ne anlama geldiği, nasıl başladığı, proje kapsamında neler yapıldığı, hareketin uluslararası boyutu ve bugüne kadar ne gibi kazanımların elde edildiği sorularına yanıt verilmiştir.







The image features a green-tinted background showing a hand holding a plastic bottle on the left and two more bottles in a trash bin at the bottom. The text '04' is in the top right, and 'ZERO WASTE MOVEMENT' is below it. A dotted pattern is in the bottom right.

04

**ZERO WASTE
MOVEMENT**

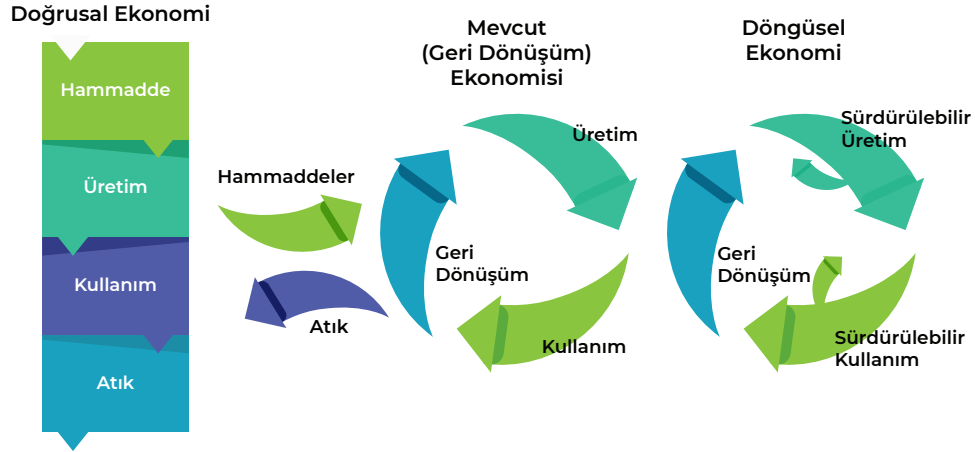




azaltılması için, önemli bir çözüm sunmaktadır. Ancak gerek elektrikli araç teknolojisi gerekse Uluslararası Enerji Ajansı tarafından oldukça önemsenen güneş ve rüzgâr enerjisi için kullanılan ekipmanlar kısa sayılabilecek kullanım ömrüne sahiptir. Bu tür imalatlara ihtiyacın artış göstereceği göz önüne alındığında kaynakların verimli kullanımını sağlayan sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının yaygınlaşması kaçınılmaz görünmektedir. Bu noktada geliştirilen döngüsel ekonomi ilkesinin önemli ve etkili bir uygulama örneği olan sıfır atık yaklaşımının benimsenmesi, üretimin her safhasına dâhil edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Döngüsel ekonomi, endüstriyel ekonomide ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri mümkün olduğunca uzun süre kullanımda tutarak, atık ve kirliliği ortadan kaldırmayı amaçlayan bir sistemdir. Bu sistem, al-yap-at modeline dayanan geleneksel lineer ekonominin (doğrusal ekonominin) tersini uygulamaktadır.

Döngüsel Ekonomi Modeli’ne Geçiş Süreci



Döngüsel ekonomi üç ilkeye dayanmaktadır:

- **Azalt, yeniden kullan ve geri dönüştür:** Bu ilke, öncelikle malzeme ve kaynak kullanımını en aza indirerek üretilen atık miktarını azaltmayı hedefler. Atık kaçınılmaz olduğunda, mümkün olduğunca yeniden kullanılmalı veya geri dönüştürülmelidir.

- **Uzun ömürlü tasarım:** Bu ilke, ürün ve malzemeleri mümkün olduğu kadar uzun süre kullanılabilecek şekilde tasarlamayı hedefler. Bu, ürünleri daha dayanıklı, onarılabilir ve kaliteli hâle getirerek yapılabilir.
- **Döngüyü kapat:** Bu ilke, ürünlerin, bileşenlerin ve malzemelerin ekonomi içinde mümkün olduğu kadar uzun süre kullanımda kalmasını hedefler. Bu hedef, atık malzemeleri toplayıp geri dönüştürerek veya kolayca demonte edilip yeniden kullanılabilen ürünler tasarlayarak gerçekleştirilebilir.

Döngüsel ekonominin avantajlarından bazıları şunlardır:

- **Azaltılmış atık ve kirlilik:** Döngüsel ekonomi, ekonominin ürettiği atık ve kirliliğin miktarını azaltmaya yardımcı olabilir. Çünkü ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri mümkün olduğu kadar uzun süre kullanımda tutmayı hedeflediğinden, yeni kaynaklar çıkarma ve yeni ürünler üretme ihtiyacını da azaltmış olur.
- **İyileştirilmiş kaynak verimliliği:** Döngüsel ekonomi, ekonominin kaynak verimliliğini artırmaya yardımcı olabilir. Çünkü ilk etapta malzeme ve kaynak kullanımını en aza indirmeyi, atık malzemelerin yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü en üst düzeye çıkarmayı hedefler.
- **Sürdürülebilir ekonomik büyüme:** Döngüsel ekonomi, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemeye yardımcı olabilir. Çünkü atık bertaraf maliyetlerinin düşürülmesini ve geri dönüşüm ve yeniden kullanım endüstrilerinde yeni işler yaratılmasını destekler.

Kısaca döngüsel ekonomi uygulamaları şu şekilde sıralanabilir:

- **Geri Dönüşüm:** Atık malzemelerin yeni malzeme ve ürünlere dönüştürülmesidir. Geri dönüşüm, düzenli depolama alanlarına gönderilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda doğal kaynakları da koruyabilir.
- **Tamir:** Kırık veya hasarlı ürünlerin tamir edilmesi işlemidir. Onarım, ürünlerin kullanım ömrünün uzamasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda paradan tasarruf da sağlayabilir.

- **Yeniden Kullanım:** Ürünlerin tekrar kullanım amacına uygun olarak kullanılması işlemidir. Yeniden kullanım, üretilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda para tasarrufu da sağlayabilir.
- **İleri Dönüşüm:** Bu, atık malzemeleri daha yüksek değere sahip yeni ürünlere dönüştürme sürecidir. İleri dönüşüm, üretilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve ayrıca yeni işler yaratabilir.

Çevre Kanunu'nda 2020 Yılında Yapılan Değişiklik



Döngüsel ekonomi ilkelerinin ve dolayısıyla sıfır atık uygulamalarının geniş kitlelere ulaşabilmesi için 2020 yılında Çevre Kanunu'nda bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler şunlardır:

- Sıfır atık uygulamalarının yaygınlaştırılması
- Döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması
- Geri kazanımın teşvik edilmesi
- Plastik poşet kullanımının azaltılması
- Sıfır atık sisteminin kurulması ve işletilmesi
- Geri kazanılabilir malzemenin kullanılması

Döngüsel ekonomi, ekonominin geleceği hakkında oldukça umut verici, yeni bir düşünme biçimidir. Atık ve kirliliği azaltma, kaynak verimliliğini artırma ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etme potansiyeline sahiptir. Daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerlerken, döngüsel ekonominin rolü de giderek daha önemli hale gelmektedir.

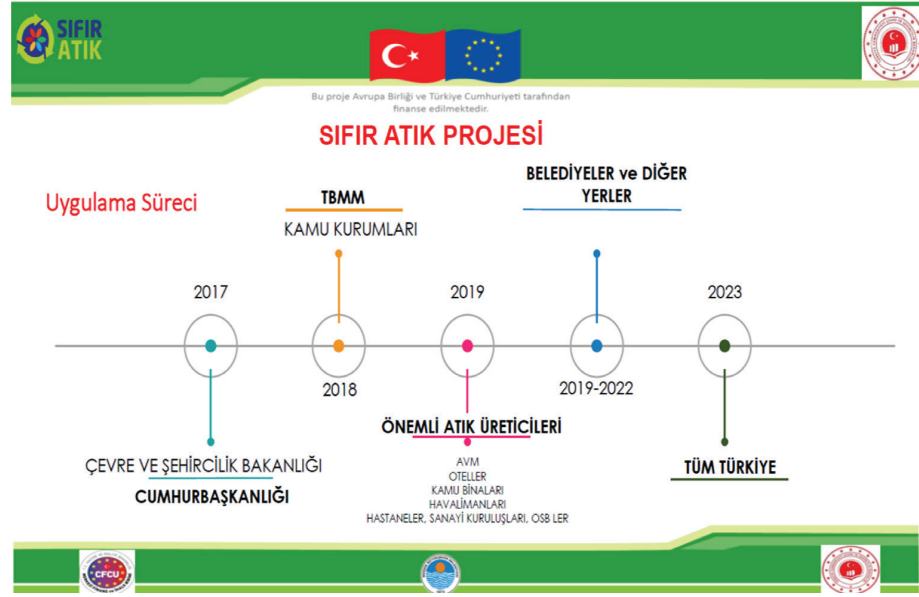


4.1. Türkiye’de Sıfır Atık Hareketi

Uluslararası alanda yüksek düzeyde kabul gören ve çeşitli ödüller alan sıfır atık uygulaması bir proje olarak ilk kez 2017 yılında, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında uygulanmaya başlamıştır. Daha sonra proje, sürece her türlü desteği veren ve projeyi bir harekete dönüştüren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin himayesine girmesiyle birlikte Cumhurbaşkanlığı Külliyesi ve takip eden süreçte de Türkiye Büyük Millet Meclisinde uygulamaya geçmiştir.

Ardından bu uygulamalarda elde edilen başarının ülke geneline yayılması için ilk olarak bir eylem planı hazırlanarak, işleyiş takvimi belirlenmiştir. Aynı zamanda sistemin işlevselliğini kazanması için gerekli mevzuat düzenlemeleri gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, bir yandan Çevre Kanunu kapsamında üç kere geniş revizyon yapılırken, diğer yandan da birçok alt düzenleme yapılarak sistem yasal zemine kavuşturulmuştur.

Sıfır Atık Projesi’nin Uygulama Süreci



Türkiye’de âdeta bir vizyon olarak değer gören hareketin yaygınlaşmasını teşvik eden birçok unsur hayata geçirilmiştir. Sisteme geçişlerin kurum, bina veya yerel yönetim bazında yapılmasına da fırsat verilerek, teşvik edici uygulamalar geliştirilmiş, sisteme geçenlere kategorisine göre sıfır atık belgeleri düzenlenmiştir.

En iyi uygulamaların ve başarı hikâyelerinin paylaşılması amacıyla yerel ve ulusal sıfır atık girişimlerinin teşvik edilmesi için BM Çevre Programı (UNEP) ve BM İnsan Yerleşimleri Programı (UN-Habitat) yetki ve görevleri kapsamında, üç yıllık süre boyunca üye ülkelerle danışma hâlinde, cinsiyet dengesi ve eşitlikçi coğrafi temsiliyet gözetilerek, bilgi, deneyim ve tecrübe temel alınacak şekilde, gönüllü katkılara dayalı, seçkin kişilerden oluşan bir danışma kurulunun kurulması konusu görüşülmüş ve 12 Nisan 2023 tarihinde karara bağlanmıştır.

Sıfır Atık Danışma Kurulu



Sıfır Atık Danışma Kurulu'nun başkanlığı Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi tarafından yürütülecektir. Danışma Kurulunun diğer üyeleri ise şu isimlerden oluşmaktadır:

- Politikadan sorumlu olarak BM Genel Sekreter Yardımcısı Guy Bernard Ryder,
- Avukat ve Surinam Devlet Başkanı'nın Eşi Melissa Santokhi-Seenacherry,
- Afrikalı çocukların ve gençlerin sağlık sorunlarıyla başa çıkmalarıyla bilinen Sierra Leone Devlet Başkanı'nın Eşi Fatima Maada Bio,
- Başkan Yardımcısı olarak atanan yeniden kullanılabilir paketleme sistemlerini dünya çapında yaygınlaştırmak için çalışmalar yapan ve Algramo firmasının İcra Kurulu Başkanı ve Kurucusu José Manuel Moller,
- Yeniden kullanılabilir paketleme sistemlerini dünya çapında yaygınlaştırmak için çalışmalar yapan José Manuel Moller (Şili),
- Sosyal ve ekonomik gelişme çalışmaları dolayısıyla 2006 yılında Nobel Barış Ödülü alan Prof. Muhammed Yunus (Bangladeş),

- Uluslararası Katı Atık Derneği'nin (ISWA) Başkanı Carlos Silva Filho (Brezilya),
- CEMPRE (Döngüsel Ekonomi) İcra Direktörü Laura Reyes (Kolombiya),
- Atık Dönüştürücüleri İcra Kurulu Başkanı Lara van Druten (Hollanda),
- Delaware Üniversitesinde Enerji ve Çevre Profesörü Profesör Saleem Ali (ABD),
- Eau Globe şirketinin Kurucusu Hakima el Haité (Fas),
- Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler Derneği Genel Sekreteri Gino Van Begin (Belçika),
- Sürdürülebilir kalkınmaya kendini adanmış 140'tan fazla kentsel paydaşın oluşturduğu bir dernek olan CityNet'in Genel Sekreteri Profesör Vijay Jagannathan (Hindistan)

Sistem Hakkında Bilgi

Öncelikle Cumhurbaşkanlığı, TBMM ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından başlatılan dönüşüm sürecinin temel amacı, ofislerde, yemekhanelerde ve kurum içerisindeki diğer alanlarda oluşan her türlü atığı (organik, yemek artıkları, plastik, kâğıt, metal, cam, piller, bitkisel atık yağlar, madeni yağlar, elektrikli ve elektronik atıklar vb.) kendi kategorisi içerisinde değerlendirmek üzere ayrı toplamak, bu amaçla geçici bir toplama alanı oluşturmak ve alanında yetki almış lisanslı firmalara teslim ederek yeniden ekonomiye kazandırılmasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, kurum içi eğitim faaliyetleri düzenlenmiştir.

Yemekhane ve koridor gibi kurum içindeki ortak alanlara, yeterli sayıda ve atık türlerine göre ayırma üniteleri yerleştirilmiş, personelin sisteme dâhil olabilmesi için ofislerinde bulunan çöp kovaları kaldırılmış, gelişmelerin izlenebilmesi için de her kata atık sorumlusu atanarak, günlük bazda biriken atık türü ve miktarının çizelge ile görölmesi sağlanmıştır.

Bununla birlikte, tek kullanımlık ambalajlı su tüketiminin ya da tek kullanımlık bardakların yerine, özellikle yemekhane bölümlerine se-

billeri yerleştirilmiş, personele çok kullanımlık mataralar dağıtılarak yeni alışkanlık edinimi hızlandırılmıştır.

Matara ve Kafeteryalarda Kullanılan Su Sebil Örnekleri ile Kurum İçi Ortak Noktalarda Kullanılan Biriktirme Ekipmanları



Kuru bazda olan ve türlerine göre ayrılan atıklar, geçici depolama sahasında biriktirildikten sonra ilgili alanda faaliyet gösteren lisanslı geri kazanım firmalarına teslim edilirken; yaş olarak adlandırılan sebze-meyve gibi mutfak atıkları ile bahçe atıkları gibi yeşil atıkları ve oluşan yemek atıkları için ise değişik yönetim metotları geliştirilmiştir.

Bu doğrultuda, park-bahçe atıkları ile sebze-meyve atıklarının toprak iyileştirici malzeme olan kompostun yapımı aşamasında değerlendirilmesi sağlanmış, yemek artıklarının da işlenerek hayvan dostlarımıza sunulması için hayvan bakım merkezlerine teslim edilmiştir. Benzer şekilde, külliyelerde oluşan organik atıkların işlenmesi için kompost cihazları temin edilmiş, üretilen kompost malzemesinin bir bölümü külliye yeşil alanlarında kullanılırken bir bölümü de ziyaretçilere hediye edilmiştir.

Geçici Atık Depolama Sahası ve Kompost Uygulaması



Genel olarak, Sıfır Atık Sistemi, firma, kurum veya kuruluşların Sıfır Atık'a dâhil olabilmesi için uygulaması gereken adımlardan oluşan 7 aşamalı yol haritası sunar. Sıfır Atık Sistemi'nin kurulum aşamaları şunlardır:

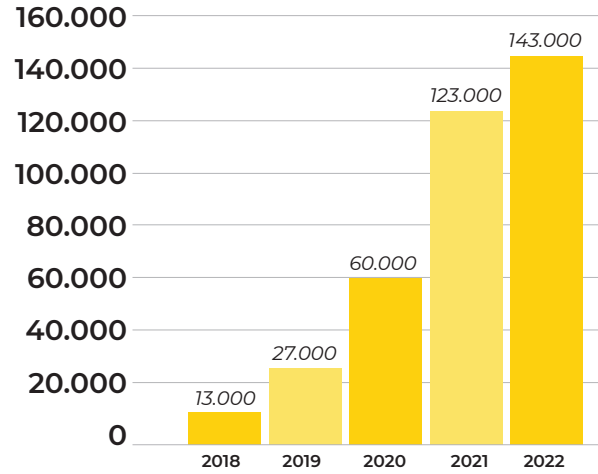
1. **Odak Noktalarının Belirlenmesi:** Kurumdaki Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin kurulmasından, etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasından, izlenmesinden, bilgi akışının sağlanmasından, raporlama yapılmasından sorumlu olacak kişiler belirlenir. Bunlar sıfır atık yönetimini sağlayacak ekibin başında olacak kişilerdir.
2. **Mevcut Durum Tespiti:** Sıfır Atık Yönetim Sistemi'ni kurumunuzda uygularken, öncelikle atıklar konusunda ne durumda olduğunuzu belirlemeniz, mevcut durumunuzu analiz etmeniz, sonraki aşamalar için size kolaylık sağlayacaktır.
3. **Planlama:** Bu aşamada, mevcut durum esas alınarak kuruma özgü termin planı hazırlanır.
4. **İhtiyaçların Belirlenmesi & Temin:** Sıfır Atık Sistemi kurumda uygulanırken, kurumdaki her birim dikkate alınarak (ofisler, yemekhane, revir gibi) ihtiyaç duyulacak tüm ekipmanlar belirlenir, listelenir ve uygulamaya geçilmeden önce bu ihtiyaçlar temin edilir.
5. **Eğitim & Bilinçlendirme:** Ekipmanların temini tamamlandıktan sonra, uygulamaya geçilmeden önce hedef kitlelere yönelik uygulamalı eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yapılır.
6. **Uygulama:** Temin edilen biriktirme ekipmanları personelin kolayca ulaşabileceği noktalara, uygun aralıklarla yerleştirilir. Ekipmanlara göre tasarlanmış bilgilendirme afişleri, ekipmanların üstüne, kolayca görülebilecek şekilde asılır. Biriktirme ekipmanı ve tanıtım materyallerinde renk skalasına dikkat edilmelidir.
7. **Raporlama:** Bu aşamada uygulamanın etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla çalışma ekibi tarafından izleme yapılır ve varsa uygulamanın aksayan yönleri, eksiklikler veya geliştirilecek taraflar tespit edilir, önlemler alınır.

2018 yılında Sıfır Atık Bilgi Sistemi kurularak, geri kazanım katılım payı uygulamasına geçilmiştir. Aynı yıl, Çevre Kanunu'nda;

plastik poşetlerin ücretlendirilmesi, geri kazanım katılım payı uygulaması, sıfır atık yönetim sistemlerinin yaygınlaştırılması ve depozito-iade sistemine yönelik düzenlemeler yapılmıştır.

Sıfır atık yaklaşımının bir politikaya dönüşebilmesi için oldukça önemli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, Sıfır Atık Yönetmeliği, 12.07.2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında mahallî idareler ile bina ve yerleşkelerin sıfır atık yönetim sistemine geçiş takvimleri düzenlenmiştir. Yönetmelikte, sıfır atık yönetim sisteminin kurulumuna, uygulanmasına, sistemin takip edilebilmesi için yapılması gerekenlere, sıfır atık belgesinin edinilebilmesi için gereken şartlara ve belge kriterlerine ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında 12.01.2020 tarihi itibarı ile Sıfır Atık Belgelendirme süreci başlamıştır. Sıfır Atık Yönetim Sistemi’ne geçen bina ve yerleşkeler ile mahalli idarelere Sıfır Atık Belgesi verilmektedir.

Sıfır Atık Yönetim Sistemi’ni Kuran Kurum/Kuruluş Sayısı



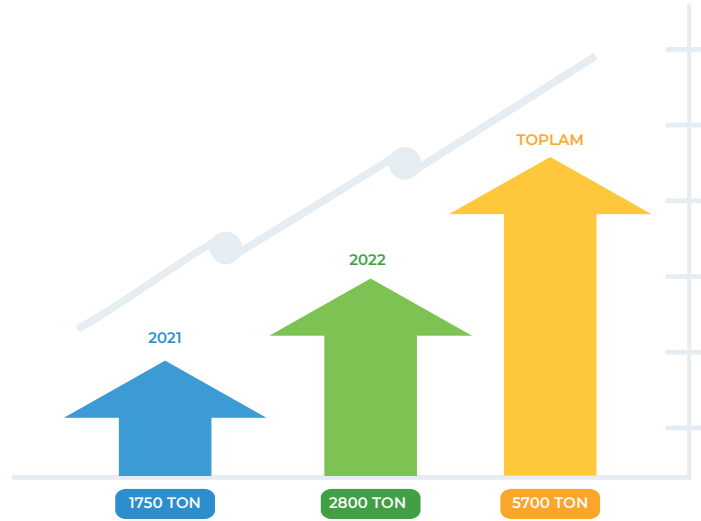
81 il valiliğince “İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı” hazırlanırken, 2017 yılı Haziran ayından 2022 yılının ilk yarısına kadar Sıfır Atık Yönetim Sistemi’ne geçen bina ve yerleşke sayısı 150 bin olmuştur. Sıfır Atık Yönetim Sistemi’nin kurulması, işletilmesi ve izlenmesine ilişkin çalışmalara yön vermek amacıyla Bakanlık tarafından uygulayıcılara yönelik 11 uygulama kılavuzu hazırlanmıştır.

4.2. Türkiye’de Sıfır Atık İyi Uygulama Örnekleri

Ülkemizde Sıfır Atık Projesi kapsamında belediyelerin gerçekleştirdiği örneklerden bazıları şunlardır:

- **Zeytinburnu Belediye Başkanlığının (İstanbul) “Atık Kazanç Projesi”:** Bu proje, belediyelere örnek teşkil edecek, atık getirme mantığı benimseyen, vatandaş teşvik sisteminin kurulmasını amaçlamaktadır. ‘Atığını getir, puanını topla, alışverişinde harca’ çağrısıyla Atık Kazanç Projesi hazırlanmıştır. Proje kapsamında geri kazanılabilir atıklar hanelerde ayrı biriktirilerek geri dönüşüm kazandırılmaktadır. Atık yönetim firmaları ve akıllı kart teknolojisi sunan firmalar ile iş birlikleri gerçekleştirilmiştir.

Atık Kazanç Projesinin Kazanımları



Atık Kazanç Projesi kapsamında, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlar ile farkındalık yaratma bakımından çeşitli kazanımlar elde edilmiştir. Bu doğrultuda, geri kazanıma gönderilen atık miktarı arttırılırken bertarafa giden atık miktarı azaltılmıştır. Toplanan atıkların yeniden üretime kazandırılmasıyla ülke kalkınmasına ve vatandaşların bütçesine katkı sağlanmıştır. Hanelerde sıfır atıklı yaşam yöntemleri hayata geçirilmiştir. Sosyal sorumluluk için ortaklıklar geliştirilmiştir. “Duyarlı Tüketici” duygusuna sahip olunması sağlanmıştır. Halka, döngüsel ekonomi çerçevesinde kaynakta ayrıştırma alışkan-

lığı kazandırılmıştır. Bununla birlikte, proje başlangıcında günlük 2 ton geri kazanılabilir atık toplanırken, gelinen noktada bu miktar 10 tona kadar çıkarılabilmektedir. Bu bağlamda, projenin ikinci yılında toplam miktarı yaklaşık %60 artmıştır.

- **Karatay Belediye Başkanlığının (Konya) “Atığın Sıfır Noktası Projesi”:** Sıfır atık projesi kapsamında oluşturulan “Atığın Sıfır Noktası” ile vatandaşların atıkları kaynağında cinslerine göre ayrı ayrı biriktirmeleri amaçlanmıştır. Görevli personel tarafından vatandaşlara hangi atık türlerinin geri dönüşebildiği konusunda bilgi verilmektedir. Proje, vatandaşların evlerinde ayrı biriktirdiği kâğıt/karton, plastik, cam, metal, atık pil, elektronik atık, bitkisel atık yağları kapsamaktadır. Yedi farklı atık türünde atıkların kabulünün yapıldığı noktada, atık türlerine göre farklılaşmak üzere, çeşitli puanlar belirlenmiştir. Vatandaşlar evlerinde ayrı biriktirdikleri atıkları bu noktalara getirerek belirlenen puan karşılığında hediye tablosundaki ürünlerden alabilmektedirler.

Atığın Sıfır Noktası Projesinin Kazanımları



Proje kapsamında toplanan geri dönüştürülebilir atıklar kaynağında ayrı toplanarak çöpe giden atık miktarının ve çevre kirliliğinin azaltılması sağlanmıştır. Toplanan ambalaj atıklarının ekonomik değeri düşünüldüğünde, ülke ekonomisine ciddi katkı sağlayacak bir tutar ortaya çıkmaktadır. Proje kapsamındaki haneler sıfır atıklı hayata geçirilerek, sosyal sorumluluk geliştirilmiştir. Bilinçli bir katılımcı kitlesi oluşturması hedeflenmiş ve bu katılımcılar kaynağında temiz atık toplamaya başlamıştır. Projeye başlanan 5 Haziran 2022 tarihinden bugüne kadar 464.559 kg atık toplanarak, Sıfır Atık Projesi'ne katkı sağlanmıştır.

- **Selçuklu Belediye Başkanlığının (Konya) “Atık Kumbaram Projesi”:** Bu proje, toplumumuzda çevremizin korunmasına, geliştirilmesine, iyileştirilmesine yönelik bilinç düzeyinin artırılmasını, çevre duyarlılığı ve atıkların kaynağında ayrıştırılması gibi konularda olumlu ve kalıcı davranış değişikliğinin kazandırılmasını; Çevre ve Sıfır Atık Projesi konularında kamu farkındalığının artırılmasını; sosyal sorumluluk projelerine katılımın sağlanmasını ve Selçuklu halkının ev ekonomisine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Vatandaşlar kâğıt-karton, plastik, cam veya metal atıklarını Atık Kumbaram Noktalarına getirerek doldurdıkları formu hemen üye olabilmektedir. Böylece kaynağında ayrı toplanan atıklar, görevliler tarafından atık türüne göre tartılarak alınmaktadır. Atık ücretleri, Atık Kumbaram Kartlarına yüklenmektedir. Vatandaşlar, Atık Kumbaram Kartlarında biriken TL’leri anlaşmalı marketlerde ve üye iş yerlerinde harcayabilmektedir.

Atık Kumbaram Projesi Kapsamında Özel Donanımlı Konteyner



Atık Kumbaram Projesi kapsamında on aylık süre boyunca; 2370 üye uygulamaya katılarak yaklaşık 38.620 vatandaşa hizmet verildi. Atık Kumbaram Kart’a 183.975,00 TL yüklendi. Yaklaşık 202 ton geri kazanılabilir atık toplandı.

- **Selçuklu Belediye Başkanlığının (Konya) “Geri Dönüşümde Hayat Var Projesi”:** Bu projenin en önemli amacı, park yapımında kullanılan suni gübre kullanımını ortadan kaldırmak, suni gübre alımı için kullanılacak bütçeyi farklı alanlarda kullanmak, her gün yapılan çim sulamasını ise gün aşırı yaparak sulama maliyetini düşürmektir.

Geri Dönüşümde Hayat Var Projesinin Kapsamı



Selçuklu Belediyesi sınırları içerisinde bulunan parklardan çıkan çim, ağaç ve dal atıklarıyla birlikte, semt pazarlarından ve toptancı halinden çıkan biyobozunur atıklar kullanılarak kompost elde edilmektedir. Üretilen kompost parklarda çim seriminde ve fidanlık tesislerinde fidan yetiştirilmesinde kullanılmaktadır. 2022 yılında; 550 ton çim atığı, 825 ton ağaç yongası, 240 ton meyve sebze atığı, 1060 ton kompost elde edilmiştir. Yatırım ve işletme maliyeti 3.203.000 TL olan üretim tesisinde 4.770.000.00 TL’lik kompost ürün elde edilmiştir.

- **Beykoz Belediye Başkanlığının (İstanbul) “Ardıç Sofrası Projesi”:** Bu projenin amacı, sıfır atık hedefleri kapsamında, Beykoz ilçesinde biyobozunur atıkların geri kazanılması ile farkındalık oluşturulmasını sağlamak ve organik atık kaynaklı karbondioksit emisyonlarını azaltmaktır. Doğal döngü içinde bir sıfır atık hikâyesi olarak yürütülen uygulamada, ardıç ağacının tohumlarının ardıç kuşunun sindirim sisteminden geçerek toprağa karışması

ve yeniden filizlenmesinden ilham alınmıştır. Ardıç kuşu, ağacın tohumlarıyla beslenirken, sindirim döngüsüyle toprağa karışan tohumu kendisine yeniden yuva ve besin olarak döndürmektedir. Ardıç Sofrası Projesi ile biyobozunur atıkların geri dönüşümü sayesinde doğal kaynakların korunmasının yanı sıra düzenli depo alanlarına gidecek atık miktarının ve sera gazı emisyonunun azaltılması hedeflenmektedir.

Ardıç Sofrası Projesinin Kazanımları

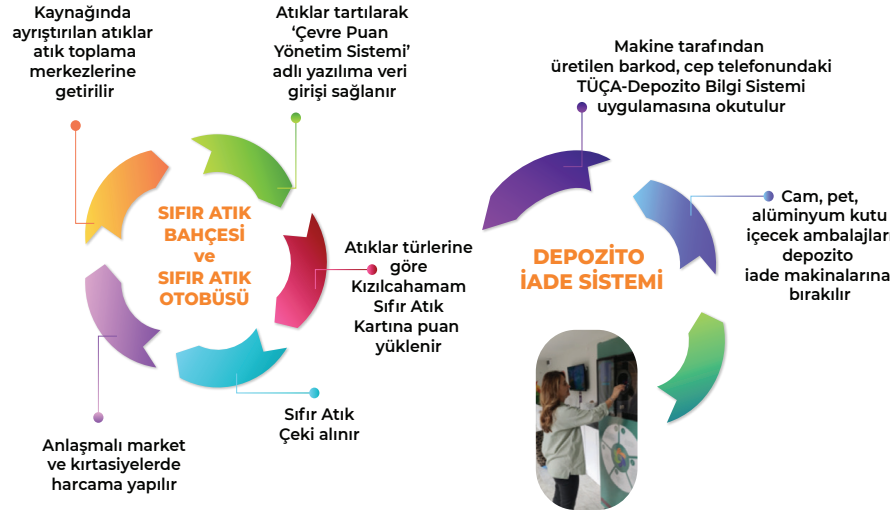


“Ardıç Sofrası Projesi”, biyobozunur atıkların kaynağında ayrı toplanmasıyla değerlendirilebilir kuru atıkların daha kaliteli bir şekilde toplanmasını sağlamıştır. Bertarafa giden atık miktarı ve CO₂ emisyonu indirgenerek iklim değişikliğine etkileri önemli ölçüde azaltılmıştır. Toprağa uygulamada kompostun faydaları gözlemlenmiş, neticesinde ürün verimi artmıştır. Biyobozunur atık odaklı olarak yapılan toplama sonrasında atık toplama maliyetleri düşmüştür. Uygulama alanlarında sıfır atık temelli yaşam yöntemleri hayata geçirilmiştir. Sosyal sorumluluk çalışmaları için ortaklıklar geliştirilmiştir. Atıklar geri kazanılırken yönetimi kolaylaşmıştır. “Duyarlı Tüketici” bilincini yerleştirmek için farkındalık çalışmaları gerçekleştirilmiştir. İlçedeki öğrencilerin bu konuda bilinçlendirilmesine katkı sağlanmış ve atık üreticisine kaynağında ayrıştırma alışkanlığı kazandırılmıştır.

- **Kızılcahamam Belediye Başkanlığının (Ankara) “Çevre Puan Projesi”:** Çevre Puanı Projesi kapsamında, atıkların kaynağında ayrı biriktirilerek teşvik edilmesi ve geri dönüşebilir atıkların ekonomiye kazandırılması amaçlanmıştır. “Çevre Puanı Projesi” vatandaşların atıklarını, sıfır atık bahçesi, sıfır atık otobüsü ve de-

pozito iade noktalarına teslim etmeleri hâlinde market alışverişlerinde kullanabilecekleri puan kazanmaları sağlanmıştır. Vatandaşların ev ekonomisine katkı sağlama fikrinin benimsenmesiyle projenin hayata geçirilmesi hızlanmıştır. Proje kapsamında hem atıkların çevre ve insan sağlığına olumsuz etkileri önlenmiş hem de temiz bir şekilde toplanması ile ekonomiye kazancı sağlanmıştır. Projede atıkların toplanması için “Sıfır Atık Bahçesi”, “Sıfır Atık Otobüsü” ve “Depozito İade Noktaları” olmak üzere üç farklı atık toplama sistemi geliştirilmiştir. Tüm bu noktalarda ayrıştırılan atıkların türlerine ve miktarına göre vatandaşlara alışverişlerinde kullanabilecekleri puan yüklenmektedir.

Çevre Puan Projesinin Uygulama Planı



“Çevre Puan Projesi” ile birçok farklı boyutta kazanımlar elde edilmiştir. Öncelikle, geri kazanıma gönderilen atık miktarı artırılırken, bertarafa giden atık miktarı azaltılmıştır. Atıklar ekonomiye geri kazandırılarak, toplanan atıkların yeniden üretime girmesi sağlanmış ve ülkenin kalkınmasına destek olunmuştur. Dolayısıyla vatandaşlara ekonomik destek sağlanmıştır. Sonrasında, hanelerde sıfır atıklı yaşam yöntemleri hayata geçirilerek, sosyal sorumluluk için ortaklıklar geliştirilmiştir. Bununla birlikte projeye “Duyarlı Tüketici” duygusuna sahip olunması sağlanarak, halka döngüsel ekonomi çerçevesinde kaynakta ayrıştırma alışkanlığı kazandırılmıştır.

- Haliliye Belediye Başkanlığının (Şanlıurfa) “Sıfır Atık Teşvik Market Projesi”:** Tarihin Sıfır Noktası Göbeklitepe’ye ev sahipliği yapan Haliliye ilçesinde, Atığın Sıfır Noktası Sıfır Atık Teşvik Marketleri kurularak vatandaşların projeye teşviki amaçlanmıştır. Projenin amacı, ilçede yaşayan vatandaşları teşvik sistemi ile ödüllendirerek, atıkları ayrı biriktirmelerinin teşvik edilmesi ve bu teşvik sayesinde aile ekonomilerine de katkı sağlanmasıdır. Bu proje sayesinde, ayrı biriktirilen atıklar ülkemiz ekonomisi için gerekli ham madde ihtiyacının karşılanmasına katkıda bulunarak vatandaşların çöp kutularına attıkları evsel atık miktarının azalmasıyla hava ve toprak kirliliğinin; bitkisel atık yağ ve pillerin teslimi ile de su kaynaklarının kirlenmesinin de önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Proje, vatandaşların evlerinde biriktirdiği kâğıt/karton, plastik, metal, cam, atık pil ve bitkisel atık yağları kapsamaktadır. Proje kapsamında 2021 yılında ilçenin üç noktasına, “Atığın Sıfır Noktası Sıfır Atık Teşvik Market”leri kurulmuş ve bu marketlerdeki atık miktarlarının kilogram karşılığı ile ürünlere ait puanlar belirlenmiştir. Vatandaşlar tarafından evlerde biriktirilen atıklar Sıfır Atık Teşvik Marketlerine getirilmekte ve getirilen atıkların kilogram karşılıkları belediye tarafından kendilerine teslim edilen “Sıfır Atık Dönüşüm Kartları”na puan olarak yüklenmektedir. Vatandaşlar tarafından getirilerek Sıfır Atık Teşvik Marketlerde toplanan atıklar; Sıfır Atık Taksi diye tabir edilen atık toplama araçlarına yüklenerek geri dönüştürülmek üzere tesise taşınmaktadır.

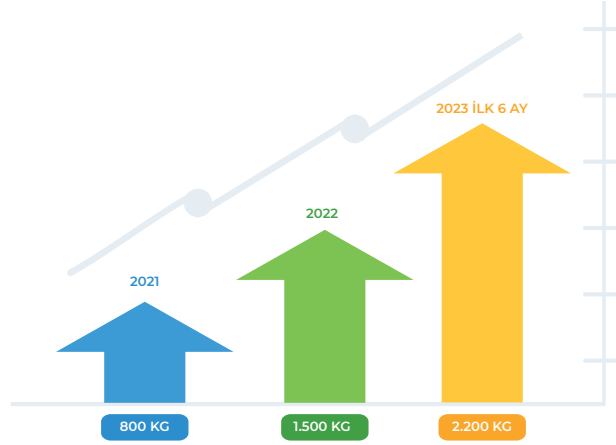
Sıfır Atık Teşvik Market Projesinin Kazanımları



Toplanan geri dönüştürülebilir atıklar sayesinde çöp kutusuna atılan evsel atık miktarları azaltılmış ve bu durum, daha uzun aralıklarla çöplerin toplanması sonucunda çöp toplama araçlarının saldıgı eg-zoz emisyon miktarını da azaltmıştır. Aynı zamanda atık piller ile bit-kisel atık yağların toplanarak markete getirilmesiyle hava kirliliğinin azaltılmasının yanında toprak ve su kirliliğinin önlenmesine de yardımcı olmaktadır. Toplanan atıkların geri dönüştürülmesiyle de ham madde ihtiyacının temini ile ülke ekonomisine katkı sağlan-maktadır. Atıkların ayrıştırılması, çevre kirliliğinin azalmasına, çöp toplama araçlarının sefer sayısının azalmasıyla yakıt tasarrufuna ve bu sayede petrol ve türevi fosil enerji ithalinin azaltılmasına ve yine taşıma araçları için gerekli bakım ve amortisman gibi gider kalemlerinde tasarrufa katkı sağlamaktadır. Proje kapsamında sosyal destek programından yararlanan vatandaşlar da evlerinde biriktirdikleri atıklar sayesinde birçok market ihtiyaçlarını temin edebilmektedir. Bununla birlikte proje, ev hanımları ve çocuklar başta olmak üzere ilçede yaşayan vatandaşların yanında yabancı uyruklu misafir toplu-luklarında da sıfır atık ve geri dönüşüm bilincinin oluşmasına ve atık-ları evlerinde ayrı biriktirme alışkanlığı kazanmalarına katkı sağla-mıştır. Proje ile yaklaşık 12.000 adet ağacın hayatı kurtarılırken, 1.300.000.000 m3 suyun kirlenmesi de önlenmiştir. Yaklaşık 1.000.000 kg geri kazanılabilir atık toplanılan bu projenin ikinci yı-lında toplanan atık miktarı yaklaşık % 233 artmıştır.

- **Kepez Belediye Başkanlığının (Antalya) “İsraf Olmasın Mama Olsun Projesi”:** Bu projenin amacı yemek atıklarının belediye ekipleri tarafından toplanarak kedi ve köpek maması üretimi için tüketilebilir hâle getirilmesidir. Çalışma ile israfın önlenmesi amaçlanarak, yemek atıklarının düzenli depolama alanlarına git-mesi engellenmiştir. Yemek atıklarının kazanımı ile düşük mali-yetle mama üretimi gerçekleştirilerek, yüksek maliyetli hazır ma-maya alternatif ürün geliştirilmiştir. Proje kapsamında, belediye hizmet binası yemekhanesi, belediye kreşleri, okullar, hastaneler ve cezaevleri kaynaklı yemek artıkları yer almaktadır.

İsraf Olmasın Mama Olsun Projesinin Kazanımları



Proje ile elde edilen çevresel kazanımlar arasında; atıkların azaltılması, kokunun önlenmesi, depolama alanlarının verimli kullanılması, yemek atıklarının geri dönüşümü ile çevre kirliliğinin azaltılması yer almaktadır. Ekonomik kazanımlar arasında, ekonomik değeri bulunan yemek atıklarının kazanımı, hazır mamaya alternatif ürün geliştirilmesi, yüksek maliyetli mamaların düşük maliyetle üretilmesi bulunmaktadır. Sosyal kazanımlar arasında, sokak hayvanlarının beslenme şartlarının iyileştirilmesi, hayvanseverlerin desteklenmesi, sokak hayvanlarının çöpten değil, üretilen mamalarla beslenmesi yer almaktadır. Proje ile farkındalık bağlamında ise yemek atıklarının çöpe atılmasının önlenmesi, gıda kaybı ve israfın önüne geçilmesi, sokak hayvanlarını beslemek isteyenlere destek verilmesi gibi kazanımlar elde edilmektedir. Yaklaşık 4,5 ton mama üretiminin yapıldığı projenin üçüncü yılında, bir önceki yıla kıyasla ilk altı ayda dağıtım % 293 artmıştır.

- **Melikgazi Belediye Başkanlığının (Kayseri) “Eğitimle Dönüşüm Projesi”:** Sıfır Atık projesinde en önemli etken eğitim ve farkındalık çalışmalarıdır. Bu kapsamda bugünün çocuklarının geleceğin ebeveynleri olduğu bilinci ile Geri Dönüşüm Eğitim Tesisi’ne gelen öğrencilere sıfır atık eğitimi verilmesi amaçlanmıştır. Proje kapsamında Toplama Ayırma Tesisi’nde 100 öğrenci kapasiteli Geri Dönüşüm Eğitim Tesisi eğitim salonu kurulmuştur. Tesise gelen öğrencilere sıfır atık sunumları yapılmaktadır. Öğrencilere geri dönüşüm aşamalarının anlatıldığı, kâğıt hamuru,

plastik, çapak, granül, biyodizel ürünlerinin sergilendiği ve sıfır atık eğitiminin görsel olarak desteklendiği sergi salonu oluşturulmuştur. Tesise gelen ilköğretim öğrencilerine sıfır atık eğitimi verildikten sonra, öğrencilerin tesis sahasını ve makine ekipmanlarını güvenle gezebilmeleri için “Sıfır Atık Ekspresi” yapılmıştır. Öğrencilerin Melikgazi Sıfır Atık İstasyonu’ndan Sıfır Atık Ekspresi ile yolculuk yapmaları için yanlarında geri kazanılabilir atık getirmeleri yeterli olmaktadır.

Eğitimle Dönüşüm Projesi Kapsamında Yapılan Sıfır Atık Ekspresi



Proje ile elde edilen çevresel kazanımlar arasında, geri kazanıma gönderilen atık miktarının arttırılması, bertarafa giden atık miktarı azaltılması ve atıkların ekonomiye kazandırılması yer almaktadır. Projenin eğitim bağlamındaki kazanımı olarak, sıfır atık bilincinin yeni nesillere küçük yaşlarda benimsetilmesi örneği verilebilir. Proje kapsamında, sosyal sorumluluk için okullar ile ortaklıklar geliştirilmiştir. Bununla birlikte, öğrencilere ve vatandaşlara farkındalık kazandırılarak, döngüsel ekonomi çerçevesinde kaynakta ayrıştırma alışkanlığı halka kazandırılmıştır.

- **Gaziosmanpaşa Belediye Başkanlığının (İstanbul) “Mobil Atık Takip Sistemi”:** Sıfır Atık Projesi kapsamında atıkların kaynağında ayrıştırılmasını teşvik etmek amacıyla Gaziosmanpaşa Belediyesi bünyesinde tamamı yerli yazılımla geliştirilen GOP Sıfır Atık Mobil Takip Sistemi; çevrenin korunmasına katkı sağ-

lamakla birlikte uygulamayı kullananlar için çeşitli avantajlar da sunmaktadır. Gaziosmanpaşa ilçe sınırları içerisinde yer alan ve uygulamayı indirmiş olan tüm kullanıcılar, uygulamadan yararlanmaktadırlar. Uygulama üzerinden atık teslim eden kullanıcılar hem doğaya hem de ekonomiye katkı sağlamakta aynı zamanda biriktirdikleri puanlar ile seçtikleri hediyelerin sahibi olmaktadır.

Mobil Atık Takip Sistemi Uygulaması



Atık veren kullanıcı, teslim ettiği atık türünün, miktarının ve atıkların teslim edildiği lisanslı firma bilgilerinin yer aldığı, kendi adına düzenlenmiş “Atık Alındı Makbuzunu” dilediği zaman oluşturabilmektedir. Böylece kâğıt israfının önüne geçilerek tüm atık bilgisi dijital ortamda saklanabilmektedir. Atıkların ayrıştırılarak geri dönüşüme kazandırılması, her atık türü için belirlenen karbon emisyon oranı sayesinde azaltılan sera gazı, uygulama üzerinden görülmektedir. Böylece küresel ısınmanın en büyük etkenlerinden olan karbon salınımının önlenmesine ne kadar katkı sağlandığı görülebilmektedir.

4.3. Türkiye’de Uygulanan Sıfır Atık Hareketi’nin Uluslararası Boyutları

Türkiye’de Sıfır Atık Hareketi uygulanmaya başladığı günden itibaren uluslararası bağlamda da dikkat çekmiştir. Bu başlık altında, proje ile ilgili uluslararası boyutta gerçekleştirilen faaliyetlere, sırasıyla yer verilmiştir.

Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan’ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi ilk olarak, 2019 yılının Mart ayında, Hollanda Büyükelçiliğinin davetiyle Türkiye’de bulunan ve geri dönüşümlü tarım politikaları uygulayan Hollandalı kadın çiftçiler ile Türkiye’de tarım ve hayvancılık alanında faaliyet yürüten başarılı kadın girişimcileri kabul etmiştir. Sıfır Atık Hareketi’nin önemine vurgu yapan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Hollandalı kadın çiftçiler ve Türk kadın girişimcileri kabulünde yaptığı konuşmada, “Tarımsal faaliyetlerimizde çevreci politikalar uygulamalıyız. İklim dostu tarımda performansı artırmak ve karbon ayak izini azaltmak, öncelikli hedeflerimiz arasında olmalı” dedi.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi ile Hollandalı Kadın Çiftçiler ve Türk Kadın Girişimcileri



Heyette yer alan Karolien Hupkes de Türk kadın çiftçilerle buluşmaktan ötürü mutlu olduklarını belirterek, “Türk kadın çiftçi kardeşlerimde şu özelliği gördüm, çok güçlüler, işlerine sahip çıkıyor ve aşkla yapıyorlar. Kullanılan teknolojiler, insanların verimli şekilde üretim yapmaları açısından çok önemli. Emine Hanım’ı ziyaretimizde, geri dönüşümlü tarımla ilgili konuşmasından çok etkilendik.” değerlendirmesinde bulundu.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, 2019 yılının Nisan ayında Ürdün’de gerçekleştirilen Dünya Ekonomik Forumu Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesel Toplantısı’na katılım sağladı. Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, toplantıda yaptığı konuşmada, “Çevreci bir ekonomi var etmenin temelinde, bizim davranış biçimlerimiz yatıyor. Büyük dönüşümlerin, bireysel davranış değişiklikleri ile başladığına inanıyorum. Bu bağlamda, yerleşik tüketim kültürümüzü yeniden gözden geçirmeliyiz” dedi.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Ürdün’de Gerçekleştirilen Dünya Ekonomik Forumu Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesel Toplantısı’nda



Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Dünya Ekonomik Forumu Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesel Toplantısı’nda gerçekleştirdiği konuş-

masının ardından Dünya Ekonomik Forumu Başkanı Borge Brende ve Genel Müdürü Klaus Schwab ile ikili görüşme gerçekleştirdi. Görüşmede, çevre konusunda bireysel farkındalıkların yanı sıra uluslararası arenada yapılacak çalışmalar ele alındı. Dünya Ekonomik Forumu Başkanı Brende, çevrenin korunması konusunda yeni projeleri hakkında bilgi vererek Türkiye ile ortak çalışma isteklerini dile getirdi. Bu kapsamda, 24-25 Nisan tarihindeki Türkiye ziyaretinin ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile yapılacak iş birliklerinin önemi vurgulandı. Görüşmede, çevre kirliliğinin önlenmesi için okyanus temizliğinin önemi ve bu konuda alınabilecek önlemler konusu üzerinde de duruldu.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, 2019 yılının Haziran ayında ise, Japonya’nın Osaka kentinde gerçekleştirilen G-20 Liderler Zirvesi’nde, bazı devlet ve hükûmet başkanlarının eşleriyle birlikte Osaka’da “Okyanuslar: Hayatımızın Değerli Kaynakları” isimli sempozyuma katıldı. Sasakawa Barış Vakfı (OPRI-SPF) Okyanus Politikaları Araştırma Enstitüsü Başkanı Atsushi Sunami’nin moderatörlüğünde gerçekleşen sempozyumda, G-20 üyesi ülkeler ve uluslararası kuruluşların okyanus kaynaklarının sürdürülebilirliğini teşvik etmeleri, bireylerin okyanus ve deniz ortamını korumak için neler yapabileceği konuları ele alındı.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Okyanuslar: Hayatımızın Değerli Kaynakları” Sempozyumu’nda



Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, sempozyumda yerkürenin ne tür tehditlerle karşı karşıya olduğunu gördüklerini dile getirerek, “Yeni bir gelecek senaryosu yazmak için biraz vaktimiz var. Doğru adımları atarsak, 2050’de okyanuslarda plastikler değil, balıklar yüzebilecek” dedi. Doğanın korunması söz konusu olduğunda, ülkeler arasındaki sınırların kalkması ve ortak bir vicdanla hareket edilmesi gerektiğini ifade eden Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Bir ülke, çöpünü kendinden kilometrelerce uzaktaki bir vahşi depolama alanına gönderdiğinde çöpten kurtulmuş olmuyor. O atıklar, bünyesi mikroplastikle dolu bir balık tabağı olarak hepimizin önüne geliyor” diye konuştu. “Omuzlarımızda dünya çocuklarına yaşanabilir bir gelecek inşa etmek gibi koca bir sorumluluk var” diyen Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, bu sorumluluk gereği Türkiye’de sıfır atık kampanyası başlattığını bildirdi. Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Türkiye’de hem sıfır atık kültürünün yaygınlaşması hem de deniz çöpleriyle mücadele konusunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile çok yönlü çalışmalar yürüttüklerinin altını çizerek, temel hedeflerinin çöpleri kaynağında ayrıştırmak ve atıkları geri dönüşümde kullanmak olduğunu kaydetti. Kamu kurumlarında sıfır atık sistemleri kurulduğunu, okul ve askerî tesislerde sıfır atık uygulaması başlattıklarını anlatan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, çocukların bilinçlendirildiğini, plastik poşetlerin ücretli hâle getirilerek de poşet kullanımında yüzde 70 azalma sağladıklarını belirtti. Medya ve sivil toplum kuruluşlarından büyük destek aldıklarını, sanatçıların da farkındalık çalışmalarına katkı sağladığını dile getiren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Türkiye’nin dört bir yanında “atıktan sanata” sergileri açtıklarını söyledi.

Bununla birlikte, Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan’ın da proje ile ilgili uluslararası boyutta faaliyetleri olmuştur. 2019 yılının Eylül ayında, ABD’nin New York kentinde Birleşmiş Milletler (BM) 74. Genel Kurulu kapsamında düzenlenen İklim Zirvesi’ne katılan ve iklim sorunlarının küresel bir konu olduğunu vurgulayan Erdoğan, “Bu konuda ülkeler arasında iş birliği tesis edilmesi şarttır. BM Genel Sekreteri, ülkeleri iklim değişikliği konusunda mücadele etmeye, elini taşın altına koymaya davet etti. Türkiye bunun üzerine Kenya ve BM Habitat ile beraber Altyapı, Şehirler ve Yerel Eylem Çalışma Grubu’nun eş başkanlığını yürütüyor. Bu çalışma grubu iklim değişikliği ile mücadelede somut etkilerini günlük hayatta da göreceğimiz kritik

bir alanı teşkil ediyor. Türkiye iklim değişikliği ile başarılı mücadele için evvela yerel düzeyde eyleme geçilmesi gerektiğinin farkındadır” ifadelerine yer vermiştir.

Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan “İklim Zirvesi”nde



Cumhurbaşkanı Erdoğan, İklim Zirvesi’nde yaptığı konuşmasına şöyle devam etti: “Orman varlığını artıran nadir ülkelerden biriyiz. Son 10 yılda 4 milyardan fazla fidanı toprakla buluşturduk. 11 Kasım’da 11 milyon fidan daha dikiyoruz. 2023 hedeflerimizden birisi orman alanımızı toplam alanlarımızın yüzde 30’una çıkarmaktır. Ayrıca şehirlerimizdeki trafik sorununu hafifletmek ve sera gazı salınımını düşürmek için yeni metro hatları inşa ediyoruz. Demiryolunun toplam yük taşımacılığı içindeki payını yüzde 5’den yüzde 10’a, yolcu taşımacılığindeki payını yüzde 1’lerden yüzde 4’e çıkarmayı hedefliyoruz. Hızlı tren hatlarımızı 5 bin 600 kilometreye taşıyacak şehir içi raylı sistem uzunluğunu ise yüzde 50 civarında artıracacağız. Marmaray ve Avrasya Tüneli gibi tarihi nitelikteki projelerimizi hayata geçirdik. Ülkemiz genelinde atık yönetimi, iklim dostu teknoloji ve enerji kaynaklarının kullanımı; hava, su, toprak kalitesinin iyileştirilmesi için önemli gelişmeler kaydettik. Uygulamaya koyduğumuz bir düzenleme ile ülkemizdeki plastik poşet kullanım oranını dörtte üç oranında düşürdük. Eşim Emine Erdoğan Hanımefendi’nin öncülüğünde başlatılan Sıfır Atık Projesi tüm şehirlerimizde ve kurumlarımızda hızla benimsendi. Sıfır Atık Projemizi bütün Türkiye’ye yaygınlaştıırıyoruz. 2023 itibarıyla yaklaşık 400 bin binada sıfır atık sistemine geçmiş olacağız. Atıklardan geri kazanım oranını yüzde 13’den 35’e taşıyacağız.”

2019 yılının yine Eylül ayında, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, BM Genel Kurulu kapsamında düzenlenen “Sürdürülebilir Atık ve Kaynak Yönetiminde Problemler ve Çözümler: Sıfır Atık’la İlgili Ulusal Girişimler Neden Önemli?” başlıklı panele katılarak, tecrübesini katılımcılarla paylaşmıştır. Panele Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin yanı sıra Hazine ve Maliye Bakanı Sayın Berat Albayrak’ın eşi ve Erdoğan’ın kızı Sayın Esra Albayrak, Dışişleri Bakanı Sayın Mevlüt Çavuşoğlu ve Millî Savunma Bakanı Sayın Hulusi Akar’ın eşleri, KKTC, Tayland, Irak, Bulgaristan, Somali, Litvanya, Norveç, Yunanistan ve Fas liderlerinin eşleri ve Ürdün Prensesi Sayın Dina Mired de katılım sağlamıştır.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi “Sürdürülebilir Atık ve Kaynak Yönetiminde Problemler ve Çözümler: Sıfır Atık’la İlgili Ulusal Girişimler Neden Önemli?” Panelinde



Panelde, projenin ilk adımlarını Cumhurbaşkanlığı, TBMM ve bakanlık binaları gibi kamu binalarında attıklarını belirten Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, sıfır atık çalışmalarının şimdiden meyvelerini vermeye başladığını dile getirerek şöyle devam etti: “Biz ülke olarak tüm dünya çocuklarına, yaşanabilir bir gelecek inşa etmekte her türlü iş birliğine açığız. Çevre krizinin aşılmasında, ülkeler arasında var olan tüm sınırların kalkması gerektiğini düşünüyorum. BM 74. Genel Kurulu çerçevesinde ele alınan iklim değişikliği zirvesinin önemli kararlarına vesile olmasını diliyorum. Deniz çöpleri ve mikro plastikler

üzerine yeni bir uluslararası sözleşmenin hazırlanmasını acil görüyorum. Bu konuda düşünmek, konuşmak, rapor hazırlamak değil, eyleme geçme vaktidir.” Bununla birlikte, BM Habitat İcra Direktörü Maimunah Mohd Sharif, BM Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı ve Columbia Üniversitesi Sürdürülebilir Kalkınma Merkezi Direktörü Profesör Jeffrey D. Sachs, BM Çevre Programı Genel Sekreter Yardımcısı ve New York Ofisi Direktörü Satya S. Tripathi, Dünya Sağlık Örgütü Halk Sağlığı, Sağlığın Çevresel ve Sosyal Belirleyicileri Birimi Direktörü Dr. Maria Neira da panelde birer konuşma yaptılar. Konuşmacılar, tüm dünyanın çözüm aradığı bir konuda bir Cumhurbaşkanı eşinin somut katkı sağlamasının son derece önemli olduğunu vurgulayarak Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi ‘ye liderliği için teşekkür ettiler.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin projeyle ilgili uluslararası boyutta gerçekleştirdiği bir diğer faaliyet ise himayesinde yürütülen Sıfır Atık Projesi’ni hayata geçiren ilk yurt dışı misyonu Belgrad Büyükelçiliğine 2019 yılının Ekim ayında ziyarette bulunmasıdır. Bu ziyaretinde, çevre konularının da artık diplomatik misyonun bir parçası olduğunu düşündüğünü belirten Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Projeye verdikleri destekten ötürü Sırbistan Çevre Bakanı Sayın Trivan ve Belgrad Belediyesine şükranlarımı sunuyorum. Takdire şayan bu birlikteliğin, doğaya karşı olan sorumluluklarımızı yerine getirmede herkese örnek olmasını diliyorum” dedi.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi Belgrad Büyükelçiliği Ziyaretinde



Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi ziyaretinde, çevre konusunda kritik bir dönemeçte olunduğunu vurgulayarak, “Ya tüm dünya olarak akliselimle hareket edeceğiz ya da çocuklarımıza felaketlerle dolu bir gelecek bırakacağız. Tüm dünya olarak, doğaya sahip çıkma noktasında tek bir aile olduğumuzun farkına varmalıyız. Çevre kriziyle mücadele söz konusu olduğunda sen-ben değil, biz demeliyiz. Küresel ısınma belli bir bölgeyi değil, tüm dünyayı etkisi altına alıyor. Dolayısıyla ülkeler arasında sınır olsa da çevre krizi hiçbir sınır tanımadan her birimizi aynı felakete sürüklüyor” diye konuştu. Bu gerçeklerden hareketle, Türkiye’de 2017 yılında Sıfır Atık Projesi ile büyük bir seferberlik başlatıldığını anımsatan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, 2020’de sıfır atık hareketini ülke genelinde yüzde 45, 2023’te ise yüzde 100 yaygınlaştırmayı hedeflediklerini vurguladı. Ebeveynler olarak en büyük endişe ve çabanın çocukların güzel bir geleceğe kavuşması olduğunu dile getiren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, şöyle devam etti: “Artık güzel bir gelecek yalnızca iyi bir eğitim ve iş imkânları ile sınırlı değil. Ancak suyu, toprağı, havası temiz, kaynakları tükenmemiş bir dünya bırakabilirsek, güzel bir gelecekten bahsedebiliriz. O nedenle var gücümüzle hayatın devamlılığı için çalışmalıyız. Biz, nasıl büyürken ağaç gölgesinde serinledik, tuttuğumuz balığı korkusuzca yedik, suyu kana kana içtiyse, torunlarımız da aynı şeyleri yapabilmeli.”

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi ayrıca, 2019 yılının Kasım ayında, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve TBWA/FORGOOD tarafından düzenlenen “6. Sosyal Fayda Zirvesi”ne katıldı. Programda konuşan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Zirve’ye katılan herkesin ortak amacını, “Dünyayı daha iyi bir yer hâline getirmek için iyiliğe giden en kısa yolu bulmak” şeklinde açıkladı. Bugün atılan her adımın önümüzdeki birkaç bin yılı tasarladığını ifade eden Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Bu nedenle, sadece 2030 değil, 2050, 2070 de aslında şimdidir. Nitekim bugün karşı karşıya olduğumuz çevre krizi de uzun bir sürecin birikimidir. O nedenle bilim insanlarının çok yakın bir geleceğe dair uyarıları, şu anki tüm davranışlarımızı şekillendirmelidir” diye konuştu.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi 6. Sosyal Fayda Zirvesinde



6. Sosyal Fayda Zirvesi'nde, sivil toplum kuruluşlarıyla yapılan çalışmaları önemsediklerini ifade eden Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, TEMA ve Millî Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle 20 pilot okulda 3 ayda 280 bin çocuğa “sıfır atık eğitimi” verildiğini, Doğal Hayatı Koruma Vakfı'nın restoranlarda tek kullanımlık plastik ve kâğıt ambalajların kullanımını azaltmak için bir seferberlik başlattığını, TURMEPA'nın denizlerdeki atık problemini çözmek için kıyı temizliği gerçekleştirdiğini, Çöpüne Sahip Çık Vakfının izmarit çöpü sorununa dikkati çektiğini, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının da 2 milyon kişiye ulaşan eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yaptığını anlattı.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, himayesinde yürütülen Sıfır Atık Projesi ve çevreye ilişkin diğer çalışmalara katkılarından dolayı Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye Ofisi tarafından, 25 Mart 2021 tarihinde gerçekleştirilen törende, ilki verilen “Küresel Amaçlar Eylem Ödülü”ne layık görülmüştür.

UNDP Türkiye Mukim Temsilcisi Claudio Tomasi ile Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi



Beştepe Devlet Konukevi'nde düzenlenen törende, BM Türkiye Mukim Temsilcisi Claudio Tomasi, Sıfır Atık Projesi'nin BM'nin "Sorumlu Üretim ve Tüketim" amacına yaptığı önemli katkılarından dolayı UNDP Türkiye tarafından verilmiştir. Türkiye'nin, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi himayesinde başlattığı kampanyaya, ekonomi başta olmak üzere, edinilen kazanımlara dikkati çeken Tomasi, "Türkiye, sizin sayenizde Sıfır Atık kampanyasıyla çok önemli başarılarla imza attı. Bu kampanya 2017 yılında başlatılmasına rağmen, çok önemli kazançlar elde edildi" ifadesini kullandı.

BM Genel Kurulu aldığı kararla 30 Mart'ı 'Uluslararası Sıfır Atık Günü' olarak ilan etti. Böylece tüm çevre projelerimizin çatısı olan Sıfır Atık Hareketi'nin, artık küresel bir çevre hareketi olduğu BM Genel Kurulu kararıyla da desteklenmiş oldu. BM Genel Sekreteri António Guterres 30 Mart 2023 tarihinde ilk kez kutlanan Uluslararası Sıfır Atık Günü vesilesiyle BM Genel Kurulunda düzenlenen etkinlikte yaptığı konuşmada, ülkeleri, aynı zamanda yeni kurulan Sıfır Atık Seçkin Kişiler Danışma Kurulunun da başkanlığını yürüten Cumhurbaşkanı'nın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin öncülük ettiği Türkiye'nin Sıfır Atık projesi gibi örneklerden ilham almaya davet etti.

BM Genel Sekreteri António Guterres ile Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi



Guterres, Türkiye’nin First Lady’si Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’ye Sıfır Atık Projesi ile ilgili şükranlarını ifade etmesiyle dünyanın ilgisini çekti. İklim kriziyle mücadelede atıkların ortadan kaldırılmasının önemini vurgulamak için Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin himayesinde başlatılan projeye Guterres, “Hayati öneme sahip olan sıfır atık konusunda Türk hükümeti ve Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin liderliğine saygı duyduğumu ve takdir ettiğimi belirtmek istiyorum” ifadesiyle, projenin uluslararası övgü toplamalarına neden olmuştur.

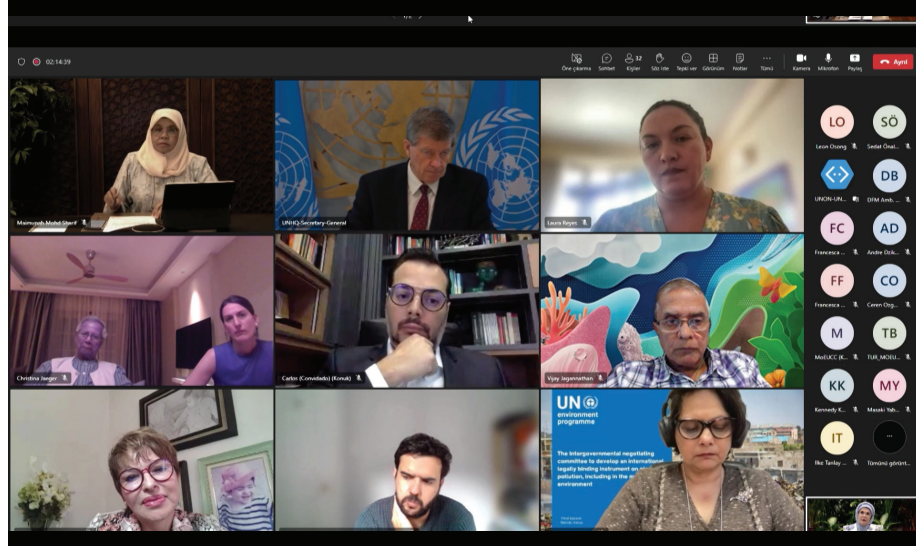
Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Kenya’nın Nairobi kentinde bulunan BM Yerleşkesinde 2023 yılının Haziran ayında gerçekleştirilen “BM Habitat 2. Asamble Toplantısı”na video mesaj göndererek katılım sağladı. Daha yaşanabilir bir dünyanın inşasında öncü kuruluş olan BM-Habitat’ın bu sene ikincisi düzenlenen Olağan Kuruluna daveti için Kenya Devlet Başkanı’nın eşi Raşel Rutto’ya ve Maimunah Mohd Sharif başta olmak üzere tüm BM-Habitat ailesine şükranlarını sundu. Dünya nüfusunun büyük çoğunluğunun doğayla ilişkisini kaybetmiş yerleşimlerde yaşamaya mahkûm olduğu bu günlerde böyle bir top-

lantının öneminin büyük olduğunu vurgulayan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, şehrsel atıkların çoktan doğanın bertaraf edemeyeceği boyutlara ulaştığına ve giderek küresel bir tehdide dönüştüğüne dikkati çekti. Doğayı, bertaraf edemeyeceği atıklardan kurtarmak için büyük adımlar atıldığını, buna karşın tüketimin amaç haline geldiği bir çağda yolun uzun olduğunu dile getiren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, asıl çarpıcı değişimin “kullan-at kültürü”nden uzaklaşarak neredeyse hiç atık üretilmeyen bir yaşam tarzı benimsendiğinde gerçekleşeceğine inandığını söyledi. “Küresel Sıfır Atık” hareketinin yayılmasının bu yaşam tarzının benimsendiği günlerin çok da uzak olmadığını gösterdiğini ifade eden Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, sözlerini şöyle sürdürdü: “Elde ettiğimiz başarıyı, her şeyden önce halkımızın ve elbette kadınlarımızın projeyi sahiplenmesine borçluyuz. Ülkemizde ve küresel düzeydeki kazanımların, kadınların tüm süreçlere etkin şekilde katılımını sağlamamız ile gerçekleştiğine inanıyorum. Bir kadın olarak, Sıfır Atık hareketinin hamiliğini ve Sıfır Atık Danışma Kurulunun Başkanlığını yürütüyorum. Yine çevre liderliğiyle dünyaya rol model olmuş başka bir kadın, sevgili dostum Maimunah Hanım ile bu yolda yürümekten büyük bir memnuniyet duyuyorum. Türkçemizde çok sevdiğim bir atasözümüz ‘Yuvayı dışı kuş kurar’ demektedir. Atalarımız bu söz ile kadınların doğasındaki şefkatle merhamet kadar dönüştürücü gücünü, dirayetini, azmini ve güzellikleri çoğaltma yeteneğini de vurguluyor. Her şey gibi şehirlerimiz de kadınların çevreyi ve toplulukları şekillendirmedeki mahareti sayesinde daha yaşanabilir ve sürdürülebilir mekânlara dönüşüyor. Bu toplantı vesilesiyle bir araya gelen öncü kadınlar ve tüm çevre dostu gönüllüler liderliğinde insanlığa ışık tutacak çözümlerin hayata geçirileceğine yürekten inanıyorum. Yeniden doğa ile dost olduğumuz, tüm canlı ailesiyle uyum içinde yaşadığımız, sürdürülebilir bir geleceği şekillendiren bu buluşmalar hepimizi umutlandırıyor”. BM-Habitat İkinci Olağan Kurulunun sonuçlarının insanlığa hayır getirmesini dileyen Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Her geçen gün daha temiz ve sağlıklı bir dünyaya ulaşmak dileğiyle.” ifadelerini kullandı.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Birleşmiş Milletler Sıfır Atık Danışma Kurulunun ilk toplantısına 2023 yılının Temmuz ayında, başkanlık etti. Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Sıfır Atık Hareketi için küresel çağrıda bulunarak, “Temizlemekten ziyade kirletmemeyi esas almalı, atık üretmeyen bir yaşam modelini tüm dünyada yaygın-

laştırmalıyız.” dedi. BM Genel Sekreteri Antonio Guterres’in teklifiyle Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin başkanlığını üstlendiği Birleşmiş Milletler Sıfır Atık Danışma Kurulunun ilk toplantısı çevrim içi gerçekleşti. BM-Habitat İcra Direktörü Maimunah Mohd Sharif, moderatörlüğünü yaptığı toplantıya Türkiye’den katıldı. Toplantıda, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi’nin yanı sıra Politikadan Sorumlu BM Genel Sekreter Yardımcısı Guy Bernard Ryder da katılımcılara hitap etti. Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi BM Sıfır Atık Danışma Kurulu Başkanı sıfatıyla yaptığı konuşmada Kurul üyelerini tabiata olan sevgi ve hassasiyetlerinin bir araya getirdiğini vurguladı. Ortak bir çaba ile mevcut tahribatın tamirinin mümkün olduğunu dile getiren Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, Türkiye’de, istikrarlı bir çabayla, büyük sonuçlar almanın mümkün olduğunu “Sıfır Atık Projesi” ile tecrübe ettiklerini aktardı.

Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, BM Sıfır Atık Danışma Kurulunun İlk Toplantısında



Toplantıda, kurul üyelerine dünyanın ortak evimiz olduğunu hatırlatan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, karşı karşıya kalınan iklim krizinin ülke sınırı tanımadığına işaret etti. Dünya ülkeleri ile ortak bir şekilde mücadele verilmedikçe başarıya ulaşılamayacağını altını çizen Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, “Sıfır Atık” uygulamasını uluslararası alanda yaygınlaştırmak ve projede edinilen tecrübeleri

paylaşmak için harekete geçtiklerini anlattı. BMHabitat İcra Direktörü Maimunah Mohd Sharif moderatörlüğündeki toplantıya Politika-dan Sorumlu BM Genel Sekreter Yardımcısı Guy Bernard Ryder, Suri-nam Devlet Başkanı Chan Santokhi'nin eşi Mellisa Santokhi-Seenac-herry, Sierra Leone Devlet Başkanı Julius Maada Bio ile eşi Fatima Maada Bio, Algramo CEO'su Jose Manuel Moller, Yunus Environment Hub'un kurucu ortağı ve Yönetim Kurulu Başkanı Muhammed Yu-nus, Uluslararası Katı Atık Derneği Başkanı (ISWA) Carlos Silva Filho, Cempre İcra Kurulu Başkanı Laura Reyes, The Waste Transformers CEO'su Lara van Druten, akademisyen Saleem Ali, EauGlobe Kurucu-su Hakima El Haite, ICLEI Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler Ge-nel Sekreteri Gino Van Begin, CityNet Asya Pasifik Genel Sekreteri Vijay Jagannathan katıldı. Toplantıda tecrübelerini paylaşan katılım-cılar, sıfır atık ve geri dönüşümün önemine ilişkin görüşlerini aktardı. Kurul üyeleri, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'ye teşekkür etti.

2023 yılının Temmuz ayında, proje kapsamında gerçekleştirilen ulus-lararası faaliyet ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığın-da BM Habitat İcra Direktörü'nü konuk edilmesidir. BM Habitat İcra Direktörü Sayın Maimunah Mohd Sharif'in ziyaretinde, BM Habitat ve Bakanlık arasındaki iş birliği olanakları ile ilgili istişarelerde bu-lunuldu. İstanbul'da bir Birleşmiş Milletler Habitat Ofisi açılması konusunda fikir birliğine varıldı. Ayrıca Sayın Emine Erdoğan Hanı-mefendi'nin öncülüğünde dünyaya örnek olan Sıfır Atık hareketinin, İstanbul'da açılacak ofis ile daha güçlü çalışmalar üreterek öncü rolü-nü sürdüreceği dile getirildi.

Emine Erdoğan'ın BM'de "kadın ve çevre" gündemi



EMİNE ERDOĞAN,
TEMASLARI
KAPSAMINDA ÇEVRE VE
KADIN SORUNLARININ
ELE ALINDIĞI ÇOK
SAYIDA ETKİNLİĞE
KATILDI

Birleşmiş Milletler 74'üncü Genel Kurulu için New York'ta buluşan dünya liderleri gibi eşleri de çeşitli etkinliklere katılarak fikir alışverişinde bulundu



Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan BM 74. Genel Kurulu kapsamında düzenlenen "**Sürdürülebilir Atık ve Kaynak Yönetiminde Problemler ve Çözümler**" panelinde Türkiye'nin "**Sıfır Atık**" tecrübesini paylaştı



Emine Erdoğan New York'ta ABD'li Müslüman toplumun kadın temsilcileriyle bir araya geldi. Toplantıda, **İslam dünyasının yaşadığı sorunlar karşısında Müslümanlara düşen sorumluluklar** üzerinde duruldu



BM Çevre Programı İcra Direktörü Inger Andersen ile bir araya gelen Emine Erdoğan, **çevre konusundaki iş birliğinin önemine** dikkat çekti



Almanya Çevre, Doğayı Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanı Svenja Schulze ile görüşmesinde **yeşil teknolojilerin uygulamaya geçirilmesinin önemi** konusunda görüşlerini aktardı



Sierra Leone Cumhurbaşkanı Julius Maada Bio'nun eşi Fatima Maada Bio'nun davetiyle katıldığı "**Afrika'da Erken Evliliklerin Önlenmesi**" panelinde "**Çocuk yaşta evlilik en büyük şiddettir, insan hakları ihlalidir**" değerlendirmesiyle dikkati çekti



"**Afrika ve Kadın**" konulu toplantılara katıldı, Afrika Birliği Kadın, Barış ve Güvenlikten sorumlu Özel Temsilcisi **Bineta Diop** ve **Afrika Birliği Delegasyonu** üyeleri ile görüştü



Eşi Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ile **ABD Başkanı Donald Trump** ve eşi **Melania Trump**'in heyet başkanları onuruna verdiği yemeğe de iştirak etti

- Çok sayıda dünya liderinin eşlerinin katıldığı, sosyal kalkınma faaliyetlerinin desteklenmesi için **moda ve tekstil endüstrilerini teşvik etmeyi amaçlayan "9. Geleneksel Kalkınma İçin Moda"** defilesine katıldı

Sıfır Atık Hareketine Verilen Uluslararası Ödüller

Hem toplumsal hem ekonomik açıdan büyük bir dönüşüm hareketi olan Sıfır Atık Hareketi, altıncı yılının sonunda bir vizyona dönüşmüştür. Hem ulusal hem de uluslararası alanda dikkatleri üstüne çekerek büyük ve hızlı bir dönüşüme kapı aralayan Sıfır Atık Hareketi'nin savunucusu Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi, dünyada çevre konusunda yoğun faaliyetler gösteren birisi olduğundan, çabalarının uluslararası camiadan da takdirle karşılandığı görülmektedir.

“SIFIR ATIK” PROJESİNİN

Aldığı Uluslararası Ödüller

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde, atıkları kontrol altına almak, gelecek nesillere temiz ve güzel bir dünya bırakma amacını taşıyan Sıfır Atık Projesi, yurt içinde olduğu kadar yurt dışında da ses getirdi.



FAO
“Sıfır Atık Açlık Temalı” Ödülü



UNDP
“Küresel Amaçlar Eylem” Ödülü



BM HABİTAT
“Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu” Ödülü



AKDENİZ-PA
“Sıfır Atık Projesi Akdeniz Parlamenter Asamblesi Mükemmellik” Ödülü



DÜNYA BANKASI
“İklim ve Kalkınma Liderlik” Ödülü

30 Mart Uluslararası




Sıfır Atık Hareketi'ne 2018 yılında, Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) tarafından “Sıfır Atık, Sıfır Açlık Ödülü”; 2021 yılında, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Eylem Ödülü” ve BM İnsan Yerleşimle-

ri Programı (Habitat) “Waste Wise Cities Global Champion Ödülü”; 2022 yılında, “Akdeniz Parlamenter Asamblesi Ödülü (PAW Awards)” ve aynı yıl, Dünya Bankası tarafından “İklim ve Kalkınma Liderliği Ödülü” takdim edilmiştir. Bununla birlikte, 2022 yılında BM ile “Sıfır Atık Projesi”nin dünyada yaygınlaştırılması için iyi niyet beyanı imzalanmıştır.

4.4. Sıfır Atık Mavi Hareketi

Türkiye, atık oluşumunu azaltma, önleme, oluşan atıkları kaynağında ayrıştırma, geri dönüşümle ham madde ve enerji tasarrufu sağlama ve yaşanabilir bir dünya oluşturma yolunda önemli adımlar atarak ilerlemektedir. Bugüne kadar geçen süre boyunca hedefler zamanından önce gerçekleşirken bu hedeflerin ötesine geçen kazanımlar elde edilmiştir. 2019 yılında, Sıfır Atık Projesi’ne, Sıfır Atık Mavi’yi de ekleyerek, denizleri korumak ve çöplerden arındırmak amacıyla yeni bir proje için harekete geçilmiştir.



Türkiye'nin, Akdeniz, Ege Denizi, Marmara Denizi ve Karadeniz kıyıları (adalarımızın kıyıları hariç) 8592 km uzunluğa sahiptir. Kıyılarımız zengin biyolojik çeşitlilik değerlerini içerisinde barındırmaktadır. Türkiye kara sularında yaklaşık 5000 bitki ve hayvan türü tespit edilmiştir. Denizlerimizden ve kıyılarımızdan çok yönlü bir şekilde istifade etmek için mavi vatanımızın korunması zarureti vardır. Bu düşünce ile yine Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin öncülüğünde 10 Haziran 2019 tarihinde, Sıfır Atık Hareketi'nin kapsamında Sıfır Atık Mavi Hareketi başlatılmıştır.

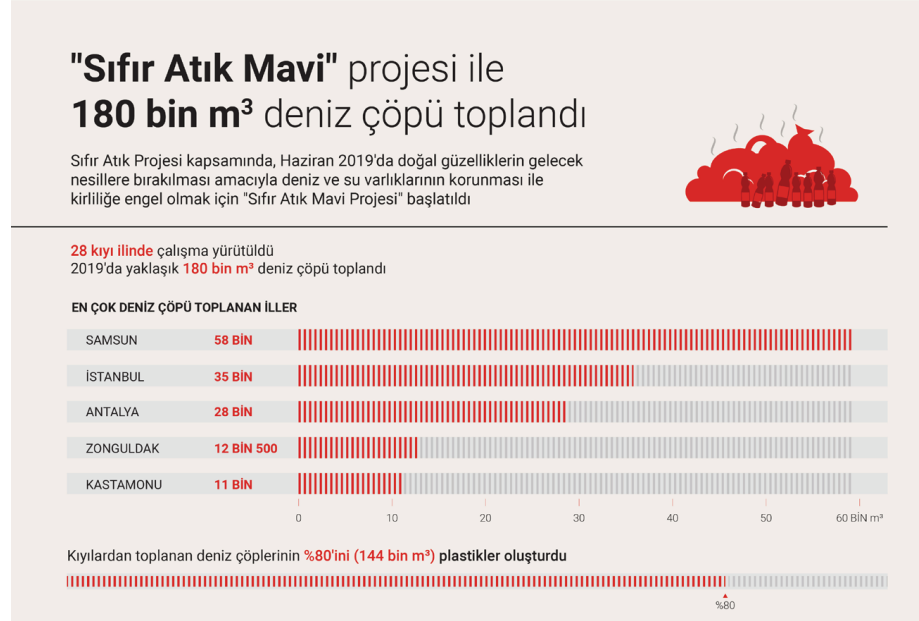
Deniz ve kıyı bölgelerinin sunduğu fırsatlar nedeniyle kurulan sanayi tesisleri, özellikle kıyı alanlarında yoğunlaşan kentleşme, kara ve denizde gerçekleştirilen turizm faaliyetleri, deniz taşımacılığı ve iç bölgelerden yüzeysel sular vasıtasıyla gelen evsel ve endüstriyel kaynaklı kirlilikler nedeniyle kıyılarımız önemli çevre sorunlarıyla karşılaşabilmektedir. Denizlerdeki başlıca kirlilik kaynağı olan deniz çöpleri; insanlar tarafından üretilmiş veya kullanılmış, denize, nehirlerle veya plajlara bırakılmış; nehirler, atık sular, yağmur suyu veya rüzgâr ile denize dolaylı olarak girmiş; kötü hava koşullarında denizde kazara kaybedilmiş (balıkçılık malzemeleri, kargo) malzemelerdir.

Deniz çöplerinin temel kaynakları arasında şunlar yer almaktadır:

- Deniz çöpleri karasal ve denizel kaynaklı olabilmektedir. Karada ya da denizde bulunabildiği gibi nehirler, atık sular, rüzgâr, yağmur suları ve dalga ile taşınarak da dolaylı olarak denize ulaşabilmektedir.
- Deniz çöpleri % 80 oranında karasal kaynaklardan denizlere ulaşmaktadır. Dolayısıyla karaya bırakılan her çöpün deniz çöpi olma riski vardır.

Denizleri tehdit eden başka bir unsur ise hayalet ağ olarak adlandırılan avcılık malzemeleridir. İlk zamanlarında ipek gibi ürünlerden yapılan ağlar, plastiğin hayatımıza girmesi ile daha uygun maliyeti nedeniyle plastik türevli maddelerden üretilmiştir. 8 ila 10 yıla kadar hayalet avcılık yapıldığında, deniz canlıları ile ekosistem zarar görebilmektedir. Hayalet ağlarına takılan deniz canlıları boğulma, yorgunluk veya uzun süre aç kalma dolayısıyla yaşamlarını kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Keza gemilerin pervanelerine

dolanmaları durumunda büyük bir zarara sebebiyet verdikleri gibi mercan resiflerine de dolanarak akıntılarla sökülüp yok olmalarına neden olabilmektedir. Dolayısıyla ülkemizde, Tarım ve Orman Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının desteği doğrultusunda, Sıfır Atık Mavi Hareketi kapsamında sucul ortamlar taranarak, hayalet ağlardan arındırma işlemleri yürütülmektedir.



Sıfır Atık Mavi Hareketi kapsamında yürütülen çalışmalardan bir diğeri de dip temizliği faaliyetleridir. Ülkemizin en büyük gölü Van Gölü, dünyaca ünlü Ölüdeniz'in bulunduğu Fethiye kıyıları, ülkemizin en büyük tatlı su gölü olan Beyşehir Gölü, Sıfır Atık Mavi Hareketi kapsamında dip temizliğin yapıldığı alanlardan bazıları olmuştur. Sıfır Atık Mavi Hareketi kapsamında Van Gölü'nde dip çamur temizliği çalışmalarıyla 1,2 milyon metreküp çamur temizlenmiştir. Gölde çıkarılıp analiz edilen çamurlar, uygun olması hâlinde işlemlerden geçirilerek, park ve bahçelerde toprak iyileştirici olarak değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte, proje kapsamında düzenleme yapılan diğer bir uygulama ise, mavi bayraklı plaj sayımızın artırılması yönünde olmuştur. Mavi bayraklı plaj sayımız, 2021 yılında 519'a, 2022 yılında 531'e ve 2023 yılında ise 551'e yükselmiştir. Türkiye'de 551 plaj, 23 marina,

14 turizm teknesi ve 10 bireysel yat Mavi Bayrak almaya hak kazanmıştır. Merkezi Danimarka Kopenhag'ta bulunan Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı-FEE tarafından açıklanan mavi bayrak sıralamasında Türkiye, plaj sayısı ile bu yıl da yeniden dünya üçüncüsü olmuştur.

Ağlara Takılan Plastikleri Toplayarak Akdeniz'i Temizliyorlar



İzmit Körfezi'nde Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Çalışmaları Kapsamında, Bu Yıl Su Altında Yapılan Taramalarda 43 Bin Metrekare Hayalet Ağ Çıkartıldı



Sıfır Atık ile Geri Kazanım Oranı Her Yıl Yükseliyor

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı öncülüğünde, Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde yürütülmekte olan Sıfır Atık Hareketi kapsamında temel hedefler arasında, israftan ka-

çınılması, atığın önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi yer almaktadır.

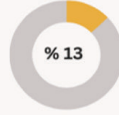
"Sıfır Atık" ile 2 milyon hanenin 1 yıllık kullanımı kadar su tasarrufu sağlandı

Sıfır Atık Projesi, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıkları kontrol altına alma, gelecek nesillere temiz ve gelişmiş bir Türkiye ile yaşanabilir dünya bırakma amacını taşıyor

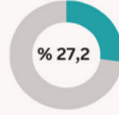


Yıllara Göre Geri Kazanım Oranındaki Yükselme, Ekonomiye Kazandırılan Atık Miktarı ve Eğitim Verilen Kişi Sayısı

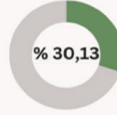
**GERİ KAZANIM
ORANI %30,13'E
ULAŞTI.**



2017



2021



2022



**PROJESİNİN BAŞLANGICINDAN
BU YANA**



25,4 milyon ton
Kağıt-Karton



6,6 milyon ton
Plastik



2,6 milyon ton
Cam



0,7 milyon ton
Metal



10,2 milyon ton
Organik ve Diğer Geri
Dönüştürülebilir Atıklar

TOPLAM

45,5

**MİLYON
TON ATIK**

**EKONOMİYE
KAZANDIRILDI.**



19 MİLYON

**kişiye sıfır atık
konusunda eğitim
verildi.**

Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarını teşvik eden ve kaynakların verimli kullanılmasını destekleyen, sosyal dayanışmanın geliştirilmesi de dâhil olmak üzere olumlu sosyoekonomik sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olan Sıfır Atık Hareketi ile yapılan çalışmalar kapsamında;



- 2017 yılı Haziran ayından bu yana sıfır atık yönetim sistemine geçen bina/yerleşke sayısı yaklaşık 166 bine ulaşmıştır.
- 2017 yılı Haziran ayından itibaren 2022 yılının ilk yarısına kadar sıfır atık konusunda yaklaşık 17,5 milyon kişiye eğitim verilmiştir. Eğitim verilen kişi sayısı, 2023 yılının ilk yarısında yaklaşık 19,2 milyon kişiye ulaşmıştır.
- 2017’de % 13 olan geri kazanım oranımız, 2021 yılında % 27,2’ye 2022 yılında ise % 30,13’e yükselmiştir. Bunun sonucunda hem iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılması hem de ham

madde kaynaklarının korunması ve verimli kullanılması sağlanmıştır.

- Geri kazanım oranımızın 2023 yılında % 35'e, 2035 yılında ise % 60'a çıkarılması ve depolanan atık miktarının ciddi oranda düşürülmesi hedeflenmektedir.
- Proje başlangıcından bu yana 25,4 milyon ton kâğıt-karton, 6,6 milyon ton plastik, 2,6 milyon ton cam, 0,7 milyon ton metal ve 10,2 milyon ton organik ve diğer geri dönüştürülebilir atıklar olmak üzere yaklaşık 45,5 milyon ton geri kazanılabilir atık, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından lisans almış işletmelerce işlenerek ekonomiye kazandırılmıştır.



- Toplanan atıklardan; 96 milyar TL'lik ekonomik kazanç elde edilmiş, 703 milyon kWh enerji, 711 milyon m³ su ve 82 milyon m³ depolama alanından tasarruf sağlanmış, 4,9 milyon ton sera gazı salımı önlenmiş, 432 milyon ağaç kurtarılmış, 108 milyon varil petrol tasarruf edilmiştir.

Rakamlarla Sıfır Atık Projesi (2017-2022 Yılları Arası)

Geri Kazanım Oranı	%27.2
Elde Edilen Ekonomik Kazanç	62.2 milyar TL
Enerji Tasarrufu	530 milyon kwh
Su Tasarrufu	572 milyon m ³
Depolama Alanı Tasarrufu	69 milyon m ³
Salınması Engellenen Sera Gazı	3.9 milyon ton
Kurtarılan Ağaç	347 milyon adet
Varil Petrol Tasarrufu	87 milyon adet
Hammadde Tasarrufu	650 milyon ton
Geri Kazanım Miktar/Oran	
Plastik Poşet	550.000 ton
Kâğıt/Karton	20.4 milyon ton
Plastik	5.4 milyon ton
Cam	2.3 milyon ton
Metal	0.5 milyon ton
Organik vd.	5.2 milyon ton
Atıksu Arıtma Oranı	%4.2

1 Ocak 2019 tarihinden itibaren de plastik poşetlerin ücretli olması ile yıllık 440 olan kişi başı plastik poşet kullanım adedinin 2025 yılında 40'a düşürülmesi, diğer bir ifade ile %90 oranında azaltma hedeflenmektedir. Sıfır Atık Projesi kapsamında 2024 yılında zorunlu hâle getirilecek diğer bir çalışma ise, tek kullanımlık içecek ambalajlarına depozito uygulaması olacaktır. Böylece evsel atıklar içerisinde önemli bir miktar teşkil eden bu atıkların temiz, kaliteli ve etkin bir şekilde toplanması sağlanacaktır. Bunlar başarıldığında 2023 yılında evsel atık geri kazanım oranı en az yüzde 35 seviyesine çıkartılabilecektir. Tüm bu çalışmalarla hedef yıllık 100.000 kişiye doğrudan istihdam sağlanması, İstanbul'un bir yıllık su ve elektrik ihtiyacına eş değeri tasarruf etmek, 2 Belgrad Ormanı kadar ağacın kurtarılması, cari açığın % 8 oranında azaltılması olacaktır.





SONUÇ

Artan dünya nüfusu ve buna paralel gelişen kentleşme, sanayileşme ve doğal kaynakların sürdürülebilirlikten uzak bir şekilde tüketilmesi sonucu ortaya çıkan çevreye dair sorunlar gün geçtikçe dünyanın ve insanlığın karşılaştığı en büyük problemler olarak gündemdeki yerini korumaktadır. Bu noktada Türkiye; fosil yakıt kullanımının, atık sektörünün, tarım ve sanayi faaliyetlerinin yanı sıra sera gazı emisyonlarının ortaya çıkardığı iklim değişikliği ile mücadele başta olmak üzere döngüsel ekonomiye geçerek sürdürülebilir üretim ve tüketim noktasında önemli adımlar atmaktadır.

Yüzyılını geride bırakan Türkiye, yeni yüzyıla gelecek kuşakların ihtiyaçlarını da göz önünde bulunduran bir kalkınma modeli ile girmektedir. Türkiye, ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerine odaklanırken aynı zamanda geleceği de sahiplenmektedir. Çevre ve sosyoekonomik ilerleme arasındaki ilişkiyi dikkate alan Türkiye, kontrolsüz büyümenin yol açabileceği çevresel felaketlerden kaçınmak adına çevreyi gözeten bütüncül bir yaklaşımla hareket etmektedir. Böylece hem bugünkü nesillerin hem de gelecek nesillerin kalkınmadan adil bir şekilde yararlanmasına olanak tanımaktadır.

Bu kitapta daha yaşanabilir bir dünya için Türkiye'nin en önemli projelerinden biri olan döngüselliğe dayalı sıfır atık yönetimi ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Çalışmada belirtildiği gibi, sıfır atık yaklaşımı bir yandan sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarını teşvik etmeyi diğer yandan kaynakların verimli kullanılmasını desteklemektedir. Şimdiye kadar başarılı bir şekilde devam eden bu yaklaşım sayesinde israftan kaçınılması, atığın önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi gibi hedeflere her geçen gün daha da yaklaşılmaktadır. Sosyal dayanışmayı gerekli kılan tüm bu hedeflerin gerçekleşmesi sonucunda da hem Türkiye hem de dünya çok daha yaşanılır bir hal alacaktır.



DENİZLERİ MAVİ,
DOĞAYI YEŞİL,
CANLILARI
GÜVENDE TUTUN

Türkiye's Zero Waste Journey for a Habitable World







*“Dream is the
seed planted in
reality.”*

PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF TÜRKİYE
RECEP TAYYİP ERDOĞAN



P R E F A C E

Our world is confronted with pandemics and formidable challenges, such as a climate crisis and a food crisis caused by excessive consumption. Global solidarity is the key to success in tackling the “triple planetary crisis” - climate change, biodiversity loss, and pollution. However, international solidarity is deteriorating, and cooperation is being replaced by self-centred approaches. Humanity as a whole, particularly disadvantaged nations in Africa and Asia, pays the price.

In comparison to developed countries, our country has almost no share in the problems associated with climate change and pollution. Nevertheless, as Türkiye, we are both fulfilling our own obligations while also supporting global efforts on this critical issue that concerns the common future of our world and humanity.

Türkiye is among the most important contributors to the Paris Agreement, with our targets for Net Zero Emissions by 2053 and Green Development. We strive for a cleaner and greener Türkiye through numerous initiatives, from zero waste to renewable energy projects, from the nation’s gardens to increasing our forest cover, from wastewater treatment to air quality measurement.

In terms of installed renewable capacity, Türkiye ranks fifth in Europe and twelfth in the world. Our energy efficiency and renewable energy efforts saved 90 million tonnes of carbon equivalent greenhouse gas emissions each year. We have doubled our emission reduction target until 2030, in line with our target for Net Zero Emissions by 2053. Türkiye is one of the world’s leading countries in combating desertification and soil erosion.

As believers in a religion that ordains, “Plant a tree, even if it is your last deed,” we view nature as a gift from Allah for our safekeeping. We aim to leave future generations a world that is greener, more beautiful, and more habitable by safeguarding this gift as best we can.

From this perspective, promising initiatives for our country and humanity emerged through the “Green Development Initiative and 2053 Net Zero Emissions” targets. The launch of the “Zero Waste Project,” led by First Lady Emine Erdoğan, marked a watershed moment in this process. Our initiative, which is run under the motto “The World is Our Common Home,” has garnered international acclaim and received a total of five international awards, including three from United Nations offices and programmes. Through our country’s efforts, the “Zero Waste Project” has grown into a global movement with the adoption of Resolution 77/161 by the United Nations General Assembly. This Resolution designated March 30 as International Zero Waste Day, which will be observed each year.

We will continue to add to the extensive array of initiatives undertaken to “breathe life and hope into the future.” One of such initiatives, in the run-up to our Republic’s 100th founding anniversary, is the book “Türkiye’s Zero Waste Journey for a Habitable World,” compiled by the Directorate of Communications. I would like to congratulate the contributors to this essential work, which incorporates Türkiye’s contributions to the future of humanity.



PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF TÜRKİYE
RECEP TAYYİP ERDOĞAN

FOREWORD

Spearheaded by First Lady Emine Erdoğan at a time when the world is confronted with major threats and crises caused by climate change, the Zero Waste Project has emerged as a movement that ensures the future of all states and nations and has evolved into an environmental mobilisation that spans from local to global scales. Türkiye, with its extensive experience spanning over a century in the Republic, has served as a model for the world in achieving green transition goals, while our country's commitment to sustainability and zero waste has earned it numerous awards. Türkiye received the "Zero Waste, Zero Hunger Award" by the Food and Agriculture Organization of the UN, the "Sustainable Development Goals Action Award" by the UN Development Programme, the "Waste Wise Cities Global Champion Award" by the UN Human Settlements Programme, and the inaugural "Climate and Development Leadership Award" by the World Bank.

Focusing on Türkiye's 'Zero Waste' journey for a more habitable world, this book describes the evolution of Zero Waste worldwide amidst the environmental challenges faced by humanity in an increasingly globalised world and provides a comprehensive insight into the Zero Waste Project, a widely acclaimed initiative that has garnered global attention.

As the Directorate of Communications, we are proud to publish the book "Türkiye's Zero Waste Journey for a Habitable World," which we believe holds a privileged position among the many initiatives we are undertaking to usher in the Century of Türkiye. On this occasion, we also renew our call for "Zero Waste for the World, Our Common Home."

PRESIDENCY'S DIRECTOR OF COMMUNICATIONS, REPUBLIC OF TÜRKİYE

PROF. FAHRETTİN ALTUN



INTRODUCTION

The Industrial Revolution is responsible for numerous positive and negative transformations in human history and the future of humanity. Unfortunately, the negative impact of the consumption frenzy, which is the main source of the problems of our age, on the economy and the limited resources in nature is one of the side effects of industrialisation. The environmental crisis, which is the result of perceiving nature as an enemy of humanity in conjunction with the destruction of limited resources, has an irreversible impact on both the present and the future of humanity.



The world is currently experiencing an era of turmoil, with plant and living species being extinct and water and air getting more and more

contaminated every day. Environmental problems such as desertification due to climate change, loss of biodiversity, deforestation, damage to the ozone layer, pollution of air, water and soil, the proliferation of hazardous and plastic wastes, and marine pollution negatively affect sustainable development and human health, and it turns into an existential security issue by posing a survival problem for all living beings. Numerous negative occurrences, such as natural disasters, wars, conflicts, underdevelopment, poverty, mass migration, and the climate crisis resulting from global warming, characterise today's world. The consumption-based lifestyle and the lack of sustainable economic development further complicate these problems.



Since the 1960s, efforts have been made to establish environmental policies at the global level in order to take action to address environmental problems and increase social welfare by preserving environmental quality. Although each country develops its own set of poli-

cies when it comes to environmental policies, the common concept that encompasses all countries is the goal of “sustainable development”. Through sustainable development, economic and social development is achieved while protecting natural resources, enabling future generations to benefit from natural resources and reducing human pressure on the environment.

Cooperation between the public and private sectors is crucial for solving environmental problems. It also requires national efforts and international cooperation at bilateral, regional and multilateral levels, with the involvement of non-governmental organizations and civil society. This is due to the transboundary nature of environmental problems. For this reason, international organizations such as the United Nations (UN), the European Union (EU), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and the Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) attach great importance to this issue.

As a matter of fact, the United Nations (UN) Conference on the Human Environment in Stockholm in 1972, the report titled “Our Common Future” prepared by the World Commission on Environment and Development in 1987 and known as the Brundtland Report, the UN Conference on Environment and Development in Rio held in 1992, the UN Millennium Summit held in 2000, the 2002 World Summit on Sustainable Development in Johannesburg (Rio+10), the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20), and the UN Sustainable Development Summit 2015 are significant milestones in the fields of environment and sustainable development.

Similarly, solutions to environmental problems are sought through regional agreements, including the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the Paris Agreement, the UN Convention on Biological Diversity (UNCBD) and the UN Convention to Combat Desertification (UNCCD), the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), the Antarctic Treaty, the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, the Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (Ramsar) and similar global environmental conventions, in particular, the

Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution (the Barcelona Convention) and the Convention on the Protection of the Black Sea Against Pollution of the Black Sea (Bucharest Convention).

Likewise, concepts that approach environmental and economic problems such as global warming and climate change through the lens of sustainable development have emerged in recent years. Today, concepts such as “green growth”, “green economy”, “low-carbon economy”, “sustainable production and consumption” are frequently spoken of. For example, the concept of “green growth” or “green economy” is defined by international organizations such as the OECD and UNEP as “an understanding that prioritises investment and consumption of goods and services that contribute to environmental improvements”. As the definition suggests, such a perspective contributes to environmental sustainability while enabling economic development, income growth, employment and poverty reduction. The green economy enables sustainable production, consumption, energy efficiency and the use of renewable energy, as well as the creation of new employment opportunities. The common goal of all these initiatives is to enhance human well-being.

Türkiye, which approaches global issues with the understanding that a fairer world is possible in such a situation, plays an active role in the ongoing bilateral, regional and international cooperation efforts for the solution of environmental problems. The “Green Development Revolution and Goals to Reach Net Zero Emissions by 2053” announced by our President Recep Tayyip Erdoğan are only one of these efforts.

New era begins for Türkiye in climate in policy

Türkiye is expected to set new targets and prepare action plans for emission reduction after ratifying the Paris Agreement.

PARIS AGREEMENT

Paris Agreement aims to regulate the post-2020 climate change



Limiting global temperature rise to 1.5 degrees Celsius



Zero greenhouse gas emissions by 2050



At the conference, the missing issues in the Paris Agreement are expected to be finalised

UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE UK 2021



TÜRKİYE'S TARGET UNDER THE AGREEMENT

is to reduce emission growth by 21% by 2030

COP26

GLASGOW 26TH CONFERENCE 2 THESEARTIES

30 October
12 November
2021, Scotland

TÜRKİYE'S TARGET IS ZERO EMISSION IN 2053

Türkiye will strive to protect the seas from pollution and to increase forests and protected areas.

The use of fossil fuels, such as oil and coal will be reduced and renewable energy will stand out



ACTIONS TO BE TAKEN WILL BE ADDRESSED AT THE CLIMATE COUNCIL



Türkiye will update emission reduction targets in "energy, waste, transport, buildings, agriculture" sectors



Preliminary efforts are planned to be discussed at the "Climate Council" to be held in January 2022.



With the 2053 Net Zero Emission and Green Development Vision, Türkiye aims to pursue its development goals by taking into account the principles of "Green Development" and considering the benefit for humans and nature. By establishing short-, medium- and long-term targets in this regard,

- Türkiye has accelerated its greenhouse gas reduction, harmonisation, legal regulation, and disaster prevention efforts.

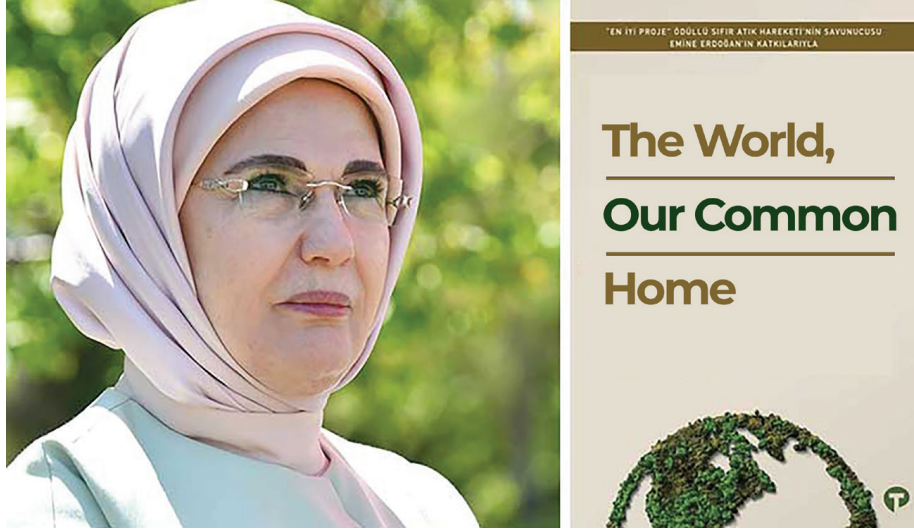
- It provides green financing opportunities to cities.
- It has implemented a circular economy model based on transformation and savings.
- It is expanding the use of the environmental labelling system across a number of sectors.
- Through climate-friendly green buildings, it aims to both prevent environmental pollution and save energy.
- Waste heat recovery from industrial facilities is planned to be implemented within the scope of the Waste Heat Project.
- It aims to implement the Climate Friendly Carbon Neutral Cities Project.
- It undertakes anti-pollution measures.
- It prioritises youth participation in green development initiatives and promotes green employment.
- It disseminates the sustainable land management model (SAY).
- It aims to educate millions of citizens on green development through training, awareness and capacity-building efforts.

Adopting the vision of leading the century, Türkiye exerts efforts with all its might in line with the Green Development Initiative and the 2053 Goals. The “Zero Waste Project”, an initiative full of hope for both Türkiye and the world under the auspices of our President’s esteemed spouse, First Lady Emine Erdoğan, is one of these selfless efforts.

TÜRKİYE
IS FIRMLY MOVING IN
THE DIRECTION OF ITS 2053
CLIMATE AND DEVELOPMENT
OBJECTIVE.



The year 2017 is the beginning of the “Zero Waste Project”, which was launched with the slogan “The World is Our Common Home”. Acting with a motto that recognises nature as the common heritage of humanity and striving for a more habitable world, Türkiye aims to reduce and prevent waste generation with the “Zero Waste Project”, separate waste at its source, and save raw materials and energy by recycling waste.



With this project, Türkiye has demonstrated that it is a key actor in building a sustainable future. Türkiye aims to implement the Zero Waste Project across the country by the end of 2023 and plans to achieve “net zero emissions” by 2053.

Türkiye’s efforts in sustainability and zero waste have been recognised with numerous awards. Türkiye received “Zero Waste, Zero Hunger Award” by the Food and Agriculture Organization of the UN, the “Sustainable Development Goals Action Award” by the UN Development Programme, “Smart Cities Global Champion in the Field of Waste Award” by the UN Human Settlements Programme and the “Climate and Development Leadership Award” by the World Bank for the first time.

The “Zero Waste Project” is carried out under the Presidency and the central, provincial and foreign organizations of the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change. In addition, institutions such as the Ministry of Industry and Technology, Ministry of Ener-

gy and Natural Resources, Ministry of Interior, Ministry of Health, Ministry of National Education and Ministry of Trade directly and indirectly support the process. Local governments are among the implementing institutions. Municipalities are the prominent actors in the process with their duties and authorities assigned to them by law, as well as the support of the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change. In addition, leading sector representatives and non-governmental organizations also play an important role in the Zero Waste Project.

In the light of these assessments, this book focuses on Türkiye's "Zero Waste" journey for a more habitable world. In the first chapter of the book, which consists of four chapters, the conceptual framework on the subject is drawn, and relevant definitions are provided. Then, with the title "Waste Management and Environmental Problems in the World", the environmental problems faced by humanity in the globalising world were briefly addressed and the zero waste development process in the world was explained. In the second chapter of the book, the institutional dimension of waste management in Türkiye is analysed under the title "Institutional Structure of Waste Management in Türkiye". In the third chapter, information on "Legal Regulations on Waste Management in Türkiye" is provided. In the last chapter, the "Zero Waste Movement" is analysed in detail in Türkiye.

TÜRKİYE'S GREEN DEVELOPMENT INITIATIVE

We are Planting a Sustainable Green Development Initiative in Türkiye's Future!

- We assessed international processes aimed at attaining sustainable development.
- We talked about the importance of a green economy in driving green development.
- We focused more than ever before on Global Warming and Climate Change.
- We answered the question of how to minimize the effects of climate change and global warming on our country.
- Green is the color of Türkiye's goals!
We are building a trustworthy future for Türkiye in line with the sustainable
- Türkiye's Green Development
Vision for 2053
We, the people of Türkiye, protect the
- Inspired by its long-standing culture, Türkiye is determined to assume a leading and effective role in resolving the climate crisis in the upcoming period by placing the Green Development Initiative at the centre of all its efforts.







01

**Waste
Management And
Environmental
Issues**





1.

Waste Management And Environmental Issues

1.1. Important Concepts of Environment and Waste Management

In today's world, the relationship between nature and human beings is deteriorating to the detriment of nature and it is becoming more difficult for nature to protect and renew itself. Pollution in nature, especially as a result of human activities, negatively affects every aspect of human life. Today, the world faces numerous global environmental challenges, including climate change and overheating, ozone depletion and deforestation. Any environmental problem is not the problem of any single country, but the common problem of all humanity. Therefore, global cooperation is essential for solving environmental problems.

With the warming of the atmosphere, the climate changing every year, the melting of glaciers, the rise in the water level of the seas and oceans, and a succession of forest fires, our old world is alarmed in every sense. Today, one million of the eight million species on the planet are at risk of extinction.



All countries, developed or developing, face the risk of resource depletion in the face of a growing world population. This is because the increase in population and consumption in an increasingly glo-



balised world has brought with it the destruction of resources. Rapid industrialisation and urbanisation, advances in technology and economy, as well as modernisation in agriculture, have adversely affected the balance between resources and needs. The insatiable desires of individuals and the quest to satisfy them are dragging the future of humanity into an irreversible impasse.

It should not be forgotten that the environment is the common asset of all living beings. In the face of unlimited human needs, the possibility that nature's limited resources may one day run out completely makes efficiency in resource allocation a necessity. For this reason, the goal of gaining economic benefit from waste, which is a result of rapid consumption and seen as a valuable raw material, has turned waste management into a necessity. Waste management, which includes the processes of reducing and recovering waste, is multidimensional. Effective waste management depends on public and private sector cooperation. In the process of effective waste management, it is essential that stakeholders share authority and responsibilities on a voluntary basis.

At this point, drawing a conceptual framework for waste management will provide a clearer understanding of the issue. The principles of sustainable environment and sustainable development come to the fore in environmental protection. Türkiye attaches importance to the protection of the environment and has taken important initiatives in this regard. The Environmental Law dated 1983 was enacted for this purpose. The law includes definitions related to environment

and environmental pollution. Some of the concepts defined in the law are as follows:

- **Environment**

It refers to the biological, physical, social, economic and cultural environment in which living beings maintain their relationships and interact with each other throughout their lives.

- **Environmental pollution**

It means any negative impact that occurs in the environment and may disrupt the health of living beings, environmental values and ecological balance.

- **Environmental protection**

It encompasses all efforts to prevent the destruction, deterioration, and destruction of environmental values and ecological balance, eliminate existing deterioration, improve and develop the environment, and prevent environmental pollution.

- **Receiving environment**

Air, water, soil environments, and ecosystems associated with these environments.

- **Natural asset**

All plants, animals, microorganisms, and their habitats.

- **Natural resource**

Air, water, soil, and non-living beings found in nature.

- **Polluter**

Natural and legal persons who directly or indirectly cause environmental pollution and deterioration of ecological balance and the environment during or after their activities.

- **Ecosystem**

It is the biological, physical, and chemical system in which living beings carry out their relations among themselves and with their non-living environment in an orderly manner.

- **Wastewater**

It is used to describe water that has been contaminated or whose characteristics have been altered partially or completely by domestic, industrial, agricultural, or other uses.

- **Wastewater infrastructure facilities**

They consist of the sewerage system that collects domestic and/or industrial wastewater, as well as the entire network and facilities where wastewater is treated and discharged into the receiving environment.

- **Treatment facility**

These are the facilities where solid, liquid, and gaseous wastes generated as a result of various activities are treated to adhere to the standards outlined in the regulations.

- **Hazardous chemicals**

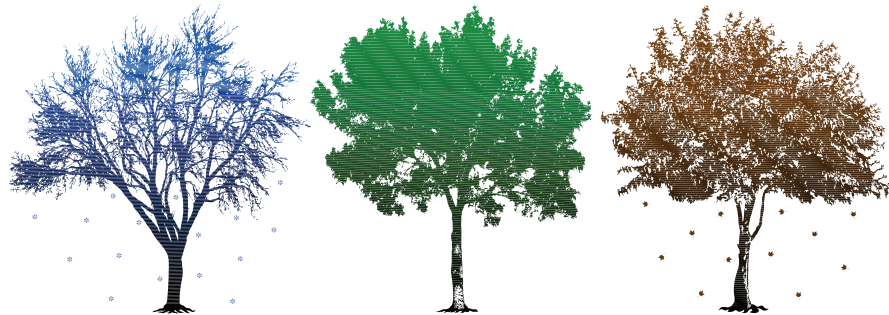
All chemical substances and products that have a detrimental physical, chemical, and/or biological effect on the ecological balance and the nature of humans and other organisms.

- **Dirty ballast**

When discharged into the water from a moored or sailing tanker, ship, or other marine vessel, ballast water leaves visible traces of petroleum, petroleum derivatives, or oil on the water's surface or on the adjacent shoreline, discolours the surface or bottom of the water, or causes a buildup of suspended solids/emulsified substances.

- **Ecological balance**

It is the complete set of conditions required for humans and other living beings to continue to exist and grow in line with their nature.



- **Earth Overshoot Day**

Earth Overshoot Day is determined by evaluating the human consumption of the natural resources provided by the planet within a span of one year.



- **Sponge City**

This is a model in which certain amounts of rainwater are recycled via urban green spaces into the environment and the aquifer (the underground storage layer), while the remainder is stored in ponds, reservoirs, or other suitable storage areas for future use.



- **Sustainable environment**

It is the process of reclaiming, protecting, and developing all of the environmental values in all areas (social, economic, physical, etc.) that comprise the environment of both present and future generations without compromising the existence and quality of the resources that future generations will need.



- **Sustainable development**

It stands for the development and progress that ensure a healthy environment for present and future generations by striking a balance between environmental, economic, and social goals.

The definitions and details of some of the most common terms in this field are as follows:



- **Circular economy**

The circular economy is an economic system that seeks to eliminate waste and pollution by maximising the lifespan of products, components, and materials. This contrasts with the traditional linear economy, which is founded on the take-make-waste model.

The circular economy is a promising new approach to economics with the potential to reduce waste and pollution, improve resource efficiency, and promote sustainable economic development. As we move towards a more sustainable future, the circular economy starts to play an increasingly significant role.

The circular economy is based on three principles :

1. **Reduce, reuse, and recycle:** A product or good should be reused or recycled as much as possible. Therefore, the primary aim of this principle is to minimise the use of materials and resources. This will reduce the amount of waste produced.
2. **Design for longevity:** Care should be taken to make products more durable, repairable, and upgradeable. According to this principle, products and materials should be designed so that they can be used for the longest time feasible.
3. **Close the loop:** According to this principle of the circular economy; products, components, and materials should be in use within the economy for as long as possible. This can be done by collecting and recycling waste materials or by designing products that can be easily disassembled and reused.

Among the many benefits of the circular economy are:

1. **Reduced waste and pollution:** The circular economy can help to reduce the amount of waste and pollution produced by the economy. Because the circular economy keeps products, components, and materials in use for as long as possible, reducing the need to extract new resources and manufacture new products.
2. **Improved resource efficiency:** The circular economy, which initially aims to minimise the use of materials and resources while maximising the reuse and recycling of waste materials, can help improve resource efficiency.
3. **Sustainable economic growth:** The circular economy promotes sustainable economic growth. This is because the circular economy helps reduce waste disposal costs while also creating new jobs in the recycling and reuse industries.

Circular economy practises can be listed as follows:

1. **Recycling:** It is the process of converting garbage into new materials and products. Recycling helps reduce the quantity of waste transported to landfills while also protecting natural resources.
2. **Repair:** The repair process allows broken or damaged products to be fixed, extending their lifespan and saving money.
3. **Reuse:** This is the process of reusing products in a way that is appropriate for their intended use, thereby reducing waste and saving money.
4. **Upcycling:** This is the process of converting waste materials into new products of higher value. Upcycling reduces the amount of waste generated while also creating new jobs.

- **Waste and solid-waste**

Although the concept of waste appears to have entered Turkish literature in the 1980s, it was not until the 1990s and especially the 2000s that its significance was better recognised.

Waste refers to any substance that is produced by any activity and subsequently discarded or released into the environment.

Solid-waste refers to any material that the producer intends to discard and must be disposed of in an environmentally responsible manner to protect social peace and the environment in particular.

In other words, solid-waste is simply another term for garbage. The Turkish Language Society (TDK) defines the term “garbage” as “any stalk, branch, or piece of wood that is straw-thin.”

Population growth, in tandem with industrialisation, urbanisation, and economic development, has had an impact on the lifestyles and customs of individuals and societies. The use of packaged goods has become widespread, particularly as people’s consumption habits have changed. Due to the disposable nature of packaged goods, concern for waste, especially solid waste, has started to emerge in a multifaceted way. Indeed, waste ranks as one of the most pressing environmental concerns globally, ranking third behind water and air pollution.

Wastes are described as useless, worthless, and undesirable substances that can exist in **solid**, **liquid**, or **gaseous** form. Based on this description, **gaseous wastes** are fumes generated through industrial activities. **Liquid wastes**, on the other hand, include industrial wastes but in fluid form, and they are fluids classified as wastewater such as sewage. **Solid wastes**, as previously defined, are solid or semi-solid materials that are generated by household garbage, commercial and industrial activities, agriculture, mining, and treatment plants and are intended for disposal.

As the definitions suggest, waste is primarily generated through consumption and economic activity, leading to detrimental effects on the environment. A major contributor to waste generation is the inefficient use of materials and energy, as well as a deficiency of procedures in this field.

For a long time, wastes were thought to be solid, liquid, or gaseous substances with no economic value, which had a detrimental impact on the receiving environment due to their physical, chemical, and biological qualities and disrupted the environment and disturbed society. However, as the significance of environmental policies has grown, wastes have ceased to be useless materials and goods, and solid materials that are typically seen as garbage have begun to be considered revenue-generating and productive materials.

An important issue with solid waste is that the amount of waste varies according to the socioeconomic structure of countries. The amount of waste can vary even within the same country. The characteristics of cities, the lifestyles of their inhabitants, their consumption habits, the city's socioeconomic status, and their adherence to traditions and customs all influence the composition of waste. With regard to this issue, the characteristics and classification of solid waste are important. There are numerous solid waste classifications, and a detailed classification can be made as follows:

- **Domestic solid waste**

These are solid wastes from places such as residences, industries, workplaces, picnic areas, and so on that do not fall under the category of hazardous and harmful wastes.

- **Bulky waste and scrap**
- **Garden waste**
- **Street sweeping debris**
- **Industrial waste**
- **Slaughterhouse and barn waste**
- **Debris and soil**
- **Toxic waste**
- **Hazardous and harmful waste**

Hazardous and harmful wastes are substances that, due to their adverse physical, chemical, and/or biological effects, degrade the ecological balance and the natural composition of both humans and other organisms, as well as materials contaminated with such wastes.

The method of disposal for solid waste components is crucial and can be classified as follows:

1. **Combustible:** Food waste, garden waste, paper, cardboard, plastic, rubber and textiles
2. **Compostable:** Food waste, garden waste, paper
3. **Non-combustible and non-compostable:** Glass, metal, soil, ash, slag, ceramics
4. **Recyclable:** Plastic, glass, metal, paper, and cardboard

• **Waste Types**

Paper Waste

Recycling paper is crucial due to the substantial reduction in raw materials required and its high economic value.

• *What is Paper Waste?*

Paper packaging, notebooks, correspondence papers, and newspapers.

WHAT DOES 1 TONNE OF PAPER SAVE?

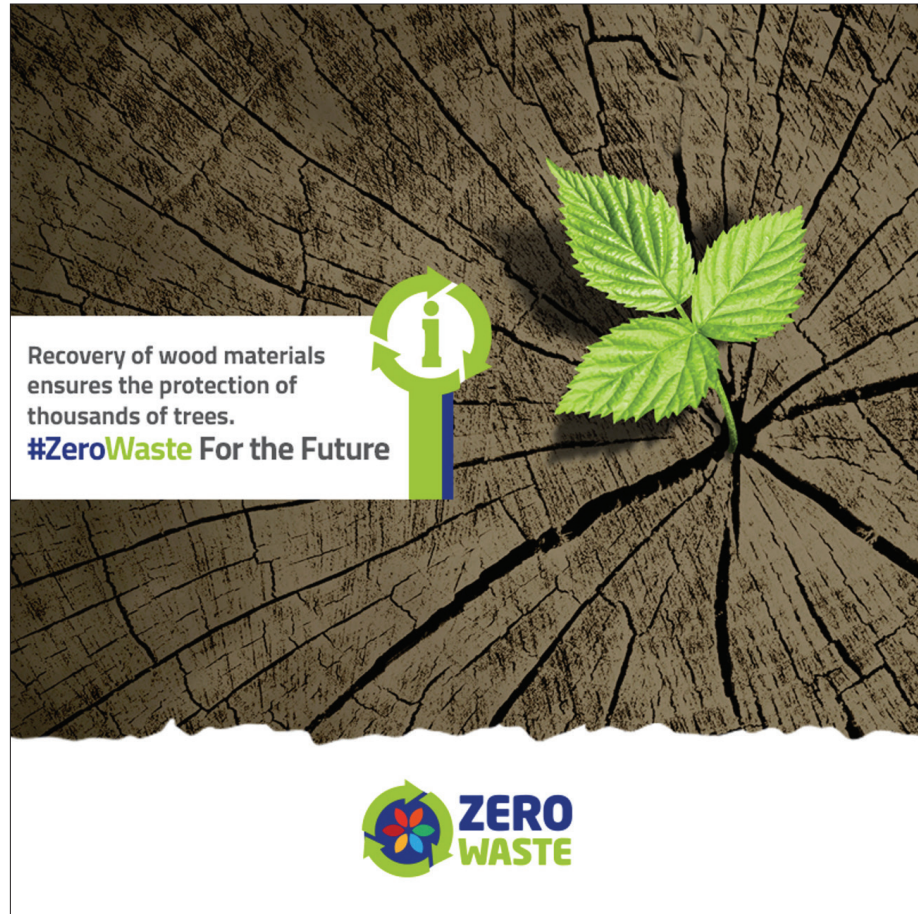


Wood Waste

Wood materials derived from trees are widely used in all aspects of life, including household goods, packaging, and building materials for transportation and protection.

- *What is Wood Waste?*

Household furniture and small household items, pallets and crates used as packaging, all materials in the form of shavings, pallets and crates used as packaging.



Plastic Waste

Plastics are used in many consumer products and constitute the majority of the manufacturing industry's output and end products. However, because not all plastics are the same, they cannot all be disposed of or recycled in the same manner.

- *What is Plastic Waste?*

Plastic bottles, Bottle caps, water carboys, packaging

WHAT DOES 1 TON OF PLASTIC SAVE?



6 TIPS FOR LESS PLASTIC WASTE

- 

1

Use your own shopping bag.
- 

2

Obtain a reusable water container.
- 

3

Use your own cup.
- 

4

Obtain reusable containers if you're bringing your food from home.
- 

5

Stop using reusable products.
- 

6

Store your leftovers in glass containers.



ZERO WASTE

Glass Waste

Sand is the primary component of glass. Sand, soda, and lime These components are melted by heating them to 1500 degrees.

- *What is Glass Waste?*

Beverage bottles, canning jars, and jam jars.



Composite Waste

Composite packaging, which combines paper and plastic, is frequently used for milk and fruit juice packaging, and the amount of waste it produces is at the same rate.

- *What is Composite Waste?*

Instant soup packaging, carton milk and juice boxes, chocolate packaging.



Metal Waste

Metal is produced by processing and purifying the various minerals that comprise the earth's crust.

- *What is Metal Waste?*

Aluminium beverage lids, oil and tomato paste cans, tin cans.

WHAT DOES 1 TON OF METAL SAVE?



Vegetable Oil Waste

The term vegetable oil refers to oils extracted from oilseeds such as olive, sunflower, corn, cotton, soybean, canola, and safflower.

- *What is Vegetable Oil Waste?*

Used frying oils, saturated fat and oils past expiration date.



Organic Waste

Organic components play an important role in life-sustaining and agricultural activities. This results in animal and plant-based waste.

- *What is Organic Waste?*

Fruit and vegetable waste, wheat, barley, rye straw

Electronic Waste

Electronic goods that facilitate our daily tasks are widely used in all aspects of our lives, including houses, schools, and offices.

- *What is Electronic Waste?*

Dishwashers, washing machines, refrigerators, vacuum cleaners, toasters, computers, and cell phones.

Waste Battery

Batteries are devices that store chemical energy by directly converting it into electrical energy, and waste batteries are batteries that have reached the end of their useful life or have become unusable due to physical damage.

- *What is Waste Battery?*

Zinc batteries, alkaline batteries, lithium-ion (li-ion).



Problems Caused by Waste



Following the industrial revolution, humankind's unrestricted and indiscriminate use of nature resulted in serious environmental pollution. For a long time, environmental issues were overlooked because governments were more concerned with economic growth than with the environment. Decrease in energy resources and agricultural areas, unconscious consumption of natural resources, air, water, and soil pollution, erosion, depletion of plant and animal species, depletion of the ozone layer, environmental problems such as global warming and climate change as a result of the greenhouse effect, rapid and unplanned urbanisation, and an increase in the amount and diversity of waste are just some of the environmental problems that have come to the forefront recently. Waste has an important place among these problems. Waste adversely affects air, water and soil separately.

For instance, improper waste storage causes the transfer of sewage from warehouses washed by rainwater and toxic substances dissolved in the water to groundwater, thereby polluting it. Similarly, soil contamination is caused by improper waste collection, storage, and neutralisation. Or, the collection of waste at temporary and permanent collection stations in the city and in open areas contributes to air pollution, particularly during warm weather, by causing the formation of various toxic gases.

Furthermore, waste creates visual pollution at dump sites. Areas with large deposits of waste are suitable places for bacteria, viruses, insects, and other animals to live. This situation harms public health in terms of the spread of infectious diseases. Animals feeding in such areas also put animal products at risk.

These listed issues are just some of the problems caused by waste, and effective waste management is needed to solve these problems.

Waste Management

The fact that the world's energy, raw materials and natural resources are limited makes it a necessity to make the most efficient use of these scarce resources. Therefore, a waste management strategy is required that involves reducing waste and recovering waste for raw materials or other purposes. Thanks to an efficient waste management system, the waste produced as a result of various processes is collected and disposed of without endangering the environment. Waste is recycled for efficient use of resources and sustainability. Thus, the health of the public is protected, the quality of the environment is increased, and significant economic and financial gains are achieved.

What is Zero Waste?



Zero Waste, which encourages sustainable production and consumption habits and promotes the efficient use of resources, is a resource and waste management approach based on circularity. **Avoiding waste and preventing, reducing, reusing, and recycling waste are the main methods of the Zero Waste approach.** This approach facilitates the achievement of positive socio-economic outcomes, in particular the development of social solidarity.



Zero Waste System Installation

The Zero Waste System is a **7-stage** roadmap. This roadmap is the steps that companies, institutions or organizations should implement in order to be included in Zero Waste.

Stages of Zero Waste System Installation



1. Determination of Focal Points

First of all, the people who will lead the team that will operate zero waste management are determined. These people will be responsible for the establishment, effective and efficient implementation, monitoring, information flow, and reporting of the zero waste management system in the institution.

2. Determination of Current Situation

When implementing the Zero Waste Management System in an institution, first of all, the current situation is analysed to determine how the institution is doing in waste management.

3. Planning

During the planning phase, an institution-specific deadline plan is developed based on the current situation.

4. Identification of Needs and Procurement

When implementing the Zero Waste System in the institution, all equipment that will be needed is identified, listed, and provided before implementation, taking into account each unit in the institution.

5. Education and Raising Awareness

After the equipment is provided, target groups engage in practical training and informational activities before implementation.

6. Implementation

The supplied collection equipment is placed at convenient points within easy reach of personnel. Information posters designed according to the equipment are hung on the equipment so that they can be easily seen. It is important to pay attention to the colour scale used in promotional materials and collection equipment.

7. Reporting

During the reporting phase, the working team monitors the effectiveness of the implementation, identifies any shortcomings, deficiencies or areas for improvement, and takes measures.



- **Zero Waste and Waste Processing**
- **Waste Recycling**

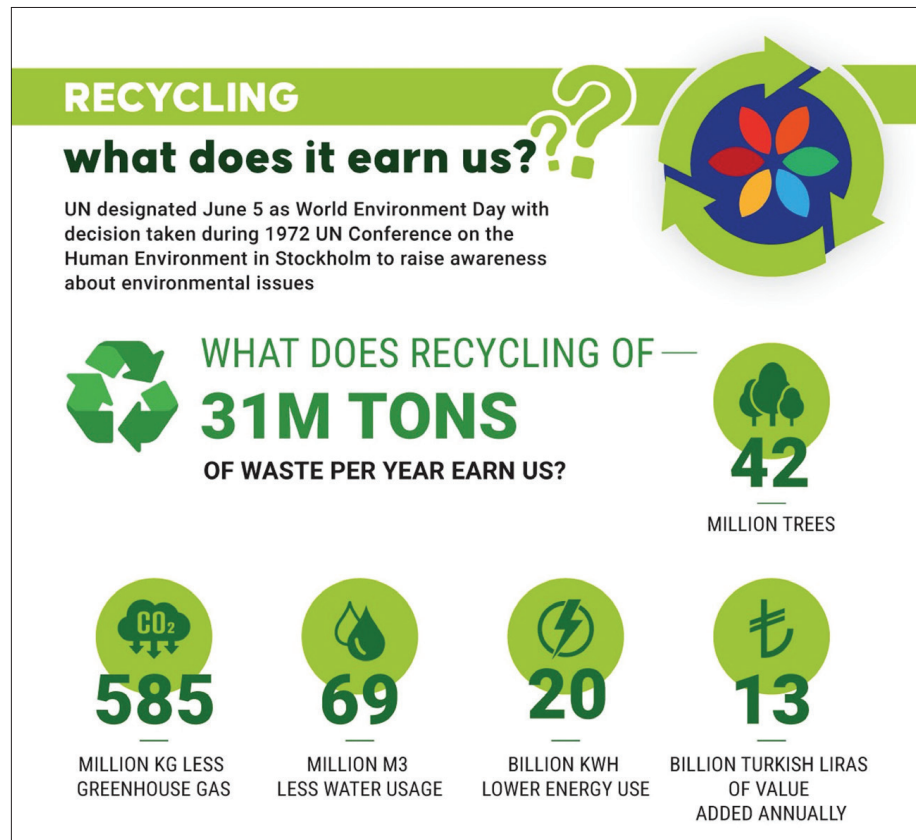
One of the most important principles of Türkiye's waste management strategy is **the recycling of waste**. In all legal regulations constituting the environmental legislation, particularly the Environmental Law, the reuse of wastes and their recycling as materials and energy have been considered as one of the priority management principles; recycling activities have been encouraged; criteria have been established to increase the technical and administrative qualifications of recycling facilities; and facilities meeting these criteria have been licenced, enabling these facilities to contribute to both the economy and the environment.



According to national legislation, when waste generation cannot be avoided, waste must be recovered through reuse, recycling, and other

procedures to obtain secondary raw materials, used as an energy source, or disposed of. The use of recovered products is also encouraged to minimise the consumption of energy and natural resources.

It is necessary to comply with the issues stipulated in the Waste Management Regulation, which was published in the Official Gazette dated 02/04/2015 and numbered 29314, regarding the management of waste generated as a result of the activities. In this context, the priority is to avoid generating waste if possible, to carry out activities that will generate the least amount of waste, and to reduce, reuse, recycle and recover waste. Waste that cannot be recovered at all should be disposed of under the proper circumstances.



How to Recycle?

The products that individuals buy to meet their needs are packaged in a way that is healthier and safer for their preservation. These packaging wastes can be recycled by collecting them separately from other wastes. The first step is to collect the purchased product packaging in separate bags at home. Accumulated packaging waste is deposited into the nearest packaging waste container, initiating recycling. If there are no packaging waste containers within the municipality of residence, the municipality should be contacted on this issue.



Where and how can recycling bins be obtained?

Waste battery collection boxes can be obtained from the Portable Battery Manufacturers Association, and vegetable waste oil collection bins can be obtained from collectors authorised to collect vegetable waste oil. On the other hand, equipment for recycling packaging waste can be provided by contacting the relevant municipality within the scope of the management plans prepared by the municipalities.



Are shopping bags packaging?

Paper or plastic shopping bags (referred to as bags in the Regulation) were included in the scope of the Regulation as packaging as of 1/1/2018. The sales outlets where wholesale and/or retail goods or products are sold are obliged to take the necessary measures to minimise the use of shopping bags, to report the shopping bags they put on the market through the packaging information system, and to meet the recycling and recovery targets based on this notification. Based on activity in 2018, notifications from marketers, producers, and suppliers of shopping bags began in 2019. As of January 1, 2019, plastic shopping bags are available at points of sale for a fee.



What is the best way to collect packaging waste? What happens after the collection?

The packaging of products used at home, at work and while shopping can be collected separately. Household packaging waste should be collected separately from other garbage in blue garbage bags. Giving it to the apartment attendant in this manner suffices as the first step in recycling. Separately collected packaging can also be deposited in recycling containers provided by the municipality, or waste can be disposed of at work or school if recycling bins are available. The municipality is required to collect these containers on a regular basis.

What can be done if the municipality fails to collect separately collected packaging waste?

The Regulation on the Control of Packaging Waste requires provincial, district, and first tier municipalities to develop a management plan for the separate collection of packaging waste and to collect or have the waste collected. If the municipality is working in this direction but the waste is not being collected, it is necessary to contact the municipality to obtain information about the days and hours when waste is collected in the neighbourhood.

What is the procedure for requesting municipal recycling bins for your apartment, neighbourhood, or school?

All recycling bin requests must be submitted to the municipality first. Recycling bins are installed as part of the municipalities' packaging waste management plans.



Where should waste batteries be disposed of?

Since 2004, the Portable Battery Manufacturers and Importers Association (TAP), which is authorised by the Ministry for the separate collection of waste batteries at source and is the only authorised

waste battery organization in Türkiye, has been carrying out waste battery collection activities under the Ministry's coordination. You can find the nearest battery collection point at http://www.tap.org.tr/atik_pil_toplama_noktalari_nerede-123.html. Waste battery collection points can be found in PTT branches, schools, universities, organised industrial zones, mukhtar's offices, mosques, and markets.



Where can vegetable oil waste be disposed of?

Vegetable oil waste is collected by environmentally licensed recovery facilities and interim storage facilities for vegetable oil waste. Other real and legal persons are not permitted to collect vegetable oil waste. Information on these facilities can be found on the website of the Ministry's Directorate General of EIA, Permit and Inspection at <https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx>.

Where can waste electrical and electronic equipment (WEEE) be disposed of?

When electrical and electronic goods become waste, they can be given to municipal waste collection centres, transfer centres to be established by producers and licensed processing facilities, or electrical and electronic goods dealers or distributors if requested when purchasing new electrical and electronic goods for free.

What can be done to scrap the vehicle?

For scrap vehicles in the M1 and N1 categories, delivery points have been established in 81 provinces where vehicle owners can easily access, deliver, and scrap their vehicles. With the online data sharing system “End-of-Life Vehicles Disposal Tracking System (ELV System)” created in cooperation with the Ministry and the Directorate General of Security, end-of-life vehicles that are not delivered to licensed facilities are prevented from being scrapped by the Directorate General of Security. The list of ELV delivery points is available at <https://cygm.csb.gov.tr/atik-yonetimi-i-83468>.

Is it legal to ship waste abroad?

The rules for shipping waste abroad are implemented in accordance with Article 23 of the Waste Management Regulation and it is legal.



What is Notification (Prior notification)?

Notification is the authorization required to ship waste abroad or bring waste into the country. This document is required for waste export and includes permits such as the information of the company producing the waste, the information of the disposal company, the information of the carrier company, the customs through which the waste will enter and exit, the approvals of the importing and exporting countries, and the countries through which the waste will transit, if any. This document also specifies the amount of waste and

the number of times it will be shipped. Notification approval can be granted on a one-time or annual basis. The Notification form can be found in Annex 5 of the Waste Management Regulation.

How will certifications be reported to the “waste packaging system”?

The certification process is managed by the Packaging Information System.

Will a code and password be obtained under the terms of the Packaging Waste Control Regulation?

For notification of any packaging production, import or export of packaging, offering products for sale in packaging, and contract manufacturing, a code number and password must be obtained from the Directorate of Environment and Urbanisation of the province where they are located.

How should the application forms be sent?

Application forms containing packaging notifications and sales figures from the previous year should be sent via the Packaging Information System with the codes and passwords received from the provincial directorates until the end of March each year. Notifications do not have to be sent by mail.

How will municipalities get their Packaging Information System code numbers and passwords?

The municipality is required to enter information for the user code and password at <http://online.cevre.gov.tr> and request the user code and password in writing from the Provincial Directorate of Environment and Urbanisation.

How should packaging waste generated in free zones be managed?

Since the Regulation does not include provisions on the management of packaging waste generated in free zones, the branches of packaging waste collection and sorting facilities in free zones are not considered transfer centres. It is also considered outside of municipal packaging waste management systems. In this context, the removal

of packaging wastes generated in free zones outside the zone should be decided by the commission to be established within the scope of the Free Zones Implementation Regulation and within the scope of Article 10 of the Communiqué on Standardisation in Foreign Trade on the Import of Wastes Controlled for the Protection of the Environment No. (2012/3), should be given to the enterprises holding the collection, separation, recycling, recovery, interim storage, disposal facility licence, temporary activity certificate, environmental permit and licence certificate or environmental licence issued by the Ministry in accordance with the relevant regulations according to the characteristics of the waste.

Which years' notifications should be filled with the code number and password?

It should be completed, including the year of registration in the Packaging Information System as well as the years for which no notification was made, and the documentation responsibility for those years should be fulfilled.

Is it necessary to fill out the Hazardous Waste Manifest Form?

It is mandatory for hazardous wastes listed in Annex-4 of the Regulation on Waste Management. These manifests are made using online software designated by the Ministry (Hazardous Waste Manifest System).

Will the completed forms be mailed to the Provincial Directorates of Environment and Urbanisation?

There is no need to mail any documents because the Ministry and provincial directorates can view the system logs instantly. Provincial Directorates of Environment and Urbanisation can track companies that have logged into the system or those that have not logged in for at least three months. However, after the manifest process is complete, the waste generator is required to print the "manifest details," keep this document for five years, and present it during Ministry inspections.

How will the waste generator log in to the Hazardous Waste Manifest System (TABS)?

Hazardous Waste Generators will go to <https://ecbs.cevre.gov.tr> and log in with their e-government password to access the TABS application.

Is there a user manual for TABS?

A detailed “User Guide” on how to use the system is available on the Ministry’s website at <http://www.cygm.gov.tr>.

Will this system be used for waste oils, waste batteries and accumulators, and waste vegetable oils?

Waste batteries and accumulators, waste oils, and waste frying oils will be declared except for accumulator sales points and temporary storage areas for accumulators.

Will companies that claim to have no hazardous waste be required to log in and fill out the form as well?

Companies that claim to have no hazardous waste will log in to the system and only fill out the company information section.

What should be done when it is unknown whether the waste is hazardous or not?

a) What do the codes and letters (W) and (P) on the waste list indicate?

Wastes indicated with the letter (W) in Annex-4 of the Regulation on Waste Management are classified as hazardous wastes regardless of their concentration, while wastes indicated with the letter (P) in the same list are potentially hazardous wastes if they exceed the threshold concentration value specified in Annex-3/B. To make this distinction, waste generators must have their waste samples analysed in a licenced, accredited environmental laboratory authorised by the Ministry for Annex-3/B analysis. Depending on the natural character of wastes or the activity that causes their generation, they are also classified as hazardous waste if they have one or more of the characteristics listed in Annex-3/A of the Regulation on Waste Management and if they exhibit the hazardous characteristics listed in Annex-3/B.

b) Which wastes are hazardous?

Hazardous wastes are those that exhibit any of the H1-H14 characteristics listed on the Material Safety Data Sheet (MSDS) report. Some wastes known to be hazardous are: paints, varnishes, adhesives, cosmetic wastes, laboratory chemicals, expired medicines, phosphate

coating sludges, some treatment sludges, fluorescents, capacitors, x-ray tubes, pressure vessels, and cartridge toner wastes. Hazardous waste is indicated on the waste list by an asterisk (*).

c) How is waste coded if its classification is unknown?

The “Guideline for Classification of Hazardous Wastes” is available on the Ministry’s website under the Guidelines section for use in waste classification. Using this guide, you can obtain specific information on how to classify your waste. You may submit a formal application to the Ministry if you have any further questions.

d) What types of waste are generated in the field or sector in which I work?

As an outcome of the Ministry’s efforts, sectoral guidelines were created. These guidelines are available on the Ministry’s website in the Guidelines section. If there are no guidelines for the field or sector in which you work, you may contact the Ministry.

Where should waste oil go?



a) What responsibilities do waste oil generators have?

Waste oil generators are responsible for taking necessary measures to minimise waste oil generation, conducting waste oil analyses or hav-

ing them performed in accordance with Article 15, storing waste oils temporarily and separately according to their classifications as specified in Article 18, avoiding combining differently categorised waste oils from the facility, PCBs, and other hazardous wastes, complying with the provisions of the Regulation on Waste Management for the disposal of oils contaminated with hazardous wastes, ensuring that waste oils are transported by licenced transporters to licenced treatment and disposal facilities, keeping records in accordance with Article 26 of the Regulation and filling out the Waste Oil Manifest Form in Annex-2 and submitting it to the Provincial Directorate of Environment and Urbanisation by the end of February of the following year, and “in case of a dispute” between the generator and the operator of the processing or disposal facility during waste oil transportation, reporting it to the Provincial Directorate of Environment and Urbanisation and the Ministry if this dispute cannot be settled within fifteen days, and retaining the disputed waste oils in their own storage spaces in the meantime.

b) What are the categories of waste oil?



Categories for waste oils and permissible limit values for pollutant parameters according to Annex-1 of the Waste Oil Control Regulation
Category I Waste Oil: For the waste oils in this category, pollutants

such as PCB, total halogen, and heavy metal levels are below the threshold values. This category includes waste oils that should be recovered primarily through “regeneration and refining”. Oils in this category are suitable for “energy recovery” due to the conditions specified in Article 21. Category II Waste Oil: This category includes waste oils that are suitable for energy recovery in facilities licenced by the Ministry. However, industrial waste oils that do not exceed parameters for chloride, total halogen, and PCB can be recovered through regeneration and refining. Category III Waste Oil: The levels of heavy metals in waste oils in this category exceed the threshold values specified in the table. Chloride and total halogens exceed 2000 ppm, while PCBs exceed 50 ppm. This category includes waste oils that are unsuitable for regeneration and refining, whose use as fuel poses a threat to human and environmental health, and which must be rendered harmless through incineration in licenced hazardous waste incineration facilities.

What to do with waste tires?



Recycling of ELT's (end-of-life tires) is essential. When ELT consumers replace the tyres on their vehicle, they deliver the old tyres to businesses that distribute and sell tyres or to authorised carriers. ELT's are delivered to authorised carriers free of charge.

What to do with battery and accumulator waste?



How is the temporary storage and transportation of waste batteries and accumulators handled?

- With the exception of waste battery collection for the purpose of collecting waste accumulated in battery collection boxes, waste shipment operations are carried out using the Ministry's online system (MOTAT) for the transportation of hazardous waste batteries.
- Except for transportation to regional dealers/distributors, the transportation of waste accumulators must be carried out by real and legal persons who have obtained a transportation licence from the relevant provincial directorate. Waste accumulators are transported by licenced vehicles from enterprises that distribute accumulator products to waste accumulator interim storage or waste accumulator processing facilities that have obtained an environmental permit and licence, and waste accumulator shipments are conducted using the Ministry's online system (MOTAT) during transportation.
- Recycling facilities for waste accumulators, businesses that distribute and sell accumulator products, and waste accumulator temporary storage areas other than vehicle maintenance-repair locations can be established by accumulator manufacturers or persons or organizations authorised by accumulator manufacturers. A tempo-

rary storage permit must be obtained from the relevant governorate for these areas. Waste accumulators cannot be kept in temporary storage areas for more than 90 days. These areas operate under the supervision of governorates.

Are Waste Accumulator Transporters Required to Obtain a Licence?

- Yes, vehicles that will transport waste accumulators must obtain a transport licence from the provincial directorate.

How are batteries and accumulators labelled and marked?

- Article 33 of the Regulation addresses the Labelling and Marking Requirements for Batteries and Accumulators. Accordingly, in the labelling of battery and accumulator products, the following are obligatory:
- The use of the symbol in Annex 1 of this Regulation by the manufacturer as a symbol to ensure the separate collection of waste accumulators,
- The labelling of these products should include the phrase “deposit” and the Ministry-issued code number to ensure that waste accumulators are returned to the manufacturers responsible for their recovery.
- The presence of “Pb” or “lead” and “RECOVERABLE” or “BATTERY TO BE RECOVERED” on lead acid batteries, as well as the same phrases on the outer packaging of these products,
- (Amended: OG-3/3/2005-25744) Secondary cells and secondary battery products must be labelled and marked as specified in Turkish Standards (TS EN 61429). Button-type batteries containing more than five parts per million (0.0005%) mercury (Hg) by weight, as well as the packaging of batteries made from such button batteries, must bear the symbol shown in Annex-1.

What to do with electronic waste?

When these used products become waste, they can be freely given to waste collection centres to be established by municipalities, to trans-

fer centres to be established by manufacturers and licenced processing facilities, or to distributors of electrical and electronic goods upon request when a new electrical or electronic product is purchased.

What are the producers' obligations for hazardous waste management?

- They are jointly and severally responsible for all phases of waste management, from production to accumulation, temporary storage to transportation, and transportation to the disposal facility.
- As stated in Article 9 of the Waste Management Regulation, the waste producer is responsible for:
 - Taking necessary measures to minimise waste generation,
 - Ensuring waste management that minimises the harmful effects of wastes on human health and the environment in accordance with the provisions of the Regulation, a three-year waste management plan must be developed and approved by the governorate,
 - Obtaining permission from the governorate in the case of temporary waste storage in their facilities, in accordance with the provisions of this Regulation,
 - Maintaining waste records, packaging, and labelling in accordance with internationally accepted standards required by the recovery or disposal facility that has obtained an environmental license and to which it will send its waste,
 - Certifying to the Ministry that these wastes are not hazardous through analyses performed by laboratories of institutions/organizations authorised by the Ministry and/or internationally recognised institutions for wastes designated with (M) in Annex-4 of the Waste Management Regulation and claimed not to contain the characteristics specified in Annex-3/B,
 - Covering the costs incurred to determine the nature of the waste,
 - Filling out the waste declaration form annually until the end of March of the following year using the web-based programme designed by the Ministry to include the previous year's information,

and also approving and printing it, and retaining a copy for five years, - complying with existing international standards in waste transportation,

- Sending the transporter to a different facility or ensuring that the transporter returns the waste and disposes of it if the waste disposal facility refuses to accept it,
- Disposing of or having their wastes disposed of in accordance with the principles in this Regulation, by their own means or by meeting the necessary expenses in a waste disposal facility that has an environmental licence, or in joint waste disposal facilities to be established with municipalities or natural or legal persons,
- Temporarily storing wastes in strong, leak-proof, safe containers in accordance with internationally accepted standards on a concrete field away from the factory's facilities and buildings, placing the sign hazardous waste on the containers, specifying the amount and storage date of the stored material on the containers, transferring the wastes to another container with the same characteristics in the event that the containers are damaged, keeping the containers closed all the time, storing their wastes temporarily in a way that they do not react chemically,
- Producers who generate up to 1,000 kilogrammes of waste per month may temporarily store the accumulated waste on their land for up to 180 days without obtaining a permit from the governorate. - In accordance with the provisions of this Regulation, prior to being sent to recycling and disposal facilities, rendering their own waste harmless through physical, chemical, or biological processes by taking the necessary precautions, and, if residual waste is generated, transporting it to a licenced facility for disposal and recovery, or ensuring that it is transported,
- Taking any and all precautions to ensure the health and safety of facility employees who are responsible for waste collection, transportation, and temporary storage,
- Restoring the site of the incident within one month of the incident and covering all costs to prevent pollution caused by the accidental or intentional waste spills and similar incidents, depending on the type of waste,

- Notifying the governorate of accidental or intentional waste spills and similar incidents, and submitting a report to the governorate informing them about the accident date, accident location, type and amount of waste, cause of the accident, waste disposal process, and rehabilitation of the accident site,
- During the phase of obtaining the construction and operation licence for their activities, it is mandatory for them to provide evidence that their hazardous wastes will be appropriately disposed of in compliance with the stipulations outlined in the Regulation.

How is labelling done?

It is necessary to affix a waste label to every waste package, which should include comprehensive details about the waste contents as well as the hazardous waste markings outlined in Annex 4 of the Regulation on Hazardous Chemicals. The waste description indicated on the label must align with the waste description specified on the National Waste Transport Form. A sample Waste Label can be accessed from our website.

Is a permit necessary for temporary storage? How long can it be stored?

A permit from the Governorate is required, as stated in Article 9 paragraph (f) of the Waste Management Regulation. If the producers generate up to one thousand kilogrammes (1 ton/month) of waste per month, they can temporarily store it on their land for a maximum of one hundred and eighty days “without obtaining permission from the governorate.”

How is the waste transported?



For wastes categorised as hazardous waste under the Waste Management Regulation, it is mandatory to get a “Waste transport vehicle licence” from the Provincial Directorates of Environment and Urbanisation in accordance with the Communiqué on Road Transport of Wastes. Producers of hazardous waste are responsible for their transportation and the cost of transportation. These vehicles must transfer hazardous waste to processing facilities using the MoTAT (Mobile waste Tracking System) system.

a) How is Licensed Transportation Different from Common Transportation?

Licensed vehicles are vehicles with particular safety features, such as sealing for the transportation of hazardous wastes, and are given licences by the Ministry. According to the Regulation, hazardous wastes must be transported by licensed vehicles. Hazardous waste is not allowed to be transported by normal vehicles.

b) Can waste be transported by unlicensed vehicles?

In accordance with the Communiqué on Road Transport of Wastes, unlicensed vehicles may transport non-hazardous wastes and wastes weighing up to 50 kg. However, these wastes should be transported by vehicles suitable for road transportation without harming the environment or human health.



What is a Waste Management Plan? What is its purpose? Who should draft the plans? What should the plan include?

a) What is a Waste Management Plan?

As defined in the Waste Management Regulation, a Waste Management Plan is short and long-term programmes and policies developed to ensure the management of waste in harmony with the environment.

b) What should management plans of facilities generating hazardous waste include?

Waste management plans developed by the industrialists to be sent to the Provincial Directorates of Environment and Urbanisation should be detailed. Each facility may have a different waste management plan. It may vary according to the process and management policy of the facility (such as recovery and disposal of waste, whether to export or not, whether to increase capacity within 3 years, etc.). However, the must-haves in every management plan are:

- Codes and quantities of the wastes generated in the facility given in Annex 4 of the Waste Management Regulation, - Information showing the status of temporary storage areas,
- How much of the waste is recovered, - How much is sent for disposal,
- The names and addresses of the recovery and disposal facilities to which the waste is sent,
- Treatments applied to waste,
- Procedures for waste minimisation within the facility, principles for the preparation and evaluation of the Waste Management Plan are available at <https://cygm.csb.gov.tr/atik-yonetimi-i-83468>.

c) What should the management plans to be prepared by municipalities include?

Waste management plans to be prepared by municipalities cover hazardous waste from households, and no separate format has been

defined. However, the following points should be considered when preparing management plans:

- It should be stated whether hazardous waste from households is collected separately at the source or whether there is a sorting unit. If none of these are included in the plan, the planned action should be specified. Aims and objectives should be stated.
- The names of separately collected hazardous wastes should be indicated with waste codes and quantities. A 3-year estimate should be identified according to the population and population growth rate.
- Information should be provided on whether there are temporary storage or interim storage facilities for separately collected hazardous wastes.
- Transportation plans to recovery or disposal facilities should be included (such as weekly, monthly or when a certain amount is reached.)
- It should be specified whether the municipality owns the vehicles licensed for transport, whether licensed transport companies provide them, or what is planned if none of this is the case.
- What has been done and what will be done should be explained to inform the public.

Are waste medicines generated in healthcare institutions hazardous waste?

Among waste medicines, “cytotoxic and cytostatic medicines” are hazardous waste, while the others are non-hazardous waste. Unconscious disposal of waste medicines and pouring them into sinks affect the environment and human health. These unconsciously disposed medicines cause the contamination of underground water resources and, thus, the soil with chemicals. Therefore, ensuring the controlled disposal of such wastes and preventing their reintroduction to the market is necessary. Since waste medicines are not recycled in our country, it is important to dispose of non-hazardous waste medicines in the same way as hazardous waste medicines in order to protect the environment and human health and to eliminate the risks that may arise as a result of uncontrolled disposal of waste medicines. For

this purpose, such waste medicines should be disposed of in waste treatment facilities that have an environmental licence or temporary activity certificate on waste incineration by accepting the relevant waste code (180108, 180109).

Will the Waste Management Application/Waste Declaration System be used for medical waste?

As of January 2013, medical waste also started to be reported through the Waste Declaration System (TABS). Every year, starting from January until the end of March, health institutions are obliged to fill out and approve a waste declaration form that includes information on the waste they produced the previous year, including medical waste, using the online applications introduced by the Ministry and keep a printout copy of it for five years.

Globalisation has emerged as a process that creates new challenges as well as new opportunities for humanity. Environmental issues are among the most serious of these issues. The disruption of ecological balance is a natural result of environmental problems, and it endangers the lives of humans and other living things. People's incalculable use of natural resources, combined with their ever-increasing consumption habits, has a negative impact on the environment. Industrialisation and economic growth efforts, excessive production and consumption habits, and the unconscious use of natural resources exacerbate environmental problems and disrupt the economy-environment balance. Rapid population growth and the expansion of productive activities pose a future threat to the world's natural resources.

The globalising world necessitates addressing environmental issues on a global scale. Global environmental problems are beyond the scope of market mechanisms or national solutions because they can cause serious harm to future generations. Due to the characteristics of these environmental problems, which transcend national borders and require international solutions, it is difficult to allocate responsibilities among countries. Despite being aware of the external costs, each country attempts to shift responsibility to other countries. Solving environmental problems can necessitate large expenditures because environmental protection measures are frequently costly. Without legal regulations and incentives, solving these problems through the

environmentally friendly activities of individuals or organizations may not be more than an optimistic expectation.

Towards the end of the twentieth century, the sustainable development approach, which aims to meet the needs of the current generation without jeopardising the needs of future generations, became increasingly important in all of its aspects around the world. This approach's practices are widely accepted around the world, including in Türkiye. Waste management is critical to the practice of sustainable development. Waste management aims to treat waste as a resource, not just trash, and to prevent waste from occurring if at all possible, or to reduce it if this is not possible.

Slipa Kaza, the World Bank's Urban Development Specialist, predicts that by 2050, the amount of waste in South Asia will double, while the amount of waste in sub-Saharan Africa will triple. Therefore, particular attention should be paid to sub-Saharan Africa and South Asia, and efforts should be focused on these regions. Otherwise, both environmental and human health and livelihoods may suffer.

Flooding can cause air pollution, respiratory diseases, and health problems such as diarrhoea and dengue fever when solid waste is not properly handled and collected. It is emphasised that improving solid waste management is an urgent priority, particularly in low-income countries. According to a World Bank report, in low-income countries without adequate waste disposal and treatment facilities, more than 90% of waste is dumped untreated in open areas.

1.2. Waste Management and Environmental Problems in the World

Globalization has emerged as a process that presents both new challenges and new opportunities for humanity. Environmental issues are among the most serious of these issues. The disruption of ecological balance is a natural result of environmental problems, and it endangers the lives of humans and other living things. People's incalculable use of natural resources, combined with their ever-increasing consumption habits, has a negative impact on the environment. Industrialisation and economic growth efforts, excessive production and consumption habits, and the unconscious use of natural resources

exacerbate environmental problems and disrupt the economy-environment balance. Rapid population growth and the expansion of productive activities pose a future threat to the world's natural resources.



The globalising world necessitates addressing environmental issues on a global scale. Global environmental problems are beyond the scope of market mechanisms or national solutions because they can cause serious harm to future generations. Due to the unique characteristics of these environmental problems, which transcend national borders and necessitate international solutions, it is difficult to assign responsibilities among countries. Despite being aware of the external costs, each country attempts to shift responsibility to other countries. Solving environmental problems can necessitate large expenditures because environmental protection measures are frequently costly. It may be an optimistic expectation that individuals or organizations will engage in environmentally friendly activities in the absence of legal regulations and incentives.

In this context, for example, the European Union's "European Green Deal" aims to address the world's environmental challenges. With this agreement, the first step of which was taken in 2019, EU countries intend to create a sustainable economy by shifting to green energy sources in order to protect the world. It intends to have zero carbon emissions by 2050. In order to solidify the circular economy, the EU intends to prioritise reducing and reusing materials over recycling. The deal also covers the promotion of new business models and the prevention of environmentally harmful products from entering the

EU market. The action plan will concentrate on resource-intensive industries such as textiles, construction, electronics, and plastics. Appropriate conditions will be created to ensure that by 2030, all packaging on the EU market can be reused or recycled economically. A regulatory framework for biodegradable and bio-based plastics will be developed, as will measures to reduce single-use plastics.

Towards the end of the twentieth century, the sustainable development approach, which aims to meet the needs of the current generation without jeopardising the needs of future generations, became increasingly important in all of its aspects around the world. This approach's practices are widely accepted around the world, including in Türkiye. Waste management is critical to the practice of sustainable development. Waste management aims to treat waste as a resource, not just trash, and to prevent waste from occurring if at all possible, or to reduce it if this is not possible.

Slipa Kaza, the World Bank's Urban Development Specialist, predicts that by 2050, the amount of waste in South Asia will double, while the amount of waste in sub-Saharan Africa will triple. Therefore, particular attention should be paid to sub-Saharan Africa and South Asia, and efforts should be focused on these regions. Otherwise, both environmental and human health and livelihoods may suffer.

Flooding can cause air pollution, respiratory diseases, and health problems such as diarrhoea and dengue fever when solid waste is not properly handled and collected. It is emphasised that improving solid waste management is an urgent priority, particularly in low-income countries. According to a World Bank report, in low-income countries without adequate waste disposal and treatment facilities, more than 90% of waste is dumped untreated in open areas.

Although high-income countries generate one-third of global waste, they only account for 16% of the world's population. As a result, these countries must prioritise waste management. China, in particular, represents a significant challenge. China surpassed the United States in waste generation in 2004 and is expected to generate twice as much municipal waste as the United States by 2030.

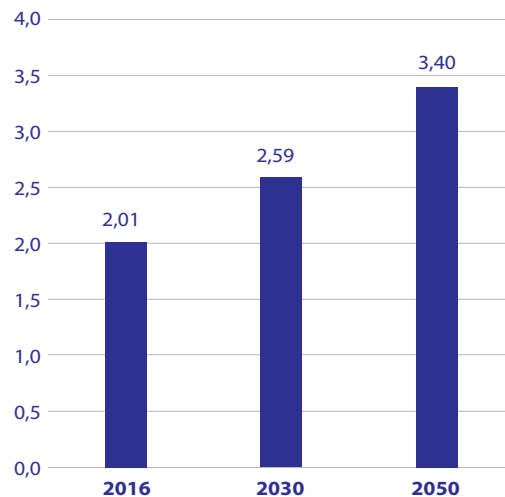
The data shows that people living in rural areas tend to consume fewer packaged goods and recycle more plastic products than city dwell-

ers due to their lower incomes. As a result, it is emphasised that such socioeconomic factors are at the root of differences in waste generation.

The report's data clearly shows that solid waste is a bigger problem, particularly in urban areas, while rural areas lag behind in waste generation. These disparities arise because low-income rural residents consume fewer packaged goods and are more willing to reuse and recycle their plastic products.

Waste Generation on a Global Scale

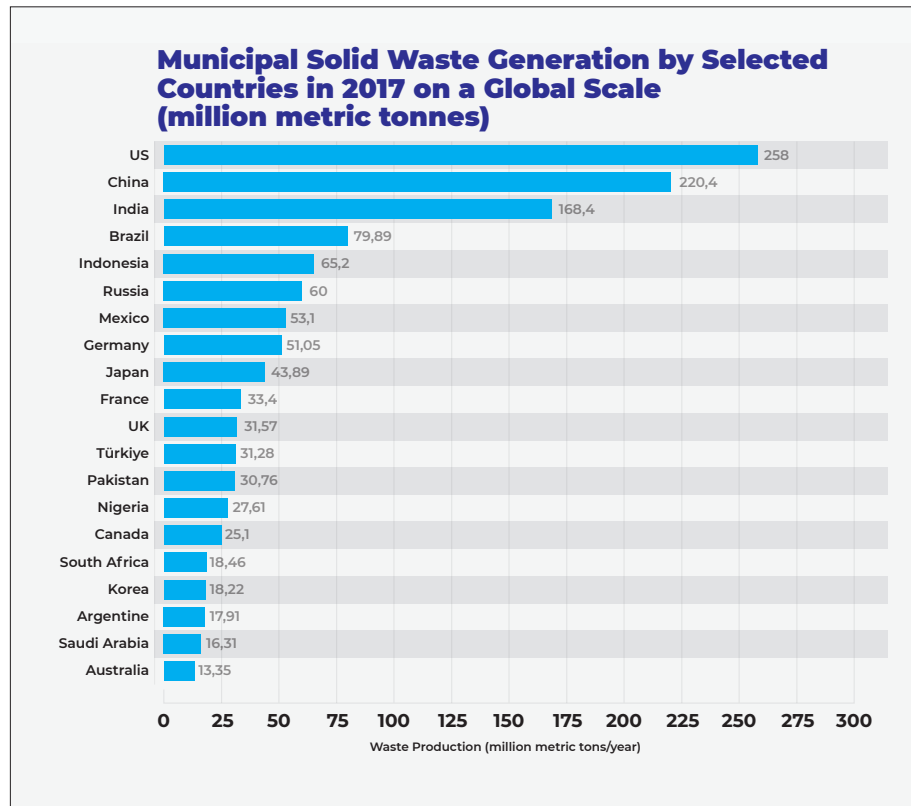
Billion tonnes



The amount of waste generated globally in 2016 and the amount of waste expected to be generated in 2030 and 2050 (World Bank, 2016).

According to studies, waste production will reach 2.59 billion tonnes by 2030 and 3.40 billion tonnes by 2050. In other words, between 2030 and 2050, there will be an increase of 810 million tonnes. This increase is a significant indicator that highlights the importance of implementing sustainable practices on a global scale. As a result, the principles of sustainability and waste management are gaining increasing importance around the world, and many countries are working on sustainability and waste management projects.

Waste generation by country (World Bank, 2019)

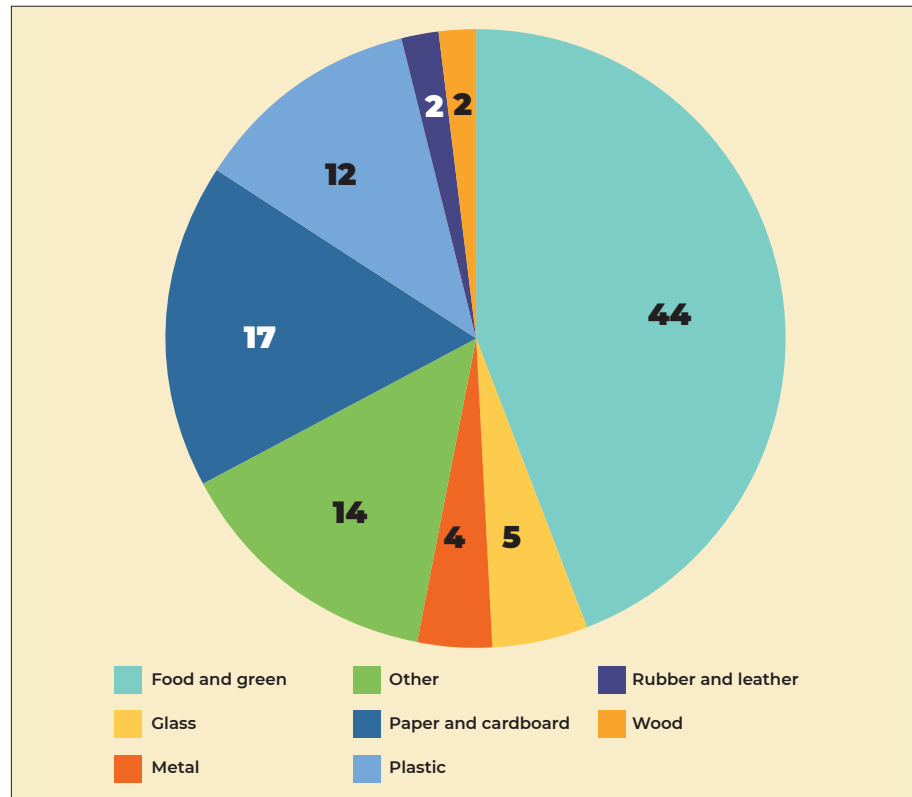


The composition of waste varies according to income level, reflecting different consumption patterns.

Food and green waste account for 32% of total waste in high-income countries. The proportion of recyclable dry waste, such as plastic, paper, cardboard, metal, and glass, is 51% in these countries.

Food and green waste production in middle- and low-income countries is 53% and 57%, respectively. The proportion of organic waste increases as the level of economic development decreases. Materials that could be recycled account for only 20% of waste in low-income countries. Countries outside of Europe, Central Asia, and North America generate 50% or more organic waste on average.

Global Waste Composition



Innovative waste management approaches are also being developed around the world:

- **Waste Electronics Management:** Instead of regular disposal, electronic waste (e-waste) recycling and reuse are encouraged.
- **Zero Waste Goal:** The “zero waste” approach seeks to reduce waste while increasing recycling rates.
- **Efficient Waste Collection Systems:** Smart waste collection systems improve collection efficiency by monitoring the occupancy of waste containers.
- **Circular Economy:** Instead of waste management, the goal of a circular economy is to use resources continuously and turn waste into resources.

Waste management is critical for a sustainable future and is supported by a variety of global strategies and practices.

Particular events that shaped the development of the zero-waste approach have laid the foundation for zero-waste practises today. These events have both increased awareness of environmental issues and led to important steps in waste management.

To begin, the video recording “Zero Waste: Idealistic Dream or Realistic Goal?” by P. Connett and other theorists, released in 1999, is one of the cornerstones of the zero waste approach. In this video, the dangers of waste storage and incineration are highlighted, and recycling, reuse, sustainability, and zero-waste goals are addressed. These efforts have prevented the construction of over 300 planned incineration plants in the United States and raised waste management awareness.

The second important step was the adoption of the zero waste target by 40% of New Zealand municipalities in 2001. This decision demonstrated that the zero-waste approach was gaining acceptance on a societal and local scale.

Thirdly, “Creating Wealth from Waste”, a 1999 book by Robin Murray, emphasised the economic aspect of the zero waste approach, providing a more in-depth evaluation. This book demonstrates how to evaluate the potential of waste through recycling and reusing.

The fourth important step is the “Zero Waste Canada” campaign launched in 2000. This campaign promoted zero-waste initiatives across the country and contributed to raising environmental awareness.

The fifth development is an initiative by the Xerox Office in Europe. Recycling, repairing, and reusing old photocopiers has been shown to save \$76 million annually. These actions illustrate both the environmental and economic benefits of a zero waste approach.

In general, the zero waste approach has developed as a result of scientific discussions that began with the recognition of environmental issues and has become an accepted waste management strategy at both the policy and economic levels over time. These are crucial steps towards sustainable waste management improvement.

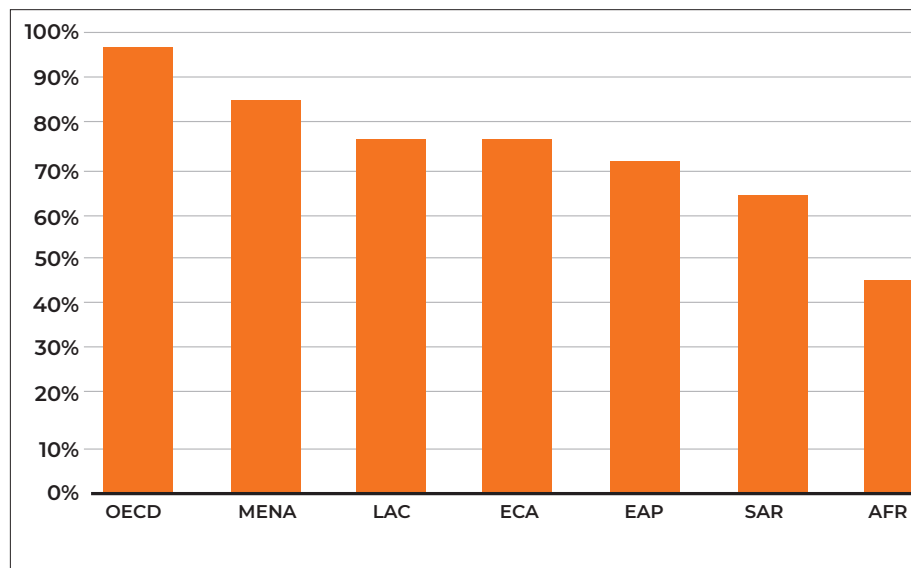
Waste Exchange in the World

In the 1940s, the concept of a waste exchange market emerged in Europe. It was first implemented in the United Kingdom in 1942. This period coincided with a time when the world was experiencing World War II and resources were scarce. Therefore, issues such as recycling and reusing waste became more important.

In 1964, the concept of a waste exchange market was subsequently adopted and implemented in the United States. In 1972, the Netherlands and Belgium adopted this approach. In 1973, this system, known as the “waste exchange market”, became more widely used and widespread.

Such a waste exchange market model is an economic approach aimed at contributing to the sustainable management of waste. Reusing and recycling waste aims to make more efficient use of resources and reduce environmental impacts.

Regional waste collection rates



The first section of the study presents general concepts and definitions of the topic, followed by information on waste management and environmental problems around the world. The second section of the study will examine the Institutional Structure of Waste Management in Türkiye.

International
ZERO V
De

For The
Our Comm



**United
Nations**

ational
WASTE

ry
World

on Home





02

Organizational Structure Regarding Waste Management In Türkiye





2.

Organizational Structure Regarding Waste Management In Türkiye

The power and role to develop nationwide policies and guide practices for waste management, which previously fell under the remit of the Ministry of Health in terms of quality and of the Ministry of Interior in terms of administrative affairs, were handed over to the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change, starting from the 1990s. However, the powers and roles of both existing and new agencies remained in effect since new ones were built on the existing ones.

It is the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change in Türkiye that holds the powers and roles to develop nationwide policies, strategies, and plans on waste management, set standards, issue licences, and inspect and monitor operations, take corrective measures, coordinate efforts, and provide training courses on waste management. The Ministry also plays a role through provincial directorates in guiding practices, developing projects, monitoring, inspecting, reporting, and imposing penal sanctions at the local level. The practical responsibility is largely handed over to municipalities. Municipalities are accountable for laying out and operating the infrastructure for waste management and providing other services (such as waste collection).

Many ministries and public agencies are now involved in waste management in cooperation with the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change, and municipalities in Türkiye. Among the leading agencies are the Ministry of Health accountable for monitoring the effects on public health, the Ministry of Finance authorised to introduce regulations on environmental sanitation tax, the Ministry of Interior accountable for guiding, monitor, and inspect local administrations, İller Bank with a role of providing waste management in-

vestments and strategic funds for solid waste, the Turkish Statistical Institute mandated to generate data on waste management, and the Turkish Standards Institute mandated to develop standards for the sector. In this sense, the organizations that make up the organizational structure concerning waste management in Türkiye are as follows:

Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change

The Ministry takes waste management action through the General Directorate of Environmental Management.

The General Directorate of Environmental Management acts in line with the mission of growing into a reputable and leading agency that takes actions to protect human health and prevent environmental pollution based on sustainable development goals, makes effective use of administrative, legal, financial, human, and environmental resources accordingly, and safeguards the right to life in a healthy environment.

Established under the Presidential Decree No. 1 on the Organization of Presidency, the roles of the General Directorate of Environmental Management are as follows:

General Directorate of Environmental Management

ARTICLE 103 – (1) The roles and powers of the General Directorate of Environmental Management are as follows:

- a) To prepare legislation on prevention and control of environmental pollution, to develop standards, to determine measurement, detection and quality criteria, to give an opinion in terms of environmental pollution according to the characteristics of the receiving body,
- b) To work on the determination of targets and principles for the protection of air quality, reduction or elimination of air pollution, noise and vibration; to make and have clean air action plans; To work in coordination with relevant institutions and organizations to determine the criteria and standards accordingly,
- c) To work on determining policies and strategies for cleaner production and integrated pollution prevention activities and to draw up the relevant legislation,
- ç) To encourage the use of clean energy, especially renewable energy

sources, to carry out studies on the determination of targets and criteria so that fuels can be used in a way that does not cause air pollution,

d) To establish the criteria for waste and chemicals that have negative effects on the environment, along with those on air pollution, noise and vibration, including free zones,

e) To cooperate on nuclear security with Atomic Energy Agency of Türkiye,

f) To realise effective environmental management, to determine the necessary economic tools with the objective of ensuring the compatibility of waste and chemicals with the environment and to develop standards in this regard,

g) To determine administrative, financial and technical procedures and principles and standards for the control of exhaust emissions of motor vehicles,

ğ) To determine and implement the procedures and principles regarding the removal and control of pollutants and pollution in order to protect ground and surface waters, seas and soil, to prevent or eliminate pollution, to draw up and contract third parties to draw up emergency response plans, to determine appropriate technologies for the protection of the environment, along with those to be established for this purpose, to determine the qualifications of the facilities and to take the necessary measures in this framework,

h) To work on determining the targets, policies and criteria regarding waste and chemicals management,

ı) To determine the design principles and criteria of wastewater treatment plants together with the Ministry of Agriculture and Forestry, to carry out the approval procedures,

i) To work on the determination of policies and strategies regarding the minimisation of wastes at source, classification, collection, transportation, temporary storage, recovery, disposal, reuse, treatment, conversion to energy and final storage,

j) In cooperation with the relevant institutions and organizations, to determine the principles regarding the transportation of wastes and the transportation licences of hazardous wastes, to ensure the imple-

mentation of the same, to carry out the monitoring process, to determine the current pollution status of waste and chemicals contaminated areas, to carry out studies on risks to the environment and human health and to improve the contaminated areas, and to contract third parties to do so,

k) To determine the criteria for the import and export of fuels, waste and chemicals to be prohibited and restricted and other substances that may cause environmental pollution,

l) To carry out the studies regarding the preparation of national environmental strategy and action plans and to ensure coordination,

m) To coordinate with other institutions and organizations in order to work on determining plans, policies and strategies for taking measures regarding global climate change and ozone depletion,

n) To follow and direct the work of local environmental boards,

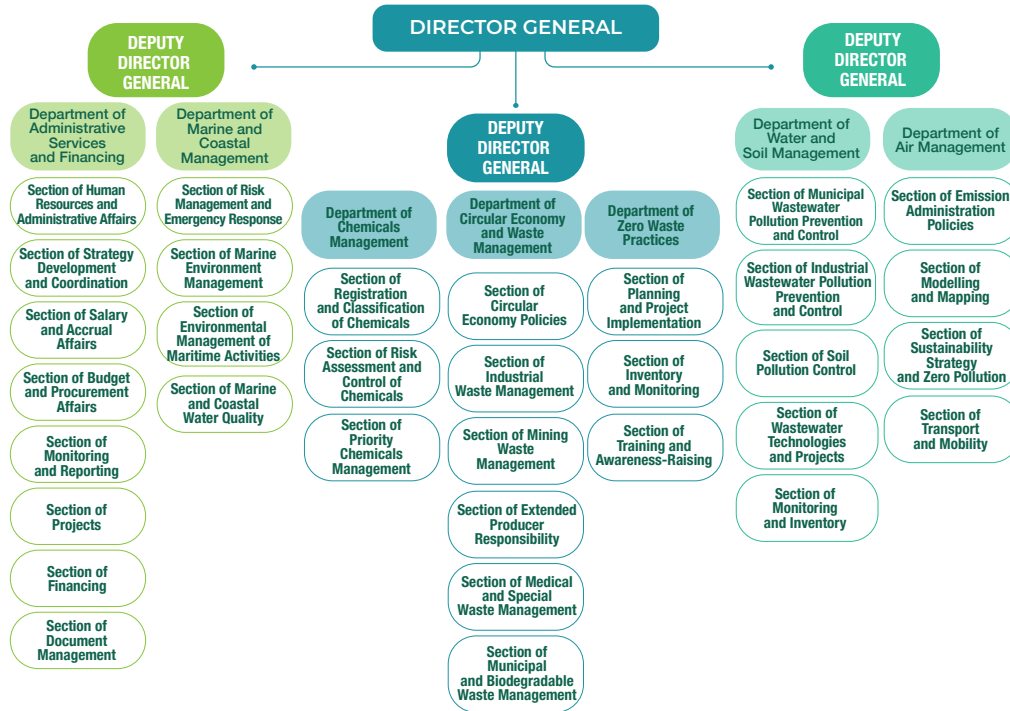
o) To take preventive measures against applications that cause visual pollution in buildings and other structures in built-up areas,

ö) To monitor and carry out national and international studies on the subjects within its field of duty,

p) To fulfil the duties assigned pursuant to the Decree Law No. 383 dated 19/10/1989 on the Establishment of the Special Environmental Protection Agency,

r) To fulfil other duties assigned by the Minister.

The organizational chart of the General Directorate that fulfils the aforementioned roles is as follows:



Under the Regulation on Waste Management, the roles of the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change are as follows:

ARTICLE 6:

1. The Ministry shall;

- a) Identify programs and policies that help manage waste in harmony with the environment, develop guidelines, organise training courses or have them organised, provide cooperation and coordination for the execution of this Regulation, and take administrative actions necessary to do so,
- b) Monitor, check, and inspect all actions ranging from modes of waste generation to disposal, and set environmental criteria for the introduction of products of extended producer responsibility to the domestic market,
- c) Coordinate domestic and international efforts to establish technological and management systems for the management of waste in harmony with the environment,

- ç) Issue an environmental licence for waste processing plants,
- d) Draft/commission online reporting and declaration programs about extended producer responsibility and waste management and set terms of use for the programs,
- e) Take international actions for cross-border movement and disposal of waste, review declarations and handling documents, approve operations of waste export, exchange information on a global scale, and inform other countries of any accident,
- f) Develop national, regional and/or local waste management plans or have them developed and inform the public of them,
- g) Set procedures and principles to develop, implement, and monitor waste management plans,
- ğ) Review any waste management plan and make sure it is implemented/executed,
- h) Set the terms of licensing for agencies and organizations, authorise them, inspect organizations granted a licence, and impose sanctions in case of any breach of the provisions of this Regulation and the terms of licensing and revoke their licence,
- ı) Keep records of plants exempted from an environmental licence,
- i) Set procedures and principles about the use of UATFs and waste handling,
- j) Set procedures and principles regarding the dual collection system and the waste reception centre,
- k) Review applications lodged for waste billed as by-product and set out under paragraph one of Article 19 of this Regulation,
- l) And inspect actions concerning waste management.
- m) The Ministry may delegate its powers set out under paragraph one to any provincial directorate should the need arise.

Roles and powers of the provincial directorates

ARTICLE 7:

1. The provincial directorates shall;

- a) Engage in cooperation and coordination efforts to execute this Regulation and conduct inspections,
- b) Communicate resolutions taken by Local Environmental Councils on waste management actions to the Ministry,
- c) Identify producers/waste producers operating within the provincial borders, keep their records on online declaration and reporting applications, and inspect them periodically,
- ç) Deal with procedures regarding online practices of waste management,
- d) Perform checks and inspections for operations including their generation, disposal, and management of waste, and take legal actions in case of breach, and inform the Ministry of such cases,
- e) Issue a permit for and inspect sites of temporary storage,
- f) Issue a permit for and inspect non-hazardous waste reception-sorting plants,
- g) Issue an environmental licence for and inspect waste processing plants mandated under the Regulation on Environmental Permits and Licences,
- ğ) Take legal actions in case of failure by any waste processing plant based within the provincial borders to comply with the terms of environmental permits/licences and inform the Ministry about it,
- h) Issue a handling licence for companies and vehicles that operate to handle waste, and inspect, cancel, or renew their licensed operations, and comply with the procedure on UATF,
- ı) Take all sorts of immediate measures in case of accidents that may arise when waste is handled, provide coordination, and assess accident reports on an annual basis and submit them to the Ministry by the end of March of the following year,

- i) Incorporate plants mandated under the provisions of the Regulation on Waste Incineration and the Regulation on Sanitary Landfills into zoning plans,
- j) Assess, approve, and execute any waste management plan submitted or have it executed,
- k) Make an online assessment of the waste declaration form, which contains data about the previous year to be submitted by waste producers to the Ministry via its online applications, and make sure corrective actions are taken,
- l) Organise training courses for parties mandated under this Regulation,
- m) And assess waste generated by free zones and grant approval.

Waste Producers, Waste Owners, Waste Processing Plants

The waste management scheme in Türkiye delegates a variety of roles and obligations to waste producers, waste owners, and waste processing plants and involves relevant individuals and organizations in the organizational structure. In this sense, the roles and obligations of waste producers, waste owners, and waste processing plants are as follows under the Regulation on Waste Management:

ARTICLE 8:

- 1. Metropolitan municipalities, district municipalities of metropolitan cities, provincial, district, and local municipalities shall;**
 - a) Establish and operate waste processing plants or have them established and operated in line with their mandates and have a licence issued for the plants,
 - b) Organise awareness-raising and training courses or add to such courses in cooperation with parties mandated under this regulation as a part of waste management,
 - c) Train staff members involved in waste management on a regular basis, have them undergo medical checks, prevent vocational risks, and provide training courses and briefing, and adapt medical and safety measures to ever-changing circumstances, and take actions

to improve the status quo, and take other protective and preventive measures,

ç) Keep records of vehicles that handle waste under their remit, establish a vehicle tracking system, and submit the records to the ministry and the provincial directorate upon request.

2. Metropolitan municipalities shall;

a) Comply with the provisions of paragraph one of this article,

b) Coordinate the efforts of developing waste management plans, including the prevention of waste generation and waste reduction with district municipalities, submit them to the ministry, make sure actions are taken based on the plans, and take precautions to do so,

c) Provide and promote coordination for actions taken by district municipalities under this regulation,

ç) incorporate plants mandated under the provisions of the regulation on waste incineration and the regulation on sanitary landfills into zoning plans,

d) Take precautions to prevent any unauthorised person from handling and processing any waste under its remit off any transfer centre,

e) (Supp.:Rg-23/3/2017-30016) establish and operate a transfer centre or have it established and operated for municipal waste if needed.

3. District municipalities of metropolitan cities shall;

a) Comply with the provisions of paragraph one of this article,

b) Develop waste management plans, including the prevention of waste generation and waste reduction under their remit, submit them to the ministry, and take actions and precautions accordingly,

c) Add to the development of waste management plans by metropolitan municipalities,

ç) Separate municipal waste or have it separated at source as mandated under the applicable legislation, deliver it to a transfer centre, and establish a dual collection system and a waste reception centre or have them established, and submit information and documents regarding waste collected to the ministry,

d) Take precautions to prevent any unauthorised person from collecting, handling, and processing any waste under their remit,

4. Provincial, district, and local municipalities shall;

a) Comply with the provisions of paragraph one of this article,

b) Develop waste management plans, including the prevention of waste generation and waste reduction under their remit, submit them to the provincial directorate, and take actions and precautions accordingly,

c) Incorporate plants mandated under the provisions of the regulation on waste incineration and the regulation on sanitary landfills into zoning plans,

ç) Separate waste or have it separated at source as mandated under the applicable legislation, establish a dual collection system or have it established, and submit information and documents regarding waste collected to the ministry,

d) Establish a waste reception centre or have it established in line with the terms to be set by the ministry,

e) Take precautions to prevent any unauthorised person from collecting, handling, and processing any waste under their remit.

Waste Producers, Waste Owners, Waste Processing Plants

The waste management scheme in Türkiye delegates a variety of roles and obligations to waste producers, waste owners, and waste processing plants and involves relevant individuals and organizations in the organizational structure. In this sense, the roles and obligations of waste producers, waste owners, and waste processing plants are as follows under the Regulation on Waste Management:

ARTICLE 9:

1. Waste producers shall;

a) Take precautions to minimise waste generation,

b) Individually collect waste and store it on a temporary basis,

- c) (Amended: rg-23/3/2017-30016) develop a waste management plan as a part of their mandate concerning waste they generate and prevention of waste, submit it to the provincial directorate, and have it approved,
- ç) keep records of waste they generate in line with the principles set by the ministry, and conduct duly packaging and labelling,
- d) Store municipal waste in a closed system and make it ready to be collected without injuring environmental and human health at locations such as residences and workplaces where it is generated as designated by agencies and organizations mandated to collect, handle, and dispose of waste under the applicable legislation,
- e) Document as a result of laboratory analyses that waste described by an (m) sign in the annex-4 of this regulation and alleged to bear no qualities set out in annex-3/b is non-hazardous,
- f) Obtain a permit from the provincial directorate for sanitary landfills, as it is mandatory under the provisions of this regulation,
- g) Deliver waste to waste processing plants permitted/licensed in line with the principles set by the ministry,
- ğ) fill out a waste declaration form including details of the previous year, starting from january every year until the end of march, using the online applications developed by the ministry, approve it, print it out and keep a copy for five years, while the ministry of national defence and the turkish general staff shall submit it to the ministry by the deadline set out in writing and keep a copy for five years,
- h) Use uatf for waste that requires using uatf to deliver waste to waste processing plants and comply with applicable procedures,
- İ) refer the handler to another plant in case the waste processing plant does not admit the waste, or make sure the handler brings back the waste and has it processed by an adequate plant,
- i) Make sure they train their staff members involved in collecting, handling, and sanitary landfill of waste they generate, and take precautions about health and safety,

j) Restore the site in no later than a month starting from the date of the accident, depending on the nature of the waste, to prevent any waste from being dumped by accident or design and any pollution caused in such cases, and cover all the expenses,

k) (Amended: rg-23/3/2017-30016) inform the provincial directorate of any case of dumping waste by accident or design within 24 hours, and submit a report, which includes the date and location of the accident, nature and amount of waste, reason behind the accident, type of waste processing, and how to rehabilitate the site of the accident, to the provincial directorate in no later than 30 calendar days,

l) Seek eligibility from the ministry for any waste billed as a by-product and set out under paragraph one of article 19 of this regulation,

m) Cover expenses to designate the nature of waste, collection, handling, and waste processing.

n) Waste producers shall manage their waste in line with the provisions of this Regulation.

Obligations of waste processing plants

ARTICLE 10:

1. Waste processing plants shall;

a) Obtain a provisional operating licence/environmental permit and licence under the regulation on environmental permits and licences, and comply with the terms,

b) Make sure that their staff members are trained about emergency measures and inform the ministry and the provincial directorate of any emergency,

c) Make sure that staff members employed for any section of their business that poses a risk are healthy and safe and prevent any unauthorised access to those sections,

ç) Draw up and execute a work plan for each division involved in operating plants,

d) Manage any waste generated by their plant's operations and any residual waste in line with the provisions of this regulation,

e) **(Amended: rg-23/3/2017-30016)** check the conformity of waste to the definition set out under uatf before waste for which uatf has to be used is admitted into a plant, sign the handling form of waste admitted and submit it to the waste producer in no later than thirty days, and inform the ministry of any dispute with a waste producer concerning uatf unless it is settled in fifteen days, and report it to the ministry and the provincial directorate if waste is admitted without a handling form,

f) Sign up for online programs and make available the mass-balance details with information about waste admitted into the plant, processed, and generated in a residual form and products made/generated as a result of waste processing and report them using one of the online programs,

g) Fulfill the obligations set for waste producers under the regulation in respect to residual waste,

ğ) Provide information and a letter of commitment ahead of closure about how environmental protection procedures would be conducted after closure and how all the waste at the plant would be used,

h) **(Amended: rg-23/3/2017-30016)** develop a closure plan to close the plant, lodge an application in the ministry, have it approved, and close the plant after obtaining a permit concerning the completion of actions in line with the deadline set out in the approved closure plan,

ı) Obtain a fire report from the municipality they report to as a part of the safety measures against fire.

2. Plants licensed under the Regulation on Waste Incineration and the Regulation on Sanitary Landfills shall submit their operating plans to the Ministry and have them approved. Operating plans shall be revised upon any amendments, and their revised versions shall be submitted to the Ministry.

3. Bio-drying, compost, and biomethanation plants shall;

a) Comply with the provisions set out under the sub-paragraphs (a), (b), (c), (ç), (d), (f), (g), (ğ) and (h) of paragraph one,

b) Make sure that the plant is situated in no closer than 250 metres

to any settlement except for those established within the borders of sanitary landfills, and design it in a way to prevent the receiving body, soil, surface water, and groundwater from being polluted,

c) Take any reasonable precaution necessary to minimise malodour, dust, water seepage, gas, and similar adverse effects that may arise from their plant's operations,

ç) Establish systems necessary to make sure that waste is admitted into and processed by the plant in line with the applicable criteria,

d) Submit the operating plan to the ministry, have it approved, and submit the revised operating plan to the ministry in no later than 1 month if it is revised,

e) Collect, process, and use any gas that may be generated by the plant in a way to avoid injuring environmental and human health, including greenhouse gas emissions generated as a result of operations,

f) Build an indoor pre-storage space for pre-storage and stabilisation of any waste delivered to the plant,

g) And dispose of any waste delivered to the plant despite being unfit to be processed and any products unfit to be used in line with the applicable legislation.

Turkish Environment Agency

The Turkish Environment Agency, which is part of the organizational structure concerning waste management in Türkiye, was founded under Law No. 7261 of 24/12/2020 in an effort to prevent environmental pollution and protect, improve, and rehabilitate green lands and establish, operate, monitor, and inspect a nationwide a deposit management system.

Actions of the agency

The roles to be played by the agency in line with the environmental strategies and policies set by the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change are as follows:

a) Establish and operate a deposit management system or have it established and operated, involve relevant parties in the deposit man-

agement system, and set their obligations, and collect and refund deposit fees, charges, and payments established by the ministry,

b) Execute administrative procedures and measures, including permit and approval procedures to establish, implement and monitor the infrastructure of the deposit management system for products that have to be deposited as per the instruction of the ministry, and perform necessary checks,

c) Take actions to improve the environment,

ç) Add to the establishment and operation of the zero waste management system,

d) Add to actions of recovering recyclable products and managing recyclable waste for the domestic economy,

e) Make available and release visual, audio, and written publications, cooperate with press and broadcast organizations, run campaigns, hold competitions, and engage in promotional activities to raise public awareness,

f) Organise training and certification courses, carry out scientific studies, and establish documentation, research and application centres, laboratories, and museums,

g) Cooperate with, develop joint projects and take concerted actions with local administrations, national or international agencies or organizations, universities, non-governmental organizations and natural or legal persons at home or abroad, and provide financial and technical aid to municipalities, special provincial administrations, schools and other institutions and organizations where applicable.

ğ) **(annex:10/6/2022-7410/art. 30)** Establish and operate eye bolts and buoys at points licensed or rented out by the ministry for the agency and owned by the state, and render waste reception services for sea vessels and have them rendered.

h) **(Annex:10/6/2022-7410/art. 30)** The agency may take the actions set out under this article through the establishment of private legal entities.

Civil Society

Authorised by the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change for waste management in Türkiye, a variety of non-governmental organizations is part of the organizational structure. They are as follows:

1. **LASDER (Tire Industrialists Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning the handling, sanitary landfill, recovery, and disposal of end-of-life tires covered by the Regulation on Control of End-of-Life Tires published in the Official Gazette No. 26357 of 25.11.2006.
2. **TAP (Portable Battery Producers and Importers Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning the collection and disposal of waste batteries covered by the Regulation on Control of Waste Batteries and Accumulators published in the Official Gazette No. 25569 of 31.8.2004.
3. **AKÜDER (Accumulator Producers and Recovery Industrialists Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning the collection, handling, recovery and disposal of waste accumulators covered by the Regulation on Control of Waste Batteries and Accumulators published in the Official Gazette No. 25569 of 31.8.2004.
4. **TÜMAKÜDER (All Accumulator Importers and Producers Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning the collection, handling, recovery and disposal of waste accumulators covered by the Regulation on Control of Waste Batteries and Accumulators published in the Official Gazette No. 25569 of 31.8.2004.
5. **ELDAY (Commercial Enterprise of Electrical and Electronic Recycling and Waste Management):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning goods of Group 1 (Refrigerator/Cooler/Air Conditioning), Group 2 (Large White Goods Except for Those Set Out Under the Sub-Paragraph A), Group 3 (TV Sets and Screens), Group 4 (IT, Telecommunication and Consumer Goods), and Group 6 (Small Appliances, Electrical and Electronic Equipment, Toys, Exercise and Recreation Equip-

ment, Medical Devices, Tracking and Control Instruments) of manufacturers/businesses that introduce them to the market under the Regulation on Control of Waste Electricity and Electronic Goods published in the Official Gazette No. 28300 of 22.5.2012.

6. **TÜBİSAD (Commercial Enterprise of IT Industrialists and Businesspersons Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning goods of Group 3 (Television Sets and Screens) and Group 4 (IT, Telecommunications, and Consumer Goods) of manufacturers/businesses that introduce them to the market under the Regulation on Control of Waste Electrical and Electronic Goods published in the Official Gazette No. 28300 of 22.5.2012.
7. **AGİD (Commercial Enterprise of Lighting Equipment Manufacturers Association):** Licensed by the Ministry, it was founded to fulfil commitments concerning goods of Group 5 (Lighting equipment) and Group 6 (Small Household Appliances, Electrical and Electronic Equipment, Toys, Exercise and Recreation Equipment, Medical Devices, Tracking and Control Tools) Telecommunications, and Consumer Goods) of manufacturers/businesses that introduce them to the market under the Regulation on Control of Waste Electricity and Electronic Goods published in the Official Gazette No. 28300 of 22.5.2012.
8. **PETDER (Oil Industry Association):** It is licensed to deal with the management of waste engine oil and fulfil relevant commitments under the Regulation on Control of Waste Engine Oil published in the Official Gazette No. 26952 of 30.7.2008. Its licence, which was originally granted by the Ministry, has been expanded in scope to cover the management of all waste oil under the Regulation on the Management of Waste Oil published in the Official Gazette No. 30985 of 21.12.2019.
9. **ÇEVKO (Commercial Enterprise of Environmental Protection and Packaging Waste Recovery Foundation):** Licensed by the Ministry to run its operations within the term of the licence under the provisions of this Regulation, it was founded to fulfil commitments concerning the management of packaging waste of businesses that introduced them to the market before the entry into

force of the Regulation on Control of Packaging Waste published in the Official Gazette No. 31523 of 26.6.2021.

10. **PAGÇEV(Commercial Enterprise of Turkish Plastics Industrialists R&D and Training Foundation):** Licensed by the Ministry to run its operations within the term of the licence under the provisions of this Regulation, it was founded to fulfil commitments concerning the management of packaging waste of businesses that introduced them to the market before the entry into force of the Regulation on Control of Packaging Waste published in the Official Gazette No. 31523 of 26.6.2021.
11. **AGED (Waste Paper and Recycling Association):** Licensed by the Ministry to run its operations within the term of the licence under the provisions of this Regulation, it was founded to fulfil commitments concerning the management of packaging waste of businesses that introduced them to the market before the entry into force of the Regulation on Control of Packaging Waste published in the Official Gazette No. 31523 of 26.6.2021.

These are the leading organizations that stand out in Türkiye in terms of waste management. The Zero Waste Project, which is the main theme of the report, is run by the central, rural, and overseas offices of the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change and the Presidency in particular, as noted at the outset of the book. The Ministry of Industry and Technology, the Ministry of Energy and Natural Resources, the Ministry of Interior, the Ministry of Health, the Ministry of National Education, and the Ministry of Trade provide direct and indirect assistance in the process. Local administrations are implementing partners. Municipalities are also one of the leading actors, relying on the roles and powers granted by laws and drawing on the assistance of the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change. In addition, leading sector representatives and non-governmental organizations play a major role in the Zero Waste Project.

This is the organizational structure relating to waste management in Türkiye, and the next chapter will boast regulations on waste management in Türkiye.





03

Regulations On Waste Management In Türkiye





3.

Regulations On Waste Management In Türkiye

The regulations on waste management in Türkiye date back to Municipal Law No. 1580 and Public Health Law No. 1593 of 1930, which governed the initial provisions on the protection of environmental and human health and the collection and storage of waste.

Providing a basis for the regulations on environmental and waste management in Türkiye, article 56 of the Constitution of 1982 reads: “Everyone has the right to live in a healthy, balanced environment. It is the duty of the State and the citizens to improve the natural environment, and to prevent environmental pollution”. To this end, Environmental Law No. 2872 was introduced in 1983 to set rules and principles and name authorised and accountable agencies and organizations concerning environmental protection.

This was followed by the introduction of the Regulation on Control of Solid Waste (1991), the Regulation on Control of Medical Waste (1993), and the Regulation on Control of Hazardous Waste for the purpose of waste management in limited aspects, whereas it was not until after Türkiye was granted the status during the Helsinki Summit in 1999 as a candidate country to join the EU and actions were kicked off to comply with the EU acquis that radical environmental and waste policies were rolled out.

In an effort to develop an integrated waste policy as a part of the actions to harmonise the legislation with the EU acquis, a great deal of legislative frameworks, strategy documents, and action plans were drawn up starting from the 2000s. Drawn up around the same time, the EU Integrated Environmental Approximation Strategy for Türki-

ye (UÇES) played a major role in the development of an environmental policy for Türkiye.

The concept of “zero waste” was rolled out in Türkiye under the Zero Waste Project launched in 2017. The zero waste scheme was kicked off as a project for the first time by the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change. After the project began to be led under the auspices of First Lady Emine Erdoğan, who provided all sorts of support and turned the project into a cause, the Presidential Complex and the Grand National Assembly of Türkiye took actions in practice.

The Draft Version of the Zero Waste Regulation was released for views in October 2018 so that the actions taken on a project basis in 2017 would grow into legislation and the relevant parties were asked to offer their views by November, and the Regulation on Zero Waste was published in the Official Gazette No. 30829 of 12.7.2019 following the collection of feedback. This serves as the first dedicated legislation on zero waste. The thorough amendments to the Environment Law in 2018, 2020, and 2022 are intended to introduce provisions on charging the use of plastic bags, recovery contribution fee, mainstreaming the zero waste systems, and rolling out the deposit-refund system, and to expand the scope of zero waste practices across the country, founding the Turkish Environment Agency in 2020.

As a part of the waste management policies adopted under Chapter 27, titled “Environment and Climate Change” for the accession to the European Union, the efforts to adapt the domestic law to some directives and strategy documents, including the Waste Framework Directive (2008/98/EC) were completed to a large extent.

The recent laws and secondary legislation, in particular are intended to move away from the conventional sense of waste management focused on disposal and mainstream the sense of zero waste as a part of circular economy and green development.

The legislative actions taken in the process are as follows:

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1930	Municipal Law No. 580 Public Health Law No. 1593	The aforementioned laws introduced the initial provisions on the protection of environmental and human health and the collection and storage of waste.
1982	Article 56 of the Constitution	“Article 56: “Everyone has the right to live in a healthy, balanced environment. It is the duty of the State and the citizens to improve the natural environment and to prevent environmental pollution” The article is relevant because it implies the right to life can be achieved only in a healthy and balanced environment, and it imposes a protection duty so that a clean environment would be safeguarded by the constitution.
1983	Environmental Law No. 2872	Procedures and procedures and authorised agencies and organizations were named for the mandate of environmental protection. “Article 3/a: Protecting the environment and preventing environmental pollution are the duties of the real and legal persons and citizens, and they are obliged to obey the corresponding measures and specified principles.” “Article 3/f: It is essential to adopt technologies in harmony with the environment that mitigate waste generation at source and help recover waste to make efficient use of natural resources and energy during any operations.”



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1983	Environmental Law No. 2872	“Article 3/g: Expenses made to prevent, restrict and eliminate pollution and degradation and rehabilitate the environment shall be covered by the polluter or the party who caused degradation.” “Article 3/h Market-based mechanisms and economic tools and incentives such as environmental protection, prevention and elimination of environmental pollution, mainstreaming of zero waste, adoption of the principles of circular economy and mandatory standards of climate action, taxes, fees, contribution fees, promotion of renewable energy resources and clean technologies and non-engine or electric vehicles, promotion of recovery of waste and reuse of treated wastewater, recovery contribution fee, reduction of the use of plastic bags or packages and single-use materials, emission fee, pollution fee, and commitment to the prevention of pollution, and monitoring of greenhouse gas emissions shall be utilised. Article 8 – It is prohibited to diffuse, directly and indirectly, all kinds of waste and scraps into the recipient environment, store, transport, avert, and take similar actions by violating the standards and methods set out under the applicable regulations and causing environmental harm. In case of potential pollution, authorities shall take actions to prevent it, and polluters shall take actions to stop pollution eliminate or mitigate the effects of pollution in case of actual pollution.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1991	Regulation on Control of Solid Waste	The Regulation is intended to set, implement, and develop principles, policies, and programs to ban any act of directly or indirectly dumping any waste and residue into a receiving body, or storing, handling and averting them or taking similar actions, and regulate the management of consumables that may adversely affect the environment, and prevent polluters with a permanent presence in air, water, and soil from degrading animal and plant generations, natural assets, and ecological balance.
1992	National Agenda 21	1992 Rio Earth Summit declared sustainable development as a shared goal of the whole of humanity in the 21 st century, and the Action Plan titled Agenda 21, which sets out principles and actions to cope with environmental and development challenges and achieve the goal of sustainable development in the 21 st century, was adopted by the UN member states as the main output of the Summit.
1993	Regulation on Control of Medical Waste	The Regulation is intended to introduce administrative, technical, and legal principles, policies, and programs and have them adopted to make sure that medical waste generated by healthcare providers is collected, landfilled, recovered, handled, and ultimately disposed of without causing harm to public health and the environment.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1993	Regulation on Environmental Impact Assessment (Amended in 1997, 1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2008, 2009, 2011, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018 and 2019)	The Regulation is intended to set administrative and technical terms and procedures to be followed for Environmental Impact Assessments (EIA).The Regulation covers: a) Projects for which an Environmental Impact Assessment Application File, an Environmental Impact Assessment Report, and a Project Introduction File would be sought and what themes they would have to cover, b) Administrative and technical terms and procedures to be followed for Environmental Impact c) Assessments, application, pre-construction, construction, operation, and postoperative monitoring, checks, and inspection of projects that fall within the remit of Environmental Impact Assessment, ç) Training courses needed to effectively and extensively implement the Environment Impact Assessment system and reinforce the organizational structure.
1994	Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Its Disposal	Having been adopted in 1989 and entered into force in 1992, the Convention is intended to eliminate hazards that may arise from the transboundary handling, disposal, and recycling of hazardous and other waste. Transporting waste from industrialised countries to developing countries is the key element that the Convention focuses on.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1994	Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Its Disposal	Basel Convention entails preliminary reporting before waste is moved between signatory countries. For a legal transboundary movement to be executed under the Basel Convention, the exporting state shall seek written consent from the importing state concerning transportation. In this regard, each signatory party to the Convention is entitled to ban the import and export of hazardous or other waste. 53 countries have ratified the Convention thus far, while 183 countries are a party to the Convention. Türkiye ratified the Convention on 22.5.1989 and became a party to it on 22.6.1994.
1995	Regulation on Control of Hazardous Waste	With a focus on hazardous waste, its production, and disposal, the Regulation is intended to set legal and technical terms to develop principles, policies, and programs to a) prevent them from being directly or indirectly released into a receiving body in a way that harm human health and the environment, b) their production and transportation is supervised, c) ban their import and keep their export under control, ç) meet technical and administrative standards for their management, d) minimise their generation at source, e) dispose them at a location as close to the site of generation as possible when it is inevitable to generate them, f) establish a sufficient number of disposal plants and properly inspect them from the environmental perspective, g) and manage them in harmony with the environment.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
1997	Local Agenda 21	Adopted in 1992, section 28 of the National Agenda 21 called on local administrations from all around the world to kick off a participatory process and achieve consensus on Local Agenda 21 for their own cities. As a part of the Local Agenda 21 practices in Türkiye, the project on Promotion and Development of Local Agenda 21 in Türkiye was kicked off in late 1997 through the assistance of UNDP in line with the resolution of the Council of Ministers, and completed in 2003.
1998	National Environment Strategy and Action Plan (NEAP)	Signed by and between the Undersecretary of State Planning Organization and the Ministry of Environment, NEAP consists of four main chapters. The first chapter of NEAP includes physical, human, and economic characteristics that affect environmental conditions in Türkiye, while the second one offers details about the national environment policy and international commitments, legal framework on environmental management, organizational structure, main administrative instruments, and limitations on effective management. The third chapter covers the environmental challenges of Türkiye, urban areas, natural resources, marine and coastal resources, cultural and natural heritage, and environmental hazards. The fourth chapter offers the NEAP based on the findings of the first three chapters.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2004	Metropolitan Municipality Law No. 5216	Article 7 reads: "... Among the powers and roles of the metropolitan and district municipalities are "making a metropolitan solid waste management plan, having it made, rendering services for the reuse,
2004	Metropolitan Municipality Law No. 5216	storage, and disposal of solid waste and earth-work except the collection of solid waste at source and delivery to a transfer centre, and building and operating a plant to this end or having it built and operated, rendering services for industrial and medical waste, and building and operating facilities to do so or having it built or operated, collecting and treating waste of marine vessels or having it collected and taking actions to do so".
2004	Regulation on Control of Waste Batteries and Accumulators	It governs technical and legal terms to be followed in aspects ranging from production of batteries and accumulators and their disposal. Under the Regulation, batteries and accumulators shall be rechargeable and durable and recovered after use. Manufacturers and importers shall avoid manufacturing or importing batteries and accumulators that contain hazardous materials. A quota is adopted for the collection of waste batteries, and manufacturers shall collect and dispose of waste batteries or have them collected in quantities set by the Ministry on an annual basis. Manufacturers shall pay a deposit for waste accumulators, and this fee is set based on the capacity of accumulators by the Ministry, manufacturers, and recycling businesses every December, only to remain in effect for a year.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2004	Turkish Penal Code Law No. 5237	Article 181- Intentional Pollution of the Environment (1) Any person who intentionally discharges waste into earth, water or air, contrary to the technical procedures as enshrined under the applicable laws and in such a way as to cause damage to the environment, shall be sentenced to a penalty of imprisonment for a term of six months to two years. (2) Any person who brings waste or refuse material into the country without permission shall be sentenced to a penalty of imprisonment for a term of one to three years. (3) Where the waste, or refuse material, has the propensity to remain in the earth, water or air, then the penalty to be imposed shall be double that of the penalty according to the above paragraphs. (4) Where an offence is committed as defined under paragraphs one and two in relation to waste or refuse material that has a characteristic which may cause the alteration of the natural characteristics of plants or animals, enhance or create infertility or cause an incurable illness in humans and animals, the offender shall be sentenced to a penalty of imprisonment for a term of not less than five years and a judicial fine of up to thousand days. Article 182- Unintentional Pollution of the Environment (1) Any person who discharges waste or refuse material into the earth, water or air through their recklessness, such as to cause environmental damage, shall be sentenced to a penalty of a judicial fine. Where the waste or refuse material has the propensity to remain in the earth, water or air, then the penalty to be imposed shall be imprisonment for a term of two months to one year. (2) Any person who causes, by their recklessness, the discharge of waste or refuse material that has a characteristic that may cause the alteration of the natural characteristics of plants or animals, enhance or create infertility or cause an incurable illness in humans and animals, the offender shall be sentenced to a penalty of imprisonment for a term of one to five years.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2005	Law No. 5326 on Misdemeanors	Article 41 - Environmental pollution (1) An administrative fine of twenty Turkish Liras shall be imposed on any person who disposes of household waste and residues in places other than those designated for collection or storage. The provision of paragraph shall be executed in case of dumping individual waste and residues. (2) In the event that the act is committed in a place of cooking and serving, the natural or legal person who owns the place shall be fined for five hundred to five thousand Turkish Liras. (3) An administrative fine of fifty Turkish Liras shall be imposed on any person who slaughters an animal or dumps animal waste into a street or any other public spaces, except for in locations designated for slaughter purposes. (4) Any person who disposes of construction waste and residues in places other than those designated for their collection or storage shall be fined for one hundred to three thousand Turkish Liras. Should the construction operation be run on behalf of a legal person, the upper limit of the administrative fine to be imposed on the legal person is five thousand Turkish Liras. The cost of removing the waste and residues shall also be collected from the legal person in question. (5) Any person who dumps unusable or surplus household goods into a street or any other public space other than on the day designated for their collection shall be fined for fifty Turkish Liras. (6) Any person who dumps unusable motorised land or sea transport vehicles or their integral parts into a street or any other public space shall be fined for two hundred and fifty Turkish Liras. The cost of removing them shall also be collected from the polluter.
2005	Municipal Law No. 5393	Article 15/g: Municipalities are entitled and authorised to render services and have them rendered to collect, handle, sort, recover, dispose, and store solid waste.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2005	Regulation on Control of Hazardous Waste	Hazardous waste is thoroughly described under the said regulation. If waste is not toxic, inflammable, incendiary, or combustible, it shall be processed under the Regulation on Control of Solid Waste adopted in 1991. The Regulation on Hazardous Waste classifies waste by its potential sources, components, and types and gives an account of how to dispose of them. The Regulation sets out legal and technical terms for the collection of hazardous waste, their temporary storage at a plant, interim storage, handling, recovery, and ultimate disposal, and imports and exports.
2006	Law on Amendment to the Environmental Law No. 5491	Fundamental principles of environmental law were incorporated into the Law through the amendments to Environmental Law No. 2872, and the development goals and environmental protection goals were governed within the framework of sustainability. The Law offers a definition of the concept of “environment” and includes concepts such as “sustainable development” and “sustainable environment”, “protection and improvement of environment”, “protection-usage balance”, “biological diversity”, and “right to participation”.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2008	Waste Framework Directive No. 2008/98/EC for the EU waste legislation	The fundamental tenets of the European Union for waste management are polluter pays, producer responsibility, sufficiency (sufficient number of plants), proximity (use of waste in the closest proximity to where it is generated), and waste management hierarchy. In accordance with the waste management hierarchy set out under the Waste Framework Directive No. 2008/98/EC, waste management strategies should be primarily focused on the prevention of waste generation at source. Where it is impossible to do so, waste materials shall be reused or recycled if they cannot be reused. Waste materials that cannot be possibly recycled shall be used for recovery (e.g., energy recovery). Disposing of waste in incineration plants or sanitary landfills is the last resort in the waste management hierarchy.
2008	Regulation on Control of Waste Oil	The Regulation is intended to set technical and administrative terms with respect to temporary storage, collecting, handling, and refining, recovery and disposal of waste oil, and procedures and principles with respect to the protection of environmental and human health and efficient use of natural resources.
2008	Regulation on General Principles of Waste Management	The Regulation is intended to set general principles on the management of waste, including their generation and disposal, without causing harm to the environment and human health.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2009	Regulation on Control of End-of-Life Vehicles	The Regulation is intended to prevent waste generated by vehicles to protect environmental and human health and mitigate the amount of their parts to be reused, recycled, recovered, and disposed of and set standards and obligations for economic operators and sanitary landfills.
2010	Regulation on Sanitary Landfills	To dispose of waste through sanitary landfills, the Regulation is intended to set technical and administrative terms and general rules to be followed regarding a) prevent environmental pollution, minimising the adverse effects of water seepage and landfill gas on earth, air, groundwater, and surface water, b) technically design the bottom layer of the landfill and build sanitary landfills based on the type of waste, c) the admission of waste to sanitary landfills, ç) operation and closure of sanitary landfills and performance of post-closure checks and maintenance, d) prevent any adversity that may pose a risk for environmental and human health, including greenhouse gas emissions in operational, closure, and post-closure maintenance phases, e) rehabilitation and closure of existing sanitary landfills and post-closure maintenance procedures.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2012	Regulation on Waste Electrical and Electronic Appliances	The Regulation is intended to set legal and technical terms with respect to reuse, recycling, and recovery methods and objectives to limit the use of some harmful materials in Electrical and Electronic goods in the process that ranges from their production to ultimate disposal in an effort to protect environmental and human health, introduce practices to be exempted from the limitations, keep imports of Electrical and Electronic goods under control, and reduce the amount of Electrical and Electronic waste generated and to be disposed of.
2014	Communique on Waste Reception Centre	The communique is intended to set procedures and principles about waste reception centres established to separate recoverable waste from other types of waste at the source and collect them to be recovered and/or disposed of later on. The communique covers technical principles regarding waste reception centres where household waste and similar trade effluent and organizational waste set out in Annex-1 of the communique would be delivered to separate them at source from other types of waste in an effort to adopt a sustainable waste management system.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2015	Regulation on Waste Management	The regulation sets general terms and principles about a) management of waste, including their generation and disposal in a way to avoid causing harm to the environment and human health, b) reducing the use of natural resources and management of waste through reduction of waste generated, reuse, recycling, and recovery, c) production, market surveillance, and inspection of goods which meet certain criteria, fundamental conditions and qualities from the perspective of environmental and human health and are covered by this Regulation.
2015	Regulation on Control of Waste Vegetable Oil	Under the Regulation, vegetable-based oil can be turned into bio-diesel and bio-gas in line with the standards set by the Energy Market Regulatory Board after they are used in households, public or private organizations and businesses that provide food services and collected by licensed persons or organizations and technical procedures are carried out by recovery plants. It is forbidden for unauthorised persons to collect waste oil, which is not possible to be reused for a secondary purpose, or dump it into the sewage system, and vegetable oil producers, waste oil producers, municipalities, and recycling plants are severally held accountable for the process.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2015	Regulation on Mining Waste	The Regulation is intended to set procedures and principles about the management (including from generation to ultimate disposal) of mining waste, which is generated as a result of mine exploration, extraction, preparation/enrichment or storage, in a way to avoid doing harm to environmental and human health. It covers procedures necessary for the management of waste generated as a result of mine exploration, extraction, preparation/enrichment or storage.
2015	Paris Agreement	The Paris Climate Summit (COP21) resulted in the ratification of the Paris Agreement adopted by 195 countries on December 12, 2015. The agreement's overarching goal is to hold the increase in the global average temperature to well below 2°C above pre-industrial levels and pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels. Türkiye ratified the Paris Agreement on April 22, 2016, on the occasion of the High-Level Signature Ceremony held in New York along with the representatives of 175 states, and the Nationally Determined Contributions highlight the fact that Türkiye has ratified the Agreement as a developing country. The Paris Agreement was approved by a Presidential Decree on October 7, 2021, and incorporated into the domestic law. The declaration of notification was submitted to the UN Secretariat along with our nationally determined contributions on October 11, 2021. In addition, the President announced the goal of Türkiye to achieve net zero emissions by 2053.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2017	Regulation on Control of Medical Waste	From generation to disposal of medical waste, the Regulation is intended to set principles, policies, programs, and legal, administrative, and technical terms for a) the prevention of medical waste from being directly or indirectly released into a receiving body in a way to harm human health and the environment, b) their separation at source, handling within the body of healthcare providers, sanitary landfills, delivery to medical waste processing plants, and disposal.
2017	Zero Waste Project	The Zero Waste Project was first announced in Türkiye in 2017 and promoted under the auspices of the Presidency and the leadership of the Ministry of Environment and Urbanisation, and implemented at the Presidential Complex and the Ministry of Environment and Urbanisation for the first time.
2018	Draft Regulation on Zero Waste	The Draft Regulation on Zero Waste was brought up for discussions, and the views of the relevant parties were collected by November.
2018	Zero Waste Information System	Rolled out in 2018, the Zero Waste Information System is an online application created by the Ministry to keep records of, document, and monitor places that would adopt the zero waste management system and improve the traceability of waste.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2018	Law on Amendment to the Environmental Law No. 7153 and Some Other Laws	The phrase “the Ministry shall provide incentives for municipalities, provincial special administrations, organizations, agencies, and businesses that establish and operate a zero waste management system to separate and collect waste at source” has been incorporated into paragraph two of Article 29 of the Law, with a view to mainstreaming the zero waste scheme across public agencies and organizations. Under the Law, a recovery contribution fee shall be collected from consumers and businesses that release goods designated under the Law into the market. Starting from 1.1.2019, the amendment has entailed charging users or consumers for plastic bags at points of sale.
2018	Regulation on Environmental Label	The Regulation covers procedures and principles about the implementation of the system, promoting goods with mitigated environmental effects and creating an accurate, scientific, and voluntary “Environmental Label System” for consumers. The system certifies that goods or services produced, distributed, exported or released into the market upon import in Türkiye are environmentally benign and friendly.
2019	11th Development Plan (2019-2023)	The Eleventh Development Plan has turned zero waste into a country policy. The plan includes major objectives such as mobilisation of solid waste management and waste reduction, separation at source, individual collecting, handling, recovery, and rehabilitation of disposal sites and unsanitary landfills, and their technical and financial improvement, as well as expansion of Zero Waste Project in scope.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2019	Regulation on Zero Waste	The Regulation is intended to set general principles and procedures about the establishment, mainstreaming, development, monitoring, financing, and documentation of a zero waste management system with a view to protecting environmental and human health and all resources as a part of waste management in pursuit of effective management of raw materials and natural resources and sustainable development goals.
		Intended to make sure that the zero waste vision is adopted, implemented, and mainstreamed across the country, the regulation lists the powers and obligations of relevant agencies and organizations, sets Principles on the Establishment of Zero Waste Management System and the Collection System and the Zero Waste Document.
2019	Implementation Guidelines on Zero Waste Management System	11 “Implementation Guidelines on Zero Waste Management System was drawn up to guide the target audience needed to gradually roll out a Zero Waste Management System starting from 2020 under the Regulation on Zero Waste.
2019	Regulation on Recovery Contribution Fee	The Regulation is intended to set administrative and technical procedures and principles to a) set, announce, collect, and monitor recovery contribution fees to be collected from points of sale of bags and from those who release them into the market and importers of other products set out in annex-1 of the Environmental Law No. 2872 of 9/8/1983, b) and establish provisions to be followed by points of sale of plastic bags and by those who release them into the market and importers of other products set out in annex-1 of the Law.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2019	European Green Deal	It is the new growth strategy of the EU that includes fundamental objectives, including the phasing-out of greenhouse gas emissions and ending the dependency of economic growth on the use of resources.
2020	Law on Amendments to the Law No. 7261 on the Establishment of the Turkish Environment Agency to Some Other Laws	The Turkish Environment Agency was founded to add to the prevention of environmental pollution, protection, improvement, and rehabilitation of green lands and improve the efficient use of resources based on a circular economy and zero waste, and take actions to establish, operate, monitor, and inspect a nationwide deposit management system. The concept of circular economy has been integrated into the Law as a part of the amendment, and provisions have been introduced for the effective management of waste mineral oil, and zero waste and separation at source, and reduction of single-use materials and plastic bags, and the mandatory use of waste and materials generated from waste.
2021	Regulation on Control of Packaging Waste	The Regulation covers methods and tools to be adopted to prevent the generation of waste and reuse, recycle or recover and dispose of them if they cannot be prevented from being generated.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2021	Regulation on General Principles of Waste Pretreatment and Recovery Plants	The Regulation sets procedures and principles about technical criteria and minimum standards to be met by waste pretreatment and recovery plants that operate to process waste.
2021	Türkiye's Green Deal Action Plan	A roadmap has been drawn up for the adaptation of Türkiye to the European Green Deal, and an action plan has been made based on the inputs of the relevant organizations and the Presidential Circular No. 2021/15 on the Green Deal Working Group (GDWG) and the Green Deal Action Plan (GDAP) was published in the Official Gazette on July 16, 2021. The Action Plan covers 81 actions to be taken to achieve the objectives under the categories of (1) carbon border adjustments, (2) a green and circular economy, (3) green financing, (4) clean, affordable, and secure energy supply, (5) sustainable agriculture, (6) sustainable smart transportation, (7) climate action, (8) diplomacy and (9) informing and awareness-raising.
2021	Procedures and Principles on the Establishment and Operation of Waste Reception Centres and the Zero Waste Practices	It sets administrative and technical terms for the zero waste management system practices and the waste reception centres established for the separation and individual collection of recoverable waste at source, their recovery and/or disposal.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2022	Law on Amendment to the Environmental Law No. 7410 and Some Other Laws	The Turkish Environment Agency has paved the way for the private sector to play a more effective role in waste management, offering opportunities to manage the mandatory deposit-refund system in public-private partnerships, and an administrative fine has been introduced to be imposed on medical clinics that generate medical waste in small quantities if they act contrary to the provisions of the applicable legislation.
2022	Regulation on Management of Waste Electrical and Electronic Goods	In an effort to achieve environmental protection in a sustainable fashion, the Regulation is intended to set strategies, policies, administrative, legal and technical procedures and principles to a) prevent the generation of waste Electrical and Electronic goods based on the principles of circular economy and resource efficiency, and individually collect waste Electrical and Electronic goods where their generation is inevitable, and set methods and goals for their reuse, recycling, and recovery to reduce the amount of waste Electrical and Electronics goods to be disposed of, b) manage waste Electrical and Electronic goods in a way to avoid doing harm to environmental and human health as a part of a certain management scheme, including a zero waste management system for waste Electrical and Electronic goods, c) set the framework for the implementation of the extended producer responsibility for the producers of Electrical and Electronic goods.



Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2022	2022-2024 Medium Term Program	Zero waste objectives incorporated into the 2022-2024 Medium Term Program “Zero waste practices shall be mainstreamed in a way to cover households, and actions shall be taken to mitigate the imports of waste redundant in critical steps of production.”
2021	Presidency of Climate Change established	It is mandated to identify domestic and international policies, strategies, and actions concerning the climate and adaptation actions taken by Türkiye, and run negotiations, and secure coordination with agencies and organizations. It is also tasked with taking any action possible to adapt to and mitigate climate change in line with the 2053 zero-emission and green development goals pursued by Türkiye and raise the awareness of every segment of the community about climate change based in a human and environmentally friendly manner.
2022	Circular on Waste Collectors	The Circular is intended to use the zero waste information system and keep records of people colloquially known as “paper collectors” operating without affiliation to any business, and licence them and govern the way they work. Under the Circular, civilian administrations shall provide coordination for implementation while municipalities shall handle on-site practices and actions in line with the applicable legislation.
2022	A declaration of goodwill was signed to mainstream the Zero Waste Project across the world.	First Lady Emine Erdoğan, the spouse of President Recep Tayyip Erdoğan, and United Nations (UN) Secretary-General Antonio Guterres signed a declaration of goodwill to mainstream the Zero Waste Project across the world.

Legislative Actions On The Journey Of Türkiye To Zero Waste		
Year	Related Legislation/Text	Contents
2022	March 30 was Declared as International Day of Zero Waste	March 30 was declared as International Day of Zero Waste as a result of the attempts made by Türkiye. Serving as a role model for others under the Zero Waste project, Türkiye proposed a resolution on Zero Waste before the United Nations (UN) General Assembly as a part of climate actions and sustainable development plans, and it went on to be adopted. Thus, the Zero Waste Project led by First Lady Emine Erdoğan was backed by a UN General Assembly resolution. The General Assembly declared March 30 as International Day of Zero Waste.
2023	Zero Waste Advisory Board established	The 77th Session of the United Nations (UN) General Assembly established a Zero Waste Advisory Board on April 12, 2023, to operate in an effort to mainstream the best practices and success stories in zero waste and raise global awareness. The Zero Waste Advisory Board is chaired by First Lady Emine Erdoğan, the spouse of President Recep Tayyip Erdoğan. The Advisory Board is made of prestigious members with voluntary inputs based on their know-how and experience, looking out for gender balance and egalitarian geographical representation in consultation with the member states for a term of 3 years and in line with the powers and roles of the UN Environment Programme (UNEP) and the UN Human Settlements Programme (UN-Habitat) to promote local and national zero waste initiatives through the exchange of best practices and success stories.

The legal framework for waste management in Türkiye can be summarised as follows. The previous chapter and this one present organizational and legal aspects of waste management in Türkiye. The final chapter offers answers to the questions of what the Zero Waste Movement, which was kicked off in 2017, means, and how it started, what actions were taken as a part of the project, how it has become global and what outputs it has generated so far.







The image features a green-tinted background of dense foliage. On the left, a hand holds a clear plastic bottle. In the lower center, two more clear plastic bottles are placed inside a black trash bin lined with crumpled paper. The overall theme is environmental waste management.

04

ZERO WASTE MOVEMENT

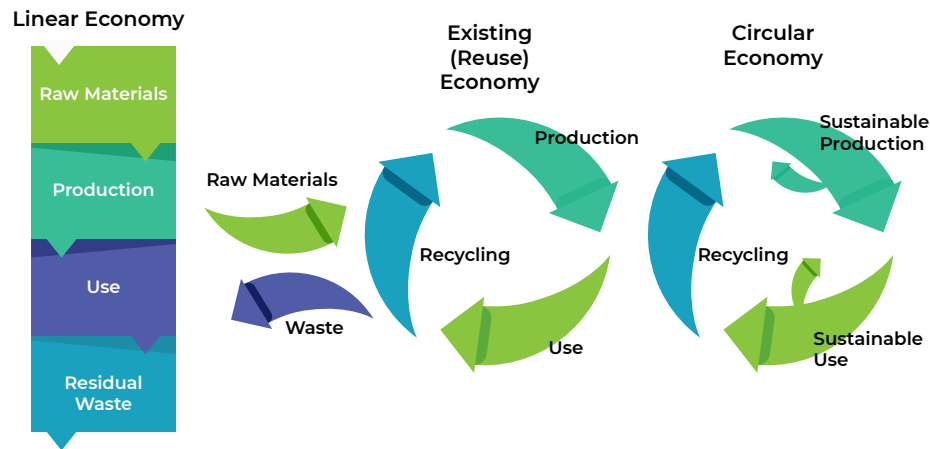




vehicle technology, as well as solar and wind energy, both of which are highly valued by the International Energy Agency, has a short lifespan. Given the increasing demand for such products, it appears inevitable that sustainable production and consumption patterns that ensure efficient resource use will become widespread. At this point, it is critical to incorporate the zero-waste approach, which is an important and effective example of the circular economy principle developed at this point, into every stage of production.

The circular economy is a system that aims to eliminate waste and pollution by keeping products, components, and materials in use in the industrial economy for as long as possible. This system is the inverse of the traditional linear economy, which is based on the take-make-dispose model.

Transition to the Circular Economy Model



The circular economy is based on three principles:

- **Reduce, reuse, and recycle:** This principle aims to reduce waste production by minimising the use of materials and resources. When waste cannot be avoided, it should be reused or recycled as much as possible.
- **Design for longevity:** This principle seeks to produce products and materials that will last as long as possible. This can be accomplished by making products more durable, repairable, and high-quality.

- **Close the loop:** This principle seeks to keep products, components, and materials in use within the economy for as long as possible. This can be accomplished by collecting and recycling waste materials or by designing products that can be disassembled and reused easily.

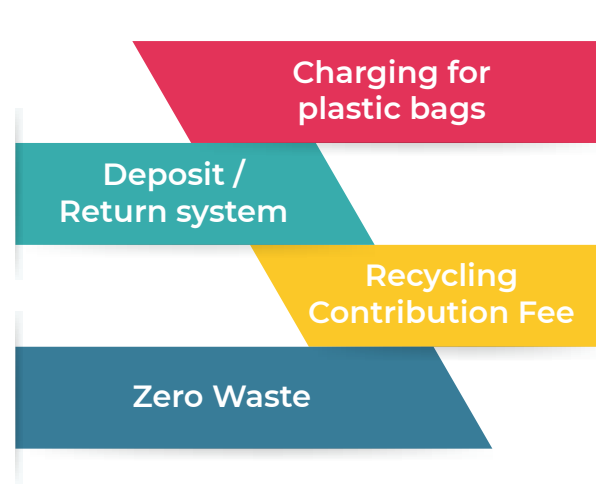
Some of the advantages of the circular economy include:

- **Reduced waste and pollution:** The circular economy can help the economy produce less waste and pollution. It reduces the need to extract new resources and manufacture new products by aiming to keep products, components, and materials in use for as long as possible.
- **Improved resource efficiency:** The circular economy can help improve the resource efficiency of the economy because it seeks to minimise the initial use of materials and resources while maximising the reuse and recycling of waste products.
- **Sustainable economic growth:** The circular economy can contribute to long-term economic growth. This is because it promotes waste disposal cost reduction and the creation of new jobs in the recycling and reuse industries.

Briefly, circular economy practices can be listed as follows:

- **Recycling:** The transformation of waste materials into new materials and products. Recycling can help reduce the amount of waste sent to landfills while also conserving natural resources.
- **Repair:** The process of fixing broken or damaged products. Repairing can help extend the useful life of products while also saving money.
- **Reuse:** The process of reusing products for their intended purpose. Reusing can reduce the amount of waste produced and save money.
- **Upcycling:** The transformation of waste materials into new, more valuable products. Upcycling can aid in waste reduction and create new employment opportunities.

Amendments to the Environmental Law in 2020



The Environmental Law was amended in 2020 to allow circular economy principles and, thus, zero waste practices to reach a wider range of people. These amendments are as follows:

- Dissemination of zero waste practices
- Implementation of circular economy principles
- Promotion of recycling
- Reducing the use of plastic bags
- Establishment and operation of the zero waste system
- Use of recyclable materials

The circular economy is an extremely promising new way of thinking about the economy's future. It has the potential to reduce waste and pollution while also increasing resource efficiency and promoting long-term economic growth. The role of the circular economy is becoming increasingly important as we move towards a more sustainable future.



4.1. Zero Waste Movement in Türkiye

The zero waste initiative, which has received numerous awards internationally, was first implemented as a project in the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change in 2017. Later, the project was implemented at the Presidential Complex and, later, in the Grand National Assembly of Türkiye, both under the auspices of First Lady Emine Erdoğan, who provided all kinds of support to the process and turned the project into a movement.

Then, an action plan was developed, along with a timetable, to spread the success of these implementations across the country. Simultaneously, the necessary legislative arrangements have been made for the system to become operational. In this context, three major revisions to the Environmental Law have been made, while many sub-regulations have been made to provide a legal foundation for the system.

Implementation Process of the Zero Waste Project



Many elements have been put in place to promote the movement, which is valued in Türkiye almost as a vision. Incentives have been provided by allowing institutions, buildings, or local administrations to transition to the system as well, and zero waste certificates have been issued to those who have transitioned to the system according to their category.

Zero Waste Advisory Board Established

To promote local and national zero waste initiatives by sharing best practices and success stories, it was discussed and decided on April 12, 2023, to establish an advisory board within the scope of the powers and duties of the UN Environment Programme (UNEP) and the UN Human Settlements Programme (UN-Habitat), consisting of eminent persons, based on voluntary contributions as well as knowledge and experience, taking gender balance and equitable geographical representation into account, in consultation with member countries, and for a period of three years.

Zero Waste Advisory Board



The Zero Waste Advisory Board will be chaired by First Lady Emine Erdoğan, spouse of President Recep Tayyip Erdoğan. The other members of the Advisory Board are as follows:

- UN Under-Secretary-General for Policy Guy Bernard Ryder,
- First Lady Melissa Santokhi-Seenacherry, lawyer and spouse of the President of Suriname,
- First Lady Fatima Maada Bio, spouse of the President of Sierra Leone, known for tackling the health problems of African children and youth,
- José Manuel Moller, Algramo's Chief Executive Officer and Founder, has been appointed as Vice President and is working to expand reusable packaging systems globally,
- José Manuel Moller (Chile), who is working to promote reusable packaging systems worldwide,
- Prof. Muhammad Yunus (Bangladesh), who received the Nobel Peace Prize in 2006 for his social and economic development studies,
- Carlos Silva Filho (Brazil), President of the International Solid Waste Association (ISWA),

- Laura Reyes (Colombia), Executive Director of CEMPRE (Circular Economy),
- Lara van Druten (Netherlands), Chief Executive Officer of the Waste Transformers,
- Professor Saleem Ali (USA), Professor of Energy and Environment at the University of Delaware,
- Hakima el Haité (Morocco), Founder of Eau Globe,
- Gino Van Begin (Belgium), Secretary General at the Local Governments for Sustainability,
- Professor Vijay Jagannathan (India), Secretary General at CityNet, an association of more than 140 urban partners committed to sustainable development

Information about the System

The main purpose of the recycling process, which was initiated primarily by the Presidency, the Grand National Assembly of Türkiye, and the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change, is to collect separately all kinds of waste (organic, food waste, plastic, paper, metal, glass, batteries, vegetable waste oil, mineral oil, electrical and electronic waste, etc.) generated in offices, cafeterias and other areas within the institutions to be valued in their own category, to create a temporary collection area for this purpose, and to deliver it to licenced companies authorised in the field to reintroduce them into the economy.) To this end, in-house training activities were organised.

Separation units were placed in sufficient numbers and according to waste type in common areas throughout the organization, such as dining halls and corridors. The waste buckets were removed, a waste officer was assigned to each floor to monitor progress, and a chart was created to show the type and amount of waste generated each day.

In addition, instead of disposable packaged water consumption or disposable cups, dispensers were placed, particularly in the cafeteria sections, and multi-use bottles were distributed to the staff to accelerate the adoption of new habits.

Examples of Water Bottles and Water Dispensers in Cafeterias
and Collection Equipment Used in In-House Common Points



While the dry wastes that are separated according to their types are collected in the temporary storage areas and delivered to licenced recycling companies operating in the relevant field, different management methods have been developed for kitchen wastes such as vegetables and fruits, green wastes such as garden wastes, and food wastes, which are categorised as wet waste.

Accordingly, park-garden waste and vegetable-fruit waste were utilised in the production of compost, a soil-improving material, and food waste was processed and delivered to animal care centres to be offered to our animal friends. Similarly, composting equipment was provided to process organic waste generated in the complexes, and some of the compost material produced was used in the green areas of the complexes, while others were given as gifts to visitors.

Temporary Waste Landfill and Compost Application



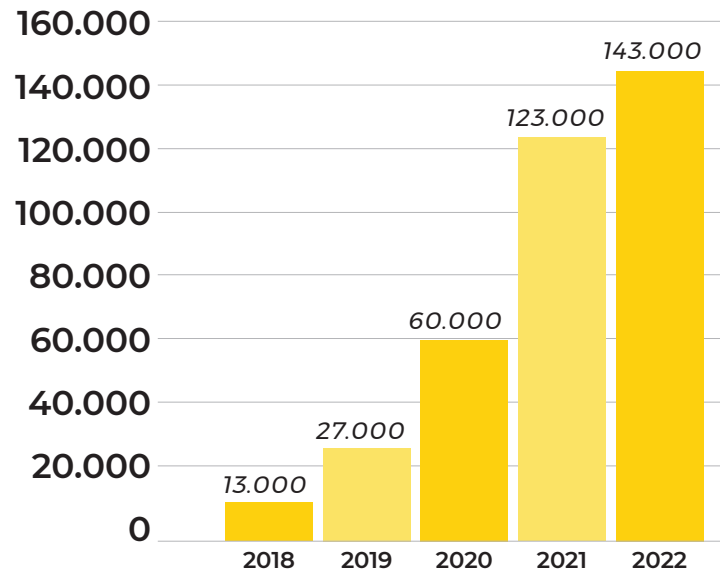
In general, the Zero Waste System provides a seven-step roadmap outlining the steps that companies, institutions, or organizations must implement to become zero waste. The stages of establishing the Zero Waste System are as follows:

1. **Determination of Focal Points:** The people who will be responsible for the establishment, effective and efficient implementation, monitoring, information flow and reporting of the zero waste management system in the organization are determined. These are the people who will lead the team to ensure zero waste management.
2. **Determination of Current Situation:** When applying the Zero Waste Management System in your organization, it will be easier for you to determine how you are in the waste management and analyze your current situation.
3. **Planning:** During this phase, an institution-specific deadline plan is developed based on the current situation.
4. **Identification of Needs & Supply:** When implementing the Zero Waste System in the institution, all equipment that will be needed is identified, listed, and provided before implementation, taking into account each unit in the institution (offices, refectory, infirmary, etc.).
5. **Training & Raising Awareness:** After the supply of the equipment is completed, practical training and information studies are conducted for the target audiences before the application.
6. **Application:** The supplied collection equipment is placed at convenient points within easy reach of personnel. Information banners designed for the equipments are hung on the equipments that they can be easily seen. Attention should be paid to the color scale of the collection equipments and promotional materials.
7. **Reporting:** At this stage, monitoring is carried out by the working team to evaluate the effectiveness of the implementation, and if any failing aspects, deficiencies, or elements to be improved are identified, measures are taken.

The Zero Waste Information System was established and the recycling participation fee was introduced in 2018. In the same year, amendments were made to the Environmental Law regarding the charging of plastic bags, the implementation of recycling contribution fees, the dissemination of zero waste management systems, and the deposit-refund system.

Crucial regulations have been introduced for the zero waste approach to become a policy. First of all, the Zero Waste Regulation entered into force after being published in the Official Gazette dated July 12, 2019 and numbered 30829. As part of the Zero Waste Regulation, transition schedules for local administrations, buildings, and campuses to zero waste management systems have been set. The Regulation sets out guidelines on establishing and implementing a zero waste management system, the requirements for monitoring the system, the conditions for obtaining a zero waste certificate, and its criteria. As part of the Zero Waste Regulation, the Zero Waste Certification process has started as of January 12, 2020. Buildings, campuses, and local administrations that have adopted the Zero Waste Management System are given a Zero Waste Certificate.

Institutions and organizations implementing a zero waste management system (cumulative)



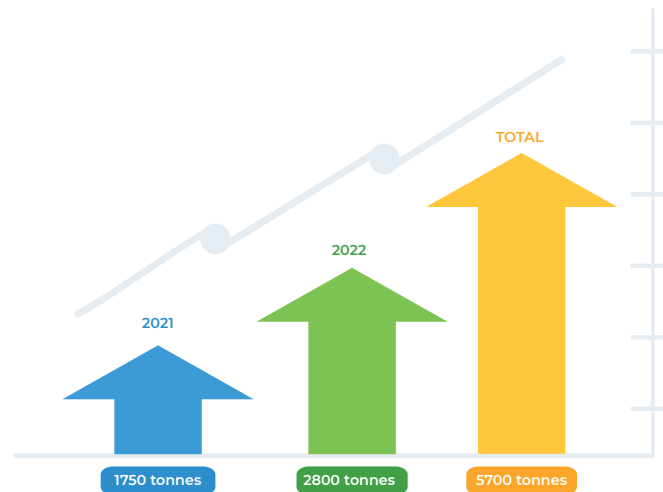
While 81 provincial governorships prepared “Provincial Zero Waste Management System Plans”, the number of buildings and campuses that switched to the Zero Waste Management System between June 2017 and the first half of 2022 was 150 thousand. The Ministry has prepared 11 implementation guides for practitioners in order to guide the establishment, operation, and monitoring of the Zero Waste Management System.

4.2. Good Examples of Successful Zero Waste Implementation in Türkiye

Some of the examples carried out by municipalities as part of the Zero Waste Project in our country include:

- **“Waste Recovery Project” of Zeytinburnu Municipality (İstanbul):** This project, which will serve as a model for municipalities, aims to establish a citizen incentive system based on the approach of depositing waste. The Waste Recovery Project was created with the slogan, “Deposit your waste, collect your points, and spend them on shopping.” As part of the project, recyclable waste is collected separately in households and recycled. Collaborations have been established with waste management companies and companies offering smart card technology.

Achievements of the Waste Recovery Project



Within the scope of the Waste Recovery Project, various gains were achieved in terms of environmental, economic, and social dimensions and awareness raising. This way, the amount of waste sent for recycling was increased while the amount sent for disposal was reduced. The collected waste was recycled back into production, contributing to the country’s development and the citizens’ budget. Zero-waste lifestyles have been implemented in households. Partner-

ships for social responsibility have been developed. It ensured that people had the feeling of being “Responsible Consumers.” The public was introduced to waste separation at its source as part of the circular economy. However, while 2 tonnes of recyclable waste were collected daily at the beginning of the project, this amount has been increased to 10 tonnes. In this context, the amount of collection increased by approximately 60% in the second year of the project.

- **“Zero Point of Waste Project” of Karatay Municipality (Konya):** The “Zero Point of Waste” developed as part of the Zero Waste Project aims for citizens to collect waste separately according to their types at the source. Citizens are informed by authorised personnel about the types of waste that can be recycled. The project covers paper/cardboard, plastic, glass, metal, waste batteries, electronic waste, and waste vegetable oil. In locations where seven distinct categories of waste were accepted, different scores were assigned to differentiate waste types. Citizens can bring the waste they collect separately at home to these collection sites and, in exchange for their scores, receive the products on the gift table.

Achievements of the Zero Point of Waste Project



Recyclable waste was separated at the source as part of the project, reducing the amount of waste sent to landfills and causing environmental pollution. Given the economic value of the collected packaging waste, this amount will make a significant contribution to the national economy. Zero waste was implemented in the project’s scope of households, and social responsibility was fostered. It was intended to cultivate conscious participants, and these participants began to collect clean waste at its source. Since the project began on June 5, 2022,

464,559 kg of waste have been collected, contributing to the Zero Waste Project.

- **“My Waste Bank Project” of Selçuklu Municipality (Konya):** This project aims to increase the level of awareness in our society regarding the protection, development and improvement of our environment, to achieve positive and permanent behavioural changes on issues such as environmental awareness and separation of waste at the source, to increase public awareness on the Environment and Zero Waste Project, to ensure participation in social responsibility projects and to contribute to the Selçuklu’s domestic economy. Citizens can take their paper, cardboard, plastic, glass, or metal waste to My Waste Bank locations and immediately become members by filling out the form. Thus, waste collected separately at the source is weighed and received by authorised personnel based on waste type. Waste fees are transferred to My Waste Bank Cards. Citizens can shop at contracted markets and merchants with the money they have accumulated on their My Waste Bank cards.

Specialty Equipped Container as Part of My Waste Bank Project



During the ten-month period within the scope of the My Waste Bank Project, 2,370 members participated in the project, and approximate-

ly 38,620 citizens were served. 183,975.00 TL was deposited on the My Waste Bank Card. Approximately 202 tonnes of recyclable waste were collected.

- **“There is Life in Recycling” of Selçuklu Municipality (Konya):** The main aim of the project is to eliminate the use of artificial fertiliser in the construction of the park, redirect the budget for the purchase of artificial fertiliser to other areas, and reduce irrigation costs by watering the lawn every other day.

The Scope of the Project “There is Life in Recycling”



Compost is made from grass, tree and branch waste from parks within the boundaries of Selçuklu Municipality, as well as biodegradable waste from neighbourhood and wholesale markets. The compost produced is used to lay lawns in parks and to grow seedlings in tree nurseries. In 2022, 550 tonnes of grass waste, 825 tonnes of wood chips, 240 tonnes of fruit and vegetable waste and 1,060 tonnes of compost were produced. The production facility, with an investment and operating cost of 3,203,000 TL, produced 4,770,000.00 TL of compost product.

- **“Juniper Table Project” of Beykoz Municipality (Istanbul):** This project aims to raise awareness and reduce carbon dioxide emissions from organic waste by recycling biodegradable waste in Beykoz district within the scope of zero waste targets. The pro-

ject, which is carried out as a zero waste journey in the natural cycle, is inspired by the seeds of the juniper tree passing through the digestive system of the fieldfare, mixing with the soil and sprouting again. As the fieldfare feeds on the seeds of the tree, its digestive cycle returns the seeds to the soil, where they become its nest and food. The Juniper Table Project aims to reduce the amount of waste going to landfills and greenhouse gas emissions as well as protect natural resources through the recycling of biodegradable waste.

Gains of the Juniper Table Project

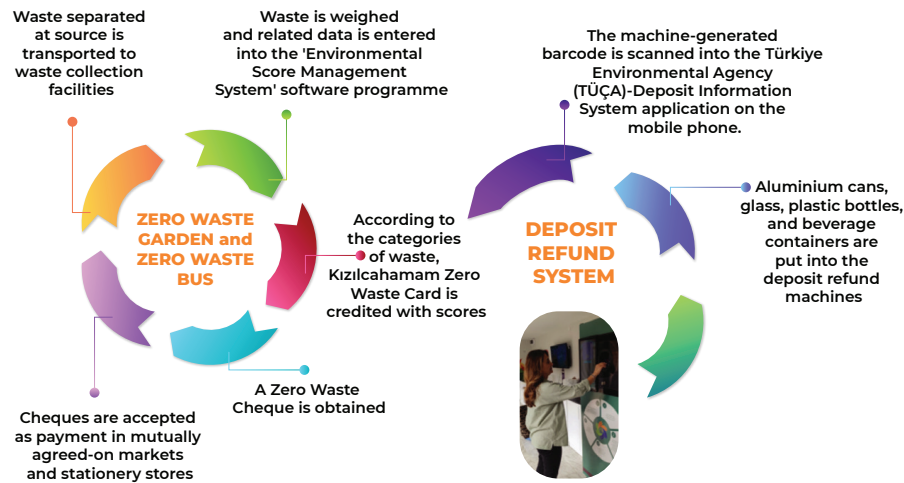


The “Juniper Table Project” ensured a higher quality collection of recyclable dry waste by collecting biodegradable waste separately at the source. The amount of waste going to disposal and CO₂ emissions have been reduced, significantly reducing their impact on climate change. The benefits of compost in soil were observed, resulting in increased crop yields. Waste collection costs have decreased as a result of biodegradable waste-oriented collection. Zero waste-based living methods have been adopted in the implementation areas. Partnerships were developed for social responsibility activities. While waste is being recovered, waste management has become less complicated. Awareness-raising activities were carried out to raise awareness on “Responsible Consumer”. It has contributed to raising awareness of students in the district on this issue, and waste generators have gained the habit of sorting at the source.

- **“Environment Scores Project” of Kızılcahamam Municipality (Ankara):** Within the scope of the Environment Scores Project, it is aimed to encourage the sorting of waste at source and bring recyclable waste into the economy. The “Environment Scores Pro-

ject” enables citizens to earn points that can be used for grocery shopping when they deliver their waste to zero waste gardens, zero waste buses, and deposit return locations. The implementation of the project accelerated with the adoption of the concept of citizens contributing to the domestic economy. Within the scope of the project, both the negative effects of waste on the environment and human health were prevented, and the economic gain was ensured by collecting it in a clean way. Three different waste collection systems, namely “Zero Waste Garden”, “Zero Waste Bus,” and “Deposit Return Locations”, have been developed for waste collection in the project. Depending on the type and amount of waste sorted at all these points, citizens are awarded points redeemable for shopping.

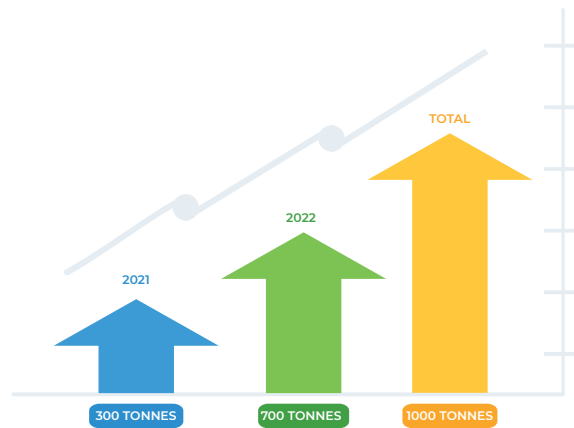
Implementation Plan of the Environment Scores Project



The “Environment Scores Project” has made strides in a number of diverse areas. First of all, the amount of waste sent for recovery was increased, while the amount of waste going to disposal was reduced. By recycling waste into the economy, the collected waste is returned to production, and the development of the country is supported. Therefore, economic support was provided to citizens. Subsequently, zero waste-based living methods were implemented in households, and partnerships were developed for social responsibility. In addition, the project contributed to the development of a “Responsible Consumer” mindset and introduced the public to the habit of sorting at the source within the framework of the circular economy.

- “Zero Waste Incentive Market Project” of Haliliye Municipality (Şanlıurfa):** In Haliliye district, which is home to Göbeklitepe, the Zero Point of History, it is aimed to encourage citizens to the project by establishing Point Zero of Waste Zero Waste Incentive Markets. The aim of the project is to encourage citizens living in the district to collect waste separately by rewarding them with an incentive system and to contribute to their domestic economies through this incentive. This project aims to prevent air and soil pollution by reducing the amount of domestic waste thrown by citizens into garbage bins by contributing to meeting the raw material needs necessary for our country’s economy, and avert the contamination of water sources with the collection of waste vegetable oil and batteries. The project covers paper/cardboard, plastic, metal, glass, waste batteries and waste vegetable oil collected by citizens at home. Within the scope of the project, “Point Zero of Waste Zero Waste Incentive Markets” were established at three locations in the district in 2021, and the kilogram equivalent of the amount of waste in these markets and the points for the products were determined. The wastes collected by citizens at home are brought to Zero Waste Incentive Markets and the kilograms of the wastes brought are loaded as points to the “Zero Waste Transformation Cards” delivered to them by the municipality. Wastes brought by citizens and collected at Zero Waste Incentive Markets are loaded into waste collection vehicles called Zero Waste Taxis and transported to the facility for recycling.

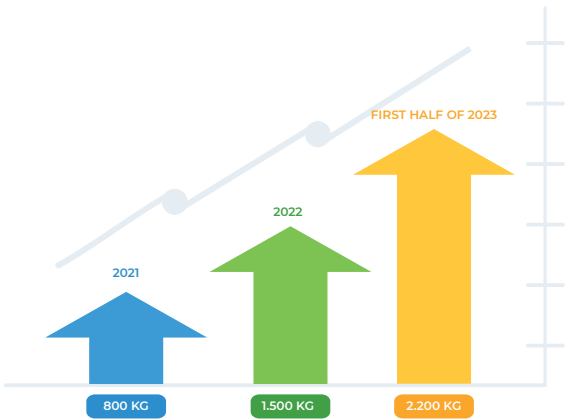
Gains of the Zero Waste Incentive Market Project



The amount of recyclable waste collected has reduced the amount of household waste thrown into the garbage bins, and this has also reduced the amount of exhaust emissions emitted by garbage collection vehicles as a result of longer garbage collection intervals. At the same time, by collecting waste batteries and waste vegetable oils and bringing them to the market, it helps to reduce air pollution and prevent soil and water contamination. Recycling the collected waste contributes to the national economy by supplying raw materials. Sorting waste contributes to a reduction in environmental pollution and fuel savings by reducing the number of trips of garbage collection vehicles, thereby reducing the import of petroleum and derivative fossil energy and saving on cost items such as maintenance and depreciation required for transportation vehicles. Within the scope of the project, citizens benefiting from the social support programme can also meet many of their grocery needs thanks to the waste they collect at home. In addition, the project has contributed to the development of zero waste and recycling awareness among the citizens living in the district, especially housewives and children, as well as foreign guest communities, and helped them gain the habit of collecting waste separately at home. The project has saved the lives of approximately 12,000 trees and prevented the contamination of 1,300,000,000 m³ of water. In the second year of this project, in which approximately 1,000,000 kg of recyclable waste was collected, the amount of waste collected increased by 233%.

- **“Let It Be Food Rather Than Waste Project” of Kepez Municipality (Antalya):** This project aims to collect food waste by municipal teams and make it consumable for producing cat and dog food. With the project’s purpose of preventing waste, food waste has been kept out of regular landfills. By producing food at low cost with the recovery of food waste, an alternative product to high-cost ready-made food has been developed. The scope of the project includes food waste from municipal service building cafeterias, municipal nurseries, schools, hospitals, and prisons.

Gains of Let It Be Food Rather Than Waste Project



Environmental gains from the project include waste reduction, odour prevention, efficient use of landfills, and reduction of environmental pollution through food waste recycling. Economic gains include recovering food waste, which has economic value, developing alternative products to ready-made food, and producing high-cost food at a low cost. Social gains include improving the nutritional conditions of stray animals, supporting animal lovers, and feeding stray animals with produced food, not from garbage. In terms of raising awareness, the project aims to prevent food waste from being thrown away, prevent food loss and waste, and support those who want to feed stray animals. In the third year of the project, in which approximately 4.5 tonnes of formula was produced, distribution increased by 293% in the first six months compared to the previous year.

- **Number of Institutions “Transformation through Education Project” of Melikgazi Municipality (Kayseri):** The most important factor in the Zero Waste project is education and awareness raising. In this context, it was aimed to provide zero waste training to the students coming to the Recycling Training Facility with the awareness that today’s children are the parents of the future. Within the scope of the project, a Recycling Training Facility training hall with a capacity of 100 students was built at the Waste Collection and Segregation Facility. Zero waste presentations are made to students visiting the facility. An exhibition hall was created to explain the recycling stages to the students,

where pulp, plastic, burr, granules, and biodiesel products were exhibited, and zero-waste education was visually supported. After zero waste training was given to primary school students coming to the facility, a “Zero Waste Express” was organised so that students could safely visit the facility site and machinery equipment. It is sufficient for students to bring recyclable waste with them to travel with the Zero Waste Express from Melikgazi Zero Waste Station.

Zero Waste Express under the Recycling through Education Project



The project’s environmental benefits include raising the amount of waste sent for recycling, lowering the amount of waste disposed of, and bringing waste into the economy. The project’s contribution to education can be seen in the early adoption of zero waste awareness by younger generations. The project has developed partnerships with schools for social responsibility. The public was introduced to waste separation at its source as part of the circular economy by raising awareness of students and citizens.

- **“Mobile Waste Tracking System” of Gaziosmanpaşa Municipality (Istanbul):** The GOP Zero Waste Mobile Waste Tracking System, developed by Gaziosmanpaşa Municipality using domestic software to encourage the sorting of waste at its source within the scope of the Zero Waste Project, contributes to the protection of the environment and offers various advantages for those who use the application. All users within Gaziosmanpaşa district borders who have downloaded the application benefit from it. Us-

ers who deliver waste through the application contribute to both nature and the economy while also receiving gifts of their choice with the points they earn.

Mobile Waste Tracking System Application



The user who delivers waste can create a “Waste Receipt” issued in his/her name at any time, which includes information on the type and amount of waste delivered and the licenced company to which the waste was delivered. Thus, paper waste is avoided and all waste information can be stored digitally. The greenhouse gas reduced thanks to the sorting and recycling of waste and the carbon emission rate determined for each waste type can be seen through the application. Thus, it can be seen how much it contributes to the prevention of carbon emissions, one of the biggest factors in global warming.

4.3. International Aspects of the Zero Waste Movement Implemented in Türkiye

The Zero Waste Movement in Türkiye has received international attention since its inception. Under this heading, the international activities related to the project are listed in order.

First Lady Emine Erdoğan, the wife of President Recep Tayyip Erdoğan, received the Dutch women farmers who are in Türkiye with the invitation of the Embassy of the Netherlands in March 2019, implementing recyclable agricultural policies, and successful women entrepreneurs who carry out activities in the areas of agriculture and husbandry in Türkiye. Emphasising the importance of the Zero Waste Movement, Emine Erdoğan, in her speech at the reception of Dutch women farmers and Turkish women entrepreneurs, said, “We must implement eco-friendly policies in our agricultural activities. Improving performance in climate-friendly farming and reducing carbon footprint must be among our primary goals.”

Emine Erdoğan with Dutch Women Farmers and Turkish Women Entrepreneurs



Karolien Hupkes, a delegation member, stated that they were happy to meet with Turkish women farmers and said, “I have seen the following characteristics in my Turkish farmer sisters: they are very strong, they take ownership of their work, and they do it with love. The technologies used are very important for people to produce efficiently. During our visit to First Lady Emine Erdoğan, her remarks on recycled agriculture left a lasting impression on us.”

In April 2019, First Lady Emine Erdoğan attended the World Economic Forum on the Middle East and North Africa in Jordan. During her address at the meeting, First Lady Emine Erdoğan stated, “Our behaviour patterns constitute the basis for the formation of an environment-friendly economy. We believe that major transformations can be started through changes in individuals’ behaviours. In this regard, we should review our established consumption habits.”

First Lady Emine Erdoğan at World Economic Forum on the Middle East and North Africa in Jordan



Following her address at the World Economic Forum on the Middle East and North Africa, First Lady Emine Erdoğan met with President Børge Brende and Executive Chairman Klaus Schwab of the World Economic Forum. The issue of individual awareness as well as future

steps to be taken in the international arena were discussed during the meeting. The President of the World Economic Forum, Brende, offered information about their new initiatives on environmental protection and expressed a desire to collaborate with Türkiye. In this light, both parties stressed the significance of Brende's visit to Türkiye on April 24 and 25 and cooperations with the Ministry of Environment and Urbanism of Türkiye. Additionally, the meeting focused on the significance of ocean cleanup in preventing environmental pollution and the measures that can be taken in this regard.

As part of the G20 Osaka Summit Partners' Programme held in Japan in June 2019, First Lady Emine Erdoğan attended a symposium titled "Oceans: A Precious Resource for Our Lives" along with the spouses of several heads of state and government. Among the topics discussed during the symposium, moderated by President Atsushi Sunami of the Ocean Policy Research Institute of the Sasakawa Peace Foundation (OPRI-SPF), were how G20 members and international organizations can promote the sustainability of resources in oceans and what they can do to protect oceans and seas.

First Lady Emine Erdoğan at the Symposium titled "Oceans: Precious Resources for Our Lives"



First Lady Emine Erdoğan stated that they have seen during the symposium what kind of threats the world is faced with and added, "We have limited time to construct a new scenario for the future. If the

right steps are taken, there will be more fish than plastic in the oceans by 2050.” Noting that the borders between countries should be lifted and countries should act with collective conscience when it comes to protecting nature, First Lady Emine Erdoğan went on to say, “When a country dispatches its trash to a landfill many kilometres away, it does not simply mean that it gets rid of it. That waste is served to us all in the form of a plate of fish full of microplastics.” “We have a huge responsibility to build a livable future for the children of the world,” First Lady Emine Erdoğan said, adding that the Zero Waste Project has been initiated in Türkiye in line with this responsibility. Underlining that multilateral efforts to promote a zero-waste culture and combat marine litter are carried out in Türkiye under the coordination of the Ministry of Environment and Urbanisation, First Lady Emine Erdoğan stated that their primary goal is to separate garbage at the source and use it for recycling. First Lady Emine Erdoğan explained that zero waste systems were implemented in public institutions, zero waste practises were initiated in schools and military facilities, children’s awareness was raised, and charging for plastic bags resulted in a 70% reduction in the use of plastic bags. First Lady Emine Erdoğan stated that they held “from waste to art” exhibitions throughout Türkiye, citing the support they received from the media and non-governmental organizations, as well as the contribution of artists to the awareness-raising efforts.

Moreover, President Recep Tayyip Erdoğan has taken part in international events associated with the initiative. In September 2019, President Recep Tayyip Erdoğan attended the Climate Action Summit held on the sidelines of the 74th session of the United Nations General Assembly. Emphasising that climate issues are global issues that know no borders, President Erdoğan stated, “It is crucial to ensure international cooperation on this issue. The UN Secretary-General urged countries to take responsibility and action to combat climate change. Türkiye is now co-leading a track on Infrastructure, Cities, and Local Action (ICLA) alongside Kenya and UN Habitat. The remit of this working group constitutes an important area whose impacts regarding the fight against climate change would be visible in daily life. Türkiye is well aware of the fact that action needs to be taken first at the local level in order for the fight against climate change to be successful.”

President Recep Tayyip Erdoğan at the “UN Climate Action Summit”



President Erdoğan continued his speech at the UN Climate Action Summit, saying, “We are one of the rare countries that have increased forest cover. We have planted more than 4 billion saplings in the last 10 years. On November 11, we are planting 11 million more saplings. One of our 2023 goals is to increase our forest cover to 30 percent of our total land area. In a bid to reduce greenhouse emissions and solve traffic congestion in our cities, we are building new subway lines. We aim to increase the share of railway lines in cargo capacity from 5% to 10% and passenger capacity from 1% to 4%. We plan to increase the length of our high-speed railway network to 5,600 kilometres and the length of our municipal rail system by approximately 50 per cent. We have completed landmark projects such as the Marmaray and Eurasia Tunnel. Türkiye has made significant progress in waste management, in the use of climate-friendly technology and energy resources, and in the improvement of the quality of air, water, and soil. The use of plastic bags across Türkiye has been decreased by three-quarters as a result of the relevant regulations implemented in the country.

The Zero Waste Project launched under the auspices of my spouse, First Lady Emine Erdoğan, has been rapidly adopted by all of our cities and institutions. We are spreading the Zero Waste Project across Türkiye. We will have transitioned to Zero Waste system in nearly 400 thousand residences by 2023. We will have increased the rate of waste recycling from 13% to 35%.”

Also in September 2019, First Lady Emine Erdoğan attended the panel “Problems and Solutions on Sustainable Waste and Resource Management: Why Do National Initiatives on Zero Waste Matter?” and shared her experience with the participants. In addition to First Lady Emine Erdoğan, the panel was also attended by Mrs Esra Albayrak, spouse of Minister of Treasury and Finance Berat Albayrak and daughter of President Erdoğan; the spouses of Minister of Foreign Affairs Mevlüt Çavuşoğlu and Minister of National Defense Hulusi Akar; First Ladies of the TRNC, Thailand, Iraq, Bulgaria, Somalia, Lithuania, Norway, Greece, and Morocco; as well as Princess Dina Mired of Jordan.

First Lady Emine Erdoğan at the panel “Problems and Solutions on Sustainable Waste and Resource Management: Why Do National Initiatives on Zero Waste Matter?”



During the panel, First Lady Emine Erdoğan stated that the first steps of the project were taken in public buildings such as the Presidency, the Grand National Assembly of Türkiye and ministry buildings, and that zero waste efforts have already begun to bear fruit, saying, “We are open to all sorts of cooperation to build a livable future for all children in the world. I believe all borders must be lifted between countries, and joint work must be conducted to overcome the environmental crisis. I hope the climate change summit as part of the 74th Session of the UNGA leads to significant decisions. I regard it urgent that a new international pact be drafted on marine litter and microplastics. Now is not the time to think about it, discuss it, or prepare reports; it is time to act.” Executive Director of UN-Habitat, Maimunah Mohd Sharif, and Director of the UN Sustainable Development Solutions Network and Columbia University’s Centre for Sustainable Development, Jeffrey D. Sachs, Assistant Secretary-General and Head of the New York Office of the UN Environment Programme, Satya S. Tripathi, and Director of the Public Health, Environment and Social Determinants of Health Department of the WHO, Dr Maria Neira, delivered speeches at the event. The speakers thanked First Lady Emine Erdoğan for her leadership, emphasising that it is extremely important for a First Lady to make a concrete contribution to an issue that the entire world is trying to solve.

Another international activity carried out by First Lady Emine Erdoğan regarding the project was her visit to the Turkish Embassy in Belgrade, the first foreign mission to implement the Zero Waste Project carried out under her auspices, in October 2019. During this visit, First Lady Emine Erdoğan stated that she believes that environmental issues are now part of the diplomatic mission and said, “I would like to express my gratitude to the Minister of Environmental Protection of Serbia Mr Trivan, and the Municipality of Belgrade for their support of the project. I wish this admirable unity to be an example for everyone in fulfilling our responsibilities towards nature.”

First Lady Emine Erdoğan at the Turkish Embassy in Belgrade

During her visit, First Lady Emine Erdoğan emphasised that the environment is at a critical juncture and said, “We will either act as a global community with common sense or we will leave our children a future full of disasters. We need to realise that, as a whole world,



we are one family caring for nature. When it comes to tackling the environmental crisis, we must say “we” rather than “you” and “me”. Global warming is affecting the whole world, not just a certain region. Therefore, even if there are borders between countries, the environmental crisis drags each of us into the same disaster without recognising any borders.” Recalling that a great mobilisation was launched in Türkiye in 2017 with the Zero Waste Project, First Lady Emine Erdoğan emphasised that they aim to make the zero waste movement 45 per cent widespread across the country in 2020 and 100 per cent widespread in 2023. First Lady Emine Erdoğan noted that as parents, their primary concern and effort is ensuring that their children have a decent future, and she went on to say: “A good future is no longer limited to a good education and job opportunities. We can only discuss a lovely future if we can leave behind a world with clean water, soil, air, and resources that have not been depleted. That is why we must work with all our might for the continuity of life. Just as we grew up cooling off in the shade of trees, eating the fish we caught without fear, and drinking water without fear, our grandchildren should be able to do the same.”

First Lady Emine Erdoğan also attended the “6th Social Good Summit” organised by the United Nations Development Programme (UNDP) and TBWA/FORGOOD in November 2019. Speaking during the programme, First Lady Emine Erdoğan stated that everyone attending the Summit shared the common objective of “finding the shortest path to goodness to make the world a better place.” First Lady Emine Erdoğan stated that because every action we take today shapes the next few thousand years, “not only 2030 but also 2050 and 2070 are actually now. Indeed, the current environmental crisis

is the culmination of a long process. Therefore, scientists' warnings about the near future should shape all our current behaviour.”

First Lady Emine Erdoğan at the 6th Social Good Summit



At the 6th Social Good Summit, noting that they attach great importance to the efforts exerted with non-governmental organizations, First Lady Emine Erdoğan said that in cooperation with the Turkish Foundation for Combating Soil Erosion, for Reforestation and the Protection of Natural Habitats (TEMA) and the Ministry of National Education, “zero waste education” was provided to 280 thousand children in 20 pilot schools in 3 months, the World Wildlife Fund launched a campaign to reduce the use of single-use plastic and paper packaging in restaurants, the Turkish Marine Environment Protection Association (TURMEPA) carried out coastal cleaning to solve the waste problem in the seas, the Mind Your Waste Foundation drew attention to the problem of cigarette butt, and the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change carried out educational and awareness-raising activities reaching 2 million people.

First Lady Emine Erdoğan was awarded the first “Global Goals Action Award” of the United Nations Development Programme (UNDP) Türkiye at the ceremony held on March 25, 2021, for her contributions to the Zero Waste Project and other environmental activities carried out under her auspices.

**Claudio Tomasi, Resident Representative of UNDP in Türkiye
and First Lady Emine Erdoğan**



Claudio Tomasi, the Resident Representative of UNDP in Türkiye, presented the Award at the ceremony held in Beştepe State Guest-house for the considerable contributions of the Zero Waste Project to the achievement of the UN's goal "Responsible Consumption and Production". Drawing attention to the campaign launched by Türkiye under the auspices of First Lady Emine Erdoğan and the gains achieved, especially in the economy, Tomasi said, "Thanks to you, Türkiye has experienced significant success with the Zero Waste initiative. Despite the fact that this initiative was launched in 2017, it has already yielded significant gains."

The UN General Assembly declared March 30 as the "International Day of Zero Waste". Thus, the Zero Waste Movement, which serves as the umbrella for all our environmental projects, has now been recognised as a global environmental movement by the decision of the UN General Assembly. In his speech at the event held at the UN General Assembly on the occasion of the International Day of Zero Waste celebrated for the first time on March 30, 2023, UN Secretary-General António Guterres invited countries to be inspired by examples such as Türkiye's Zero Waste project led by First Lady Emine Erdoğan, who also chairs the newly established Advisory Board of Eminent Persons on Zero Waste.

UN Secretary General António Guterres and First Lady Emine Erdoğan



Guterres attracted the world's attention when he expressed his gratitude to the First Lady of Türkiye, Emine Erdoğan, for the Zero Waste Project. "I want to recognise and salute the leadership of the government of Türkiye and First Lady, Her Excellency Emine Erdoğan on this vital issue," Guterres said about the project, which was launched under the auspices of First Lady Emine Erdoğan to highlight the importance of eliminating waste in the fight against the climate crisis, thereby garnering global praise for the project.

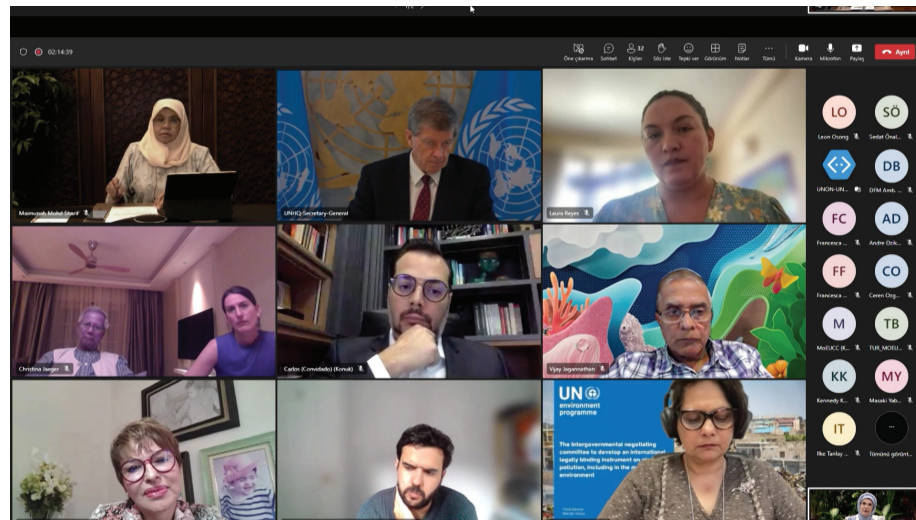
First Lady Emine Erdoğan participated in the "The second session of the United Nations Habitat Assembly" held in June 2023 at the UN-Habitat Headquarters in Nairobi, Kenya, by sending a video message. He expressed his gratitude to Rachel Ruto, wife of the President of Kenya, for her invitation to the second session of the United Nations Habitat Assembly, the leading organization in building a more habitable world, and to the entire UN-Habitat family, especially Maimunah Mohd Sharif. Emphasising the importance of such a meeting in these days when the vast majority of the world's population is condemned to live in settlements that have lost their bond with nature, First Lady Emine Erdoğan pointed out that urban waste has already reached dimensions that nature cannot dispose of and is gradually turning into a global threat. First Lady Emine Erdoğan stated that great strides

had been made to save nature from waste that it could not process but that the road was long in an age where consumption had become the goal. On the other hand, First Lady Emine Erdoğan stated that she believed the most significant change would occur when we abandoned the “throw-away culture” and adopted a lifestyle that produced almost no waste. First Lady Emine Erdoğan stated that the spread of the “Global Zero Waste” movement indicates that the adoption of this lifestyle is imminent: “We owe the success we have achieved in the first place to the ownership of the project by our people and, of course, by our women. I believe that the accomplishments in our country and on a global scale have been made possible by ensuring women’s effective participation in all processes. As a woman, I spearhead the Zero Waste movement and serve as the Chair of the Zero Waste Advisory Board. I am delighted to walk this path with my dear friend, Ms. Maimunah, another woman whose environmental leadership has made her a global role model. One of my favourite proverbs in Turkish is “men make houses, women make homes”. Our ancestors used this proverb to highlight women’s inherent compassion and mercy, as well as their transformative power, resilience, perseverance, and ability to multiply good things. Our cities, like everything else, are becoming more liveable and sustainable as a result of women’s ability to shape the environment and communities. I sincerely believe that, under the leadership of the trailblazing women and all of the environmentally-conscious volunteers who have gathered for this meeting, solutions that will shed light on humanity’s problems will be introduced. These gatherings give us all hope for a sustainable future in which we are once again friends with nature and live in harmony with the entire family of living creatures. First Lady Emine Erdoğan expressed her hope that the outcomes of the UN-Habitat Second Ordinary Assembly would benefit humanity, saying, “We wish to reach a cleaner and healthier world every day.”

First Lady Emine Erdoğan chaired the first meeting of the United Nations Zero Waste Advisory Board in July 2023. First Lady Emine Erdoğan called for a global Zero Waste Movement, saying, “We should focus on not polluting rather than cleaning, and we should spread a zero-waste lifestyle throughout the world.” The first meeting of the United Nations Zero Waste Advisory Board, chaired by First Lady Emine Erdoğan at the request of UN Secretary-General Antonio Guterres,

was held online. UN-Habitat Executive Director Maimunah Mohd Sharif moderated the meeting from Türkiye. In addition to First Lady Emine Erdoğan, UN Under-Secretary-General for Policy Guy Bernard Ryder also addressed the participants at the meeting. First Lady Emine Erdoğan, Chair of the UN Zero Waste Advisory Board, emphasised in her speech that the Board members were brought together by their love and sensitivity to nature. First Lady Emine Erdoğan stated that it was possible to repair existing damage with a collaborative effort and added that in Türkiye, with the “Zero Waste Project,” we saw that it was possible to achieve great results with consistent effort.

First Lady Emine Erdoğan at the First Meeting of the UN Zero Waste Advisory Board



First Lady Emine Erdoğan reminded the board members during the meeting that the world was our common home and that the climate crisis knew no national borders. First Lady Emine Erdoğan underlined that success could not be achieved without a joint struggle with the countries of the world and said that they took action to spread the “Zero Waste” practice internationally and to share the experiences gained in the project. The meeting was moderated by UN-Habitat Executive Director Maimunah Mohd Sharif, and attendees included UN Under-Secretary-General for Policy Guy Bernard Ryder, Suriname President Chan Santokhi’s wife First Lady Mellisa Santokhi-Seenacherry, Sierra Leone President Julius Maada Bio and his wife First

Lady Fatima Maada Bio, Algramo CEO Jose Manuel Moller, Yunus Environment Hub Founder and Chairman Muhammed Yun Carlos Silva Filho, Cempre's Chief Executive Officer The Waste Transformers' CEO, Laura Reyes Lara van Druten, Saleem Ali, Hakima El Haite, ICLEI Local Government Secretary-General for Sustainability Gino Van Begin, and Vijay Jagannathan, Secretary-General of CityNet Asia Pacific. At the meeting, participants shared their experiences as well as their perspectives on the importance of zero waste and recycling. The Board members thanked First Lady Emine Erdoğan.

The hosting of the UN-Habitat Executive Director at the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change in July 2023 was the international activity realised within the scope of the project. During the visit of Ms. Maimunah Mohd Sharif, Executive Director of UN-Habitat, consultations were held on cooperation opportunities between UN-Habitat and the Ministry. A consensus was reached to open a United Nations Habitat Office in Istanbul. It was also stated that the Zero Waste movement, which is an example to the world under the leadership of First Lady Emine Erdoğan, would continue its pioneering role by producing stronger initiatives with the office to be opened in Istanbul.

Emine Erdoğan's UN agenda: "women and environment"



EMİNE ERDOĞAN
ATTENDED NUMEROUS
EVENTS CONCERNING
ENVIRONMENTAL AND
WOMEN'S PROBLEMS
AS PART OF HER VISIT

The First Ladies took part in a number of events and shared their perspectives, just as world leaders did when they gathered in New York for the 74th session of the United Nations General Assembly.



Participating in a panel held on the margins of the 74th UNGA titled "**Problems and Solutions on Sustainable Waste and Resource Management**," First Lady of the Republic of Türkiye Emine Erdoğan shared Türkiye's "**Zero Waste**" experience.



Met with women representatives of the US Muslim community in New York. The meeting placed a strong emphasis on **Muslim's responsibilities in the face of the problems that the Islamic world is currently facing.**



Underlined the significance of **environmental cooperation** in a meeting with Inger Andersen, the Executive Director of the United Nations Environment Programme.



Discussed the **importance of deploying green technologies** during a discussion with Svenja Schulze, Germany's Federal Minister for the Environment, Nature Conservation, and Nuclear Safety.



Garnered attention when she stated, "Child marriage is the greatest abuse and violation of human rights" during a panel discussion on "**Combatting Child Marriage and Promoting Education of Girls in West Africa**" hosted by Fatima Maada Bio, the spouse of President Julius Maada Bio of Sierra Leone.



Attended events on "**Africa and Women**", and met with with African Union's Special Envoy on Women, Peace and Security, Bineta Diop, and members of the AU delegation.



Accompanied her spouse President Recep Tayyip Erdoğan to a dinner hosted by **President Donald Trump of US and First Lady Melania Trump in honour of the United States' delegates** to the United Nations General Assembly.

- Attended the "**9th annual Fashion 4 Development**" fashion show, which seeks to **promote the fashion and textile industries** to support social development initiatives, and which was attended by the spouses of numerous world leaders.

International Awards for the Zero Waste Movement

The Zero Waste Movement, a major social and economic transformation movement, has evolved into a vision at the end of its sixth year. First Lady Emine Erdoğan is the advocate of the Zero Waste Movement, which opened the door to a great and rapid transformation by attracting attention both nationally and internationally. As a key figure striving for the environment globally, her efforts have earned recognition from the international community.



“Zero Waste, Zero Hunger Award” was presented by the United Nations Agriculture and Food Organization (FAO) in 2018 to the Zero Waste Movement; In 2021, the “Sustainable Development Goals Action Award” was presented by the United Nations Development Programme (UNDP), and the UN Human Settlements Programme (Habitat)

presented the Waste Wise Cities Global Champion Award”; In 2022, the “Mediterranean Parliamentary Assembly Award (PAW Awards)” was presented, and in the same year, the “Climate and Development Leadership Award” was presented by the World Bank. In addition, in 2022, a declaration of good will was signed with the UN for spreading the “Zero Waste Project” across the globe.

4.4. Zero Waste Blue Movement

Türkiye is making significant efforts to reduce and prevent waste generation, sort waste at its source, save raw materials and energy through recycling, and create a liveable world. Throughout the period to date, targets have been met ahead of schedule, with achievements that go above and beyond these goals. By incorporating Zero Waste Blue into the Zero Waste Project, a new project was launched in 2019 to protect the seas and keep them clean.



Türkiye's Mediterranean, Aegean, Marmara and Black Sea coasts (excluding the coasts of our islands) are 8592 kilometres long. Our coastlines have a high biodiversity value. Approximately 5,000 plant and animal species have been identified in Türkiye's territorial waters. It is essential to protect our blue homeland to benefit from our seas and coasts in a multifaceted way. With this in mind, on June 10, 2019, under the leadership of First Lady Emine Erdoğan, the Zero Waste Blue Movement was launched as part of the Zero Waste Movement.

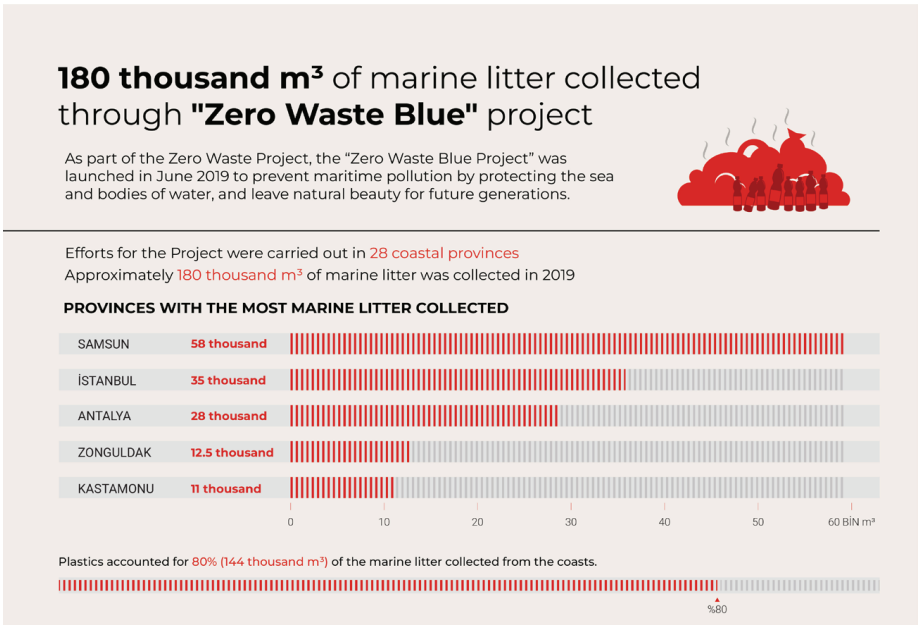
Our coasts may face significant environmental problems due to industrial facilities established for the opportunities offered by the sea and coastal areas, urbanisation, particularly in coastal areas, tourism activities carried out on land and sea, maritime transportation, and domestic and industrial pollution coming from inland regions through surface waters. Marine litter, which is the main source of pollution in the seas, is the material produced or used by humans, dumped into the sea, rivers, or beaches, indirectly entered into the sea by rivers, wastewater, rainwater, or wind, and accidentally lost at sea (fishing gear, cargo) in bad weather conditions.

Major sources of marine litter include:

- Marine litter can be of terrestrial or aquatic origin. It can be found on land or in the sea, as well as indirectly reaching the sea by being transported by rivers, wastewater, wind, rainwater and waves.
- Eighty per cent of marine litter reaches the sea from terrestrial resources. Therefore, any garbage left ashore carries the risk of being sea litter.

Another threat to the seas is fishing gear called ghost nets. Before the introduction of plastic into our lives, materials like silk were used to make nets; however, because plastic is more affordable, fishing nets are now produced from materials derived from plastic. Up to 8 to 10 years of ghost fishing can be harmful to marine species and the ecosystem. Marine animals caught in ghost nets are in danger of losing their lives due to drowning, fatigue, or starvation for a long time. Similarly, if they become entangled in ship propellers, they can cause significant damage, and they can also become entangled in coral re-

efs, causing them to be uprooted and destroyed by currents. Therefore, in our country, with the support of the Ministry of Agriculture and Forestry and the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change, aquatic environments are scanned and cleared of ghost nets as part of the Zero Waste Blue Movement.



Another one of the activities carried out as part of the Zero Waste Blue Movement is seabed cleaning activities. Lake Van, the largest lake in our country, the shores of Fethiye, where the world-famous Ölüdeniz (Dead Sea) is located, and Lake Beyşehir, the largest freshwater lake in our country, have been some of the areas where seabed cleaning has been carried out as part of the Zero Waste Blue Movement. As part of the Zero Waste Blue Movement, 1.2 million cubic metres of mud were removed during the underwater mud cleaning efforts in Lake Van. The sludge removed from the lake bottom is analysed and, if suitable, processed and used as a soil improver in parks and gardens.

In addition to this, another practice organised as part of the project was to increase the number of our Blue Flag beaches. The number of Blue Flag beaches increased to 519 in 2021, 531 in 2022 and 551 in 2023. In Türkiye, 551 beaches, 23 marinas, 14 tourism boats, and 10 in-

dividual yachts have been awarded the Blue Flag. In the Blue Flag ranking announced by the International Foundation for Environmental Education-FEE, headquartered in Copenhagen, Denmark, Türkiye ranked third in the world again this year with the number of beaches.

They Clean the Mediterranean by Collecting Plastics Caught in Nets



As part of Biodiversity Conservation Studies, 43 Thousand Square Meters of Ghost Nets Were Removed During Underwater Scans This Year in Izmit Bay



Recycling Rate Increases Every Year with Zero Waste

Within the scope of the Zero Waste Movement led by the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change and under the auspi-

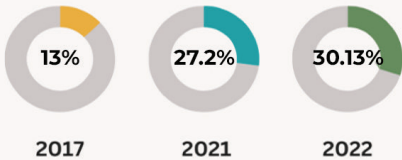
ces of First Lady Emine Erdoğan, the main goals include preventing, reducing, reusing, and recycling waste as well as avoiding waste production.

Water used by 2M households in one year saved with Zero-Waste Project

Zero-Waste Project aims to contain waste under sustainable development principles, curb pollution, and leave clean and developed Türkiye as well as livable world for future generations



Increase in Waste Recovery Rate by Years, Amount of Waste Recycled to the Economy and Number of Trained Individuals



SINCE THE START OF THE
ZERO WASTE PROJECT



25.4 million tonnes of
Paper-Cardboard



6.6 million tonnes of
Plastic



2.6 million tonnes of
Glass



0.7 million tonnes of
Metal



10.2 million tonnes of
Organic and Other
Recyclable Waste

A TOTAL OF
45.5
MILLION
TONNES OF
WASTE WERE
RECYCLED AND
REINTRODUCED
INTO THE
ECONOMY



19 MILLION
people were
provided with
training on zero
waste

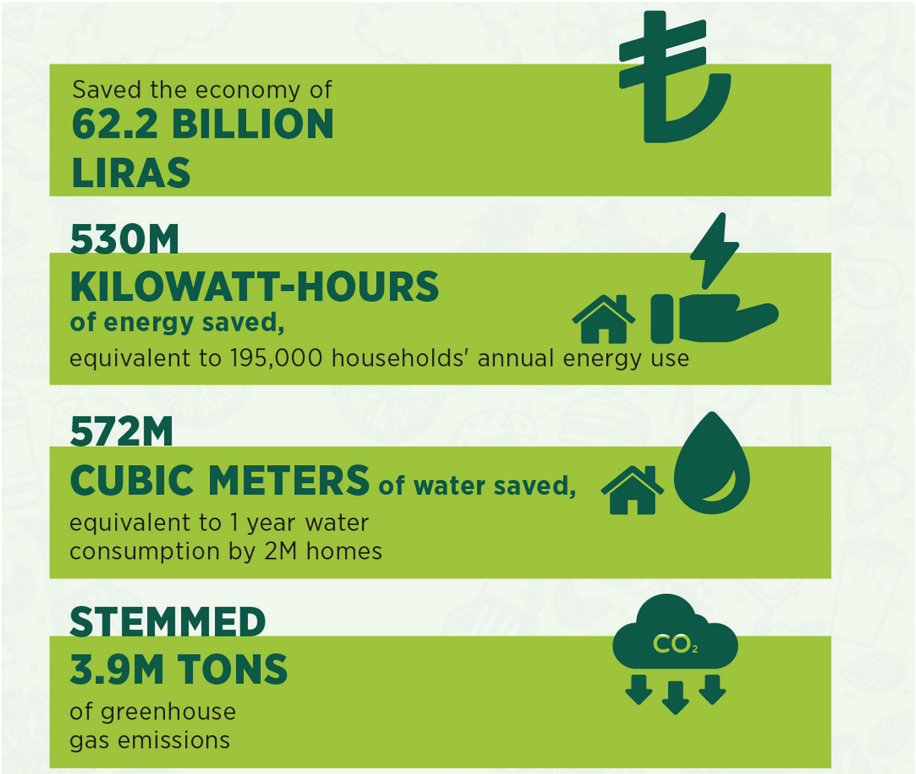
As part of the efforts carried out with the Zero Waste Movement, which promotes sustainable production and consumption habits, supports the efficient use of resources, and helps to achieve positive socioeconomic results, including the development of social solidarity;



- The number of buildings/campuses that have switched to zero waste management systems has reached approximately 166,000 since June 2017.
- Approximately 17.5 million people were trained on zero waste from June 2017 until the first half of 2022. The number of people trained reached approximately 19.2 million in the first half of 2023.
- Our waste recovery rate, which was 13% in 2017, increased to 27.2% in 2021 and 30.13% in 2022. As a result, both the reduction of the adverse effects of climate change and the protection and efficient

use of raw material resources have been achieved.

- It is aimed to increase our waste recovery rate to 35% in 2023 and 60% in 2035 and to significantly reduce the amount of stored waste.
- Approximately 45.5 million tonnes of recyclable waste, including 25.4 million tonnes of paper-cardboard, 6.6 million tonnes of plastic, 2.6 million tonnes of glass, 0.7 million tonnes of metal and 10.2 million tonnes of organic and other recyclable wastes, have been processed and recycled into the economy by businesses licensed by the Ministry of Environment, Urbanisation and Climate Change since the start of the project.



- The collected wastes resulted in an economic gain of 96 billion TL, 4.9 million tonnes of greenhouse gas emissions prevented, 703 million kWh of energy, 711 million m3 of water and 82 million m3 of landfill space, 432 million trees, and 108 million barrels of oil saved.

Zero Waste Project in Numbers (Between the years 2017 and 2022)

Recovery Rate	27,2%
Economic Profit Made	₺62,2 billion
Energy Saved	530 million kwh
Water Saved	572 million m ³
Spaces Saved for Storage	69 million m ³
Greenhouse Gas Emissions Blocked	3,9 million tons
Trees Saved	347 million units
Barrels of Oil Saved	87 million units
Raw Materials Saved	650 million tonnes
Recovery Amount/Rate	
Plastic Bags	550,000 tonnes
Paper/Cardboard	20,4 million tonnes
Plastic	5,4 million tonnes
Glass	2,3 million tonnes
Metal	0,5 million tonnes
Organic material etc.	5,2 million tonnes
Wastewater Treatment Rate	4,2%

With plastic bags being charged as of January 1, 2019, it is aimed to reduce the number of plastic bags used per person, which is 440 per year, to 40 in 2025; in other words, to reduce it by 90%. Another project that will be made mandatory in 2024 under the Zero Waste Project will be the application of deposits on single-use beverage packaging. This will ensure that these wastes, which constitute a significant amount of domestic waste, are collected in a clean, high-quality and efficient manner. In the case these objectives are achieved, the recovery rate of household waste will be increased to at least 35 per cent in 2023. With all these efforts, the target will be to provide direct employment to 100,000 people annually, to save the equivalent of Istanbul's one-year water and electricity needs, to save as many trees as two Belgrad Forests, and to reduce the current account deficit by 8%.





CONCLUSION

As a result of a growing global population and the concurrent development of urbanisation, industrialization, and the unsustainable consumption of natural resources, environmental issues are increasingly on the agenda as the biggest problems facing the world and humanity. At this point, Türkiye is taking fundamental steps towards sustainable production and consumption by transitioning to a circular economy, especially in combating climate change caused by the use of fossil fuels, the waste sector, agricultural and industrial activities, as well as greenhouse gas emissions.

Having left its century behind, Türkiye is entering the new century with a development model that takes into account the needs of future generations. While focusing on economic and social development goals, Türkiye also embraces the future. Recognising the relationship between the environment and socioeconomic progress, Türkiye takes a holistic approach to the environment to avoid environmental disasters that can result from uncontrolled growth. This ensures that both current and future generations benefit fairly from development.

One of Türkiye's most important projects for a more livable world, zero waste management based on circularity, is explained in detail in this book. As stated in the book, the zero waste approach promotes sustainable production and consumption habits on the one hand and efficient use of resources on the other. Thanks to this approach, which has been successful so far, we are getting closer and closer to the goals of avoiding extravagance and preventing, reducing, reusing, and recycling waste. As a result of achieving all of these goals that necessitate social solidarity, both Türkiye and the world will become far more livable.



KEEP THE
SEAS BLUE,
NATURE
GREEN, AND
LIVING THINGS



Yaşanabilir Bir Dünya İçin

Türkiye'nin Sıfır Atık Yolculuğu

Bir asrı deviren Cumhuriyet tecrübesiyle Türkiye, dünyaya yeşil dönüşüm hedefinde rol model olmuş ve ülkemizin sürdürülebilirlik ve sıfır atık konusundaki çabaları çok sayıda ödülle taçlandırılmıştır. BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün "Sıfır Atık, Sıfır Açlık Ödülü", BM Kalkınma Programı'nın "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Eylem Ödülü", BM İnsan Yerleşimleri Programı'nın "Atık Alanında Akıllı Şehirler Küresel Şampiyonu Ödülü" ve Dünya Bankası tarafından ilk kez verilen "İklim ve Kalkınma Liderliği Ödülü" Türkiye'nin olmuştur. Yine ülkemizin girişimiyle 30 Mart Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak kabul edilmiştir.

Daha yaşanabilir bir dünya için Türkiye'nin "Sıfır Atık" yolculuğuna odaklanan bu kitap; küreselleşen dünyada insanlığın karşılaştığı çevre sorunlarına değinerek dünyadaki sıfır atık gelişim sürecini açıklamakta ve her ülkenin katkı vermek istediği bir cazibe merkezi hâline gelen Sıfır Atık Projesi hakkında detaylı bilgi vermektedir.

Türkiye's Zero Waste Journey for a Habitable World

With over a century of experience in the Republic, Türkiye has served as a model for the world in achieving green transition goals, while our country's commitment to sustainability and zero waste has earned it numerous awards. Türkiye received the "Zero Waste, Zero Hunger Award" by the Food and Agriculture Organisation of the UN, the "Sustainable Development Goals Action Award" by the UN Development Programme, the "Waste Wise Cities Global Champion Award" by the UN Human Settlements Programme, and the "Climate and Development Leadership Award" by the World Bank for the first time. March 30 was declared International Zero Waste Day at the initiative of Türkiye.

Focusing on Türkiye's 'Zero Waste' journey for a more habitable world, this book describes the evolution of Zero Waste worldwide amidst the environmental challenges faced by humanity in an increasingly globalised world and provides a comprehensive insight into the Zero Waste Project, a widely acclaimed initiative that has garnered global attention.

CUMHURBAŞKANLIĞI
İLETİŞİM BAŞKANLIĞI YAYINLARI



ISBN: 978-625-7377-67-6



9 786257 377676