



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI**

ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ

KOMİSYON YÖNETMELİĞİ



EEE VE AEEE'NİN ÇEVRESEL, EKONOMİK VE SOSYAL ETKİLERİ

AB VE TÜRKİYE'DE AEEE VE ROHS MEVZUATININ GELİŞİMİ

AEEE YÖNETMELİĞİNİN AMACI VE KAPSAMI/İLKELER

GÖREV, YETKİ, SORUMLULUKLAR VE YÜKÜMLÜLÜKLER



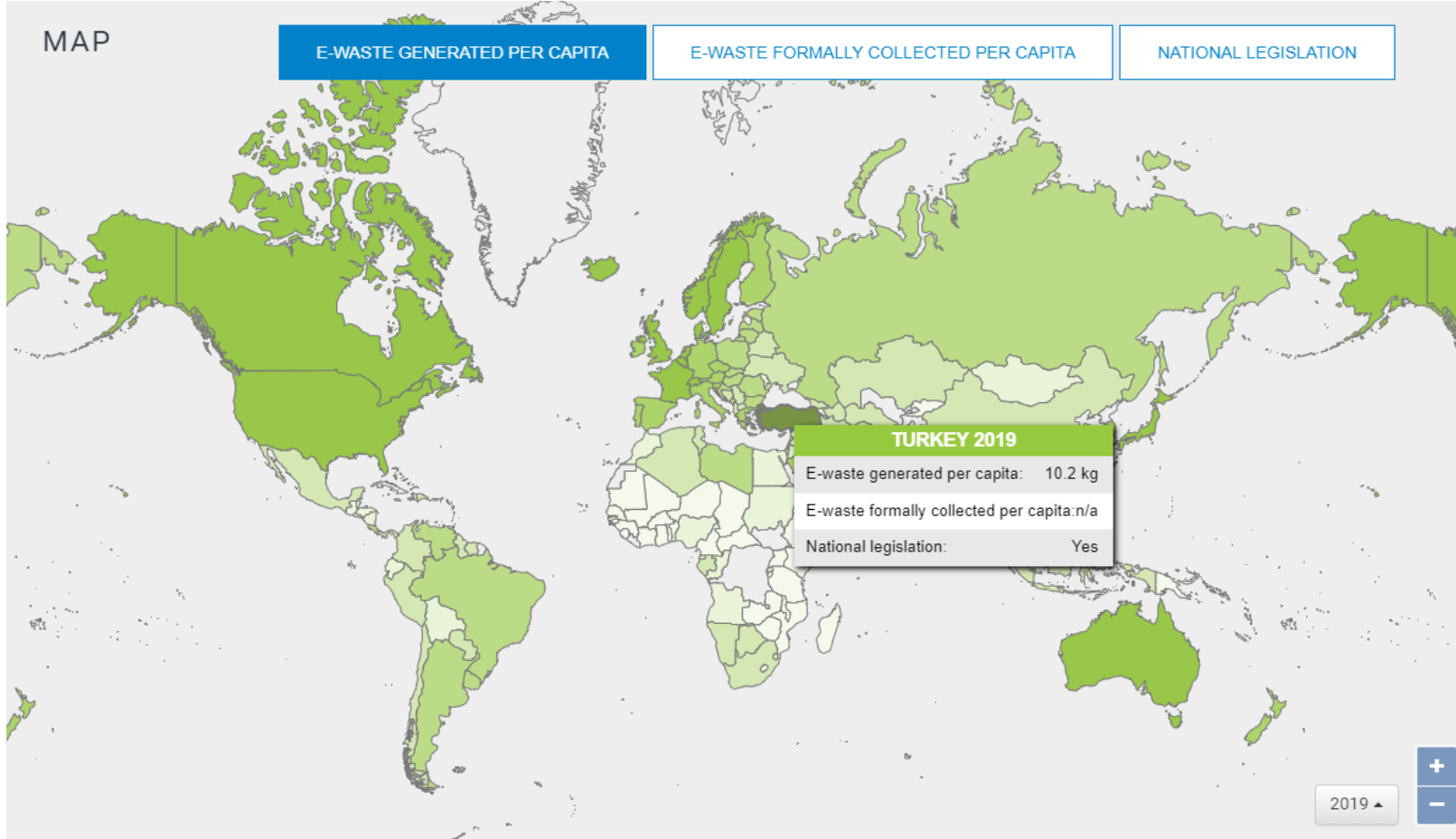
Bölüm

EEE VE AEEE'NİN ÇEVRESEL, EKONOMİK VE SOSYAL
ETKİLERİ



Küresel nüfus artışı, son yıllardaki teknolojik gelişmeler ve buna bağlı olarak tüketim alışkanlıklarının değişmesi ve yenileşme döngülerinin giderek daha da kısalmamasından dolayı elektrikli ve elektronik eşyaların yenileriyle değiştirilmeleri hızlanmakta bu da elektrikli ve elektronik eşyayı hızla büyüyen bir atık kaynağı haline getirmektedir.





Çevre ve sürdürülebilir gelişmenin sağlanabilmesi için;

- üretim,
- tüketim ve
- davranış modellerinde

önemli değişiklikler içeren eylemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.



E-atıklar **yıllık %5'e varan bir büyüme oranına sahip olup** küresel ölçekte en hızlı büyüyen atık gruplarından biridir.

2020 Küresel E-Atık Monitörü Raporuna göre 2019 yılında dünyada kişi başı ortalama 7,3 kg olmak üzere 50 milyon tondan fazla e-atık üretilmiş olup 2030 yılı için yaklaşık 75 milyon ton e-atık oluşacağı tahmin edilmektedir.



Rapordaki bulgulara Türkiye'de 2019 yılında toplam **e-atık miktarı kişi başı 10,2 kg** olmak üzere 847 bin ton olarak gerçekleştiği ifade edilmektedir.



Elektrikli ve elektronik eşyanın (EEE) kullanım ömrü sonu aşaması da dâhil olmak üzere tüm yaşam döngüsü boyunca doğru yönetilmesi;



- ❖ *DÖNGÜSEL EKONOMİ,*
- ❖ *DAHA GENİŞ KAYNAK VERİMLİLİĞİ* ve
- ❖ *SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK*

bakış açısından çok önemlidir.



Ürünlerin üretimi, kullanılması ve atılması süreçlerini kapsayan **doğrusal ekonomi modeline** dayanan ve yaygın olarak kullanılan üretim/tüketim yapısı yerini,



Dünyada giderek atığın geri dönüştürülerek yeniden değerlendirildiği, kaynak verimliliğinin temin edildiği ve hammadde maliyetinin azaltıldığı, sürdürülebilir ve yenilikçilik temelli **döngüsel ekonomi sistemine** bırakmaktadır.



E-atıkların uygun şekilde bertaraf edilmediği durumlarda ürünlerin içerdikleri zararlı bileşenlerin muhteviyatı nedeniyle **su, hava ve toprak kirliliğine neden olarak çevre ve insan sağlığı açısından tehdit oluşturmaktadır.**

Elektrikli ve elektronik eşyaların sadece kullanım ömrünü tamamladığında değil ürünlerin üretiminde kullanılacak hammaddenin çıkarılmasından, ürünün üretim aşaması ve kullanım ömrü süresince de **karbon salınımına neden olmasından dolayı da iklim değişikliği ve ozon tabakası üzerinde olumsuz etkiyi neden olmaktadır.**



E-atıkların geri dönüştürülmesinin yeterli düzeyde gerçekleştirilememesi veya uygun teknolojiler ile geri kazanılamaması içindeki **değerli metallerin ve doğal kaynakların kaybını da beraberinde getirmektedir.**



E-atıklarının geri dönüşümü; ikincil hammadde ihtiyacının karşılanması için önemli bir kaynak oluşturması açısından **döngüsel ekonomiye geçişte büyük bir öneme sahip olacaktır.**



E-atık geri dönüşüm işleminden metal eldesi sırasında harcanan enerji, cevherden metal eldesi sırasında kullanılan enerji miktarından düşük olduğu için önemli bir enerji tasarrufu da sağlanmış olur.

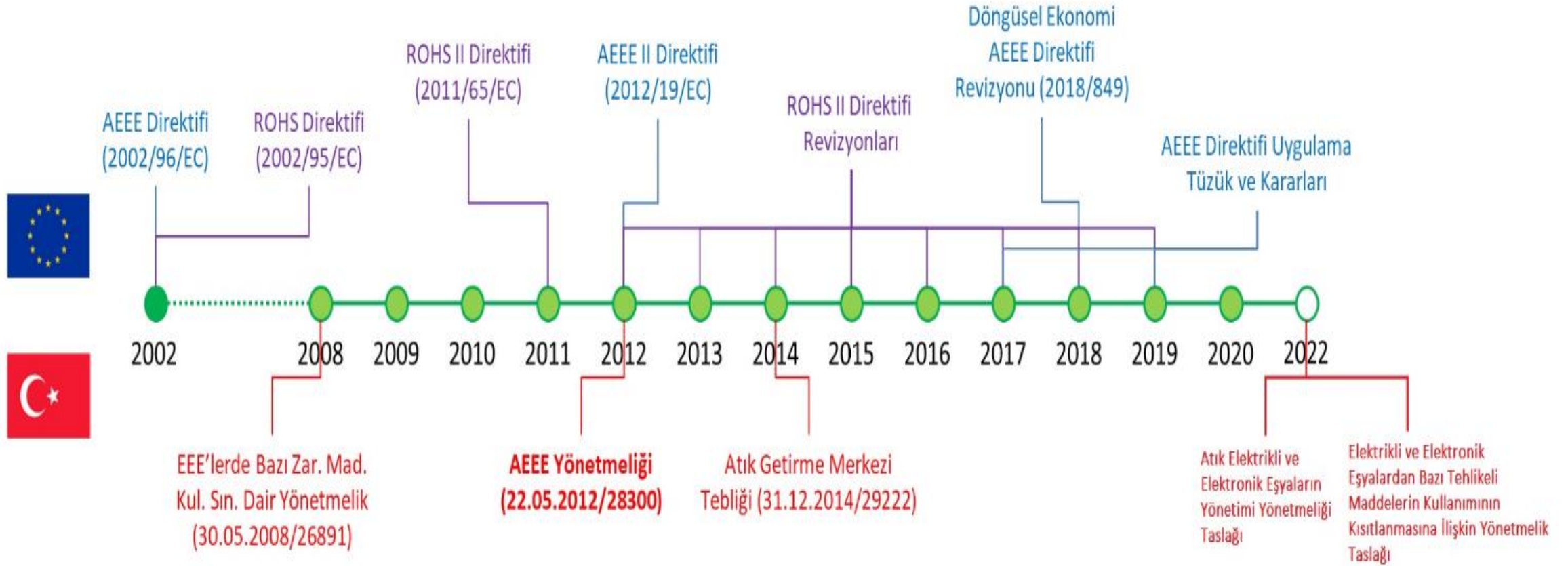
Örneğin; bir ton bilgisayar atığındaki altın miktarının, yaklaşık 15 ton altın cevherinden elde edilecek olandan daha fazla olduğu tespit edilmiştir.





Bölüm

AB VE TÜRKİYE'DE AEEE VE ROHS
MEVZUATININ GELİŞİMİ





İlk Yönetmelik; 30.05.2008 tarihli ve 26891 sayılı Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (2002/95/EC sayılı RoHS Direktifine) dayanılarak çıkarılmıştır.

2002/95/EC sayılı RoHS Direktifi ile 2002/96/EC sayılı WEEE Direktifinin tek bir Yönetmelik olarak yayınlanması kararı alınmıştır.





2872 sayılı Çevre Kanunu Avrupa Birliği'nin

- ✓ 2002/95/EC sayılı RoHS Direktifi-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda
Bazı Zararlı Maddelerin
Kullanımının Sınırlandırılmasına
İlişkin Direktif
- ✓ 2002/96/EC sayılı WEEE Direktifi-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya
Direktifi



EEE Üreticilerine sorumluluklar getiren
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların
Kontrolü Yönetmeliği **22.05.2012**
tarihli ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de
yayınlanmıştır.



Ülkemizde bahse konu Yönetmeliğin yayınlandığı dönemde ihtiyaçlar doğrultusunda AB direktifleri sırasıyla;

- ✓ Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman Hakkında Direktif **(2012/19/EU, WEEE)**

ve

- ✓ Elektronik Ekipmanda Belirli Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması Hakkındaki Direktif **(2011/65/EU, RoHS II)**
Elektronik Ekipmanda Belirli Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması Hakkındaki Direktif **(2017/2102/EU, RoHS II)** ile güncellenmiştir.



MEVCUT YÖNETMELİK

1.Büyük ev eşyaları

2.Küçük ev aletleri

3.Bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları

4.Tüketici ekipmanları

5.Aydınlatma ekipmanları

6.Elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere)

7.Oyuncaklar, eğlence ve spor ekipmanları

8.Tıbbi cihazlar

9.İzleme ve kontrol aletleri

10.Otomatlar

(2012/19/EU, WEEE)

1

Sıcaklık Değişim Ekipmanları (Soğutucular, dondurucular, iklimlendirme cihazları, nem giderici ekipmanlar, yağ içeren radyatörler, vb.)

2

Ekranlar, monitörler ve 100 cm²'den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar (Televizyonlar, dizüstü bilgisayarlar, vb.)

3

Lambalar (Floresan, LED, yüksek yoğunluklu deşarj lambaları, vb.)

4

Büyük Ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50cm'den büyük) (Çamaşır makineleri, çamaşır kurutma makineleri, bulaşık makineleri, ocaklar, vb.)

5

Küçük ekipmanlar (dış boyutu 50cm'den küçük) (Elektrikli süpürgeler, halı süpürücüler, mikrodalgalar, elektrikli tıraş makineleri, tartılar, vb.)

6

Bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (dış boyutu 50cm'den küçük) (Cep telefonları, tabletler, GPS, cep hesap makineleri, vb.)



Bölüm

AEEE YÖNETMELİĞİNİN AMACI VE KAPSAMI/İLKELER



AMAÇ

Bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılması,

Bu sınırlandırmalardan muaf tutulacak uygulamaların belirlenmesi,

İthalatının kontrol altına alınması,

Yeniden kullanım, geri dönüşüm, geri kazanım yöntemleri ve hedefleri

Hukuki ve teknik esasları düzenlemektedir.



EEE

EK-1/A'da yeralan kategorilere dahil olan ve

Alternatif akımla 1000 Volt'u, doğru akımla da 1500 Volt'u geçmeyecek şekildeki kullanımlar maksadıyla tasarlanmış olan,

Uygun bir biçimde çalışması için elektrik akımına veya elektromanyetik alana bağımlı olan eşyaları ve bu akım ve alanların üretimi, transferi ve ölçümüne yarayan eşyalar



ATIK;

Üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyal.



E-ATIK;

AYY atık tanımına uygun

Ek-1/A'da ürün kategorileri kullanım ömrü dolduğu andaki bütün bileşenleri, unsurları ve ihtiva ettiği sarf malzemeleri





ÜRETİCİ

Kendi markasıyla elektrikli ve elektronik eşya imal eden ve satan,

Kendi markasıyla başka tedarikçiler tarafından üretilen elektrikli ve elektronik eşyaları satan

ithal eden gerçek ve tüzel kişiler

DAĞITICI;

Elektronik iletişim yoluyla yapılan satışlar da dâhil olmak üzere, ticari olarak kullanıcıya elektrikli veya elektronik eşya ulaştıran gerçek veya tüzel kişileri ifade etmektedir.



YÖNETMELİĞİN KAPSAMI

- ❖ Ek-1/A'da yer alan kategorilere dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyaları kapsar. Ek-1/A'da tanımlanan kategorilere giren ürünlerin listesi, Ek-1/B'de verilmiştir.
- ❖ Bu Yönetmelik, Ek-1/A'da yeralan kategorilere dâhil olup bu Yönetmeliğin kapsamında olmayan bir ekipmanın parçasını oluşturacak şekilde monte edilmiş elektrikli ve elektronik eşyaları kapsamaz.
- ❖ 30/5/2009 tarihinden önce piyasaya sunulmuş olan ürünler için üretilen tamir ve yeniden kullanım amaçlı yedek parçalarda, 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendi uygulanmaz.
- ❖ Özel olarak askeri amaç taşımayan ürünler hariç, ülke güvenliğinin korunmasına yönelik ekipman, silah, mühimmat ve savaş gereçlerinde bulunan elektrikli ve elektronik eşyalar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır. Malzemelerin askeri amaç taşıyıp taşımadığı, Millî Savunma Bakanlığı ve Genelkurmay Başkanlığınca müştereken tespit edilir.



MADDE	MİKTAR (HOMOJEN BİR MALZEMEDE AĞIRLIK OLARAK)
Kurşun (Pb)	%0,1
Civa (Hg)	%0,1
Kadmiyum (Cd)	%0,01
Artı altı değerlikli krom (Cr6+)	%0,1
Polibromürlü bifeniller (PBB)	%0,1
Polibromürlü difenil eterler (PBDE)	%0,1
Bis (2-etilheksil) fitalat (DEHP)	% 0,1
Benzil bütıl fitalat (BBP)	% 0,1
Dibütilfitalat (DBP)	% 0,1
Diisobütıl fitalat (DIBP)	% 0,1

30/5/2009 tarihinden sonra ithal veya imal yoluyla piyasaya sürülen Ek-1/A'da verilen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 10 nolu sınıflara dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerinde, Ek-2'de yer alan istisnalar hariç, kurşun (Pb), cıva (Hg), artı altı değerlikli krom (Cr6+), polibromürlü bifeniller (PBB) ve polibromürlüdifenil eterler (PBDE) ile kadmiyumun (Cd) bulunması **yasaktır**.





GENEL İLKELER

- ✓ AEEE'lerin bir bütün olarak yeniden kullanımına öncelik verilir.
- ✓ AEEE'lerin geri dönüşümü, geri kazanımı ve bertarafı çevre lisanslı tesislerde yapılır.
- ✓ AEEE'lerin ve parçalarının teknik olarak işlenerek geri dönüşüm ve geri kazanım imkânının bulunmaması durumunda bertarafına müsaade edilir.
- ✓ EEE üretimi yapılan tesiste oluşan veya garanti kapsamında yetkili servislerden iade alınan AEEE'lerin işlenmesi amacıyla üretim yerlerinde kurulan üniteler için çevre lisansı şartı aranmaz. Bu ünitelerde işleme faaliyeti bu Yönetmelikte belirtilen kriterlere uygun olarak gerçekleştirilir.
- ✓ Üretim yerlerinde kurulacak olan işleme üniteleri ile geçici depolama alanları için ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden uygunluk yazısı alınması zorunludur.



Bölüm

GÖREV, YETKİ, SORUMLULUKLAR VE
YÜKÜMLÜLÜKLER



BAKANLIĞIN GÖREV VE YETKİLERİ

Üreticilere ilişkin kayıt sistemini oluşturmakla ve firma kod numarası vermek...

Çevre izin ve lisansı vermek...

Üreticiler ve belediyeler tarafından hazırlanan yönetim planlarını değerlendirmek

Uygunluk Beyan Formunu yıllık olarak toplamak

Toplama ve geri dönüşüm faaliyetlerini değerlendirmek

Yönetmeliğe aykırılık durumunda Çevre Kanununda öngörülen cezalar...



ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜNÜN GÖREV VE YETKİLERİ

AEEE taşıma araçlarına taşıma lisansı vermekle ve faaliyetlerini denetlemek, gerekli durumlarda lisans iptal etmekle ve/veya yenilemek...

EEE üreticilerinin sahasında 5 inci maddenin 1 inci fıkrasının (ğ) bendine göre oluşturulacak üniteler için uygunluk yazısı vermek....

Lisans verilen atık elektrikli ve elektronik eşya işleme tesislerinin faaliyetlerini izlemek, denetlemek, ilgili mevzuata aykırılık halinde gerekli yaptırımın uygulanmasını sağlamak...



BELEDİYELERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

AEEE Yönetim Planını hazırlamakla ve AEEE toplama başlangıç yılından en az altı ay önce Bakanlığa göndermek

Yönetim Planı çerçevesinde belediyenin toplama programı hakkında konutları bilgilendirmek

Atık getirme merkezlerini, Atık Getirme Merkezlerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Sıfır Atık Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar çerçevesinde kurmakla



ÜRETİCİLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ



EEE

✓ Bu Yönetmelik kapsamındaki zararlı maddelerin kullanımından kaçınmak veya yerlerine daha güvenli alternatif maddeleri kullanmak

✓ Her yıl Şubat ayı sonuna kadar uygunluk beyan formunu doldurarak Bakanlığa sunmak

✓ Ürün bilgisi açıklamalarında “AEEE Yönetmeliğine Uygun” ibaresine yer vermek

✓ EEE’leri  sembolü ile işaretlemekle

AEEE

✓ Yükümlülükleri münferit veya mevcut yetkilendirilmiş kuruluş ile yerine getirmek

✓ Toplanan evsel AEEE’lerin; getirme merkezlerinden veya dağıtıcılardan başlamak üzere nakliye maliyetlerini karşılamak, çevre lisanslı tesislerde işlenmesini sağlamak, işleme imkanının bulunmaması durumunda bertarafı için bir sistem kurmak ve maliyetleri karşılamak

✓ AEEE Yönetim Planı hazırlamak

✓ AEEE toplama hedeflerinin gerçekleşmesini sağlamak

✓ Eğitim bilinçlendirme çalışmaları ve etkinlik



AEEE TOPLAMA GRUPLARI

1.

- Buzdolabı/Soğutucular/İklimlendirme cihazları,

2.

- Büyük beyaz eşyalar ((a) bendinde belirtilenler hariç) ve otomatlar,

3.

- Televizyon ve monitörler,

4.

- Bilişim ve telekomünikasyon ve tüketici ekipmanları ((c) bendinde belirtilenler hariç),

5.

- Aydınlatma ekipmanları,

6.

- Küçük ev aletleri, elektrikli ve elektronik aletler, oyuncaklar, spor ve eğlence ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri.



DAĞITICILARIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ



- ✓ Yeni bir ürün sattıklarında, tüketici tarafından talep edilmesi halinde eş tipte ve aynı işlevi gören eski eşyayı markası, modeli, üreticisi ve muhtevasına bakılmaksızın almakla, yeni ürünün alıcının adresine teslim edildiği durumlarda, dağıtıcıya veya onun adına teslimatı yapan kuruluşa iade edilen evsel AEEE'yi aynı yerden almak ve bunun için herhangi bir nakliye ücreti veya başka bir ilave ücret talep etmemekle,



- ✓ Evsel AEEE'lerin muhafazasının sağlanması amacıyla mekân büyüklüğüne uygun olarak toplama kutusu veya konteyner bulundurmak veya satış yerinin kapalı bir bölümünü bu amaçla kullanmakla,
- ✓ Satış yerinde, tüketicilerin kolaylıkla görebileceği yerlerde evsel AEEE'lerin toplanması, geri dönüşümü, diğer evsel AEEE toplama noktaları ve EK-6'da yer alan sembol ve bu sembolün anlamına ilişkin bilgileri bulundurmakla **yükümlüdür.**



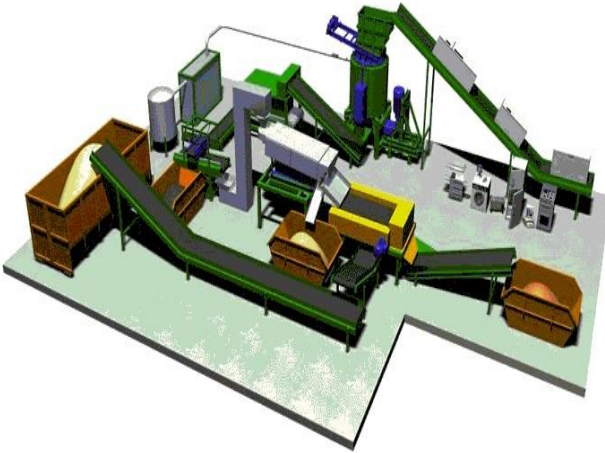
AEEE İŞLEME TESİSLERİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ



AEEE'lerin bu Yönetmelikte belirtilen oranlarda geri dönüşüm ve geri kazanımının sağlanması için uygun yöntem ve teknolojileri kullanmakla,



Faaliyetleri için Bakanlıktan çevre izin ve lisansı almak,



Tesise kabul edilen, işlenen ve bertaraf ettirilen atık miktarları ile geri kazanım ve/veya geri dönüşüm miktarlarına ilişkin olarak kayıt tutmak, bu kayıtları beş yıl süreyle muhafaza etmek ve aylık faaliyet raporlarını Bakanlığa göndermekle **yükümlüdür**.



TÜKETİCİLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ



AEEE'leri üreticilerin ve belediyelerin belirledikleri esaslara göre diğer evsel atıklardan ayrı olarak biriktirmekle,

AEEE'lerini dağıtıcıların, belediyelerin, üreticilerin veya işleme tesislerinin oluşturdukları toplama yerlerine götürmek veya götürülmesini sağlamak ve kayıt dışı toplama yapanlara vermemekle **yükümlüdür.**





TEŞEKKÜRLER

Sıfır Atık ve Atık İşleme Dairesi Başkanlığı
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Nurcan YAĞMUR
nurcan.yagmur@csb.gov.tr
Tel:(0312)5863234

