



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Mevcut AEEE Yönetmeliği'nin Güncel AB Mevzuatına Uyumlaştırılması Projesi -AEEE 2021-



"AB ve Türkiye'de AEEE Mevcut Durumu ve Çözüm Önerileri"

Onur AKPULAT

Kıdemli Danışman (AEEE Uzmanı)

Marmara Belediyeler Birliği
Çevre Platformu Toplantısı
Çevrimiçi, 15.10.2020

Sunum Planı

- **Küresel Perspektif**
- **Mevzuat**
- **Hedefler ve Gerçekleşme Oranları**
- **EEE ve AEEE Miktarları**
- **Üretici Sorumluluğu Sistemi**
- **Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri**
- **Anket Sonuçları**
- **Kilit Bulgular ve Öneriler**

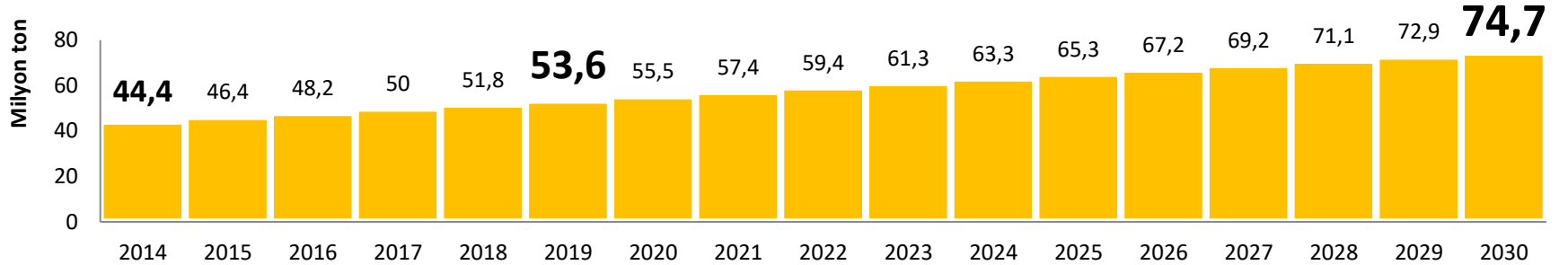
Küresel Perspektif

2019'da küresel ölçekte oluşan AEEE miktarı **53,6 milyon ton (7,3 ton/kişi)**

Sadece %17,4'ü formal yollarla toplandı ve geri dönüştürüldü

10 milyar dolarlık hammadde kazancı

57 milyar dolarlık hammadde kaybı



Kaynak: UNU, 2020



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

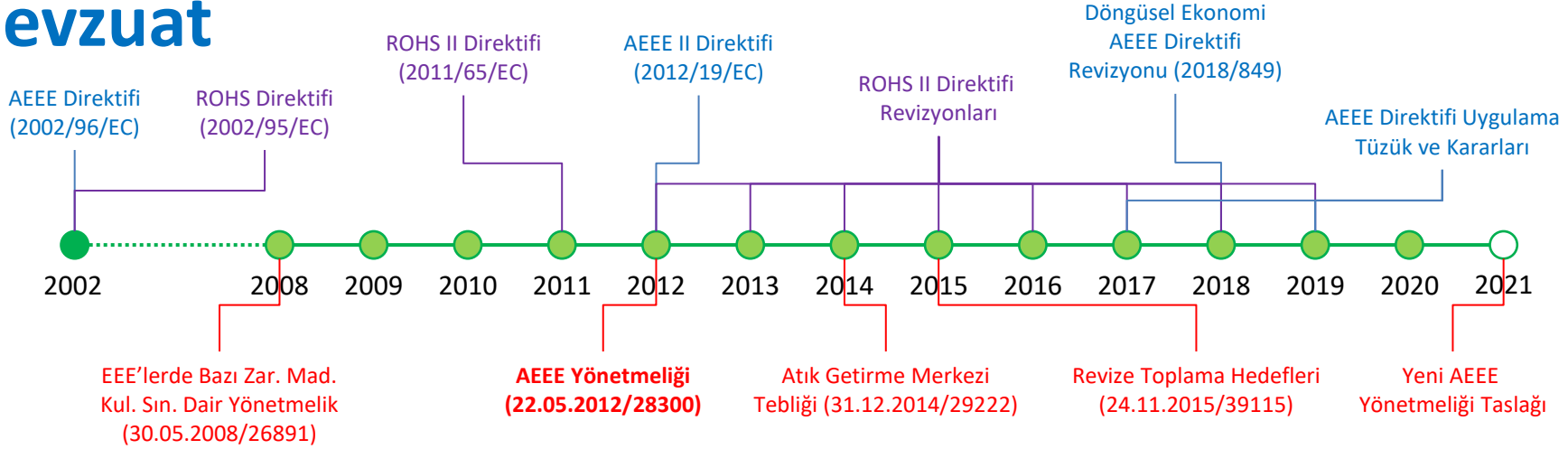


Anket Sonuçları



Kilit Bulgular ve Öneriler

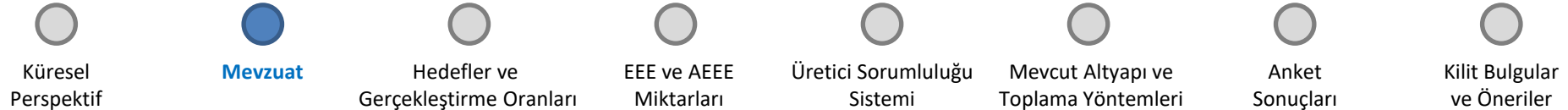
Mevzuat



Türkiye, AB üyelik süreci kapsamında ilk yayımlanan AEEE ve RoHS Direktiflerini **2012 yılında ulusal mevzuata uyumlaştırmış**, uygulamaya ilişkin kayda değer ilerlemeler sağlamıştır.

22 Mayıs 2012 tarih ve 28300 sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği

Türkiye'nin Yönetmeliği yayınladığı dönemde, AB her iki direktifi de yenilemiştir. Ancak yönetmelik hükümleri ve hedefleri revize edilen AEEE II Direktifi (2012/19/EU) ve RoHS II Direktifi (2011/65/EU) çerçevesinde **henüz güncellenmemiştir**.



Mevzuat (Karşılaştırma)

Avrupa Birliği	Türkiye	Uyum Durumu
1 AEEE (2) Direktifi (2012/19/EU)	AEEE Yönetmeliği (2012 - 28300) GEKAP Yönetmeliği (2019 - 30995)	Kısmen uyumlu. Direktifin kapsamı ve toplama hedeflerin konusunda tam uyum bulunmuyor. AB Toplama hedefi %65 Türkiye'nin mevcut yönetmelik hedeflerinin üzerinde. Türkiye'de hedefler sadece evsel atık için belirlenmiş bulunurken, AB'de tüm AEEE'leri kapsıyor. Türkiye'de halen 1. AEEE Direktifinin 10'lu kategorisi bulunurken, AB 6'lı açık kategoriye geçmiş bulunuyor. Türkiye'de yönetmeliğin istisnaları tanımlanmamış durumda.
2 Her Bir Üye Devlette Piyasaya Sürülen EEE Ağırlığının Hesaplaması için Ortak Yöntem Oluşturulması ile Her Bir Üye Devlette Oluşan AEEE Miktarının Ağırlığının Hesaplanması için Ortak Yöntem Oluşturulması Uygulama Tüzüğü (2017/699)	AEEE Yönetmeliği (2012 - 28300) GEKAP Yönetmeliği (2019 - 30995)	Türkiye'nin bu tüzükte yer alan yöntemi kullanarak EEE ve AEEE miktarlarını hesaplaması, AEEE'lerin iyi yönetilmesi için önem taşıyor. GEKAP yönetmeliği kapsamında üreticiler tarafından sunulan beyannameler, Türkiye'de EEE miktarının hesaplanmasını sağlamaktadır. Bu açıdan, Türkiye'nin bu tüzükte belirtilen tahmini hesaplama yöntemine uyum sağlaması şart değildir.
3 EEE Üreticilerin Kayıt Merkezine Kayıt ve Raporlamasına İlişkin Formatı Oluşturan Uygulama Tüzüğü (2019/290)	-	Tüzüğün ana amacı, farklı AB ülkelerinde operasyonları olan EEE üreticilerinin iş yükünü azaltmak amacıyla ortak bir format oluşturulması olarak öne çıkıyor. Türkiye'nin de bu tüzüğü uyumlaştırması şirketler üzerindeki iş yükünü azaltacaktır.
4 AEEE Direktifinin Hedefleri için Hesaplama, Doğrulama ve Raporlama Kurallarını Belirleyen ve Veri Formatlarını Oluşturan Uygulama Tüzüğü (2019/2193)	-	Tüzüğün ana amacı olarak AB üye ülkelerinin AEEE'lere ilişkin hesaplama ve raporlamalarında aynı yöntemleri kullanmalarını sağlamak; bu sayede AB'nin AEEE yönetimindeki durumunu daha net bir şekilde ortaya koymak olarak öne çıkıyor. Türkiye'nin üye olmadan bu tüzüğü uyumlaştırması, Türkiye'nin verilerini diğer AB ülkeleri ile karşılaştırmasını kolaylaştıracaktır.
5 Atık Çerçeve Direktifi (2008/98/EC) (2018 Konsolide Versiyonu)	Atık Yönetimi Yönetmeliği (2015 - 29314)	Kısmen uyumlu. Özellikle AEEE yönetimi ile ilgili 2018 değişiklikleri uyumlaştırılmamış durumda. (Atık Çerçeve Direktifi ve Atık Yönetimi Yönetmeliği bu çalışmanın kapsamı içerisine girmemektedir.)
6 Enerji ile İlgili Ürünlerin Eko-tasarımına İlişkin Direktif (2009/125/EC) (2012 konsolide) Enerji Etiketlemesi Çerçeve Tüzüğü (2017/1369/EU)	Eko-tasarım Yönetmeliği (2010 - 27722) Etiketleme Yönetmeliği (2011 - 28130)	Her iki direktife Türkiye'de kısmen uyumlaştırma sağlanmış, bir çok alt tebliğ çıkarılmıştır. Etiket mevzuatına tam uyum, 2017 değişiklikleri itibarıyla sağlanmamış durumdadır. (Eko-tasarım ve etiketleme direktifleri bu çalışmanın kapsamı içerisine girmemektedir.)



Küresel
Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve
Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE
Miktarları



Üretici Sorumluluğu
Sistemi



Mevcut Altyapı ve
Toplama Yöntemleri



Anket
Sonuçları



Kilit Bulgular
ve Öneriler

Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları

Ülkenin sınırları içinde önceki 3 yıl içinde piyasaya sürülen EEE ortalama ağırlığının

- 2016 ve 2019 yıllarından arası **%45**
- 2019 yılı ve sonrası için **%65**

Üye Devletler, 2019 ve sonrası toplanması gereken asgari AEEE'ler için aşağıda belirtilen iki eşdeğer yoldan birini seçebileceklerdir.

- Piyasaya sürülen EEE'nin **%65**'i ya da
- Üye Devletin topraklarında oluşan AEEE'nin **%85**'i



Küresel
Perspektif



Mevzuat



**Hedefler ve
Gerçekleştirme Oranları**



EEE ve AEEE
Miktarları



Üretici Sorumluluğu
Sistemi



Mevcut Altyapı ve
Toplama Yöntemleri



Anket
Sonuçları



Kilit Bulgular
ve Öneriler

Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları

Mevcut yönetmelikteki toplama hedefleri kişi başına kg olarak belirlenmiş durumdadır.

Avrupa Birliği'nin AEEE'lerle ilgili güncel direktiflerine (2011/65/EU sayılı RoHS Direktifi ve 2012/19/EU sayılı AEEE Direktifi) yönelik ilk revizyon çalışmaları çerçevesinde aşağıdaki yüzdesel toplama hedefleri üzerinde çalışılmış ancak taslak yönetmelik sonlandırılmamıştır.

AEEE Kategorileri	Mevcut AEEE Toplama Hedefleri (kg/kişi)					Revize AEEE Toplama Hedefleri (%) (24.11.2015/139115)				
	2013	2014	2015	2016	2018	2013	2014	2015	2016	2018
Buzdolabı, Soğutucu, İklimlendirme Cihazları	0,05	0,09	0,17	0,34	0,68	1,25	2,25	4,25	8,5	17
Büyük Ev Eşyaları	0,1	0,15	0,32	0,64	1,3	2,5	3,75	8	16	32,5
Televizyon ve Monitörler	0,06	0,10	0,22	0,44	0,86	1,5	2,5	5,5	11	21,5
Bilişim ve Telekomünikasyon Ekipmanları	0,05	0,08	0,16	0,32	0,64	1,25	2	4	8	16
Aydınlatma Ekipmanları	0,01	0,02	0,02	0,04	0,08	0,25	0,5	0,5	1	2
Küçük Ev Aletleri	0,03	0,06	0,11	0,22	0,44	0,75	1,5	2,75	5,5	11
TOPLAM AEEE HEDEFİ (kg/kişi)	0,3	0,5	1	2	4					



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

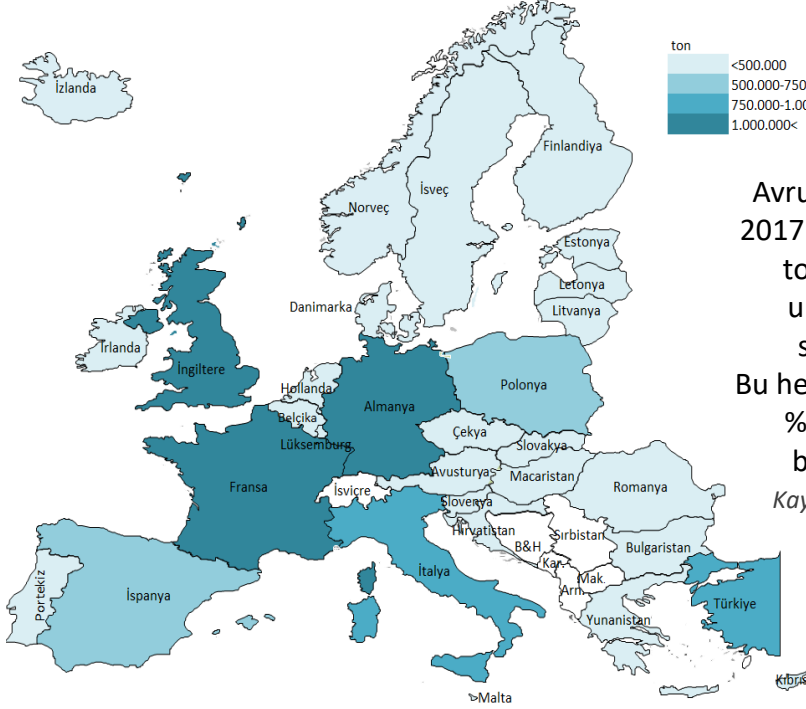


Anket Sonuçları



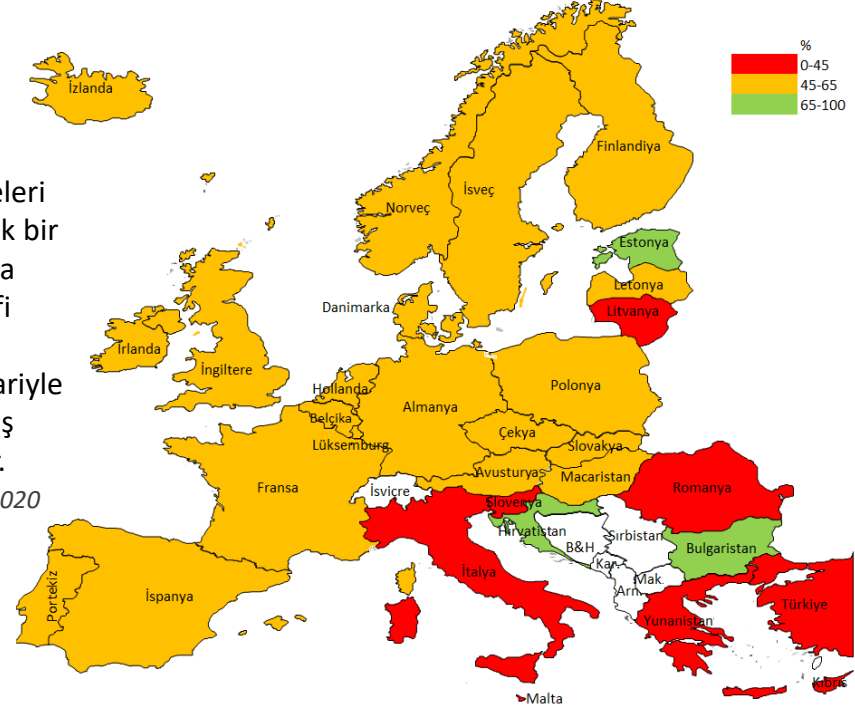
Kilit Bulgular ve Öneriler

Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



Avrupa Birliği ülkeleri 2017 yılında %47'lik bir toplama oranına ulaşarak, hedefi sağlamışlardır. Bu hedef 2019 itibariyle %65'e yükselmiştir bulunmaktadır.

Kaynak: Eurostat, 2020



AB Ülkelerinde Piyasaya Sürülen Toplam EEE Miktarı (2014, 2015, 2016 ort.)

AB Ülkelerinde Toplanan AEEE / Piyasaya Sürülen EEE Oranı (2017) (%)



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları



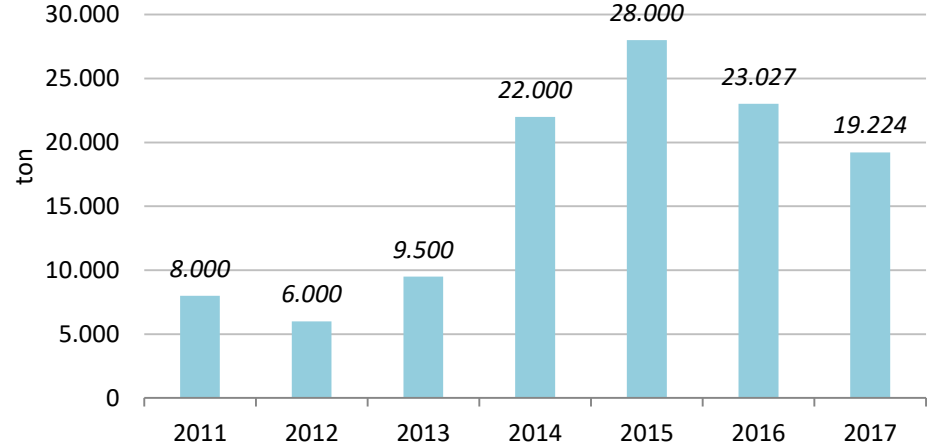
Kilit Bulgular ve Öneriler

Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları

2014 yılında Avrupa Komisyonu için hazırlanan etki analizi raporuna göre; Türkiye'nin 2014, 2015 ve 2016 yılları piyasaya sürülen toplam EEE ortalaması ise 750 bin ton olarak hesaplanmıştır (EC, 2014).

Ancak Türkiye 2017 yılında sadece 19 bin ton AEEE toplayarak yaklaşık %3'lük bir oranla, hem AB ülkelerinin hem de ulusal hedeflerin oldukça gerisinde kalmıştır.

Türkiye'de Yıllara Göre AEEE Toplama Miktarları (ÇŞB, 2017; ÇŞB, 2019)



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları



Kilit Bulgular ve Öneriler

EEE ve AEEE Miktarları

Piyasaya Sürülen EEE'nin %76,5'i* AEEE'ye dönüşür varsayımı ile oluşan AEEE miktarı **731.787 ton (2017)**

*Piyasaya Sürülen EEE'nin %65'i ile oluşan AEEE'nin %85'inin birbirine eşit olması varsayımı = $0,65/0,85=0,765$

The Global E-waste Monitor 2020 Raporu oluşan AEEE Miktarı **847.000 ton (2019)**

Piyasaya Sürülen Toplam ve Kişi Başına EEE Miktarı
İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması Düzey 2
2017

	Nüfus	Toplam Tüketim Harcaması (SGP €)	Türkiye Toplamında Payı %	Kişi Başına Tüketim Harcaması (SGP €)	Piyasaya Sürülen EEE Miktarı (t)	Kişi Başına Piyasaya Sürülen		
						EEE Miktarı (kg)	Sıra	Türkiye 100 ise
TR	Türkiye	79.814.871	1.159.856	100%	14.532	956.952	11,99	100
TR1	İstanbul	14.804.116	287.644	25%	19.430	233.747	15,79	134
TR2	Batı Marmara	3.442.229	49.874	4%	14.489	40.098	11,65	6
TR3	Ege	10.265.111	176.298	15%	17.174	141.070	13,74	2
TR4	Doğu Marmara	7.684.187	125.264	11%	16.302	100.077	13,02	3
TR5	Batı Anadolu	7.753.431	124.105	11%	16.006	99.161	12,79	4
TR6	Akdeniz	10.182.776	132.224	11%	12.985	108.130	10,62	7
TR7	Orta Anadolu	3.948.240	48.714	4%	12.338	40.290	10,20	9
TR8	Batı Karadeniz	4.551.366	57.993	5%	12.742	47.613	10,46	8
TR9	Doğu Karadeniz	2.645.584	39.435	3%	14.906	31.619	11,95	5
TRA	Kuzeydoğu Anadolu	2.201.368	18.558	2%	8.430	17.661	8,02	11
TRB	Ortadoğu Anadolu	3.827.576	33.636	3%	8.788	31.391	8,20	10
TRC	Güneydoğu Anadolu	8.508.887	67.272	6%	7.906	66.098	7,77	12

Üretici Sorumluluğu Sistemi

TOPLAMA

Kısmi: Avusturya, İrlanda, İtalya,
Hollanda, Portekiz, Slovakya, İngiltere
%0: Almanya, Danimarka

19 Üye Devlet

7

2

NAKLİYE %100

28 Üye Devlet

İŞLEME %100

28 Üye Devlet



%100



Kısmi



%0

Kaynak: EC, 2017

Küresel
Perspektif

Mevzuat

Hedefler ve
Gerçekleştirme Oranları

EEE ve AEEE
Miktarları

Üretici Sorumluluğu
Sistemi

Mevcut Altyapı ve
Toplama Yöntemleri

Anket
Sonuçları

Kilit Bulgular
ve Öneriler

Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

Toplama Noktaları



Atık Getirme Merkezleri



Kapıdan Toplama



Eskisini Getir Yenisini Götür



○
Küresel
Perspektif

○
Mevzuat

○
Hedefler ve
Gerçekleştirme Oranları

○
EEE ve AEEE
Miktarları

○
Üretici Sorumluluğu
Sistemi

●
Mevcut Altyapı ve
Toplama Yöntemleri

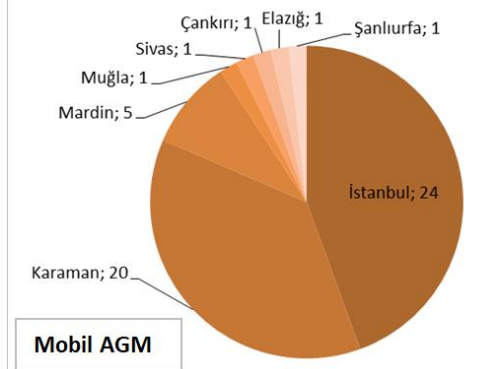
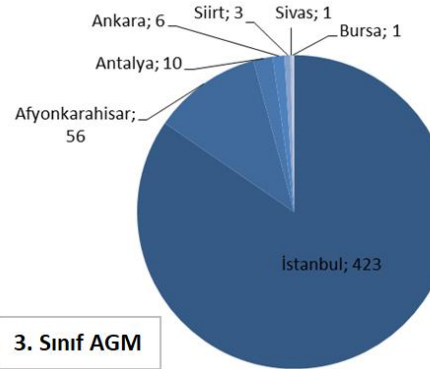
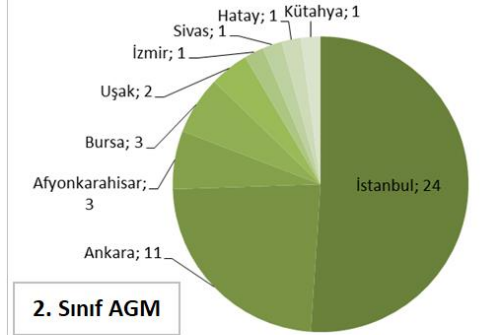
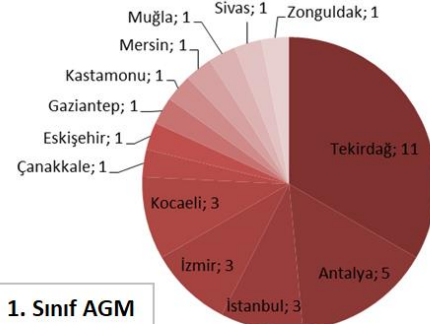
○
Anket
Sonuçları

○
Kilit Bulgular
ve Öneriler

Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

ATIK GETİRME MERKEZLERİ (AGM'LER)

- 2018 yılı itibariyle **toplam 634 AGM**
- Sadece 13 ilimizde toplam **33 adet 1. Sınıf AGM** bulunmaktadır.
- **En fazla 1. Sınıf AGM 11 adet ile Tekirdağ'da**
- Tekirdağ'ı 5 adet ile Antalya takip etmektedir.
- **47 adet 2. Sınıf, 500 adet 3. Sınıf ve 54 adet Mobil AGM.**
- Sırasıyla 24, 423 ve 24 AGM ile İstanbul, 2. Sınıf, 3. Sınıf ve Mobil AGM sayısında birinci sırada.
- **56 şehrimizde AGM bulunmazken, 11 şehirde sadece 1 AGM bulunmaktadır (ÇŞB, 2018).**



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları

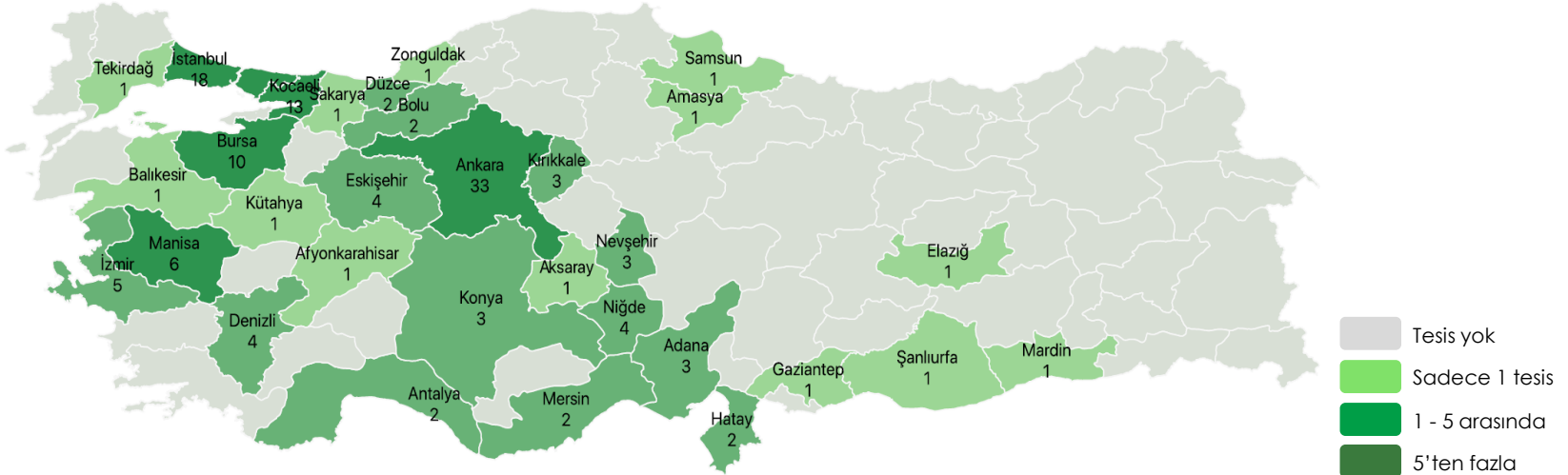


Kilit Bulgular ve Öneriler

Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

LİSANSLI AEEE İŞLEME TESİSLERİ

2020 yılında Türkiye’de lisanslı AEEE işleme tesisi sayısı 132’ye ulaşmıştır. 102 tesis lisans, 30 tesis GFB ile faaliyet göstermektedir. Ankara, İstanbul ve Kocaeli en fazla tesisleşmenin gerçekleştiği şehirlerdir (ÇŞB, 2020).



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları



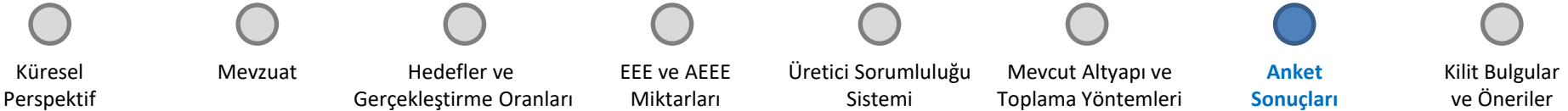
Kilit Bulgular ve Öneriler

Anket Sonuçları

Sorun Tespiti

Sorun/Paydaş	Kamu Kurum/Kuruluşu	Yetkilendirilmiş Kuruluş (YK)	Piyasaya Süren (Üretici/ithalatçı)	Yerel Yönetim, Yerel Yönetim Birliği	AEEE İşleme Birliği	Diğer (STK, Akademi, Ticaret/Sanayi Odası, Diğer)	Tüm Paydaşlar
Kayıt Dışı (Gayri-resmi) Toplama ve İşleme Faaliyetleri	4,00	5,00	3,74	4,69	4,44	4,54	4,28
Sınırlı Kamuoyu Bilinci	4,60	3,67	4,44	3,85	4,11	4,23	4,23
Yetersiz Toplama Altyapısı	4,60	4,33	4,19	4,15	4,00	4,31	4,23
Sınırlı Denetim Kapasitesi	4,00	4,67	3,41	4,31	3,89	4,58	4,05
Kayıt Altında Olmayan Piyasaya Sürenler	4,00	5,00	4,00	4,23	3,44	4,00	4,01
Standart Altı ve Yetersiz İşleme Tesisleri	4,60	4,67	3,78	3,92	4,00	4,12	4,01
Yaşam Döngüsü Uygulamalarındaki Belirsizlikler	4,60	3,67	3,59	3,69	3,11	3,88	3,71
Kompleks Pazar Yapısı	3,80	3,00	3,19	3,46	3,33	3,50	3,37

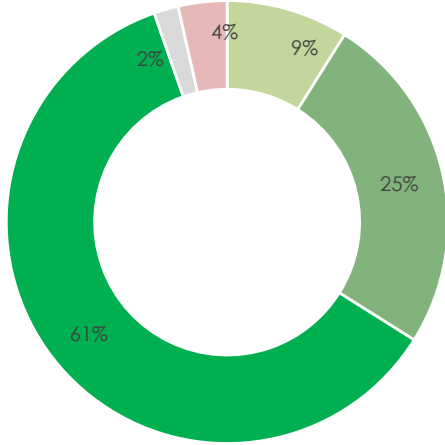
Kritik
Çok Önemli
Önemli



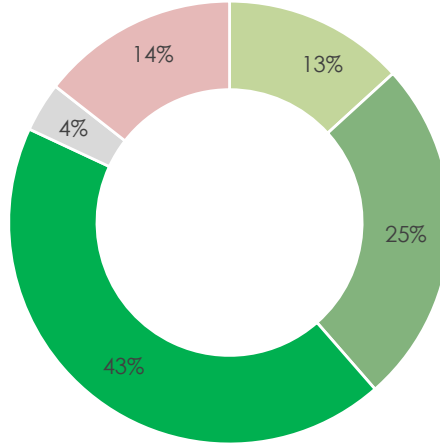
Anket Sonuçları

Toplama Hedefi

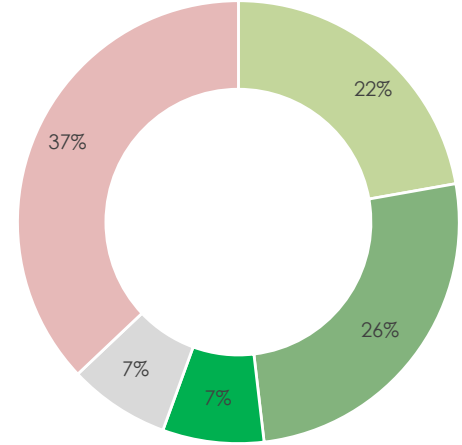
Piyasaya Sürenler Dışı



Tüm Paydaşlar



Piyasaya Sürenler ve Dağıtıcılar



■ %25 Hedef ■ %45 Hedef ■ %65 Hedef ■ Fikrim yok ■ Hedef olmamalı



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları

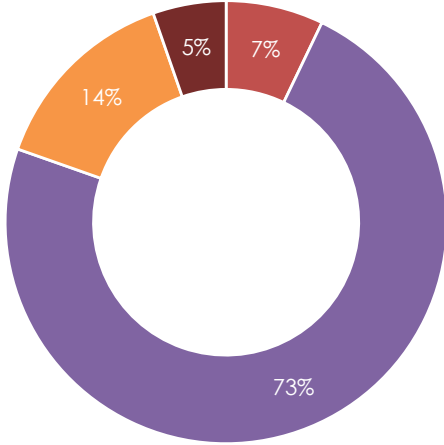


Kilit Bulgular ve Öneriler

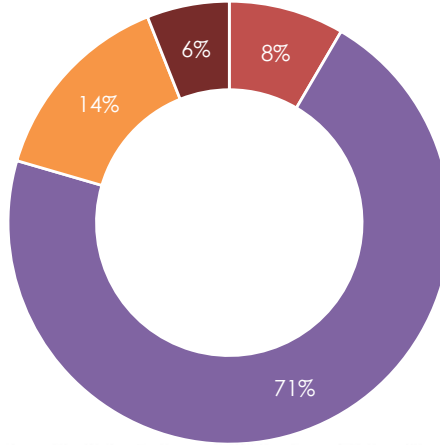
Anket Sonuçları

Yönetim Yapısı

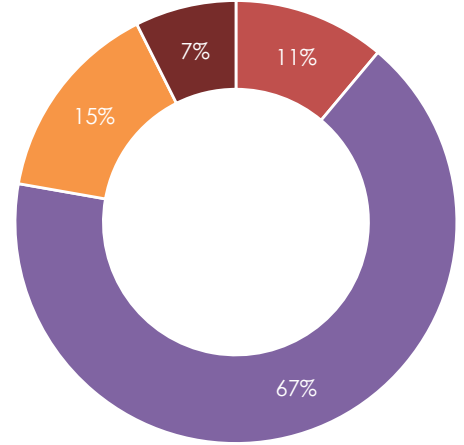
Piyasaya Sürenler Dışı



Tüm Paydaşlar



Piyasaya Sürenler ve Dağıtıcılar



- Herhangi bir kategoride birden fazla YK olabilir (Herhangi bir koordinasyon merkezi olmaksızın)
- Herhangi bir kategoride birden fazla YK olabilir (Koordinasyon merkezi denetiminde)
- Tek YK (Tüm kategorileri kapsayan tek bir YK veya Herhangi bir kategoride tek bir YK)
- YK olmadan



Küresel Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE Miktarları



Üretici Sorumluluğu Sistemi



Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri



Anket Sonuçları

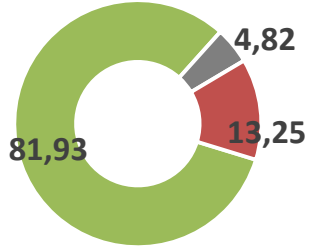


Kilit Bulgular ve Öneriler

Anket Sonuçları

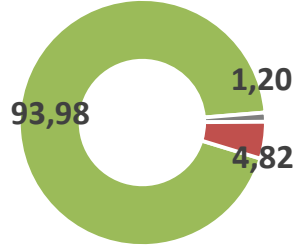
Toplama ve Geri Dönüşüm Altyapısı

AEEE'lerin toplanması için YK'lar, yerel yönetimler ve işleme tesisleri arasında 3'lü protokol yapılmasına ihtiyaç var mıdır?



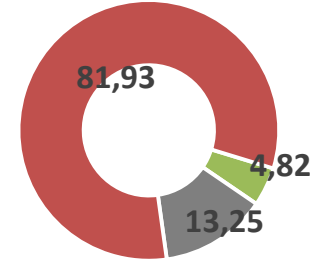
■ Evet ■ Fikrim yok ■ Hayır

Belediyeler yaygın bir AEEE toplama alt yapısı kurmalı mıdır?



■ Evet ■ Fikrim yok ■ Hayır

Belediyeler tarafından halihazırda kurulmuş olan atık getirme merkezi sayısı yeterli midir?



■ Evet ■ Fikrim yok ■ Hayır

○ Küresel Perspektif

○ Mevzuat

○ Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları

○ EEE ve AEEE Miktarları

○ Üretici Sorumluluğu Sistemi

○ Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

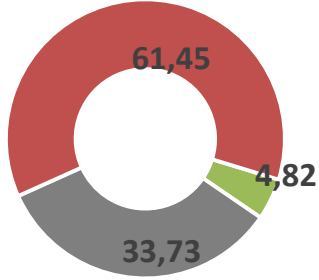
● Anket Sonuçları

○ Kilit Bulgular ve Öneriler

Anket Sonuçları

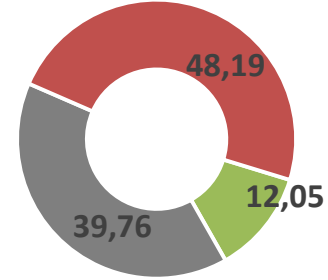
Toplama ve Geri Dönüşüm Altyapısı

İşleme tesislerinin AEEE işleme ve geri kazanım standartları yeterli midir?



■ Evet ■ Fikrim yok ■ Hayır

İşleme tesisleri Yetkili İdare ve YK'lar tarafından yeterince denetlenmekte midir?



■ Evet ■ Fikrim yok ■ Hayır

○ Küresel Perspektif

○ Mevzuat

○ Hedefler ve Gerçekleştirme Oranları

○ EEE ve AEEE Miktarları

○ Üretici Sorumluluğu Sistemi

○ Mevcut Altyapı ve Toplama Yöntemleri

● Anket Sonuçları

○ Kilit Bulgular ve Öneriler

Kilit Bulgular ve Öneriler

- 2030 yılı hedefi %65 (kademeli artış)
- AEEE Yönetmeliği kapsamında açık kapsama geçilmesi
- GEKAP & AEEE Yönetmeliklerinin kapsamalarının örtüşmesi
- Artırılmış denetim ve cezai yaptırım (hedef değil, paydaş ve faaliyet temelli)
- Koordinasyon merkezi kurulması ve YK kriterlerinin detaylandırılması
- YK'ların işleme tesisi seçimlerinde şeffaflığın arttırılması
- Lisanslı işleme tesislerine lisansların kategori özelinde verilmesi, tesislerin standartlarının iyileştirilmesi ve tesisler üzerinde denetimlerin artması



Küresel
Perspektif



Mevzuat



Hedefler ve
Gerçekleştirme Oranları



EEE ve AEEE
Miktarları



Üretici Sorumluluğu
Sistemi



Mevcut Altyapı ve
Toplama Yöntemleri



Anket
Sonuçları



Kilit Bulgular
ve Öneriler

Kaynakça

- EC, 2014. Study on Collection Rates of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), European Commission, https://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/Final_Report_Art7_publication.pdf adresinden alınmıştır.
- EC, 2017. WEEE Compliance Promotion Exercise, European Commission, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/09c7215a-49c5-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-69740221> adresinden alınmıştır.
- Eurostat, 2020. E-waste Statistics, European Statistical Office, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> adresinden alınmıştır.
- ÇŞB, 2017. Ulusal Atık Yönetimi Eylem Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/haberler/ulusal_at-k_yonet-m-eylem_plan--20180328154824.pdf adresinden alınmıştır.
- ÇŞB, 2018. 2018 Yılı Çevre Durum Raporları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://ced.csb.gov.tr/2018-yili-il-cevre-durum-raporlari-i-91886> adresinden alınmıştır.
- ÇŞB, 2019. Tehlikeli Atık İstatistikleri Bülteni 2017, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/2017_yili_tehlikeli_atik_istatistikleri08032019-20190502142826.pdf adresinden alınmıştır.
- ÇŞB, 2020. İzin Lisans ve Geçici Faaliyet Belgesi Alan İşletmeler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://eizin.cevre.gov.tr/Rapor/BelgeArama.aspx> adresinden alınmıştır.
- REC, 2016. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği Belediye Uygulama Rehberi, Bölgesel Çevre Merkezi, https://recturkey.files.wordpress.com/2016/11/aeee_rehberi.pdf adresinden alınmıştır.
- UNU, 2020. The Global E-waste Monitor 2020, United Nations University, http://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2020/07/GEM_2020_def_july1_low.pdf adresinden alınmıştır.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Mevcut AEEE Yönetmeliği'nin Güncel AB Mevzuatına Uyumlaştırılması Projesi -AEEE 2021-



TEŞEKKÜRLER

Proje Ekibi

Prof. Dr. Gülen Güllü
Proje Koordinatörü

Rifat Ünal Sayman
Kıdemli Danışman

İlkim Yiğit
Kıdemli Danışman

Onur Akpulat
Kıdemli Danışman