



# ODTÜ GELİŞTİRME VAKFI OKULLARI

## “SIFIR ATIK” PROJE BİLGİLENDİRME SUNUMU

29.12.2020





# SIFIR ATIK NEDİR?

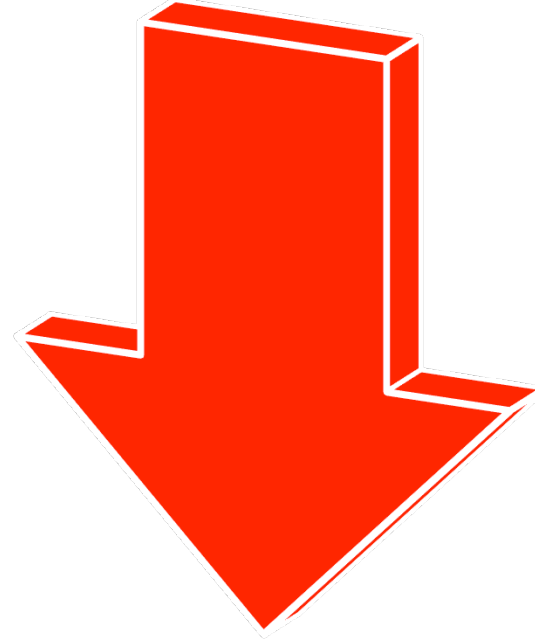


**NEDEN?**

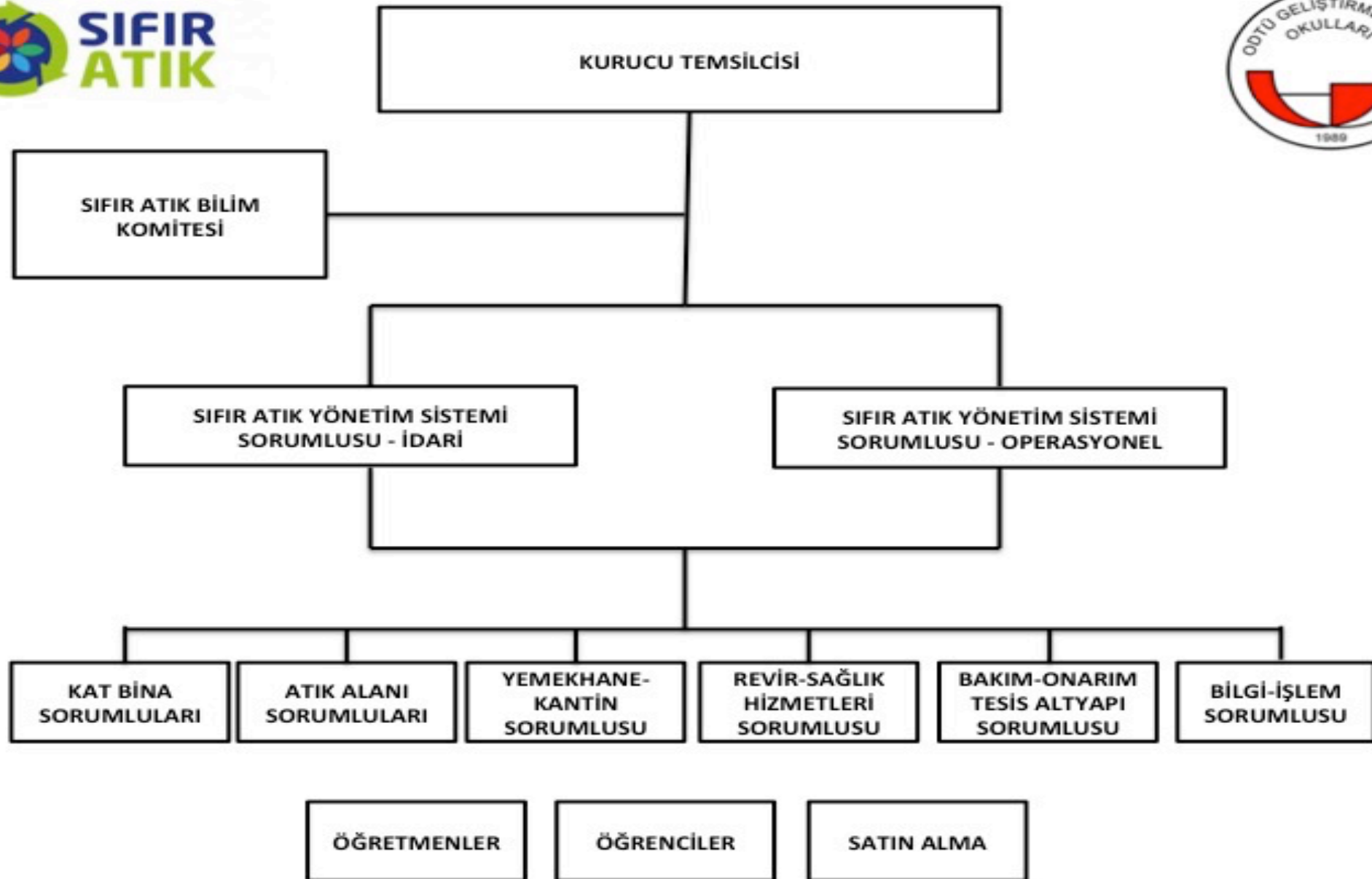
**SIFIR  
ATIK**



**NÜFUS**  
**SANAYİLEŞME**  
**KENTLEŞME**  
**TÜKETİM**



**KAYNAKLAR**



# SIFIR ATIK MERKEZİ YÖNETİM PROJE AÇILIŞ TOPLANTISI





# SIFIR ATIK BELGE DERECELERİ

- **Temel Seviye**
- **Gümüş Seviye**
- **Altın Seviye**
- **Platin Seviye**

 **T.C.  
BALIKESİR VALİLİĞİ  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü** 

Belge No: TS/10/B1/1/1 Tarih: 04/02/2020

**SIFIR ATIK BELGESİ  
(Temel Seviye)**

Adı : BALIKESİR ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ  
Adresi : BALIKESİR, KUVA-İ MİLLİYE Mahallesi, KARANFİL SOKAK, No: 1-2, KARESİ, Türkiye  
Vergi No : 1530392912

12/07/2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sıfır Atık Yönetmeliği'ne Sıfır Atık Yönetim Sistemi'ni kurarak **Sıfır Atık Belgesi**'ni almaya hak kazanmıştır.

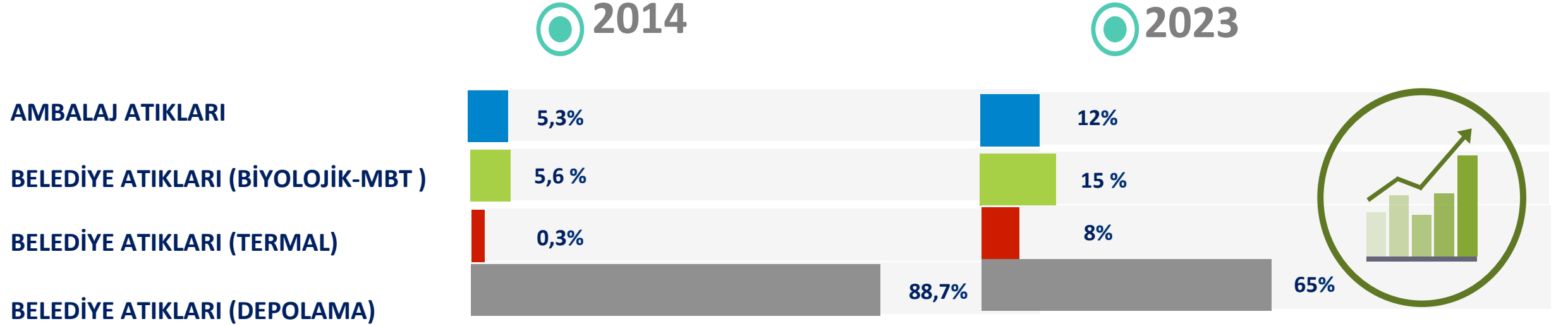
Belge Son Geçerlilik Tarihi: 04/02/2025

 e-imzalıdır  
Sadullah ÖZEL  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrak Değeri Kodu : TYPGKSXI Evrak Takip Adresi: <https://www.nakije.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakaligi>



**2023 yılında oluşan atığın; % 35'inin geri kazanım, % 65 inin dzenli depolama yonetimi ile bertaraf edilmesi hedeflenmektedir.**





**SIFIR**

**ATIK**

**İLE**

**KAZANÇLAR**





1 ton atık kâğıdın geri kazanılması 17 ağacı kesilmekten kurtarır.

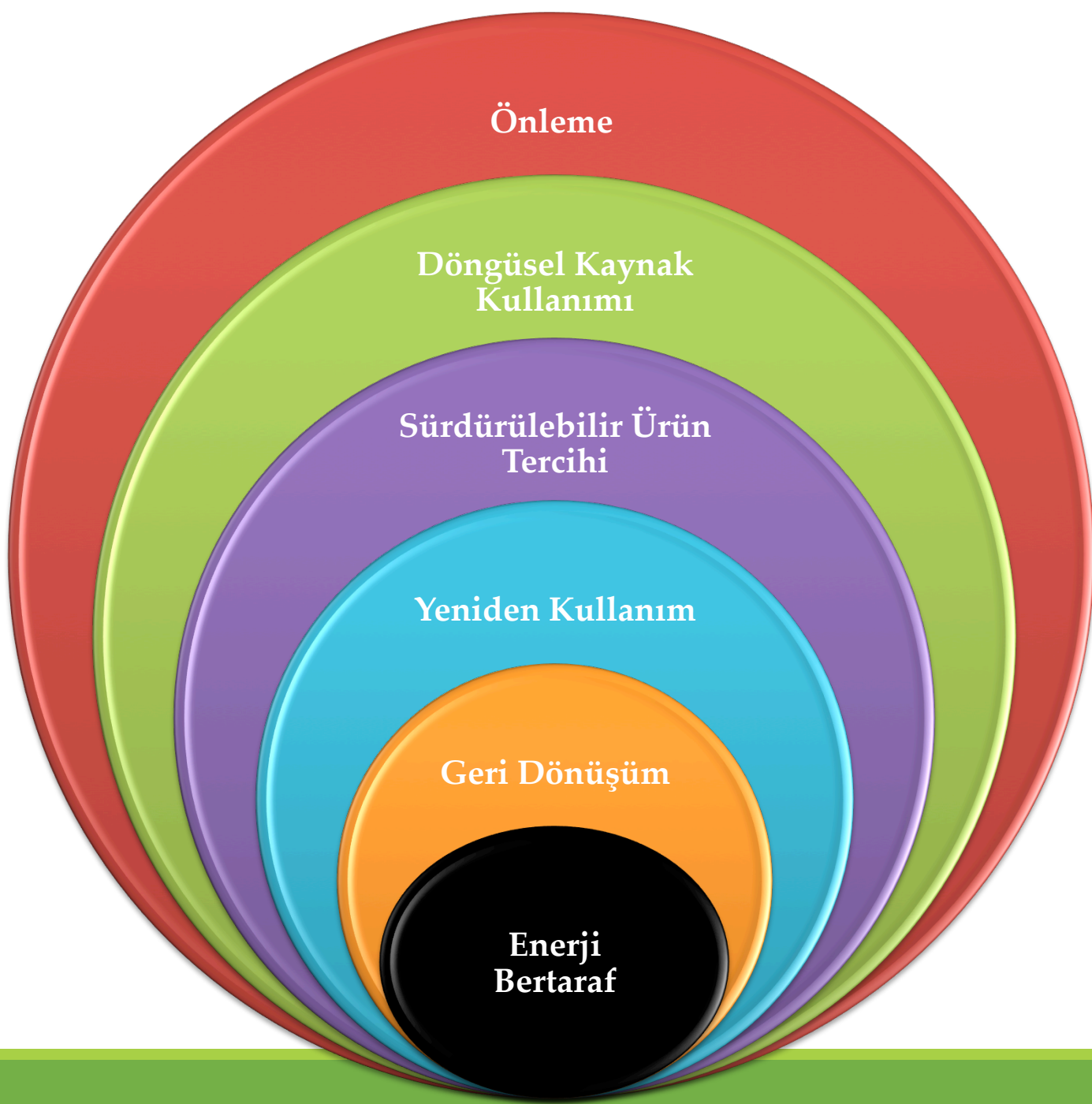
Yeni üretime kıyasla, metal ve plastik geri kazanımı ile %95 enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.



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.





**SIFIR  
ATIK**

**YÖNETİMİ  
HİYERARŞİSİ**



**UYGULAMALAR**





# ATIK KUTU RENKLENDİRMELERİ





Plastik Atıklar

Geri Dönüşüm

Kağıt Atıklar

Geri Dönüşüm

Cam Atıklar

Geri Dönüşüm

Metal Atıklar

Geri Dönüşüm

Organik Atıklar

Kompost

Geri Dönüşmeyen

Bertaraf

## EĞİTİM KURUMLARI VE YURTLAR



PLASTİK, CAM, METAL, KAĞIT



DİĞER ATIKLAR

## EĞİTİM KURUMLARI VE YURTLAR



PLASTİK, CAM, METAL, KAĞIT



BİYOBOZUNUR



DİĞER ATIKLAR

## EĞİTİM KURUMLARI VE YURTLAR



PLASTİK



METAL



KAĞIT



CAM



BİYOBOZUNUR



DİĞER ATIKLAR

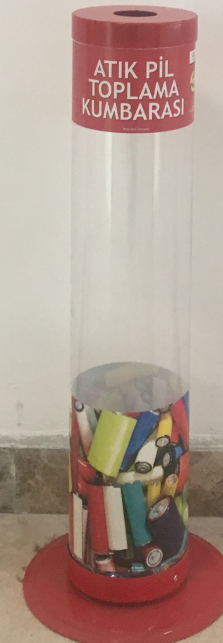
Şekil 6. Ayır biriktirme modelleri\*

\* Eğitim kurumlarında kağıt atıklarının diğer değerlendirilebilir atıklara göre daha fazla oluşması göz önünde bulundurularak kağıt için ayrı biriktirme ekipmanı kullanılabilir.



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

Atık piller için özel olarak tasarlanmış biriktirme ekipmanları koridorlarda personelin kolayca ulaşabileceği noktalara, uygun sayıda yerleştirilmelidir.





Yemekhanede  
oluşan atıklar için  
biriktirme  
ekipmanları uygun  
yerlere  
yerleştirilmeli ve  
oluşan atıklar  
kaynağında ayrı  
olarak  
toplanmalıdır.

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.



BİTKİSEL 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.



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

**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.



Revirde oluşan tıbbi atıklar, bu konuda özel olarak eğitilmiş tıbbi atık görevlisi tarafından yönetilmelidir.

## KOMPOST MAKİNESİ

**Organik atıklar**, meyve ve sebze artıkları, yumurta kabukları, çay posaları, park-bahçe atıkları vb. bitkisel kökenli atıklardır.

Oluşan organik atıklar toplanarak, kompost makinesinde kompost yapılabilir. Elde edilen kompost, toprak iyileştirici özelliktedir.





Atık camlar, cam kırma makinesinde kırılarak, hacimden %30 oranında tasarruf sağlanabilir.





Floresan lambalar, Atık Geçici Depolama Alanında bulunan **Floresan Kırma Makinesinde** kırılarak, içerisinde bulunan zararlı gazların kontrol altına alınması sağlanabilir. 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 depolanmalı ve kayıt altına alınmalıdır.





- 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.



**PROJE  
KAPSAMINDA  
UYGULANACAK  
YOL HARİTASI**

1- İrtibat Noktası Ve Ekip Belirlenmesi

2- Mevcut Durumun Belirlenmesi

3-Planlamanın Yapılması

4- İhtiyaçların Belirlenmesi ve Temini

5- Eğitim Ve Bilinçlendirme

6- Uygulama

7- Raporlama, İzleme, Önlem, Revizyon

# 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.
- Geçici Depolama Alanının kurulumu tamamlanır.

POŞET



TAŞIMA  
ARACI



KONTEYNER

TAKİP  
ÇİZELGESİ



EĞİTİM  
MATERYALİ





# 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 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.



**“geleceęe deęer kattık”**