



**T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI**



**SIFIR
ATIK**



PROJESİNİN DOĞUŞU

Bakanlığımızca atıkların kaynağında ayrı toplanmasına ilişkin çalışmalar daha öncelere dayanmaktadır. Bu çalışmalarda bireysel bazda, atığın kaynakta ayrı toplanması çalışmalarının yapılması hedeflenmiş; başta konutlar olmak üzere atıkların kaynakta ayrı toplanması için eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri öncelikli olmak üzere faaliyetler gerçekleştirilmiştir.

Bu alanda çalışmaların istenen verime ulaşamaması nedeniyle tüm dünyada hızla yayılan “sıfır atık” anlayışıyla uygulamaya geçilmesi planlanmış; böylece atıkların daha yoğun olduğu kamu kurum/kuruluşlarında, alışveriş merkezlerinde, eğitim kurumlarında, hastanelerde kısacası vatandaşların yoğun olarak bulunduğu yerlerde israfın önüne geçilmesi, atık miktarının azaltılması, atıkların kaynağında ayrı toplanması, toplanan atıkların uygun şekilde biriktirilmesi ve geri dönüşümünün sağlanması üzerine çalışmalar başlatılmıştır.

Sıfır Atık Projesinin Bakanlığımızda uygulanmaya başlamasının akabinde **Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendinin takdirleri** ile kendileri projemize öncülük etmiş ve 26.09.2017 tarihinde Sıfır Atık Projesinin Tanıtım Toplantısı yapılarak bu projenin tüm Türkiye’de uygulanmasına ilişkin yola çıkmıştır.

Sıfır Atık projesi öncelikli olarak belirlenen 30 pilot ilde uygulanmakta ve 2023 yılına kadar tüm Türkiye de uygulanacaktır.



SIFIR
ATIK

TANITIM VİDEOSU



İÇERİK

- Sıfır Atık Nedir?
- Neden Sıfır Atık?
- Dünyada Atık Uygulamaları
- Ülkemizde Mevcut Durum
- İlimizde Mevcut Durum
- Sıfır Atık İle Kazançlar
- Bakanlığımızın Sıfır Atık Uygulaması
- İl Müdürlüğümüz Uygulamaları
- Sıfır Atık Yapılması Gerekenler (Yol Haritası)



SIFIR ATIK NEDİR?



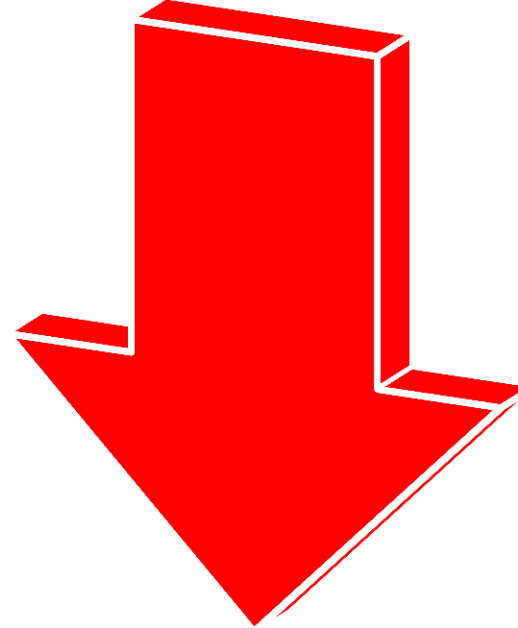


NEDEN? SIFIR ATIK

Dünya üzerindeki nüfus ve yaşam standartları artarken tüketimde de kaçınılmaz şekilde bir artış yaşanmakta ve bu durum doğal kaynaklarımız üzerindeki baskıyı artırarak dünyanın dengesini bozmakta, sınırlı kaynaklarımız artan ihtiyaçlara yetişememektedir. Bu durum göz önüne alındığında, doğal kaynakların verimli kullanılmasının önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Bu nedenledir ki son yıllarda tüm dünyada sıfır atık uygulama çalışmaları hem bireysel hem kurumsal hem de belediye genelinde yaygınlaşmaktadır.



NÜFUS
SANAYİLEŞME
KENTLEŞME
TÜKETİM



KAYNAKLAR

DÜNYADA ATIK UYGULAMALARI

SIFIR ATIK KASABASI: KAMIKATSU

Japonya' daki Bu Şehrin Hedefi "Sıfır Çöp"

Şehir sakinleri, 2003 yılında atıklarını ayrıştırmaya karar verdi. Öyle üç, beş kategoride değil tam 36 kategoride geri dönüşüm için ayrıştırma yapılıyor. Şu an için % 80 oranında geri dönüşüm yapan Kamikatsu sakinleri, atıklarının % 20' sini depoluyor. Ancak 2020 yılında %100 geri dönüşüm hedefleniyor. Şehirde herhangi bir çöp toplama aracı bulunmuyor. Evde atıklarını ayrıştıran insanlar, şehirdeki geri dönüşüm merkezine kendileri götürüyor.



Avrupa Birliği İstatistik Kurumu Eurostat verilerine göre;

2010 yılında Hollandalı tüketiciler atıklarının üçte birinin tekrar kullanılabilir hale getirildiği ve %28'inin ise kompost olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Dünyada geri dönüşüm;

❖ Avusturya % 70

❖ Belçika ve Almanya % 62

❖ Hollanda %61

❖ Güney Kore % 49

❖ Japonya %74 oranında,

Atıkları geri kazanmaktadır.

❖ İsveç Atıklarının %99'unu yakarak enerji elde ediyor.



İsveç, **yenilenebilir enerji kaynaklarının** kullanımı konusunda en büyük çabayı gösteren ülkelerden biri...
Evlerden çıkan çöpün neredeyse tamamını elektrik üretiminde kullanmaya başladı ve başka ülkelere de çöp ithal ederek 2030 yılına kadar **fosil yakıtların kullanımını** tamamen bitirmeyi hedefliyor...

İsveç'te **evsel atıklar** çeşitli yöntemlerle işlenerek **biyogaz** elde ediliyor ve hem ısınma hem de elektrik üretimi için kullanılıyor. İsveç'te evlerden çıkan çöplerin yüzde 99'unun elektrik üretimi için, kalan yüzde 1'lik kısmın ise tarımsal gübre olarak değerlendiriliyor. Üretilen biyogaz otobüslerin %100'ünde ve ticari taksilerin %70'inde kullanılıyor.

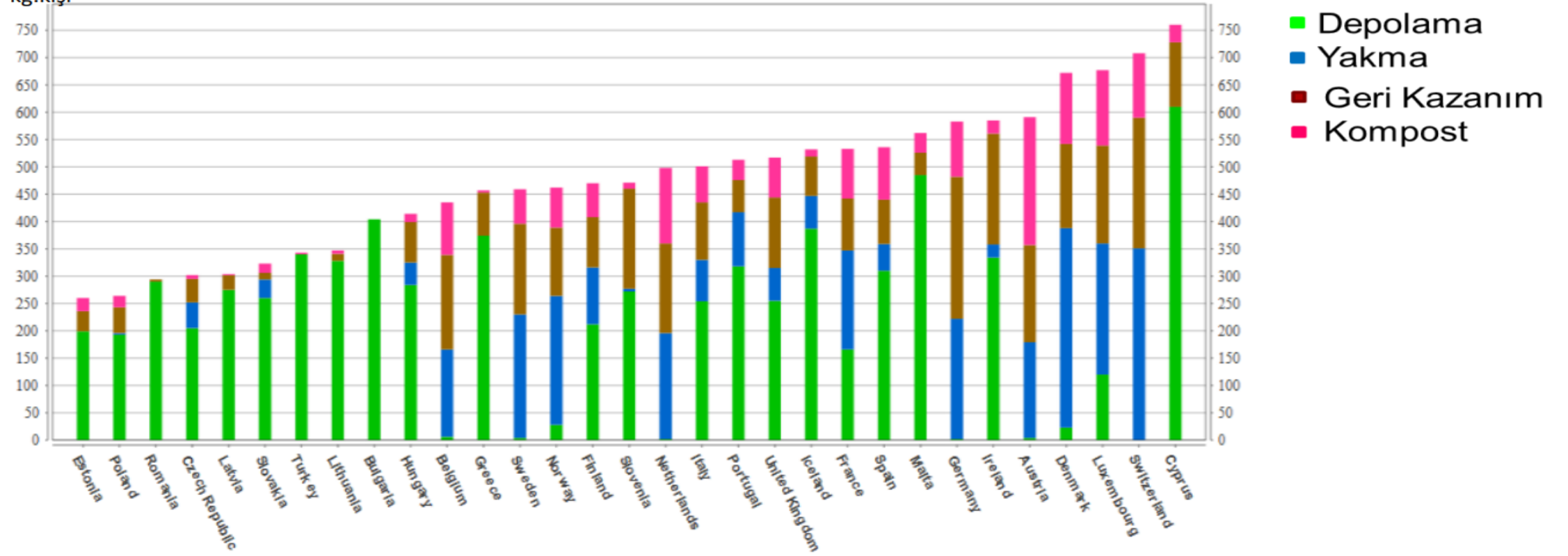
Ayrıca üretilen enerjinin % 65'ini **rüzgar, su ve biyoyakıt** gibi **yenilenebilir kaynaklardan** elde eden İsveç'te "**Petrolsüz Ülke**" programı çerçevesinde, 2030 yılında **fosil yakıtların** kullanılmasına son verilecek.

İsveç'te son yıllarda enerji üretiminde çöp kullanımının artması nedeniyle ülkedeki evlerden çıkan atıklar artık ihtiyacı karşılamaya yetmiyor. Bu nedenle **Norveç, İngiltere ve İtalya** gibi ülkelere **çöp ithal** ediliyor. Ayrıca bu ülkeler İsveç'e ihraç ettikleri atıklar karşılığında para ödüyor.

İsveç bütün dünyaya izlemesi gereken yolu gösteriyor...

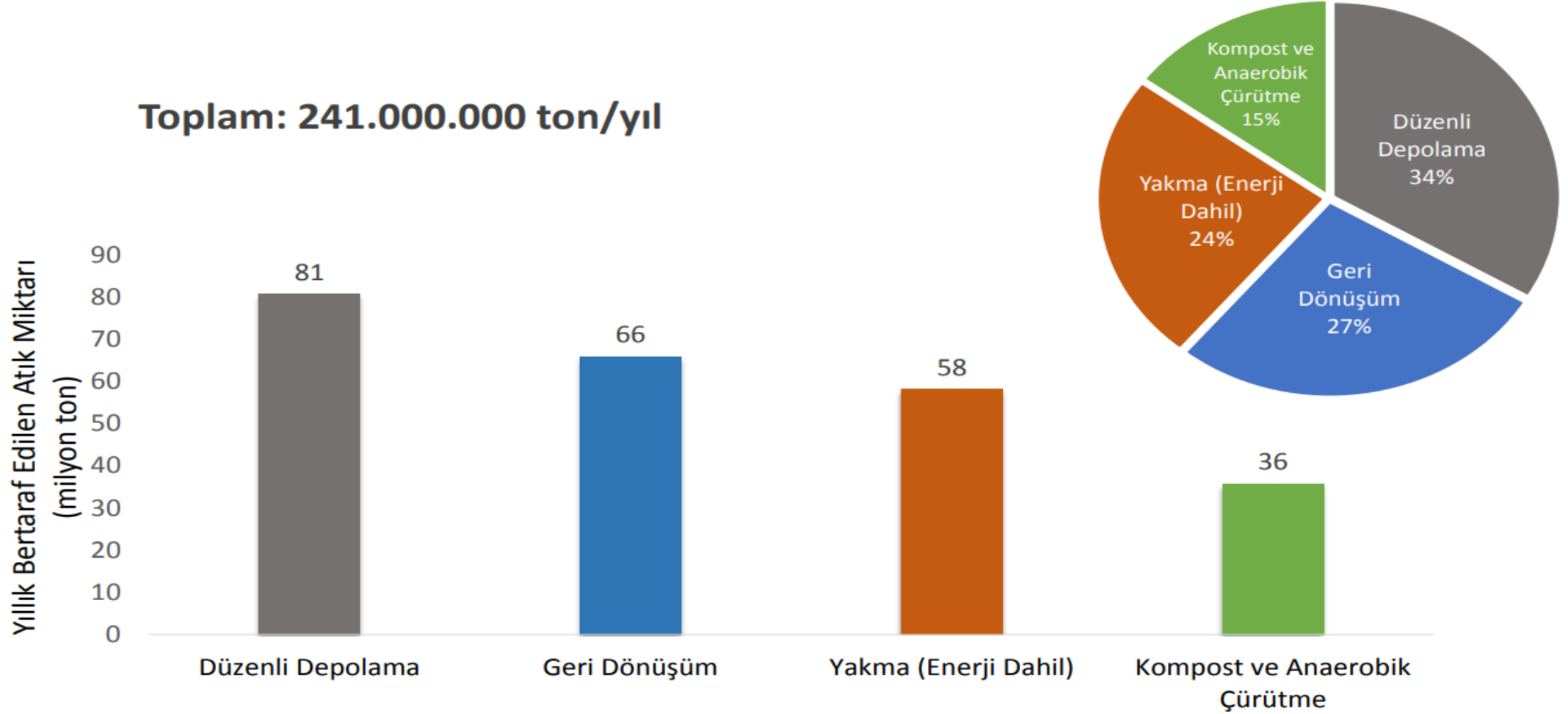
AVRUPADA KATI ATIK MİKTARI VE BERTARAF YÖNTEMLERİ

kg.kişi



Kaynak: Eurostat, 2012 (European Commission)

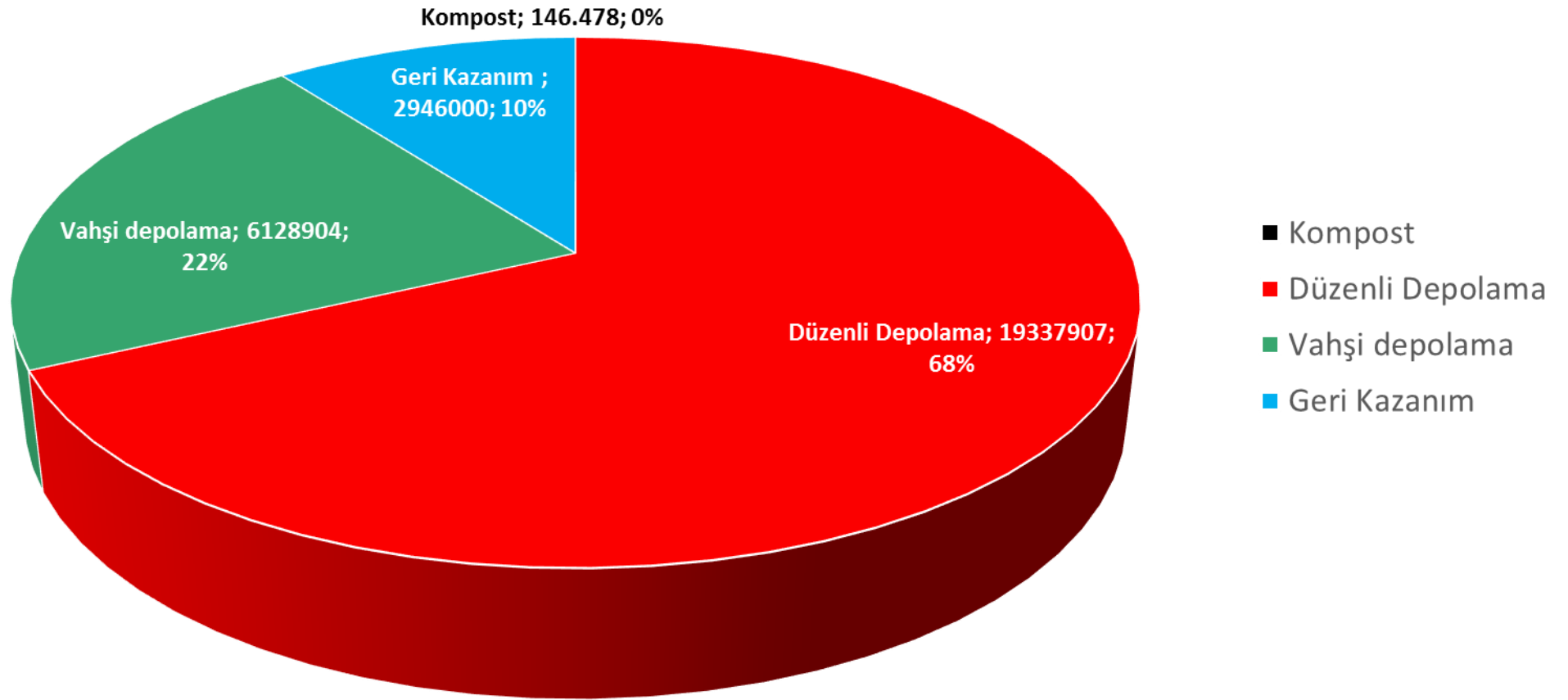
AVRUPA'DA EVSEL KATI ATIK YÖNETİMİ



Kaynak: Eurostat, 2012 (European Commission)

TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM

2016 yılı toplanan atık miktarı; 31.583.553 ton/yıl



YALOVADA KI MEVCUT DURUM

ATIK DEPOLAMA SAHALARI VE GERİ DÖNÜŞÜM FİRMALARI

İlimizdeki katı atıklar Denizçalı köyünde bulunan düzenli depolama sahasında depolanmaktadır.

İlimizde 4 adet ambalaj atıkları toplama-ayırma tesisi, 26 adet de tehlikesiz atık toplama-ayırma tesisi mevcuttur.

İlimizde 2017 Yılı içerisinde toplam 96.000 ton evsel katı atık depolanmıştır.

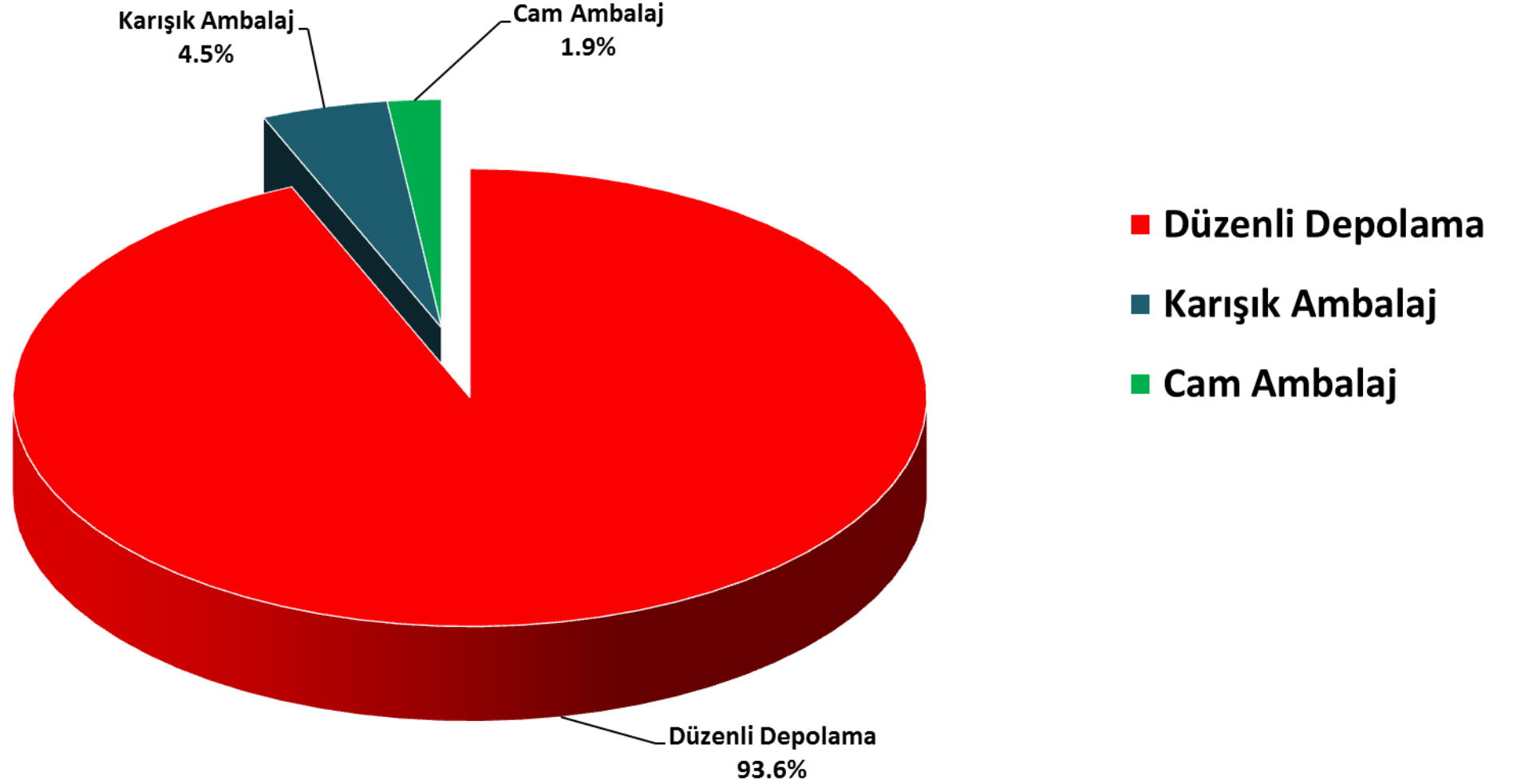
YAKAB düzenli depolama Sahası



GERİ DÖNÜŞÜM ORANLARI

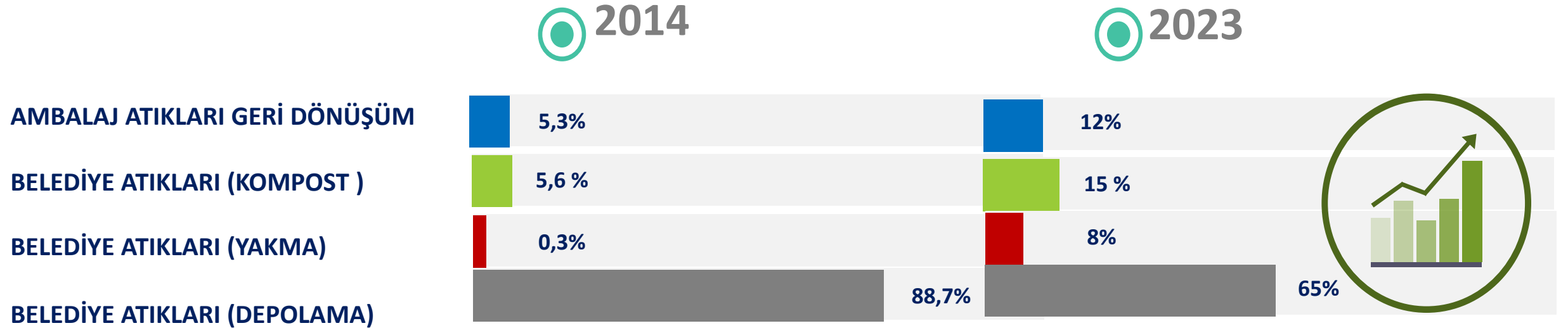
BELEDİYE	Çöp Miktarı (ton)	Ambalaj (ton)	Cam(ton)	Geri dönüşüm Oranı(%)
Altınova Belediyesi	10.783	860		7.4
Çınarcık Belediyesi	7.076	1.068	864	21.4
Çiftlikköy Belediyesi	10.467	554		5.0
Kaytazdere Belediyesi	2.139	218		9.3
Subaşı Belediyesi	2.117	62		2.8
Taşköprü Belediyesi	5.739	234		3.9
Tavşanlı Belediyesi	1.748	310		15.1
Yalova Belediyesi	42.985	918	1.089	4.5

YALOVA GENELİ KATI ATIK MİKTARLARI



HEDEF 2023

2023 yılında oluşan atığın; % 35'inin geri kazanım, % 65 inin düzenli depolama yönetimi ile bertaraf edilmesi hedeflenmektedir.





SIFIR

ATIK

İLE

KAZANÇLAR



1 ton atık kâğıdın geri kazanılması 17 ağacı kesilmekten kurtarır.

Yeni üretime kıyasla, metal ve plastik geri kazanımı ile %95 enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.



Atık camlar tekrar cam ürünlere; plastik atıklar elyaf, dolgu malzemesi, otomobil parçası gibi birçok malzemeye, atık metaller ise tekrar metal ürünlere dönüşebilmektedir.

Organik atıklardan kompost elde edilerek toprak iyileştirici olarak kullanılabilir.



ÖRNEK UYGULAMA



ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
ANA HİZMET BİNASI



**T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI**



**SIFIR
ATIK**

UYGULAMASI





RENK SKALASI





Plastik Atıklar

Geri Dönüşüm

Kağıt Atıklar

Geri Dönüşüm

Cam Atıklar

Geri Dönüşüm

Metal Atıklar

Geri Dönüşüm

Organik Atıklar

Kompost

Geri Dönüşmeyen

Bertaraf

Atık piller, içeriğinde bulunan ağır metaller nedeniyle çevre ve insan sağlığına zararlı etkilerde bulunabilecek atıklardandır ve ayrı toplanması gereklidir.

Bakanlığımızda oluşan atık piller için özel olarak tasarlanmış biriktirme ekipmanları koridorlarda personelin kolayca ulaşabileceği noktalara, uygun sayıda yerleştirilmiştir.





Bakanlığımız
yemekhanesinde
oluşan atıklar için
biriktirme
ekipmanları uygun
yerlere
yerleştirilmiş olup
oluşan atıklar
kaynağında ayrı
olarak
toplanmaktadır.

Bitkisel
Atık Yağ

Biyodizel

Bitkisel atık yağlar, atıksu toplama sistemlerinin daralmasına ve tıkanmasına; toprak kirlenmesi ile beraber yeraltı suyu kirlenmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle ayrı toplanması gerekmektedir.



BITKİSEL ATIK YAĞ
TOPLAMA
NOKTASI



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI



Bitkisel Atık Yağları
Temiz Bir Çevre İçin Topluyoruz

Atık elektrikli ve elektronik eşyalar, içeriğinde bulunan ağır metaller nedeniyle çevre ve insan sağlığına zararlı etkilerde bulunabilecek atıklardandır ve ayrı toplanması gereklidir.



Ayrıca içeriğinde bulunan altın, gümüş, bakır gibi değerli madenlerin geri kazanımının sağlanması açısından da önemli atıklardandır.



Tehlikeli atıklar:

yanıcı, yakıcı,
kanserojen,
patlayıcı, tahriş
edici, zehirli
atıklardır.

Toner-kartuşlar
kontamine
ambalajlar
kontamine filtreler
basınçlı kaplar vb.



Bakanlığımızda oluşan atık elektrikli ve elektronik eşyalar ile tehlikeli özellikteki atıklar, şeffaf bir poşet içerisine konularak kat görevlilerine teslim edilmekte ve kat görevlileri tarafından Atık Geçici Depolama Alanına götürülerek uygun konteynerler içerisinde, her biri ayrı depolanmaktadır.

Tıbbi atıklar, doğrudan veya aracı hayvanlarla bulaşan, cüzzam, veba, kolera, dizanteri, tüberküloz, kuduz, sıtma gibi hastalıklara sebebiyet verebilen atıklardandır. Bu nedenle hiçbir suretle diğer atıklarla karıştırılmamalı, ayrı olarak toplanması sağlanmalıdır.



Bakanlığımız Tabipliğinde oluşan tıbbi atıklar, bu konuda özel olarak eğitilmiş tıbbi atık görevlisi tarafından toplanmaktadır.

KOMPOST MAKİNESİ

Organik atıklar, meyve ve sebze artıkları, yumurta kabukları, çay posaları, park-bahçe atıkları vb. bitkisel kokenli atıklardır.

Bakanlığımızda oluşan organik atıklar toplanarak, kompost makinesinde kompost yapılmaktadır. Elde edilen kompost, toprak iyileştirici özelliktedir.





sıfır

ATIK





Bakanlığımızda toplanan atık camlar, Atık Geçici Depolama Alanında bulunan **cam kırma makinesinde** kırılarak, hacimden %30 oranında tasarruf sağlanmaktadır.



Bakanlığımızda toplanan floresan lambalar, Atık Geçici Depolama Alanında bulunan **Floresan Kırma Makinesinde** kırılarak, içerisinde bulunan zararlı gazların kontrol altına alınması sağlanmaktadır. Böylece hem taşıma esnasında meydana gelebilecek herhangi bir kırılma nedeniyle içerisindeki zararlı gazların etrafa yayılması engellenmekte hem de hacimden tasarruf sağlanmaktadır.

Toplanan atıklar geçici depolama alanında atık türlerine göre ayrı olarak depolanmakta ve kayıt altına alınmaktadır.



ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINDAKİ UYGULAMANIN SONUÇLARI

- 77 ton kağıt,
- 18 ton plastik,
- 4 ton cam,
- 2 ton metal,
- 1.100 litre bitkisel atık yağ,
- 2.5 ton organik atık
- Toplam 105 ton değerlendirilebilir atık ekonomiye kazandırıldı.
- Bu sayede alışkanlıkların değiştirilmesiyle 1.300 ağaç kesilmekten kurtarıldı.
- Bakanlığımız Sıfır Atık kapsamında yaklaşık 5000 kişinin çalıştığı Bakanlık Merkez binada toplam 800.000 TL harcama yapmıştır.





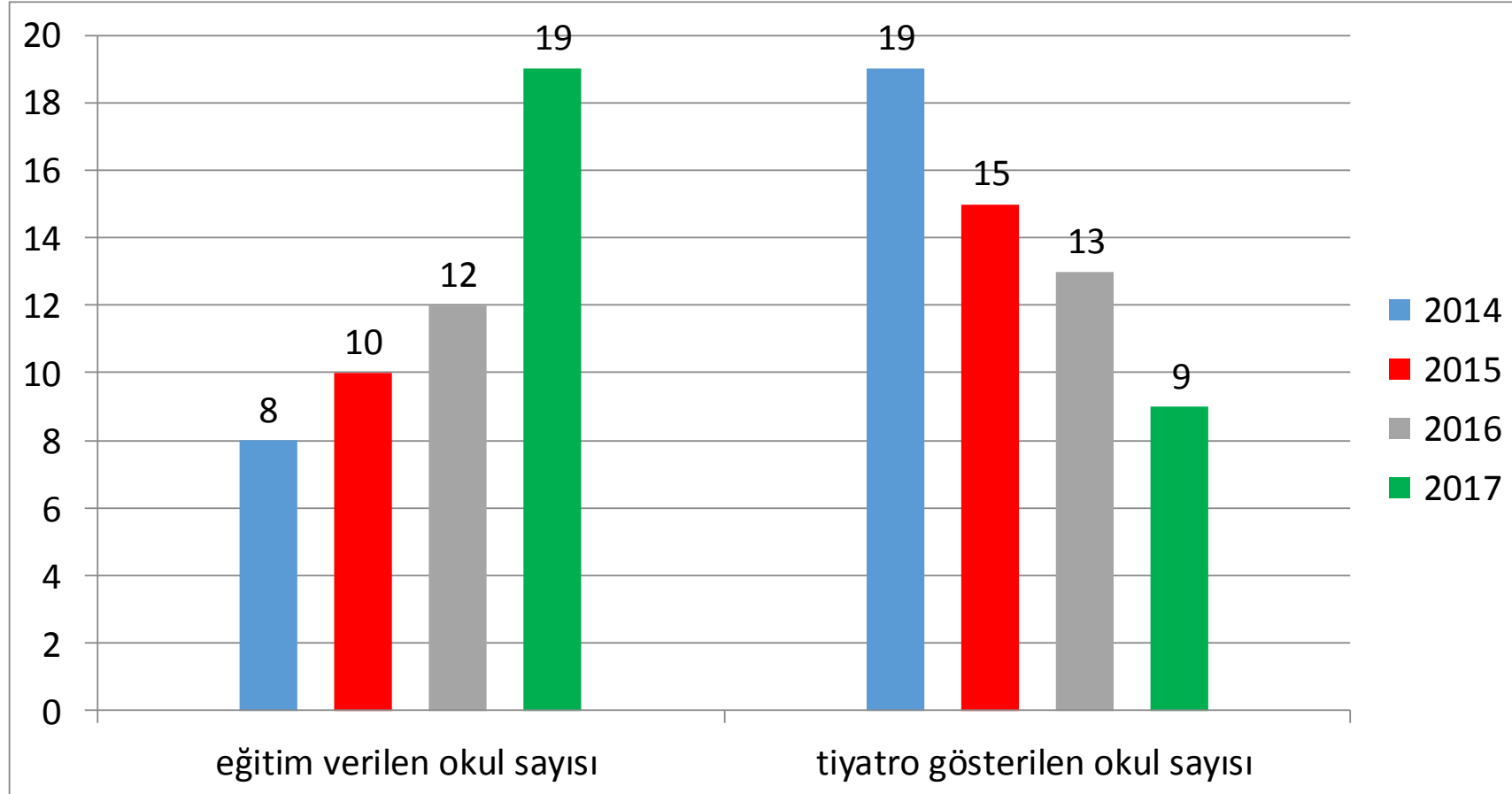
T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI



İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZ UYGULAMALARI

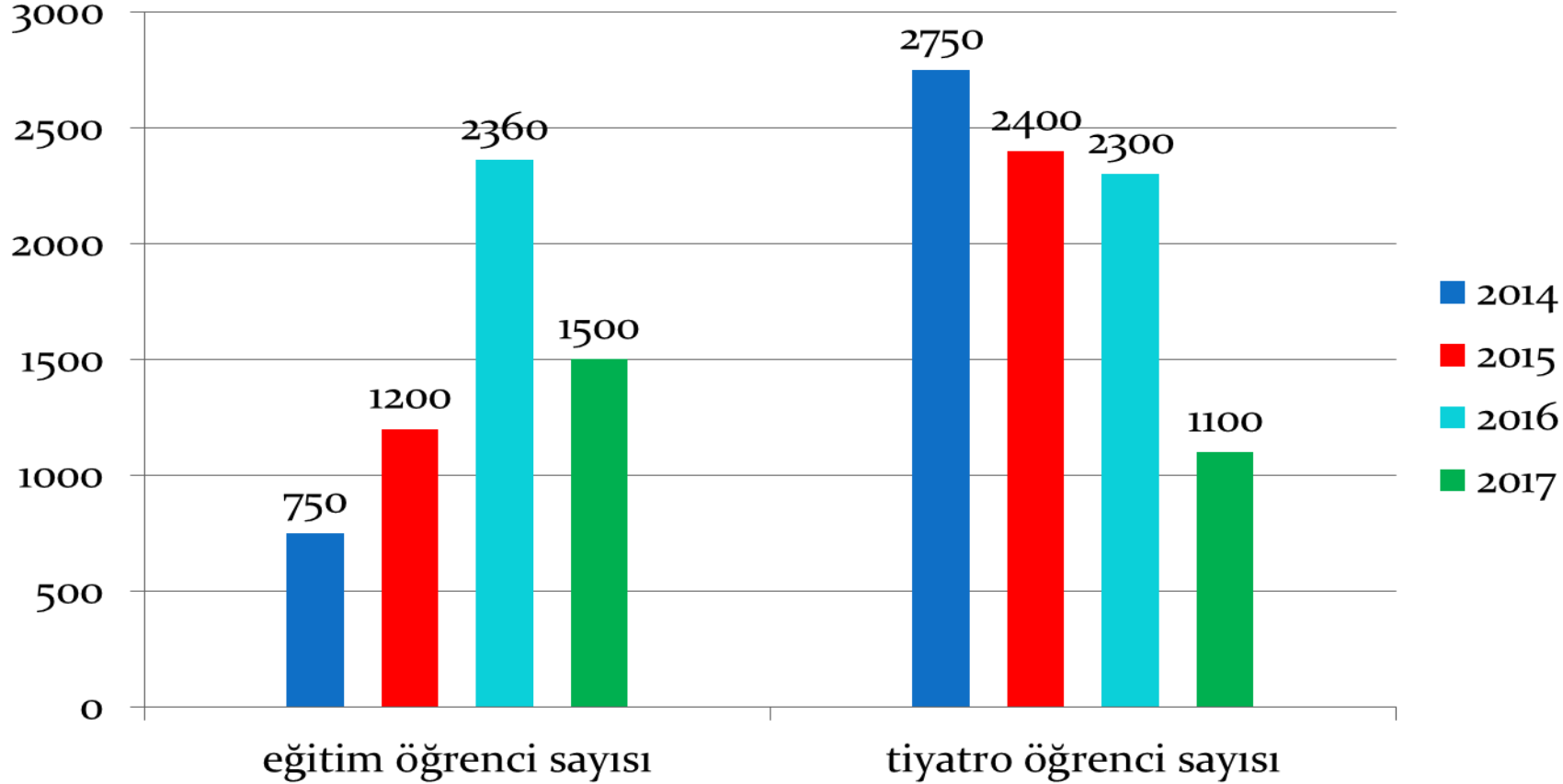
GERİ DÖNÜŞÜMÜ ÖZENDİRİCİ EĞİTİM,
TİYATRO, SOSYAL FAALİYETLER VB.
UYGULAMALARIMIZ

Eğitim ve Tiyatro Faaliyeti Gerçekleştirilen Okul Sayısı



Geri donüşüm konulu eğitimler, İl Müdürlüğümüz personellerince, yine geri donüşüm konulu tiyatro gosterileri Grup BSG tarafından gerçekleştirilmektedir.

Eğitim ve Tiyatro Faaliyeti Gerçekleştirilen ğrenci Sayısı



Son dört senede geri dönüşüm konulu eğitimler ile 6000 ğrenci, geri dönüşüm konulu tiyatro gösterileri ile ise 8500 öğrenciye ulaşılmıştır.



ÇEVRECİYİZ ÖDÜLLÜ ONLINE BİLGİ YARIŞMASI

2016 yılının mart ayında çevre duyarlılığını daha eğlenceli ve cezbedici bir şekilde ortaya koymak ve hedef kitemizi olabildiğince genişletebilmek için Ülkemizde bir ilk olan ÖDÜLLÜ ONLINE ÇEVRECİYİZ BİLGİ YARIŞMASI projesi başlatılmıştır.

Yarışma 3 kategoride yapılmaktadır.

1. İlimizdeki ilk okullar
2. İlimizdeki ortaokullar
3. Lise ve yetişkin seviyesi (Ülke geneli)

Yarışma ile geri dönüşüm ve diğer çevre konularından oluşan çoktan seçmeli sorular sorulmaktadır.

Yarışmamız ile 100'ün üzerinde yarışmacıya değişik ödüller verilmiş ayrıca hediyelerin yanında 10 soru doğru cevaplayan yarışmacılarımız adına fidan dikilerek fidan dikim sertifikası verilmiştir.

Yarışmamız ile bugüne kadar toplamda yaklaşık 3500 kişiye ulaşılmıştır.





GERİ DÖNÜŞÜM KONUSUNDA BİR İLK GERİ DÖNÜŞÜM POTLARI



M.Akif Ortaokulu Geri Dönüşüm Sistemi Sunumu



M.Akif Ortaokulu Geri Dönüşüm Sistemi



M.Akif Ortaokulu Geri Dönüşüm Sistemi Sunumu



GERİ DÖNÜŞÜM PUAN DAĞILIMI

KAĞIT

- *1 Defter : 2 Puan
- *1 Kitap : 2 Puan
- *Karton : 1 Puan
- *Gazete : 1 Puan

YAĞ

- *1 Litre : 10 Puan

PLASTİK

- *Yarım Litre : 1 Puan
- *1 Litre : 2 Puan

CAM

- *Yarım Litre : 2 Puan
- *1 Litre : 4 Puan

HER AY;

- Birinciye Wireless Klavye
- İkinciye Wireless Mouse
- Üçüncüye Harici Bellek





YEŐİL BAYRAK UYGULAMAMIZ





**T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI**



**SIFIR
ATIK**

YAPILMASI GEREKENLER

BELEDİYELERCE ÖNCELİKLİ YAPILMASI GEREKENLER

Sıfır Atık uygulamasının yaygınlaşabilmesi için öncelikli olarak her Belediyenin:

1. Ambalaj atıkları,
2. Cam Atıkları,
3. Bitkisel Atık Yağ,
4. Elektrikli ve elektronik atıklar,

Konularında faaliyet gösteren en az bir lisanslı firma ile protokol yapmaları gerekmektedir.

Piller konusunda ise «TAP» – Taşınabilir Pil Üreticileri Ve İthalatçıları Derneği yetkilendirilmiştir.

BELEDİYELERCE ÖNCELİKLİ YAPILMASI GEREKENLER

- Sıfır Atık kapsamında ki tüm biriktirme ekipmanları lisanslı firmalar tarafından temin edilmektedir.
- Toplama sistemi yine lisanslı firma tarafından gerçekleştirilmektedir.
- *Bu firmalar sistemin olmazsa olmaz şartı olması sebebi ile güçlü olmaları için desteklenmeleri gerekmektedir böylelikle hem daha etkin bir toplama sistemi oluşturulabilir ve kayıt kayıt dışı engellenebilir.*
- Böylelikle evsel atıkların miktarı da azalacağından çöp toplama ihtiyacı da en az %25 oranında azalacaktır.



- Her kurum/kuruluşta oluşan atık türlerine göre farklı planlamalar yapılabilir.
- Atık kumbaralarındaki bölme sayısı değişkenlik gösterebilir.
- Kurumda/kuruluşta halihazırda yapılan bir uygulama varsa mevcut uygulama geliştirilebilir ya da daha sistemli hale getirilebilir.



1

İRTİBAT NOKTASI - ÇALIŞMA EKİBİ



Kurumdaki sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasından, etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasından ve izlenmesinden sorumlu olacak 1 asil, 1 yedek olmak üzere en az 2 kişi belirlenmelidir.

Belirlenen bu kişiler tarafından sıfır atık yönetimini sağlayacak bir ekip kurulmalıdır.

2

MEVCUT DURUM

Atığı oluşturan birimler, atığın özelliği, miktarı, kaynağı, karakterizasyonu, atık biriktirme yöntemleri, atık depolama alanlarına ilişkin mevcut atık yönetimi ortaya konulmalıdır.

Yemek Hazırlama	Bakım-Onarım
Ofis	Bilişim
Laboratuvar	Diğer

Atık Türü	Oluşma Sıklığı (Gün/Hafta/Ay)	Atık Miktarı (kg)
Kağıt-karton		
Plastik		
Cam		
.....		

3

PLANLAMA



- Sıfır Atık Yönetim Planı Formatı esas alınarak kuruma özgü planlama yapılmalıdır.
- Toplama, taşıma, geçici depolama ve uygulamanın ne şekilde, ne zaman, nasıl, kimler tarafından gerçekleştirileceğine ilişkin talimatname hazırlanır.

4

İHTİYAÇLAR

KUMBARA



- Mevcut duruma göre ihtiyaçlar ortaya çıkarılır ve uygulamaya geçilmeden önce temin edilir.
- İhtiyaç olması durumunda geçici depolama alanının kurulumu tamamlanır.

POŞET



TAŞIMA
ARACI



KONTEYNER

TAKİP
ÇİZELGESİ



EĞİTİM
MATERYALI



5

EĞİTİM - BİLİNÇLENDİRME

Ekipmanlar tamamlandıktan sonra, hedef kitlelere yönelik uygulamalı eğitim ve bilgilendirme yapılır.



ODAK NOKTALARI



TEMİZLİK GÖREVLİLERİ



GEÇİCİ DEPOLAMA
ALANI GÖREVLİLERİ



BAKIM-ONARIM
GÖREVLİLERİ



TÜM ÇALIŞANLAR

6

UYGULAMA

- Temin edilen biriktirme ekipmanları personellerin kolayca ulaşabileceği noktalara, uygun aralıklarla yerleştirilir.
- Ekipmanlara göre tasarlanmış bilgilendirme afişleri kolay görülebilecek yerlere asılır.



- Toplanan atıklar gerekli olması durumunda Geçici Depolama Alanında depolanır.
- Değerlendirilebilir atıklar lisanslı geri kazanım tesislerine, değerlendirilemeyen atıklar ise lisanslı bertaraf tesislerine gönderilir.

7

RAPORLAMA – İZLEME ÖNLEM – REVİZYON



- Uygulamanın etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla izleme ekipleri uygulamayı değerlendirir.
- Elde edilen verilere ilişkin raporlama yapılır.
- Eksiklikler ve geliştirilecek taraflar tespit edilir ve önlemler alınır.





“geleceğe değer kattık”