



NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

Atık Yönetimi
Koordinatörlüğü

Sıfır Atık Sistemi Kurulum ve Uygulama Dokümantasyonu

Şehit
Ömer HALİSDEMİR



SIFIR ATIK

www.ohu.edu.tr/sifiratik



T.C.

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

**SIFIR ATIK SİSTEMİ KURULUM VE UYGULAMA
DOKÜMANTASYONU**



İÇİNDEKİLER

	Sunuş.....	9
	Yönetici Özeti.....	10
Bölüm 1	Giriş.....	13
	Sıfır Atık Sistem Kurulumu ve Uygulaması.....	14
	Sıfır Atık Proje Başlangıcı.....	14
Bölüm 2	Odak Noktası ve Çalışma Ekibi.....	19
	Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün Oluşturulması.....	20
	Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün Organizasyonel Yapısı.....	21
	Atık Alt Komisyonları Oluşturulması.....	22
Bölüm 3	6'lı Atık Ayırma Sisteminin Seçilmesi.....	25
	Sıfır Atık Hedefi İçin En Uygun Sistem.....	26
	Üniversite Öğrencilerine En İdeal Ayırım ve Atık Kültürünün Kazandırılması.....	27
	Yabancı Ülkelerdeki Örneklerin İncelenmesi.....	27
	Kutuların Dizilim Sırasının Belirlenmesi.....	28
	Lojistik Konusu Tartışması.....	28
Bölüm 4	Mevcut Durum Tespiti.....	31
	Mevcut Durum Tespitinin Önemi.....	32
	Kayıt Altına Alma.....	32
	Mevcut Durum Tespitinde Genel Beklentiler.....	33
	Birimlerdeki Tespitlerde Ortak Tecrübeler Ve Öneriler.....	34
	İdari ve Akademik Ofisler.....	34
	Derslikler ve Amfiler.....	34
	Kantin/Kafeterya.....	35
	Fotokopi Ofisleri (Personele Hizmet Eden).....	35
	Kırtasiye ve Fotokopi (Öğrenciye Hizmet Eden).....	35
	Birimlere Özgü Farklı Deneyimler.....	36
	Mühendislik Fakültesi.....	36
	Eğitim Fakültesi.....	37
	Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi.....	37
	Fen Edebiyat Fakültesi.....	38
	Tıp Fakültesi ve Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu.....	38
	Bor Halil Zöhre Ataman Meslek Yüksekokulu.....	38

Bölüm 5

Niğde Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu.....	38
Yemekhane.....	38
Jeneratörler – Atık Madeni Yağ.....	39

Bölüm 6

Planlama.....	41
Kutuların Satın Alınma Süreci Takvimi.....	42
Kutuların Binalara Dağıtım Takvimi.....	43
Kutuları Binalara Yerleştirilmesi Takvimi.....	44
Öğrencilere Duyuru Kanalları Belirlenmesi.....	44
Öğrencilere SMS ile Duyuru İçeriklerinin Hazırlanması ve Duyurunun Yapılması.....	44
Öğrencilere E-posta Yolu İle Duyurunun Yapılması Planlaması.....	45
Öğrencilerin Kampüse Gelmeden Akademik ve İdari Personelin Eğitim Takvimi.....	45
Sınıf Sınıf Eğitim İçerikleri ve Takvimi, Resmi Yazıları ve Uygulaması Takvimi.....	45
Pres Makinesi ve İstif Makinesi Satın Alma Süreçlerinin Planlanması.....	46
Farkındalık Faaliyetleri.....	46
İhtiyaç Temini.....	49
Plastik Atık Kutuların Temini ve Binalara Yerleştirilmesi.....	50
Sipariş ve Araştırma Süreci.....	50
Kutuların Alım Süreci.....	50
Kutuların Teslimi.....	51
Kutuların Kurulması ve Binalara Yerleştirilmesi.....	52
6'lı Krom Atık Kutuları.....	52
Pres Makinesi.....	53
İstif Makinesi.....	54
Kompost Makinesi.....	54
Atık Depo Binası.....	55
Atık Potaları.....	57
Atık Kâğıt Kumbarası.....	58
Atık Piller İçin Kırmızı Pil Kutuları.....	58
Elektrik ve Elektronik/Aydınlatma Ekipman Atıklar İçin Atık Kutuları.....	58
Yapılması Planlanan Projeler ve Teminler.....	59
Ağ Ara Yüzü Kayıt Sistemi Tasarımı.....	59
Otomatik Akıllı Terazı Sistemi.....	60
Güneş Panelleri ve Elektrikli Atık Toplama Aracı.....	60

Bölüm 7

Eğitim.....	63
Alt Komisyon Eğitimi.....	64

Temizlik Personeli Eğitimi.....	65
İdari Personel Eğitimi.....	66
Akademik Personel Bilgilendirme Semineri.....	68
Tıp Fakültesi İçin Özel Seminer.....	68
Öğrenci Eğitimleri ve Farkındalık Faaliyetleri.....	69
SMS ve Mail Bilgilendirmeleri.....	69
Akran Eğitimleri.....	70
Sıfır Anket Uygulaması.....	72
Kompost Uygulama Örneği.....	72
Sıfır Atık Yürüyüşü.....	73
Atıklarla Ağaçların Giydirilmesi.....	74
Dansla Sıfır Atık Farkındalığı.....	74
Atık Kutularında Gönüllü Öğrencilerle Eğitim.....	75
Sıfır Atık Öğrenci Kulübü.....	75
Sosyal Medya Hesapları İle İletişim Kurulması.....	76
Kısa Tanıtıcı Videolar Hazırlanması ve Yayınlanması.....	76
Dış Mekan Kutu Tasarımı Yarışması.....	77
Kredi Yurtlar Kurumunda Kız Öğrencilere İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Eğitimi.....	79
İletişim Fakültesinde Ders İçeriklerine Konuk Öğretim Üyesi Olarak Katılım.....	79
Sıfır Atık Kurulum ve Uygulama Videosu.....	79
Kompost Makinesi Eğitimi.....	80
Pres Makinesi Uygulama Teknik Eğitimi.....	80
Kantin, Kafeterya ve Çay Ocaklarına Eğitim.....	81
Elektrikli ve Elektronik Atıklar/Floresan Atıklar İçin Eğitim Verildi.....	81
Ortak Sokak Etkinliği.....	81
Yemekhanede Örnek Uygulama Denemesi.....	81
T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığının Gönüllülük Projesi.....	82

Bölüm 8

Uygulama.....	85
Atıkların Yönetimi.....	86
Atıkların Yönetiminde İş Akış Süreçleri.....	86
Temizlik Personelinin Koordinasyonu ve Yönetimi.....	88
Sıfır Atık Ağ sayfası.....	88
Ana Ağ sayfasında Bannerda Uygulama Başlangıcı Duyurusu.....	89
Atık Yönetimi Yönergesi Hazırlanması.....	89
Atık Toplama Takvimi Hazırlanması.....	89
Ağ Ara Yüzü İle Atık Envanter Sistemi Geliştirilmesi.....	90

“3. Sınıf Atık Getirme Merkezi” Belgesi.....	91
Çevre Mühendisi İstihdamı.....	91
Kısmi Zamanlı Öğrenci İstihdamı.....	91
Valilik ve İl Müdürlüklerine ve Yerel Yönetime Sıfır Atık Konusunda Ortak Çalışma Daveti İçin Resmi Yazı Gönderilmesi.....	92
Tüm 3. Firma Sözleşmelerinde Atıklarla İlgili Kısım Eklendi.....	92
Elektrik ve Elektronik Atıkların Bertarafı İçin AGİD İle Sözleşme Yapılması.....	92
Pil ve Akülerin Bertaraf İçin Tap İle Sözleşme Yapılması.....	92
Tıbbi Atıklar İçin Yerel Lisanlı Firma İle Sözleşme Yapılması.....	93
Bitkisel Atık Yağların Alınması İçin Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Toplama Firması İle Sözleşme Hazırlığı.....	93
Madeni Atıkların Alınması İçin Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Toplama Firması İle Sözleşme Hazırlığı.....	93

Bölüm 9

Belgeler.....	95
Sıfır Atık Belgesi.....	96
3. Sınıf Atık Getirme Belgesi.....	97
Atık Yönetimi Yönergesi Senato Kararı.....	98
Koordinatör ve Odak Noktası Ataması.....	104
Sıfır Atık Yönetim Sistemi Alt Komisyonların Belirlenmesi.....	105
Sıfır Atık Yönetim Sistemi Mevcut Durum Tespit Formu.....	106
Sıfır Atık Projesi.....	108
Sıfır Atık Projesi Kurumlar Arası İşbirliği.....	109
Atık Yönetimi Öğrenci Eğitimi.....	110

T.C. NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

SIFIR ATIK SİSTEMİ KURULUM VE UYGULAMA DOKÜMANTASYONU

Sahibi:

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Hazırlayanlar:

Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN

Atık Yönetimi Koordinatörü

Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ

Atık Yönetimi Koordinatör Yardımcısı

Dizgi ve Tasarım:

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Basın ve Halkla İlişkiler Koordinatörlüğü

Niğde, Eylül 2020



Sunuş

Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN'ın eşi Sayın Emine ERDOĞAN Hanımefendinin himayelerinde Türkiye'ye de yürütülen Sıfır Atık Projesi ivedilikle çözülmesi ve farkındalık yaratılması gereken çevre problemlerini, atık yönetimini ve israf konularını gündeme getirmiştir. Sıfır Atık Projesi çağrısına kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör kuruluşlarının destek olması ve atık yönetim sistemlerinin kurulmuş olması somut ve uygulanabilir çözümlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sıfır Atık Projesi, atıkların döngüsel ekonomiye yeniden katılmasıyla birlikte sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkılar sağlamaktadır.

Üniversitemiz, bilimsel çalışmalarda elde edilen bulgulara dayalı bir olarak 6 aylık gibi kısa bir sürede çevre ile atık yönetimine ilişkin mevzuatlara uygun bir şekilde Atık Yönetim Sistemini başarılı bir şekilde kurmuştur. Sistemin kurulması sırasında akademisyenlerimiz, idari personelimiz ve yardımcı hizmetlerde çalışanlarımız ile öğrencilerimiz aktif olarak yer almışlardır. Bu bağlamda Üniversitemiz Atık Yönetimi Koordinatörlüğü Koordinatörümüz Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN ile Koordinatör Yardımcılarımız Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ ve Dr. Öğr. Üyesi Meryem Nur AYDEDE öncülüğünde başlattığımız yürüyüşün sonuna doğru gelmiş olmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

Üniversitemiz, Atık Yönetim Sisteminin planlanması, kurulması, uygulanması ve karşılaşılan sorunların çözülmesine ilişkin süreçlerden elde ettiği tecrübesini ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla paylaşmak istemiştir. Koordinatörümüz Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN ile Koordinatör Yardımcımız Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ tarafından hazırlanan "**Sıfır Atık Sistemi Kurulum ve Uygulama Dokümantasyonu**" özellikle yükseköğretim kurumlarımız için yol gösterici bir nitelikte olduğu görülecektir.

Dokümantasyon, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Sıfır Atık Projesi için belirlediği adımlar sırasıyla dikkate alınarak yapılmıştır. Her adım detaylı olarak anlatılmış, karar süreçlerinin gerekçeleri verilmiş, bunlara ilave olarak iş akış süreçleri ve organizasyon şemaları da dokümantasyona eklenmiştir.

Doğanın bize gelecek kuşakların emaneti olduğu anlayışından yola çıkarak başlattığımız Atık Yönetim Sisteminin üniversitemizde hayata geçmesinde emeği geçen, başta Koordinatörümüz Doç. Dr. Çağdaş Gönen ve Koordinatör Yardımcılarımız Doç. Dr. Ece Ümmü Deveci ve Dr. Öğr. Üyesi Meryem Nur AYDEDE olmak üzere, destek olan, işbirliği yapan bütün akademik ve idari personelimiz ile öğrencilerimize teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Muhsin KAR
Rektör

Yönetici Özeti

Türkiye'deki "Sıfır Atık" hedefi, çevrenin ve doğal kaynakların korunması önem arz etmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir atık yönetimi ve döngüsel ekonomi ile ülke ekonomisine gelir ve istihdam yaratması açısından önemli bir hedeftir. Sıfır atık uygulamaları ne kadar iyi bir altyapıya ve verimli uygulama sistemine sahip olursa çevresel ve ekonomik kazançları da o derecede verimli olacaktır. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde 6 ay süren kurulum çalışmaları ve 1 yılın üzerindeki uygulama sırasında kazanılan tecrübelerin birikimi ile "Sıfır Atık Sistemi Kurulum ve Uygulama Dokümantasyonu" hazırlanmıştır.

Kılavuz, yükseköğretim kurumlarına sıfır atık sisteminin kurulması ve yönetilmesi açısından yol gösterici nitelikte hazırlanmıştır:

- Sıfır atık sisteminin kurulumu ve uygulama başlangıcında yapılması gereken planlar ve alınması gereken idari kararların sistemin kurulumuna liderlik açısından önemli olduğu görülmüştür..
- Sıfır atık sisteminin sürdürülebilir olması için gerekli olan odak noktası, çalışma ekiplerinin ve idari yapılanmanın oluşturulması süreçlerine dikkat çekilmiştir.
- Kaynağında atık ayırma sisteminin oluşturulma süreci ve atık kutusu fraksiyon sayısının karar verme kriterleri belirlenmiştir.
- Mevcut durum tespiti başlığı altında dikkat edilmesi gereken hususlar, birimler arası iş birlikleri, kayıt alma şekilleri, farklı birimlerde atık konusundaki beklentiler ve karşılaşılan problemler gibi önemli detaylar ele alınmıştır.
- Planlama başlığı altında altyapı kurulum süreçleri, eğitim süreçleri ve sistemin çalışması sırasındaki tüm basamakların nasıl bir takvim içerisinde yapılması ve planlanması gerektiği detayları ile açıklanmıştır.
- İhtiyaçların temini başlığında, kurulması planlanan altyapı ve mevcut durum tespitinde belirlenen ihtiyaçlara göre sıfır atık sistemi atık kutuları, pres makinesi, istif makinesi, geçici atık deposu, kompost makinesi, pil ve elektronik atık gibi atıkların kutuları vb. alım süreçleri ve dikkat edilmesi gereken detaylar gerekçeleri ile ayrıntıları ile değerlendirilmiştir.
- Eğitim konusu sıfır atık sisteminin kurulumunda ve işleyişinde en önemli kısımdır. Öğrenciler, idari personel ve akademisyenler gibi farklı farklılığı olan hedef kitleye göre eğitim içeriklerinin belirlenmesi, farkındalık faaliyetlerinin hazırlanması ve bu faaliyetlerin takviminin çok iyi planlanması gereklidir. Eğitim konusu başlığı altında yapılan tüm eğitim ve farkındalık faaliyetleri ve bu faaliyetlerin kazanımları detayları ile tartışılmıştır.

- Uygulama başlığı altında her türlü atık türünün yönetimi için gerekli iş akışlarına vurgu yapılmıştır. Sıfır atık uygulamasında evsel nitelikli atıkların yanında, kompost için yemekhane atıkları, tıbbi atıklar piller, elektrikli ve elektronik atıklar, ömrünü tamamlamış floresan lambalar, atık madeni yağlar, atık bitkisel yağlar gibi özel bertaraf yöntemleri olan atıklarında yönetimi değerlendirilmiştir.





BÖLÜM 1

BÖLÜM 1

GİRİŞ

T.C. NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ SIFIR ATIK SİSTEM KURULUMU VE UYGULAMASI

Sıfır Atık Projesi, 26.09.2017 tarihinde Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip ERDOĞAN'ın eşi Sayın Emine ERDOĞAN Hanımefendinin himayelerinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından başlatılmıştır. Üniversitemiz ile Valilik arasında bu husustaki resmi yazışmalar da aynı tarih itibarıyla başlamıştır. Niğde Valiliği tarafından yapılan ilk sıfır atık bilgilendirme toplantılarına üniversitemiz tarafından görevlendirilen idari personellerle düzenli katılım sağlanmıştır.

AMAÇ

Sıfır Atık Projesinin uygulamasında temel alınan felsefe; Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi mensubu olan akademisyenlerden, idarecilerden ve öğrencilerden oluşan insan kaynakları ve kendi finansal imkânları ile Atık Yönetim Sistemini kurmayı amaçlayarak Sıfır Atık Projesinin kurulmasını ve uygulamasını gerçekleştirmektir. **Gerçekleştirilen tüm süreçlerde üniversite mensubu olan farklı uzmanlığa sahip ve farklı konulardaki akademisyenler, idareciler ve öğrenciler aktif ve gönüllü olarak çalışmışlardır. Böylelikle kurulan sistemin Üniversiteye aidiyeti sağlanmıştır.**

Bu proje ile gençlerimize atıkları kaynağında ayırma kültürü ve alışkanlığı kazandırmak amaçlanmıştır. Proje uygulamasında bütünselliğin sağlanabilmesi için ulusal mevzuat, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerinde bulunan üniversitelerdeki başarılı uygulamalar değerlendirilmiş ve Çevre Mühendisliği temel bilgisi kullanılarak tüm çalışmalar tasarlanmış ve uygulanmıştır.

KAPSAM

Kurulan Atık Yönetim Sisteminin uygulanması Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi mensuplarını ve üniversiteye ziyarete gelen tüm konukları kapsamaktadır. Üniversiteye ait 6 farklı yerleşke, 32 farklı bina ve öğrenci yurdu, kafeterya, kantin gibi birimlerin tamamı, 28.596 öğrenci, 930 öğretim elemanı ve 450 adet idari personelide proje kapsamındadır.

SIFIR ATIK PROJE BAŞLANGICI

Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN ve Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının AB projesi olan "İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi" bünyesinde bakanlık yetkilileri ile yaptığı çalışmalar sırasında Sıfır Atık Projesinin önemini ve uygulama aciliyetini fark ederek konunun önemi ve uygulaması ile ilgili hazırladıkları sunumlarla, öncelikli olarak 12.07.2018 tarihinde Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Genel Sekreterlik makamına sunmuşlardır. Ardından 19.07.2018 tarihinde Rektör

Prof. Dr. Muhsin KAR ve Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İlyas GÖKHAN'nın da katılımı ile ikinci bilgilendirme ve istişare toplantılarını yapmışlardır.

Sayın Rektörün bu konuda hassasiyetlerinin şifahen duyurulmasının ardından 26.07.2018 tarihinde Rektör Prof. Dr. Muhsin KAR, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İlyas GÖKHAN, Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN, Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ ve daha önce bu konuda üniversitemizde görevli olan idari personelin de katıldığı son değerlendirme toplantısı yapılmıştır.

Bu toplantı sırasında;

- Üniversiteye bir Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün kurulması,
- Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün bir koordinatör, bir koordinatör yardımcısı ve bir sekreterden oluşması gerektiği,
- Üniversite bünyesinde çok sayıda ve yüksek nüfus kapasiteli bina bulunması dolayısı ile koordinasyonun sağlanabilmesi için her birimde bir alt komisyonun oluşturulması,
- Atık yönetimine ilişkin yönerge çalışmalarının başlatılması,
- Sıfır atık yönetmeliği yayınlanıncaya kadar taslak yönetmelik ve bakanlığın yayınladığı kılavuzlar doğrultusunda tüm alt yapı çalışmalarının ivedilikle tamamlanması,

kararları alınmıştır.

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü, Rektörlük makamının 30.07.2018 tarih ve 49457211-900.99-E.871 sayılı yazısıyla kurulmuştur.

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün oluşturulması ve Sıfır atık sisteminin kurulması, uygulaması, planlaması ile iş süreçleri ve ortaya çıkan problemler ve bu problemlerin çözümü gibi detaylar diğer bölümlerde anlatılmıştır.

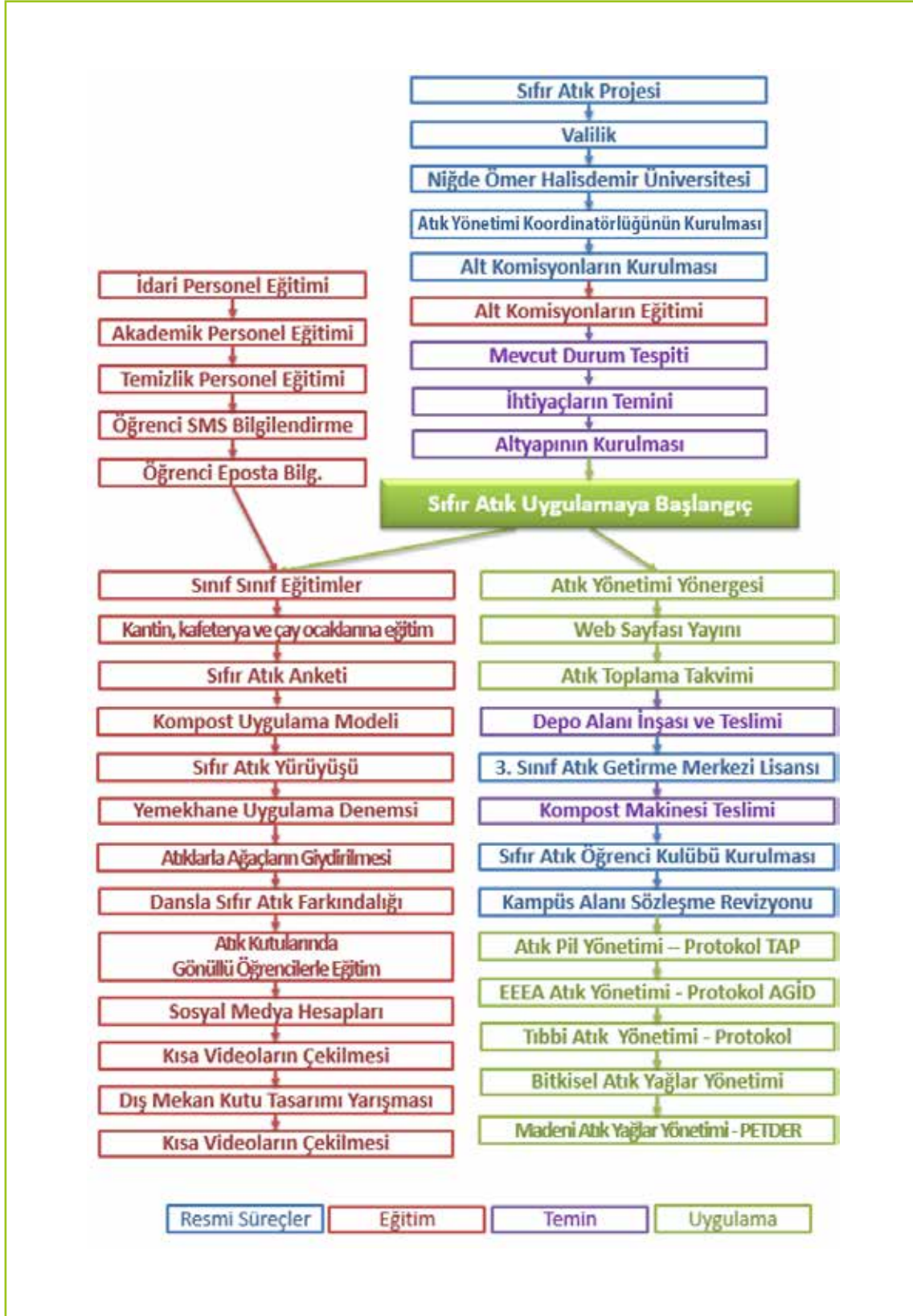
Sıfır Atık Projesi kapsamında şu anda aktif olan çalışmalar;

- Niğde il sıfır atık sistemi komisyonunda üyelik,
- Niğde Belediyesi ile kadın ve çocuklara yönelik eğitim programı için protokol hazırlığı,
- İl Gençlik ve Spor Müdürlüğü ile kasaba ve köylerde sıfır atık konusunun uygulaması için genç liderler ile eğitici eğitimi,
- PAGÇEV ile ortak proje çalışması olan "plastik atık değil, atık plastikten yeni ürüne" konseptinin çalışması yapılmaktadır.

Sıfır Atık Projesi kapsamında israfın önlenmesi amacıyla hedeflenen çalışmalar;

- Kantinlerde pet/kağıt bardak kullanımının önlenmesi ve cam bardak yıkama standardı çalışması,
- Tezlerde ve kurum içi yazışmalarda çift yön baskı, punto ve aralık azaltılması,
- Tezlerde ve projelerde elektronik sisteme geçiş dolayısıyla çoklu çıktının kaldırılması,
- Yemekhanede çıkan artık pişmiş yemeklerin üniversitede yaşayan hayvanlara ek yem olarak verilmesi,
- Güzel sanatlar fakültesinde atıklardan heykel ve müzik aleti yapımıdır.

Sıfır atık sisteminin kurulması ve uygulanmasında izlenen iş akış şeması aşağıda verilmiştir.







BÖLÜM 2

BÖLÜM 2
**ODAK NOKTASI
VE
ÇALIŞMA EKİBİ**

EKİBİ

1. Konu

Sfır atık yönetim sistemi'nin kurulması, uygulanması ve izlemesi için gerekli faaliyetleri takip edecek ve raporlamada görev alacak koordinatörlük ve alt birimlerinin kurulmasıdır.

2. Konunun İncelenmesi

Üniversite, kampüs alanında konumlanmış çok sayıda farklı özellikte bina ve bu binalardaki farklı birimlerden oluşmaktadır. Bu sebeple Sfır Atık Projesi uygulamasındaki görevlerin sağlıklı olarak yerine getirilebilmesi için kurumdaki tüm işleyişin tek noktadan yönetilmesi amacıyla bir çatı koordinatörlük ve her birimde alt koordinatörlüklerin kurulması gerekmektedir.

3. Değerlendirme

3.1. Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün Oluşturulması

Sfır atık uygulamasında kurum içi işleyişi ve kurum dışı ilişkileri yönetmek için 31.12.2019 tarih ve 86837521-050.01.04-E.303 sayılı senato kararı ile atık yönetimi yönergesi onaylanarak Atık Yönetimi Koordinatörlüğü kuruldu.

Koordinatörlük Üyelerin Belirlenmede Önemli Noktalar

- Kampüs alanındaki her türlü atığın kaynaktan bertarafa kadar tüm işlemlerin ayrı ayrı teknik ve bilimsel olarak yönetilebilmesi gereklidir. Bu nedenle çevre, atık yönetimi ve evsel nitelikli atık yönetimi konularında bilgi ve tecrübe sahibi üyeler bulunmalıdır.
- Atık yönetiminde gerçekleşecek tüm süreçler yönetmeliklere ve mevzuata uygun olarak yapılması şarttır. Bu sebeple çevre ve idari uygulamalarla ilgili yönetmelik ve mevzuat hakkında bilgi ve tecrübe sahibi üyeler bulunmalıdır.
- Gerçekleşecek tüm süreçler kurum içi yönetmeliklere ve mevzuata uygun olarak yapılması şarttır. Bu nedenle kurum için idari iç işleyiş süreçlerinde deneyimli idari personel bulunmalıdır.
- Kampüs içerisinde eğitim ve kültür seviyeleri farklı 18'den 65 yaşına kadar her yaş seviyesinde bireyler vardır ve tamamı kurulacak olan sistemin bir parçası olacaktır. Bu sebeple insan ilişkileri, iletişim ve ikna kabiliyeti yüksek üyeler olmalıdır.

Koordinatörlük Çalışmasında Önemli Noktalar

- Karar süreçlerinin hızlı alınması ve resmi yazışma bürokrasisinin elimine edilmesi için Koordinatör direk olarak en üst amir olan Rektör'e bağlanmıştır.
- Kurulum sürecindeki resmi yazıların tamamı rektörlük makamından ilgili birimlere gönderilmiştir.

Bu idari yapı sürecin hızlı ve etkin bir şekilde kurulması ve yürütülmesini hızlandırmıştır.

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün Organizasyonel Yapısı

Üye	Kadro	Görev
Rektör	En üst idari amir	• Tüm süreçlerin kontrol yetkilisi
Koordinatör	Çevre Mühendisi Akademisyen	• Koordinatörlüğün yönetimi • Tüm süreçlerin kontrolü • Rektörlük makamı ile iletişim kurulması • Atık alt komisyonları ile iletişim kurulması
Koordinatör Yardımcısı	Çevre Mühendisi Akademisyen	• Koordinatörlüğün iç işleyişi • Süreçlerin kontrolü • Atık alt komisyonları ile iletişim kurulması • İdari personel ve temizlik personeli ile iletişim ve koordinasyon kurulması
Koordinatör Yardımcısı*	Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri	• Farkındalık faaliyetlerinin tasarlanması • Bilgilendirme eğitimlerinde eğitim içeriğinin anlatılan gruba göre düzenlemesi
Çevre Mühendisi	İdari kadrolu memur	• Uygulama süreçlerinin tamamında atıkların kurum içindeki akışlarının transferlerinin takibi • Atıkların kurum dışına gönderilmesinin organizasyonu • MoTAT ve Sıfır Atık Bilgi sistemlerinin giriş kayıtları
Sekretarya	İdari kadrolu memur	• Kurum içi yazışmaların sağlanması • Planlanan işlerin idari mevzuata uyumluluğunun kontrolü

* Atık Yönetimi Koordinatörlüğü kurulduktan sonra eğitim ve farkındalık faaliyetleri için ihtiyaç duyulmuştur.

3.2. Atık Alt Komisyonları Oluşturulması

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü, Üniversitede tüm binalardaki birimlerde sıfır atık uygulamasında görev alacak en az 3 üyeli alt komisyonlar oluşturmuştur.

Alt Komisyonların Gerekliliği

Üniversite bünyesinde farklı nitelikte bina ve bu binalarda farklı birimler bulunmasından dolayı her bina ve birim kendi içerisinde yönetilmesi ve Atık Yönetimi Koordinatörlüğü ile iletişim ve işbirliği halinde olması gerektiğinden atık alt komisyonları kurulması gerekmektedir.

Alt Komisyonların Çalışma Konusu

Uygulama yapılan Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi bünyesinde 23 fakülte/yüksekokul binaları ve diğer hizmet binaları ile toplam 32 bina bulunmaktadır. Bu binalardaki alt komisyonlarda toplam 96 adet üye bulunmaktadır. Koordinatörlük biriminin kurulması ardından tüm birimlerde Rektörlük makamından gönderilen resmi yazıyla alt komisyonların kurulması ivedilikle sağlanmıştır.

Alt komisyonlar;

- Binalarda oluşan her türlü atığın (geri dönüşebilir, tıbbi, bitkisel yağ, madeni yağ, yazıcı kartuşları, piller, elektrikli ve elektronik atıklar, floresan lambalar vb.) kurallarına uygun şekilde binadan çıkartılması için Atık Yönetimi Koordinatörlüğünden teyit almaktadır,
- Çıkış yapılan atıkları üniversitenin dijital atık veri sistemine girmektedir,
- Bina içerisindeki atıkların toplanması, kısa süreli geçici olarak tutulması vb. işlerde destek personelinin yönlendirmektedir,
- Tıbbi atık oluşuyorsa ilgili prosedürleri takip etmektedir.

Alt komisyonlarda üyelerin belirlenme önemli noktalar

- Kampüs içerisindeki binalarda akademik ve idari çalışanlar ile öğrenciler mevcuttur. Komisyon üyeleri her binaya ait idari ve akademik tüm işleyişin kontrolünü sağlayabilecek yetkide olmalıdır.
- Üniversitede görev yapan akademik (dekan yardımcısı, müdür yardımcısı) ve idari kadrolar (fakülte, yüksekokul sekreteri) ile bağımsız (gönüllü) akademisyenden oluşan bir komisyon yapısı temsiliyet ve işlerlik açısından gereklidir.

Alt komisyonlarda üyelerin belirlenme örnek metin

Rektörlük bünyesinde oluşturulan Sıfır Atık Yönetim Sistemi Koordinasyon Birimi Başkanlığında "Sıfır Atık Yönetim Sistemi"nin kurulmasında görev alacak, sonrasında uygulanması ve izlenebilmesi için gerekli faaliyetleri takip edecek ve raporlayacak alt komisyonlar oluşturulacaktır. Bu sebeple Fakültelerde; Dekan Yardımcısı Başkanlığında Fakülte Sekreteri ve 1 (bir) akademik personelden oluşan, Enstitülerde; Enstitü Müdür Yardımcısı Başkanlığında Enstitü Sekreteri ve 1 (bir) idari personelden oluşan, Konservatuvarda, Yüksekokullarda ve Meslek Yüksekokullarında; Müdür Yardımcısı Başkanlığında Yüksekokul Sekreteri ve 1 (bir) akademik personelden oluşan en az 3 (üç) kişilik (gerekli görülürse 5 kişilik) "Sıfır Atık Yönetim Sistemi Komisyonu"nun ilgili birimlerde belirlenerek...

Tıbbi Atık Konusu ve Alt Komisyonların Önemi

Tıbbi atıkların hastalık yapma ve bulaşma riski nedeniyle yönetimi ayrıca hassasiyet gerektiren bir konudur. Tıbbi atıklar olduğu birimlerden hiçbir yere transfer edilmeden direkt olarak lisanslı firmaya verilmektedir. Bu sebeple tıbbi atık oluşan birimlerdeki alt komisyon tıbbi atıkların lisanslı firmaya verilmesi için Koordinatörlük ile iş birliği içinde çalışmaktadır.

Alt komisyon – Tıbbi Atık Yönetimi

- Koordinatörlüğün MoTAT sisteminden çağırdığı yetkili firmaya atığın olduğu birimden atık teslimini gerçekleştirmektedir.
- Kurum içi tıbbi atık teslim formu doldurulmaktadır.
- Teslim formun ödeme yapacak idari birime ve koordinatörlüğe göndermektedir.
- Lisanslı firmaya ödemeye yapılması için Firma Beyanı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi MoTAT Teslim Tutanağı ve kurum için ödeme formunun birbiri ile eşleşmesi gerekmektedir.



SIFIR ATIK KULÜBÜ

SIFIR ATIK
#REUSE
SELE...

METAL/METAL
SIFIR ATIK

CAM/GLASS
SIFIR ATIK

PLASTİK/PLASTIC
SIFIR ATIK

KAĞIT/PAPER
SIFIR ATIK



BÖLÜM 3

6'lı

BÖLÜM 3
6'lı ATIK AYIRMA
SİSTEMİNİN
SEÇİLMESİ

SİSTEMİNİN
SEÇİLMESİ

1. Konu

Üniversite içerisinde kurulacak sıfır atık sisteminde atıkların kaynağında toplanırken kaç fraksiyona ayrılması gerektiğinin belirlenmesi

2. Konunun İncelenmesi

Sıfır atık sistemi uygulamasında plastik, cam, kağıt, metal, organik ve geri dönüşemeyen özellikteki evsel nitelikli atıkların kaynağında ayrılması gerekmektedir. Bu atıkların birbirine karışmadan 6 fraksiyonda ayrılması; ekonomik açıdan, örnek uygulamalar açısından ve Çevre Mühendisliği bilimsel görüşüyle birlikte incelenmiştir.

3. Değerlendirme

6'lı ayırma sistemi neden tercih edildi?

3.1. Sıfır Atık Hedefi İçin En Uygun Sistem

Gerçek anlamda deponi alanına gidecek atık miktarının "Sıfır" olabilmesi için atıkların 6 fraksiyona ayrılması gerekmektedir. Geri dönüşebilir atıklarında ekonomik olarak toplanıp, tesise gönderilerek işlenebilmesi için birbirlerinde ayrı toplanmaları gerekmektedir.

Üniversitemizde uygulanan 6 fraksiyon ayırımı aşağıdaki resimde görüldüğü gibi Cam, Metal, Plastik, Kağıt, Organik ve Geri Dönüşemeyen atıklardır.



Ayrı toplandığında tüm atık türleri;

- Hammadde olarak kullanılabilir,.
- Döngüsel ekonomiye kazandırılabilir,.
- Katma değeri olan ürünler elde edilebilir,.
- Doğa dostu enerji üretimi yapılabilir,.

Sonuç olarak atıklar 6 fraksiyona ayrıldığında ve doğru değerlendirildiğinde deponi sahasına gidecek atık miktarı fiziki anlamda “Sıfır” olmaktadır.

Ayrı toplanan atıklara uygulanacak işlem ve kazançları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ayrı toplanan atık türü	İşlem	Kazanç
Cam		
Metal	Geri dönüşüm/geri kazanım tesisine gönderilir.	Ham madde olarak döngüsel ekonomiye katılır.
Plastik		
Kağıt		
Organik atıklar	Kompost ve/veya biyogaz tesisine gönderilir.*	Doğa dostu elektrik enerjisi üretimi yapılır Organik madde kaybedilmeden hammadde olarak toprağa geri kazandırılır.
Geri dönüşemeyen atıklar	Yakma (incinerasyon) tesisine gönderilir.	Geri dönüşemeyen atıkların kalorifik değerleri yüksek olduğu için elektrik enerjisi üretiminde kullanılır.

*Çürüme işlemi kontrollü ortamda yapıldığı için iklim değişikliğine neden olan metan gazı da elimine edilmiş olur.

3.2. Üniversite Öğrencilerine En İdeal Ayrım ve Atık Kültürü Kazandırılması

Üniversitede yetişen her birey geleceğin ebeveynleri ve yetişkinleri olacaktır. Bu sebeple en verimli atık ayırma sistemi öğrencilik yaşamlarında tecrübe etmeleri ve eğitim hayatlarının son aşaması olan üniversite’de edindikleri **atıkları ayırma kültürünü** gündelik hayatlarına taşıyabilmeleri için 6’lı sistem uygulaması tercih edilmiştir. **6’lı atık ayırma sistemini tecrübe eden her genç atıkları daha az sayıda fraksiyona ayıran sistemleri de kolaylıkla kullanabileceklerdir.**

3.3. Yabancı Ülkelerdeki Örneklerin İncelenmesi

Atıkların kaynağında ayrılması örnek modern uygulamalarda evsel nitelikli atıklar 6 fraksiyona ayrılmaktadır (Almanya, Avusturya, İsveç, Norveç, Amerika Birleşik Devletlerinin çeşitli eyaletleri vb.). Konutlarda veya kurumlarda ayrı toplanmış atık konteynırı o atık türü için belirlenen günde ve eğer konteynır tam olarak dolmuşsa görevlisi tarafından toplama kamyonunun alması için dışarı çıkartılır.

Şehir içindeki (veya kurum içindeki) ortak toplu kullanım alanlarında (metro, otobüs durağı, avm vb.) 6’lı ayırma kutuları kullanılmamaktadır. O noktada oluşması muhtemel atıklar için uygun atık kutuları yerleştirilmiştir. *Örneğin, metroda sadece kağıt atık kutuları varsa insanlar diğer atıklarını uygun atık kutusuyla karşılaşana kadar yanlarında taşımaya devam etmektedirler. Karışık kutu hiçbir şekilde konulmamaktadır.*

3.4. Kutuların Dizilim Sırasının Belirlenmesi

Kutuları en çok temizlik personeli kullanmaktadır. Kutuların boşaltılması sırasında zamanla yerinden kaymaları engellenmeli ve sıklıkla boşaltılacak olan organik ve geri dönüşemeyen kutuları daha kolay erişilebilir olmalıdır.

Bu sebeplerle;

- En solda Yeşil cam atık kutusu konulmuştur. Bu en yavaş dolan ve en ağır olan kutudur. Böylelikle 6'lı setin sola kayması uzun süre engellenir.
- Metal ve plastik en hafif kutudur bu sebeple ağır cam ve ağır kâğıt kutularının ortasındadır.
- Bu dizilimde geri dönüşebilen 4 malzeme yan yana konmuştur.
- Organik ve geri dönüşemeyen kutuları temizlik personeli tarafından en çok boşaltılan kutulardır ve kolay alınabilmesi için en sağ taraftadırlar. Bu iki kutunun solunda kalan ağır kağıt kutusu diğer 4 kutunun kaymasını engellemektedir.

3.5. Lojistik Konusu Tartışması

6'lı ayırma sistemlerinde atıkların geri dönüşüme taşınması lojistiği tartışma konusudur.

Problem Tanımı

6'lı sistemde toplam atık miktarı yaklaşık 6 ya bölündüğü için her atık kutusunda birim zamanda toplanacak atık miktarı da azalacaktır. **Diğer bir deyişle atık kutularının dolma süreleri uzayacaktır. Atık kutuları tam dolmadan boşaltılırsa bu sefer atık kamyonlarının taşıma verimi düşecek ve taşıma maliyetleri artacaktır.**

Atıkların ekonomik olarak taşınabilmesi için standart bir kamyonun tam olarak dolması gerekmektedir. Geri dönüşebilir atıklar (Cam, Plastik, Kağıt ve Metal) aynı kutuda toplandığında bu hacim kolaylıkla dolmaktadır ancak bu seferde **geri dönüşüm tesisine karışık gelen geri dönüşebilir atığın ayrılması için altyapı yatırımı yanında zaman, enerji ve iş gücü harcanması gerekmektedir ki bu geri dönüşüm süreci için ciddi ilave bir maliyettir.**

Çözüm Önerisi

Kaynağında ayrı toplanmış atıklar **(ki bu bir tesisteki karışık atık ayırma işlemi için doğan zaman, enerji ve iş gücü kaybını elimine eder)** kampüs alanı içerisinde ekonomik taşıma ağırlığına/hacmine gelene kadar biriktirilebilir. Diğer bir deyişle bir taşıma kamyonu konteynır hacmi dolana kadar kampüs alanı içerisinde her atık ayrı ayrı biriktirilebilir.

Böylelikle Üniversite kampüsü ve geri dönüşüm tesisi arasında sefer sayısı en aza indirilmiş olacaktır.

Bunun için yeterli büyüklükte bir atık getirme merkezine (veya atık geçici depo alanına) ihtiyaç vardır. Presleme işlemi ile birim lojistik maliyeti daha da düşürülebilir.

Tavsiye: Ekonomik imkânların el vermesi durumunda; atık getirme merkezi içine atıkların taşınması için kamyonların kolayca yanaşarak alabileceği standart boyutta konteynırlar yerleştirilir. Konteynır dolduğunda geri dönüşüm tesisi boş konteynırı bırakıp dolusunu alıp götürebilir.



BÖLÜM 4

BÖLÜM 4
**MEVCUT DURUM
TESPİTİ**

MEVCUT DURUM
TESPİTİ

1. Konu

Sıfır atık sistemi kurulması ve uygulanması için mevcut durum tespiti yapılarak ihtiyaçların belirlenmesi

2. Konunun İncelenmesi

Üniversite bünyesinde kurulacak ve uygulamasının sürekliliği sağlanacak olan sıfır atık sistemi için her bina ve her binanın içindeki birimler yerinde incelenerek mevcut durum tespiti ve ihtiyaçların belirlenmesi işleri yapılmıştır.

3. Değerlendirme

Üniversite bünyesinde 32 adet bina bulunmaktadır. Her bina o bina sorumlusu/yetkilisi eşliğinde koordinatörlük ekibi (1 koordinatör ve 1 koordinatör yardımcı ve 1 sekreteryaya) ile yerinde ziyaret edilerek detaylı incelemeler yapılmıştır.

3.1. Mevcut Durum Tespitinin Önemi

Mevcut durum tespiti aşamasında yapılacak olası hata ve/veya eksiklikler sistem kurulumunda veya uygulamaya geçildiğinde büyük problemlere neden olabilecektir. Bu nedenle **incelemeler hassasiyet ve titizlikle yapılmıştır.**

Mevcut Durum Tespiti Eksik Yapıldığında Olası Problemler

- Eksik veya yanlış kutu temin edilmesi (yeni bir ihale süreci gerektirir),
- Kutuların koridorlara sığmaması (atıklar toplanamaz),
- Toplanan atıkların çok uzun yol kat edilerek binadan çıkartılması (iş gücü kaybı),
- Kutuların yanlış konumlandırılarak hareket eden nüfus kalabalığından uzakta kalması (kutuların atıl kalması ve fazladan maliyet oluşması),
- Evsel nitelikli atıklardan farklı çıkan atıklar için alan bırakılmaması,
- Kurulan sistemde "geri dönüşemeyen" veya "diğer atıklar" kutusu eklenmemişse atıkların geri dönüşebilen atıklar kutusuna atılması,
- Nüfus yoğunluğunun yanlış hesaplanması neticesinde o kısımdaki atık kutularının sürekli taşması.

3.2. Kayıt Altına Alma

Ekte verilen **Mevcut Durum Tespit Formu** hazırlanmıştır. Detayların atlanmaması için her denetimde denetimi yapılan bina için bu form inceleme yerinde doldurularak çalışmalar yapılmıştır.

Formdaki bilgiler şu şekildedir:

- | | | |
|------------------------|--|---|
| 1. Bina ismi | 8. Çay ocağı sayısı – ofisler için | 15. Toplam bina içi çöp sayısı |
| 2. Ziyaret tarihi | 9. Kantin sayısı | 16. Çöplerin toplanma sıklığı (koridor) |
| 3. Personel sayısı | 10. Tuvalet Lavabo sayısı / kat | 17. Çöplerin toplanma sıklığı (Ofisler) |
| 4. Ofis sayısı | 11. Temizlik görevlilerinin sayısı | 18. Laboratuvar sayısı |
| 5. Sınıf sayısı | 12. Temizlik görevlisi ihtiyacı - miktar | 19. Atölye sayısı |
| 6. Öğrenci sayısı | 13. Koridorlar yeterince geniş mi? | 20. Tehlikeli atıklar neler? |
| 7. Binadaki Kat sayısı | 14. Günlük tahmini atık miktarı | 21. Notlar |

Mevcut durum tespitinde atık kutularının yerleştirileceği noktalar anlaşılır şekilde kayıt edilmelidir. Temin ve satın alma süreci ile mevcut durum tespiti arasında 3 ila 6 aylık zaman olduğu için mevcut durum tespiti kayıtlarının sağlıklı tutulması ve saklanması çok önemlidir. Aksi takdirde kutular yanlış yerlere veya rastgele konulacaktır.

3.3. Mevcut Durum Tespitinde Genel Beklentiler

Birbirinden farklı binalarda genel olarak bulunan yaşam alanları ve atık kaynakları aşağıdaki gibidir;

- Derslikler
- Amfiler
- Akademisyenlerin ve idari personelin ofisleri
- Kantin/kafeterya ve çay ocakları
- Laboratuvarlar
- Atölyeler
- Teknik personel odaları
- Fotokopi odası
- Kırtasiye
- Bodrum kat*
- Tuvalet ve lavabolar

*Bodrum katlar her binada farklı farklı amaçlarla kullanılabildiği tecrübe edilmiştir. Genelleme yapılmadan mutlaka incelenmesi gerekir.

Dikkat Edilmesi Gereken Önemli Nokta – Yoğun Nüfusun Hareket Yönleri

Üniversite binaları genelde birçok giriş çıkış noktasına sahiptir. Bir binada öğrenci giriş çıkışları ise güvenlik nedeniyle genelde tek bir noktadan yapılır. Diğer girişler akademisyenler ve idari personel tarafından kullanılır.

Öğrencilerin giriş çıkış yaptığı kapılardan dersliklere ve kafeteryaya giden koridorlardaki nüfus yoğunluğu aşırı seviyelere çıkabilmektedir. **Bina içindeki nüfusun yoğunluğu ve bu yoğun nüfusun olağan hareket yönleri dikkate alınarak incelenmiştir.**

- Bina girişi – Amfi/sınıf,
- Bina girişi – Kafeterya,
- Amfi/sınıf – Kafeterya,
- Amfi/sınıf - Bina girişi

Bu nedenlerle bahsi geçen güzergâhlara konulacak atık kutu miktarı kılavuzlarda verilen birim değerlerden daha yoğun tutulmuştur.

Önemli - Dikkate Alınacak Atık Türleri

İncelemeler sırasında sadece evsel nitelikli ve geri dönüşebilir atıklar değil **mevzuatta tanımlanmış her türlü atık göz önüne alınarak** her potansiyel atık kaynağı noktası incelenmiştir.

Basit bir örnekle eğitim fakültesinde sadece evsel atıklar beklenirken resim öğretmenliği bölümünden tehlikeli atık tanımında incelticiler, çözücüler ve boyalar karşımıza çıkmıştır.

3.4. Birimlerdeki Tespitlerde Ortak Tecrübeler Ve Öneriler

3.4.1. İdari ve Akademik Ofisler

Her ofiste, çalışanlardan kaynaklı evsel nitelikli atıklar çıkmaktadır. Bu atıklar en yakındaki 6'lı atık kutusuna kaynağında ayrılarak atılabilmektedir.

Ofislerdeki tüketim malzemelerinden **yazıcı kartuşları** ve **tükenmez kalem** konusunda çalışanların ifadeleri "elimize alıp bakınca plastik gördüğümüz için plastik kutusuna atıyoruz" şeklindedir.

Bu sebeple;

- Tüm eğitimlerde 6'lı kutulara atılmaması gereken atıklar başlığı eklenmiştir,
- Durum tespit ziyaretlerinde idari ve akademik personele bu durum ikaz edilmiştir,
- Ayrıca atıkları toplayan temizlik personeli de ikaz edilerek atık kutusunda yazıcı kartuşu gördüklerinde alıp bina sorumlusuna vermeleri söylenmiştir.

Ofislerde ayrıca en çok **kargo poşeti** çıkmaktadır. Kargo poşetleri konusunda da tüm çalışanlar geri dönüşemeyen kutusuna atılacağı konusunda bilgilendirilmiş. Bu konu tüm eğitimlerde içeriğe eklenmiştir.

3.4.2. Derslikler ve Amfiler

Derslik ve amfilerde genellikle plastik, kâğıt ve organik ağırlıklı olmak üzere evsel nitelikli atıklar çıkmaktadır.

Öğrenci sayısı az olan bölümlerde **derslikler** küçük ancak bir koridor üzerinde çok sayıdadır ve genelde hepsi aynı anda ders yapmaz. Bu sebeple koridorda hareket eden nüfus aynı anda 40-80 kişi olmaktadır. Atık kutuları sınıftan çıkış yönüne göre koridora konması yeterli olmuştur.

Amfilerde ise 100-300 arası öğrenci aynı anda ders çıkışında (atıkların en çok atıldığı zaman) hareket etmektedir. **Bu sebeple öğrencilerin koridor üzerindeki hareket yönleri bina sorumlusu ve öğrencilerle yapılan sohbetler belirlenmiş ve kutuların konulacağı noktalar kayıt altına alınmıştır.** Beklenen nüfus oranına göre kutu kapasitesinin yetmemesi ve taşma durumunun önüne geçilmesi için 6'lı kutu sayısı diğer koridorlara göre yüksek tutulmuştur.

Öğrencilerin **atıklarını sınıflarda ve sıralarda bıraktığı durumlar** olmaktadır. Bu ancak konuya duyarlı öğretim elemanlarının ders çıkışı zamanında öğrencilere hatırlatması ile önlenabilmektedir. Aksi durumda temizlik personeli bu atıkları toplarken ve ayırırken problem yaşamaktadır.

3.4.3. Kantin/Kafeterya

Kantin ve kafeteryalarda öğrencilerin ihtiyaçları sonucunda evsel atıklar çıkmakta ve 6'lı atık kutularına atılabilmektedir.

Kantin alanları kalabalık ve geniş alanlar olduğu için 2 problem vardır

1. Öğrencilerin bu **kalabalık ve geniş alanda** kutulara temas etmeleri zor olmaktadır. *Bu sebeple kutular çıkış kapılarına doğru alanlarda yürüyüş yoluna yakın konumlarda yerleştirilmiştir.*

2. Öğrenciler **atıklarını masalarda bıraktıklarında** bunu kantin personeli toplamak zorunda kalmaktadır ki atıkları uygun şekilde ayıramama problemi çıkmaktadır. *Bu sebeple kantin personeli ayrıca eğitilmektedir ve yeni yapılan sözleşmelerde "atıkların kaynağında ayrı toplanması gerektiği ve kesinlikle karıştırılmadan toplanması gerektiğine" dair ifadeler konulmuştur.*

Ayrıca kantinlerde satılan ürünlerin **kâğıt/karton taşıma kolileri** çok miktarda çıkmaktadır. Bu kâğıt koliler kantin personeli tarafından biriktirilerek binadaki geçici depo noktasına bırakılmaktadır.

Çay posları: Kantin personelleri çayı profesyonel çay poşetlerinde temin edip demlenmektedir. Çay atıkları sadece organik içerik olarak değil tekstil malzemedeki poşet içinde bulunmaktadır bu sebeple atık çay poşetleri belediye çöpüne kantin personeli tarafından atılmaktadır.

3.4.4. Fotokopi Ofisleri (Personele Hizmet Eden)

Fotokopi ofislerinde yoğun şekilde profesyonel **toner ve kartuş** çıkmaktadır. Fotokopideki personel toner ve kartuşları atık kutularına atmaması konusunda bilgilendirilmiştir. Atık kaynağı ve türü Mevcut Durum Tespit Form'una not alınmıştır.

Kuruma ait fotokopi ofislerinden çıkan tonerler bina sorumlusuna teslim edilmektedir.

3.4.5. Kırtasiye ve Fotokopi (Öğrenciye Hizmet Eden)

Eğitim binalarının içinde kırtasiye ve fotokopi hizmetleri için özel sektöre ait kurumlar çalışmaktadır.

Bu kırtasiyelerden ve fotokopicilerden çıkan **atık kâğıt** miktarları az seviyede olduğu için en yakın 6'lı atık ayırma kutularını kullanabilmektedirler.

Yeni yapılan sözleşmelere “toner ve kartuş atıklarının sorumluluğunun firmaya ait olduğunu ve bertarafını yaptığını gösterir belgenin talep edildiği zaman üniversiteye ibraz etmesinin zorunlu olduğu” ifadeleri eklenmiştir.

3.5. Birimlere Özgü Farklı Deneyimler

Üniversite bünyesinde özellikle eğitim ve araştırma yapılan birimlerde o birime özel farklı türde atıklar çıkmaktadır. Bu birimler ve karşılaşılan durumların değerlendirilmesi aşağıdaki başlıklarda verilmiştir.

Üniversitemiz birimlerinde ki ve laboratuvarında ki evsel nitelikli atıklar (geri dönüşebilir, organik ve geri dönüşemeyen) dışında tüm atıklar için her bina yetkilisi, bölüm yetkilisi ve laboratuvar sorumlusu bilgilendirilerek bu atıkların usulüne uygun olarak bina sorumlusuna verilmesi ve buna ilave olarak bina dışındaki atık konteynerine veya koridorlardaki atık kutularına atılmaması bildirilmiştir.

Tüm laboratuvarlardaki yapılan çalışmalarda kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Bu kimyasal maddeler tehlikeli atık sınıfında değerlendirilmektedir ve sıfır atık sistemi dışında bu atıklar için çalışmalar yapılmaktadır.

3.5.1. Mühendislik Fakültesi

Büyük bina bloklarının bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş bir fakültedir, uzun ve geniş koridorları vardır ancak sınıflar birbirine yakın konumlardadır.

Bu sebeple, koridorlarda hareket eden nüfus yoğunluğu koridor genişliğine kıyasla az olduğunda koridorlardaki 6'lı kutular seyrek konulmuş, sınıflara yakın noktalarda ise daha yoğun sayıda atık kutusu yerleştirilmiştir.

Mühendislik fakültesinde laboratuvarlar 2 farklı blokta ve birbirlerine yakın konumdadırlar. Bu laboratuvarlar ait oldukları bölümlere göre incelendiğinde beklenen atıklar aşağıdaki gibidir.

- Bilgisayar Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümlerinden **elektrikli ve elektronik atıklar ve kablolar** çıkmaktadır.

Atıklar bina sorumlusu tarafından biriktirilip koordinatörlük aracılığı ile AGİD ile yapılan sözleşme ile bertarafı sağlanmaktadır.

- Mekatronik Mühendisliği bölümünden yaptıkları model, prototip vb. çalışmalar nedeniyle **geri dönüşemeyen ve iri hacimli atıklar** çıkabilmektedir.

Atıklar iri hacimli olduğu için doğrudan belediyenin dış mekân konteynerine transfer edilmektedir.

- Gıda Mühendisliği ve Çevre Mühendisliği bölümünde mikroorganizmalar ile çalışmalar yapıldığında **tıbbi atık** sınıfında atıklar oluşabilmektedir. Bilimsel çalışma kuralları gereği mikroorganizma ile yapılan çalışmalar sonrasında tüm malzeme otoklavlanarak steril edilir. Böylelikle atık tıbbi atık olma tanımından

çıkırsa dahi patojen tehlikesi ve içinde kimyasal maddelerin bulunabilmesi nedeniyle koridordaki atık kutularına atılmaz.

- İnşaat mühendisliği bölümünde **atık beton ve yapı malzemeleri** çıkmaktadır.

*İnşaat mühendisliği bölümü giriş katta olup bina arkasında açılan kendi kapısı yanında dışarıda atıklarının koymaları için özel büyük konteynerler bulunmaktadır. Bu konteynerler dolduğunda **belediyenin uygun gördüğü şekilde bertaraf edilmektedir.***

- Makine Mühendisliği, Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği ve Harita Mühendisliği Laboratuvarından çıkan atıklar için laboratuvar yetkililerinin koordinatörlükle direk olarak iletişime geçmeleri konusunda bilgilendirilmiştir.

3.5.2. Eğitim Fakültesi

Eğitim Fakültesi 4 bloktan oluşmaktadır.

Ana bloğun mimari yapısı ve koridor konumları atık kutularının kolaylıkla erişilebilmesi için çok elverişlidir. Sınıf yerleşim düzeni, koridor uzunlukları, kantin pozisyonu ve giriş-çıkış kapısı konumları 6'lı atık kutuların yerleştirilmesinde kolaylık sağlamıştır.

2. blok olan Müzik Öğretmenliğinde **koridor aşırı derecede dardır**. 2 kişi yan yana geçememektedir. Bu sebeple atık kutuları koridora değil koridor sonlarındaki geniş alanlara konabilmiştir.

Ayrıca bu blokta **250 kişilik konser salonu** bulunduğu için bu salon çıkışlarına **ilave 6'lı atık kutusu setleri** konulmuştur.

3. blok olan Resim-İş Öğretmenliğinde **boya, tiner, inceltici solventler** kullanılmakta ayrıca heykel yapımında kullanılan kimyasallarda **tehlikeli madde sınıfına** girmektedir. Öğrenciler çalışmalarında bu kimyasalları ve boya ve boyaları **kap, fırça ve/veya bez gibi** malzemeler ile kullanmaktadır. Bu malzemelerin tamamının atık kutularına atılmaması için yerinde tespitler sırasında ilgili bina sorumluları ikaz edilmiştir.

4. blok Dekanlık binası olup sadece idari ofisler bulunmaktadır.

3.5.3. Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi

Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi tek bina olmasına rağmen sınıflar ve ofisler birbirinden ayrı bloklardadır. Sınıflar en çok 20 kişilik olduğu için koridorlara sınıf aralarında kalacak şekilde ortak noktalara 6'lı kutular eklenmiştir.

Fakültenin deneysel çalışmalarında elde edilen ürünlerin pişirme denemeleri yapılmaktadır bu sebeple tek seferde 100 ila 200 kg arasında **bitkisel atık yağ** çıkmaktadır.

Sebze ve meyve yetiştirme konularının çalışıldığı sezonluk olarak kısa sürelerde **atık konumunda sebze ve meyve** çıkmaktadır. Bu atıklar üniversite bünyesindeki **kompost makinesinde** değerlendirilecektir.

*Bina sorumlusu atıkların Haziran- Temmuz ayında çok çıktığını belirtti bu tarih aralığında öğrencinin kampüste olmadığı için yemekhaneden gelen yemek hazırlama atıkları yerine **fakülteden gelen atıklar kompost üretimi için kullanacaktır.***

3.5.4. Fen Edebiyat Fakültesi

Üniversitenin en kalabalık 2. fakültesidir. Koridorlarında yeterince alan olduğu için 6'lı kutular planlanan şekilde yerleştirilebilmiştir.

Diğer fakültelerden farklı olarak **Deney Hayvanları Araştırma Laboratuvarını** barındırmaktadır. Bu diğer koridorlar izole edilmiş bu laboratuvardan **Tıbbi Atık** niteliğinde deney hayvanı ve dokular çıkmaktadır. **Bu atıklar izole edilmiş laboratuvar koridorundan hiç çıkartılmadan doğrudan Lisanslı Tıbbi Atık Firmasına teslim edilmektedir.**

3.5.5. Tıp Fakültesi ve Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi yeni kurulan bir fakültedir. Tıp fakültesi ve Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu laboratuvar uygulamalarında ve araştırmalarında **tıbbi atıklar** çıkmaktadır. Oluşan bu tıbbi atıklar binadaki +4°C'de kısa süreler için saklanmakta ve ivedilikle Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün MoTAT sisteminde çağırdığı lisanslı firmaya ücreti karşılığında verilmektedir. Daha önce anlatıldığı gibi verilen atığın (ki bu değer MoTAT sistemi ile birebir aynıdır) ağırlığı kurum içerisindeki standart bir formla da ödemeyi yapacak birime iletilir.

3.5.6. Bor Halil Zöhre Ataman Meslek Yüksekokulu

Deri, Giyim ve Tekstil Bölümlerindeki çalışma atölyelerinden tekstil atıkları, deri parçaları ve az da olsa yapıştırıcı/solvent çıkmaktadır.

Yapıştırıcı ve solvent kutuları evsel nitelikli atıklar ile karıştırılmadan ayrı kutularda biriktirilmektedir.

Tekstil ve deri parçaları ise patchwork gibi mesleğe özgü çalışmalarda yeniden kullanılmadığı sürece belediye atık konteynerlerine bırakılmaktadır.

3.5.7. Niğde Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

Otomotiv Teknolojisi bölümündeki içten yanmalı eğitim motorlarından ve diğer ekipmanlar bir eğitim öğretim dönemi içerisinde 1 kereye mahsus az da olsa **atık madeni yağ** çıkmaktadır. Çıkan atık madeni yağ ve kontamine olmuş bez vb. malzemeler Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün MoTAT sisteminde çağırdığı lisanslı firmaya verilmektedir.

3.5.8. Yemekhane

Öğrencilerin ve personelin kullandığı ve günde ortalama 2500 kişiye yemek servisleyen yemekhaneden 5 tip atık çıkmaktadır;

1. Kağıt ve plastik atıklar
2. Peçete, kürdan, ekmek dış jelatini gibi geri dönüşemeyen atıklar
3. Yemek hazırlama sırasında çıkan organik atıkları
4. Yemek sonrası çıkan organik atıklar
5. Atık bitkisel yağlar

Bu atıklardan **yemek hazırlama organik atıkları** üniversite kampüsünde bulunan **kompost** makinasında kompost gübresi üretimi ham maddesi olarak verilmektedir.

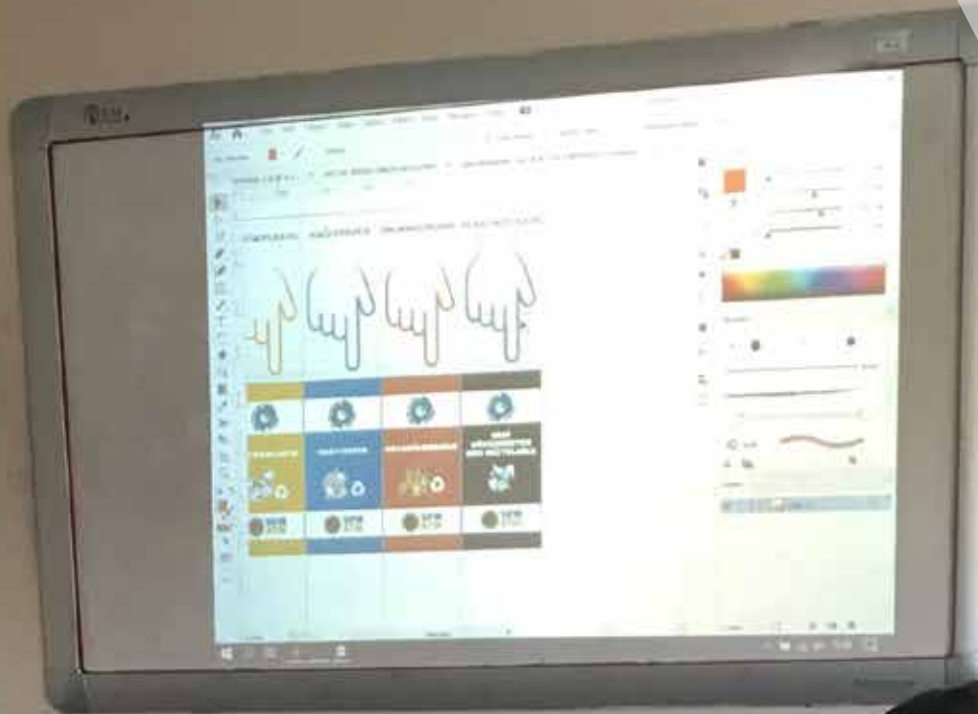
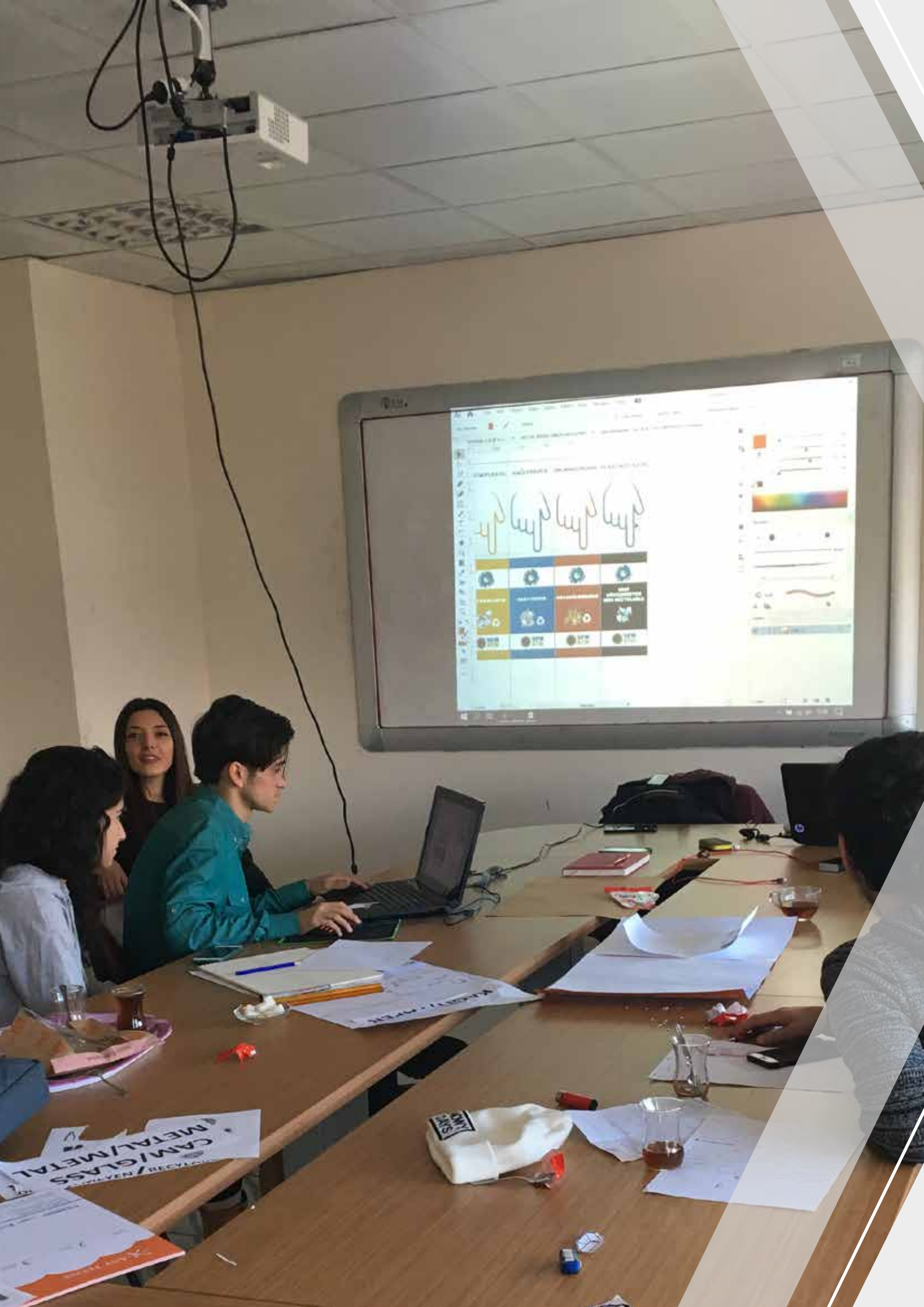
Yemek sonrası atıklardan kontaminasyon riski nedeniyle kompost üretilmediği için **belediye atık konteynerlerine** bırakılmaktadır.

Yemekhane sözleşmesi her yıl yenilenmektedir. Geçiş sürecinde sözleşme alan firma **kâğıt, plastik atıkları ve atık bitkisel yağlar'ın** kendi imkanları ile verdiğini iddia etse de yeni yapılacak sözleşmelerde kâğıt, plastik atıkları ve atık bitkisel yağlar'ı **üniversitenin atık getirme merkezine verme yükümlülüğü** sözleşme maddelerine eklenecektir.

Böylelikle üniversite mensuplarına hizmet edilirken oluşan atık envanteri de sağlıklı şekilde sıfır atık sisteminde gösterilebilecek aynı zamanda atıkların dögüsel ekonomiye katıldığı resmi olarak belgelenebilecektir.

3.6. Jeneratörler – Atık Madeni Yağ

Binaların ve birimlerin içinde olmayan, bu sebeple mevcut durum tespiti çalışmalarında görülmeyen ancak bina dışında o binaya ait olan elektrik jeneratörleri mevcuttur. Kampüs alanında bulunan ve elektrik kesintilerinde enerji sağlamak amacıyla kullanılan tüm **dizel elektrik jeneratörlerinin** bakımları yapıldığında **atık madeni yağ** çıkmaktadır. Atık madeni yağ oluştuğunda ilgili daire başkanlığı atık yönetimi koordinatörlüğüne bilgi vermektedir. Ardından bu atık madeni yağlar MoTAT sisteminden çağırılan lisanslı firmalara verilmektedir.



BÖLÜM 5

BÖLÜM 5

PLANLAMA

PLANLAMA

1. Konu

Sıfırı Atık sisteminin temin, kurulum, uygulama ve raporlama süreçleri sırasında beklenen ve tahmin edilen tüm problemlerin elimine edilerek zamanın ve insan gücünün verimli kullanılması ve sağlıklı bir şekilde sistemin kurulması, uygulanması ve raporlanması için planlama yapılmıştır.

2. Konunun İncelenmesi

İhtiyaçların temini ve kampüs alanına sistemin kurulması için gerekli görülen satın alma, ihale, teslim, binalara kutuların dağıtımı, binalarda kutuların kurulması ve yerleştirilmesi, temizlik personelinin eğitimleri gibi süreç alan işlerin planlanması ve takvimlenmesi yapılmıştır.

Uygulama aşamasında, yaklaşık %95 oranında, nüfusunun büyük çoğunluğunu oluşturan öğrencilerin sisteme daha rahat adapte olup atıkları kaynağında ayırma kültürünü kazanarak daha kolay uyum sağlayabilmesi için uygulama takviminde iyi bir planlama yapılması gereklidir.

Planlamadaki önemli nokta

Planlama yapılırken ve işlerin takvimi oluşturulurken başarılı bir uygulama için akademik eğitim öğretim takvimi mutlaka dikkate alınmalıdır.

Öğrenci nüfusunun kampüste bulunması özellikle ekipmanların teslimi sonrası kurulum sırasında hem fiziksel yerleştirme zorluklarına neden olabilir hem de henüz sisteme aşina olmayan eğitimsiz temizlik personeli nedeniyle atıkların ayrı atılması kültürünün verilmesi konusunda öğrenciler uyum sorunu yaşanabilir.

3. Değerlendirme

3.1. Kutuların Satın Alınma Süreci Takvimi

Mevcut durum tespitinin hemen ardından alımın yapılması gerekmektedir.

Satın alma süreçleri tamamen İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı'nın sorumluluğunda olup, Koordinatörlük bu süreçte yetkili değildir. Ancak **kutuların adet, malzeme, renk, boyut, görsel vb tüm teknik verileri koordinatörlük tarafından sağlanacaktır.**

Üniversitemiz uygulamasında atık kutularının ihale alım ve teslim sürecinin eğitim öğretim takvimi içerisinde olmasında bir sakınca olmamıştır.

Kutuların satın alınma süreci önemli noktalar

Koordinatörlük, Sıfır Atık Projesi'ne uygun nitelikteki kutu üretimi konusunda referanslı olan firmaların belirlenmesinde alım sürecine destek vermelidir.

İhale sürecinde koordinatörlük üyeleri sadece teklif edilen ürünleri teklif aşamasında inceleyerek alım sürecine destek vermelidir.

3.2. Kutuların Binalara Dağıtım Takvimi

Kutuların üniversiteye getirilmesi ve uygun depoya indirilmesi sonrasında mevcut durum değerlendirilmesinde belirlenen adetlere göre her birim için gerekli 6'lı setler istiflenmesi planlanmıştır. Birimlere dağıtılmak üzere adetlerine göre hazırlanacak 6'lı setler üzeri etiketlenerek gideceği birimler yazılması planlanmıştır.



Mevcut durum tespitinde belirlenen adetlere göre ayrılmış kutular

Kutuların dağıtımı akademik takvim dikkate alınarak öğrencilerin kampüste bulunmadığı dönem tatili sırasında yapılması planlanmıştır.

6'lı kutu setleri birimlerdeki atık alt komisyon yetkilisine tutanakla adetleri belirli olarak teslim edilmesi planlanmıştır.

Bu çalışma için sıfır atık konusunda gönüllü öğrenci kulüplerinin ve akademik personelin destek vermesi planlanmıştır. İş yoğunluğu çok olan bir süreçtir.

3.3. Kutuları Binalara Yerleştirilmesi Takvimi

Kutuların binalara teslimi ve yerleştirilmesi kampüs içerisinde öğrencinin bulunmadığı dönem arasında yapılmalıdır. Aksi halde hem eski çöp kutular hem yeni atık kutuları bir arada olacak bu durumda öğrencilerde atıkları ayırma konusunda karışıklık yaşayacaklardır.

Kutuların birimlere teslimi için üniversite İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı'nı da çalışanlarının, Bina alt komisyonu yetkilileri ve temizlik personeli koordinatörünün önemli görevi vardır.

Kutuların kurulması için katlanması

Bu sebeple temizlik personeli için kısa video hazırlanmış (2 dakikalık). Videoların izlenmesi ile temizlik personeli kutuları ve kutu kapaklarını katlayarak kullanıma hazır hale gelmiştir.

Kutular yanlış katlanırsa içindeki ağırlığı taşıyamamakta ve alt kısmı açılarak içindeki atıklar koridora dağılabilmektedir.

Katlanarak hazırlanan kutuların bina içindeki yerleşimleri daha önce mevcut durum tespitinde belirlene noktalara alt komisyonlar tarafından temizlik personeli yardımıyla yerleştirilmiştir.

3.4. Öğrencilere Duyuru Kanalları Belirlenmesi

Sıfır atık sistemi altyapısı akademik tatil zamanında öğrenci kampüste yokken hazırlanarak Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesindeki binaların tüm koridorlara yerleştirilmiştir. Öğrenciler dönem başlamadan ve daha kampüse gelmeden önce farklı kanallardan sıfır atık uygulaması hakkında bilgilendirilmeye başlanmalıdır.

3.4.1. Öğrencilere Kısa Mesaj ile Duyuru İçeriklerinin Hazırlanması ve Duyurunun Yapılması

Öğrenciler kampüse geleceği, diğer bir deyişle eğitim öğretim takviminin ilk gününden önceki ve sonraki 1 hafta (toplamda 2 hafta) boyunca öğrencilere sıfır atık uygulamasının kampüste başladığı, çevre duyarlılığı ve atıkların kaynağında ayrılması ifadelerinin geçtiği cep telefonu kısa mesajları gönderilmesi planlanmıştır.

Kısa mesajlarda Rektörün imzasının bulunması neticesinde öğrencilerden büyük ve olumlu bir tepki ile geri gelmiştir.

3.4.2. Öğrencilere E-posta Yolu İle Duyurunun Yapılması Planlaması

Eğitim öğretim takviminin başlaması ile birlikte her 7-10 günde bir öğrencilere kampüsteki sıfır atık uygulamasının detayları konusunda bilgilendirme e-postaları gönderilmesi takvimlenmiştir. Böylelikle uygulama detayları öğrencilere e-posta kanalı ile de anlatılacaktır.

Elektronik posta görsel doğruluğu

E-posta gönderme işi için ilgili idari birim ile birlikte eğitim öğretim dönemi açılmadan en az 1 hafta önce e-posta görünürlüğü konusunda çalışılmalıdır.

E-postaların hem bilgisayar ekranında hem de telefon ekranında görsel şekillerinde hata olmaması için denemeler yapılmalıdır. Çünkü öğrenciler e-postaları çoğunlukla telefonlarından farklı uygulamalar aracılığı ile açmaktadırlar.

3.5. Öğrencilerin Kampüse Gelmeden Akademik ve İdari Personelin Eğitim Takvimi

Sıfır atık uygulaması başlamadan (ekipmanlar yerleştirildikten sonra veya yerleştirilirken) Üniversitenin akademik ve idari personel ve uygulamadaki en önemli halka olan temizlik personeli uygulamanın nasıl olacağı, neden yapıldığı, nelere dikkat edilmesi gerektiği vb konularda eğitilmelidir.

Bu eğitimler eğitim öğretim başlamadan önce verilmiş olmalıdır. Çünkü sisteme alışkın olmayan her öğrenci çevresindeki akademisyen veya temizlik personeline uygulama hakkında sorular soracak veya onları örnek alacaklardır.

3.6. Sınıf Sınıf Eğitim İçerikleri ve Takvimi, Resmi Yazıları ve Uygulaması Takvimi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde "akran eğitimi" ile "sıfır atık uygulaması eğitimi" yapılması planlanmıştır. Bu iş için 3 öğrencinin sınıflarda 5-10 dakikalık uygulama eğitimleri vermesi planlanmıştır.

Akran eğitiminin tasarlanması ve yürütülmesi:

- Eğitim öğretimin başladığı hafta eğitimi verebilecek öğrenciler belirlenecektir.
- Koordinatörlük Rektörlük makamı ile yazışarak belirlenen öğrenciler ve yapılacak eğitim için resmi izin yazısını talep eder.
- İzin tüm birimlere ve akademisyenlere rektör imzası ile duyurulacaktır.

Tüm işlemler eğitim öğretim döneminin ilk 1 ila 2 hafta içerisinde tamamlanıp eğitimlerin hemen başlaması planlanmıştır.

3.7. Pres Makinesi ve Istif Makinesi Satın Alma Süreçlerinin Planlanması

Binalardan gelen ayrı toplanmış geri dönüşebilir atıkların geri dönüşüm tesisine gönderilmesi için belirli bir hacmin (veya ağırlığın) biriktirilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yapılacak geçici depo alanı inşaatı tamamlana kadar binalardan gelen geri dönüşebilir atıkların geçici olarak belirlenen bir alanda biriktirilmesi gerekmektedir.

Kampüs içerisinde belirlenecek bu alanda (ve daha sonra geçici depo alanında) özellikle kağıt ve plastik geri dönüşebilir atıkların taşıma kolaylığı sağlanması ve hacimlerinin azaltılması amacıyla preslenmesi planlanmıştır.

3.8. Farkındalık Faaliyetleri

Sıfır atık uygulaması ve atıkların kaynağında fraksiyonlara ayrılarak atılması tek seferde öğrenilebilecek ve alışkanlık kazanılabilecek bir davranış değildir. Buna ilave mevcut sistemin değişmesi insanlarda kimi zaman uygulamaya karşı bir direnç oluşturmaktadır.

Bu sebeple **atık ayırma kültürünün davranışların insanlarda yerleşebilmesi** için uygulama sonrasında **en az 2 yıl boyunca farklı eğitim, kampanya, tanıtım, görsel, sosyal medya, kurumlarla iş birliği projeleri vb gibi aktivitelerle** sürekli ve kesintisiz olarak sıfır atık konusu, hangi atığın hangi kutuya atılması gerektiği, ayrı toplanması gereken atıklar (pil, yağ, floresan, elektronik, kartuş vb) konularında bilgilendirme yapılması planlanmıştır. Sıfır Atık Öğrenci Kulübü bu konuda Koordinatörlük ve Rektörlük desteği ile çalışmalar yapacaktır.

Ayrıca TAP, AGİD, PAGÇEV gibi sivil toplum kuruluşları, Belediye, İl Gençlik ve Spor Müdürlüğü gibi kurumlarla protokoller imzalanarak farklı iletişim kampanyaları, Kampüs alanı içerisindeki TV ekranları, çekilen kısa videolar, ağ sayfası ve sosyal medya hesapları ile Üniversitemizin yaklaşık 30.000 mensubu üzerinde sürekli olarak atıkların ayrı atılması konusunun gündemde tutulması planlanmıştır.

PLASTİK/PLASTIC



SIFIR ATIK



PLASTİK/PLASTIC



SIFIR ATIK



PLASTİK/PLASTIC



SIFIR ATIK



GERİ DÖNÜŞEMEYEN
NON RECYCLABLE



SIFIR ATIK



GERİ DÖNÜŞEMEYEN
NON RECYCLABLE



SIFIR ATIK



ORGANİK/ORGANIC



SIFIR ATIK



ORGANİK/ORGANIC



SIFIR ATIK



KAĞIT/PAPER



SIFIR ATIK



KAĞIT/PAPER



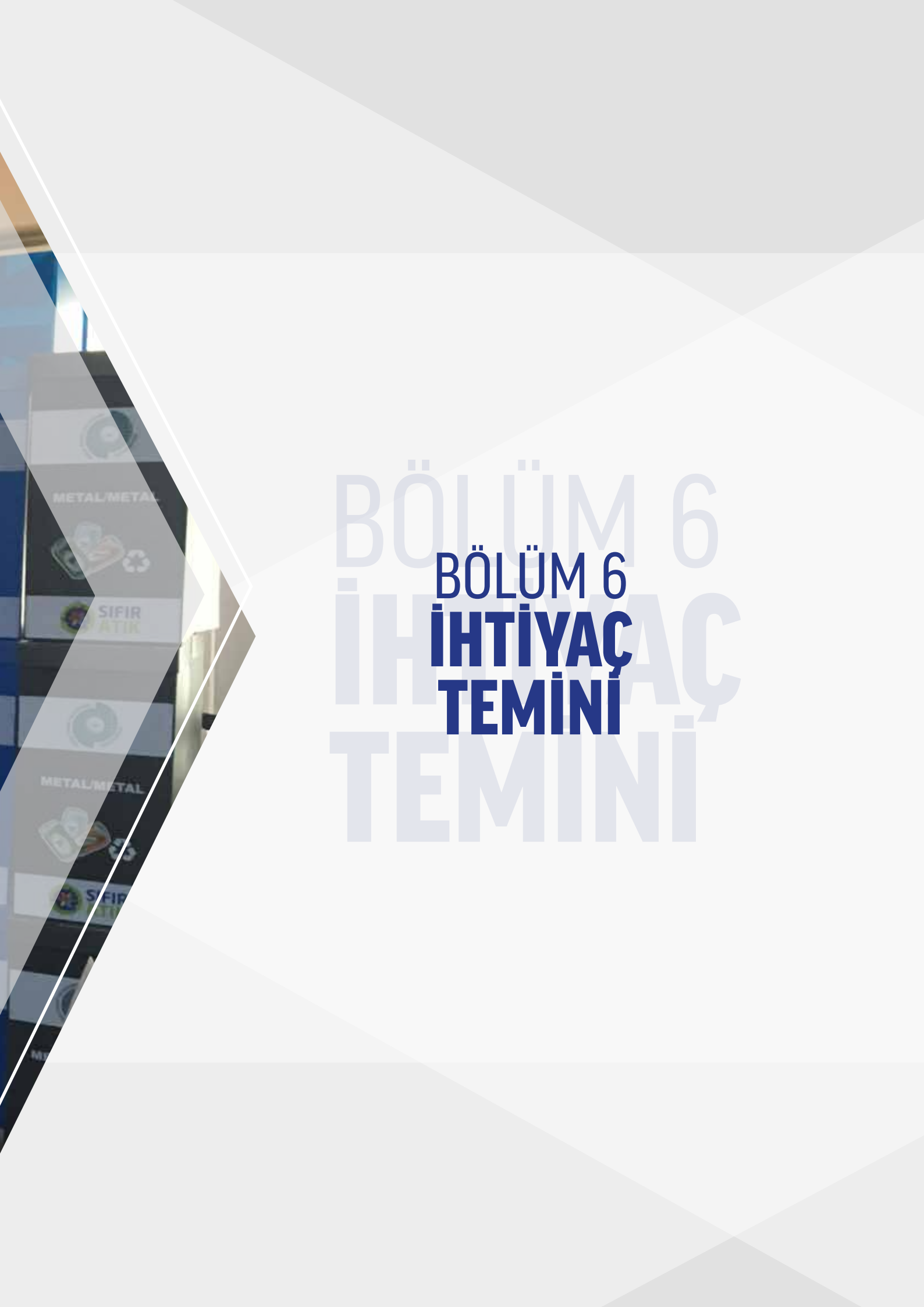
SIFIR ATIK



GERİ DÖNÜŞEMEYEN
NON RECYCLABLE



GERİ DÖNÜŞEMEYEN
NON RECYCLABLE



BÖLÜM 6 İHTİYAÇ TEMİNİ

1. Konu

Sıfır atık sisteminin uygulanması için gerekli teminlerin yapılması, süreçlerin işletilmesi, alınan tedbirler ve karşılaşılan problemlerin çözülmesidir.

2. Konunun İncelenmesi

Sıfır atık sisteminin uygulaması için mevcut durum tespiti ve planlama sonrasında belirlenen ihtiyaçların temin edilmesi gerekir. Satın alma işlem süreçleri, temin sonrası binalarda altyapının oluşturulması ve bu süreçlerdeki tedbirler öngörüler ve problemler incelenmiştir.

3. Değerlendirme

Sıfır atık uygulaması olan mevcut durum tespiti ve planlamada belirlenen tüm ihtiyaçların temini kurumsal ve resmi alım süreçleri takip edilerek yapılmıştır. **Alım süreçlerinde Rektörlük ve İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı yetkili olup Atık Yönetimi Koordinatörlüğü ile iş birliği içerisinde koordinatörlük alım süreçlerindeki desteği teknik anlamda sağlamıştır.**

Alımların yapılmasının ardından sıfır atık sistemindeki **6'lı atık kutularının binalara dağıtılması, kurulması, yerlerine yerleştirilmesi vb. işler** tamamen atık yönetimi koordinatörlüğü tarafından yönetilmiştir.

3.1. Plastik Atık Kutuların Temini ve Binalara Yerleştirilmesi

Üniversite içerisinde yaklaşık 430 noktaya 6'lı atık kutu setleri yerleştirilmiştir. Temin süreci mevcut durum tespitinde belirlenen yerlere uygun şekilde atık kutular konumlandırılmıştır.

3.1.1. Sipariş ve Araştırma Süreci

Kutuların temini için, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Niğde Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve bazı kamu kurumlarında bulunan atık kutuları üzerindeki üretici firma isimleri öncelikli olarak iletişime geçilmiştir.

Atık kutularının özellikleri belirlenirken;

- Temin edilecek kutuların boyları, renkleri çevre ve atık mevzuatına uygun olarak belirlenmiştir.
- Kutu üzerindeki logo ve görseller koordinatörlük tarafından belirlenmiştir.
- Temin edilecek kutu kapasitesi mevcut durum tespitinde detaylı olarak belirlenmiştir.
- Plastik atık kutular temizlik görevliliklerinin kullanıma uygun olmasına dikkat edilmiştir.

3.1.2. Kutuların Alım Süreci

Plastik atık kutuların alım ve ihale süreci Üniversitemiz İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı tarafından mevzuata uygun olarak yönetilmiştir. **Atık Yönetimi Koordinatörlüğü temin edilecek firmalar, kutuların teknik özellikleri ve kutuların tesliminde aktif olarak görev almıştır.**

Plastik atık kutu setlerinin alımının planlanması, ihale süreci, imalat ve teslim süreci yaklaşık 3 ay sürmüştür.

3.1.3. Kutuların Teslimi

Plastik kutuların tesliminde, kutular yassı şekilde balyalar halinde teslim edilmiştir. Her balyada sadece 1 renk bulunmaktadır. Kutuların gövdeleri ve kapakları ayrı balyalar olarak gelmiştir.

Kutu ve kapak sayısının dikkatlice yapılması gerekmektedir. Kutular demonte durumdayken çok ince olduklarından sayımda hata yapılma olasılığı yüksektir. Bu nedenle sayım dikkatlice yapılmalıdır.



Plastik kutuların kamyonadan inrilmesi, dağıtım öncesi teslimi ve depolanması

450 adet 6'lı setin her birime uygun sayıda hazırlanması için tüm balyalar açılıp her birim için belirlenen sayıda istiflendi. Mevcut durum tespitindeki kayıtlar bu aşamada gereklidir. Kutular birimler için bir haftalık sürede hazırlanabildiği görülmüştür.



Her bina için adetlerine göre hazırlanan 6'lı kutu setleri (gövde ve kapak)

3.1.4. Kutuların Kurulması ve Binalara Yerleştirilmesi

Kutular binalara mevcut durum tespitinde belirlenmiş adetlerde 6'lı setler olarak teslim edilmiştir. **Teslim sırasında "teslim tesellüm belgesi" bina sorumlusu atık alt komisyon üyesi tarafından imzalanmıştır. Her binaya kaç set dağıtıldığı resmi kayıt altına alınmıştır.**

Kutuların kapakları ve gövdeleri binalara tesliminde sonra katlanarak kullanma hazırlanmıştır.

Kutuların kurulması için katlanması gerekmektedir

Bu sebeple temizlik personeli için kısa video hazırlanmıştır (2 dakikalık). Videoların izlenmesi ile temizlik personeli kutuları ve kutu kapaklarını katlayarak kullanıma hazır hale getirmiştir.

Kutular yanlış katlanırsa içindeki ağırlığı taşıyamamakta ve alt kısmı açılarak içindeki atıklar koridora dağılabilmektedir.



Plastik kutuların katlanarak kurulması

3.2. Krom 6'lı Atık Kutuları

Üniversite genelinde 6'lı plastik kutular yerleştirilmiştir. Ancak **üniversiteye dışardan gelen yerli ve yabancı konukların temas ettiği noktalarda (Rektörlük, Dekanlık, Kongre Merkezi, Kütüphane, Uluslararası İlişkiler Ofisi vb.) 6'lı sıfır atık kutularının ilgi çekmesi ve sıfır atık duyarlılığın oluşturulabilmesi için sınırlı sayıda krom 6'lı atık kutusu yerleştirilmiştir.**

Krom atık kutularının maliyetinin yüksek olması nedeniyle kampüs genelinde plastik kutuların kullanımı tercih edilmiştir. *1 adet krom 6'lı kutu yaklaşık 13 set 6'lı set plastik kutu maliyetindedir.*

Krom kutular iri hacimli olarak teslim edilmekte ve en az 2 kişinin taşıyabileceği ağırlıktadır. Kurum içinde dağıtılmadan önce uygun kapalı bir depoya indirilmesi gereklidir.



Krom kutuların dağıtım öncesi teslimi ve depolanması

3.3. Pres Makinesi

Özellikle karton ve plastik şişelerin çok hacim kaplama problemini elimine etmek için gereklidir. Geri dönüşebilir atıkların ekonomik olarak transferi için taşıma yapılacak kamyonun belirli bir ağırlığın üzerinde yük alması gerekir. Hacim azaltılarak birim ağırlığı artmış ayrı toplanmış atıkların taşınması ekonomik olarak anlamlı olabilmektedir. Bu sebeple plastik ve kağıt atıklar preslenmesi için pres makinesi temin edilmiştir.

Pres Makinesine neden ihtiyaç duyuldu?

Sıfır Atık Projesinin son 2 yıldır Türkiye'de kurulma ve uygulama çalışmaları devam etmektedir. Daha önceki yıllarda kurulmuş olan üniversite kampüslerinde küçük alandaki büyük nüfusların oluşturacağı kaynağında ayrılmış atıkların geçici depolanacak alanlar düşünülüp inşa edilmemiştir.

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüs sınırları içerisinde yaklaşık 30.000 kişilik nüfusun atıklarını alabilecek geçici depolama alanı bulunmamaktadır. Bu alanın inşası süresinde sıfır atık uygulaması kampüs içinde başlatılmış olduğu için ve kamudaki inşaat, ihale ve yapım süreçlerinin uzunluğu dikkate alındığında bu süreçte oluşacak olan atıkların hacminin azaltılarak kampüsteki uygun, kapalı ve güvenli alanlarda geçici depolanması gerekmektedir. **Bu sebeple bir pres makinesi temin edilerek geri dönüşebilir atıkların yönetimindeki oluşacak depolama ve taşıma uygulamalarındaki problemlerin önüne geçilmiştir.***



Pres makinesi ve plastik balya

3.4. İstif Makinesi

Pres makinesinden çıkan atıklar 40 ila 110 kg arasında olduğu tespit edilmiştir. Bir çalışanın bu yükü kaldırması tehlikelidir ve iş sağlığı ve güvenliği kanunu gereği yasaktır. Bu sebeple ayrı toplanıp ardından balyalanan malzemenin taşınabilmesi istif makinesi temini gerçekleşmiştir.



İstif makinesi ve kağıt balya

3.5. Kompost Makinesi

Sıfır atık uygulamasında organik atıkların değerlendirilmesinde en önemli uygulaması kompost üretimidir. **Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesine Kompost makinası T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan şartlı nakdi yardım ile tedarik edilmiştir. Devlet Malzeme Ofisi müteferrik alımlar yolu ile bir kompost makinesinin alım süreci tamamlanmıştır.**

Üniversitemiz içerisinde akademik takvim içerisinde ortalama 2500 kişiye hizmet veren yemekhanede yemek hazırlama atıkları, park ve bahçelerden kaynaklı çimler ile kantinlerden çıkan çay posaları kompost üretiminde kullanılmaktadır. Üretilen kompost, park ve bahçelerde gübre olarak değerlendirilmektedir. Kompost üretimi yemekhanede ve park-bahçelerde çalışan işçiler ile kompost üretiminde çalışan görevlilerle iş bilirliği içerisinde sıfır atık bilincinde yapılmaktadır.



Kompost makinesi

3.6. Atık Depo Binası

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüs alanından kaynağında ayrı toplanmış atıkları;

- Döngüsel ekonomiye katmak,
- Geri dönüşüme; daha kaliteli ve ekonomik değeri daha yüksek olarak hazırlamak,
- Ekonomik olarak anlamlı taşıma ağırlığına getirmek,

için tek bir noktada toplanıp yönetilmesi gerekmektedir.

Tek bir noktada toplanan atıkların kaynaklarına ve türlerine göre envanterinin tutulması güvenli ve en az hata ile yapılmaktadır.

Ayrıca bitkisel yağ, madeni yağ, yazıcı kartuşları, piller, elektrikli ve elektronik atıklar, floresan lambalar ve kampüs sahasından gelen geri dönüşebilir özellikte iri hacimli atıklarında **tek bir noktada toplanarak yönetilmesi** ve lisanslı firmalara MoTAT sistemi üzerinden çıkışının yapılması amacıyla geçici atık depolama binası temini gerekmektedir.



Geçici atık depolama binası

Geçici Atık Getirme Merkezi Teknik Planlamasının Önemi

Boyutlar tüm yönetmelikleri sağlayacak kapasitede (Sıfır Atık Yönetmeliği, Ambalaj Atıkları Yönetmeliği vb.) tasarlanmıştır. 3. Sınıf Atık Getirme merkezi kriterlerinin çok üzerindedir.

Boyutlar ve altyapısı üniversiteden çıkması muhtemel tüm atıkların geçici konulabileceği kapasite ve koşulda olmalıdır (atık pil, kartuş, bitkisel yağ, madeni yağ, floresan vb.) İçerisinden bir TIR manevra yapmadan geçebilmektedir.

Atık geçici depo binası; güneş enerjisi için altyapısı planına sahiptir.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sürdürülebilir Yeşil Kampüs hedefine ulaşmak için atık depo bina yönü ve çatı statığı güneş enerjisi panelleri ağırlık ve yönü dikkate alınarak düşünülerek bina planlaması yapılmıştır.

Üniversitemizde sıfır atık uygulanmasının başlaması sırasında en önemli sorun fraksiyonlarına ayrılmış atıkların nerede geçici depolanacağı olmuştur. Atık depo sahasının yapımı için hazırlık, ihale ve inşaat olmak üzere en az 8 aylık bir süreci kapsamaktadır.

Problem: Geçici atık depo binası inşası sürecinde atıkların geçici olarak depolanma alan ihtiyacı

Üniversitede bir yılda (akademik takvimde dikkate alınarak) oluşacak atık miktarları hesaplanmış, ardından bu atıkların geçici depolanması için gerekli olan alan ve hacim rektörlüğe bildirilmiştir. Bu hesaplar çevre mühendisliği akademik temelinden yetişmiş olan atık yönetimi koordinatörlüğü üyeleri tarafından yapılmıştır.

Rektör başkanlığında Atık Yönetim Koordinatörlüğü, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı ve İdari Mali İşler Daire Başkanlığı ile yapılan istişare toplantıları ile kampüsün resmi sınırları içerisindeki inşaat süresince atıkların geçici depolanabileceği için uygun olabilecek alanlar belirlenmiştir.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüsü sınırları içinde eskiden ısıtma merkezi olarak kullanılan şu anda resmi araç otoparkı olarak kullanılan binanın alt katı geçici atık depo binası inşası sürecinde atıkların depolanması için 8 ay süreyle kullanılmıştır.



Geçici atık depo binası inşası sürecinde atıkların geçici olarak depolanma alanı

3.7. Atık Potaları

Üniversite içerisinde sıfır atık bilincinin gençlerle eğlenceli bir şekilde oluşturulması için farklı farklı faaliyetler düşünülmüştür. **Bu faaliyetlerin üniversite içerisinde kendi mensuplarının katkıları ile yürütülmesi ve uygulanması ise temel felsefemiz olmuştur.**

Atık potaların tasarımı Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölüm Başkanı Doç. Dr. Semiha AKÇAÖZOĞLU tarafından tasarlanmış ve yerel ölçekte kurumlar arası işbirliğinin güçlenmesi amacıyla Niğde Açık Ceza İnfaz Kurumu İşyurdu Müdürlüğü'ne yaptırılmıştır.



Atık Potası

3.8. Atık Kâğıt Kumbarası

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüs alanında yüksek nüfusun faydalandığı merkez çarşısı için özellikle kâğıt ve karton atıklar yoğun miktarda çıkmaktadır. Bu atıkların toplanması amacıyla nüfusa uygun hesaplama ve kullanımı kolay olabilecek atık kâğıt kumbarası yine kurumlar arası işbirliğinin güçlenmesi amacıyla Açık Ceza İnfaz Kurumuna yaptırılmıştır.



3.9. Atık Pil İçin Kırmızı Atık Pil Kutuları

Atık pil konusu kampüs alanında sıfır atık uygulamasının başlamasıyla öğrencilerin, idari ve akademik personellerin en çok üzerinde durdukları bir konu olmuştur. Özellikle kamu spotların toplumda tehlikeli ve geri dönüşebilir atık bilincinin oluşturulmasında önemli bir yeri olduğu anlaşılmıştır.

Bu nedenle TAP ile yapılan sözleşme ile atık pil kutuları ve afişler temin edilerek üniversitenin her yerinde piller ayrı toplanmakta ve MoTAT sistemi üzerinden TAP'a teslim edilmektedir.



3.10. Elektrik ve Elektronik/Aydınlatma Ekipman Atıklar İçin Atık Kutuları

Elektrik ve Elektronik/Aydınlatma Ekipmanının uygun şekilde bertarafının sağlanması için AGİD ile protokol yapılmıştır. AGİD tarafından Elektrik ve Elektronik atıklar için ve Aydınlatma Ekipmanı Atıklar için ayrı ayrı kutular ve tanıtım bilgilendirme afişleri gönderilmiştir. Biriktirilen tüm elektrik ve elektronik / aydınlatma ekipman atıkları AGİD'e gönderilmektedir.



Atık floresan kutuları ve atık floresan lambalar

Önemli Nokta: Atık Cam Kavram Karmaşası

Üniversite içerisinde aydınlatma ekipmanı olan floresan lambalar sıfır atık çalışmalarının başlatıldığı tarihten itibaren bina sorumluları tarafından Sıfır Atık Projesi öncesinde de biriktirilmekteydi.

Atık cam ile karıştırılan elektrik ve elektronik/aydınlatma ekipmanı atıklar atık cam kutusunda atılmaktadır. Böyle bir durumla karşılaşıldığı temizlik görevlileri tarafından atıklar bina sorumlularına yönlendirilmektedir.

Bu durumun yaşanması nedeniyle tüm eğitim içeriklerine elektrik ve elektronik/aydınlatma ekipman atıkları konusu eklenmiştir. Ayrıca binalardaki teknik personel ikaz edilmiştir.

3.11. Yapılması Planlanan Projeler ve Teminler

Üniversite bütçesinde uygunluk durumuna göre yapılması planlanan altyapı kurulumları aşağıda anlatılmıştır.

3.11.1. Ağ Ara Yüzü Kayıt Sistemi Tasarımı

Atık envanterinin binalardan bertarafa kadar geçen sürede sağlıklı olarak tutulması ve takibi için üniversitenin kendi network altyapısında koordinatörlük ve bina sorumluları alt komisyonların giriş yapabileceği bir ağ arayüzü tasarımı planlanmıştır.

3.11.2. Otomatik Akıllı Terazi Sistemi

Atık envanterinin daha az iş gücü ile tutulması ve atık bilançosunun hesabı için akıllı terazi sistemin kurulması projelendirilmiştir. Sistemin terminal başına ortalama maliyeti 1000 Dolar'dır.

1. Her birimde bulunacak terazi terminallerinde temizlik personeli çipli üniversite kimlik kartı ile atık türünü seçerek atığı tartar.
2. Tartım bilgisi (tarih, saat, kişi, atık türü, ağırlık, terminal numarası) okulun ağ altyapısı ile otomatik olarak kayıt edilir.
3. Tartım yapılan atık kutusu üzerine tartım cihazının vereceği barkod eklenerek poşet işaretlenmiş olur.
4. Poşet atık kamyonu ile atık depo sahasına girer ve burada barkod okunur.

Böylelikle olası birçok işlem **akıllı sistem** tarafından takip edilebilir.

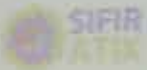
1. Her birimden çıkan atık envanteri detaylı olarak tutulur.
2. Üniversitenin toplam atık envanteri takip edilir.
3. Atıkların karışık gelmesi durumunda gelen atık kaynağı belirlenir.
4. Atıkların kaybolma/çalınma gibi durumları sistem tarafından otomatik olarak belirlenebilir.
5. MoTAT sisteminde gönderilecek atık miktarları alıcı firmaya sağlıklı olarak bildirilebilecektir.

3.11.3. Güneş Panelleri ve Elektrikli Atık Toplama Aracı

Geçici atık depo alanı binasının çatı statifi ve binanın yönü güneş enerjisinin en faydalı kullanılabilir şekilde yapılmıştır. Çatı alanı yaklaşık olarak 100 KW Kurulu güce yeterli alandadır. Uygun bütçe veya hibe projelerin bulunmasıyla Fotovoltaik güneş paneli sisteminin kurulması planlanmaktadır.

Ayrıca gelişen teknoloji neticesinde elektrikli araçlar ekonomik olarak mümkün olmuştur. Uygun bütçe bulunması halinde kampüs içi atıkların elektrikli kamyon temini sağlanarak **atıkların taşınmasından kaynaklı karbon salınımları sıfıra indirilebilecektir.**

İş Birliği Yaparak Atıkları Ayrı Atma Kùltürü Oluřturabiliriz.



Nispeti Öneri Halkedemir Üniversitesi - Sifir Atık Yönetim Sistemi



BÖLÜM 7

BÖLÜM 7

EĞİTİM



1. Konu

Sıfır atık sisteminin sağlıklı ve verimli uygulanması için bu sistemi kullanacak olan kişilerin eğitim, bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları.

2. Konunun İncelenmesi

Sıfır atık sisteminin uygulanması için bu sistemin içinde olup atıklarını kaynağında ayıracak olan üniversite mensupları ve yine bu sistemi işletecek olan üniversite personelinin konu hakkında eğitim alması şarttır. Üniversite öğrenciler, akademisyenler, idari personel ve temizlik personeli gibi birebirinden farklı mensuplara sahiptir. Her kesime uygun içerikle eğitim, bilgi ve farkındalık faaliyetleri yapılması gerekmektedir.

3. Değerlendirme

Üniversitenin farklı birimlerindeki farklı her mensubuna uygun eğitimler verilmelidir.

Atık yönetimi çok bileşenli bir sistemdir. Atıkların ayrı atılması, koridorlardan toplanması, binada ön biriktirme, tartım yapılması, envanter tutulması, depo alanına transfer, depo alanında bertarafa hazırlama vb. gibi bir çok bileşene sahiptir. Çok bileşenli bir sistemin içerisinde her kişi farklı sorumluluktaki noktalarda yer almaktadır. Bu sebeple eğitim içerikleri kişilerin görev ve sorumlulukları dikkate alınarak hazırlanmalıdır.

3.1. Alt Komisyon Eğitimi

Sıfır atık sisteminin her birimdeki yürütücüsü ve sorumlusu o birime ait alt komisyonlardır. Alt komisyonlar o birimdeki tüm nüfustan sorumludur. Tüm birimlerden tebliğ tebellüğ edilerek 11.09.2018 tarihli yazı ile belirlenen alt komisyon bilgilendirme eğitimi 17.10.2018 tarihinde üniversitemiz Ömer Halisdemir Kongre ve Kültür Merkezi 1071 salonunda yapılmıştır.

Alt komisyonlara özgü olan eğitim içeriği;

- Sıfır atık nedir?
- Ülkemizde Sıfır Atık Projesinin süreci
- Mevzuat gereği sıfır atık kurulum takvimi
- Okyanuslardaki plastik atık ada oluşumu ve plastiklerin insan ve hayvanlara verdiği zararlar (videolu anlatımlar)
- Atıkların geri kazanılması ekonomik ve çevresel önemi
- Üniversitenin atık geri kazanım kültürünü topluma öğretmedeki rolü
- Koordinatörlük alt birimlere neden ve nasıl oluşturuldu?
- Mevcut durum tespiti
- Mevcut durum tespitinde alt komisyonlar ve koordinatörlük çalışma süreçleri
 - Kutuların yerlerinin ve kapasitelerinin belirlenmesi
 - Binada nüfus hareketliliği ve saatleri
 - Binadaki altyapı durumu
 - Binadaki atık türleri
 - Kutuların yerleştirilmesi

- Alt komisyonun sıfır atık uygulama süreçlerindeki sorumlulukları nelerdir?
 - Temizlik personelinin çalışma şeklindeki değişim
 - Uygulama sırasında bina içindeki atıkların toplanması
 - Kartuş, pil, tükenmez kalem atıkların sorumluluğu
 - Elektrik-elektronik ve floresan atıkların sorumluluğu
 - Tıbbi atıkların sorumluluğu
 - Ofislerdeki atık kutularının kaldırılması
 - Sorumluluklarda oluşabilecek değişimler nelerdir?

3.2. Temizlik Personeli Eğitimi

Temizlik personelleri sıfır atık uygulamasının önemli ve hassas halkasını oluşturmaktadır. Ofislerdeki atık kutularının kaldırılması ve 6'lı sisteme geçilmesiyle birlikte atıklar konusunda alışkanlık, görev ve sorumlulukları değişecektir.

Temizlik Personeli Eğitiminin Önemi

Birimlerdeki atıkların koridorlardan düzenli toplanması, **atıkların toplanırken karıştırılmaması ve geçici depolama alanına gönderilmesi için bina içindeki geçici depolama alanında düzenli transferi açısından kilit noktadaki personellerdir.**

Ayrıca 6'lı atık kutularının içine yanlışlıkla atılan kartuş, pil veya floresan atıklarının atık kutusundan alınmasında ve alt komisyon ile koordinatörlüğe bildirilmesinde önemli bir göreve sahiptirler.

Temizlik personeline özgü eğitim içeriği:

- Sıfır atık nedir?
- Ülkemizde Sıfır Atık Projesinin süreci
- Mevzuat gereği sıfır atık kurulum takvimi
- Okyanuslardaki plastik atık ada oluşumu ve plastiklerin insan ve hayvanlara verdiği zararlar? (videolu anlatımlar)
- Atıkların geri kazanılması ekonomik ve çevresel önemi
- Üniversitenin atık geri kazanım kültürünü topluma öğretmedeki rolü
- Ofislerdeki atık kutularının kaldırılması ve görev tanımlarının değişmesi
- Yeni 6'lı atık kutularının tanıtılması
- Eski atık kutuları içeriği ile yeni atık kutularının karşılaştırması
- Yeni 6'lı atık kutularının atıkları ne amaçla ayırdığı
- Atık kutularına hangi renk kutuya hangi atık atılmalı?
- Atık kutularına ne atılmaması gerektiği (kartuş, tükenmez kalem, floresan vb.)

- Atık kutularının nereye ve nasıl boşaltılacağı? (belediye toplama sistemi ve üniversitesi sıfır atık sistemi)
- Binalarda geçici depolama alanının temizliğine dikkat edilmesi hakkında
- Bina geçici depolama alanında atıklar üniversitenin geçici depolama alanına göndermeden önce nasıl istiflenmeli
- Atık toplama takviminin önemi ve dikkat edilmesi gereken noktalar
- Binalardaki kantinlerden çıkan geri dönüşebilir atıkların bina depo alanına taşınması ve atıkların teslim alınmadan önce dikkat edilmesi gereken özellikleri



Temizlik personeline eğitim

3.3. İdari Personel Eğitimi

Üniversite içerisinde idari personellerin atıkları genel olarak kâğıt, plastik dosya, pil, pet şişe, bitmiş tükenmez kalem, kartuş, kâğıt bardak, kargo poşetleri ve organik atıklardır. Bu atıkların doğru bir şekilde atılması sıfır atık uygulamasının verimli bir şekilde yürütülmesi açısından oldukça önemlidir. Sıfır atık uygulamasının başlatıldığı gün ilk olarak odalardaki çöp kovaları alınmış ve neden alındığı eğitimde ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

İdari Personel Eğitim İçeriği:

- Sıfır atık nedir?
- Ülkemizde Sıfır Atık Projesinin süreci
- Mevzuat gereği sıfır atık kurulum takvimi
- Okyanuslardaki plastik atık ada oluşumu ve plastiklerin insan ve hayvanlara verdiği zararlar? (videolu anlatımlar)

- Atıkların geri kazanılması ekonomik ve çevresel önemi
- Üniversitenin atık geri kazanım kültürünü topluma öğretmedeki rolü
- Ofislerdeki atık kutularının kaldırılması
- Atık kutularına hangi renk kutuya hangisi atılmalı?
- Atıklar atılırken dikkat edilmesi gereken ince noktalar
- Atık kutularında en çok karıştırılan atıklar; ofislerden çıkan kartuş, pil ve tükenmez kalem, floresan lamba, hesap makinesi elektrikli atıklar vb. 6'lı atık kutularına atılmayacak atıkları birim sorumlularına teslim edilmesi konusu



İdari personel eğitimi

3.4. Akademik Personel Bilgilendirme Semineri

Eğitimci kimliği olan ve modern ülkelerde birçok tecrübesi olan akademisyenlere eğitim yerine Türkiye'deki sıfır atık uygulaması ve bu uygulamanın üniversitemizdeki kurulumu ve işletilmesi konusunda seminer verilmiştir.

Üniversite içerisinde Mühendislik, Mimarlık, Tıp, Fen-Edebiyat, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri, İktisadi ve İdari Bilimler, Güzel Sanatlar, Spor Birimleri, Eğitim, İletişim ve İslami Bilimler Fakültelerinde bulunan tüm akademik personellere sıfır atık bilgilendirme semineri düzenlenmiştir.

Seminer kapsamında akademik personellere, sıfır atığın Türkiye ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi için önemini ve üniversitenin sıfır atık kültürü kazanmış öğrenciler yetiştirmesindeki önemli rolü vurgulanmıştır.

Akademik personel bilgilendirme semineri içeriği:

- Sıfır atık nedir?
- Ülkemizde Sıfır Atık Projesinin süreci
- Mevzuat gereği sıfır atık kurulum takvimi
- Okyanuslardaki plastik atık ada oluşumu ve plastiklerin insan ve hayvanlara verdiği zararlar? (videolu anlatımlar)
- Atıkların geri kazanılması ekonomik ve çevresel önemi
- Döngüsel ekonomi
- Atık geri dönüşüm rakamları ekonomik ve çevresel kazanımların boyutları
- İklim değişikliği atık oluşumu ilişkisi ve geri dönüşüm
- Üniversitenin atık geri kazanım kültürünü topluma öğretmedeki rolü
- Ofislerdeki atık kutularının kaldırılması
- Atık kutularına hangi renk kutuya hangisi atılmalı?
- Atıklar atılırken dikkat edilmesi gereken ince noktalar
- Atık kutularında en çok karıştırılan atıklar; ofislerden çıkan kartuş, pil ve tükenmez kalem, floresan lamba, hesap makinesi elektrikli atıklar vb. 6'lı atık kutularına atılmayacak atıkları birim sorumlularına teslim edilmesi konusu

3.5. Tıp Fakültesi İçin Özel Seminer

Tıp fakültesinin özel talebi ile koordinatörlük tıp fakültesi akademik ve idari personeline ayrı bir eğitim daha vermiştir.

Seminer içeriği akademik eğitim içeriğine ilave olarak detaylı şekilde tıbbi atıkların yönetimini içermektedir;

- Tıbbi atıkların ayrı ve kendi içinde fraksiyonlarına bağlı olarak toplanması (sıvı, doku, şırınga vb.)
- Tıbbi atık türüne göre uygun atık kutuları
- Tıbbi atıkların binada bulundurma süresi ve soğuk oda saklama koşulları
- Tıbbi atıkların birim sorumluları tarafından bertarafı için atık yönetimi koordinatörlüğü ile MoTAT sisteminden nasıl atık toplayıcısının çağrılacağı ayrıntılı olarak verilmiştir.

3.6. Öğrenci Eğitimleri ve Farkındalık Faaliyetleri

Öğrenci Eğitimleri ve Farkındalık Faaliyetleri Önemi

Sıfır Atık Projesinin uygulanmasında en önemli konu kampüs nüfusunun %90'ını oluşturan öğrencilerin eğitimidir.

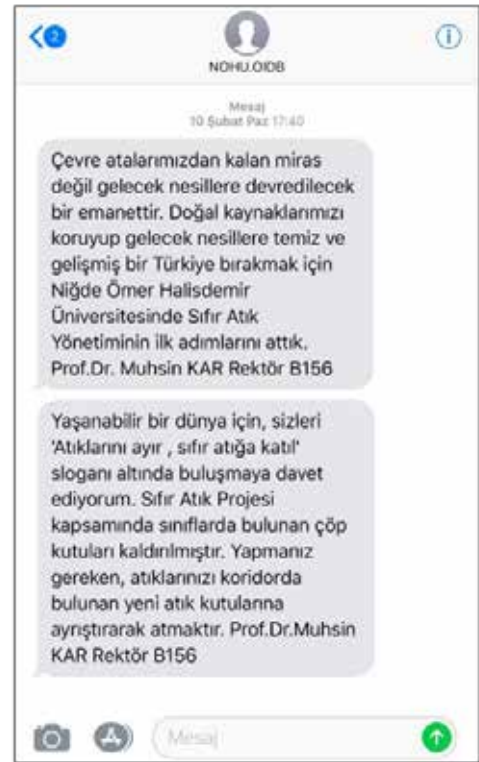
Eğitimler ve farkındalık aktivitelerinin zamana yayılarak öğrencilerin Atıkları Ayırma Kültürü oluşana dek pekiştirilerek devam etmesi gerekmektedir.

Sıfır Atık Projesinin öğrenci eğitim ve farkındalık faaliyetlerinin zamanı ve içerikleri planlama aşamasında belirlenmiştir. Bu planlama kapsamında öğrenciler ara dönem tatilinde ve kampüs içerisinde değilken fiziki alt yapı olarak kutular yerleştirilmesine karar verilmiştir. Öğrenciler kayıt döneminde ağ sayfasına temas ettiklerinde ağ ana sayfasındaki banner ile karşılaşması, kayıt döneminde üniversite kampüsüne gelmeden önce SMS ve e-postalar ile bilgilendirme planlanmıştır. Böylece öğrenciler kurulu sistem içine gelmeden önce ön bilgilendirme sağlanmıştır.

3.6.1. SMS ve E-posta Bilgilendirmeleri

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi öğrencilerine, Rektör Prof. Dr. Muhsin KAR tarafından sıfır atık ve üniversitemizde sistemin kurulduğuna dair SMS ve mailler gönderilmiştir. Bu şekilde mail içeriğinde hangi kutuya hangi atığın atılacağı da verildiği için, öğrenciler kayıt döneminde üniversiteye geldiklerinde 6'lı atık kutuları ile karşılaşmış ve bu kutulara aşinalık sağlamıştır.

Ayrıca kısa mesaj e-posta konusunda öğrenci geri bildirimleri alındığında; **özellikle rektörden SMS ve e-posta almaktan mutluluk duydukları ve heyecanlandıklarını belirtmişlerdir.** Bu durum öğrencilerin sıfır atık uygulaması konusunda motivasyonlarını arttırmıştır.



Kısa mesaj ekran örneği



Elektronik posta örneği

3.6.2. Akran Eğitimleri

Öğrenci eğitimlerinin etkili ve kalıcı olması için sıfır atık eğitimleri sınıfların içerisinde ders sırasında verilmesi planlanmıştır.

- Sınıf sınıf eğitim projesinin kampüste uygulanması için Rektörlük Makamı tüm birimlere resmi yazı göndermiştir.
- Sıfır atık projesinin başlamasının ardından eğitim öğretimin 4. haftasında Eğitim Fakültesinde "Topluma Hizmet" dersi kapsamında sıfır atık araştırma ve uygulama konusu olarak verilmiştir.
- Bu kapsamda gönüllü öğrencilerin 5 dakikalık ders içeriği hazırlaması istenilmiştir.
- Bu ders içerikleri Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Bölümü akademisyenleri ve Çevre Mühendisi olan Atık Yönetimi Koordinatörlüğü üyeleri tarafından da incelenmiş ve onaylanmıştır.
- Öğrencilere gerekli sunum teknikleri ve hitabet yetenekleri kazandırılmıştır.

- Fakültelerdeki ders yoğunlukları belirlenerek eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde eğitim-öğretim döneminin 7. Haftasında 5 dakikalık sınıf eğitimleri başlatılmıştır.
- Eğitimde gerçek örnekler kullanılmıştır (pet şişe, ayran kutusu, ders notu, muz kabuğu, elma posası, gazlı içecek metal kutusu, ıslak mendil ve peçete, soda şişesi gibi).
- Eğitimde pet şişelerin kapakların açık atılması istenilmiştir.
- Eğitimlerde imza ve fotoğraflar alınmıştır.

Eğitime giden eğitim fakültesi öğrencileri sınıfa girmeden önce dersten sorumlu akademisyenden izin istemiş ve izin alınmayan sınıflara kesinlikle girilmemiş ders düzeni bozulmamıştır.

Elde edilen verilerde ise atıkların içerikleri %80 oranında düzelmiş ve şişe kapaklarının açılması istenildiğinde kapakların büyük oranda açıldığı belirlenmiştir.



Akran eğitimi örnekleri

Öğrencilerin Mesleklerine Uyumlu Sıfır Atık Öğrenci Eğitim Semineri

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde sıfır atık farkındalığı ve doğru davranışsal değişim için bölümlerdeki mesleki yatkınlığa göre sıfır atık eğitimleri verilmiş ve verilmeye de devam etmektedir.

Bu kapsamda;

Tıp Fakültesi ve Sağlık Bilimlerine sağıkta atıklar ve atıkların geri dönüşümü ile sıfır atık, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde atıkların geri dönüşümde dögüsel ekonomi ve sıfır atık,

İslami Bilimler Fakültesinde hadis ve ayetlerle sağık ve geri dönüşüm ile sıfır atık,

Mühendislik Fakültesinde hammaddelerin, iklim değışikliğı, geri dönüşüm teknolojileri geleceğın meslekleri ile sıfır atık,

Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesinde kompost üretimi ile sıfır atık ve geri dönüşüm teknolojileri üzerine eğitimler verilmiştir ve verilmeye de devam etmektedir.

3.6.3. Sıfır Anket Uygulaması

Öğrencilerin sıfır atık sistemine yatkınlıklarını ve bu konudaki bilgi birikimlerini belirlemek için ağ tabanlı dijital platform üzerine tanımlanmış bir anket düzenlenmiştir.

Bu anket uygulamasının sıfır atık projesine uygun olarak öğrenciler kağıt üzerinde değil telefonlarından karekod okuması yaparak anketlere dijital ortamda ulaşmış ve uygulamışlardır.

Anketin açık ve yalın olmasına dikkat edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda farkındalık projelerine yeni ek uygulamalar planlama aşamasındadır.



Sıfır atık konusunda kare kod dijital anket uygulanması

3.6.4. Kompost Uygulama Örneği

Öğrencilere evlerinde kompost uygulayabilmesi için basit bir kompost deneyi öğrencilerin en yoğun vakit geçirdikleri mekanlara yerleştirilmiştir. Böylece sıfır atık farkındalığına organik atıklar ve kompost bilgilendirilmesi de eklenmiştir.



Kompost ve organik atıkların kampüs içi uygulama örneği

3.6.5. Sıfır Atık Yürüyüşü

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde aynı anda en yüksek katılımın olduğu ve rektörlük makamının liderlik ettiği bir sıfır atık farkındalık yürüyüşü düzenlenmiştir.

Üniversite içerisinde öğrencilerin en yoğun kullandıkları güzergâh ve bitiş noktası belirlenerek müzik ve eğlence eşliğinde sıfır atık farkındalık yürüyüşü yapılmıştır.

Yürüyüşe Rektör Yardımcısı Prof. Dr. İlyas Gökhan, Niğde Çevre İl Müdürlüğü yetkilileri, akademisyenler ve basın mensupları katılmıştır. Yürüyüşe 500'e yakın öğrenci eşlik ederek güzergâh üzerinde atıklar toplanmış ve daha sonra yürüyüş yolu sonunda yerleştirilen ayrı toplanmış atıklardan elde ettiğimiz atık balyaları gösterilmiştir. Bu yürüyüş yerel basında önemli bir yer tutmuştur.

Yürüyüş Hazırlığı

Kampüs içerisinde açık alanların temizliği düzenli olarak yapılmaktadır. Böylece yerlerde ve çevrede herhangi bir atık bulunmamaktadır. Yürüyüş için yürüyüşten 30 dakika önce görevli öğrenciler sembolik olarak atıkları yürüyüş yolu güzergâhına yerleştirmişlerdir. Yürüyüş sonrasında çevre temizliği yeniden kontrol edilmiştir.

Böyle bir düzenleme yapılırken üniversite güvenlik şefine haber verilmesi gereklidir. Hazırlık sırasında üniversite güvenliği atıkların öğrenciler tarafından atılıp dağıtıldığına dair şikâyeti ivedilikle atık yönetimi koordinatörlüğüne bildirmiştir. Durumun kontrol altında olduğu bildirilmiştir.



Sıfır atık farkındalık yürüyüşü

3.6.6. Atıklarla Ağaçların Giydirilmesi

Üniversite mensuplarına özellikle üniversitenin %95'lik kısmını oluşturan öğrencilere sıfır atık ve atıkların hayatımızdaki yerini anlatmak ve göstermek için öğrencilerin öğlen yemekhaneye giderken en çok kullandıkları yol üzerinde bulunan bir ağaca atıklar asılmıştır.

Atıkların asılması öğrenciler tarafından yapılmış ve faaliyet sırasındaki eğlenceli kalabalık nedeniyle neler olduğunu soran öğrencilere sıfır atık ne olduğu ve hayatımızda nasıl güzel değişiklikler yapacağı yine gönüllü üniversite öğrencileri tarafından akranlarına anlatılmıştır.



Atıklarla ağaçların giydirilmesi etkinliği

3.6.7. Dansla Sıfır Atık Farkındalığı

Bu etkinliğin temel amacı ise atık kutularına ve sıfır atık uygulamasına aşinalık sağlayarak eğlenceli bir şekilde öğrencilerin kaynaşmasını sağlamaktır. Bu farkındalık faaliyetinde dans kulübünün önemli katkısı bulunurken, atık kutularına hangi atıkların atılacağı konusunun verildiği eğlenceli bir farkındalık faaliyeti olmuştur. Tüm farkındalık faaliyetlerine rektörlük makamı izni ve desteği ile yapılmıştır.



Dansla sıfır atık farkındalığı

3.6.8. Atık Kutularında Gönüllü Öğrencilerle Eğitim

Atık kutularında atıkların doğru şekilde ayrılarak atılması için Sıfır Atık Kulübü öğrencileri özellikle öğle saatlerinde öğrencilerin yoğun olarak bulunduğu öğrenci kantinlerinde ve çevresindeki atık kutularında öğrencileri bilgilendirmek, yönlendirmek ve sorularını cevaplamak amacıyla "Sıfır Atık Temsilcisi" ibareli tanıtıcı yaka kartları takarak beklemişlerdir. Bu bekleme esnasında yanlış atan veya umursamayan öğrencileri kibarca uyarılmış ve doğru atmaları konusunda kendilerini kibarca teşvik etmişlerdir. Atık kutuları başında başlayan arkadaşlıklar en çok karşılaştığımız güzel geri dönüşlerdir.



Gönüllü kantin içi sıfır atık öğrenci akran eğitimi



Örnek yaka kartı

3.6.9. Sıfır Atık Öğrenci Kulübü

Sıfır Atık Kulübü sıfır atık çalışmaları ile aynı anda kurulmamıştır. Bunun nedeni sıfır atık bir kulübe değil tüm öğrencilere hitap etmesini ve bu proje uygulamasının gönüllü öğrenciler tarafından yönetilmesi istenilmiştir.

Ancak daha sonra öğrencilerden gelen istek üzerine gönüllü öğrencilerden oluşan bir kulüp kurulmuştur. Kulüp kurulduğu günden beri aktif bir şekilde hem sosyal medyada hem de üniversite içerisinde aktif bir şekilde çalışmalara devam etmektedir. Kulüp tüm faaliyetlerde aktif olarak görev almaktadır.

Eğitim öğretim dönemi başlangıcında tüm öğrenci kulüplerinin tanıtım yapıldığı günde Sıfır Atık Kulübü'nün tanıtımı yapılmıştır.



Sıfır atık kulübü ve tanıtım etkinliği

3.6.10. Sosyal Medya Hesapları ile İletişim Kurulması

Üniversite öğrencilerine en etkili ulaşım yolu öğrencilerin yoğun şekilde kullandıkları sosyal medya araçlarıdır. Bu amaçla Instagram, Twitter ve Facebook hesapları açılmış ve bu şekilde Sıfır atık Kulübü'nün sosyal medyada daha çok öğrenciye ve hatta Niğde halkına ulaşması amaçlanmıştır.

Ayrıca sosyal medya hesapları ile sadece sıfır atık bilinci değil, israfın önlenmesi, plastik atık kirliliği, dünyada sıfır atığın önemi, atıkların canlılara etkileri ve iklim değişikliği konuları üzerine bilgi verici resim ve metinler paylaşılmış ve paylaşmaya devam edilmektedir.

Ayrıca Sıfır Atık Kulübü öğrencilerinin hazırladığı kısa eğitici videolar bu sosyal medya kanalları üzerinden yayınlanmıştır.

3.6.11. Kısa Tanıtıcı Videolar Hazırlanması/Kantin, Bina Ekranlarında ve Sosyal Medyada Yayınlanması

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi 32 binada öğrencilerin giriş kapılarının üzerinde, bina içinde ve kantinlerde ekranlarda üniversite ile ilgili duyurular yayınlanmaktadır. Öğrencilerdeki davranışı değiştirebilmek için hazırlanan videolar bu ekranlarda yayınlanmış sürekli gösterilerek yayınlanmaya devam etmektedir.

Ayrıca aynı videolar sosyal medya üzerinde de yayınlanmaktadır. Bu şekilde sıfır atık ile ilgili farkındalığın yaygın etkisinin artırılması hedeflenmiştir.



Videolar İletişim Fakültesi'ndeki çekim stüdyosunda gönüllü öğrenciler tarafından Basın Koordinatörlüğü'nden temin edilen kameralar ile çekilmiştir



Kısa video çekim arkası – iletişim fakültesi çekim stüdyoları

3.6.12. Dış Mekan Kutu Tasarımı Yarışması

Üniversitemizde sıfır atık uygulaması sürecinin üniversite mensuplarına ve özellikle öğrencilere ait olması vizyonu ile hareket edilmiştir.

Bu sebeple üniversite kampüsünde dış mekân atık kutularının öğrenciler tarafından tasarlanabilmesi için yarışma düzenlenmiş ve tasarımlarda sıfır atık konusunda öğrencilerin davranışsal dürtülerin değişmesi hedeflenmesi amaçlanmıştır.

Bu yarışmaya 64 tasarım projesi katılmıştır. Toplam katılan öğrenci sayısı 78'dir. Mimarlık Fakültesi ve Atık Yönetimi Koordinatörlüğü tarafından oluşturulan komisyonla ön elemelerde aday sayısı 12, Rektörlük makamı Mimarlık Fakültesi ve Atık Yönetim Koordinatörlüğü ile ikinci ön elemelerde aday sayısı 4'e düşürülmüştür.

Kullanım pratikliği için tasarımların geliştirilmesi

Seçilen adayların tasarım örnekleri park bahçelerde çalışan Bahçıvanlar ve Park Bahçeler Koordinatörlüğü tarafından incelenmiştir.

Kutu tasarımları; Atıkların tek seferde alınması, güvenliği ve uzun süreli devamlılığı gibi konularda fikirleri alınmış ve projelerin bu yorumlarla revizyonu tasarımcılarından istenmiştir.

Dış mekan atık kutularında en büyük yaşanan problem sigara izmaritlerinin atık kutularına atılmaması ve çevrede ciddi kirlilik problemine sebep olmasıdır. Bu konuyla ilgili olarak dış mekan atık kutularında seçilen örneklerde sigaralarını atacak yerlerin dikkat çekici ve kullanışlı olmasına dikkat edilmiştir.



T.C. NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ



AÇIK MEKAN ATIK KUTUSU TASARIMI YARIŞMASI

Kampüs yerleşkesi içerisinde, yaya güzergahları üzerinde uygun noktalara yerleştirilecek atık kutuları tasarlanacaktır. Tasarımda, atıkların bu kutulara atılmasını teşvik edecek biçim, renk ve görseller kullanılacaktır.

05 ÖDÜLLER

1. ÖDÜL - 1 TB Harici Hard Disk ve Flash Bellek-128 GB
2. ÖDÜL - 1 TB Harici Hard Disk ve Flash Bellek-64 GB
3. ÖDÜL - 1 TB Harici Hard Disk ve Flash Bellek-32 GB



SIFIR ATIK

04 TESLİM
YERİ
Sağlık Kültür ve Spor
Daire Başkanlığı
Sekreteryası

02 TESLİM
LİSTESİ
CD Teslimi Yapılacaktır

01 KATILIM
KOŞULLARI

Katılım bireysel veya grup çalışması şeklinde olabilir.
• En çok 3 proje ile katılım yapılabilir
• Tüm öğrencilerimiz katılabilir

03 TESLİM
TARİHİ
2 ARALIK 2019
Saat: 09:00-17:00

- 1) Plan, kesit, görünüş (1/10 veya 1/20 ölçekli) (El çizimi veya bilgisayar çizimi olabilir)
- 2) Üç boyutlu görsel

AÇIK MEKAN ATIK KUTUSU ÖZELLİKLERİ

- Ekonomik ve imalatı kolay olmalıdır.
- Yere sabitlenebilir olmalıdır.
- Ergonomik özellikte olmalıdır.
- Temizlik personeli için boşaltması kolay olmalıdır.
- Atık torbası takılması gerekiyorsa, bir kişi tarafından kolayca takılıp çıkarılabilir özellikte olmalıdır.
- İçindeki atıkların yağmurdan korunması dikkate alınmalıdır.
- Ünite, dört adet farklı kutuyu barındıracaktır.
- Kutuların rengi, içinde barındıracağı atıkla uyumlu olacaktır (Metal-gri, cam-yeşil, plastik-sarı, diğer atıklar-siyah).
- Her kutu üzerinde atık türü okunaklı şekilde yazılacaktır.
- Kullanıcı elindeki atığa göre doğru atık kutusunu kolaylıkla ayırt edilebilmelidir.
- Üniversite logosu ve sıfır atık logosu mutlaka görünür noktada olacaktır. İsteğe bağlı olarak çevre temalı yazı, logo vb. görseller kullanılabilir.



Dış mekan atık kutusu tasarım yarışması ilanı

3.6.13. Kredi Yurtlar Kurumunda Kız Öğrencilere İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Eğitimi

Kampüs içerisindeki öğrenci yurtlarında yine Niğde Ömer Halisdemir öğrencileri barınmaktadır. Bu sebeple yurtlarda verilecek sıfır atık eğitimler hem yurt koridorları içindeki atıkların hem de kampüs alanı içindeki atıkların kaynağında ayrı atılması için faydalı olacaktır.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde kampüsündeki kız öğrenci yurtlarında "İklim Değişikliği ile Mücadele Geri Dönüştürülebilir Atıkların Hayatımızdaki Yeri" konulu eğlenceli bir seminer verilmiştir.

Seminer kapsamında iklim değişikliği, 8. Kıta, Sıfır Atık ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde Sıfır Atık uygulamaları verilmiştir. Seminerin öğrenciler tarafından çekici ve farkındalığının yüksek olması için eğlenceli ve kendi öğrencilerimizden oluşan müzik grubunun katılımı sağlanmıştır. Bu etkinlik ile yurttaki 300 kız öğrenciye eğitim verilmiştir. Atıkların düzelmesinde önemli bir katkı sağlamıştır.

3.6.14. İletişim Fakültesinde Ders İçeriklerine Konuk Öğretim Üyesi Olarak Katılım

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü'nün girişimleri sonucunda İletişim Fakültesindeki uygun bazı derslerin içeriklerindeki ödev/proje hazırlama konuları Sıfır Atık ve Çevre olarak seçilmiştir. Bu derslerde iletişimle ilgili teknik bilgiler dersin hocası tarafından verildikten sonra sıfır atık kültürünün tanımı, teknik detayları, önemi ve beklenen insan davranışları Atık Yönetimi Koordinatörü Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN tarafından aktarılmıştır. Yapılan çalışma Dr. Öğr. Üyesi Canay UMUNÇ tarafından verilen Göstergibilim dersi kapsamında verilmiştir.



Göstergibilim dersi sıfır atık konulu bilgilendirme

3.6.15. Sıfır Atık Kurulum ve Uygulama Videosu

Sıfır atık uygulamasının üniversitedeki kurulma aşamalarının fotoğraf ve videolarından oluşan 2 dakikalık bir video öğrencilerimiz tarafından hazırlanmıştır.

Rektör Prof. Dr. Muhsin KAR'ın yönlendirmesi ile üniversite kongre merkezindeki tüm etkinlikler öncesinde seyircilerin yerine oturması ve programın başlaması öncesinde bu 2 dakikalık kısa video yayınlanmıştır. Böylelikle öğrenciler üniversite bünyesinde yapılan ancak görülmeyen arka planda yapılan çalışmaları bu video sayesinde görebilmişlerdir.

Bu tip bir tanıtım videosunu daha kaliteli hazırlanması için çalışmalar daha profesyonel olarak yürütülmektedir.

3.7. Kompost Makinesi Eğitimi

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan şartlı nakdi yardım ile temin edilen kompost makinası kurulduktan sonra Park ve Bahçeler Biriminde çalışan bahçıvanlar, Atık Getirme Merkezinden sorumlu bir işçi ve bir teknik personel ile atık yönetim koordinatörlüğü cihazın temin edildiği firmanın teknik ekibinden cihazın çalıştırılması ve teknik ayrıntıları hakkında eğitim almıştır.

Ayrıca ilk üretime alma aşamasında kompost üretimi başlatılmıştır. Şu anda kompost üretimi devam etmektedir.

3.8. Pres Makinesi Uygulama Teknik Eğitimi

Tüm üniversitede Sıfır Atık Projesi kapsamında toplanan geri dönüşebilir atıklardan plastikler ve kartonlar çok yer kaplamaları dolayısıyla ve taşınmalarının ekonomik olarak anlamlı olması için pres makinası alınmasına karar verilmiştir.

Pres makinasının üniversiteye temininden sonra 3 temizlik personeli, 1 teknik personel ve Atık Yönetimi Koordinatörlüğü pres makinasının kullanılması ve teknik özellikleri hakkında eğitim almışlardır. Mevcut atıklardan pres balyaları oluşturulmuş ve çalışanlar bu eğitimi uygulamalı olarak almışlardır.

3.9. Kantin, Kafeterya ve Çay Ocaklarına Eğitim

Üniversitede öğrencilerin en çok temas ettikleri noktalardan biri kantin ve kafeteryalardır. Buralardaki tüketim miktarının aşırı olması ve buna bağlı olarak çıkan atık miktarının da çok olması nedeniyle kantin ve kafeteryalarda çalışanlara kampüs alanı içerisinde uygulanan sıfır atık uygulamasına doğru uyum sağlayabilmesi için eğitim verilmiştir.

Sıfır Atık Projesinin uygulanması sürecinde öğrenciler kadar kantin ve kafeteryada çalışanlarına da sorumluluk düşmektedir. Bu yüzden kantin, kafeterya ve çay ocağında çalışanlara Atık Yönetimi Koordinatörlüğü çalışanları ve kısmi zamanlı öğrenciler ve gönüllü öğrenciler tarafından düzenli kontroller yapılmakta ve eğitim yapılmaktadır.



Kantin personeli eğitiminden kareler

3.10. Elektrikli ve Elektronik Atıklar/Floresan Atıklar Eğitimi Verildi

Üniversite içinde çıkan personel ve öğrencilerin kendisine ait mouse, hesap makinası, telefon şarj kablosu, USB bellek vb. gibi küçük elektronik atıklar ile floresan lambaların birim sorumlularında biriktirilmesi, biriken atıkların atık yönetim koordinatörlüğüne aktarılması ve sonrasında protokol imzalanmış firmaya nasıl teslim edileceği konusunda eğitim verilmiştir. Bu atıklar düzenli toplanmakta ve protokol yapılan AGİD'e teslim edilmektedir.

Önemli Nokta

Üniversitede demirbaş envanterine kayıtlı olan elektrikli ve elektronik atıklar bu yolla bertaraf edilemez. Bu atıklar demirbaş kaydından düşüldükten sonra yönetmelikler gereği Makine ve Kimya Enstitüsüne verilmesi gerekmektedir.

3.11. Ortak Sokak Etkinliği

Niğde Valiliği tarafından Niğde'de sıfır atık tanıtım etkinliği düzenlemiştir. Bu etkinlik kapsamında en işlek caddede stantlar açılmıştır. Niğde Valiliği düzenlediği etkinlikte; Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi 21.00-24.00 saatleri arasında trafiğe kapatılan Dr. Sami Yağız Caddesi'nde bilgilendirici stantlar açmışlardır. Bu etkinlikte Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi tüm yıl boyunca yaptıkları çalışmaları, atık potasıyla bir gösteri, örümcek pano önünde tanıtıcı görüşmeler ve fotoğraf çekimleri ile BEYAZ TV için sıfır atık çalışmaları ile ilgili bir röportaj verilmiştir.

Programa Niğde Valisi Yılmaz ŞİMŞEK, Niğde Milletvekilleri Yavuz ERGUN ve Selim GÜLTEKİN, Niğde Belediye Başkanı Emrah ÖZDEMİR, Çevre ve Şehircilik İl Müdürü Hamdi Görkem GENÇTÜRK Atık Yönetim Koordinatörlüğü Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN, Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ, Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinin gönüllü öğrencileri ve vatandaşlar katılmıştır.

3.12. Yemekhanede Örnek Uygulama Denemesi

Sıfır Atık Projesinin Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüsünde kurulması sürecinde Dr. Öğr. Üyesi Nesrin CANPOLAT danışmanlığındaki İletişim Fakültesi öğrencilerinin desteği ve Atık Yönetimi Koordinatörlüğü liderliğinde öğrenci yemekhanesinde dene uygulaması yapılmıştır.

Uygulama sırasında öğrencilerin yarısı sorgusuzca yemek tepsisindeki atıklarını ayırmak için çabalarken bir kısmı arkadaşlarının etkisi ile yemek tepsilerindeki atıklarını ayırmaya çalışmışlardır.



Yemekhanede örnek uygulama

3.13. T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığının Gönüllülük Projesi

Sıfır atık kavramının ve atıkların kaynağında ayırma kültürünün öğrencilere ve öğrencileri ile birlikte Niğde halkına aktarılması ve anlatılması hedeflenerek T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığının Gönüllülük Projesi hazırlanmıştır. "Gönüllü Gençlerle Temiz Gelecek" isimli proje bakanlık tarafından kabul edilmiştir ve 18.02.2020 tarihinde Gönüllülük Projelerinin tanıtımı Niğde ilinde yapılmıştır.

Projenin hedefleri;

- Hedef kitlede gönüllülük bilincinin geliştirilmesi,
- Fiziksel aktivite ve spor yapma alışkanlığının sürdürülebilir çevre bilinciyle birlikte aşılması,
- T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı ulusal ölçekli plan ve hedeflerine yerel ölçekte katkı sağlanmasıdır.

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR
ÜNİVERSİTESİ

SIFIR ATIK
YÖNETİM SİSTEMİ

#RECYCLE



SIFIR ATIK KULÜBÜ



WASTE

BENDE SIFIR ATIK TEMSİLCİSİYİM





BÖLÜM 8 UYGULAMA

1. Konu

Sıfır Atık Projesinde Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde altyapı kurulumu sonrası uygulamaya geçilmesi ve bu süreçlerin değerlendirilmesi

2. Konunun İncelenmesi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde altyapı çalışmaları öğrenciler ara tatilde ve kampüste yokken tamamlanmış öğrenciler eğitim döneminin başlaması ile kurulu sistem üzerine gelerek sıfır atık uygulaması Üniversite'de başlamış bulunmaktadır. Bu süreçte yapılan faaliyetler incelenmiştir.

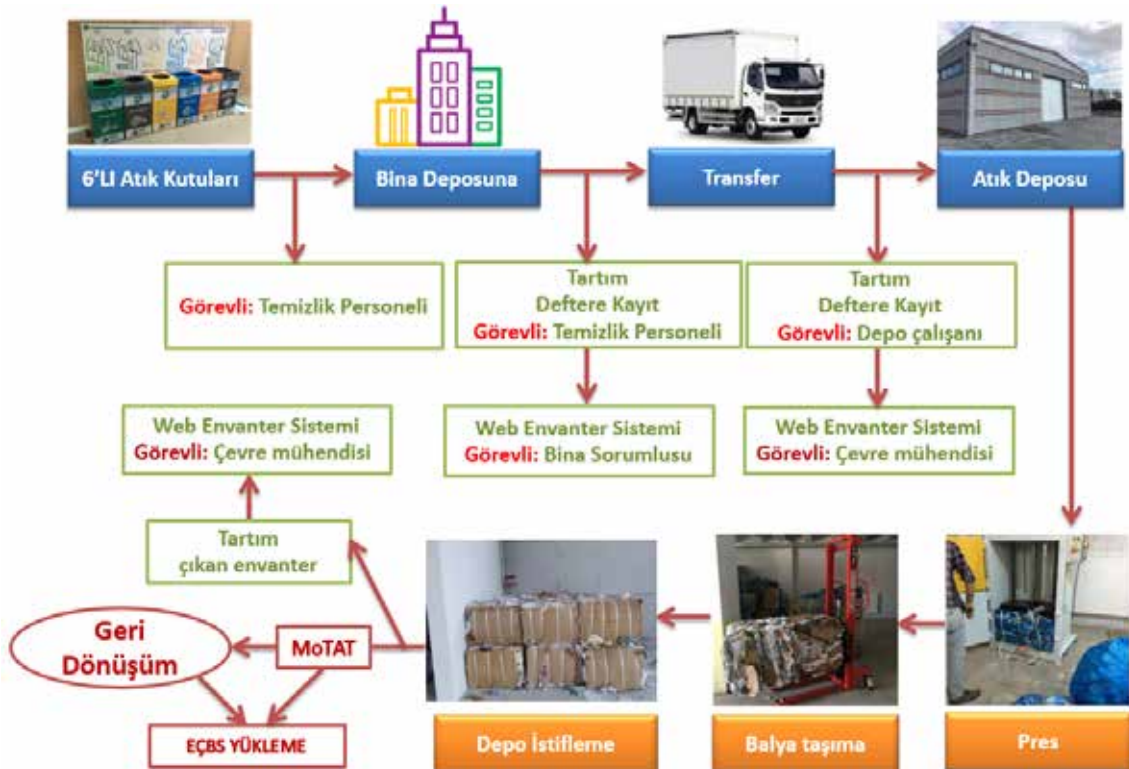
3. Değerlendirme

3.1. Atıkların Yönetimi

3.1.1. Atıkların Yönetiminde İş Akış Süreçleri

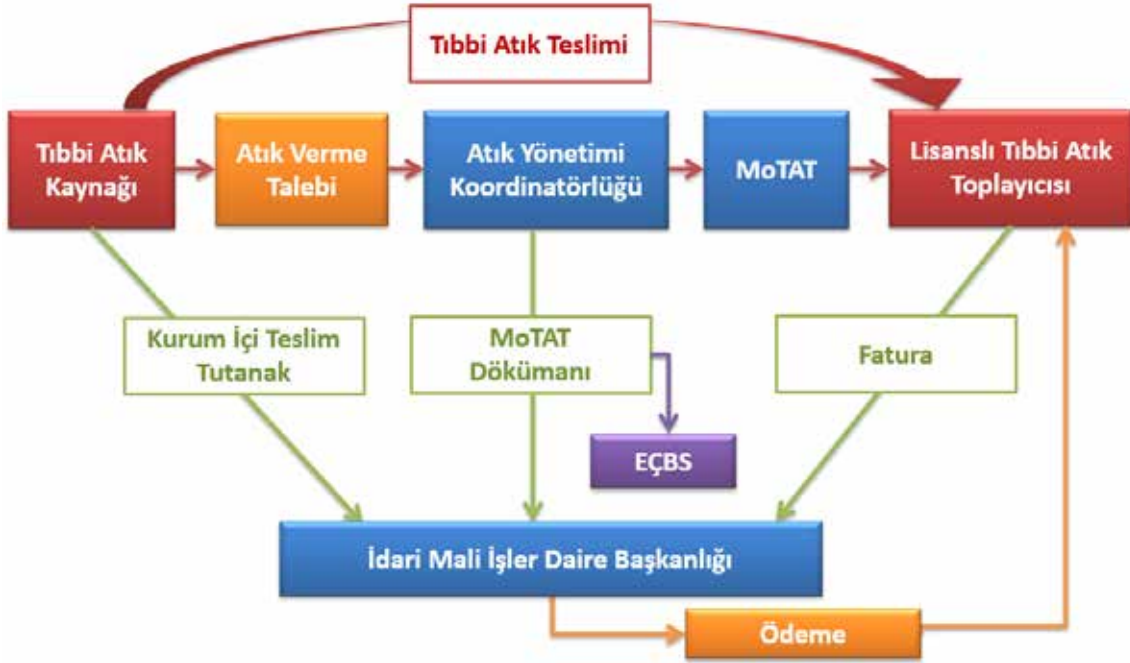
Geri dönüşemeyen atıklar, belediye atıkları, tıbbi atıklar, atık bitkisel yağlar, atık madeni yağlar vb. atıkların yönetilmesi için koordinatörlüğün kontrolünde süreçler yönetilmektedir.

Geri dönüşebilir atıkların süreci aşağıdaki akım şemasında verilmiştir. Geri dönüşebilir atıklar atık toplama takvimine göre ilgili birimlerden alınmaktadır. Geri dönüşemeyen atıklar üniversitedeki toplama sistemine verilirken belediye atıkları doğrudan bina dışındaki atık konteynerlerine günlük olarak atılmaktadır.



Geri dönüşebilir atıkların yönetimi akım şeması

Tıbbi atıkların oluştuğu kaynakta yönetimi için aşağıdaki adımlar takip edilmektedir. Tıbbi atıkların enfeksiyon ve bulaşma riski olduğu için oluştuğu kaynakta muhafaza edilmektedir.



Tıbbi atık yönetimi, teslim ve ödeme süreci akım şeması

Atık Piller, Atık Madeni Yağlar, Atık Bitkisel Yağlar, Elektrikli ve Elektronik Atıklar ve Floresan Atık Lambalar ortaya çıktığında, ilgili birim atık oluştuğunda Atık Yönetimi Koordinatörlüğüne haber verir. Atık Yönetimi Koordinatörlüğü atıkların teslim sürecini takip ederek MoTAT sistemini kullanarak ilgili birimden talep edilen atığın lisanslı firmaya teslimini sağlamaktadır. Atık Piller, Atık Madeni Yağlar, Atık Bitkisel Yağlar, Elektrikli ve Elektronik Atıklar ve Floresan Atık Lambalar için iş akış süreci aşağıda verilmiştir.



Atık piller, atık madeni yağlar, atık bitkisel yağlar, elektrikli ve elektronik atıklar ve floresan atık lambaların yönetimi akım şeması

Kampüs alanında oluşan yeşil atıkların yönetimi yapılmaktadır. Bu atıklar kompost ürünlerine dönüştürülmektedir. Bu amaçla günlük olarak kampüs alanında toplanan atıklar atık merkezine getirilmekte ve kompost makinesine yüklenmektedir.



Yeşil atıkların yönetimi, kompost akım şeması

3.1.2. Temizlik Personelinin Koordinasyonu ve Yönetimi

Tüm kampüs alanında görevli temizlik personeli kendi binalarındaki idari amire bağlı olmalarına rağmen personeli tek bir birim tarafından koordine edilmekte ve yönetilmektedir. Bir temizlik işleri koordinatörü bu görevle sorumludur.

Temizlik Personeli Koordinasyonu

Kampüs içerisinde farklı zamanlarda farklı noktalardan çıkan farklı türdeki atıkların yönetilmesinde temizlik personelinin kampüs sahası içinde iyi yönetilmesi çok önemlidir.

Atıkları binadan çıkartan, kampüs içinde taşıyan araç, araçtan atıkları indiren ve depoda çalışan personel birbirinden farklı olmasına rağmen hepsi tek bir koordinatöre bağlı oldukları için atıkların yönetiminde iş birliği çok önemlidir.

3.2. Sıfır Atık Ağ Sayfası

Üniversitemiz Atık Yönetimi Koordinatörlüğü ağ sayfasında yapılan bütün çalışmalar ile faaliyetler ilan edilmektedir. Ağ sayfasına www.ohu.edu.tr/sifiratik linkinden ulaşılabilir.

3.3. Kurum Ağ Sayfasında Bannerda Uygulama Başlangıcı Duyurusu

Sıfır Atık Projesi'nin yürürlüğe konulduğu tarihte Üniversitemiz ağ sayfasında açılış banner olarak sıfır atık duyurusu 4 ay süre ile yapılmıştır.



Sıfır atık uygulama başlangıcı ana ağ sayfası banner görseli

3.4. Atık Yönetimi Koordinatörlüğü Yönergesi Hazırlanması

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Atık Yönetimi Yönetmeliği, Sıfır Atık Yönetmeliği, Ambalaj Atıkları Yönetmeliği ve diğer atık yönetmelikleri dikkate alınarak Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde uygulanan atık yönetimine yol gösterecek Atık Yönetimi Yönergesi hazırlanmıştır.

3.5. Atık Toplama Takvimi Hazırlanması

Üniversite kampüsünde farklı birimlerde oluşan atıkların düzenli olarak toplanması için 1 yıllık toplama planı hazırlanmaktadır. Bu takvim bir sonraki yılın eğitim öğretim akademik takvimi üniversite senatosu tarafından yayımlandıktan sonra hazırlanmıştır.

Toplama takvimi hazırlanırken dikkat edilecek hususlar aşağıda verilmiştir.

Önemli tarihler	Etkisi
Güz, Bahar ve Yaz eğitim öğretim dönemleri	Öğrencilerin Kampüs alanında olduğu dönemler. Eğitim öğretimin ilk haftasında öğrenciler genellikle kampüse gelmezler.
Ara sınav ve Final Sınavı tarihleri	Öğrencilerin en yoğun olarak kampüs alanında olduğu haftalar belirlenir. Özellikle kütüphanedeki atıkların alınması sıklığının artırılması için önemlidir. Sınav haftası ardındaki 1 hafta kampüsteki nüfus azalmaktadır.
Resmi tatil günleri	Düzenli toplama tarihlerinde dikkate alınması gerekir.

Ramazan dönemi	Oluşan atık miktarı azalmaktadır.
Ramazan ve Kurban Bayramı dönemi	Genellikle 5-9 günlük tatiller olmaktadır.
Mezuniyet töreni	1 gün içinde çok büyük bir nüfus kampüs alanı içerisine girmektedir

Takvim hazırlığında sınav dönemleri, tatil dönemleri ön planda tutularak öğrencinin yoğun çalışma içerisinde olacağı ve öğrencinin az yoğun olduğu zamanlarda atık oluşum hızı belirlenmiştir. Örneğin; öğrencilerin sınav öncesi iki hafta ve sınav haftasında kütüphane kullanımı yüksektir. Bu sebeple kütüphaneden atık alımı haftada 3 kere olacak şekilde arttırılmıştır.

Atık Toplama Takvimi Önemi

Temizlik personeli, atıkları veren birim sorumluları, atık toplama aracı ve şoförü ve atık deposu çalışanlarının tümüne hazırlanan bu takvim Rektörlük kanalı ile duyurulmuştur. Sistemin işletilmesiyle ilgili tüm personel bu takvime uyarak zamanında atıklarını hazırlamış ve görev yerinde bulunmuştur.

Üniversitemizde şu ana kadar yapılan takvimle ilgili herhangi bir sorun yaşanılmamıştır.

Atık takviminde gerekli görülen düzenlemeler bir sonraki akademik takvimin üniversite senatosu tarafından yayınlanmasının ardından yapılmalıdır.

3.6. Ağ Ara Yüzü İle Atık Envanter Sistemi Geliştirilmesi

Atık envanterinin sağlıklı olarak tutulması ve tüm atık kaynaklarından çıkan atıkların miktar ve konumlarının takibi için bina sorumlularının ve koordinatörlük personelinin erimişime açık ağ tabanlı bir atık envanter sistemi kurulmaktadır.

Bu sistemin temel prensibi;

- Bina temizlik personeli atıkları bina dışına çıkarmadan önce (geri dönüşüm ve belediye atıkları) tartarak kayıt defterine yazar.
- Bina sorumlusu atıkları her alındığında kayıtları ağ arayüz sistemine girer.
- Atıkların depoya indirilmesi ile depo personeli tartım yapar.
- Depodaki koordinatörlük yetkilisi kayıtları sisteme girer.
- Balyalama işlemi sonrası balya ağırlıkları sisteme girilir.
- Geri dönüşüme gönderilen atık ağırlığı ve tarihi sisteme girilir.

Bu ağ arayüzü kompost üretiminin takibi için de kullanılacaktır. Depoya giren sisteme beslenen sistemden çıkan tüm veriler ağ arayüzüne girilerek kompostun üretim ve olgunlaşma süreçleri takip edilecektir.

3.7. “3. Sınıf Atık Getirme Merkezi” Belgesi

Üniversitemiz Türkiye’de örnek bir kurum ve uygulama yapabilmek için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının “Sıfır Atık Yönetmeliği” ve “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ndeki yasal zorunlulukları aynı anda yerine getirme çabası içerisindeyiz.

Bu sebeple Sıfır Atık Yönetmeliği’nde yapılması belirtilen atık geçici depolama alanını Üniversitemiz kendi imkânlarıyla önemli bir finansal yatırım ile Sıfır Atık Yönetmeliği’nde tanımlanandan daha yüksek nitelik, kalite ve kriterde inşa edilmiştir.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan yönetmeliklere uygun olarak inşa edilen geçici depo alanı aynı zamanda 3. sınıf atık getirme merkezi lisansı alınması dolayısıyla “Ambalaj Atığı Kontrolü Yönetmeliği” ve “Sıfır Atık Yönetmeliği” kriterleri aynı anda sağlanarak ambalaj atığı ve geri dönüşebilir atık tanımlarının kavram karmaşasının önüne kurumsal olarak geçilmiştir.

“3. sınıf atık getirme merkezi lisansı” Bölüm 9’da belgeler kısmında verilmiştir.

Yaygın Etkisi

Üniversitemiz’de atık getirme merkezi lisansı alması üniversite içinde bulunan Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı öğrenci yurtları ile Niğde Organize Sanayi mensupları ve yöneticileri için atıkları ayırma felsefesi hususunda ilham kaynağı haline gelmiştir. Ayrıca üniversite mensuplarının da evlerinden atıkları getirmelerinin yolu açılarak personelin evlerindeki atıklar getirmeleri ile sıfır atık sistemine katılımı teşvik edilmiştir.

Kendi kampüs alanlarına sahip Niğde Polis Meslek Yüksekokulu, Niğde Açık Ceza İnfaz Kurumu ve Emniyet Müdürlüğü gibi kurumlara kendi sıfır atık sistemlerini kurmaları için örnek proje uygulaması olmuştur.

3.8. Çevre Mühendisi İstihdamı

Sıfır Atık Sistemi’nin üniversiteye kurulması sonrasında oluşan iş yükünün takibi için ve üniversite bünyesinde bulunan atık su arıtma tesisinin işletilmesi Entegre Çevre Bilgi Sistemi (EÇBS) girişlerinin yapılabilmesi için 1 adet Çevre Mühendisi istihdam edilerek Atık Yönetimi Koordinatörlüğü’ne görevlendirilmiştir.

Atıkların yönetiminin tüm süreçlerinin kontrolünde ve takibinde, arıtma tesisinin gerekli işlemlerinde ve EÇBS girişleri işlemlerinin yapılması görevlerinde çevre mühendisi çalışmaktadır.

3.9. Kısmi Zamanlı Öğrenci İstihdamı

Atık Yönetimi Koordinatörlüğü’nün yoğun iş yükünün yönetimi için Atık Yönetimi Koordinatörlüğü’nde yedi adet öğrenci kısmi zamanlı olarak istihdam edilmektedir. Üniversite kısmi zamanlı öğrenciler çeşitli birimlerde farklı işlerde görev almaktadırlar. Atık Yönetimi Koordinatörlüğü’nde çalışan kısmi zamanlı öğrenciler; atıkların iyi ayrılması için atık kutularında takip çalışması, kantinlerin ekranlarında atıkların

ayrılması için slaytların ve kısa videoların düzenli olarak yayınlanması için takip, atıkların doğru atık kutusuna atılması için kısa video çekimleri ve montajlama, farkındalık çalışmalarında görev almaktadır.

3.10. Valilik ve İl Müdürlüklerine ve Yerel Yönetime Sıfır Atık Konusunda Ortak Çalışma Daveti İçin Resmi Yazı Gönderilmesi

1,5 yıllık uygulama ve eğitim tecrübesinin yerel kamu kurumlarına aktarılabilmesi ve il içerisindeki sistematik bütünlüğün sağlanabilmesi amacıyla Valilik ve İl Müdürlüklerine ve yerel yönetime sıfır atık konusunda ortak çalışma daveti ve bilgilendirme için rektörlük makamı tarafından resmi yazı gönderilmiştir.

3.11. Tüm 3. Firma Sözleşmelerinde Atıklarla İlgili Kısım Eklendi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi kampüsünde yemekhane, spor salonu, kantin, kafeterya, kırtasiye, kuaför, market vb. gibi hizmet veren 3. firmaların tamamıyla yapılacak yeni sözleşmelerde atıklarla ilgili bağlayıcı maddeler eklenmiştir. Kampüs alanında yönetimi yapılan atıkların üniversitenin atık toplama sistemine verilmesi gerektiği maddeleri yeni sözleşmelere eklenmiştir. Ayrıca özel işleme tabi olması gereken Tıbbi atık, kartuş vb. atıkların lisanslı firmalara verilmesi ve verildiğine dair belgenin üniversite rektörlüğüne beyan edilmesi gerektiği ifadelerini içeren maddeler yeni sözleşmelere eklenmiştir.

Sözleşmelerde atıf yapılan atık türleri;

- Geri dönüşebilir atıklar
- Belediye atıkları
- Yemek hazırlama atıkları
- Atık bitkisel yağlar
- Atık madeni yağlar
- Tıbbi atıklar
- Elektrikli ve elektronik atıklar
- Yazıcı ve fotokopi makinesi toner ve kartuşları, tükenmez kalem vb. atıklar

3.12. Elektrik ve Elektronik Atıkların Bertarafı İçin AGİD İle Sözleşme Yapılması

Kampüs alanında çıkan Elektrik ve elektronik atıkların ve aydınlatma ekipmanlarının bertarafı için Aydınlatma Gereklere İmalatçıları Derneği (AGİD) ile sözleşme yapıldı. Sözleşme kapsamında AGİD tarafından atık kutuları ve bilgilendirme afişleri üniversiteye gönderilmiştir. Bu kutular ilgili birimlere atık yönetimi koordinatörlüğü tarafından dağıtılmıştır.

3.13. Pil ve Akülerin Bertaraf İçin Tap İle Sözleşme Yapılması

Kampüs alanında çıkan atık pillerin bertarafı için Taşınabilir Pil Üreticileri ve İmalatçıları Derneği (TAP) ile sözleşme yapıldı. Sözleşme kapsamında TAP tarafından atık kutuları ve bilgilendirme afişleri üniversiteye gönderilmiştir. Bu kutular ilgili birimlere atık yönetimi koordinatörlüğü tarafından dağıtılmıştır.

3.14. Tıbbi Atıklar İçin Yerel Lisanslı Firma İle Sözleşme Yapılması

Tıbbi atıkların bertarafı için Niğde ilinde belediye tarafından yetkilendirilmiş firma ile protokol imzalanmıştır. Tıbbi atıklar olduğu birimde dışarı çıkartılmadan muhafaza edilmekte MoTAT sisteminden yetkili firma çağırılmakta ve atığın olduğu noktada tıbbi atık firmaya teslim edilmektedir.

3.15. Bitkisel Atık Yağların Alınması İçin Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Toplama Firması İle Sözleşme Hazırlığı

Üniversite, bitkisel atık yağların bertarafı için lisanslı bir firma ile protokol imzalanma aşamasındadır.

3.16. Madeni Atıkların Alınması İçin Lisanslı Bitkisel Atık Yağ Toplama Firması İle Sözleşme Hazırlığı

Niğde Valiliği resmi yazı ile kurumdan çıkan madeni atık yağların PETDER'e verilmesi gerektiği hususu Rektörlük makamına bildirilmiştir. Oluşan madeni atık yağ bilgisi ilgili birimden Atık Yönetimi Koordinatörlüğüne gelmekte, koordinatörlüğün MoTAT sisteminde çağırdığı PETDER'e ait lisanslı kamyona, madeni atık yağlar teslim edilmektedir.

olarak Merkez Yerleşke Bor
nda kurulması planlanan 3



Tarih: 25/02/2025

IR KÜME EVLE

n Sıfır Atık

Hamdi Görkem

Çevre

Belge No: TS/51/B2/6/1

Adı

Adresi

Vergi No

: 6310393960

: NİĞDE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Temel Seviye)
SIFIR ATIK BELGESİ
(Temel Seviye)
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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

Belge Son Geçerlilik Tarihi: 25/02/2025

Nr: 5070 sayılı

5070 sayılı

5070 sayılı

5070 sayılı

5070 sayılı

Hamdi Görkem GENÇTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

RLÜĞÜ
İlanı Sayısı
33

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Atık Yönetimi Koordinatörlüğü)

İlgi :

20.12.2019 tarihli ve 27698204-E8424 sayılı yazınıza

İlginç olarak Merkez Yerleşke Bor
Yolu NİĞDE adresinde Atık Getirme Merkezi Tebliği kapsamında kurulması planlanan 3. Sınıf Atık Getirme
Merkezi için "İl Müdürlüğü Onay Yazısı"na tarafınıza verilmesi talep
edilmektedir.

Bu kapsamda, yapılan incelemede Tebliğin 2. maddesinde yer alan atık gruplarından İnci,
2. İnci, 3. Üçü, 4. Üçü ve 8. İnci atık gruplarının kabul edileceği 3. Sınıf Atık Getirme
Merkezinin Tebliğin hükümleri çerçevesinde taspi edilmiştir. 3. Sınıf Atık Getirme
Merkezinin Tebliğin hükümleri çerçevesinde taspi edilmesinin ve Tebliğde yer alan hususlara riayet
edilmesinin gerektirmediği, Tebliğin hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında 2872 sayılı
Çevre Kanununun ilgili maddeleri uygulanacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Ek: Atık Getirme Merkezi Kabul Edilecek Atık Grupları (1 sayfa)



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

SIFIR ATIK BELGESİ
(Temel Seviye)

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce Sıfır Atık Yönetim

Hamdi Görkem GENÇTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

BÖLÜM 9

BELGELER



Tarih: 25

Sıfır atık belgesi

1 numaralı Sıfır Atık Belgesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi tarafından alınmıştır.



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü



Belge No: TS/51/B2/6/1

Tarih: 25/02/2020

SIFIR ATIK BELGESİ (Temel Seviye)

Adı : NİĞDE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Adresi : NİĞDE, CUMHURİYET MAHALLESİ, ÖMER HALİSDEMİR KÜME EVLER, NO: 1-2,
MERKEZ, TÜRKİYE
Vergi No : 6310393960

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

 e-imzalıdır

Belge Son Geçerlilik Tarihi: 25/02/2025

Hamdi Görkem GENÇTÜRK
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : WCFZJEQS Evrak Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi>

NÖHÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-15

02-JAN-2020 16:23 From:CEVRE VE ŞEHİRCİLİK 03882323417

To:2252600

Page:1/3



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 88924783-145.99-E.27001
Konu : İl Müdürlüğü Onay Yazısı


NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Atık Yönetimi Koordinatörlüğü)

İlgi : 20.12.2019 tarihli ve 27698204-E8424 sayılı yazınızı.

İlgide kayıtlı yazıda Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi olarak Merkez Yerleşke Bor Yolu NİĞDE adresinde Atık Getirme Merkezi Tebliği kapsamında kurulması planlanan 3. Sınıf Atık Getirme Merkezi için "İl Müdürlüğü Onay Yazısı"nın tarafınıza verilmesi talep edilmektedir.

Bu kapsamda, yapılan incelemede Tebliğin Ek-2'sinde yer alan atık gruplarından İnci, 2 inci, 3 üncü, 4 üncü ve 8 inci atık gruplarının kabul edileceği 3. Sınıf Atık Getirme Merkezinin Tebliğin hüküm ve esaslarını sağladığı tespit edilmiştir. 3. Sınıf Atık Getirme Merkezinin Tebliğ hükümleri çerçevesinde işletilmesi ve Tebliğde yer alan hususlara riayet edilmesi gerekmektedir. Tebliğ hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında 2872 sayılı Çevre Kanununun ilgili maddeleri uyarınca idari yaptırım uygulanacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

 e-İmzalıdır
Hamdi Görkem GENÇTÜRK
Vali a.
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Ek : Atık Getirme Merkezine Kabul Edilecek

Atık Getirme Merkezine Kabul Edilecek Atık Grupları

Atık Grubu	Atık Kodu	Atık Adı
1	15 01 01	Kağıt ve karton ambalaj
	15 01 05	Kompozit ambalaj
	20 01 01	Kağıt ve karton
2	15 01 02	Plastik ambalaj
	20 01 39	Plastikler
3	15 01 04	Metallik ambalaj
	20 01 40	Metaller
4	15 01 07	Cam ambalaj
	20 01 02	Cam
8	16 06 04	Alkali piller (16 06 03 hariç)
	16 06 05	Diğer piller ve akümülatörler

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu

Selçuk Mahallesi Selçuklu Cd. Sebancı Bulvarı No:2
Telefon:0(388) 232 34 10-11 Belgegeçer : 0(388) 23
KEP Adresi : nigdecevressehircilik@hs01.kep.tr

Atık yönetimi yönergesi senato kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303



T.C.
NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : 86837521-050.01.04-E.303
Konu : Senato Kararı

02/01/2020

ATIK YÖNETİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Senatosunun 31.12.2019 tarihli ve 33 sayılı toplantısının Atık Yönetimi Yönergesi ile ilgili 2019/248 sayılı kararı ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Muhsin KAR
Rektör

Ek: Senato Kararı (5 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:0 388 225 26 14-15 Faks:0 388 225 26 00
e-Posta:genelsekreterlik@ohu.edu.tr Elektronik Ağ:www.ohu.edu.tr

Bilgi için: Duygu Savaş
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303

Atık yönetimi yönergesi senato kararı



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SENATO KARARI

Toplantı Tarihi	Kimlik/Dosya No	Toplantı Sayısı
31.12.2019	74956249/050.01.04	33

KARAR NO: 2019/248

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Atık Yönetimi Yönergesi'nin aşağıda verildiği şekilde kabulüne oy birliğiyle karar verildi.

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
ATIK YÖNETİMİ YÖNERGESİ

BİRİNCİ BÖLÜM**Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar****Amaç**

MADDE 1 –Bu Yönerge'nin amacı, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi birimlerinde eğitim, öğretim, araştırma, üretim ve hizmet faaliyetleri sonucunda oluşan atıkların, oluştuğu kaynakta geri dönüşüm ve bertaraf türlerine göre ayrı ayrı toplanması, toplanan atıkların güvenli bir şekilde geçici olarak depolanması, Üniversite dışına gönderilmesi, çevre lisanslı atık işleme tesislerine verilmesi ve yeniden kullanımı mümkün olmayan atıkların nihai bertarafının sağlanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – Bu Yönerge, Üniversitesi birimlerinde kullanım veya tüketim sonucunda ortaya çıkan, 12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında ve 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 2. maddesinde belirtilen atıkların üretiminden geri dönüşümüne veya nihai bertarafına kadar tüm süreçleri, görevlendirilen birim ve görevlilerin görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma şekline ilişkin hükümleri kapsar

Dayanak

MADDE 3 – Bu Yönerge, 2872 sayılı Çevre Kanununa ve 2 Nisan2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği ile 12 Temmuz 2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Sıfır Atık Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır

Tanımlar

MADDE 4 – Bu Yönerge'de geçen;

- a)Atık Denetleme Kurulu:** Rektör tarafından herhangi bir birimin denetimine karar verildiğinde, Atık Koordinatörünün önerisi ve Rektörün onayı ile Atık Yönetim Koordinatörlüğü veya Atık alt Komisyonlarından seçilen en az üç üyeden oluşan kurulu,
- b)Atık Üreticileri:** Faaliyetleri sonucu atık oluşumuna neden olan kişi, kurum, kuruluş ve işletme ve / veya atığın bileşiminde veya yapısında bir değişikliğe neden olacak ön işlem, karıştırma ve/veya diğer işlemleri yapan herhangi bir gerçek ve /veya tüzel kişiyi,
- c)Atık:** Üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek ve tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir maddeyi
- ç)Bakanlık:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığını
- d)Birim Atık Sorumlusu:** Akademik ve İdari Birimlerdeki Atık Sorumlusunu,
- e)Birim:** Rektörlük idari birimlerini ve eğitim birimleri ile araştırma ve uygulama merkezlerini,
- f)Birim Atık Planı:** Birim Atık Sorumluları tarafından hazırlanan planı,
- h)Rektör:** Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörünü,
- g)Atık Alt Komisyonu:** Fakültelerde; dekan yardımcısı başkanlığında, fakülte sekreteri ve bir akademik personelden oluşan, enstitü müdür yardımcısı başkanlığında, enstitü sekreteri ve bir idari personelden oluşan, konservatuarda; konservatuar müdür yardımcısı başkanlığında, konservatuar sekreteri ve bir akademik personelden, yüksekokullarda ve meslek yüksekokullarında, müdür yardımcısı başkanlığında, yüksekokul sekreteri ve bir akademik personelden, rektörlük ve bağlı birimlerde; daire başkanları başkanlığında daire başkanı ve iki personelden, müstakil binalarda faaliyet gösteren araştırma uygulama merkezlerinde müdür

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Atık yönetimi yönergesi senato kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SENATO KARARI

Toplantı Tarihi	Kimlik/Dosya No	Toplantı Sayısı
31.12.2019	74956249/050.01.04	33

yardımcısı başkanlığında ve bir akademik ve bir idari personelden oluşan en az üç kişilik komisyonları

ğ)Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörü: Üniversitede bu Yönerge'nin konusuna giren iş ve işlemlerin yürütülmesinden Rektöre karşı sorumlu olan kişiyi,

h)Üniversite: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesini,

ı)Üst Yönetici: Birim teşkilat yapısında en üstte yer alan (Rektör, akademik birimlerde dekan/müdür, Rektörlük idari birimlerinde genel sekreter) yöneticiyi,

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Esaslar

MADDE 5 – (1) 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetmenliğine ilişkin hükümlerin Üniversite'de uygulanmasını sağlamak,

(2) Üniversite birimlerinde atık üretimini en aza indirecek tedbirleri almak.

(3) Üniversitede ortaya çıkan atıkların, çevreye yönelik zararlarını en aza indirecek şekilde toplamasını/depolanmasını ve/veya atık türüne uygun şekilde bertaraf edilmesini sağlamak.

(4) Üniversite çalışanları ile öğrencilerin atık yönetimi konusunda bilinçlenmesini sağlayacak faaliyetlerde bulunmak,

(5) Üniversite birimlerinde atık sorumlularını ve bunların görevlerini belirlemek.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Atık Yönetimi İşlemleri

Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlük Birimi

MADDE 6 – (1) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlüğü; Rektör tarafından görevlendirilen Atık Yönetimi Koordinatörü, Atık Yönetimi Koordinatör Yardımcısı/yardımcıları ile sekretaryadan oluşur.

Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlük Biriminin Görevleri

MADDE 7 – (1) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün görev ve yetkileri şunlardır;

a) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlüğü Üniversitesinin kampüslerinde Atık Yönetmeliğinin 4. Madde kapsamında ortaya çıkan atıkların, kaynağında önlenmesinden, atık türüne göre toplanmasından, güvenli bir şekilde geçici depolanmasından, taşınması ve nihai bertarafının sağlanmasına kadar işleyen tüm süreçlerden, birimlerin çalışmalarının eş güdüm içinde yürütülmesinden, bu konudaki mevzuatın doğru ve etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak,

b) Bu yönerge kapsamına giren güncel yasal mevzuatı takip etmek ve mevzuatın Üniversitede uygulanmasını sağlamak,

c) Birimlerin kendi Atık Yönetim Planlarını hazırlamalarını sağlamak ve bu planların uygulanmasını ve güncellenmesi yapmak,

ç)Atık Koordinatörlüğünün belirlediği gündem maddelerini görüşmek üzere Atık Alt Komisyonlarını toplantıya çağırarak,

d) Koordinatör gerek görülmesi halinde Atık Alt Komisyonu ve Birim Atık Sorumlularını olağanüstü toplantıya çağırarak,

e)Tüm birimlerin, komisyonların ve personelin düzenli ve etkin çalışması için gerekli koordinasyonu sağlamak,

f) Ortaya çıkan atıklarla ilgili kayıtların tutulması, uygun olarak ambalajlanması ve etiketlenmesini yapmak/yaptırmak,

g) Atıkların depolanmasında iş ve çevre güvenliğini sağlamak,

h) Atıkların Üniversite dışına nakillerini sağlamak,

ı) Üniversitede Atık bilincinin yerleşmesi için personel ve öğrencilere yönelik farkındalık

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

i) Üniversite birimlerinde atık yönetimi konularında üst yönetime ve birimlere bilgi, teknik destek ve danışmanlık hizmeti vermek,



Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303



T.C.
NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SENATO KARARI

Toplantı Tarihi	Kimlik/Dosya No	Toplantı Sayısı
31.12.2019	74956249/050.01.04	33

- j) Koordinatör gerekli gördüğü durumlarda koordinatörlük birimi ve Atık Alt Komisyonlardan en az üç üyeyi ilgili birim/birimlerde denetim yapmak üzere görevlendirilmelerini Rektöre teklif etmek,
- k) Geçici atık deposunun yönetimine ilişkin işve işlemleri organize etmek,
- l) Üçüncü Sınıf Atık Getirme Belgesinin içerdiği yetki kapsamına giren işlemleri yürütmektir.

Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörü ve Görevleri

- MADDE 8-** (1) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörü, Rektör tarafından Üniversite öğretim üyeleri arasından üç yıllığına görevlendirilir. Süresi biten aynı usulle yeniden görevlendirilebilir.
- (2) Koordinatörün önerisi ile Rektör, atık yönetimi konusunda deneyimli en az bir kişiyi, Üniversite Atık Yönetimi Koordinatör Yardımcısı olarak görevlendirir.
- (3) Atık Yönetim Koordinatörü görevinin sona ermesi veya ayrılması halinde Atık Yönetim Koordinatör Yardımcısının/Yardımcılarının görevi kendiliğinden sona erer.

MADDE 9 – (1) Koordinatörün görevleri şunlardır;

- a) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlüğünün aldığı kararları yerine getirmek,
- b) Atık Yönetimiyle ilgili mevzuatın Üniversitede uygulanmasını sağlamak,
- c) Her yıl Ocak ayı sonuna kadar “Üniversite Yıl Sonu Atık Yönetimi Raporu”nun hazırlamasını sağlamak,
- ç) Üniversite ile kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör kuruluşları arasında gerekli koordinasyonu sağlamak.
- d) Atıkların, Üniversite içinde veya dışındaki yetkili/lisanslı atık toplama ve geri dönüşüm tesislerine teslim edilmesini sağlamak,

Atık Alt Komisyonu ve Görevleri

MADDE 10 – (1) Birim Atık alt komisyonunun görevleri şunlardır;

- a) Üniversite Atık Yönetimi Yönergesini kendi birimlerinde yürütmek,
- b) Atık yönetimi ile ilgili birimin ihtiyaçlarını belirlemek ve bunların temin edilmesini sağlamak,
- c) Birimde atık oluşumunu engelleyici tedbirler almak,
- ç) Birim içinde oluşan atıkları, Atık Yönetim Koordinatörlüğünün/Rektörlüğün belirlediği alanda, bu yönerge hükümlerine uygun bir şekilde geçici depolamak ve atıklarla ilgili işlemlere ilişkin kayıtları tutmak.
- d) Atık toplama tarihlerini ve Atık Yönetimine ilişkin kararları birim personeli ile öğrencilere ve diğer ilgililere duyurmak.
- e) Üniversite Atık Yönetimi Koordinatörlük biriminin yapacağı denetimlerde her türlü desteği sağlamak.

Atık Üreticileri ve Sorumlulukları

MADDE 11 – (1)) Atık üreticilerinin sorumlulukları şunlardır;

- a) Bu Yönerge ile belirlenen uygulama esaslarına uymak,
- b) İlgili Atık Koordinatörlüğü ile sorumluların talimatlarına uymak ve bunları uygulamak,
- c) Atık oluşumu miktarını en aza indirmek için gerekli önlemleri almak,
- ç) Atık içeriğine uygun olarak Üniversitede bulunan atık kutularına, saklama ve depolama üniterlerine atık içeriğini dikkate alarak bırakmak,

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Diğer Düzenlemeler

MADDE 12

- (1) Rektör gerekli gördüğü zamanlarda Koordinatörlük birimini ve Atık Alt Komisyonlarını

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Atık yönetimi yönergesi senato kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303

**T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SENATO KARARI**

Toplantı Tarihi	Kimlik/Dosya No	Toplantı Sayısı
31.12.2019	74956249/050.01.04	33

2) Kampüs sınırları içerisinde hizmet veren üçüncü firma ve kurumlar atıklarının bu Yönerge kurallarına bağlı olarak atık türüne ayrılmış şekilde Üniversitenin atık toplama sistemine vermekle yükümlüdür

Son Hükümler**Yürürlük**

MADDE 13 – (1) Bu Yönerge, Üniversite Senatosu tarafından kabul edildiği tarihte yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 14 – (1) Bu Yönerge hükümlerini Rektör tarafından yürütülür.

Prof.Dr. Muhsin KAR
Rektör

Prof.Dr. İlyas GÖKHAN Rektör Yrd.	Prof.Dr. Cahit Tağı ÇELİK Rektör Yrd.	(Görevlendirme Yapılmamıştır.) Rektör Yrd.	Prof.Dr. Bekir ÇINAR Eğitim Fak. Dekan V.
Prof.Dr. Aydın TOPÇU Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı	Prof.Dr. Haluk BENGÜ İkt. ve İdr Bil.Fak.Dekan V.	Prof.Dr. Kutsi Savaş ERDURAN Mühendislik Fak. Dekan V.	Prof.Dr. Selim KILIÇ Mimarlık Fak. Dekanı
Prof.Dr. Ziya AVŞAR İletişim Fak. Dekan V.	Prof.Dr. Mehmet Emin ÇALIŞKAN Tarım Bil. ve Tekno. Fak. Dekanı	Prof.Dr. İlyas GÖKHAN İslami İlimler Fakültesi Dekan V.	Prof.Dr. Cahit Tağı ÇELİK Güzel Sanatlar Fak. Dekan V.
Prof.Dr. Muhsin KAR Tıp Fakültesi Dekan V.	Prof.Dr. Muhsin KAR Bor Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan V.	Prof.Dr. Muhsin KAR Dış Hekimliği Fak. Dekan V.	Görevlendirme yapılmadı Spor Bilimleri Fak.Dekan V.
Prof.Dr. Murat BARUT Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü	Doç.Dr. Emin Hüseyin ÇETENAK Sosyal Bilimler Ens. Müdürü	Prof.Dr. Mesut SAĞNAK Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdür V.	Doç.Dr. Hanife ÖZÇELİK Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.
Dr.Öğr.Üyesi Nalan GÖRDELES BEŞER Niğde Zübeyde Hanım Sağ.YO Müdür V.	Doç.Dr. Mehmet DEMİRAL Yabancı Diller YO Müdürü	Prof.Dr.Hakan DEMİR Bor MYO Müdür V.	Prof.Dr. Hamdi DOĞAN Niğde Sos.Bil.MYO Müdürü

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Evrak Tarih ve Sayısı: 02/01/2020-303



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SENATO KARARI

Toplantı Tarihi	Kimlik/Dosya No	Toplantı Sayısı
31.12.2019	74956249/050.01.04	33

Prof.Dr. Metin YILDIRIM
Tek.Bil.MYO Müdür V.

Prof.Dr. Ayhan CEYHAN
Ulukaşla MYO Müdür V.

Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Furkan
ŞENER
Züb.Han.SHMYO.Müd. V.

Prof.Dr. Durmuş DAĞHAN
Bor Hal. Zöh. Ataman MYO Müdür
V.

Prof.Dr. İlyas GÖKHAN
Türk Musikisi Dev. Konserv.
Müdür V.

Prof.Dr. Ayhan DİKİCİ
Eğitim Fakültesi Üyesi

Prof.Dr. Nevzat TOPAL
Fen Edebiyat Fak.Üyesi

Prof.Dr.Murat AKIN
İkt.ve İdr.Bil.Fak.Üyesi

Prof.Dr. Zeliha YILDIRIM
Mühendislik Fak.Üyesi

Dr.Öğr.Üyesi Gülden SANDAL
ERZURUMLU
Mimarlık Fak. Üyesi

Dr.Öğr.Üyesi Duygu ÜNALAN
İletişim Fak. Üyesi
(Mazeret İznii)

Prof.Dr. Sibel CANOĞULLARI
DOĞAN
Tarım Bil. ve Tekn. Fak. Üyesi
(Mazeret İznii)

Dr.Öğr.Üyesi Bayram AYHAN
İslami İlimler Fak. Üyesi

ASLI G. BİLİR
Mustafa ÇOLAK
Genel Sekreter V.

Koordinatör ve odak noktası ataması



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı



E-İmzalıdır

Sayı : 49457211-900.99-E.871
Konu: Odak Noktası

30/07/2018

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Niğde Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünün 12.02.2018 tarihli ve 88924783/774.99/589 sayılı yazısı.

Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip ERDOĞAN'ın eşi Emine ERDOĞAN Hanımefendinin himayelerinde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından başlatılan ve İlimizdeki tüm Kamu Kurum ve Kuruluşlarında da uygulanmasına geçilmesi hedeflenen "Sıfır Atık Projesi" kapsamında; kurumumuzdaki sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasından etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasından ve izlenmesinden sorumlu olarak Üniversitemiz Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş GÖNEN Koordinatör, Dr. Öğr. Üyesi Ece Ümmü DEVECİ Koordinatör Yardımcısı ve Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığında şube müdürü olarak görev yapan Zehra Arzu TUĞRUL sekreteryaya işlerini yürütmek üzere görevlendirilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Muhsin KAR
Rektör

Dağıtım:
Mühendislik Fakültesi Dekanlığına
Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığına

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof.Dr.Muhsin KAR tarafından 30.07.2018 tarihinde e-İmzalanmıştır. Evrağımızı <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden CBFEE5E70XC kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Alt komisyonların belirlenmesi



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik



E-İmzalıdır

Sayı : 86837521-622.02-E.885
Konu: Sıfır Atık Yönetim Sistemi Alt
Komisyonların Belirlenmesi

11/09/2018

İlgi: Niğde Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 12.02.2018 tarihli ve 88924783/774.99/589 sayılı yazısı.

Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip ERDOĞAN'ın eşi Emine ERDOĞAN Hanımefendinin himayelerinde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından başlatılan ve ilimizdeki tüm Kamu Kurum ve Kuruluşlarında da uygulamaya geçen "Sıfır Atık Projesi" kapsamında Üniversitemizde "Sıfır Atık Yönetim Sistemi"nin sağlıklı ve etkin bir şekilde kurulması, uygulanması ve izlenebilmesi için faaliyetlere başlanılmıştır.

Bu kapsamda Rektörlük bünyesinde oluşturulan Sıfır Atık Yönetim Sistemi Koordinasyon Birimi Başkanlığında "Sıfır Atık Yönetim Sistemi"nin kurulmasında görev alacak, sonrasında uygulanması ve izlenebilmesi için gerekli faaliyetleri takip edecek ve raporlayacak alt komisyonlar oluşturulacaktır. Bu sebeple Fakültelerde; Dekan Yardımcısı Başkanlığında Fakülte Sekreteri ve 1 (bir) akademik personelden oluşan, Enstitülerde; Enstitü Müdür Yardımcısı Başkanlığında Enstitü Sekreteri ve 1 (bir) idari personelden oluşan, Konservatuvarda, Yüksekokullarda ve Meslek Yüksekokullarında; Müdür Yardımcısı Başkanlığında Yüksekokul Sekreteri ve 1 (bir) akademik personelden oluşan en az 3 (üç) kişilik (gerekli görülürse 5 kişilik) "Sıfır Atık Yönetim Sistemi Komisyonu"nun ilgili birimlerde belirlenerek 17.09.2018 tarihine kadar Rektörlüğümüze bildirilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. İlyas GÖKHAN
Rektör V.

DAĞITIM:
Tüm Birimler

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Rektör (Prof.Dr.Muhsin KAR) Vekili Prof.Dr. İlyas GOKHAN tarafından 11.09.2018 tarihinde e-imzalanmıştır.

Evrakımızı <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden C75B3C82X8 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Merkez Yerleşke Bor Yolu Üzeri 51240-NİĞDE
Faks No: (0 388) 225 26 13
e-posta: genelsekreterlik@ohu.edu.tr İnternet Adresi: www.ohu.edu.tr

Bilgi için: Duygu SAVAŞ
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No: (0 388) 225 26 15

Mevcut durum tespit formu



Sıfır Atık Yönetim Sistemi Mevcut Durum Tespit Formu



Bina	
Ziyaret tarihi	
Personel sayısı	
Ofis sayısı	
Sınıf sayısı	
Öğrenci sayısı	
Binadaki Kat sayısı	
Çay ocağı sayısı – ofisler için	
Kantin sayısı	
Tuvalet Lavabo sayısı / kat	
Temizlik görevlilerinin sayısı	
Temizlik görevlisi ihtiyacı - miktar	
Koridorlar yeterince geniş mi?	
Günlük tahmini atık miktarı	
Toplam bina içi çöp sayısı	
Çöplerin toplanma sıklığı (koridor)	
Çöplerin toplanma sıklığı (Ofisler)	
Laboratuvar sayısı VAR <input type="checkbox"/> YOK <input type="checkbox"/>	
Atölye sayısı VAR <input type="checkbox"/> YOK <input type="checkbox"/>	
Tehlikeli atıklar neler? VAR <input type="checkbox"/> YOK <input type="checkbox"/>	
Notlar:	

**Sıfır Atık Yönetim Sistemi Mevcut Durum Tespit Formu**

Bina	
Ziyaret tarihi	
Notlar:	



E-İmzalıdır

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : 86837521-900.99-E.89
Konu : Sıfır Atık Projesi

22/01/2019

Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan Hanımefendinin himayelerinde, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız tarafından başlatılan Sıfır Atık Projesi Üniversitemizde 30.07.2018 tarihi itibarı ile "Sıfır Atık Yönetim Sistemi" olarak uygulamaya başlamıştır. Bu kapsamda Sıfır Atık Yönetim Sistemi Koordinasyon Birimi altında Sıfır Atık Yönetim Sistemi'nin kurulmasında görev alacak, sonrasında uygulanması ve izlenebilmesi için gerekli faaliyetleri takip edecek ve raporlayarak "Entegre Çevre Bilgi Sistemi"ne dönemlik atık envanter bilgilerini girecek alt komisyonlar Rektörlüğümüzün 11/09/2018 tarihli ve 86837521-622.02-E.885 sayılı yazısı ile oluşturulmuştur. Uygulamaya geçilmesi için 6'lı atık kutuları tüm binalarda Sıfır Atık Yönetim Sistemi Alt Komisyonlarına bina içlerine yerleştirilmek üzere teslim edilmiştir. Binada bulunan tüm çöp kovalarının "Sıfır Atık Projesi" ve "Sıfır Atık Yönetmeliği" gereği toplatılarak binada oluşan tüm atıkların 6'lı atık kutularına kutuların üzerindeki atık türüne göre (cam, metal, plastik, kağıt, organik ve geri dönüşemeyen) kaynağında ayrılarak atılmasının sağlanması gerekmektedir.

Üniversitemizde "Sıfır Atık Projesi" ve "Sıfır Atık Yönetmeliği" gereğince Sıfır Atık Yönetim Sisteminin uygulamaya geçtiğinin, atıkların kaynağında türüne göre ayrılarak binalarda konulan 6'lı atık kutularına atılmasına gerektiğinin, Sıfır Atık Yönetim Sisteminin kurulmasından, etkin ve verimli şekilde uygulanmasından ve izlenmesinden tüm personellerin sorumlu olacağını duyurulması, yazımızın personellere tebliğ edilmesi ve tebliğ tebellüğ belgelerinin 01.02.2019 tarihine kadar Rektörlüğümüze gönderilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

Prof.Dr. İlyas GÖKHAN
Rektör V.

DAĞITIM:
Tüm Birimlere

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Rektör (Prof.Dr.Muhsin KAR) Vekili Prof.Dr. İlyas GOKHAN tarafından 22.01.2019 tarihinde e-imzalanmıştır.

Evrağınızı <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden 78E45E3BXA kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Merkez Yerleşke Bor Yolu Üzeri 51240-NİĞDE
Faks No: (0 388) 225 26 13
e-posta: genelsekreterlik@ohu.edu.tr İnternet Adresi: www.ohu.edu.tr

Bilgi için: Özge ÇETİNTAŞ
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No: (0 388) 225 26 14

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/11/2019-7552

kurumlar arası işbirliği



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Atık Yönetimi Koordinatörlüğü

Sayı : 27698204-030.99-E.7552
Konu : Sıfır Atık Projesi Kurumlar Arası
İşbirliği Hk.

20/11/2019

NİĞDE VALİLİĞİNE
Yenice Mah. Feridun Zeren Cad. Hükümet Konağı PK:51000 Merkez/NİĞDE

Ülkemizde başlatılan ve uygulamaya geçen Sıfır Atık Projesi kapsamında Üniversitemizde Atık Yönetimi Koordinatörlüğü kurulmuş olup; Koordinatörlüğümüz kurumlar arası işbirliğini güçlendirmek adına Niğde ilinde kamu kurumları ile proje yapma konusunda iş birliğine hazırdır.

Bu bağlamda Üniversite Koordinatörü Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN (atık yönetimi uzmanı) ve koordinatör yardımcıları Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ (atık yönetimi uzmanı) ve Doç. Dr. Meryem Nur AYDEDE (eğitim uzmanı) ile **Atık Yönetimi, Sıfır Atık Projesi, Geri Dönüşüm, Atık Piller, Elektronik Atıklar, Bitkisel Yağ Atıkları ve diğer atıklar ve atıktan enerji üretimi konuları hakkında** ortak proje yapılması, bilgilendirme, farkındalık ve eğitim faaliyetleri konularında yapılacak çalışma ve taleplerle ilgili olarak iletişime geçilebileceğinin tüm İl Müdürlüklerine ve ilgili alt birimlerine duyurulması ve konu hakkında bilgilendirilmesi hususunda;

Bilgilerinize arz ederim.

İletişim bilgileri:

Atık Yönetimi Koordinatörü: Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN
Telefon: 03882252718
E-posta: sifiratik@ohu.edu.tr

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Muhsin KAR
Rektör

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://ebelge.ohu.edu.tr/enVision/Dogrula/LC3MPC7>
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:0 388 225 26 04 Faks:0 388 225 26 00
e-Posta:ozelkalem@ohu.edu.tr Elektronik Ağ:www.ohu.edu.tr

Bilgi için: Çağdaş Gönen
Unvanı: Koordinatör
Tel No: 0 388 225 4308



Atık yönetimi öğrenci eğitimi

Evrak Tarih ve Sayısı: 24/10/2019-30440



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Atık Yönetimi Koordinatörlüğü

Sayı : 27698204-611.01-E.30440
Konu : Atık Yönetimi Öğrenci Eğitimi

24/10/2019

REKTÖRLÜK MAKAMINA

Üniversitemizde Sıfır Atık Sistemi Ağustos 2018'den beri planlandığı şekilde yürütülmektedir. Üniversitemizin stratejik hedefi olan "Enerji etkin ve çevreye duyarlı yaşam için yapılan faaliyetler" başlığı altında ve fiziki altyapısı tamamlanan Sıfır Atık sisteminde "**atıkların kaynağında doğru şekilde ayrılması**" konusuna Üniversite öğrencilerinin daha sağlıklı ve doğru şekilde uyum sağlayabilmesi için farkındalık ve eğitim faaliyetlerine önemli derece ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu kapsamda Atık Yönetimi Koordinatörlüğü ile işbirliği içinde Sıfır Atık Öğrenci Kulübü üyeleri "**Yeşil Kampüste Hangi Atık Hangi Kutuya**" isimli proje hazırlanmıştır. Proje kapsamında hazırlanan "gerçek görsel materyalleri" kullanarak üniversite bünyesinde yürütülen tüm örgün ve ikinci öğretim dersleri esnasında Fakültelerde, Meslek Yüksek Okullarında ve Meslek Okullarında derse girerek bilgilendirme yapabilmeleri için (en çok 5 dakika) gerekli izinlerin verilmesi hususunda gereğine arz ederim.

e-imzalıdır

Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş GÖNEN
Koordinatör

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:0 388 225 26 04 Faks:0 388 225 26 00
e-Posta:ozelkalem@ohu.edu.tr Elektronik Ağ:www.ohu.edu.tr

Bilgi için: Çağdaş Gönen
Unvanı: Koordinatör
Tel No: 0 388 225 4308



İletişim:

Doç. Dr. Çağdaş GÖNEN

Doç. Dr. Ece Ümmü DEVECİ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi 51240, NİĞDE

www.ohu.edu.tr/sifiratik