



SIFIR ATIK PROJESİ KAPSAMINDA ATIK ve MOBİL ATIK GETİRME PROJESİ

GİRİŞ

Şehirlerin her geçen gün nüfusu ve buna paralel olarak da katı atık miktarı artıyor. Son yıllarda hayatımızı kolaylaştıracak birçok ürün piyasaya sürüldü. Bilgisayarından otomobiline, cep telefonundan mobilyalara kadar pek çok ürün günlük hayatımıza girmiş bulunuyor. **Bugün özellikle şehirlerimiz korkunç bir üretim ve tüketim sürecinden geçiyor. Bu süreç sonunda oluşan atıkların geri dönüşümü ve bertaraf yerel yönetimlerin önüne önemli bir sorun olarak durmaktadır.**

Bu soruna çözüm bulmak amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2017 yılında başlatılan; israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması, oluşan atık miktarlarının azaltılması, etkin toplama sistemlerinin kurulması, atıkların geri kazanılmasını kapsayan “Sıfır Atık Projesi” başlatılmıştır. Son yıllarda bireysel, kurumsal ya da belediyelerde sıfır atık uygulama çalışmaları yaygınlaşmaktadır. Projenin amacı; evsel atık oluşumunu en aza indirmek ve atığın oluşması durumunda da kaynağında ayrı toplamaktır. Bakanlıkça hazırlanan **Sıfır Atık Yönetimi Eylem Planı çerçevesinde Sıfır Atık Projesinin 2018 itibariyle Ankara’den başlamak üzere aşamalı olarak kamu kurumlarında uygulamaya geçirilmesi hedeflenmektedir.** Bakanlığın yayınladığı “Sıfır Atık Projesi” kapsamında Belediyeler için uygulama planı da ortaya koymuştur. Bu uygulamaya baktığımızda Körfez Belediyesi olarak, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ile ortaklaşa önemli adımlar atılmıştır. Öncelikle Sıfır Atık Projesini uygulamak için hem Körfez Belediyesi’nde hem de Kocaeli Büyükşehir Belediyesinde yeterli teknik eleman mevcuttur. İkili toplama sistemine de 2010 yılında başlanmıştır. **Ayrıca Türkiye’nin ilk 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi olma özelliğine sahip 2010 yılında kurulmuş olan bu tesis, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2016 yılında ruhsatlandırılmıştır.** Yaşanan yerel ve finansal sıkıntılardan dolayı projenin ilerlemesi yavaşlamıştır. Bu proje ile özellikle İlçemizde ortaya çıkan Mobil

Atık Getirme Merkezi ihtiyacımız planlanmış, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na finansman talebinde bulunulmuştur.

Bir sanayi şehri olan İlçemizde de günde ortalama 130 ton evsel atık oluşmaktadır. Körfez İlçemiz büyük sanayi tesislerinin ve liman tesislerinin varlığı sebebiyle hızlı bir kentleşme ve nüfus artışına sahne olmuştur. Bu gelişmeler sonucu katı atıkların (çöplerin) miktar ve muhteviyatları her geçen gün artmıştır. Bu durum Belediyemiz Temizlik İşleri Müdürlüğü faaliyetlerinin daha etkin ve kaliteli yapılması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Bu atıkların büyük bir kısmı maalesef çöp sahalarına gitmektedir. **Bugün gelişmiş ülkeler, atıklarını ya geri kazanıyor veya enerjiye geri dönüştürüyor.** Belediyemiz de Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda; atıkların kaynağında en aza indirilmesi, geri kazanılması ve nihai bertarafı konusunda önemli projeleri hayata geçirmiştir. Ev ve işyerlerinde oluşan; mobilya atıkları, halı, yatak, televizyon, buzdolabı, atık pil, ambalaj atıkları, inşaat ve tadilat atıkları, araç lastikleri vb. atıklar boş arsalarla atılmaktaydı. **Bu atıkların sağlıklı bir şekilde geri dönüşümü ve değerlendirilmesi için 2010 yılında Türkiye'nin ilk Atık Getirme Merkezi kuruldu** Bu tesis; Ülkemizde kurulan ilk Atık Getirme Merkezlerinden biri olması sebebiyle de önemli bir tesistir. Halkımızdan bu tesise giderek önem verdiğini ve Atık Getirme Merkezine gelen atıkların arttığını görmekteyiz.

BÖLÜM 1: KÖRFEZ BELEDİYESİ “SIFIR ATIK PROJESİ” EKİBİ

Körfez Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü bünyesinde sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, geliştirilmesi, etkin ve verimli bir şekilde uygulanması ve izlenmesi için 2 çevre mühendisi ve 1 çevre teknikeri mevcuttur. Müdürlüğümüz bünyesinde 2 adet özel atıkları (atık pil, atık yağ, elektronik atık, inert atıklar, Ö.T.L. atıkları, hacimli atıklar vb.) toplama aracı, 2 adet de Ambalaj Atıkları Toplama aracı mevcuttur. Sıfır Atık Projesi kapsamında; Atık Getirme Merkezinde ve sahada teknik elemanlar haricinde 9 eleman görev yapmaktadır. Ayrıca bazı proje ve çalışmalarda Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Daire Başkanlığı ile de ortak çalışmalar yapılmaktadır. Sıfır Atık Projesinde şu ana kadar yapılan çalışmalar da mevcut ekip ile (Ek'te) yürütülmüştür. **Dolayısıyla; bu proje kapsamında mahalle merkezlerine ve sitelere yerleştireceğimiz toplam 20 adet Mobil Atık Getirme Merkezlerinde biriktirilecek atıkların toplanması ve merkezi Atık Getirme Noktasına naklinde hiçbir alt yapı sorunu bulunmamaktadır.**

BÖLÜM 2: “SIFIR ATIK PROJESİ KAPSAMINDA” ETKİN BİR ATIK TOPLAMA SİSTEMİ OLUŞTURULMASI

Bir sanayi şehri olan İlçemizde de günde ortalama 130 ton evsel atık oluşmaktadır. Körfez İlçemiz büyük sanayi tesislerinin ve liman tesislerinin varlığı sebebiyle hızlı bir kentleşme ve nüfus artışına sahne olmuştur. Bu gelişmeler sonucu katı atıkların (çöplerin) miktar ve muhteviyatları her geçen gün artmıştır. Bu durum Belediyemiz Temizlik İşleri Müdürlüğü faaliyetlerinin daha etkin ve kaliteli yapılması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Sıfır atık projesi kapsamında Körfez Belediyesi olarak ikili toplama sistemine 2010 yılından itibaren geçilmeye başlanmıştır.

Resim Sıfır Atık Projesine Uygun Örnek Atık Toplama Sistemi



GÖRSELLER



Körfez Belediyesi olarak ayrıca; Atık Getirme Merkezi Tebliğinde belirlenmiş esaslara uygun olarak 1. Sınıf ATIK GETİRME MERKEZİ inşa edilmiştir. Daha önceleri, ev ve işyerlerinde oluşan; mobilya atıkları, halı, yatak, televizyon, buzdolabı, atık pil, ambalaj atıkları, inşaat ve tadilat atıkları, araç lastikleri vb. atıklar boş arsalarla atılmaktaydı. Bu atıkların sağlıklı bir şekilde geri dönüşümü ve bertarafı için 2010 yılında Atık Getirme Merkezi kuruldu Halkımızdan bu tesise giderek önem verdiğini ve Atık Getirme Merkezine gelen atıkların arttığını görmekteyiz. 2010 Yılı Mayıs ayında faaliyete geçen tesisin boyutları 48x46m= 2200 m²'dir. Yaklaşık Maliyeti;

90.000 TL'dir. Belediyemiz, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ile birlikte Türkiye'de ilk Atık Getirme Merkezini kurarak, tesisin iznini Kocaeli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden 01.03.2016 tarihinde almıştır.

KÖRFEZ BELEDİYESİ ATIK TOPLAMA MERKEZİ



Atık Toplama Merkezine Getirilecek Atıklar;

- Hurda araç lastikleri, elektronik atıklar, kızartılmış bitkisel yağlar, atık motor yağları
- Park-bahçe atıkları, floresan lambalar, atık aküler, atık piller,
- Evlerde ortaya çıkan boya, tiner, ilaç vb. tehlikeli atıklar, beyaz eşyalar, hacimli atıklar (oturma grupları, çekyat-koltuk vb.), inşaat ve tadilat atıkları

Resim Körfez Belediyesi Atık Getirme Merkezi

Atık Getirme Merkezi'nin halka tanıtılması ve atık yönetiminin sağlanması için yoğun bir çaba içerisine girilmiştir. Bu kapsamda;

- Şu ana kadar yaklaşık 40 bin adet el broşürü hane hane dağıtıldı.
- Şehrin merkezlerine ve bilbordlara büyük afişler asıldı.
- Okullarda, halk eğitim kurslarında, sağlık ocaklarında ve Kuran Kurslarında Belediyemizin kendi atölyesinde imal ettiği Geri Dönüşüm Noktaları oluşturuldu.
- Atık Getirme Merkezinde öğrencilere ve yetişkinlere birebir uygulamalı atık eğitimi verildi.
- Şehrin belirli yerlerine Atık Getirme Merkezini gösteren trafik levhaları asıldı.
- Yerel gazete ve sosyal medyada Atık Getirme Merkezini tanıtan bir çok haber ve olay yer aldı.
- Bir çok sempozyum ve toplantıda söz konusu tesisin ve yapılan faaliyetler hakkında bilgi verildi ve bir çok belediyeye teknik konularda yol gösterildi.

ATIK GETİRME MERKEZİNDE ÖĞRENCİLERE ve YETİŞKİNLERE UYGULAMALI EĞİTİMLER VERİLDİ



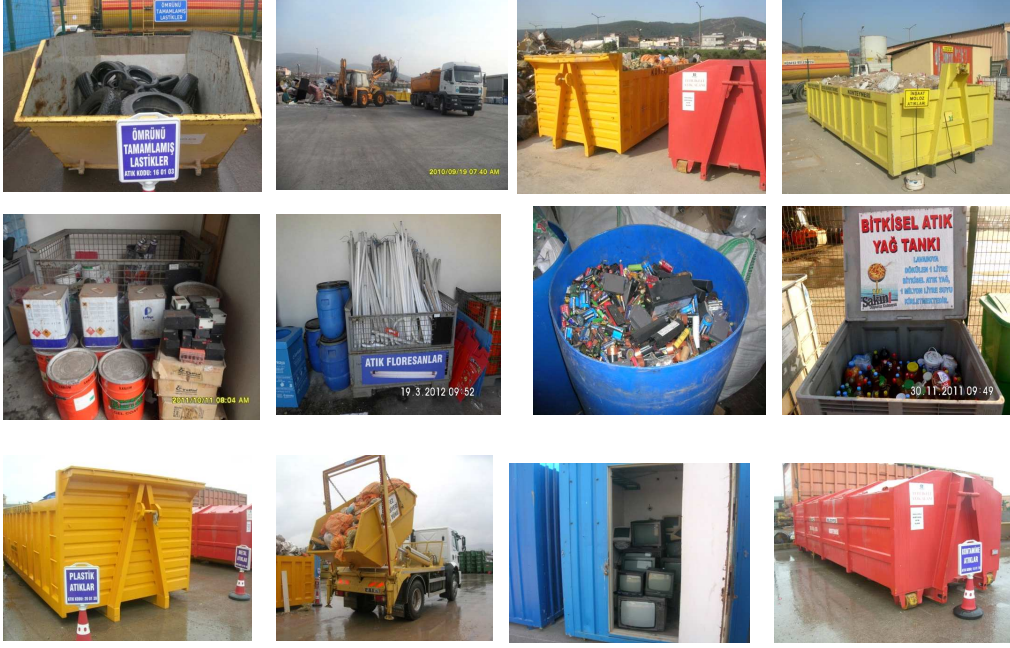
Resim : Atık Getirme Merkezin de Eğitim ve Bilinçlendirme Çalışmaları

Atık Getirme Merkezi inşa edildikten sonra sadece bu tesisi işletecek özel bir ekip kuruldu. Tesise yerel halk ve iş yerleri atık getirebildiği gibi, Belediyemiz de kurduğu Özel Atıkları Toplama Ekipleri ile (2 ekip) Çağrı Merkezine (0262 500 00 50) bildirilen atıkları toplanmaktadır.



Resim Atık Getirme Merkezin Faaliyetlerinden Görüntüler

ATIK GETİRME MERKEZİNDE BİR ÇOK ATIK AYRI TOPLANIP ENERJİ ve GERİ DÖNÜŞÜME GİDİYOR



Resim 5: Atık Getirme Merkezine Gelen Atıklar



ALMANYA ATIK GETİRME MERKEZİ GİRİŞİ



KÖRFEZ BELEDİYESİ ATIK GETİRME MERKEZİ

2010 Yılında faaliyete geçen Atık Getirme Merkezine; motor yağları, Elektrikli Ev Aletleri ve Elektronik Atık, Atık Pil, Hanelerden toplanan Bitkisel Atık Yağ, Ömrünü Tamamlamış Lastikler, Hacimli (mobilya, ev eşyası vb.) Atıklar ve İnert Atık (izolasyon, çatı malzemesi, köpük vb.) alınmakta ve tesisten de lisanslı geri dönüşüm ve bertaraf tesisine iletilmektedir. 2010-2018 yılları arası tesise alınan atık miktarları yıllara göre Ek'te verilmiştir.

Ayrıca cadde ve sokaklara ihtiyaca göre cam kumbaralar yerleştirilmiştir. İlçemizin değişik bölgelerine yerleştirmiş olduğumuz 82 adet cam kumbarası ile 2018 yılı içerisinde 117 ton cam atığı toplandı.



Resim Sahaya Yerleştirilen Cam Kumbaralar

Bugüne kadar Körfez belediyesi olarak Büyükşehir Belediyesi ile çoğu sıfır atık projesi kapsamına giren yukarıda açıklanan çalışmalar yapılmış ve sağlıklı uygulanabilir atık toplama sistemi oluşturamaya çalışılmıştır. **Atıkların sıfır atık yönetim sistemi kapsamında etkin ve verimli bir şekilde toplanabilmesi ve ruhsatını aldığımız 1. Sınıf Atık Getirme Merkezimize atık akışının sağlanabilmesi için halkın kolay ulaşabileceği alanlara mobil atık getirme merkezlerine ihtiyaç vardır.**

BÖLÜM 3: HALKIN KOLAYCA ULAŞABİLECEĞİ ALANLARA MOBİL ATIK GETİRME MERKEZLERİ YERLEŞTİRİLMESİ

Körfez İlçesi; 2018 nüfus sayımına göre 165.000 nüfusa ve 36 mahalleye sahip önemli bir sanayi ve liman kentidir. 2010 yılında itibaren atık geri dönüşüm ve atık toplama sistemini modernize etmek için önemli yatırımlar yapan belediyemiz, Sıfır Atık Projesi kapsamında sistemi daha da geliştirmek ve toplama sistemini verimli hale getirmek arzusundadır. Yaklaşık 8 yıldır atık getirme merkezini işleten bir belediye olarak, merkezi atık getirme noktasına halkın ulaşımının arzu edilen seviyede olmadığı ve mobil atık noktaları ile atık üreticilerine daha fazla yakın olmanın gerekliliğini görmekteyiz. **Bu amaçla; Körfez Yeni Yalı Mah. Hamit Kaplan Cad. Fen İşleri Garajı Yanında faaliyette olan 1.Sınıf Atık Getirme Merkezine alınmasına müsaade edilen Atık Gruplarının (Kağıt-Karton, Plastik, Metal, Cam, Ahşap, Tekstil, Piller, Flüoresan Lambalar, Elektrik-Elektronik Atıklar, İlaç Atıkları, Yenilebilir Sıvı ve Katı Yağlar, Ömrünü Tamamlamış Lastikler) daha fazla gelmesi için halkın kolay ulaşabileceği mahalle merkezlerine, sitelere ve merkezi noktalara Mobil Atık Getirme Merkezleri yerleştirmemiz gerekmektedir.** Ayrıca bu mobil atık getirme merkezlerinde, Sıfır Atık Projesi kapsamında yer alan tüm atık gruplarının yerleştirilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Zira şehirlerde farklı atık grupları için farklı konteynır, kumbara vb. ekipmanlara yer bulmakta şehirdeki sıkışıklıklar, trafik ve otopark sorunları sebebiyle ciddi sıkıntılar yaşamaktayız. Mobil Atık Getirme

Merkezlerinde kabulü düşünölen atık grupları ve çevreye atıldıklarında verdikleri zararlar aşağıda verilmiştir.

- [Atık Pil](#)
- [Bitkisel Atık Yağ](#)
- [Cam Atık](#)
- [Elektronik Atık](#)
- [Ambalaj Atığı](#)
- [Evsel Tehlikeli Atıklar](#)
- [Ekmek Atığı](#)
- [Tekstil Atığı](#)
- [İlaç Atığı](#)
- [Floresan, Led, Atık Ampüller](#)

Mobil Atık Getirme merkezlerinde toplanıp merkezi Atık Getirme Noktasına nakledilmesi planlanan yukarıdaki atık gruplarının sağlıklı bir şekilde toplanmasının ne denli önemli olduğu, toprağa ve suya atıldığında nasıl bir çevre tahribatına yol açacağı aşağıda belirtilmiştir.

Atık Piller:

Suya Atılması

- Bir pil; olimpik havuzun üçte birini doldurmaya yeterli 600.000 litre suyu kirletmektedir.
- Pillerin içindeki zararlı maddeler yeraltı sularına karışarak suları kirletir.

Toprađa Atılması

- İçeriğinde bulunan ağır metaller nedeniyle 6 m2 alan toprak kirlenir. Kirlenen toprak verimsizleşir ve o alanda yaşayan canlılar da olumsuz etkilenir.
- Diğer atıklarla karıştırılması durumunda atıklara tehlikelilik bulaşır.

Elektronik Atıklar:

Çevreye Atılması

- Bozunması sonucu içeriğinde bulunan kurşun, kadmiyum, cıva gibi zehirli metaller açığa çıkarak çevre kirliliğine sebep olur.
- Doğaya karışan bu metaller besin zinciri yoluyla insana ulaşarak insan sağlığını tehdit eder.

Plastik Atıklar.

Çevreye Atılması

- Çevre ve görüntü kirliliğine sebep olur. Doğada yok olma süreleri oldukça uzundur. Plastikler doğada 1000 yıl bozunmadan kalır.

Bitkisel Atık Yağlar:

Lavaboya Dökülmesi

- Kanalizasyon sistemini tıkayarak, işletme maliyetlerini arttırır.
- Atık su arıtma tesisinin yükünü arttırır ve arıtma verimini olumsuz etkiler.
- Değerlendirilebilir atığın yok olmasına sebep olur.

Toprađa Dökülmesi

- Toprağı kirleterek toprağın yapısını olumsuz etkiler.
- Bünyesinde suda çözünebilen kirleticiler yağışlar vasıtasıyla yeraltı suyuna taşınarak yeraltı suyu kirlenmesine sebep olur.

Su Kaynağına Dökülmesi

- Su kaynağını kirleterek suda yaşayan canlı yaşamını olumsuz etkiler.
- Su yüzeyini kaplayarak havadan suya oksijen transferini önler ve suda yaşayan canlıların yaşamını olumsuz etkiler.
- Bir litre atık yağ bir milyon litre suyu kirletir.

BÖLÜM 4: MOBİL ATIK GETİRME MERKEZLERİNİN TÜR VE ADETLERİNİN TESPİTİ

A- Mahalle Merkezlerine Yerleştirilecek Büyük Tip Mobil Atık Getirme Merkezleri:

Geri Dönüşümlü atıklarla, evsel atıklardan ayrı toplanmaması gereken tehlikeli atıkların ayrı toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafının kalıcı bir yerel yönetim uygulamasına dönüşmesi için toplu konut alanlarından uzak mahalle merkezlerine 4-6mx2,4-3m boyutlarında ve 2,6 m yüksekliğinde galvaniz saçtan imal edilmiş, atık için özel dizayn edilecek prefabrik yapıda Mobil Atık getirme Merkezleri düşünülmektedir. Şu an 1 adet M.Sinan Mahallesi'ne yerleştirilmiştir.



Resim 7: M.Sinan Mahallesi'ne Yerleştirilen Büyük Tip Atık Getirme Merkezi

Körfez İlçemizde ilk etapta 5 mahallede büyük boyutlu prefabrik yapıdan Mobil Atık Getirme Merkezleri düşünülmektedir. Mahalle isimleri ve adresleri aşağıda verilmiştir.

Sıra No	Mahallesi	Adres	Nüfusu
1	M.Sinan Mahallesi	M.Akif Ersoy cad.	19.546 Kişi
2	H.Osman Mahallesi	Bağdat Cad.	14.330 Kişi
3	Güney Mahallesi	Tuğrul Cad.	17.690 Kişi
4	Fatih Mahallesi	Akşemseddin Cad.	13.323 Kişi
5	Yeni yalı Mahallesi	Hamit Kaplan Cad.	11.828 Kişi
		TOPLAM NÜFUS	76.717 Kişi

B-Toplu Konut Alanlarına Yerleştirilen Küçük Tip Mobil Atık Getirme Merkezleri:



Atalar Mahallesi Yarımca Kültür merkezi önü



İlçemizde mevcut olan toplu konut alanlarında yukarıda zikredilen boyutlara küçük ölçekli mobil atık getirme merkezleri düşünülmektedir. Yerleştirilmesi düşünülen toplu konut alanları ve konut sayıları aşağıda verilmiştir.

1. Y.Selim Mah. Toki Konutları 1.Etap: 840 Adet konut= 3.780 Kişi
2. Y.Selim Mah. Toki Konutları 2.Etap: 791 Adet konut= 3.638 Kişi
3. Y.Selim Mah. Toki Konutları 3.Etap: 668 Adet konut= 3.075 Kişi
4. Y.Selim Mah. Toki Konutları 4.Etap: 196 Adet konut= 885 Kişi
5. Mimarsinan Mah.Petkim Park Sitesi-1: 572 Adet Konut= 2.634 Kişi
6. Mimarsinan Mah.Petkim Park Sitesi-2: 225 Adet Konut= 1.035 Kişi
7. İlimtepe Mah.Atakent Siteleri 200 Adet Konut= 900 Kişi
8. İlimtepe Mah.Doğa Sitesi 220 Adet Konut= 990 Kişi
9. Belen Mah.Enka Konutları 186 Adet Konut= 837 Kişi
10. Güney Mah.Tüpraş Siteleri 56 Adet Konut= 252 Kişi
11. Mimar Sinan Mah. Türköz Sitesi 40 Adet Konut=180 Kişi
12. Fatih Mahallesi Akşemseddin Cad. Bilgi Evi önü: Yaklaşık hitap edeceği nüfus: 250 Kişi
13. Kirazlıyalı Mah. Adnan Menderes Kültür Merkezi: Yaklaşık hitap edeceği nüfus: 200 Kişi
14. Atalar Mahallesi Kültür Merkezi Önü: Yaklaşık hitap edeceği nüfus: 400 Kişi
15. Çamlıtepe Mah. Park –Bahçeler Müdürlüğü önü Yaklaşık hitap edeceği nüfus: 300 Kişi

Sıfır atık projesi kapsamında kamu kuruluşlarına yerleştirilen geçici atık depolama alanları

