



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
ENTEĞRE KATI ATIK YÖNETİM PLANI



Bu yönetim planı Avrupa Birliği Capacity Building Project desteği ile hazırlanmıştır.

EYLÜL 2020

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM - GİRİŞ

1.1.Kapsam.....	5
1.2.Hazırlanan Planlar ve İnisiyatifler.....	6
1.3.İlkeler.....	7
1.4.Amaç.....	9
1.5.Hedefler.....	9

2. BÖLÜM - BELEDİYE ATIĞI

2.1.Temel Kavramlar.....	12
2.1.1. Yönetim.....	12
2.1.2. Önleme.....	13
2.1.3. Toplum Hizmetleri.....	13
2.1.3.1.Toplama.....	13
2.1.3.2.Transfer.....	14
2.1.3.3.Bertaraf.....	14
2.1.4. Geri dönüşüm ve geri kazanım.....	14
2.1.4.1.Geri dönüşüm.....	14
2.1.4.2. Gerikazanım.....	15
2.1.4.3. Mali sürdürülebilirlik.....	15
2.1.5.İşbirliği.....	15
2.1.5.1.Hizmetlerin Sunulması.....	15
2.1.5.2.Davranış Değişimi.....	16
2.1.5.3.Öğrenme ve Yenilik.....	16
2.1.6. İşbirliği.....	17
2.2.Tahminler.....	19
2.2.1. Nüfus.....	19
2.2.2. Belediyeler tarafından toplanan atık miktarları.....	19
2.2.3. Belediyeler tarafından toplanan katı atıkların yapısı.....	20
2.2.4. Yeşil atık.....	21
2.3. Tedbirler.....	22
2.3.1. Yönetim.....	22
2.3.1.1.Mevzuat.....	22
2.3.1.2.Kurumsal kapasite.....	24
2.3.1.3.Bilgi sistemleri.....	25
2.3.2. Atığın Önlenmesi.....	26
2.3.2.1.Atık önleme programları.....	26
2.3.2.2.Plastik poşet ücreti veya yasağı.....	26
2.3.2.3.Depozitolu içecek şişeleri.....	27
2.3.2.4.Evde kompostlama.....	27
2.3.3. Toplum Hizmetleri.....	27
2.3.3.1.Toplama hizmetleri.....	27
2.3.3.2.Bölgesel transfer sistemleri.....	28
2.3.3.3.Güngör düzenli depolama tesisi.....	29
2.3.3.4.Mevcut çöplükler.....	30

2.3.4. Geri dönüşüm ve geri kazanım.....	32
2.3.4.1. Ambalaj Atıkları.....	32
2.3.4.2.Yeşil atık kompostlama.....	33
2.3.4.3.Eko-Sanayi	34
2.3.4.4.Geri kazanım tesisleri.....	34
2.3.5. Mali sürdürülebilirlik.....	35
2.3.5.1.Hizmet ücretleri.....	35
2.3.5.2.Mali yönetim.....	35
2.3.5.3.Transfer hizmetleri.....	36
2.3.5.4.Düzenli depolama tesisi hizmetleri.....	36
2.3.5.5.Maliyetlerin Karşılanması.....	37
2.3.6. İşbirliği.....	37
2.3.6.1.Hizmetlerin Sunulması.....	37
2.3.6.2.Davranış Değişimi.....	37
2.3.6.3.Plaj çöprü.....	38
2.3.6.4.Öğrenme ve Yenilik.....	38

3. BÖLÜM - ÖZEL ATIK TÜRLERİ

3.1.Giriş.....	39
3.2.Genel Yaklaşım.....	39
3.3.İnşaat ve Moloz Atıkları.....	40
3.3.1. Temel Kavramlar.....	40
3.3.2. Tedbirler.....	40
3.4.Tıbbi Atıklar.....	41
3.4.1. Temel Kavramlar.....	41
3.4.2. Tedbirler.....	42
3.5.Endüstriyel Atıklar.....	42
3.5.1. Temel Kavramlar.....	42
3.5.2. Tedbirler.....	42
3.6.Gemi ve Liman Atıkları.....	43
3.6.1. Temel Kavramlar.....	43
3.6.2. Tedbirler.....	43
3.7. Özel Atıklar.....	44
3.7.1. Hurda Araçlar.....	44
3.7.2. Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar.....	44
3.7.3. Atık Yağlar.....	45
3.7.4. Atık Lastikler.....	45
3.7.5. Atık pil ve aküler.....	46
3.7.6. Tedbirler.....	46

4. UYGULAMA

4.1. Yatırım Maliyetleri (2021-2025)	48
4.2. Yatırım Maliyetleri (2026-2030)	50
4.3. Maliyetler ve Karşılanabilirlik (Ödenebilirlik)	50
4.4.Finansman Kaynakları.....	51
4.5. Uygulama Planı (2021-2025).....	52
4.6. Uygulama Planı (2026-2030)	55

TABLolar

Tablo 1-1. Plan kapsamındaki atık türleri.....	6
Tablo 1-2. Avrupa Birliği direktifleri ile uyum hedefleri.....	10
Tablo 1-3. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti atık yönetimi hedefleri.....	11
Tablo 2-1. İhtiyaç değerlendirmesi.....	17
Tablo 2-2. Nüfus tahmini.....	19
Tablo 2-3. Belediyeler tarafından toplanan katı atık tahmini, ton olarak.....	20
Tablo 2-4. Tedbirler.....	22
Tablo 2-5. Gerekli tüzükler.....	23
Tablo 2-6. Bölgesel atık transfer sistemleri.....	28
Tablo 2-7. Mevcut kentsel çöplüklerin kapatılması.....	30
Tablo 2-8. Yeşil atık kompostlama sistemleri.....	33
Tablo 3-1. İnşaat ve Moloz Atıkları Üretim Varsayımı.....	40
Tablo 3-2. Sağlık hizmeti veren merkezler ve tıbbi atık üretim tahmini.....	41
Tablo 3-3. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’de kayıtlı ve kayıttan düşmüş araç sayısı.....	44
Tablo 3-4. Elektrikli ve elektronik ekipman ithalat rakamları.....	45
Tablo 4-1. Entegre Katı Atık Yönetim Planı’ndaki tedbir grupları.....	47
Tablo 4-2. Müdahale bölgesine göre yatırım maliyeti.....	48
Tablo 4-3. Yatırım Maliyetleri Analizi.....	48
Tablo 4-4. Atık yönetimi altyapısına yönelik yatırımlar (2021-2025).....	49
Tablo 4-5. Atık yönetimi altyapısına yönelik yatırımlar (2026-2030).....	50
Tablo 4-6. Finansman kaynakları.....	51
Tablo 4-7. Uygulama Planı (2021-2025).....	52
Tablo 4-8. Uygulama Planı (2026-2030).....	55

FIGÜRLER LİSTESİ

Figür 1-1. Kuzey Kıbrıs’taki yerel yönetimler.....	5
Figür 1-2. Entegre Katı Atık Yönetim Planı İlkelere.....	7
Figür 1-3. Atık yönetimi hiyerarşisi.....	8
Figür 1-4. Entegre Katı Atık Yönetim Planı amaçları.....	9
Figür 2-1. Avrupa Birliği üye devletlerindeki atık üretim oranları.....	19
Figür 2-2. Dört mevsimi içeren araştırmanın özet sonuçları (2016).....	20
Figür 2-3. Atık türlerinin dönüştürülebilirlik oranı (2016).....	21
Figür 3-1. Özel Atık Türleri.....	39

1. BÖLÜM - GİRİŞ

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde katı atık yönetim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik devam eden reform, yatırım ve eylemler için istikrarlı bir çerçeve sunulmasını ve yerel atık yönetimi uygulamalarının Avrupa Birliği norm ve standartlarına kademeli olarak uyumlaştırılmasını hedeflemektedir.

1.1. Kapsam

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, 2021-2041 yılları arasındaki 20 yıllık dönemi kapsamaktadır. Atık yönetimi altyapısına yönelik talep tahminleri tüm bu dönem için yapılmıştır.

Eylem Planı, planın birinci uygulama döneminde uygulanacak kısa dönem tedbirlerini belirtmektedir. Uygulamaya geçişten birkaç yıl sonrası için bir gözden geçirme noktası öngörülmüştür.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin tümünü kapsamaktadır. 2011 nüfus sayımı verilerine göre Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti nüfusu yaklaşık 286,000'dir; nüfusun %57'si kentsel, %43'ü ise kırsal kesimlerde yaşamaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, aşağıdaki haritada da gösterildiği şekilde 28 yerel yönetim bölgesine ayrılmıştır.

Figür 1-1. Kuzey Kıbrıs'taki yerel yönetimler



Entegre Katı Atık Yönetim Planı aşağıdaki atık türlerini içermektedir:

Tablo 1-1. Plan kapsamındaki atık türleri

	Atık Türleri	Yönetim Sistemleri
Belediye tarafından toplanan atık türleri	Belediye tarafından toplanan katı atık Ambalaj atığı Biyobozunur atık Yeşil atık Plaj çöpü	Bölgesel sisteme geçiş Atığın önlenmesi Yeniden kullanım ve geri dönüşüm Materyal ve enerji geri kazanımı Bertaraf
Özel Atık türleri	İnşaat ve moloz atıkları Tıbbi atıklar Sanayi atıkları Gemi ve liman atıkları Özel atıklar (elektronik atıklar, hurda araçlar, lastikler, piller, kullanılmış yağlar)	Atığın önlenmesi, yeniden kullanım, geri dönüşüm, geri kazanım ve bertarafa yönelik tedbirler belirlenmesi ve bu atık türlerinin belediye tarafından toplanan katı atıklara karışmadan ayrı toplanmasının sağlanması

1.2. Hazırlanan Planlar

Katı atık yönetimi konusu, 2008 yılında Katı Atık Yönetim Planı konusu üzerine Master Plan'ın yayınlanması ile gündeme gelmiş ve gündemde olan bir konudur. Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Master Plan'ın güncellenmiş hali olup, onun yerine geçecektir.

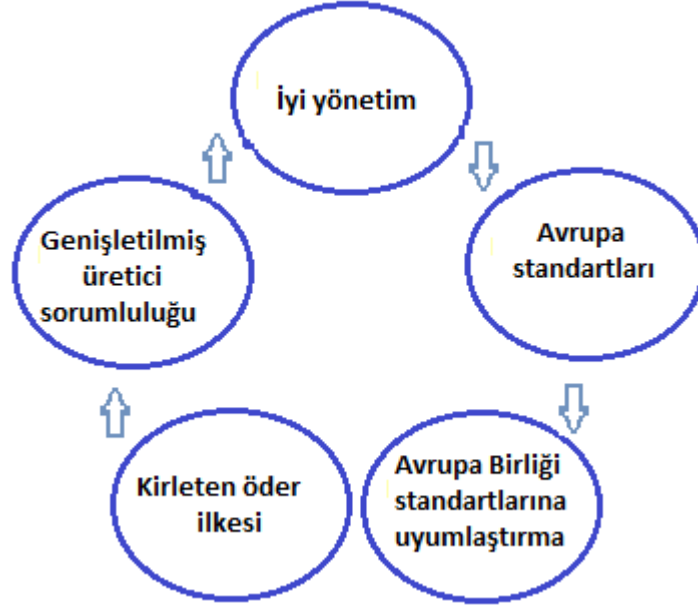
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, farklı atık türleri üzerine çeşitli stratejik dokümanlar hazırlamış birçok Avrupa Birliği finansmanlı teknik yardım projesi tarafından desteklenmiştir.

- Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlarla ilgili 2012/19/EC sayılı Direktifin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için uyumlaştırılmasına yönelik stratejik plan (2012),
- Hurda araçlarla ilgili 2000/53/EC sayılı Direktifin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için uyumlaştırılmasına yönelik stratejik plan (2012),
- Ambalaj atıkları ve üretici sorumluluğuna ilişkin stratejik yaklaşım (2015).
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için Entegre Atık Yönetim Planı. Taslak Metin, Mart 2017.

1.3. İlkeler

Entegre Katı Atık Yönetim Planı için uyumlaştırılan ilkeler şunlardır:

Figür 1-2. Entegre Katı Atık Yönetim Planı İlkeleri



İyi Yönetim

Atık sektörü yönetimi, yalnızca birçok farklı atık türü olduğundan değil aynı zamanda birçok farklı kaynak ve paydaş olmasından dolayı da karmaşık bir konudur. Atık yönetimi, stratejik planlama, istişare, yasama, karar alma, insan kaynakları yönetimi, mali yönetim, sözleşme ve yürütme gibi birçok özellik gerektirmektedir. Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanması için mevzuat ve kurumsal kapasite alanlarında gerekli yönetim düzenlemeleri belirlenmiştir.

Avrupa Birliği norm ve standartları ile uyumlaştırma

Atık yönetimi hiyerarşisi, çevresel, sosyal ve ekonomik anlamda atığın olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi için bir çerçeve sunar. Hiyerarşi, atık yönetimine ilişkin çözümleri önceliklendirir, sosyal ve ekonomik uyum ile teknik kapasite sağlar.

Figür 1-3. Atık yönetimi hiyerarşisi



Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için uyumlaştırma

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki atık sektörü Avrupa Birliği norm ve standartlarına geçiş sürecindedir. Atık yönetimi sistemleri yerel duruma göre şekillendirilmelidir. Yerel uygulanabilirlik ve sürdürülebilirlik sağlanması için geliştirilecek atık yönetimi sistemi şu hususları dikkate almalıdır:

1. **Uygunluk:** Sistemin, belediyelerin özel ihtiyaçlarına ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin atık üretimi özelliklerine uygun olmalıdır;
2. **Uygulanabilirlik:** Planlanan atık yönetimi tedbirleri yerel olarak uygulanabilir olmalıdır;
3. **Karşılabilir:** Sistemin maliyeti toplum tarafından karşılanabilecek aralıkta olmalıdır.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Avrupa Birliği atık yönetimi müktesebatının uygulanmasına yönelik çalışırken, yerel ve çevresel, ekonomik ve politik durumlarla ilişkili tedbirler belirler. Avrupa Birliği müktesebatının gerekliliklerini yerine getirmek için Avrupa Birliği uzmanları ile işbirliği ve bilgi paylaşımı faydalı olacaktır.

Kirleten Öder İlkesi

Kirleten Öder İlkesi, atık toplama, arıtma ve bertaraftan doğan zararların maliyetini karşılamak için atık üreticilerine yükümlülük getirir. Uygulanabilir olduğu durumlarda, ücretler atık miktarı ve türüne (veya ikisinin bir ortalamasına) göre belirlenmelidir. Kirleten Öder İlkesi, atık yönetimi hizmeti kullanıcılarının atık üretimlerini azaltmasını ve önleme, yeniden kullanım, geri-dönüşüm ve geri-kazanım gibi alternatif yaklaşımlar bulmalarını teşvik eder.

Kirleten Öder İlkesinin uygulanması, maliyetlerin karşılanmasını ve işletme ve bakım maliyetleri, genel giderler ve (amortisman ve faiz de dâhil) sermaye giderleri de dâhil hizmet bedellerinin atık üreticisi (veya atık üreticisi adına atık taşıyıcısı) tarafından karşılanmasını gerektirir. Atık yönetimi hizmet maliyetlerinin, makul limitler dâhilinde ve sübvansiyon edilmeden, tarifeler ile karşılanması temel ilkedir.

Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu

Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu, çevresel maliyetlerin, ürünlerin piyasa fiyatına entegrasyonunu sağlamak için tasarlanmıştır. Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu, üreticileri, ithalatçıları, dağıtımçıları ve perakendecileri ürünlerin tüketim sonrasındaki yönetimi ile ilgili sorumlu kılar. Üreticiler, geri dönüşüm sistemlerini organize etmek, finanse etmek ve

yönetmek üzere kendi sorumluluklarını, Üretici Sorumluluğu Kurumu (Yetkilendirilmiş Kuruluş) denilen üçüncü bir tarafa yetki verebilir.

Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu, belirli 'özel' atık türlerinin (ambalaj atıkları, elektrikli/elektronik atıklar, piller, hurda araçlar, lastikler, vs. de dâhil) yönetimine ilişkin sorumluluğu belediyelerden özel sektöre aktarır. Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu kapsamındaki atık üreticileri doğrudan veya bir Üretici Sorumluluğu Kurumu aracılığı ile materyallerin geri alınması, ayrı toplanması, ayrıştırılması, parçalara ayrılması ve ticaretine yönelik sistemler oluşturmak durumundadır.

1.4.Amaç

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın genel amacı, atık yönetimi hizmetlerinin kalite ve etkinliğini artırarak çevre kalitesini korumak ve geliştirmektir. Entegre Katı Atık Yönetim Planı, aşağıda belirtilen amaçlara odaklanarak Entegre Katı Atık Yönetimi için bir çerçeve sunar.

Figür 1-4. Entegre Katı Atık Yönetim Planı amaçları



Yukarıdaki amaçlara ulaşmak için atık sektörüne yönelik düzenleyici ve yönetici bir çerçeve oluşturulması gerekmektedir. Bu, yaptırımı olan tüzükler, merkezi ve yerel seviyede güçlendirilmiş kapasiteler ve yeni özel sektör- sivil toplum işbirlikleri anlamına gelmektedir.

1.5. Hedefler

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Avrupa Birliği atık yönetimi müktesebatında belirtilen gereklilikleri yansıtan bir takım hedefler de içermektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki atık yönetimi uygulamalarının, Avrupa Birliği standart ve normlarına uyumlaştırılması için zamana ihtiyaç duyulmaktadır ve bu nedenle de kademeli bir uyum süreci oluşturulması için ara dönem hedefleri öngörülmüştür.

Tablo 1-2. Geri dönüşüm ve geri kazanım hedefleri

Atık türü	Yıl	Hedef
		Gerİ Dönüşüm ve Gerİ Kazanım
Ambalaj	2020	Atık ağırlığının en az %15'i geri kazanılmalıdır. Kağıt ve karton atık ağırlığının en az %30'u Metal atık ağırlığının en az %30'u Alüminyum atık ağırlığının en az %10'u Plastik atık ağırlığının en az %10'u Cam atık ağırlığının en az %0'ı Ahşap atık ağırlığının en az %5'i
	2025	Atık ağırlığının en az %50'si geri kazanılmalıdır. Kağıt ve karton atık ağırlığının en az %65'i Metal atık ağırlığının en az %60'ı Alüminyum atık ağırlığının en az %40'ı Plastik atık ağırlığının en az %40'ı Cam atık ağırlığının en az %60'ı Ahşap atık ağırlığının en az %20'si
	2030	Atık ağırlığının en az %65'i geri kazanılmalıdır. Kağıt ve karton atık ağırlığının en az %75'i Metal atık ağırlığının en az %70'i Alüminyum atığının en az %50'si Plastik atık ağırlığının en az %50'si Cam atık ağırlığının en az %70'ı Ahşap atık ağırlığının en az %25'i
	2035	Atık ağırlığının en az %70'i geri kazanılmalıdır. Kağıt ve karton atık ağırlığının en az %85'i Metal atık ağırlığının en az %80'i Alüminyum atığının en az %60'ı Plastik atık ağırlığının en az %55'i Cam atık ağırlığının en az %75'i Ahşap atık ağırlığının en az %30'u
Biyo atık	2025	Güngör Düzenli Depolama alanına 2018 yılında giden miktarın %75'inin depolama alanına gitmesi.
	2030	Güngör Düzenli Depolama alanına 2018 yılında giden miktarın %55'inin depolama alanına gitmesi.
	2035	Güngör Düzenli Depolama alanına 2018 yılında giden miktarın %35'inin depolama alanına gitmesi.
İnşaat ve moloz atıkları	2022	%35 geri dönüşüm/materyal geri kazanımı
	2027	%55 geri dönüşüm/materyal geri kazanımı
	2032	%70 geri dönüşüm/materyal geri kazanımı

Geri dönüşüm hedeflerine ek olarak, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin özel ihtiyaçları ile ilişkili olarak öncelikli alanlara odaklanmak ve koordineli bir eylem başlatmak için aşağıdaki hedefler belirlenmiştir.

Tablo 1-3. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti atık yönetimi hedefleri

Alan	Hedef	Tarih
Toplum hizmetleri	• Yerel yönetimlerin %100'ünün bölgesel atık yönetimi sistemine bağlanması	2024
	• Mevcut çöplüklerin kullanımının durması	2024
	• Çöplüklerin kapatılması ve rehabilitasyonu	2025
	• Bölgesel transfer istasyonlarının oluşturulması	2023
Mali sürdürülebilirlik	• Ticari atıklara yönelik yerel yönetim hizmet maliyetlerinin tümünün hizmet bedellerinden karşılanması	2023
	• Atık toplama hizmet bedellerinin hizmet bedellerinden karşılanması	2025
	• Evsel atıklara yönelik, toplama, arıtma ve bertaraf işlemleri de dâhil, hizmet bedellerinin tümünün gelirlerden karşılanması	2030
Yasal Çerçeve	• Atıkların Düzenli Depolanması Tüzüğü'nün kabul edilmesi ve yürürlüğe girişi	2021
	• Atık Yönetimi tüzüğü'nün kabul edilmesi ve yürürlüğe girişi	2021
	• Tehlikeli Atık Yönetimi tüzüğü'nün kabul edilmesi ve yürürlüğe girişi	2021
	• İnşaat ve Moloz Atıklarının Yönetimi tüzüğü'nün kabul edilmesi ve yürürlüğe girişi	2022

2. BÖLÜM - BELEDİYE ATIĞI

2.1. Temel Kavramlar

2.1.1. Yönetim

Belediyeler, topladıkları atık türlerinin yönetimini organize etmek ve düzenlemekle sorumludur. Bu hizmetler, sokakların ve kamu alanlarının temizlenmesi, atıkların toplanması ve geri dönüşüm, arıtma ve/veya bertaraf edilmek üzere atıkların taşınmasını içermektedir.

Belediyelerin çoğu, zorunlu görevlerini yerine getirecek personele sahiptir ancak farkındalık artırımı veya çevresel uygulama, norm ve standartların uygulanması bütçe yönünde yetersiz kalmaktadır.

Belediyelerin çoğunluğunda atık yönetimi ve temizlik hizmetlerine yönelik personel giderleri oldukça yüksektir ve bu durum söz konusu belediyelerin, atık yönetimi araç filosunun değişimi ve teknik sistem gelişimi için bütçe ayırmasını engellemektedir.

Yeni ekipman ve araç alımı ağırlıklı olarak hibe desteklerine bağlıdır. Bu durum, temizlik vergisi eşiklerini yasal kısıtlar nedeni ile artıramayan belediyeler için olumsuz bir durum oluşturmaktadır.

Merkezi seviyede:

- İçişleri Bakanlığı, tüm belediyeler adına merkezi düzenli depolama tesisinin işletimini yönetmektedir.
- İçişleri Bakanlığı, atık yönetimi hizmetleri için belediyelere verilen bütçe katkıları ile ilgili olarak Maliye Bakanlığı ile birlikte çalışmaktadır.
- Çevre Koruma Dairesi, atık yönetimi tesislerinin izinlendirilmesi de dâhil atık yönetimi sektörünün planlaması ve düzenlenmesi ve çevre ile ilgili tüzüklerden sorumludur.
- Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği ise, belediyeler arası koordinasyonu sağlar.

Merkezi seviyedeki kurumlar, planların uygulanması ve tüzüklerin hazırlanması, izlenmesi ve yürütülmesi gibi görevleri yerine getirecek yeterli personele sahip değildir. Mevcut durumda Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yürürlükte olan atık yönetimi hizmetleri ile ilgili mevzuat şunları içermektedir:

- Belediyeler Yasası (1995). Yasa, belediyelerin atık toplama ve bertaraf tesisleri ile ilgili görev ve sorumluluklarını tanımlamakta ve temizlik vergisi eşiklerini oluşturmaktadır.
- Katı Atık Kontrol Tüzüğü (1997). Tüzük, atık toplama, taşıma ve bertarafına yönelik gereklilikleri belirlemektedir.
- Çevre Yasası (2012). Yasa atık yönetimi ile ilgili bölümler içermekte ve planlanan altyapının Çevresel Etki Değerlendirmesi'ne yönelik gereklilikleri belirtmektedir.
- Atık Listesi Tüzüğü (2014); Atık sınıflandırmasının Avrupa Atık Listesi (2000/532/EC sayılı Komisyon Kararı) ve 2008/98/EC sayılı Direktifin Ek III'ü temelinde Avrupa Birliği ile uyumlaştırılması.

- Atık Yakma Tüzüğü (2015); Atık yakmaya ilişkin 2000/76/EC sayılı Direktif'in uyumlaştırılması.
- Tıbbi Atıkların Kontrolü ve İmhası Tüzüğü (2015); Tıbbi atıkların üretiminden bertarafına kadar tüm gereklilikleri belirlemektedir.
- Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü (2018); Ambalaj ve ambalaj atıklarının üretimden bertarafına kadar tüm gereklilikleri belirlemektedir.
- Atık Lastiklerin Yönetimi Tüzüğü (2018); Atık lastiklerin çevreye zarar vermeden geri dönüşüm ve geri kazanımının yapılması için usul ve esasları belirler.

2.1.2. Önleme

Bugüne kadar herhangi bir atığın önlenmesi veya yeniden kullanımı konusu öncelikli olarak gündemde yer almamıştır.

- İçecek şişeleri için depozito uygulaması bulunmamaktadır ve oldukça kısıtlı geri dönüşüm (ayrı toplama) noktası bulunmaktadır.
- Uzun ürün yetiştirme sezonu dolayısı ile yeşil atık üretimi oldukça yüksektir ve tüm yıl boyunca üretilmektedir. Bahçe işleri ile uğraşmak yaygın bir hobi ve vakit geçirme aktivitesidir.
- Önemli miktarda inşaat atığı üretilmekte olup, gelişigüzel doğaya bırakılmaktadır ve bu atıkları düzenleyecek veya yönetecek herhangi bir kontrol mekanizması bulunmamaktadır.
- Otel, restoran ve kafeler de dâhil turizm sektörü ve satış noktaları önemli miktarlarda atık üretmektedir. Plajlar Mayıs ayından Kasım ayına kadar kullanılmaktadır. Plajlar plaj kullanımından ve açık denizlerden gelen atıklardan kirlenmektedir.

Yüksek miktardaki atık üretimi, atık yönetimi sistemlerine ve kamu bütçesine mevcut mali düzenlemeler altında büyük yük getirmektedir.

Yüksek atık üretimi aynı zamanda ekonomik verim ve rekabet gücünde de kayıplara yol açmaktadır. İşletmeler atık yönetimi hizmetleri için az miktarda ödeme yapmakta, dolayısı ile atık giderleri bilançolarına pek de yansımamaktadır.

2.1.3. Toplum Hizmetleri

2.1.3.1. Toplama

Atık toplama hizmetleri, nüfusun büyük bir çoğunluğuna haftada 2 kez sağlanmaktadır. Belediye tarafından toplanan katı atıklar (evsel ve ticari), yeşil atık ve inşaat ve moloz atıkları için toplama hizmetleri rutin olarak sağlanmaktadır.

Toplama hizmetleri, gerçekleşen araç arızaları yüzünden devamlı sekteye uğramakta ve çökme noktasında veya çökme noktasına çok yakın olarak değerlendirilebilmektedir. Özellikle turist yoğunluğu olan yaz aylarında olmak üzere, araç filolarının geneli hizmet talebini karşılamakta güçlük çekmektedir. Filo yönetimi ve arıza önleyici bakım, yedek parçaya erişim gibi genel bir eksikliklerdir, buna rağmen belediye makinistleri yüksek yaşlı araç filolarını bu şartlar altında dahi çalıştırarak hatırı sayılır bir başarı göstermektedir.

2.1.3.2.Transfer

Taşıma maliyetlerini azaltmak için birçok belediye (Girne, Alsancak, Lapta ve Güzelyurt dâhil) basit transfer noktalarını kullanmakta ve toplama araçlarından atıkları bu noktalara boşaltıp Güngör düzenli depolama tesisine toplu taşımak için yarı-treyler araçlara yüklemektedir. Gazimağusa'ya, yakın belediyelere de hizmet verecek bölgesel bir transfer istasyonu inşa edilmiştir ancak transfer istasyonu ve ekipmanı mevcut durumda kullanımda değildir.

2.1.3.3.Bertaraf

Güngör düzenli depolama tesisi mevcut durumda 28 belediyenin yarısından daha azı tarafından kullanılmaktadır. Söz konusu belediyeler toplam Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti nüfusunun %60-65'ine denk gelmekte ve belediyeler tarafından toplanan toplam atık miktarının %70'ini oluşturmaktadır.

Geriye kalan belediyeler (mevcut durumda Güngör düzenli depolama tesisini kullanan belediyelerden de birkaçı) açık çöplükleri kullanmaktadır. Bu çöplüklerden bazıları bertaraf standartlarının olmaması ve daha önce yığılan çöpler nedeni ile önemli çevresel riskler yaratmaktadır. Toplamda 50 çöplük hala açık durumdadır ve belediyeler tarafından kullanılmaktadır. Gazimağusa ve İskele'deki büyük çöplükler ve diğer belediyelerdeki nispeten daha küçük çöplükler de bunlara dâhildir.

Güngör düzenli depolama tesisi 1. aşamasının kapasitesi hızla tükenmiş ve dolmuştur. İkinci aşama da 2018 yılı sonunda atık kabul etmeye başlamıştır.

2.1.4. Geri dönüşüm ve geri kazanım

2.1.4.1. Geri dönüşüm

Ambalaj atıklarının geri dönüşümü oldukça kısıtlıdır ve yalnızca sınırlı sayıda özel sektör ve sivil toplum örgütü tarafından yürütülmektedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin küresel ürün pazarlarından mevcut izole hali nedeni ile geridönüştürülebilir ürünlere yönelik pazarı kısıtlıdır.

Ambalaj atıklarının geridönüşümünü teşvik etmek amacı ile 1 Aralık 2018 tarihinde Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü yürürlüğe girmiştir.

Yeşil atık kompostlama faaliyetleri başlatılmış olmasına rağmen herhangi bir tesis veya belirli bir işletmeciyi veya iş modeli bulunmamaktadır. Yeşil atık kompostlama projeleri beklentilerin gerisinde kalmış veya başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Güngör düzenli depolama tesisine getirilen yeşil atıklar için herhangi bir ücret uygulaması yoktur ve söz konusu materyaller ya tesisin önemli miktarda kapasitesini kullanarak tesiste bertaraf edilmekte ya da çevreye atılmaktadır.

İnşaat ve moloz atıklarının geri dönüşümü de aynı şekilde oldukça kısıtlıdır. Avrupa Birliği tarafından sağlanan inşaat atığı kırıcı ekipmanı mevcut olmasına karşın inşaat ve moloz atıklarına yönelik bir geri dönüşüm sistemi oluşturulmamıştır.

2.1.4.2. Gerikazanım

Mevcut durumda atıklar ön arıtıma veya materyal veya enerji geri kazanımına tabii tutulmadan bertaraf edilmektedir. Bertaraf gerektiren atıkların kütlesini azaltmaya yönelik atık geri kazanım sistemleri veya tesisleri orta vadede faaliyete geçmediği takdirde yeni bir düzenli depolama tesisine (veya Güngör düzenli depolama tesisinin 3. aşama büyütülmesine) ihtiyaç duyulacaktır. Belediyeler tarafından toplanan biyobozunur atıklar (çoğunlukla yemek atığı) oldukça büyük miktardadır ve biyobozunur atıkların düzenli depolama tesisinden ayrıştırılmasına yönelik Avrupa Birliği hedefleri mevcut altyapı ile karşılanacak durumda değildir.

2.1.4.3.Mali sürdürülebilirlik

Mevcut durumda, temizlik vergisinden elde edilen gelir, mevcut seviye ve standarttaki atık yönetimi hizmet maliyetlerinin yalnızca %10-30'unu karşılamaktadır. Belediyeler ciddi şekilde borçlu durumdadır ve düşük temizlik vergisi de bu durumu daha da kötü hale getirmektedir. Hizmetlere yönelik izin verilen en yüksek temizlik vergisi eşiği tüm belediyeler tarafından kullanılmamaktadır.

Belediyeler Yasası'nda evsel atıklar için belirtilen temizlik vergisi, sokak temizliği dışında atık toplama, transfer ve bertaraf maliyetlerini karşılamada yetersizdir. Sabit vergi oranı olarak, hizmet bedelleri gerçek atık üretim miktarlarına oranla, sunulan hizmetin gerçek maliyetiyle veya aynı değeri verecek bir gösterge ile belirlenmemiştir.

Ticari kurumlara yönelik temizlik vergisi eşiği de oldukça düşüktür ve hizmet bedellerinin yalnızca çok küçük bir kısmını karşılamaktadır. Ticari atıkların, toplama, transfer ve bertaraf maliyetleri büyük ölçüde kamu bütçesinden karşılanmaktadır.

Önemli miktarda ticari atık üretilmekte ve bu durum Güngör düzenli depolama alanının mevcut kapasitesinin hızla tükenmesini pekiştirmektedir. Düzenli depolama tesisine gelen atıklar için herhangi bir bertaraf ücreti uygulanmamaktadır.

Evsel ve ticari atık yönetimine yönelik mevcut ücretlendirme düzenlemeleri atığın azaltılması, yeniden kullanımı ve geri dönüşümü teşvik etmemektedir.

2.1.5. İşbirliği

2.1.5.1. Hizmetlerin Sunulması

Atık toplama hizmetleri, belediyelerin kurumsal yapısı altında yürütülmekte ve belediye yetki sınırları dâhilindeki tüm evsel ve ticari atıkları kapsamaktadır.

Özel sektörün atık yönetimine katılımı, transfer ve bertaraf hizmetleri ile sınırlıdır. Mevcut durumda özel sektör katılımı; Güngör düzenli depolama tesisinin işletmesi (İçişleri Bakanlığı ile sözleşme kapsamında), Gazimağusa çöplüğünün işletmesi (Gazimağusa Belediyesi ile sözleşme kapsamında) ve Girne'den Güngör'e atık taşıma (Girne Belediyesi ile sözleşme kapsamında) şeklindedir. Sivil toplum bacağına ise, "Teneke Çocuk" alüminyum ve çelik teneke içecek kutularına yönelik bir kafes toplama sistemi çalışması yürütmektedir ve 28 belediyeden 19'unda aktiftir. Kanser Hastalarına Yardım Derneği, tekstil ürünleri ve bazı diğer ev gereçleri için toplama, yeniden kullanma ve geri dönüşüm ağı işletmektedir.

Bazı özel şirketler ambalaj atıkları ve diğer geri dönüştürülebilir materyallere yönelik geri dönüşüm sistemleri yürütmektedir ancak bunların kapsamı oldukça sınırlıdır.

2.1.5.2. Davranış Değişimi

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, birçok milletten çeşitli kültür ve etnik kökene ev sahipliği yapmakta, bu nedenle çeşitli alışkanlıklar ve atık yönetimi davranışları ortaya çıkmaktadır.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı himayesinde yürütülen “Temiz Düşün” kampanyası ülke genelinde çevre temizliği ve çevrenin korunması için farkındalığı artırmak amacı ile başlatılmış ve devam etmektedir.

Çevre Koruma Dairesi 5 Haziran Çevre günü etkinlikleri çerçevesinde çevre bilincini yaygınlaştırmak için okul öncesi öğrencilerine boyama kitapçığı ve sırt çantası dağıtmıştır. Gereksiz poşet kullanımının önlenmesi ve atık lastiklerin geridönüşümünün teşvik edilmesi amacı ile kamuspotları hazırlamıştır. Plastik alışveriş torbalarının kullanımının azaltılması amacı ile marketlerde tekrar kullanılabilir bez çantalar dağıtmıştır. Atık pillerin ayrı toplanması amacı ile okullara, kamu, kurum, kuruluşlarına, hastanelere, askeri birliklere ve bazı özel kuruluşlara atık pil kutusu dağıtılmıştır. Her Perşembe, Çevre Koruma Dairesi bölge birimlerinde çevre temizlik kampanyaları yürütülmektedir. Ayrıca halkın bilinçlendirilmesi için broşür ve afişler zaman zaman hazırlanarak dağıtılmaktadır.

Avrupa Birliği Bilgi Merkezi çevresel etkinlikleri desteklemekte olup, birçok etkinlik düzenlemiştir. “Şimdi! Yeniden Kullanım, Geri Kazanım ve Geri Dönüşüm” kampanyası, atık pillerin toplanması kampanyası, plaj temizliği etkinlikleri, seminerler ve farklı etkinlikler yürütmüştür. Avrupa Birliği Kapasite Geliştirme projesi, Lefkoşa Türk Belediyesi, Teneke Çocuk ve Kansere Hastalarına Yardım Derneği ile birlikte kampanya yürütmektedir. Avrupa Birliği Bilgi Merkezi ve Kapasite Geliştirme Projesi, ilk okullarda çevre eğitimi seminerleri vermektedir.

2.1.5.3. Öğrenme ve Yenilik

Üniversiteler, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Birçok öğretim görevlisi ve araştırmacı çevresel konular ve atık yönetimi konuları ile ilgilenmektedir.

2.1.6. İşbirliği

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki atık yönetimi eksiklik ve ihtiyaçları şu şekildedir:

Tablo 2-1. İhtiyaç değerlendirmesi

Mevcut Durum	Eksiklikler	İhtiyaçlar
Yönetim	<ul style="list-style-type: none">Mevcut yasal mevzuat yetersiz kalmaktadır.	<ul style="list-style-type: none">Belediyeler Yasası'nda Kirleten Öder İlkesi'nin uygulamasına olanak tanıyacak şekilde değişiklik yapılması ve/veya maliyetleri kapsayan hizmet ücretleri düzeyi getirilmesi.Avrupa Birliği Direktiflerini aktaracak mevzuat ve tüzüklerin kabul edilmesi.Çevre Yasası ve Belediyeler Yasası'nda bulunan ceza miktarlarının caydırıcı olarak yeniden düzenlenmesi.
	<ul style="list-style-type: none">Gerekli işlevi görebilmesi için merkezi kurumların, İçişleri Bakanlığı ve Çevre Koruma Dairesi'nin kapasitelerinin artırılması gerekmektedir.	<ul style="list-style-type: none">Zorunlu planlama ve düzenleyici işlevlerini yerine getirebilmesi için Çevre Koruma Dairesi'nin kapasitesinin artırılması.Bölgesel atık transfer, arıtma ve bertaraf sistemleri yönetim makamı olarak İçişleri Bakanlığı'nın kapasitesinin artırılması.
Atığın önlenmesi	<ul style="list-style-type: none">Büyük miktarlarda atık üretilmektedir, oranlar birçok Avrupa Birliği üye devletinden yüksektir.	<ul style="list-style-type: none">Özel atık türlerini hedef alan atık önleme programlarının tasarlanması ve uygulanması.
Toplum Hizmetleri	<ul style="list-style-type: none">Yerel Yönetimler tarafından yürütülmekte olan atık toplama hizmetleri çoğu zaman yetersiz kalmaktadır.	<ul style="list-style-type: none">Eski atık toplama araçlarının değiştirilmesi, güzergâhların yeniden planlanması ve düzenlemesi ve hizmetlerin ortak sunulması ile toplama hizmetlerinin kalite ve veriminin artırılması.Filo yönetimi ve bakımına yönelik, belediyelerin bakım hizmetlerini ortak karşılaması da dâhil, düzenlemelerin iyileştirilmesi.
	<ul style="list-style-type: none">Bazı Belediyelerin kendi imkanları ile oluşturdukları atık aktarma noktaları standartlara uygun değildir.Gazimağusa transfer istasyonu kullanımda değildir	<ul style="list-style-type: none">Ekonomik açıdan uygun olan yerlerde bölgesel transfer istasyonları ve taşıma hizmetleri oluşturulması.Gazimağusa transfer istasyonunun kullanılmaya başlanması.
	<ul style="list-style-type: none">28 belediyenin bir çoğu kendi bölgelerinde oluşturdukları düzensiz çöp depolama alanlarında atık bertaraf etmektedir.	<ul style="list-style-type: none">Tüm belediyelerin bölgesel atık yönetimi sistemine bağlanması.Mevcut çöplüklerin kapatılması ve rehabilitasyonu.

Mevcut Durum	Eksiklikler	İhtiyaçlar
Geri dönüşüm ve Geri kazanım	<ul style="list-style-type: none"> • Yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım faaliyetleri oldukça kısıtlıdır. Geri dönüşüm ile atıktan değer kazanma ve diğer atık arıtma ve işleme yöntemlerine yönelik birtakım faaliyetlerde bulunulmuştur. • Önemli miktarda yeşil atık Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genişletilmiş Üretici Sorumluluğunun, geri dönüşüm ve geri kazanımı harekete geçirecek bir mekanizma olarak uygulamaya geçirilmesi. • Özel sektör ve sivil toplumu da dâhil eden işletme/iş modelleri ile yeşil atık kompostlama tesisleri geliştirilmesi.
Mali Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> • Atık yönetimi hizmetlerinde maliyetlerin karşılanma oranı oldukça düşüktür. • Demirbaşların değişimi/yenilenmesi için yapısal olarak hibe finansmanına ihtiyaç vardır. • Ticari sektör kamu tarafından sübvansiyeye edilmektedir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Belediyelerin sektör finansmanında istikrar sağlayabilmesi için Temizlik Vergisi Eşiklerinin yükseltilmesi. • Maliyetler tam karşılanana dek hizmet bedellerinin belediyeler tarafından kademeli şekilde artırılması. • Ticari atık hizmet bedellerinin atık üretim miktarlarına (veya eşdeğer bir göstergeye) göre ayarlanması. • Düzenli depolama tesisi kapı ücretinin kademeli olarak başlatılması.
İşbirliği	<ul style="list-style-type: none"> • Atık yönetimi hizmetlerinde özel sektör katılımı sınırlıdır. • Sivil toplum örgütleri katılımı sınırlıdır. • Kamu Farkındalık Artırımı Kampanyalarının kapsam ve etkisi sınırlıdır. • Kamu Farkındalık Artırımı Kampanyaları için mevcut bütçe/finansman yoktur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atık yönetimi hizmetlerinin özel sektöre verilmesi. • Belirli atık türlerinin toplanması ve geri dönüşümü için özel sektör ile işbirliği oluşturulması. • Davranış değişimi kampanyaları da dâhil belirli inisiyatiflere yönelik sivil toplum ile işbirliği oluşturulması. • Atık yönetimine yönelik iletişim stratejileri ve farkındalık artırımı kampanyaları tasarlanması ve uygulanması. • Öğrenme ve yeniliğe yönelik üniversiteler ile işbirliği oluşturulması.

2.2.Tahminler

2.2.1. Nüfus

Nüfus tahmini 2006 ve 2011 yıllarında gerçekleştirilen resmi nüfus sayımlarının rakamlarına dayanmaktadır.

Tablo 2-2. Nüfus tahmini

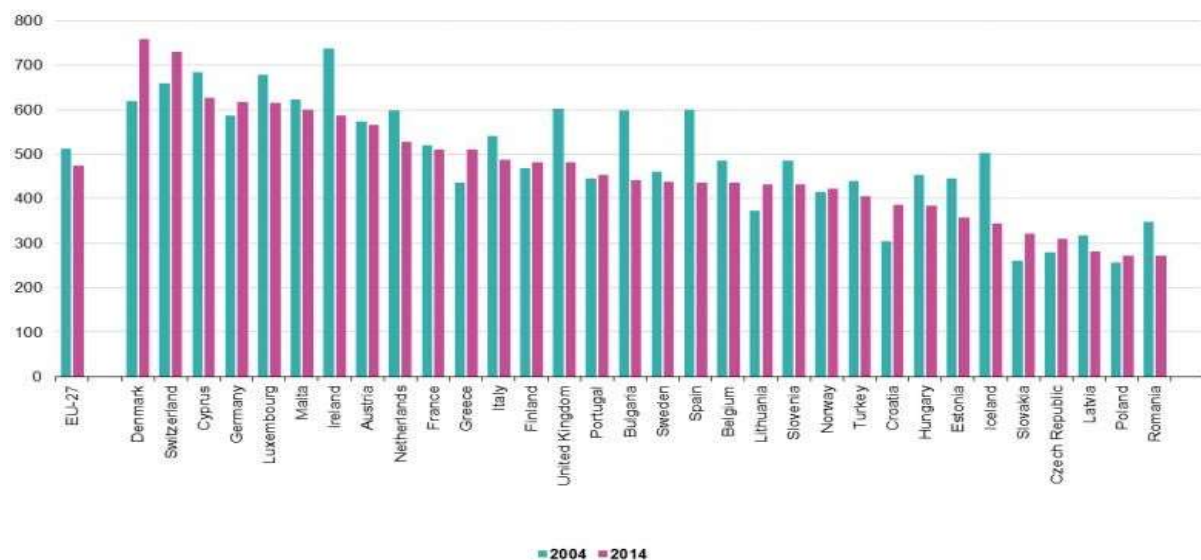
Bölge	2006	2011	2016	2020	2025	2030	2035
Lefkoşa	84,776	94,824	102,923	109,238	117,681	126,776	136,573
Mağusa	63,603	69,741	75,397	80,024	86,208	92,871	100,048
Girne	57,902	69,163	75,899	80,556	86,782	93,489	100,714
Güzelyurt	29,264	30,037	32,047	34,013	36,642	39,474	42,525
İskele	21,099	22,492	24,179	25,663	27,646	29,783	32,085
Toplam	256,644	286,257	310,445	329,494	354,959	382,393	411,945

Turizm ve yükseköğrenim gibi yabancı nüfus getiren ekonomik sektörler, mevcut nüfus ve tahminler üzerinde belirsizlik yaratmaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti nüfusunun 20 yıl içerisinde mevcut seviyeye kıyasla %30 artış göstermesi beklenmektedir.

2.2.2. Belediyeler tarafından toplanan atık miktarları

Güngör düzenli depolama tesisinde kaydedilen belediyeler tarafından toplanan atık miktarlarına bakıldığında, ortalama atık üretimi oranları şu şekilde görülmektedir: 793 kg/kişi-baş/yıl (2013); 772 kg/kişibaş/yıl (2014) ve 726 kg/kişibaş/yıl (2015). Aşağıdaki figürde* de gösterildiği üzere bu oranlar Avrupa Birliği üye devletlerindeki oranlara kıyasla oldukça yüksektir.

Figür 2-1. Avrupa Birliği üye devletlerindeki atık üretim oranları



* Belediyeler tarafından toplanan katı atıkların yönetimi - 32 Avrupa ülkesindeki başarılarına bakış, EEA Raporu No:2/2013,s.11

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için bu yüksek oranlar, turizm, üniversite öğrencileri, asker ve kayıt dışı işçiler gibi resmi istatistiklerde belirtilmeyen birçok faktörle açıklanabilir.

Bu nedenle, atık üretimi oranları resmi nüfusla ilişkilendirilemez ve dikkate alınması gerekli tek doğrulanabilir faktör düzenli depolama tesisindeki kantar verileridir.

Beklenen ekonomik gelişim ve nüfus dinamiklerine dayanarak, belediyeler tarafından toplanan atık miktarları aşağıdaki şekilde tahmin edilmiştir:

Tablo 2-3. Belediyeler tarafından toplanan katı atık tahmini, ton/yıl olarak

Bölge	2016	2020	2025	2030	2035
Lefkoşa	99,986	117,905	132,859	143,127	154,189
Mağusa	46,896	54,415	58,640	63,172	68,055
Girne	68,965	81,710	90,518	97,513	105,049
Güzelyurt	12,957	14,831	15,523	16,722	18,015
İskele	13,860	17,210	18,590	20,027	21,575
Toplam	242,664	286,071	316,130	340,561	366,883

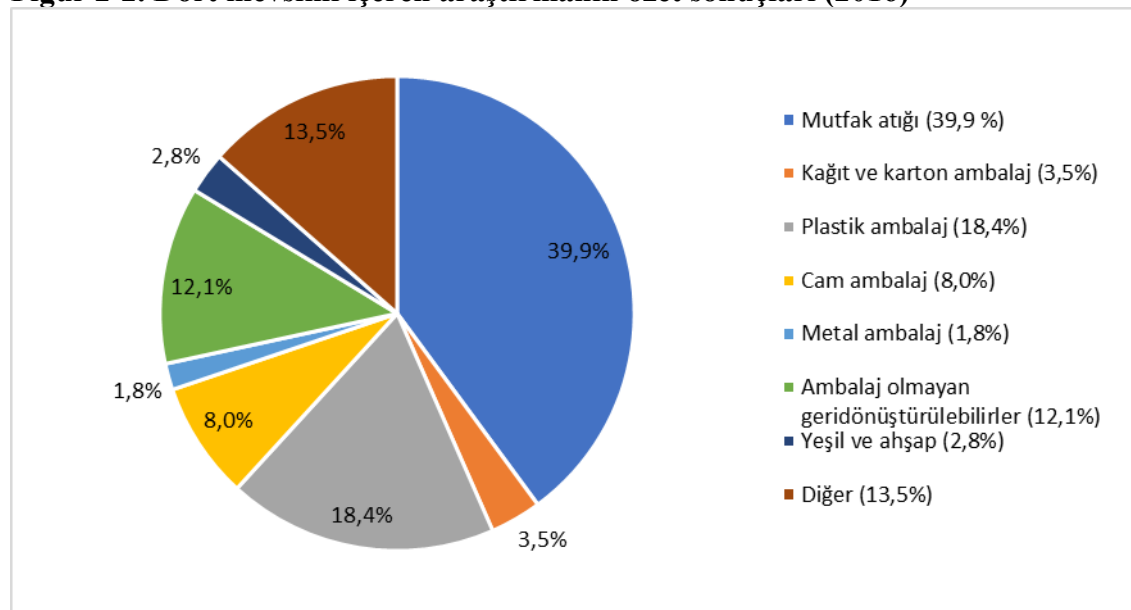
Önümüzdeki 20 yıl içerisinde belediyeler tarafından toplanan atık miktarlarının mevcut seviyeye kıyasla %50 artış göstermesi beklenmektedir.

2.2.3. Belediyeler tarafından toplanan katı atıkların yapısı

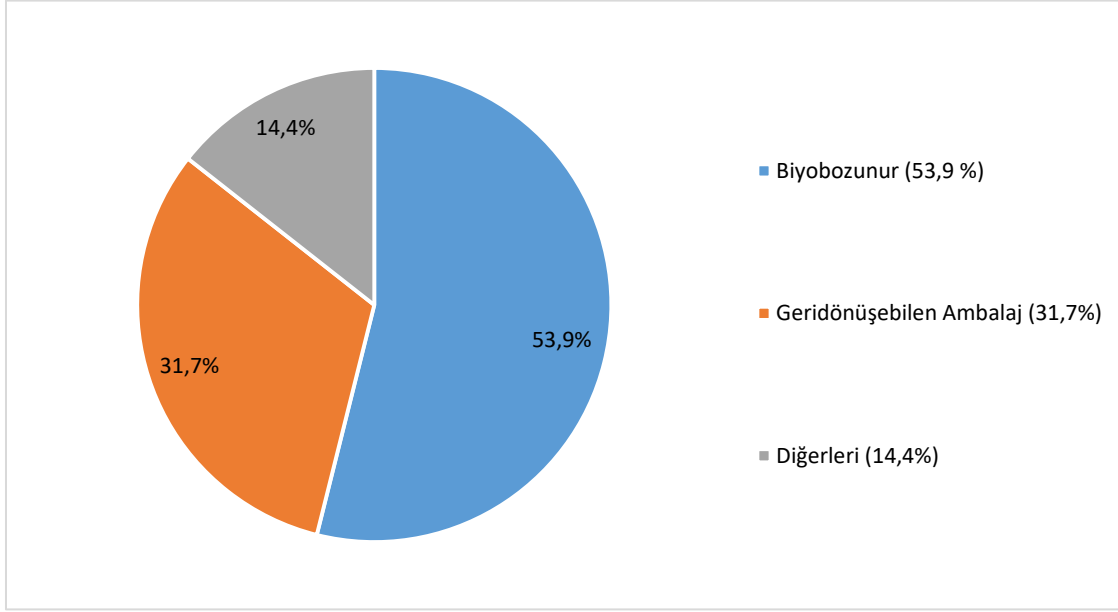
Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın hazırlık sürecinde katı atık yapısının dört mevsimi içeren bir araştırması yapılmıştır. Bahar ve yaz dönemi araştırmalarına göre, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki katı atık yapısı %54 biyobozunur atık (yaklaşık %40'ı yemek atığıdır) ve yaklaşık %45 geridönüştürülebilir (%30'undan fazlası ambalaj atığıdır) atık olarak belirlenmiştir. Bu kategoriler arasında bir arakesit olduğuna dikkat edilmelidir (biyobozunur geridönüştürülebilir malzemeler).

Bu atık yapısı özellikleri yüksek geri dönüşüm ve geri kazanım potansiyeline işaret etmektedir.

Figür 2-2. Dört mevsimi içeren araştırmanın özet sonuçları (2016)



Figür 2-3. Atık türlerinin dönüştürülebilirlik oranı (2016)



2.2.4. Yeşil atık

2015 yılında Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilen yeşil atık miktarı 4,556 ton olarak kaydedilmiştir. 28 belediye tarafından yılda toplam 35,000 ton yeşil atık üretildiği tahmin edilmektedir.

Kuzey kıyı bölgesi en yüksek yeşil atık miktarına sahiptir. Lapta'da yeşil atık miktarı toplam toplanan atığın %40'ını oluşturmaktadır. Lefkoşa ve Gönyeli'de ise yeşil atık miktarı toplam toplanan atığın yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. Oransal olarak bakıldığında, diğer belediyelerde daha düşük oranlar tahmin edilmektedir, ancak sezonun uzun olması ve iklim avantajlarından dolayı yeşil atık yıl boyunca üretilmektedir.

2.3. Tedbirler

Bu plan kapsamında belirtilen müdahale eylemleri “tedbirler” olarak adlandırılmıştır. Tedbirler, mevcut durum değerlendirmesi sonrasında belirlenen eksiklik ve ihtiyaçlara yönelik belirlenmiştir. Tedbirler kendi aralarında bağlantılıdır. Tedbirler, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki atık yönetimi uygulamalarını değiştirecek bir seri müdahale eylemini oluşturur.

Tablo 2-4. Tedbirler.

Yönetim	Atığın Önlenmesi
Mevzuat Kurumsal kapasite Bilgi sistemleri	Atık Önleme Programları Plastik poşet yasağı veya ücreti Depozitolu içecek kutuları Evde kompostlama
Toplum Hizmetleri	Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım
Toplama hizmetleri Bölgesel transfer sistemi Güngör düzenli depolama tesisi Mevcut çöplükler	Ambalaj atıkları Yeşil atık kompostlama Eko-Sanayi
Mali Sürdürülebilirlik	İşbirliği
Hizmet bedelleri Mali yönetim Transfer hizmetleri Düzenli depolama tesisi hizmetleri Maliyetlerin karşılanması	Hizmetlerin sunulması Davranış değişimi Plajların temizlenmesi Öğrenme ve yenilik

2.3.1. Yönetim

2.3.1.1. Mevzuat

Katı atık yönetimi ile ilgili mevcut mevzuat, entegre ve çevresel açıdan uygun bir atık yönetimine yeterince imkan tanımamaktadır. Yasal ve düzenleyici öncelikler şu şekildedir:

- **Belediyeler Yasası:** Belediyeler Yasası’nın bazı hükümlerinde a) Kirleten Öder İlkesi’nin uygulanması ve böylelikle ticari atık üreticilerinin atık yönetimi hizmetleri için yarattıkları maliyetleri ödemelerinin sağlanması, b) Temizlik vergisi eşiklerinin revize edilmesi ve böylelikle toplum hizmetlerinin kademeli olarak sürdürülebilirliğinin sağlanması ve c) Ceza miktarlarının güncellenmesi için değişiklik yapılması gerekmektedir.
- **Çevre Yasası:** Aşağıdaki kavramların açıkça tanımlanması için değişiklik yapılması gerekmektedir:

İzinlendirme: Sanayinin atık yönetiminde, atık hiyerarşisi uyarınca atık azaltma, geri dönüşüm ve geri kazanım da dâhil ‘mevcut en iyi teknikler’i uygulamasını gerektiren, IPPC Direktifi’nin (96/61/EC, Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol) aktarılması gerekmektedir. Tüm atık arıtma ve bertaraf tesislerinin ise izinlendirmeye tabi olması gereklidir.

Çevresel Etki Değerlendirilmesi: Bir karar alınmadan önce, yapısına, boyutuna veya konumuna bağlı olarak çevre üzerinde önemli etkileri olacak büyük atık yönetimi projelerinin Çevresel Etki Değerlendirme hazırlamasını gerektirecek yeni hükümler getirilmelidir.

Çevre Yasası’nın uygulanması ve Entegre Katı Atık Yönetim Planı’nda belirtilen özel tedbirlerin uygulanabilmesi için bir takım tüzüklerin yürürlüğe girmesi gerekmektedir.

Tablo 2-5. Gerekli tüzükler

Kapsam	Tüzük	Amaç	Aktarım
Bertaraf ve ön arıtma	<ul style="list-style-type: none"> • İnşaat, atık bertaraf alanlarının işletmesi ve atık arıtma tesislerine yönelik gerekliliklere ilişkin tüzük • Atıkların Düzenli Depolanması Tüzüğü 	Atık bertaraf ve arıtma tesislerinin tasarım, inşaat, işletme ve işlev sonlandırmasına yönelik gereklilikleri tanımlar.	Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/EC ve 2018/851) Düzenli atık depolama tesisleri ile ilgili 1999/31/EC sayılı Direktif
	<ul style="list-style-type: none"> • Biyo-atık arıtmaya ilişkin tüzük 	Biyo-atık arıtmadan elde edilecek çıktılara yönelik gereklilikleri tanımlar.	
Özel atık türleri	<ul style="list-style-type: none"> • Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlara ilişkin tüzük • Atık yağlara ilişkin tüzük • Pil ve akülere ilişkin tüzük • Hurda araçlara ilişkin tüzük • Tehlikeli Atıkların Yönetimi Tüzüğü 	Özel atık türlerinin toplama, taşıma, güvenli depolama ve arıtma işlemlerini tanımlar. Atık üreticilerinin geri dönüşüm ve geri kazanım sistemleri organize ve finanse etme yönündeki sorumluluklarını tanımlar.	2012/19/EC sayılı Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar Direktifi 2002/95/EC sayılı tehlikeli maddelerin elektrikli ve elektronik ekipmanlarda kullanımını kısıtlayıcı Direktif 2006/66/EC sayılı piller ve aküler ve atık pil ve atık aküler Direktifi 2000/53/EC sayılı hurda araçlar Direktifi 2008/98/EC ve 2018/851 sayılı Atık Çerçeve Direktifi 91/689/EEC sayılı ve 27 Temmuz 1991 tarihli Tehlikeli Atıklar Direktifi 259/93/EC sayılı ve 1 Şubat 1993 tarihli Taşımacılık Yönetmeliği
Veri yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> • Veri yönetimi ve raporlamaya ilişkin tüzük 	Tüm atık türlerine yönelik veri toplama ve yönetimi ile raporlama gerekliliklerini tanımlar. Veri raporlamaya yönelik sorumluluklar ve son tarihleri tanımlar.	Tüm ilgili Avrupa Birliği atık direktifleri
Atık Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"> • Atık Yönetimi tüzüğü 	Tüm atık türlerine yönelik atık yönetimi ile genel gereklilikleri tanımlar.	Tüm ilgili Avrupa Birliği atık direktifleri

2.3.1.2.Kurumsal Kapasite

Atık sektörünün düzenleme, kontrol ve izlemesi merkezi yönetimin görevidir. Mevcut merkezi seviyede, atık yönetimini Avrupa Birliği norm ve standartlarına taşıma için gerekli personel sayısında eksiklik söz konusudur.

Merkezi seviyedeki birimlerin organizasyonlarına yönelik yeniden bir yapılanmanın uygulanabilmesi için teknik personel sayısının artırılarak Çevre Koruma Dairesi'nin güçlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle Katı Atık Şubesi'nin mevcut Çevre Yasası altında Atık Yönetimi kısmında belirtilen hem yürürlükteki tüzüklerin hem de hazırlanacak tüzüklerin ve sonraki aşamada yürürlüklerinin sağlanması için teknik açıdan geliştirilmesi gerekmektedir. Aşağıdaki görev ve sorumluluklar merkezi seviye için belirlenmiştir:

- Çevre Koruma Dairesi yasal mevzuatta belirtilen sorumluluk ve yükümlülüklerini yerine getirebilmesi için kapasitesinin artırılması gerekmektedir.
- İçişleri Bakanlığı, belediyeler adına atık yönetimi sisteminin bölgesel bileşenlerine yönelik Yönetici Makam olmaya devam edecektir. Güngör düzenli depolama tesisinin işletimine ve ileride kademeli olarak genişletilecek kapsamı dâhilinde bölgesel transfer ve arıtma hizmetlerine yönelik sözleşme makamı oluşu da dâhildir. İçişleri Bakanlığı, maliyetler tam olarak karşılanana dek belediyelere bütçe fonları/aktarımlarında da görevli olmaya devam edecektir.
- Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği, atık yönetimi sektöründe belediyeler arası koordinasyon ile sorumlu olmaya devam edecek ve belediyelere bu konuda destek sağlayacaktır. Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği'nin görevi belediyeler arası deneyim ve uzmanlık paylaşımına yönelik bir bilgi merkezi oluşturma yönünde genişletilmesi ve atık yönetimi varlıklarının (taşıtlar ve ekipman) paylaşılması için bir mekanizma oluşturulması öngörülmektedir.

Çevre Koruma Dairesi

18/2012 sayılı Çevre Yasası altında Çevre Koruma Dairesi'ne atık yönetimi ile ilgili verilen sorumluluklar ve 10/1989 sayılı Çevre Koruma Dairesi (Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları) Yasası altında Katı Atık Şube Amiri'ne verilen görev, yetki ve sorumluluklar günümüze ve Avrupa Birliği standartlarına göre güncelliğini yitirmiş olup, yetersiz kalmaktadır. Çevre Koruma Dairesi Katı Atık Şubesi'ne verilen görev, yetki ve sorumlulukların aşağıda belirtilen konular üzerinde yoğunluk kazandırılması ve bu konulara göre gerekli sayıda teknik personelin istihdam edilmesi gerekmektedir.

- Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanması,
- Belediyeler tarafından toplanan atıklar, yeşil atıklar ve inşaat atıklarının koordinasyon ve kontrolü,
- Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu kapsamında yönetilen atıkların koordinasyon ve kontrolü,
- Endüstriyel ve tehlikeli atıkların koordinasyon ve kontrolü,
- Veritabanına bildirilen verilerin denetlenmesi ve yönetimi,
- Atık yönetimi ile ilgili toplama-taşıma ve faaliyetlerin izinlendirilmesi ve denetlenmesi,
- Atık yönetiminin Çevresel Etki Değerlendirme ilişkili konularına yönelik sorumluluk,
- Belediyeler, kamu, kurum ve kuruluşları ve sivil toplum örgütleri ile koordinasyon,

İçişleri Bakanlığı

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde belediyelerin bağlı olduğu İçişleri Bakanlığı, ülkedeki tek düzenli depolama tesisinin de sorumlusu ve yetkili makamıdır. Tek mevcut düzenli depolama tesisi olan Güngör düzenli depolama tesisi ve bileşenlerinin kapsamı, bölgesel transfer istasyonları, toplama hizmetleri (transfer istasyonundan geri dönüşüm, geri kazanım ve bertaraf alanına) ve geri kazanım tesisleri ile genişletilmesi gerekmektedir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanması, bölgesel atık yönetimi konularında ihale dokümanlarının ve teknik şartnamenin hazırlanması, belediyeler arasındaki koordinasyonun sağlanması, bölgesel atık yönetimi hizmetleri ile ilgili ücretlendirme sisteminin oluşturulması gibi konuların İçişleri Bakanlığı tarafından uygulanması amacı ile kapasitesinin artırılması ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği

Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği, atık yönetimi sektöründe belediyeler arası koordinasyonu sağlar ve belediyeler arası bilgi paylaşımı için bir bilgi merkezi oluşturur.

2.3.1.3.Bilgi sistemleri

Atık yönetimi verilerinin kullanımı ister kanıt temelli karar alma, ister performans ölçümü ister hedeflere yönelik raporlama amaçlı olsun oldukça önemlidir. Etkin ve düzgün yönetimli bir veri toplama ve raporlama sistemi sektör gelişimini, gösterge oluşturulmasını, planlamayı ve atık sektörüne yatırımı önemli ölçüde destekleyicidir ve kamu sosyal yardım materyalleri için veri sağlar. Çevre Koruma Dairesi, üretilen ve yönetilen atık miktarları ile ilgili bir atık yönetimi bilgi sistemi oluşturacaktır.

Çevre Koruma Dairesi'ne atık verisi raporlamakla yükümlü birey ve kurumlar şunlardan oluşmaktadır:

- Önemli miktarlarda ticari, endüstriyel ve/veya tehlikeli atık üreten,
- Endüstriyel ve/veya tehlikeli atık toplayan, taşıyan ve/veya depolayan,
- Endüstriyel ve/veya tehlikeli atık arıtan,
- Belediye atıklarını toplayan, taşıyan ve/veya depolayan,
- Belediye atıklarını arıtan,
- İnşaat ve moloz atıklarını toplayan, taşıyan ve/veya depolayan,
- İnşaat ve moloz atıklarını arıtan,
- Piyasaya ambalaj atığı süren,
- Ambalaj atığı toplayan, taşıyan ve/veya depolayan,
- Ambalaj atığı geri dönüşümü ve/veya geri kazanımı yapan,
- Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu kapsamında belirli hedefleri tutturması gereken geri kazanım kurumları,
- Atık ithalatçıları ve satıcı/alıcıları,
- Belediyeler veya atık yönetimine yönelik belediyeler arası kurum.

2.3.2. Atığın Önlenmesi

2.3.2.1. Atık önleme programları

Kuzey Kıbrıs'ta üretilen atık miktarı oldukça yüksektir. Bu durum, kamu bütçesine büyük yük getirmekte ve ekonomik üretkenlik ve rekabet gücünde kayıplara sebep olmaktadır. Üretilen atık miktarının kaynağında azaltılması atık yönetimi hiyerarşisinin en üst önceliğidir ve Entegre Katı Atık Yönetim Planı içerisinde de öncelikli bir yere sahiptir.

Atığın önlenmesi, tasarım, üretim ve toplumun tüketim alışkanlıkları ile ilgilidir. Bu konuların ele alınması kamu otoritelerinin genel yetkinliklerinin ötesindedir ancak yeni nesil yatırımcıların teşvik edilmesi ve yüksek atık üretiminden uzaklaşmak yönünde kültürel bir değişim yaşanması için öncü hareketlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Atığın önlenmesi için yapılabilecek çok şey vardır. Tüm dünyada, heyecan verici yeni fikirler ve gelişimler yaşanmaktadır. İster meyve ve sebzeler için yeni bir ürün hattı olsun, ister kullanılmış kahve çekirdeklerinden ateş tutuşturucular, ister birden çok kez kullanılmak üzere tasarlanmış ofis zarfları olsun, her yeniliğe ihtiyaç vardır ve her yenilik önemlidir.

Atık Önleme Programı kapsamının aşağıdakileri içermesi öngörülmektedir;

1. Materyal-odaklı çalışmalar
2. Değer zinciri değerlendirmeleri
3. Tasarım ve teknoloji yenilikleri
4. Toplum etkinlikleri
5. Ürün yeniden kullanım ve onarım programları
6. Çevresel yönetim sistemleri
7. Farkındalık kampanyaları

Ayrıca, devlet bünyesinde ve önde gelen ticari ve endüstriyel sektörler dâhilinde atığın önlenmesine yönelik tedbirler teşvik edilecektir.

2.3.2.2. Plastik poşet ücreti veya yasağı

Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi tüzüğü yürürlüğe girmeden önce, plastik poşetler doğal görünümün her yerini işgal etmekte ve açık alanlarda, plajlarda, denizde ve her yerde karşımıza çıkmaktaydı. Hafif plastik poşetler rüzgârda uçuşarak kolaylıkla diğer atıklardan ayrılabilir, uçuşarak tüm adayı gezebilir. Plastik poşetler estetik değildir ve adanın güzelliği ve turizm özellikleri ile örtüşmemektedir. Fakat plastik poşetlerin tüzük ile ücretlendirilmesinin ardından poşet kullanımını büyük ölçüde azaltılmıştır.

Dünyanın dört bir yanındaki 30'dan fazla ülkede artık hafif plastik poşet satışına yasak ya da zorunlu bir ücret getirilmiştir ve bu trend giderek artmaktadır. Bu tedbirler son çare olarak algılanmaktadır ve bu atıkların sebep olduğu çirkinlik ve kirlilik ve bio- çeşitlilik ile turizm ekonomisi üzerinde yarattığı tehditlere karşı mücadelenin tek yolu olarak görülmektedir.

Ülkemizde de ileriki yıllarda plastik poşetlerin tamamen yasaklanması planlanmaktadır.

2.3.2.3. Depozitolu içecek Şişeleri

Her yıl binlerce ton içecek ŐiŐesi düzenli depolama tesisinde depolanmaktadır. Bunların en ağırları cam bira, Őarap ve su ŐiŐeleridir. Toplama bakıldığında cam, belediyeler tarafından toplanan atık türleri içerisinde %10'luk kısmı temsil etmekte ve bu kısmın çoğunluğunu içecek Şişeleri oluşturmaktadır.

MuŐterilerin ŐiŐelenmiŐ içeceğe ek olarak bir miktar ücret daha ödediği ve ŐiŐeyi geri getirdiği takdirde bu tutarın geri ödendiği depozitolu içecek ŐiŐesi uygulaması geçmiŐte yapılmaktaydı. Bu uygulamada Şişe, tekrardan tedarik zincirine girmekte, yıkanmakta ve yeniden kullanılmaktaydı.

Depozitolu ve geri ödemeli 'yeni den kullanım' sistemlerine alternatifler Şu an mevcut değildir. Adada cam üretme/geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır ve söz konusu madde ağır ve nakliyesi de maliyetli bir maddedir, ayrıca ikincil gerikazanılmıŐ cam (hurda/kırık cam) uluslararası pazar fiyatları da düşüktür.

Bunlara ek olarak, ambalaj atıkları geri dönüşüm sistemleri uygulanmaya baŐladıđında, kırık cam sıklıkla gerikazanılan materyali kirletmekte ve sistem içerisinde çalıŐan kiŐiler için bir sağlık ve güvenlik tehlikesi yaratmaktadır. Iecek Şişeleri için depozitolu geri ödeme sistemlerinin yeniden uygulanması teşvik edilmelidir.

2.3.2.4. Evde kompostlama

Yemek atıkları, belediyeler tarafından toplanan atıkların %40'ını oluşturmaktadır. Bu atık türü, geri dnŐrlebilir atıkları da kirletmektedir. Oldukça ağır ve taşıma maliyeti yüksek olup, sera gazı emisyonlarının önemli bir kaynağıdır.

Avrupa Birliği'nin belediye tarafından toplanan biyobozunur atık (biyo-atık) miktarının azaltılmasına yönelik zorunlu hedefleri bulunmaktadır. Mutfak artıklarının evde kompostlanması da yapılabilecek bir diğer pratik uygulamadır.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın bu önlemi, evde kompostlamayı teşvik etmeyi ve dolayısı ile atık sektörünün oluŐturduđu sera gazı emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir. Bu anlamda evde kompostlama, uygun görülen yerlerde hane veya mahalle (birden fazla hane birlikte) bazında katılım gerektirmektedir.

2.3.3. Toplum Hizmetleri

2.3.3.1. Toplama hizmetleri

Belediyeler toplama hizmetleri sunmakla yükümlüdür ve hizmetlerini toplum ihtiyaçlarına göre organize ederler. Belediyelerin toplama hizmetleri talebi karşılamakta zorluk çekmektedir ve bazı durumlarda yetersiz kalmaktadır.

Belediyeler atık toplama araç filolarının rutin bakımının ve yönetiminin geliştirilmesi gerekmektedir. Birinci adım olarak, toplama gzerghları, kat edilen mesafeler, yakıt ve yağ tüketimi ve benzeri kayıtların düzgün bir Şekilde tutulmaya başlanması gerekmektedir. Rutin

servis, günlük bakım ve küçük işlevsel tamiratların belediye bünyesinde, büyük tamiratların ise dışarıdan hizmet alınarak belediyeler arası ortak hizmet anlaşmaları kapsamında birlikte çalışılarak yaptırılması mantıklı bir uygulama olacaktır.

Belediyelerin, atık toplama filolarına yönelik demirbaş değişim planları geliştirmeleri teşvik edilmektedir. Yeni atık toplama araçlarına yönelik yatırımlar hem Avrupa Birliği hem de Türkiye Cumhuriyeti tarafından sağlanmıştır ancak, belediyelerin zaman içerisinde gerekli kamu hizmeti ekipmanlarını hibe destekleri ile değil de kendi finansmanları ile alabilmeleri için çalışmalar yapmaları gerekmektedir.

2.3.3.2.Bölgesel transfer sistemleri

Atıkların belediyelerden belirlenen geri dönüşüm, geri kazanım ve bertaraf alanlarına taşınma maliyetlerinin minimum düzeyde tutulması gerekmektedir. Bu, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bir transfer sistemleri ağı uygulaması gerektirmektedir.

Hâlihazırda belediyeler tarafından birtakım transfer işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bunlar, temelde basit şekilde inşa edilmiş, hoş olmayan görüntülere sahip ve çevresel açıdan kabul edilemez oldukça basit transfer noktalarıdır. Gazimağusa'da Avrupa Birliği fonları ile Gazimağusa ve komşu belediyelere hizmet verecek bölgesel bir transfer istasyonu inşa edilmiştir ancak henüz kullanımına başlanmamıştır.

Amacına uygun şekilde inşa edilmiş ve izinlendirilmiş alanlardan oluşan bölgesel bir transfer sistemleri ağı oluşturulacaktır. Transfer istasyonlarının etrafı çitlerle çevrilecek ve toplum üzerinde herhangi bir sağlık veya çevresel risk oluşturmaması için gerekli altyapı ve ekipmana sahip olacaktır. Kantarlar, standart şekilde her bir istasyona kurulacak böylelikle farklı belediyelerden transfer edilen atık miktarları ölçülecek ve maliyetlerin adil dağılımı sağlanacaktır.

Yapılan seçenekler analizi sonucunda Güngör düzenli depolama tesisine atıkların maliyet etkin şekilde taşınabilmesi için kısa dönemde aşağıdaki transfer sistemlerine ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2-6. Bölgesel atık transfer sistemleri

	Bölgesel transfer sistemi	Hizmet verilen belediyeler
1	Gazimağusa (mevcut transfer istasyonu)	Gazimağusa, Yeni Boğaziçi
2	Girne	Girne, Lapta, Alsancak, Çatalköy (muhtemelen Esentepe ve Tatlısu)
3	Güzelyurt	Güzelyurt ve Lefke
4	Iskele ve Karpaz	Iskele, Mehmetçik, Yeni Erenköy, Dipkarpaz, Büyükkonuk
	Toplam	13 - 15

Bölgesel transfer sistemlerinin her biri ayrı şekilde tasarlanmalı ve güvenli konumlarına ek olarak bir de fizibilite çalışmasına sahip olmalıdır. Transfer sistemi dâhilinde birbirine bağlı birden fazla 'transfer istasyonu veya noktası' olması gerekebilir. Her bir sistem, mümkün olan azami ölçüde işlevsel ve etkin olacak şekilde tasarlanmalıdır.

Tüm yeni atık transfer tesisleri düzenlenmiş standartlarına uygun şekilde oluşturulacaktır. Bu standartlara uygun olmayan mevcut transfer istasyonları kapatılacak veya yenilenecektir. Gazimağusa'da hâlihazırda bulunan Avrupa Birliği uyumlu transfer istasyonu ise hem Gazimağusa hem de komşu belediyelere hizmet verecek şekilde kullanılmaya başlanacaktır.

2.3.3.3. Güngör düzenli depolama tesisi

Yürürlükte olan Katı Atık Yönetim Planı'nda Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için en uygun bertaraf sisteminin tüm belediyelere hizmet verecek olan **tek bir düzenli depolama tesisi** olduğu öngörülmüştür.

Avrupa Birliği uzmanlarının yapmış olduğu çalışmalar sonucunda Güngör düzenli depolama tesisine uzak belediyeler için yeni düzenli depolama tesislerinin inşası aşağıdaki başlıca sebeplerden dolayı uygun görülmemiştir;

- i) Uzak belediyeler nispeten daha düşük oranlarda atık miktarı üretmektedir ve düşük atık miktarı ürettiklerinden dolayı yeni düzenli depolama tesisi ekonomik olmayacaktır,
- ii) Yeni düzenli depolama tesisleri sızıntı suyu ve tesisten kaynaklanacak olan gaz emisyonları açısından yeni riskler yaratacak olup, çevresel açıdan uygun görülmemektedir.

Avrupa Birliği standartları ile uyumlu tek bir bölgesel düzenli depolama tesisi, Entegre Katı Atık Yönetim Planı kapsamındaki en üst öncelikli tedbirlerden biridir. Belediyeler tarafından toplanan bertaraf gerektiren tüm atıkların bölgesel düzenli depolama tesisine getirilmesi ise öncelikli hedeftir. Tüm belediyelerin, Güngör düzenli depolama tesisinden uzak belediyeler için öngörülen bölgesel transfer sistemi kurulmadan veya kurulduktan hemen sonra bölgesel atık yönetimi sistemine dâhil olması gerekmektedir.

Güngör düzenli depolama alanı ile ilgili çalışmalar kapasitesinin tahminlerden daha hızlı bir şekilde tükendiğini göstermektedir. Bunun sebebi, belediyelerin tahmin edilenin oldukça üzerindeki atık üretim miktarları ve geri dönüşüm sistemleri eksiklikleridir. Güngör düzenli depolama tesisi 2. Aşaması Avrupa Birliği fonları desteği ile inşa edilmiş ve 2018 yılı sonunda devreye girmiştir.

Güngör düzenli depolama tesisinde bir düzenli depolama tesisi gaz yönetim sistemi (gaz toplama, açma ve potansiyel kullanım dâhil) geliştirilecektir. Toplanan gaz, alandaki enerji ihtiyacını azaltmak yönünde veya tesis dışı kullanıma yönelik ihtiyaç fazlası olarak kullanılabilir.

Yeşil atık ile inşaat ve moloz atıkları mevcut durumda değerlendirilmediğinden dolayı Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilerek gereksiz yere tesisin kapasitesini doldurmaktadır. Söz konusu materyallerin örtü malzemesi olarak kullanımı haricinde Güngör düzenli depolama tesisine alımı yasaklanacaktır. Bu materyallerin geri kazanımının sağlanarak ekonomiye katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Belediyelerin yeşil atık ve inşaat ve moloz atıkların yönetimine yönelik alternatif sistemler oluşturmaları gerekmektedir. Belediyelerin inşaat sektörü ile inşaat ve moloz atıklarının yönetimi için işbirliği içinde olmaları gerekmektedir.

2.3.3.4. Mevcut çöplükler

Avrupa Birliği standartları ile uyumsuz tüm mevcut kontrolsüz çöplükler kapatılacak ve rehabilite edilecektir. Kapatma ve rehabilitasyona yönelik teknik gereksinimler aşağıda verilmektedir.

Tablo 2-7. Mevcut kentsel çöplüklerin kapatılması

No	Çöplük	Atık hacmi, m ³	Önerilen Kapatma Yöntemi	Güngör düzenli depolama tesisine bağlantı	Tahmini bütçe (EUR)
1.	Gazimağusa	700,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	Transfer İstasyonu kullanıma hazır	600,000
2.	Güzelyurt	186,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	Güngör düzenli depolama tesisini kullanıyor	400,000
3.	Değirmenlik	142,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	Güngör düzenli depolama tesisini kullanıyor	440,000
4.	Güngör	90,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	Güngör düzenli depolama tesisini kullanıyor	330,000
5.	Doğancı	6,000	Taşıma	Güzelyurt transfer istasyonunun inşası sonrası	36,000
6.	İskele	64,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	300,000
7.	Alayköy	35,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	Güngör düzenli depolama tesisini kullanıyor	120,000
8.	Mehmetçik	53,000	Basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	100,000
9.	Paşaköy (eski)	68,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	25,000
10.	Geçitkale	50,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	18,000
11.	Özhan	30,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Güzelyurt transfer istasyonunun inşası sonrası	18,000
12.	Beyarmudu	26,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	25,000
13.	Yılmazköy	26,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	18,000
14.	Tepebaşı	18,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Girne transfer istasyonunun inşası sonrası	12,000
15.	Vadili (eski)	17,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	12,000
16.	Yenierenkoy (yeni)	16,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
17.	Büyükkonuk	15,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
18.	İnönü	15,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	18,000
19.	Dipkarpaz(yeni)	13,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
20.	Paşaköy (yeni)	13,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	25,000
21.	Serdarlı	13,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	12,000
22.	Yeşilköy	13,000	Basit kaplama yöntemi ile	İskele/Karpaz transfer	8,000

No	Çöplük	Atık hacmi, m3	Önerilen Kapatma Yöntemi	Güngör düzenli depolama tesisine bağlantı	Tahmini bütçe (EUR)
			kapatma	İstasyonunun inşası sonrası	
23.	Akıncılar	12,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Güngör düzenli depolama tesisini kullanıyor	8,000
24.	Tatlısu	12,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	8,000
25.	Akdoğan (yeni)	11,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	12,000
26.	Çatalköy	11,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	25,000
27.	İncirli	10,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	8,000
28.	Mevlevi	10,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Güzelyurt transfer istasyonunun inşası sonrası	12,000
29.	Şirinevler	10,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	8,000
30.	Yeşilirmak	8,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Güzelyurt transfer istasyonunun inşası sonrası	4,000
31.	Esentepe old	7,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
32.	Kozanköy	6,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	8,000
33.	Bahçeli	5,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	12,000
34.	Kaleburnu	5,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	4,000
35.	Koruçam	5,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Girne Transfer İstasyonunun iyileştirilmesi sonrası	8,000
36.	Mehmetcik (yeni)	5,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	12,000
37.	Altınova	4,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
38.	Çamlıköy	4,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Güzelyurt transfer istasyonunun inşası sonrası	8,000
39.	Erdemli (yeni)	4,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	12,000
40.	Ergazi	4,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	İskele/Karpaz transfer istasyonunun inşası sonrası	12,000
41.	Türkmenköy	3,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Atık filonun iyileştirilmesi sonrası	8,000
42.	Sadrazamköy	2,000	Basit kaplama yöntemi ile kapatma	Girne Transfer İstasyonunun iyileştirilmesi sonrası	8,000

Mevcut çöplüklerin toplam kapatma ve rehabilitasyon maliyeti mevcut durumda **2.7 Milyon EURO** olarak hesaplanmıştır. Çöplüklerin kullanımının tabloda belirtilen bütçelerin temin edilmesi durumunda en kısa süre içerisinde kapatılması hedeflenmektedir.

Güzelyurt, Değirmenlik, İskele, Güngör, Alayköy ve Mehmetçik çöplükleri basitleştirilmiş teknik ve biyolojik rehabilitasyon yöntemi ile kapatılacak ve aşağıdaki tedbirleri içerecektir:

- 1) Kapanma ve rehabilitasyon için tasarlanan alanı azaltmak için atılmış atığın itilmesi, yayılması, dengelenmesi ve sıkıştırılması.
- 2) Yüzey sularını alan gövdesi dışına çıkaracak koruyucu hendeklerin yapılması.
- 3) Atık gövdesini en az 1 m kalınlıkta toprak ile kaplayarak teknik iyileştirme. Alt tabaka kil materyalden oluşmalıdır. Kil malzemesinin yokluğunda, ikincisi bentonit yalıtım malzemesi ile yapılabilir. Bio-gaz, çöp alanı boyutlarına bağlı olarak düzenli aralıklarla açılan bio-filtre pencereleriyle yapılan "pasif gaz giderme" adı altında yönetilmelidir.
- 4) Bölgede yaygın olan bitkilerin ekimi ile alanın biyolojik iyileştirilmesi.
- 5) Çöp alanları kapatıldıktan sonra yeraltı sularının seviyesinin ve durumunun; bertaraf alanından çıkan gaz emisyonlarının; alan gövdesindeki çökme/oturma yerlerinin ve dikilen bitki örtüsünün bakımının izlenmesi.

Diğer çöplükler, atık kütesinin belirlenmesi, sıkıştırma, toprakla kapama ve yeşillendirme dâhil olmak üzere basit kaplama yöntemi ile kapatılacaktır. Atıkların Düzenli Depolanması Tüzüğü'nün devreye girmesi; belediyelerin kendi çöplüklerini kullanmaya yasal olarak devam etmelerini veya yeniden açmalarını engelleyecek ve yeni çöplükler oluşmasının da önüne geçecektir.

2.3.4. Geri dönüşüm ve geri kazanım

2.3.4.1. Ambalaj Atıkları

Ambalaj atıkları belediyeler tarafından toplanan katı atık türleri içerisinde en ağır üçüncü atık türüdür ve atık hacmi olarak da en büyük kesiti oluşturmaktadır. Ambalaj atıklarının en büyük kesitini plastik (belediyeler tarafından toplanan katı atıkların yaklaşık %20'si) oluştururken, bunu cam (%9), kağıt ve karton (%3.5) ve metal (%1.5) takip etmektedir.

Diğer bir açıdan bakacak olursak, bu yılda 80,000 tondan fazla ambalaj atığının yönetilmesi ve söz konusu materyallerin geri dönüşüm ve geri kazanımının artırılmaması durumunda düzenli depolama alanına gönderilecek rakamın önümüzdeki 20 yılda 1 milyon tonu aşması demektir.

Avrupa atık yönetimi politikası, geridönüştüren toplum vizyonu ile oluşturulmuştur. Direktifler, üye devletlerin ambalaj atıklarına yönelik zorunlu geri dönüşüm ve geri kazanım hedeflerini yerine getirmelerini gerektirmektedir. Söz konusu geri dönüşüm faaliyetlerinin yerine getirilmesini sağlayan yönetim düzenlemesine ise 'Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu' denmektedir.

Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu, ürün imalatçılarının, ithalatçılarının, paketleme ve dolun işleri yapanların ve dağıtımçıların ambalaj atıklarının yönetimine yönelik sorumluluk almasını gerektirir. Geri dönüşüm sistemlerinin mali sürdürülebilirliği açısından en önemli araçlardan

biridir ve her Avrupa Birliği üye devletinin uygulaması gereken çok önemli bir düzenlemedir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için, ambalaj atıkları ve Genişletilmiş Üretici Sorumluluğunun uygulanmasına yönelik stratejik bir yaklaşım geliştirilmiş ve Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Yönetimi Tüzüğü hazırlanmıştır. Ambalaj atıklarının farklı türlerinin ayrı toplanması zorunlu bir gereklilik olacak, vatandaşlar sokaklarda geri dönüşüm noktaları ve konteynerleri görmeye başlayacaktır. Ayrı toplanacak geridönüştürülebilir malzemeler için toplama kafesleri gibi altyapı ihtiyaçları doğacaktır.

Tüzüğün yürürlüğe girmesi ile Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu yasal olarak tanımlanmış olup, uygulamaya geçilmesi sağlanacaktır.

Belediyelerin, Genişletilmiş Üretici Sorumluluğunun gelecek uygulayıcısı ile işbirliği içerisinde olması teşvik edilmektedir. Yerel yönetimler ayrı toplama konteynerleri, geri dönüşüm merkezleri ve kamuya açık atık bırakma noktaları için, mümkün olduğu takdirde bölgesel transfer istasyonları ile aynı yerde, alanlar belirleyebilmektedir.

2.3.4.2. Yeşil atık kompostlama

Yeşil atıklar mevcut durumda, yalnızca birkaç belediye tarafından Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmektedir. Bu durum, çevreye çöp dökülmesi veya yakılmasına kıyasla çevresel açıdan tercih edilebilir olmasına karşın yeşil atıklar düzenli depolama tesisinin kapasitesini tüketmekte ve Avrupa Birliği standartlı düzenli depolama alanı kullanım süresini daha da kısaltmaktadır.

Yeşil atıklar için tercih edilen kullanım kompostlama veya parçalamadır (malçlama). Kompost ürünü mükemmel bir gübre ve yetiştirme takviyesi olabilir ayrıca kalitesine verilecek önem ile doğru orantılı olarak ticari pazarda kendine yer bulabilir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı kapsamında öncelikli bir hedef olarak yeşil atıkların düzenli depolama tesisine gönderilmemesi ve merkezi olmayan yeşil atık kompostlama tesisleri ağı aracılığı ile belediye tarafından toplanan katı atıklardan ayrılması yer almaktadır. Bu tip işlemleri kolaylaştıran yönetim düzenlemeleri özel sektör ve sivil toplum katılımını da gerektirmektedir.

Tablo 2-8. Yeşil atık kompostlama sistemleri

	Kompostlama Tesisi	Hizmet Verilen Bölge	Tahmini İşleme Kapasitesi (ton/yıl)
1	Kuzey Merkez	Girne, Çatalköy ve Esentepe	12,000
2	Kuzey Batı	Lapta ve Alsancak	4,000
3	Merkez	Lefkoşa ve Gönyeli	4,000
4	Batı	Güzelyurt ve Lefke	3,000
5	Doğu	Mağusa ve Yeni Boğaziçi	8,000
6	Karpaz	İskele ve Kuzey Doğusu	6,000
7	Güney Doğü	Vadili, İnönü, Akdoğan, Paşaköy, Beyarmudu	1,000
Toplam			38,000

2.3.4.3.Eko-Park

Bu yönetim planı, farklı geri dönüşüm faaliyetlerinin beraber yerleştirilmesini, planlanmasını ve işletilmesini teşvik eder. Hangi faaliyetlerin birleştirileceği, yerel koşullara, arazi kullanımı planlamasına, finansal fizibilite ve piyasa faaliyetlerine göre değişiklik gösterebilir.

Buradaki maksat, geridönüşüm endüstrisinin stratejik noktalarda gelişmesini sağlamaktır. Bununla ilgili olarak en yüksek potansiyele sahip bölge Haspolat olarak görülmektedir ve burada konuşlandırılacak bir tesis tüm merkezi belediyelere ve Lefkoşa'ya hizmet verebilir. Diğer Eko-Parklar, transfer istasyonlarıyla aynı noktada birleşebilirler.

2.3.4.4.Geri kazanım tesisleri

Atık geri kazanım tesisleri Avrupa Birliği genelinde yaygınlaşmış durumdadır. Söz konusu tesislerin genel rolü, belediyeler tarafından toplanan katı atıkların ön arıtımını gerçekleştirmek ve dolayısı ile materyalin biyolojik etkinliğini azaltmak ve sera gazı emisyonlarının olasılığını azaltmaktır. Bu tesislerdeki atıklardan materyal ve enerji geri kazanımı sağlanabilir, ancak tesislerin birincil amacı çevresel koruma tedbiri görevi görmektir.

Güngör düzenli depolama tesisinin ilk aşamasının hızla tükenmesi ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti tarafından üretilen büyük miktardaki atık, depolama alanlarına devam eden yüksek bağımlılığa yönelik ciddi bir planlama kısıtlaması oluşturmaktadır.

Yeni bir düzenli depolama tesisi için alan bulmak, plan ve yatırım yapmak son derece zor olacaktır. Bu nedenle Güngör düzenli depolama tesisinin mevcut kullanım oranına bakıldığında, 2. aşamasının da kısa sürede dolmaması için atık geri kazanımının ülke genelinde yaygınlaştırılarak uygulanması gerekmektedir.

Geri kazanım tesisleri, hem sermaye hem işletme maliyetleri açısından son derece maliyetlidir. Entegre Katı Atık Yönetim Planı için değerlendirilen genel seçenekler şunları içerir:

- Yenilenebilir atıklardan elde edilen bir yakıtın üretimi için mekanik biyolojik arıtma.
- Biyolojik stabilizasyon ve kuru geri dönüşümlü maddelerin ekstraksiyonu için mekanik biyolojik arıtma.
- Enerji geri kazanımıyla toplu yakma tesisi.
- Merkezi olmayan biyo-atık arıtma.

Bu geri kazanım teknolojilerinin hangisi ile yola devam edileceği kararı kapsamlı bir fizibilite çalışması gerektiren bir durumdur. Her biri, uluslararası teknoloji tedarikçileri pazarında çeşitli alternatif kuruluşlar sunan bir teknoloji ailesini temsil etmektedir.

En büyük potansiyele sahip görünen seçenek: Yenilenebilir atıklardan elde edilen bir yakıtın üretilmesi için mekanik biyolojik arıtma yöntemidir. Ancak böyle bir tesis yalnızca atıktan üretilen yakıtın Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ve uluslararası pazarda serbestçe alınıp satılabilecek olmasıyla en uygun şekilde çalışabilir.

Elektrik arzı talep ediliyor olsa da, atık yakma tesisleri nispeten yüksek birim maliyetlerle elektrik üretir ve mali fizibilitesi için elektrik şebekesinden alınan yüksek tarifeye bağlıdır.

Ayrıca enerji geri kazanımıyla toplu yakma tesisinde kullanılacak olan atıklar incelendiğinde; ülkemizdeki arıtılmamış belediye katı atıklarının düşük kalorifik değere sahip olduğu ve dolayısı ile kötü bir yakıt olduğu öne çıkmaktadır. Aynı zamanda yakma tesisleri sabit ve istikrarlı bir besleme stoku gerektirir ve değişen talebe yönelik nispeten esnek değildir (örn. azaltılmış atık miktarları).

Bu plan kapsamında ambalaj atıkları, inşaat ve moloz atıkları, yeşil atıklar ve benzeri atıklar için geridönüşüm ve gerikazanım için hedefler belirlenmiştir. Günümüzde geridönüşüm ve gerikazanım konularında farkındalık artmış olup, bu konularda farklı yatırımlara başlanması söz konusudur. Yakma tesisinde kullanılması öngörülen atık miktarında ileriki yıllarda hızlıca bir düşüş sağlanması beklenmektedir. Çevre Yasasında “Serbest bölgeler de dahil Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ne tüm atıkların ithali ve girişi yasaktır.” denmektedir. Dolayısı ile atık miktarında beklenen düşüş ile atık ithal ve girişinin ülkeye yasak olması sebebi ile enerji geri kazanımıyla toplu yakma tesisi uygun bir teknoloji alternatifi olarak görülmemektedir.

2.3.5. Mali sürdürülebilirlik

2.3.5.1.Hizmet ücretleri

Kirleten öder ilkesi, Avrupa atık yönetimi politikasının temelini oluşturmaktadır. Bu, atık yönetimi hizmet bedellerinin özel ücretler aracılığı ile atık üreticilerinden karşılanması anlamına gelmektedir. Ücret seviyeleri, istikrarlı bir atık hizmeti sunulması ve hizmetler ile atık üreticileri arasında maliyetlerin adil dağılımı arasında bir denge oluşturmalıdır.

Mevcut durumda, belediyeler temizlik vergisi toplamaktadır. Belediyeler Yasası altında izin verilen temizlik vergisi üst eşiği oldukça düşüktür ve belediyelerin hizmet maliyetlerini karşılama için gerekli geliri elde etmesini engellemektedir. Ticari atık ücretleri de oldukça düşüktür ve bu durum önemli sübvansye ihtiyacı olarak sonuçlanmaktadır.

Atık yönetimi hizmetlerinin mali sürdürülebilirliği temizlik vergisi ve/veya hizmet bedellerinin hizmet maliyetlerini (işletme, bakım ve amortisman dâhil) tam olarak karşılayabileceği bir seviyeye yükseltildiğinde başarılabacaktır.

Temizlik vergisi eşikleri, Belediyeler Yasası’nda yapılacak değişiklikler ile yükseltilmelidir. Evsel ve ticari atık ücretleri ayrı olarak hesaplanmalı ve evsel atıklara yönelik olarak, temizlik vergisi eşığının belediye tarafından sağlanan hizmetleri mali olarak sürdürülebilir kılabacak bir seviyeye çıkarılmalıdır.

Ticari kurumlar ise, alternatif ücretlendirme seçenekleri değerlendirilerek, atık üretim miktar ve türüne bağlı bir ücretlendirme yapılmalıdır. Bu da ticari kurumların atığa önem vermesini ve hem üretkenliklerini geliştirmelerini hem de iç ve dış atık maliyetlerini azaltmalarını teşvik edecektir.

2.3.5.2.Mali yönetim

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki atık yönetiminin mali açıdan sürdürülebilir olması için, toplama gelirlerinin yanı sıra maliyetlerin optimizasyonuna da önem verilmesi gerekmektedir.

Belediyelere, mali yönetim ve muhasebe sistemlerini geliştirmeleri yönünde destek sağlanmalıdır. Atık yönetimi ve temizlik hizmetlerinin bütçelendirilmesi ve tarife belirlenmesine yönelik yöntem ve prosedürler içeren bir yasal mevzuat hazırlanmalıdır.

2.3.5.3. Transfer hizmetleri

Transfer istasyonlarının ve hizmetlerin yönetimine yönelik iki seçenek bulunmaktadır.

- Seçenek 1: Transfer sistemi belediyeler tarafından işletilir.
- Seçenek 2: Transfer sistemi İçişleri Bakanlığı tarafından, belediyeler adına işletilir.

Her bir transfer sisteminin yönetim düzenlemeleri ayrı ayrı belirlenecektir. Belediyeler iki seçenektan herhangi birini seçebilir, ancak belediyeler bölgesel atık yönetimi sisteminin dışında kalmayı seçemezler, yani bütün belediye atıkları tek bir düzenli depolama alanına transfer edilerek bertaraf edilecektir. Her iki durumda da, transfer ve bertaraf işleri merkezi bütçe tarafından geçici bir süre ile kısmen veya bütünüyle sübvansiyeye edilecektir.

Seçenek 1 durumunda: Atık transferi belediyelerin kendi imkânlarıyla veya belediyelerin bir işletmeciyile doğrudan yapacağı sözleşme ile yürütülür. Bu durumda, transfer işleri için gerekli işletme giderleri belediyelere ayrılan yıllık merkezi bütçeden bakanlığın uygun gördüğü oranda geçici olarak sübvansiyeye edilecektir. Yatırım maliyetleri yine merkezi bütçe veya diğer kaynaklardan hibe yöntemiyle karşılanacaktır.

Seçenek 2 durumunda: Atık transferi, İçişleri Bakanlığı tarafından yapılan transfer hizmetleri sözleşmesinin değeri oranında belediyelere ayrılan yıllık merkezi bütçeden ödenecektir.

Her iki seçenekte de, belediyelerin atık miktarını azaltarak veya atık geri kazanımına giderek yani, atık yönetimi hiyerarşisi uyarınca davranarak, transfer masraflarını azaltmaları teşvik edilmelidir.

2.3.5.4. Düzenli depolama tesisi hizmetleri

Atık üretim oranı ve Güngör düzenli depolama tesisi kapasitesinin tükenme hızı oldukça yüksektir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın birinci önceliği geri dönüşüm, geri kazanım ve bertaraf gerektiren tüm atıkları bölgesel sisteme dâhil etmek; ikinci önceliği ise, etkin atık önleme, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım sistemleri uygulayarak Güngör düzenli depolama tesisi kapasitesinin tükenme oranını düşürmektir.

İlk adım olarak işlenmemiş inşaat ve moloz atıklarının ve yeşil atıkların Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmesinin önüne geçilmelidir. Bu materyaller aşağıda belirtilen sebeplerden dolayı bölgesel depolama tesisine alınmamalıdır;

- i) Düzenli depolama alanında bertaraf edilmelerinin çevreye hiçbir katkısı olmaması,
- ii) Belediye atıkları için ihtiyaç duyulan bir alanı boşu boşuna işgal etmeleri,
- iii) Yüksek oranda bir geri dönüşüm potansiyeline sahip olmaları.

İşlenmiş (ayrıştırılmış ve kırılmış) inşaat ve moloz atıkları ve yeşil atıkların bir kısmı Güngör

düzenli depolama tesisinde örtü malzemesi olarak kullanılabilir. İhtiyaç olduğu hallerde gerek ücretlendirme gerekse farklı mekanizmalar uygulayarak Güngör düzenli depolama tesisine belli materyallerin getirilmesini yasaklayacak veya engelleyecek tedbirler alınabilecektir.

2.3.5.5.Maliyetlerin Karşlanması

Belediyeler tarafından toplanan katı atıkların taşınma, geridönüşüm, gerikazanımı ve bertaraf masrafları, merkezi fonlardan belirli oranda geçici olarak sübvansiyeye edilmelidir. Bununla birlikte, zamanla bu maliyetlerin de atık üreticilerinden geri kazanılması gerekmektedir.

Bölgesel hizmetlerin maliyetlerinin belediyeler arasında adil olarak dağıtılmasını sağlamak için uygun bir ücretlendirme mekanizması oluşturulmalıdır.

İlk yatırım maliyetlerinin karşılanması için hibe fonlarından yararlanılması kaçınılmazdır. Atık taşımacılığının işletme ve bakım masraflarının karşılanması için İçişleri Bakanlığı gerekli düzenlemeleri Belediyeler ile birlikte hazırlamalıdır.

2.3.6. İşbirliği

2.3.6.1.Hizmetlerin Sunulması

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, atık yönetimi hizmetlerinin sunulmasına yönelik kamu ve özel sektör işbirliği geliştirilmesini kapsamaktadır. Belediyeler, yasal olarak atık yönetimi hizmetleri sağlamaktan sorumludur. Buna karşın, belirli hizmetler veya hizmet bileşenleri özel sektöre verilebilecektir.

Şu ana kadar, özel sektör yalnızca atık bertarafına dâhil olmuştur. Gelecekte, Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanmaya başlaması ile birlikte, şirketler için hizmet sözleşmeleri yapılabilecek daha fazla fırsat olacaktır. Atık transfer hizmetleri, yeşil atık kompostlama ve ticari atıkların toplanması da öngörülen olasılıklar dâhilindedir. Belediyeler, evsel atıkların toplanmasını da özel sektöre devredebilir. Bunlara ek olarak, Entegre Katı Atık Yönetim Planı özel sektörün adım atmasını ve belirli atık türlerinin yönetiminde lider rol üstlenmesini planlamaktadır.

Ambalaj atıkları yönetim sistemlerinin Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu altında uygulanması ise, söz konusu malları piyasaya süren üreticilerin sorumluluğu altında olacaktır. Yine inşaat ve moloz atıkları gibi diğer atık türlerinin yönetiminde de özel sektöre fırsat tanınacaktır.

2.3.6.2.Davranış Değişimi

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın sivil toplumun atık yönetimi konularına katılımı ve davranış değişimi hedefine yönelik belirlediği öncelikli tedbirler şunlardır:

- Atık ve geri dönüşüm sektörüne yönelik pozitif, etkili ve duyarlılık oluşturacak bir ortam yaratılması,

- Birbirleri ile bağlantılı kampanya ve etkinlik serileri aracılığı ile sivil toplumun katılımı sağlanması ve bunun gerekli olduğu zamanlarda yeni atık ve geri dönüşüm hizmetleri ile uyumlaştırılması.
- Plajlar, açık alanlar ve doğal güzelliği bulunan alanlar için temizlik kampanyaları başlatılması.

İnsanların farkındalık kampanyalarına katılmalarını sağlamanın en etkin yolu sosyal medyadır. Eyleme yönelik ihtiyaç aşırıdır ve vatandaşlar temiz ve sağlıklı bir çevre yaratılması için teşvik edilmelidir.

2.3.6.3.Plaj çöpi

Plaj çöpi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti genelinde yaygın bir sorundur. Ülkemizde yaygın bir sektör olan turizm, bu sorun ele alınmadığı takdirde ciddi şekilde tehlikeye girmiş olacaktır.

Bu soruna yönelik önlemler şunları içerir:

- Plaj temizliğine yönelik farkındalığın artırılması.
- Belediyelerin plajlardan sorumlu olmaları.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti genelindeki tüm plajların, yeterli miktarda çöp kutusu ve konteynerleri ile kamusal bilgi/ farkındalık ve sorumluluk işaretleri ile donatılması.
- Atık toplama operatörlerinin, güzergâh planlarında, kendi bölgelerindeki konteynerleri de dâhil etmesi.

Plaj temizliğinin düzenli bir etkinilik haline getirilmesi gerekmekte ve bu temizliğin korunması için tüm halkın hassas davranması gerekmektedir.

2.3.6.4.Öğrenme ve Yenilik

Üniversiteler Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanmasında önemli rol oynamaktadır. Mevcut atık yönetimi uygulamalarına yönelik bilimsel çalışmalar, çevre üzerindeki etkiler ve yerel olarak uygun atık yönetimi yöntemleri ve teknolojilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu tedbir ayrıca, okullarda eğitim hedefini ve çocuklara temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevreye saygı duymaları yönünde verilen başarılı eğitimin daha da desteklenmesini ve geliştirilmesini de içerir.

3. BÖLÜM - ÖZEL ATIK TÜRLERİ

3.1.Giriş

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın 3. Bölümü, belediyeler tarafından toplanan atık türleri dışındaki bir takım özel atık türlerini kapsamaktadır. Bunlar, hizmet ve sanayi sektörleri tarafından üretilen ve yapısı evsel atıklardan farklı olan atık türleridir.

Satın aldığımız ürünlerin çeşitliliği ve teknolojik karmaşıklığı giderek arttığından, üretilen atık türlerinin çeşitliliği de her geçen gün daha da artmaktadır. Bu anlamda, elektronik endüstrisi, hızlı hareket eden ve oldukça karmaşık tüketim mallarına sahip, ayrıca 'hurda' ürünlerinin yönetimi giderek daha da karışık hale gelen güzel bir örnektir.

Belirli atık yönetim sistemleri uygulanmaya başlanmadığı sürece, 'özel' atık türleri ya atılmaya ya da belediyeler tarafından toplanan katı atık türlerine karışıp, toplum hizmetlerini daha karmaşık, pahalı ve kimi durumlarda da sağlık, güvenlik ve çevre açısından tehlikeli hale getirmeye devam edecektir.

Aşağıdaki özel atık türleri bu Entegre Katı Atık Yönetim Planı kapsamındadır:

Figür 3-1. Özel Atık Türleri



3.2. Genel Yaklaşım

Her bir özel atık türü farklı yönetim ve teknolojik çözümlere ihtiyaç duymasına karşın, bu Entegre Katı Atık Yönetim Planı söz konusu atıkların yönetimini iyileştirecek ortak ilkeler sunmaktadır.

1. 'Özel' atık türlerinin yönetimindeki en etkin yaklaşım, atık üreticilerinin (sanayi ve hizmet sektörleri) **sorumluluk** almasıdır.
2. Özel atık türlerine yönelik güvenilir **veri** neredeyse hiç yoktur ve bu konunun ele alınması gerekmektedir.

3. Özel atık türlerinin özel **tesislerde** yönetilmesi gerekmektedir. Yerel açıdan uygun, pratik ve maliyet etkin çözümler bulunması gerekmektedir.
4. Çevresel sorumluluklarını yerine getiren işletmelerin herhangi bir piyasa dezavantajına sahip olmaması için **yürütme** yoluyla 'adil bir pazar' sağlanmalıdır.

Her bir özel atık türü aşağıdaki alt bölümlerde ayrıca incelenmiştir. Bu aşamada kural belirleyici şekilde bir çözüm belirtilmemiştir. Burada amaçlanan, bu hususlarda fikir ve öneriler sunabilmeleri için sanayiye zaman tanınması ve sorumluluğunun yasal olarak onları temsil eden sanayi organlarına devredilebilmesi, tesislerin planlanabilmesi için veri toplanması ve uygun yaptırım ve yürütme mekanizmalarını içeren özel düzenlemelerin hazırlanmasıdır.

3.3.İnşaat ve Moloz Atıkları

3.3.1.Temel Kavramlar

İnşaat ve moloz atıklarının üretim miktarları tam olarak bilinmemektedir ancak inşaat sektörünün teknik tahminlerine göre yılda yaklaşık 110,000 ton inşaat ve moloz atığı üretilmektedir. Üretilen toplam inşaat ve moloz atığının bir kısmı Güngör düzenli depolama tesisine alınmakta, geriye kalan kısmı ise ada genelinde farklı yerlere atılmaktadır. Aşağıdaki atık üretimi tahminleri planlama amaçlarına yönelik varsayımlardır.

Tablo 3-1. İnşaat ve Moloz Atıkları Üretim Varsayımı

	Bölge	Tahmini moloz atığı üretimi ton/yıl	Tahmini inşaat atığı üretimi ton/yıl
1	Girne ve kuzey kıyı şeridi	15,000	12,000
2	Lefkoşa ve merkez bölge	21,000	17,000
3	Gazimağusa ve doğu bölgesi	15,000	14,000
4	Güzelyurt ve Lefke	7,000	1,500
5	İskele ve Karpaz	5,000	2,500
	Toplam	63,000	47,000

*Kaynak: KT İnşaat Müteahhitleri Birliği (rakamlar yuvarlanmıştır)

Belediyelere ait ve özel sektör inşaat alanlarında çeşitli türlerde atık üretilmektedir. Örneğin: (i) kazı toprağı; (ii) inşaat atığı (mineral atık, tuğla, tahta); ve (iii) yıkım atığı/moloz (tuğla, beton, doğrama, düz cam, plastik, asfalt). İnşaat atığı, sağlık riskine potansiyel kaynak teşkile eden asbest gibi tehlikeli maddeler içerebilir.

Önemli miktarda inşaat ve moloz atığı Güngör düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmektedir. Yalnızca 2015 yılında, yaklaşık 39,000 ton inşaat ve moloz atığı bertaraf edilmiştir.

3.3.2.Tedbirler

İnşaat ve moloz atıklarının ayrıştırılması ve mümkün olduğunca düzenli depolama tesisine girmemesi oldukça önemlidir. İnşaat ve moloz atıkları geri dönüştürülebilir ve piyasaya arz edilebilir. Geri dönüşüm için hedeflenecek olan ana inşaat ve moloz atığı türleri: beton ve betonarme; asfalt beton; yapı seramiğı (tuğla, vb.); kırık kaya malzemeleri; ve mineral (inert) atıklardır. Veriler, bu beş tipin üretilen toplam inşaat ve moloz atığının % 80-85'ini oluşturduğunu göstermektedir.

İnşaat atığındaki beton ve tuğla gibi baskın türler, ezmeden sonra yol yapımında çakıl ve kum gibi birincil kaynaklar yerine kullanılmak için uygundur. Bunlar, betonun ilk halinin kalitesine bağlı olarak, aynı inşaat amaçları için bile yeniden kullanılabilir. Geri dönüştürülmüş beton çoğu zaman toprak takviyesi, gürültüye karşı koruma bariyeri, dolgular, drenaj malzemesi, geçici yollar, spor tesisleri vb. için kullanılabilir. İnşaat ve moloz atıklarının geri dönüştürülmesi için, en azından büyük şehir merkezlerini kapsayacak şekilde, merkezi olmayan bir tesis ağı öngörülmektedir. Asgari olarak bu tesislerin, Haspolat ve bağlantılı şekilde planlanan dört transfer istasyonu'nda (Gazimağusa, İskele/Karpaz, Girne/kuzey kıyı şeridi ve Güzelyurt/Lefke) kurulması beklenmektedir. Gazimağusa transfer istasyonu hâlihazırda inşaat ve moloz atıkları için geçici bir depolama alanına sahiptir.

Geri dönüşüm sistemleri hazır ve de çalışır durumda olsa bile, inşaat ve moloz atıklarının bir kısmı düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmeye devam edecektir. İşlenmiş inşaat ve moloz atıklarının düzenli depolama tesisinde bertaraf edilmesine gerek yoktur.

İnşaat ve moloz atığını üreten kişiden temin edilecek ücretler ile inşaat ve moloz atıkları yönetim sistemlerinin büyük ölçüde kendi kendini finanse etmesi öngörülmektedir. Bu nedenle, tesislerin üretici sorumluluğu tipinde bir düzenleme ile geliştirilmesi ve yönetilmesi ve inşaat sektörü tarafından ödenmesi gerekmektedir. Belediyelerin, inşaat ve moloz atıkları yönetim hizmetleri maliyetlerini ödememesi gerekmektedir.

Yukarıda belirtilen yaklaşımı taslak İnşaat ve Moloz Atıkları Yönetimi Tüzüğü kapsamında yer alması hedeflenmektedir.

3.4. Tıbbi Atıklar

3.4.1. Temel Kavramlar

Aşağıdaki tablo, Kuzey Kıbrıs'ta bulunan sağlık hizmeti kurumları ve yatak sayısı ile ilgili atık üretim tahminini göstermektedir.

Tablo 3-2. Sağlık hizmeti veren merkezler ve tıbbi atık üretim tahmini*

Konum	Devlet Hastaneleri			Özel Klinikler		
	№	Yatak Sayısı	Atık, ton/y ³	№	Yatak Sayısı	Atık, ton/y
Lefkoşa	5	713	500	7	380	300
Gazimağusa	1	166	100	3	51	100
Girne	1	70	100	4	39	100
Güzelyurt	1	58	0	0	0	0
Diğer	16	0	0	0	0	0
Toplam	24	1007	700	14	470	500

*Not: Bu hesaplamalar masabaşı etüt yöntemiyle yapılmıştır ve uluslararası verilerden faydalanılmıştır.

Her yıl yaklaşık 1,200 ton tıbbi atık üretildiği tahmin edilmektedir. Bu atıkların yalnızca %10-20'si potansiyel olarak bulaşıcıdır (kaynağında) ve bu nedenle söz konusu grup tehlikeli atık olarak sınıflandırılabilir. Tıbbi atıkların çoğunluğu (%90); ambalaj, karton ve kağıt, cam şişe, yemek atığı ve diğer kirlenmemiş materyaller içerir.

3.4.2. Tedbirler

Her tür hastane ve klinikte üretilen tıbbi atıklar için ayrı depolama, taşıma ve toplama sistemlerine geçiş önceliklidir. Pratik, güvenli ve maliyet-etkin tıbbi atık yönetiminin kilit noktalarından biri, ameliyatlarda, hasta odalarında ve kliniklerde üretilen atıkların farklı çöp bidonlarına titizlikle ayrılmasıdır. Düzgün şekilde ayrılmadığı takdirde, 'karışık' tıbbi atıkların tümü tehlikeli olarak değerlendirilmelidir.

Tıbbi Atıkların İmhası ve Kontrolü Tüzüğü'nde tıbbi atıkların yönetimi ve imhası ile ilgili tüm teknik detaylar, yetki ve sorumluluklar belirtilmiş olup, uygulanması gerekmektedir.

Bulaşıcı tıbbi atıklar için Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'ne dezenfeksiyon (otoklav) birimi kurulmuş ve bu tesiste bulaşıcı atıklar evsel nitelikli atık haline getirilerek Güngör Düzenli Depolama Tesisi'ne taşınmaktadır.

3.5. Endüstriyel Atıklar

3.5.1. Temel Kavramlar

Kuzey Kıbrıs'taki endüstriyel faaliyetler, taş ocakları, imalat (metal, tekstil, gıda, içecek, tütün, kimyasallar, plastikler) ve elektrik endüstrisine dayanmaktadır. Bu endüstrilerde Kuzey Kıbrıs'taki endüstriyel atık üretiminin tanımlanmasına imkân tanıyacak herhangi gerçek bir veri mevcut değildir.

Endüstriyel atıklar, hem tehlikeli hem de tehlikesiz atıklardan oluşur. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki sanayi profili dikkate alınarak, sanayi sektörü tarafından üretilen atıkların çoğunun tehlikeli olmadığı sonucuna varılabilir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yılda yaklaşık 3,600 ton endüstriyel tehlikeli atık üretildiği tahmin edilebilir.

3.5.2. Tedbirler

Mevcut en iyi uygulamalar ve Avrupa normlarına uygun olarak, gelecekteki endüstriyel atık yönetim sistemi aşağıdakilere dayanacaktır:

- Endüstrilerin ruhsatlandırılması. Çevre Yasası uyarınca, endüstriyel faaliyetler, üretim süreci sırasında oluşan atıkların yönetim şeklini belirleyen bir izinlendirme sistemine tabi tutulacaktır. İzinler, endüstriyel atıkların Avrupa Birliği atık hiyerarşisine uygun olarak yönetilmesini gerektirecektir (önleme, yeniden kullanım ve geri dönüşüme yönelik faaliyetler gösterilecektir). Tehlikeli atık üretilmesi durumunda, sanayi sahibi, tehlikeli atıkların nasıl yönetileceğini göstermekle yükümlüdür.
- Diğer operatörlerin ruhsatlandırılması; Toplama, taşıma, güvenli depolama, kullanım, güvenli arıtım ve tehlikeli atık bertarafı ile uğraşan işletmeciler bu faaliyetler için izinlendirilecektir.

Atık Listesi Tüzüğü kapsamında, atık sınıflandırma sistemi ile atık kodlarının uygulanması, gelişmiş atık taşıma, kurulum izinleri (özel atık kodlarının işlenmesi için verilecek), atıkların geri dönüştürülebilirliği hakkında kararlar, veri yönetimi vb. endüstriyel atık yönetim faaliyetlerinin verimliliğini artıracaktır.

Aynı derecede önemli olan bir diğer husus ise, endüstriyel ve tehlikeli atıkların arıtımı ve taşınması ile ilgili tüzüğün kabul edilmesidir.

Çevre Koruma Dairesi, verilen izinler ve mevcut mevzuata uyum ile ilgili olarak endüstriyel faaliyetleri izleyecek ve kontrol edecektir. Bunun temel amacı, sanayiler tarafından üretilen ve daha sonra taşınan, arıtılan veya bertaraf edilen atık miktarları ile ilgili verilen verilerin izlenmesidir.

3.6. Gemi ve Liman Atıkları

3.6.1. Temel Kavramlar

2012 ve 2013'te sırasıyla yaklaşık 4,300 ve 2,000 gemi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki limanlara giriş yapmıştır. Bununla birlikte, atık üretimine yönelik herhangi bir veri veya güvenilir rakamsal bir hesaplama bulunmamaktadır.

Giriş yapan gemilerde çeşitli türlerde atık üretilmektedir. Bu atıklar, MARPOL Sözleşmesinin Ek V'inde plastik, yemek atıkları, evsel atık, pişirme yağı, yakıcıdan çıkan küller, operasyonel atıklar, yük kalıntıları, hayvan karkasları ve balıkçılık ekipmanı şeklinde 9 gruba ayrılmıştır.

3.6.2. Tedbirler

MARPOL Sözleşmesi uyarınca, 100 brüt tonaj ve üzeri tüm gemilerin, 15 veya daha fazla kişi taşımak için belgelendirilmiş her geminin ve her sabit veya yüzen platformun atığın en aza indirilmesi, toplama, depolama, arıtma ve bertaraf ile gemide ekipman kullanımını da dâhil yazılı prosedürleri içeren bir atık yönetim planı hazırlaması ve uygulaması gerekmektedir.

Atıkların gemilerden denize boşaltılmasını ve Kuzey Kıbrıs'taki liman bölgelerinin bozulmasını önlemek için, sıkı bir liman kontrolü ve düzgün liman kabul tesislerinin oluşturulması gerekmektedir. Deniz atıklarının yönetimini iyileştirmek için, her liman için atık kabul ve taşıma planı hazırlanmalıdır.

Atık kabul ve taşıma planları, gemide üretilen atıkların ve yük kalıntılarına yönelik liman kabul tesislerine ilişkin asgari olarak şunları içermelidir:

- Normalde limanı ziyaret eden gemilerin ihtiyaçları ışığında, liman kabul tesislerine yönelik bir ihtiyaç değerlendirmesi;
- Liman kabul tesislerinin tür ve kapasitelerine yönelik bir tanımlama;
- Kabul ve gemi atıkları ile yük kalıntılarının toplanmasına yönelik prosedürlerin detaylı tanımı;
- Ücretlendirme sisteminin tanımı;
- Liman kabul tesislerinin uygunsuzluk iddialarının raporlanmasına yönelik prosedürler;
- Liman kullanıcıları, atık yüklenicileri, terminal operatörleri ve diğer ilgili taraflarla devam eden istişarelere yönelik prosedürler;
- Kabul edilecek ve taşınacak gemi atıkları ve yük kalıntılarının tür ve miktarları.

3.7. Özel Atıklar

3.7.1. Hurda Araçlar

Aşağıdaki tablo Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde kayıtlı ve kayıttan düşmüş araç sayısını göstermektedir.

Tablo 3-3. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde kayıtlı ve kayıttan düşmüş araç sayısı.

Yıl	Kayıtlı yeni araçlar	Kayıtlı ikinci el araçlar	Kayıttan düşen araçlar	Ödenmemiş vergi nedeniyle kaydı düşen araçlar
1974-2012	65,823	85,188	16,428	90,776
2013	3,815	4,950	25	88
2014	3,779	4,945	20	76
2015	3,580	6,165	2	130

Mevcut durumda, araç sahipleri kayıttan çıkarma esnasında araç belgelerini sunmakla yükümlü değildir. Benzer şekilde, hurda aracın kayıttan çıkarma işleminden önce yetkili bir arıtma tesisine teslim edilmesi ile ilgili bir gereklilik de bulunmamaktadır. Bu durum öncelikle, kayıttan düşmüş hurda araçlara dair verilerin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan gerçek hurda araç sayısını yansıtmamasına ve sonrasında da hurda araçların çoğunluğunun terk edilerek, sonunda belediyeler tarafından yüksek maliyetle toplanmasına sebep olmaktadır.

Hurda araçların parçalara ayrılması sonucunda ortaya çıkan atıklar şunları içermektedir: demirli ve demirsiz metaller (hurda aracın yaklaşık %75'i), cam, lastik, plastik, kauçuk, kumaş, yağ ve diğer tehlikeli maddeler. Parçalara ayırma işlemi düzgün şekilde yapıldığı takdirde, hurda aracın %95'i geri dönüştürülebilir ve materyaller geri kazanılabilir.

3.7.2. Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, ticari değere sahip farklı metal atıkları toplayan hurda metal toplayıcıları tarafından toplanmaktadır. Bu tür ekipmanların sökülüp metalin çıkarıldığı tesislerin işletmecileri polisten bir ruhsat almakla yükümlüdür. Bu işletmecilerin verilerine göre, atılan yıllık atık elektrikli ve elektronik ekipman miktarı yaklaşık 1,000 ton civarındadır. Metal toplamaya yönelik bu alanlar özel arıtma ekipmanları ile donatılmamıştır. Sökme sonucu ortaya çıkan metal olmayan parçalar (tehlikeli atıklar da dâhil) Güngör düzenli depolama tesisine gönderilmekte veya çöplüklere atılmaktadır. Son beş yılda ithal edilen elektrikli ve elektronik ekipmanların sayısı tablo 3-4'de gösterilmektedir:

Tablo 3-4. Elektrikli ve elektronik ekipman ithalat rakamları

	Ekipman	İthal edilen ürün			
		2012	2013	2014	2015
1	Buzdolapları	10,590	16,279	13,686	17,052
2	Endüstriyel Dondurucular	1,172	1,331	2,206	1,629
3	Derin dondurucular	2,438	3,926	4,377	3,891
4	Elektrikli ısıtma cihazları	10,839	9,437	6,424	17,020
5	Elektrikli radyatörler	663	926	238	100
6	Klima cihazları	22,787	28,321	24,388	32,727
7	Televizyonlar	18,035	21,664	24,635	21,047
8	Bilgisayarlar (CPU, fare, ekran ve klavye) *	\$3,262,616	\$4,856,748	\$4,409,805	\$4,077,572
9	Çamaşır makineleri	9,699	14,435	13,549	14,279
10	Bulaşık yıkama makineleri	4,167	8,688	6,772	5,778
11	Elektrikli fırın	2,879	3,122	2,534	1,975
12	Elektrikli fırın	1,492	2,781	2,720	4,507
13	Kaynak makineleri	517	507	781	751
14	Su ısıtıcıları	7,994	6,008	9,186	10,217
15	Mikrodalga fırınlar	6,976	4,597	4,825	5,403
16	Saç Kurutma Makineleri	10,373	9,512	10,761	18,930
17	Diğer temizlik aletleri	13,251	12,685	14,515	14,244
18	Ekmek kızartma makineleri	8,844	12,872	9,025	11,894
19	Kahve makinaları	16,730	26,948	31,293	51,064
20	Yazıcılar	378	888	1,209	905
21	Telefonlar *	\$1,190,038	\$476,211	\$444,210	\$215,461
22	Cep telefonları (sayı)	114,087	106,354	91,839	105,377
23	TV kameraları	473	524	53	12

*Veriler yalnızca Avrupa Birliği ithalat değerinden mevcuttur

2015 yılında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne yaklaşık 7,000-8,000 ton elektrikli ve elektronik ekipman ithal edildiği tahmin edilmektedir.

3.7.3. Atık Yağlar

Atık yağların başlıca kaynakları şunlardır: araba ve ticari araçlar; endüstriyel yağlar ve denizcilikle ilgili yağlar. Geçmiş yıllara ait istatistikler, 3,000 tondan fazla yağ ve yağlama maddesi ithal edildiğini göstermektedir. Genel olarak yağ hacminin %50'sinin kullanım ömrü boyunca azaldığı ve ömrünün bir yıl olduğu kabul edilmektedir. Bu, üretilen atık yağların yılda yaklaşık 1,500 ton olarak varsayılabileceğini göstermektedir.

3.7.4. Atık Lastikler

2005-2009 dönemi istatistikleri, yıllık ortalama 120,000 lastiğin ithal edildiğini göstermektedir. Kullanım ömrü, aşınma ve ortalama ağırlık göz önüne alındığında, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yılda yaklaşık 350-450 ton atık lastik üretildiği tahmin edilmektedir.

3.7.5. Atık pil ve aküler

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne yılda yaklaşık 40,000 araç aküsü ithal edilmektedir. Kullanım ömürleri sonrasında üretilen atık miktarı tahmini ise yılda yaklaşık 400-500 ton'dur. Kıbrıs'ın kuzeyindeki ithal taşınabilir pillerle ilgili sağlıklı veri bulunmamaktadır. Yapılan araştırmalarda Avrupa Ülkeleri temel alınarak, Kuzey Kıbrıs'ta üretilen atık pil miktarının yılda yaklaşık 75 ton olması beklenmektedir.

Avrupa Birliği Bilgi Merkezi tarafından, Haziran-Aralık 2016 tarihleri arasında 6 aylık bir süre boyunca bir okulda pil toplama yarışması gerçekleştirilmiştir. Bu süre zarfında, 39 farklı okuldan 2 tondan fazla pil toplanmıştır.

3.7.6. Tedbirler

Özel atık türlerinin yönetimi (hurda araçlar, atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, kullanılmış yağlar, pil ve aküler (otomobil ve elektronik cihazlar için) ve kullanılmış lastikler dâhil); atık olarak elden çıkarılan ürünlerin üreticilerinin, atıldıktan sonra da ürünlerini yönetmekle sorumlu olduğu genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamında organize edilmelidir.

Toplama ve arıtma maliyetleri; yükümlülüklerini ister bireysel olarak isterse toplu bir yönetim sistemi dâhilinde yerine getirmekte özgür ilgili üretici/ithalatçılar tarafından karşılanmalıdır.

Genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamında yönetilecek her bir özel atık türü için tüzükler geliştirilecektir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın 4'üncü bölümü, söz konusu atık türlerinin üretimi ve yapısı hakkında mevcut en iyi bilgileri sunmaktadır. Yönetim sistemleri uygulanmaya başladıktan sonra daha iyi veriler elde edilebilecektir.

4. BÖLÜM - UYGULAMA

Entegre Atık Yönetimi Planı, Kuzey Kıbrıs'taki atık yönetimi uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik kapsamlı bir yaklaşım belirler. Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın İlkeler kısmında da tanımlandığı şekilde, odak nokta mesleki ve mali uygun kaynaklar çerçevesinde **Uygun, Uygulanabilir ve Karşılabilir (Makul)** tedbirlerdir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı, 7 tedbir grubu içermektedir ve bu gruplar aşağıdaki şekilde özetlenmektedir:

Tablo 4-1. Entegre Katı Atık Yönetim Planındaki tedbir grupları.

Yönetim	Atığın Önlenmesi
Belediyeler Yasası değişikliği Çevre Yasası değişikliği Atık Yasası ve ikincil mevzuat Çevre Koruma Dairesi kapasite artırımı İçişleri Bakanlığı kapasite artırımı Atık Yönetimi bilgi sistemi	Atık önleme programlarında yenilik Plastik poşet yasağı veya ücreti Depozitolu içecek kutuları Evde kompostlama
Toplum Hizmetleri	Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım
Filo yönetimi Ortak araç bakım hizmetleri Varlık değişim/yenileme planları Bölgesel transfer sistemleri Güngör Düzenli Depolama Tesisi Mevcut çöplüklerin kapatılması	Ambalaj atıklarına yönelik genişletilmiş üretici sorumluluğu Yeşil atık kompostlama Geri kazanım tesisine yönelik fizibilite çalışması
Mali Sürdürülebilirlik	İşbirlikleri
Konutlara yönelik temizlik vergisi eşikleri Ticari atıklara yönelik hizmet bedelleri Mali yönetim kılavuzları/ el kitapları Bölgesel hizmet bedelleri	Kamu-Özel işbirliği Davranış değişimi/farkındalık artırımı kampanyaları Plajların temizlenmesi Üniversiteler ve okullar ile işbirliği
Özel Atık Türleri	
İnşaat ve moloz atıkları Tıbbi atıklar Endüstriyel atıklar Gemi ve liman atıkları Genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamındaki özel atıklar	

4.1. Yatırım Maliyetleri (2021-2025)

Aşağıdaki kısım, Entegre Katı Atık Yönetim Planı kısa vade tedbirlerinin uygulanmasına yönelik yatırım maliyetlerini sunmaktadır (2021-2025).

Tablo 4-2. Müdahale bölgesine göre yatırım maliyeti

Müdahale Alanı	Maliyet, EURO
Yönetim Tedbirleri	430,000
Atık Önleme Tedbirleri	120,000
Toplum Hizmetleri Tedbirleri	8,400,000
Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Tedbirleri	2,700,000
Mali Sürdürülebilirlik Tedbirleri	40,000
İşbirliği Tedbirleri	180,000
Özel Atık Türleri Tedbirleri	3,000,000
Toplam Maliyet	14,870,000

Toplum Hizmetleri Tedbirleri, diğer müdahale tedbirlerine kıyasla, Güngör düzenli depolama tesisi 2. Aşamanın geliştirilmesi ve devamında 1. Aşama'nın kapatılmasını kapsadığından, en yüksek yatırımı gerektirmektedir.

Uygulamanın birinci dönemi olan 2021-2025 için ihtiyaç duyulan finansmanın maliyet analizi aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 4-3. Yatırım Maliyetleri Analizi

	Maliyet Analizi	Maliyet, EURO
1	Teknik Yardım	2,215,000
	Kapasite Artırımı ve Danışmanlık Hizmetleri	920,000
	Fizibilite Çalışmaları ve Tasarımlar	750,000
	Denetim	545,000
2	İşler	7,380,000
	Transfer İstasyonları	1,340,000
	Kompostlama Tesisleri	1,000,000
	İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesisleri	1,000,000
	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 2. Aşama	2,500,000
	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 1. Aşama'nın Kapatılması	1,500,000
	Tıbbi Atık Yakıcısı	40,000
3	Tedarikler	5,190,000
	Atık Toplama Ekipmanı	1,500,000
	Transfer İstasyonları	860,000
	Kompostlama Tesisleri	1,100,000
	İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesisleri	1,600,000
	Evde Kompostlama	70,000
	Tıbbi Atık Yakıcısı	60,000
4	Atık Yönetimi Bilgi Sistemi	60,000
	Toplam Maliyet*	14,845,000

*Tablodaki toplam maliyetlerdeki fark, rakamların yuvarlanmış olmasından kaynaklanmaktadır.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın ilk beş uygulama yılında gerekli olan toplam yatırım miktarı yaklaşık 15 Milyon EURO'dur. Daha somut şekilde ifade edilecek olursa, atık yönetimi hizmetlerine yönelik kademeli bir tarife politikası uygulamak merkezi bütçe desteğinde 9 yılda* yaklaşık 400 milyon TL veya yılda yaklaşık 44 milyon TL tutarında bir azalma sağlayabilir. Bu nedenle, Entegre Katı Atık Yönetim Planı kapsamındaki tedbirler, kapsamlı bir reform ile harekete geçirilecek kaynaklar bakımından oldukça mantıklı görünmektedir.

Atık yönetimi altyapısının iyileştirilmesine yönelik yatırımlar, yatırım bileşenleri ile aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 4-4. Atık yönetimi altyapısına yönelik yatırımlar (2021-2025)

Altyapı bileşeni	Hizmet bölgesi	Maliyet, EURO
Atık Toplama		1,500,000
Atık Toplama Ekipmanı	Belirlenecektir	1,500,000
Transfer Sistemleri		2,200,000
Girne	Girne, Lapta, Alsancak, Çatalköy (potansiyel olarak Esentepe, Tatlısu)	1,100,000
Güzelyurt	Güzelyurt ve Lefke	500,000
İskele	İskele, Mehmetcik, Yeni Erenköy, Dipkarpaz, Büyükkonuk	600,000
Kompostlama Tesisleri		2,110,000
Girne	Girne	460,000
Lapta	Lapta ve Alsancak	230,000
Lefkoşa	Lefkoşa ve Gönyeli	220,000
Güzelyurt	Güzelyurt ve Lefke	200,000
Gazimağusa	Gazimağusa ve Yeniboğaziçi	340,000
İskele	Karpaz yarımadası	300,000
Esentepe	Esentepe, Geçitkale ve Tatlısu	200,000
Vadili	Vadili, Inonu, Akdoğan, Paşaköy, Beyarmudu	160,000
Atık Bertarafı		4,000,000
Güngör 2. Aşama	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	2,500,000
Güngör 1. Aşama'nın Kapatılması	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	1,500,000
İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesisleri		2,590,000
Girne	Girne Bölgesi	660,000
Lefkoşa	Lefkoşa Bölgesi	730,000
Gazimağusa	Gazimağusa Bölgesi	660,000
Güzelyurt	Güzelyurt Bölgesi	280,000
Karpaz	Karpaz Bölgesi	260,000
Tıbbi Atık Tesisi		100,000
Tıbbi Atık Yakıcısı	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	100,000
Toplam Altyapı Maliyeti		12,500,000

* S. Yankova ve A. Whiteman A., Kapasite Artırımı Projesi: Atık Yönetimi Hizmetlerinin Mali Sürdürülebilirliği üzerine Politika Belgesi. MWH Konsorsiyumu, Mart 2016.

Atık yönetimi altyapısının iyileştirilmesine yönelik ihtiyaç duyulan toplam yatırım miktarı, beklenmedik durumlar hariç, yaklaşık 13 Milyon EURO'dur.

4.2. Yatırım Maliyetleri (2026-2030)

Aşağıdaki kısım, Entegre Katı Atık Yönetim Planı orta vade tedbirlerinin uygulanmasına yönelik yatırım maliyetlerini sunmaktadır (2026-2030).

Tablo 4-5. Atık yönetimi altyapısına yönelik yatırımlar (2026-2030)

Bileşen	Hizmet Bölgesi	Maliyet, EURO
Atık Bertarafı		7,300,000
Güngör 3. Aşamanın Geliştirilmesi	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	4,600,000
Çöplüklerin Kapatılması	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	2,700,000
Geri Kazanım Tesisi		52,500,000
Merkezi Atık Geri Kazanım Tesisi	Tüm Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	52,500,000
Toplam Maliyet		59,800,000

Güngör Düzenli Depolama Tesisi 3. Aşama'nın geliştirilmesine yönelik maliyetler, tasarım ve denetim işlerini de içermektedir. Var olan çöplüklerin kapatılmasında kapsamaktadır. Ayrıca, atık bertarafına bağımlılığın azalması gerekmektedir. Bu nedenle, Entegre Katı Atık Yönetim Planı ikinci uygulama döneminde inşa edilecek büyük ölçekli merkezi geri kazanım tesisine veya merkezi olmayan tesisler ağına yönelik ihtiyacı öngörmektedir. Bu doğrultuda yapılacak fizibilite çalışması, Kuzey Kıbrıs'ın ihtiyaçlarına en uygun şekilde yanıt verecek geri kazanım tesisi modelini belirleyecektir.

Tarife sistemi, ilk uygulama döneminin sonuna kadar uygulanmaya başlayacağından, atık toplama ekipmanlarına yönelik dâhili yatırım öngörülmemiştir.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın ikinci uygulama dönemini (2026-2030) uygulamak için gereken toplam yatırım miktarı yaklaşık 59 Milyon EURO'dur. Entegre Katı Atık Yönetim Planı uygulamasının geri kalan süresi boyunca atık yönetimi altyapısı gelişimi, tüm atık transfer ve arıtma tesislerinde kullanılan ekipmanın değiştirilmesinden oluşacaktır.

4.3. Maliyetler ve Karşılabilirlik (Ödenebilirlik)

Karşılabilirlik (ödenabilirlik), müşterilerin diğer temel ihtiyaçlarını karşılama imkanlarını tehlikeye atmadan ödeyebilecekleri ücrettir. Dünya Bankası verileri, üst- orta ve düşük-orta gelir düzeyindeki ülkeler için dünya genelinde atık yönetimi maliyetlerinin kişi başına düşen hane halkı gelirinin % 0,75 - % 1,5'ini oluşturduğunu, düşük gelirli ülkelerin oranının ise daha yüksek olduğunu göstermektedir. Atık yönetimi için kişi başına ortalama safi (harcanabilir) gelirin % 1'lik eşik kabul edilmesi önerilmektedir.

Kişi başına düşen safi (harcanabilir) gelir, kişi başı GSYİH'nin %40'ı olarak değerlendirilmektedir. Kişi başına düşen harcanabilir gelir, kişi başına GSYİH ile aynı nominal oranda artmaktadır. 2016 ve 2017 yılları için nominal %5 büyüme (enflasyon dâhil) tahmini uygulanmıştır. Böylece, Kuzey Kıbrıs'ta atık yönetimi hizmetleri için karşılabilir (ödenebilir) olan eşik yaklaşık 62 Euro/ ton olarak tanımlanmıştır.

Entegre Katı Atık Yönetim Planı'nın uygulanmasına ilişkin toplam yıllık atık yönetimi maliyetleri, ilk uygulama döneminde yaklaşık 70 EURO/ton ve ikinci uygulama döneminde ise 100 EURO/ton'un üzerinde olarak tanımlanmıştır.

Bu nedenle, işletme maliyetlerinin karşılanabilir olduğu ve gelecekteki atık tarifeleri sayesinde sürdürülebileceği sonucuna varılabilir. Hedeflenen birtakım hibe finansmanları, masrafları karşılanabilirlik aralığı içine getirecek ve vatandaşlar üzerindeki etkiyi azaltacaktır.

4.4.Finansman Kaynakları

Entegre Katı Atık Yönetim Planı için aşağıdaki finansman kaynakları tanımlanmıştır:

Tablo 4-6. Finansman kaynakları

	Finansman Kaynağı	Amaç
1.	Teknik Yardım Hibe Finansmanı	Kapasite artırımı faaliyetleri, düzenleyici danışmanlık, fizibilite çalışmaları, tasarım, denetim, mali sürdürülebilirlik tedbirleri, işbirliği tedbirleri, uygun hibeler.
2.	Sermaye Hibe Finansmanı	Atık toplama ekipmanının geliştirilmesi, evde kompostlama, inşaat ve moloz atıkları geri dönüşüm tesisleri, kompostlama tesisleri, transfer istasyonları
3.	Teknik Yardım Kredileri	Atık geri kazanım tesisine yönelik fizibilite çalışması
4.	Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu Programları ile ortaya çıkacak Fonlar	Genişletilmiş üretici sorumluluğu kapsamında oluşacak atık geri kazanım kurumlarının faaliyetleri
5.	Sanayi Sayesinde ortaya çıkacak Fonlar	İnşaat ve moloz atıkları geri dönüşüm tesislerinin tasarım ve denetimi
6.	Merkezi Bütçe	Güngör düzenli depolama tesisi 2. Aşamanın inşası, mevcut çöplüklerin kapatılması
7.	Belediye Bütçeleri	Plaj temizleme kampanyaları

Sorumlulukları ve finansman kaynaklarını da ayrıca belirleyen, uygulama planı aşağıda sunulmaktadır.

4.5. Uygulama Planı (2021-2025)

Tablo 4-7. Uygulama Planı (2021-2025)

	Faaliyet	Başlangıç	Ana Sorumluluk	Maliyetler (Bin- EURO)
1	Yönetişim Tedbirleri			
1.1	Belediyeler Yasası Değişiklikleri	2021	İçişleri Bakanlığı	20
1.2	Yasal Metinlerin Hazırlanması	2021-2022	Turizm ve Çevre Bakanlığı/Çevre Koruma Dairesi	50
1.3	Oncelikli Tüzükler	2021	Turizm ve Çevre Bakanlığı/Çevre Koruma Dairesi	100
1.4	Çevre Koruma Dairesi Kapasite Artırımı	2021	Turizm ve Çevre Bakanlığı/Çevre Koruma Dairesi	100
1.5	İçişleri Bakanlığı Kapasite Artırımı	2021	İçişleri Bakanlığı	100
1.6	Atık Yönetimi Bilgi Sistemi	2021	Çevre Koruma Dairesi	60
2	Atık Onleme Tedbirleri			
2.1	Atık Onleme Programlarında Yenilik	2021	Çevre Koruma Dairesi	25
2.2	Depozitolu İçecek Kutuları	2022	Turizm ve Çevre Bakanlığı/ Çevre Koruma Dairesi/Özel Sektör	15
2.3	Evde Kompostlama Pilot Projeleri	2022	Belediyeler	70
3	Toplum Hizmeti Tedbirleri			
3.1	Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği'nin Özel Araç Bakım Hizmeti Sağlayıcıları ile Çerçeve Sözleşmeleri Yapılmasına Yönelik Potansiyeli Araştırması.	2022	Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği	10
3.2	Değişim/Yenileme Planları Geliştirilmesi	2022	Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği	15

	Faaliyet	Başlangıç	Ana Sorumluluk	Maliyetler (Bin- EURO)
3.3	Atık Toplama Ekipmanlarının Geliştirilmesi	2022	İçişleri Bakanlığı	1500
3.4	Transfer İstasyonlarına Yönelik Tasarım ve Fizibilite Çalışmaları	2020-2021	Sözleşme Makamı	66
3.5	Transfer İstasyonlarının İnşası	2022-2023	Sözleşme Makamı	2,200
3.6	Transfer İstasyonlarının İnşasının Denetimi	2023	Sözleşme Makamı	110
3.7	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 1. Aşama'nın Kapatılmasına Yönelik Planlama	Yapılmıştır	İçişleri Bakanlığı	45
3.8	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 1. Aşama'nın Kapatılması	Yapılmıştır	İçişleri Bakanlığı	1500
3.9	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 1. Aşama'nın Kapatılmasının Denetimi	Yapılmıştır	İçişleri Bakanlığı	75
3.10	Mevcut Çöplüklerin Kapatılmasına Yönelik Planlama	2023	İçişleri Bakanlığı	80
4	Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Tedbirleri			
4.1	Ambalaj Atıkları için Yetkilendirilmiş Kuruluşun Oluşumu	2021	Üreticiler	15
4.2	Geri Dönüşüm Merkezlerine Yönelik Fizibilite ve Tasarım Çalışmaları	2021	Yetkilendirilmiş kuruluş	180
4.3	Yeşil Atık Kompostlama Tesislerine Yönelik Fizibilite ve Tasarım Çalışmaları	2021	Belediyeler	60
4.4	Yeşil Atık Kompostlama Tesislerinin İnşası	2022-2023	Belediyeler	2,100
4.5	Yeşil Atık Kompostlama Tesislerinin İnşasının Denetimi	2023	Belediyeler	100
4.6	Geri Kazanım Tesisine Yönelik Fizibilite Çalışması	2021	İçişleri Bakanlığı/ Turizm ve Çevre Bakanlığı	150
5	Mali Sürdürülebilirlik Tedbirleri			
5.1	Ticari Atıklara Yönelik Hizmet Bedelleri	2023	Belediyeler	10
5.2	Bölgesel Atık Yönetimi Hizmetleri Ücretlendirme Politikası	2023	İçişleri Bakanlığı	15

	Faaliyet	Başlangıç	Ana Sorumluluk	Maliyetler (Bin- EURO)
6	İşbirliği Tedbirleri			
6.1	Hizmetlerin Sunulmasına Yönelik Kamu-Özel İşbirliği	2021	Kıbrıs Türk Belediyeler Birliği	15
6.2	Kamu Farkındalık Artırımı Kampanyaları	2021	Belediyeler/ Çevre Koruma Dairesi	15
6.3	Plajların Temizlenmesine Yönelik Uygulamaların Hazırlanması	2021	Çevre Koruma Dairesi/ Belediyeler	10
6.4	Plajların Çöp Bidonları/Konteynerleri ve Kamu Bilgilendirme İşaretleri İle Donatılması	2021	Belediyeler	5
6.5	Plaj Temizleme Kampanyaları Uygulanması	2021	Belediyeler/ Çevre Koruma Dairesi/Sivil Toplum Örgütleri	15
6.6	Okullara Yönelik Müfredat İçeriği Oluşturulması	2022	Turizm ve Çevre Bakanlığı/Çevre Koruma Dairesi/Milli Eğitim Bakanlığı	50
7	Özel Atık Türleri Tedbirleri			
7.1	İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesislerinin Tasarlanması	2023	Çevre Koruma Dairesi / Belediyeler/ Özel	80
7.2	İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesislerinin İnşası ve Ekipmanların Tedariği	2024	Çevre Koruma Dairesi / Belediyeler/ Özel	2,600
7.3	İnşaat ve Moloz Atıkları Geri Dönüşüm Tesislerinin İnşasının Denetimi	2025	Çevre Koruma Dairesi / Belediyeler	130
7.4	Tıbbi Atık Yönetim Planının hazırlanması	2022	Sağlık Bakanlığı / Çevre Koruma Dairesi	30
7.5	Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Sisteminin Oluşturulması	2022	Çevre Koruma Dairesi	15
7.6	Özel Atık Türlerine Yönelik Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu Planları	2022	Üreticiler	25

4.6. Uygulama Planı (2026-2030)

Tablo 4-8. Uygulama Planı (2026-2030)

	Faaliyet	Başlangıç	Ana Sorumluluk	Maliyetler (Bin- EURO)
1	Atık Bertaraf Tedbirleri			
1.1	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 3. Aşama'nın Tasarımı	2026	İçişleri Bakanlığı	129
1.2	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 3. Aşama'ya Yönelik İnşaat İşleri	2027	İçişleri Bakanlığı	4,300
1.3	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 3. Aşama İnşasının Denetimi	2027	İçişleri Bakanlığı	215
1.4	Güngör Düzenli Depolama Tesisi 2. Aşama'nın Kapatılmasına Yönelik Planlama	2027	İçişleri Bakanlığı	45
2	Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Tedbirleri			
2.1	Atık Geri Kazanım Tesisinin Tasarım ve İnşası	2026	İçişleri Bakanlığı/Turizm ve Çevre Bakanlığı/ Özel	50,000
2.2	Atık Geri Kazanım Tesisinin İnşasının Denetimi	2027	İçişleri Bakanlığı/Çevre Koruma Dairesi	2,500