

2021

TÜBİSAD AEEE YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞU FAALİYET RAPORU



TÜBİSAD

AEEE YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞU | WEEE COMPLIANCE SCHEME



İÇİNDEKİLER

I. AEEE YÖNETİM SİSTEMİ	1
1. HUKUKİ ALTYAPI	3
2. DENETİM VE BELGELER	5
2.1. T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI YETKİ BELGESİ	5
2.2. YÖNETİM SİSTEMLERİ BELGELERİ	6
2.3. BAĞIMSIZ MALİ DENETİMLER	6
3. TYK YETKİ KATEGORİLERİ	7
4. İŞ BİRLİKLERİ	8
4.1. BELEDİYE İŞ BİRLİKLERİ	8
4.2. FİRMA İŞ BİRLİKLERİ	9
5. AEEE TOPLAMA EKİPMANLARI ve AEEE NEREYE?	11
6. WEEE RO ve AEEE TOPLAMA FAALİYETLERİ	13
6.1. TYK– ATIK TAKİP SİSTEMİ (TYK-ATS) – WEEE RO	13
6.2. AEEE TOPLAMA FAALİYETLERİ	15
6.2.1. AEEE TOPLAMA VERİLERİ	15
6.2.2. AEEE TOPLAMA VE GERİ KAZANIM KATKISI	17
6.2.2.1. Değerli Materyal Hesapları	17
6.2.2.2. Karbon Ayak İzi Hesaplamaları	19
II. AEEE ERİŞİM ve FARKINDALIK ÇALIŞMALARI	21
1. KAMPANYALAR	21
1.1. “ÖĞRENCİLER AEEE TOPLUYOR!” KAMPANYASI	21
1.2. “ÖĞRENCİLER AEEE TOPLUYOR!” AFİŞ TASARIM YARIŞMASI – 2021	22
1.3. BELEDİYELER ARASI AEEE TOPLAMA YARIŞMASI	23
1.4. ATMA BAĞIŞLA – TEGV İŞ BİRLİĞİ	24
1.5. EĞİTİME DÖNÜŞTÜR – TURKCELL İŞ BİRLİĞİ	26
1.6. TEKNOLOJİK DONANIM DESTEĞİ – DARÜŞŞAFKA EĞİTİM KURUMLARI İŞ BİRLİĞİ	29
1.7. İÇ PAYDAŞ İLE AEEE ERİŞİMİ	30
1.8. MENTORLUK PROGRAMI	30
1.9. KOCAELİ E – ATIK TOPLUYOR	31
2. ARAŞTIRMA VE YAYINLAR	32
2.1. E-ATIK EĞİTİM KILAVUZU	32
2.2. TÜBİSAD AEEE ENVANTERİ ÇALIŞMASI	32



2.3. KAMU SPOTU	33
3. SEMİNER ve ORGANİZASYONLAR	34
4. ETKİNLİKLER ve UYGULAMALI ÖĞRENİM ATÖLYELERİ	36
4.1. ÇEVRE FESTİVALLERİ	36
4.2. UYGULAMALI ÖĞRENİM ATÖLYELERİ	37
5. TYK İLETİŞİM KANALLARI	40
III. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI ve TYK FAALİYETLERİ	41
1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARINA KATKI	42
IV. SONUÇ	52



KISALTMALAR

AEEE: Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

B2B: Business to Business

B2C: Business to Consumer

BÜSKTÜM: Boğaziçi Üniversitesi Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Araştırma Merkezi

EEE: Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

GEKAP: Geri Kazanım Katılım Payı

GÜS: Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu

IMEI: International Mobile Equipment Identity (Uluslararası Mobil Cihaz Kodu)

KAHEV: Kadın Hekimler Eğitime Destek Vakfı

KVKK: Kişisel Verileri Koruma Kanunu

MoTAT: Mobil Atık Takip Sistemi

NGBB: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi

PTT: Posta ve Telgraf Teşkilatı

SKA: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

STK: Sivil Toplum Kuruluşu

SWOT: Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats

T.C: Türkiye Cumhuriyeti

TEGV: Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı

TÜBİSAD: Bilişim Sanayicileri Derneği

TYK: TÜBİSAD Yetkilendirilmiş Kuruluşu

TYK – ATS: TÜBİSAD Yetkilendirilmiş Kuruluşu AEEE Takip Sistemi (WEEERO)

WEEE – 4 – EE: Waste Electrical and Electronic Equipment for Education and Environment

YK: Yetkilendirilmiş Kuruluş



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Türkiye’de AEEE Yönetim Sistemi ve TYK’ nın Rolü	2
Şekil 2: AEEE Kategorileri	7
Şekil 3: TYK Faaliyetlerinin Sürdürülebilirlik Boyutu	44

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1:Belediye Sözleşme Sayısı.....	8
Grafik 2: AEEE Çalışmaları Kapsamında Erişilen Nüfus Sayısı	8
Grafik 3: Temsil Edilen Üretici Firmaların Sayısı.....	10
Grafik 4:2021 Yılı AEEE Toplamalarına İlişkin Lokasyon, Sefer ve MoTAT Bilgisi	15
Grafik 5: AEEE’lerin Ağırlıkça Kategorilere Göre Dağılımı – 2021	16
Grafik 6: AEEE’lerin Toplama Kanallarına Göre Ağırlıkça Dağılımı – 2021	16

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Özet Tablo	viii
Tablo 2: Kanun, Tebliğ, Yönetmelik ve Usul Esaslar	3
Tablo 3: TYK tarafınca sıfır atık uygulamaları için verilen destek kapsamında sağlanan hizmetler	4
Tablo 4: AEEE Toplama Ekipmanlarının Dağılımı	12
Tablo 5: TYK Yazılım Sistemlerinin Gelişimi	14
Tablo 6: Yıllara göre Karbon Azaltımı – AEEE Korusu.....	20
Tablo 7: 2020 – 2021 eğitim Öğretim Yılı Ödül Dağılımı	21
Tablo 8: Belediyeler Arası E-atık Toplama Yarışması Ödül Tablosu	23
Tablo 9: Belediyeler Arası AEEE Toplama Yarışması Ödüllendirme Tablosu	23
Tablo 10: “Eğitime Dönüştür” Bağış Kronolojisi.....	26
Tablo 11: Seminerler, Etkinlikler, Toplantılar – 2021	35
Tablo 12: Sosyal Medya’da Yapılan Paylaşımlara Ait Bilgiler	40

RESİM LİSTESİ

Resim 1: AEEE Yetki Belgesi.....	5
Resim 2: ISO 9001 ve ISO 14001 Belgeleri	6
Resim 3: TÜBİSAD AEEE Toplama Ekipmanları	12
Resim 4: WeeeCoin Mobil Uygulaması	14
Resim 5: Afiş Tasarım Yarışması – 2021	22
Resim 6: Atma Bağışla! Kampanya Afişi	25
Resim 7: Granfondo Etkinliği	27
Resim 8: “Eğitime Dönüştür” Kampanya Görseli	28
Resim 9: Darüşşafaka Kampanya Duyurusu – 2021.....	29
Resim 10: AEEE Hatıra Madalyası	29
Resim 11: “Kocaeli E-Atık Topluyor!” Kampanyaları	31
Resim 12: TÜBİSAD E-Atık Kılavuzu	32
Resim 13:Kamu Spotu Çalışmaları.....	33
Resim 14: Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri – 2021	36



Değerli Üyelerimiz, Değerli Paydaşlarımız,

Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD), 21 Ağustos 2015 tarihinden itibaren T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafınca görevlendirilmiş olduğu, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların (AEEE) yönetimi konusunda Yetkilendirilmiş Kuruluş (YK) olarak yenilikçi bir çalışma anlayışıyla faaliyetlerini sürdürmektedir.

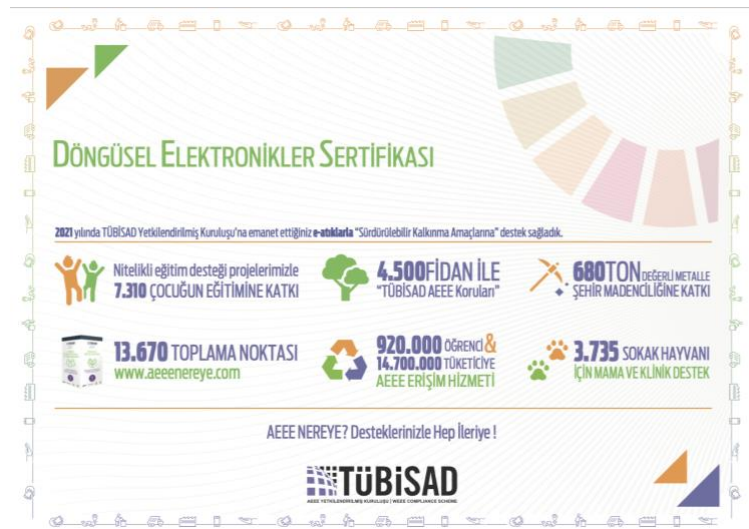
TÜBİSAD Yetkilendirilmiş Kuruluşu (TYK), görevlendirilme tarihinden bu yana Türkiye’de AEEE toplama sisteminin geliştirilmesi ve üye firmaların Genişletilmiş Üretici Sorumluluklarını (GÜS) yerine getirmek üzere kampanya ve projeler geliştirmektedir. Bu çalışmalar ile kamuoyunda AEEE konusunda ülke genelinden farkındalığı arttırırken AEEE erişim kapasitesini genişletmektedir.

Yetkilendirilme tarihinden bu yana 79 üretici firma, 77 belediye, 5 lisanslı AEEE işleme tesisi ve 6 Sivil Toplum Kuruluşunun (STK) yanı sıra çok sayıda kamu ve özel sektörden kurum/kuruluşla iş birliği sözleşmeleri imzalanmıştır. Bu iş birlikleri neticesinde kampanya ve projeler geliştirilerek AEEE yönetim sistemi geliştirilmektedir.

“Atma Bağışla!”, “Eğitime Dönüştür” gibi sosyal sorumluluk kampanyaları ile binlerce çocuk için nitelikli eğitim desteği yaratırken, “Öğrenciler AEEE Topluyor!” gibi belediye iş birliği ile düzenlediği kampanyaları ile küçük yaş grubundan itibaren AEEE farkındalığının oluşturulması hedeflenmekte ve öğrenciler aracılığıyla hane halkına erişim sağlanmaktadır.

AEEE erişimi sağlamaya yönelik çalışmalar her geçen gün artırılırken AEEE toplama noktaları 13.664’e ulaşmıştır. Bu sayede AEEE’lerin diğer katı atık gruplarından ayrı biriktirilmesi bilinci daha geniş kitlelere yayılmaktadır.

TYK, GÜS kapsamında ürün ve hizmet değer zinciri açısından üye firmalarının, SKA’larına yönelik faaliyetler gerçekleştirmesi ve sosyal etki katsayılarının artmasına aracı olmaktadır. Her yıl yapılan çalışmalar ile sağlanan sürdürülebilirlik katkısı hazırlanan sertifika ile üyelere ulaştırılmaktadır.



¹ Sertifikada yer alan sürdürülebilir metriklerine ait değerlerin kısırlı kısımları elimine edilmiş ve tam değere yuvarlanmıştır

2021 yılında gerçekleştirilen çalışmalarla birlikte yetki tarihinden bu yana TYK faaliyetleri sonucunda ulaşılan sayısal özet veri Tablo 1’de yer almaktadır.

Çalışma Alanları	Toplam Sayı
Ödül	5
Belediye İş Birlikleri	77
Üniversite İş Birlikleri	3
Vakıf İş Birlikleri	6
Toplama Ağı İş Birlikleri	56
Tesis İş Birlikleri	5
Üretici İş Birlikleri	79
Toplama Noktası Sayısı	13.664
Sahadaki Ekipman Sayısı	15.538
AEEE Toplama Sefer Sayısı	11.564
Erişilen Okul Sayısı (Kampanya)	1.875
Erişilen Öğrenci Nüfusu (Kampanya)	915.321
Erişilen Toplam Nüfus	14.669.018
Eğitim Katkısı (Çocuk)	7.310
Karbon Nötralizasyonu (Fidan)	4.415
Karbon Eşdeğeri Azaltımı (kg CO ₂)	1.816.158,04
Sahipsiz Hayvanlara Destek (Mama ve klinik ihtiyacı karşılanan köpek sayısı)	3.520

Tablo 1: Özet Tablo



Vizyon

TYK, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın tahsis etmiş olduğu "Yetkilendirilmiş Kuruluş" izni ile AEEE yönetimi yükümlülüklerini yerine getirmek isteyen tüm üretici/ithalatçı firmalara hizmetlerini sunmaktadır. Türkiye bilişim sektörünün nabzını geçmişten bu yana elinde tutan ve teknoloji geleceğine yön veren TÜBİSAD; hızla tüketilen bilişim ekipmanları ve televizyonların ekonomik değerini çevreci yaklaşımlarla açığa çıkarmak üzere Türkiye'ye sistemler kurmakta ve AEEE yönetimi konusunda öncü kuruluş olarak faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

Misyon

TYK'nın temel misyonu; sosyal sorumluluk bilinci ile T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın görevlendirmesinin ışığında, AEEE'lerin diğer atıklardan ayrı olarak biriktirilmesi bilincini kamuoyunda yaymaktır. Bir diğer misyonu ise; çeşitli kanallardan toplanan AEEE'lerin, yeniden kullanım, geri kazanım ve geri dönüşüm felsefesi içerisinde, profesyonel bir anlayışla, çevreye duyarlı bir şekilde ekonomiye kazandırılmasıdır.

TYK kâr amacı gütmeyen kuruluş olarak üreticiler, yerel yönetimler, geri dönüşüm tesisleri arasında koordinasyon sağlamaktadır. TYK'nın temel görevleri; Türkiye genelinde kamuoyunun farkındalık düzeyini arttırmak, AEEE toplama miktarlarını sürdürülebilir ve çevresel değerleri göz önünde bulundurarak yönetmelik kapsamındaki oranlara taşımak, toplanan AEEE'lerin belirli standart ve kriterlerde geri dönüşümlerinin sağlandığını belgelemek ve yapılan çalışmaları T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na raporlamaktır.



TÜBİSAD YETKİLENDİRİLMİŞ KURULUŞ KADROSU



Meltem BAĞDATLI
Genel Sekreter



N. Selen TANNER
AEEE Sorumlusu



İ. Haluk ONAY
AEEE Koordinatör
Çevre Görevlisi



Ş. Aykan GÜRCÜ
AEEE Geri Kazanım
Uzmanı



Bengisu EVRENSEL
AEEE Yerel Erişim Kampanyaları ve
Raporlama Uzmanı



S. Engin ALPAR
Çevre Mühendisi

TÜBİSAD Yetkilendirilmiş Kuruluş Kadrosu Hakkında Detaylı Bilgi İçin
Karekodu Okutunuz:



I. AEEE YÖNETİM SİSTEMİ

Günümüzde Elektrikli ve Elektronik Eşyalar'ın (EEE) tüketim hızının artması, sürekli talep edilen ürünler kategorisinde üst sıralarda yer almasına sebep olmuştur. Bu sebeple, AEEE miktarı da EEE miktarıyla eş zamanlı olarak artmış ve katı atık grupları arasında en hızlı büyüyen grup haline gelmiştir.

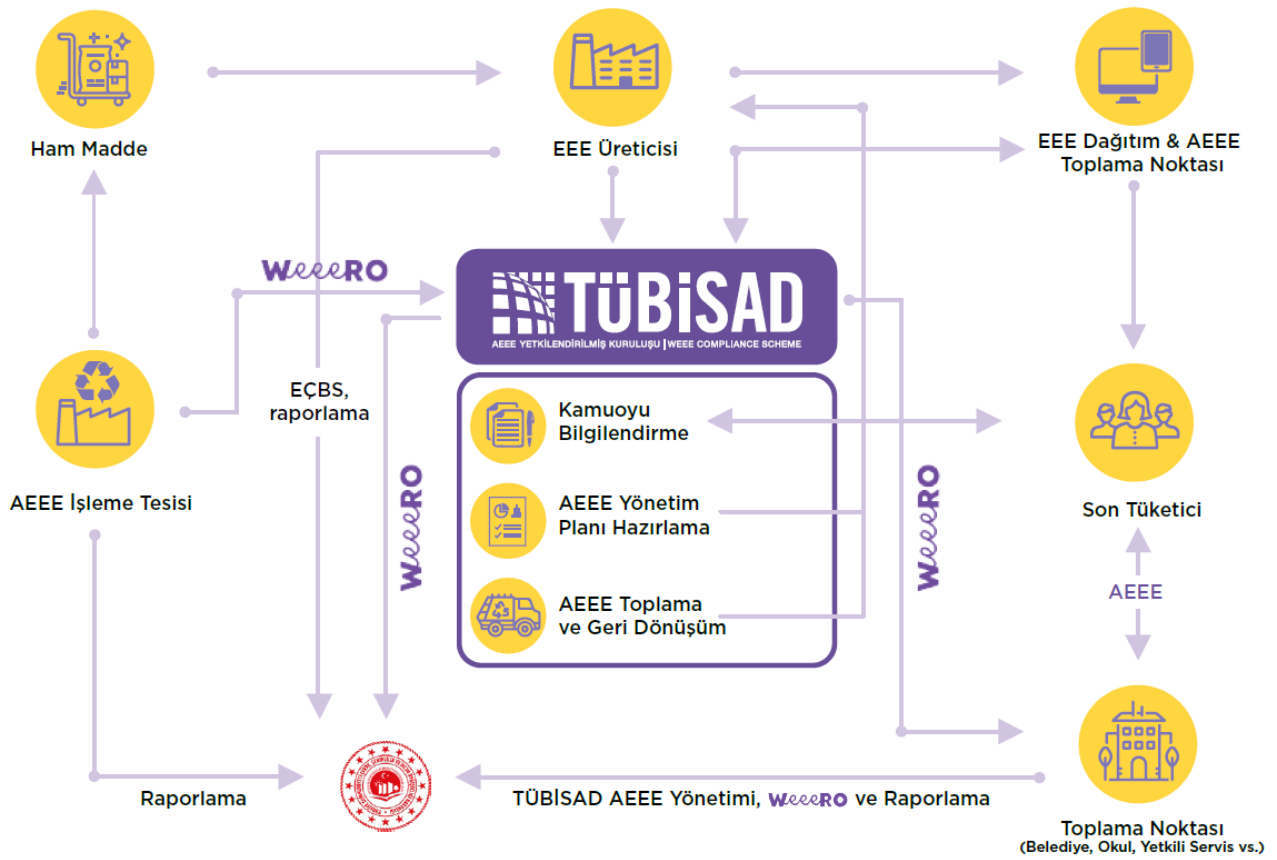
Dünya çapındaki satışların artışı nedeniyle, EEE üretimi, daha güçlü bir büyüme potansiyeline sahip olan değerli ve özel metaller için önemli bir talep sektörüdür. Hem değerli metaller (altın, gümüş ve platin grubu metaller) hem de selenyum, tellür, bizmut, antimon ve indiyum gibi özel metaller, ürün başına yaklaşık %1 gibi düşük konsantrasyonlarda bulunur. Bu oranda hacim ile miktar olarak düşük geri dönüşüm seviyelerine rağmen, ileri teknoloji üretiminde ve geliştirilmesinde kullanılan bu metallerin geri kazanımı, sınırlı miktarda bulunan temel kaynaklara olan bağımlılığı azaltmada önemli rol oynamaktadır.

EEE'lerin yaşam döngüsü sonunda oluşan AEEE'lerin, eğer veri barındırıyorsa içindeki veriler, geri dönüştürülemeyecek bir şekilde veri imha işlemlerini gerçekleştirip gerekli teknik bakım ve temizliği yapıldıktan sonra bütün haliyle veya parça parça yeniden kullanıma hazırlanarak döngüsel ekonomiye önemli katkıda bulunması sağlanmaktadır. Bu cihazların gerekli standartlar ve garanti mekanizmalarına dahil olması ile güvenilir kullanılmış EEE haline gelmesi mümkündür.

AEEE'lerin içindeki değerli hammaddelerin, standart dışı metotlarla geri kazanımı esnasında toksik ve tehlikeli kimyasallara maruz kalınması sebebiyle uzun vadede ciddi sağlık sorunları yaşanabilmektedir. Bu olumsuz etkilerin önüne geçilebilmesi ve hammadde kaynaklarının daha verimli kullanılabilmesi için AEEE'lerin mevzuata uygun ve atık hiyerarşisi çerçevesinde yönetilmesi gerekmektedir.

AEEE yönetimi konusunda, birçok ülkede "Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu" yaklaşımı yaygındır. Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu sadece atık yönetimi kaynaklı değil, üreticilerin ürünlerinin tüm yaşam döngüsü boyunca oluşturacağı çevresel etkilere dair sorumluluğunu genişletir. GÜS yaklaşımıyla üreticilere bazı yükümlülükler gelmektedir. Türkiye'de üretim veya ithalat yapan firmalar yükümlülüklerini kendileri veya YK'lar vasıtasıyla yerine getirebilirler. GÜS yükümlülükleri, üretici/ithalatçı firmaların yaşam döngülerinin tamamını etkileyecek şekilde çevresel etki sorumluluklarını da kapsamaktadır. (Şekil 1: Türkiye'de AEEE Yönetim Sistemi ve TYK'nın Rolü)





Şekil 1: Türkiye’de AEEE Yönetim Sistemi ve TYK’nın Rolü

1. HUKUKİ ALTYAPI

TYK, Tablo 2’de listelenmiş olan kanun, tebliğ ve usul esaslar doğrultusunda faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

TÜR	TARİH	SAYI	ADI
Kanun	09.08.1983	18132	Çevre Kanunu
Yönetmelik	25.04.2002	24736	Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Yönetmelik	22.05.2012	28300	AEEE’lerin Kontrolü Yönetmeliği
Yönetmelik	21.10.2013	29901	Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
Tebliğ	31.12.2014	29222	Atık Getirme Merkezi Tebliği
Yönetmelik	02.04.2015	29314	Atık Yönetimi Yönetmeliği
Kanun	07.04.2016	29677	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)
Usul ve Esas	04.05.2016		YK Usul ve Esasları
Taslak Yönetmelik	13.05.2016		AEEE’lerin Kontrolü Yönetmeliği Taslağı
Kanun	10.12.2018	30621	Çevre Kanunu
Tebliğ	04.04.2019	30735	GEKAP Beyannamesi Genel Tebliği (Sıra No 1)
Yönetmelik	12.07.2019	30829	Sıfır Atık Yönetmeliği
Yönetmelik	31.12.2019	30995	GEKAP’a İlişkin Yönetmelik
Tebliğ	05.02.2020	31030	GEKAP Beyannamesi Genel Tebliği (Sıra No 2)
Usul ve Esas	07.02.2020		GEKAP’a İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul ve Esaslar
Tebliğ	22.03.2020	31076	GEKAP Beyannamesi Genel Tebliği (Sıra No 3)
Usul ve Esas	29.06.2020		GEKAP’a İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul ve Esaslar
Usul ve Esas	23.07.2020		GEKAP’a İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul ve Esaslar
Yönetmelik	09.10.2021	31623	Atık Ön İşlem ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Tablo 2: Kanun, Tebliğ, Yönetmelik ve Usul Esaslar

25.04.2002 tarih ve 24736 sayılı Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’nin Madde 8/d bendinde belirtildiği üzere “Tüketicilerin, metal variller, buzdolabı, çamaşır makinesi, elektronik aletler, mobilya gibi büyük hacimli katı atıklarını, evsel atıklar ile birlikte atmaları yasaktır.” hükmü ile AEEE’ler mevzuata dahil olmuş ve Türkiye’de AEEE’lerin yönetimine dair ilk çalışmalara başlanmıştır.

AEEE’lerin yönetimi konusunda ilk yayımlanan AEEE Direktifleri ulusal mevzuata uyum çalışmaları gerçekleştirilmiş ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “AEEE’lerin Kontrolü Yönetmeliği” 22.05.2012 tarih ve 28300 Sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Daha sonra AB tarafından güncellenen AEEE Direktifi ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı doğrultusunda AEEE’lerin Kontrolü Yönetmeliği’nin de yenilenmesi gerekmiştir ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından çalışmalar başlatılmıştır.

Ön çalışmaları 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Külliyesi ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ana yerleşkesinde gerçekleştirilip 2019 yılında tamamlanan Sıfır Atık Projesine ilişkin olarak, 12 Temmuz 2019 tarih ve 30829 sayılı “Sıfır Atık Yönetmeliği” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



İsrafın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması ve 2023 yılında tüm ülkede sıfır atık sisteminin hayata geçirilmesi hedefleriyle hayata geçen projede hammadde ve doğal kaynakların etkin yönetimi ile sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda atık yönetimini amaçlanmaktadır.

Sıfır atık uygulamalarının firmalarca talep edilmesi halinde, TYK tarafınca sistemin kurulumu ve uygulanmasına destek verilmektedir. Bu destek kapsamında sağlanan hizmetler aşağıdaki Tablo 3'te belirtilmiştir.

1	Sıfır Atık belgesi alınması konusunda ihtiyaçların belirlenmesi,
2	Toplama, taşıma, geçici depolama ve uygulamanın planlanması,
3	Bilgilendirme materyallerinin hazırlanması,
4	Çalışma ekiplerinin belirlenmesi,
5	İç prosedür hazırlanması,
6	Personel eğitimlerinin tamamlanması,
7	Veri ve gelişme takibinin yapılması,
8	Belge başvurusu için gerekli evraklar hakkında bilgilendirme yapılması,
9	Firmada yapılacak değişiklik ve çalışmalara ilişkin önerilerde bulunma,
10	Firma adına çeşitli iş birlikleri için araştırma yapma ve öneride bulunma,
11	Atık azaltımı, yönetimi ve önleme, yeniden kullanıma, israfın azaltılmasına, bilinçlendirme ve farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar için danışmanlık verilmesi,
12	Talep edilmesi durumunda malzeme ve ekipman tedarik edilmesi

Tablo 3: TYK tarafınca sıfır atık uygulamaları için verilen destek kapsamında sağlanan hizmetler

2019 yılının sonunda yürürlüğe giren “GEKAP’a İlişkin Yönetmelik” ve 2020 yılında yönetmelik çerçevesinde yayımlanan 2 tebliğ kapsamında;

- Çevre Kanunu’nun Ek-1 sayılı listesinde yer alan ürünlerden poşetler için satış noktalarından,
- Diğer ürünler için piyasaya sürenlerden/ithalatçılardan tahsil edilecek GEKAP’ın belirlenmesine, beyan edilmesine, tahsilatına ve uyulacak hükümlere ilişkin idari ve teknik usul ve esaslar belirlenmiştir.

Mevzuat kapsamında her bir beyanname döneminde verilecek olan beyanname tutarının 50.000TL üzerinde olması durumunda Çevre Mühendisi kontrolü ve onayı gerekmektedir. TYK bu kapsamda danışmanlık talep eden üye firmalarının beyannamelerinin onay işlemini ücretsiz olarak gerçekleştirmektedir.

2021 yılında yayımlanan “Atık Ön İşlem ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik” kapsamında çalışmalar devam etmekte olup 2022 yılında bu konuya ilişkin planlamalar yapılmaktadır.



2. DENETİM VE BELGELER

2.1. T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI YETKİ BELGESİ

TYK, AEEE Kontrolü Yönetmeliği kapsamında T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın görevlendirmesi ile 21 Ağustos 2015 tarihinde Yetki Belgesi olarak faaliyetlerine başlamıştır. Yetki tarihinden bu yana, 3. Kategori – TV ve Monitörler ile 4. Kategori – Bilişim Telekomünikasyon ve Tüketici Ekipmanları gruplarında GÜS çerçevesinde AEEE'lerin yönetimi konusunda faaliyetlerini sürdürmektedir.



Resim 1: AEEE Yetki Belgesi

2.2. YÖNETİM SİSTEMLERİ BELGELERİ

2017 yılında gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda TYK'ya ait tüm dokümantasyon ve arşivlemeler kurulan ISO 9001 ve ISO 14001 yönetim sistemi standartlarına uygun hale getirilmiştir. 2020 yılı itibarıyla pandemi süreci ile uzaktan çalışma modeline geçilmiştir. Bu kapsamda ISO 9001 ve ISO 14001 yönetim sistemlerinde gerekli güncellemeler gerçekleştirilmiştir. Her yıl olduğu gibi gerçekleşmesi gereken denetim tetkikleri çerçevesinde 2021 yılı içerisinde de denetim gerçekleştirilmiş, TYK ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri belgeleri yenilenmiştir.



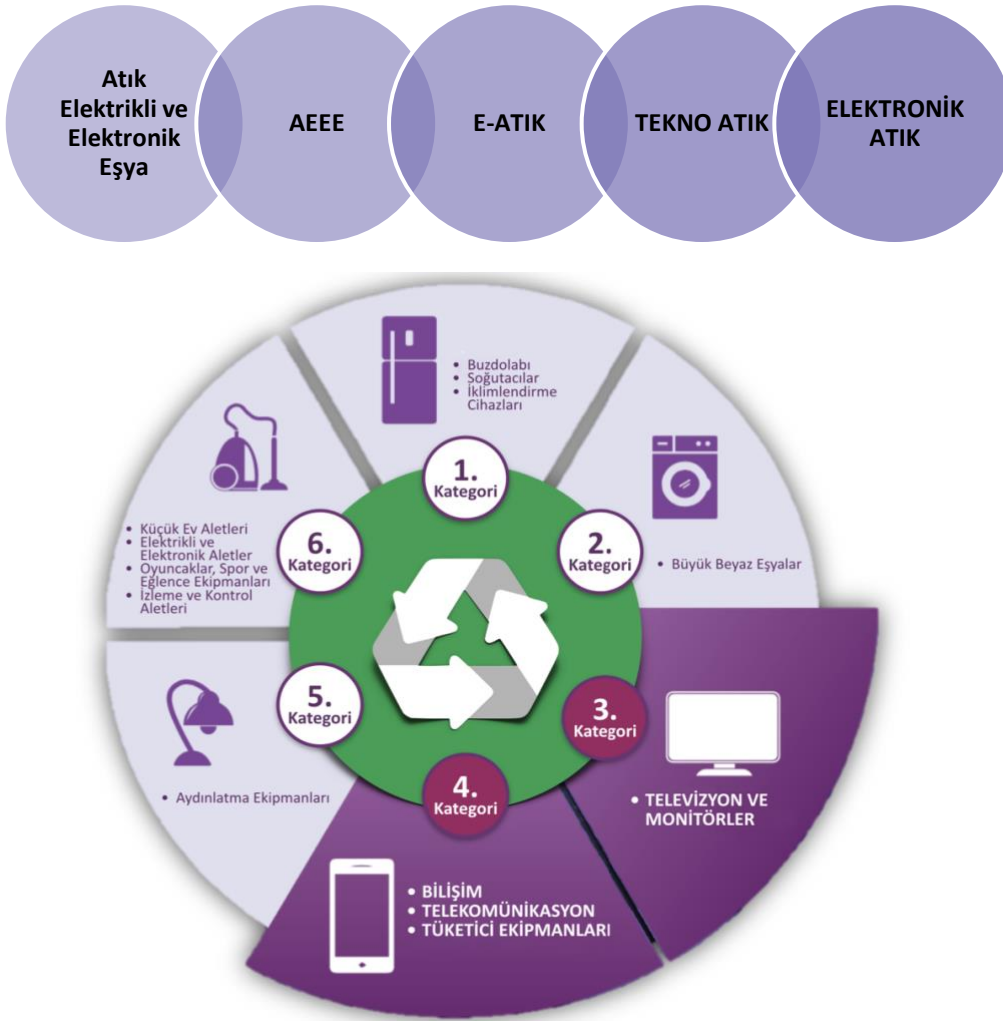
Resim 2: ISO 9001 ve ISO 14001 Belgeleri

2.3. BAĞIMSIZ MALİ DENETİMLER

Gerçekleştirilen çalışmalara istinaden her yıl bağımsız kuruluşlar tarafından mali denetimler düzenlenmektedir. Denetim raporları T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile paylaşılmaktadır.

3. TYK YETKİ KATEGORİLERİ

AEEE'ler farklı hacimlerde, ağırlıklarda olup ihtiva ettiği materyallerdeki çeşitlilik nedeniyle toplanması, taşınması ve geri dönüştürülmesi aşamalarında farklı sistemler uygulanabilmektedir. Bunun yanı sıra AEEE oluşumundaki artış ve yanlış bertaraf yöntemleri, çevre ve canlı sağlığı için oldukça önemli riskler teşkil etmektedir. Bu nedenle "AEEE'lerin Kontrolü Yönetmeliği" çerçevesinde yönetimini doğru sağlamak amacıyla AEEE'ler 6 farklı kategoriye ayrılmıştır.



Şekil 2: AEEE Kategorileri

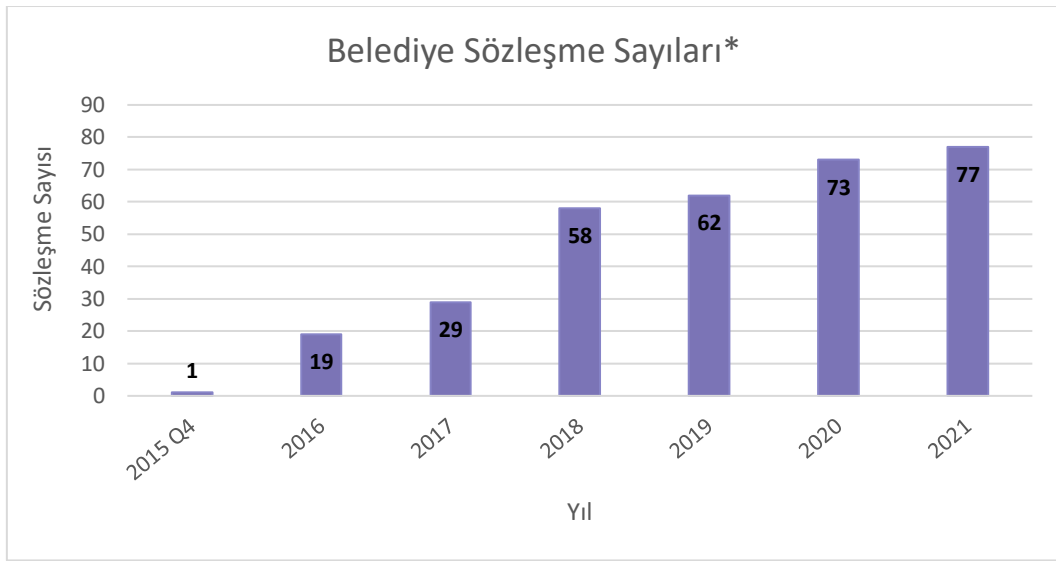
TYK, 3. Kategori TV-Monitörler ile 4. Kategori Bilişim Telekomünikasyon ve Tüketici Ekipmanları gruplarında AEEE Yetkilendirilmiş Kuruluşudur.

4. İŞ BİRLİKLERİ

4.1. BELEDİYE İŞ BİRLİKLERİ

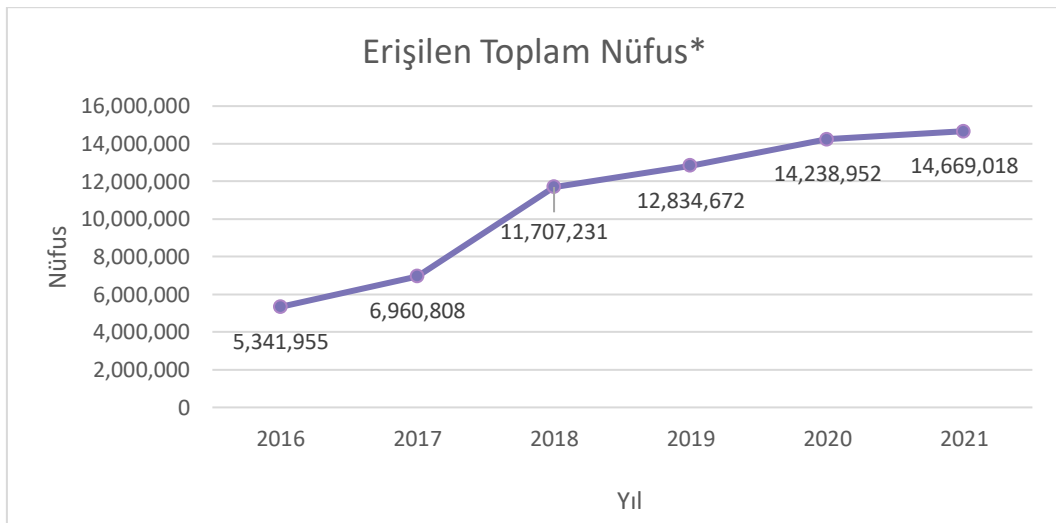
Belediye iş birlikleri ile gerçekleştirilen faaliyetler kapsamında TYK toplama ağını her geçen gün genişletmektedir. 2021 yılında anlaşmalı belediye sayısı 77'ye ulaşmıştır ve AEEE erişimi sağlamak üzere 14.669.018 kişilik nüfusa hizmet sağlanır hale gelmiştir.

Yıllara göre iş birliği gerçekleştirilen belediye sayısındaki değişim Grafik1'de ve nüfus artışı Grafik 2'de gösterilmektedir.



Grafik 1: Belediye Sözleşme Sayısı

*Sözleşme sayıları yıllara göre birikimli sayıları ifade etmektedir.



Grafik 2: AEEE Çalışmaları Kapsamında Erişilen Nüfus Sayısı

*Belediye nüfusları yıllara göre birikimli sayıları ifade etmektedir.

4.2. FİRMA İŞ BİRLİKLERİ

AEEE'lerin geri dönüşüme kazandırılması ve kamuoyunda farkındalık oluşturulması üzere çok sayıda paydaş iş birliği kurulmaktadır. Bunlar içerisinde çeşitli kamu kurum/kuruluşları, özel sektörde faaliyet gösteren firmalar, elektronik cihaz üreticileri/dağıtıcıları vb. yer almaktadır.

4.2.1. EEE ÜRETİCİLERİ

GÜS; üreticilerin ürünlerinden kaynaklanan tüm çevresel etkilerinde, belirli bir kapsamda sorumluluk taşımalarını ifade etmektedir. Bu tanım, üretim aşamasında malzeme seçimini, ürünlerin kullanımını ve kullanım sonrası yönetim seçeneklerini içermektedir. Bunlara bağlı olarak ürünün tasarımı sırasında göz ardı edilemeyen ancak açıkta kalan çevresel etkiler için hukuki, fiziksel ve maddi sorumluluklar oluşmaktadır. GÜS anlayışı, tüketim sonrası oluşacak atıkları tahmin etme yöntemiyle ilerlemekte ve en önemli sorumluluk üretici/ithalatçı firmalardır. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2012 yılında yayımlanan AEEE Kontrolü Yönetmeliği'nin 9. Maddesine göre üretici/ithalatçı firmalar GÜS yaklaşımıyla aşağıdaki yükümlülüklerle sahiptir.

- Ürünlerinde "AEE Yönetmeliğine Uygundur" ibaresi ve bu kapsamda oluşturulmuş görsel etiketi bulundurmak
- AEEE toplama hedeflerinin gerçekleştirilmesini sağlamak
- Toplanan AEEE'lerin nakliye ve işleme tesislerinde maliyetlerini karşılamak
- Eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları düzenlemek, yazılı görsel dokümanları sağlamak
- Ek - 3 ve Ek - 5 formunu doldurup Bakanlığa göndermek, piyasaya sürülen miktarları beyan etmek
- EEE üretiminde zararlı maddelerin kullanımını engellemek için çalışmalar yapmak
- Atık Yönetim Planı'nı ve Faaliyet Raporları'nı Bakanlığa sunmak
- Kendileri ya da YK'lara üye olarak yükümlülüklerini yerine getirmek



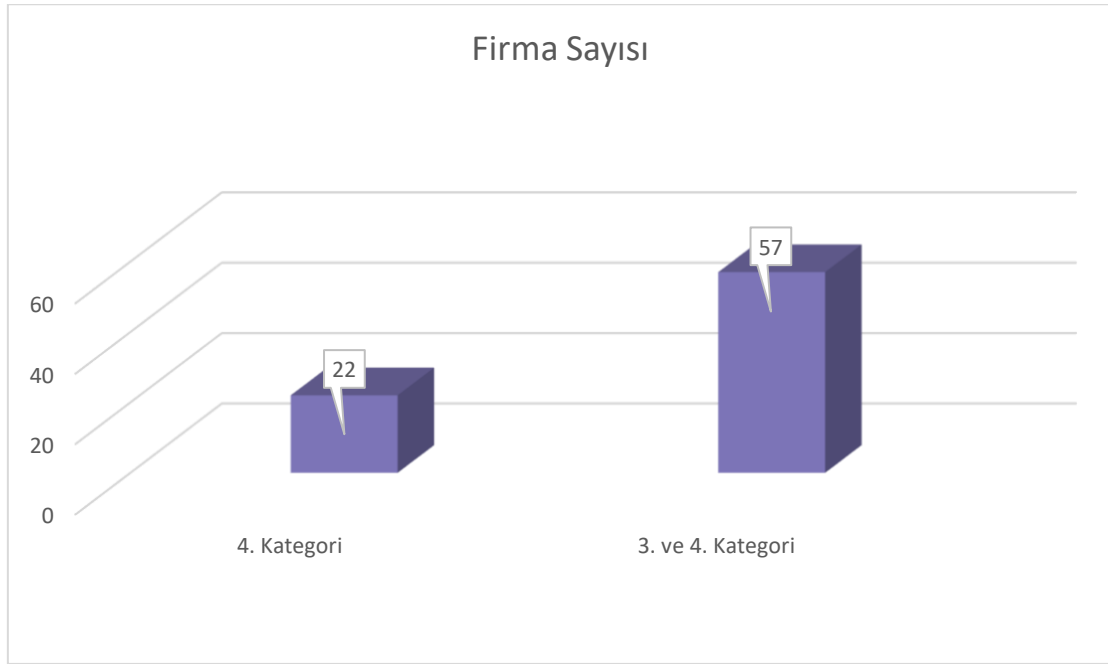
TYK, temsiliyeti çerçevesinde yer alan üretici/ithalatçı firmaların GÜS kapsamındaki bazı yükümlülüklerini yerine getirmekte ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na raporlamaktadır. AEEE Yönetimi, Sıfır Atık ve GEKAP konularında üretici firmalara bilgilendirmeler yapılmaktadır. T.C. Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan alınan izin yazısı çerçevesinde üye firmaların GEKAP beyanlarının kontrolü gerçekleştirilmekte ve uygun olması halinde çevre görevlisi onayları vermektedir.

TYK, faaliyetleri kapsamında sistemin en önemli parçaları olan üretici/ithalatçılar ile gerçekleştirdiği iş birlikleriyle sisteme dâhil olan firma sayısını günden güne arttırmaktadır.

Bu kapsamda,

- 3. ve 4. Kategorilerde EEE üreticisi – B2B (Business-to-Business) ve
- 3. ve 4. Kategorilerde EEE üreticisi – B2C (Business-to-Consumer),

Firmalarla iş birliği gerçekleştirilmektedir. Temsil edilen üretici firma sayısı 2021 yılı sonunda 79'a ulaşmıştır.



Grafik 3: Temsil Edilen Üretici Firmaların Sayısı



4.2.2. TOPLAMA AĞI İŞ BİRLİKLERİ

Son tüketiciye daha yakından ulaşma hedefiyle, toplama ağı iş birlikleri ile firma ve kurumların yetkili servis, satış noktası, eğitim noktası vb. noktalardan AEEE erişimi sağlanmaktadır. Bu çerçevede TYK toplama ağı iş birlikleri gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda;

- Temsil edilen üye firmalar,
- Bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmalar,
- Kamu kurumları,
- Sivil Toplum Kuruluşları,
- Diğer alanlarda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar ile iş birliği gerçekleştirmektedir.

Halihazırda, imzalanmış olan 56 Toplama Ağı sözleşmesi ile Türkiye’de 13.664 toplama noktası üzerinden 3. ve 4. Kategori AEEE erişimi sağlanmaktadır.

Gerçekleştirilen tüm iş birlikleri ile AEEE erişim noktaları oluşturulurken, çeşitli STK iş birlikleri ile AEEE toplama verimini arttırmaya yönelik kampanyalar düzenlenmektedir. Kampanyaların kurgulanmasında SKA göz önünde bulundurulmaktadır.

5. AEEE TOPLAMA EKİPMANLARI ve AEEE NEREYE?

Toplama ağı genişletilmesi çalışmalarında yapılan belediye ve belediye harici gerçekleştirilen özel iş birlikleri ile daha fazla AEEE erişimi sağlanmaktadır. Bu iş birlikleri sayesinde toplama noktaları sayısı ve bilinirliği günden güne artmaktadır. AEEE’lerin diğer atıklardan ayrı toplanması amacıyla bu noktalara TYK tarafından tasarlanan farklı hacim ve şekillerdeki AEEE toplama ekipmanları konumlandırılmaktadır.

AEEE’lerin TYK aracılığıyla geri dönüşüme kazandırılması ile sağlanan fayda konusunda farkındalık oluşturmak üzere iç mekân AEEE toplama kutularında SKA paralelinde sağlanan katkıyı anlatan çeşitli bilgilere yer verilmiştir. Resim – 3’te iç mekân ve dış mekân AEEE toplama kutularına ait görseller yer almaktadır.





Resim 3: TÜBİSAD AEEE Toplama Ekipmanları

2021 yılı itibarıyla Türkiye genelinde TYK tarafından oluşturulan 13.664 AEEE toplama noktasında 15.381 adet iç mekan kutusu ve 157 adet konteyner olmak üzere 2021 yılı sonunda toplamda 15.538 adet AEEE toplama ekipmanı ile toplama faaliyeti gerçekleştirilmektedir.

YIL	İÇ MEKÂN KUTUSU SAYISI	KONTEYNER SAYISI
2016	1.440	48
2017	6.568	117
2018	8.216	129
2019	10.110	142
2020	14.436	156
2021	15.381	157

Tablo 4: AEEE Toplama Ekipmanlarının Dağılımı²

AEEE Toplama Noktalarına Ulaşmak İçin Karekodu Okutunuz:



² İç mekan ve konteyner sayıları kümülatif değerleri ifade etmektedir.



6. WEEERO ve AEEE TOPLAMA FAALİYETLERİ

TYK, geliştirdiği **WEEERO** yazılımında yapılan güncelleştirmeler ile AEEE toplama ve geri dönüşüm çalışmalarını özveri ile gerçekleştirmeye devam etmektedir. Bu kapsamda farkındalık yaratma prensibi benimsenmiş ve AEEE geri dönüşümü ve yeniden kullanımı hakkında çeşitli projeler geliştirilip, kampanyalar düzenlenerek Türkiye genelinde AEEE erişiminin her geçen gün artması sağlanmaktadır. AEEE yönetimi kapsamında Turkcell bayilerine atık getiren müşterilere indirim çeki tanımlanması yine bu sistem üzerinden sağlanarak evlerde bulunan bireysel atıklara erişim artırılmıştır. Sıfır Atık bilinci kapsamında sertifikalar bu sistem üzerinden oluşturulmakta ve dijital olarak dağıtılmaktadır.

TYK tarafından hazırlanan iç prosedürler çerçevesinde gerekli güncellemeler yapılarak 2021 yılında da AEEE toplamaları gerçekleştirilmiştir. Toplamalar sırasında, tabi olunan mevzuata uygun hareket edilmiş, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında uyulması gereken kurallar uygulanmıştır. Dünya genelinde hâkim olan salgın hastalık sebebiyle atık alım süreçlerinde gerekli maske, mesafe ve hijyen kurallarına dikkat edilmiş, atık alım prosedürleri bu doğrultuda güncellenerek ilgili paydaşlarla paylaşılmıştır. Toplanan AEEE'lerin envanteri barkodlu yazılım sistemleri ile tutulup, özellikle IMEI (International Mobile Equipment Identity) numarası olan cihazlar liste halinde T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bildirilmektedir.

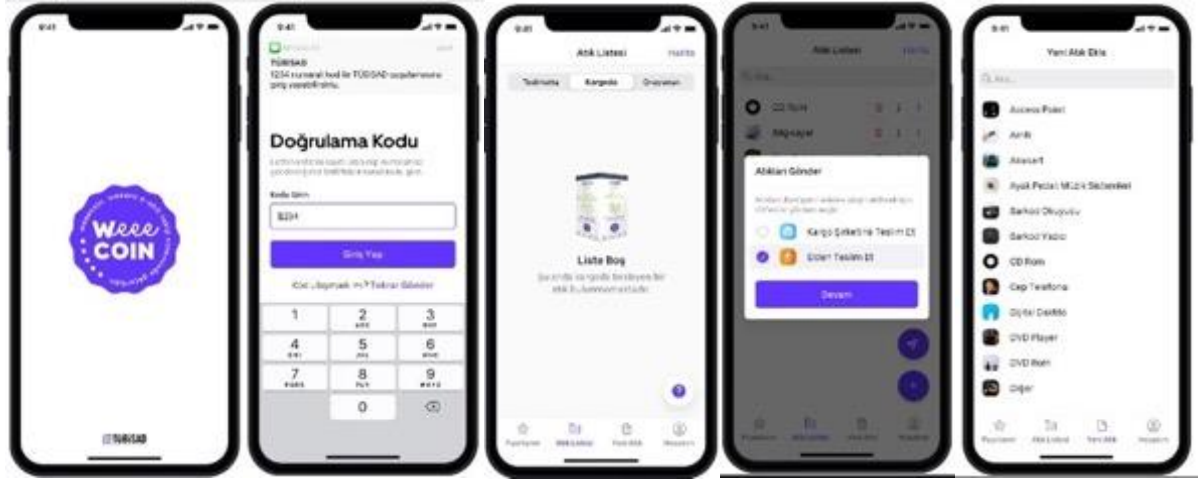
6.1. TYK– ATIK TAKİP SİSTEMİ (TYK-ATS) – WEEERO

Yürütülmekte olan AEEE toplama faaliyetleri için paydaşların tümünün faydalanabildiği, TYK tarafından geliştirilen ve 2020 yılında marka ve isim tescili alınan **WEEERO** isimli “TÜBİSAD Yetkilendirilmiş Kuruluşu AEEE Takip Sistemi” (TYK ATS) kullanılmaktadır.

WEEERO ile GÜS AEEE Yönetim Sistemi, iş birliği içerisinde olunan paydaşlara hızlı, kolay erişilebilir ve güvenliği üst seviyede sağlanmış bir şekilde sunulmaktadır. Sisteme tüm paydaşlar internet üzerinden anlık olarak erişebilmekte ve çeşitli raporlar alabilmektedirler.

Özellikle belediye anlaşmaları çerçevesinde geliştirilmesi planlanan puan sistemi ve bu puan sistemiyle ilerleyecek olan AEEE toplama kampanyaları için oluşturulan **WEEECOIN** mobil uygulamasının geliştirilmesi için çalışmalar 2021 yılında da devam etmiştir. Test süreçleri TYK AEEE Ekibi ve dönemsel olarak görevlendirilen stajyerler tarafından gerçekleştirilmektedir. 2022 yılı içerisinde mobil uygulamanın tamamlanması ve kullanımına sunulması planlanmaktadır. Uygulama tüm Türkiye'ye ve talep eden tüm belediyelere hizmet verebilir şekilde tasarlanmıştır. Uygulamaya ait örnek görseller Resim – 4'te yer almaktadır.





Resim 4: WeeeCoin Mobil Uygulaması

WeeeRO'nun yanı sıra, TYK toplama noktası sayısının günden güne artmasıyla AEEE'lerin takibi konusundaki çalışmaların standardizasyonu ve optimizasyonu amacıyla geliştirilmiş olan "Barkodlu AEEE Takip Sistemi" TYK personelinin AEEE alımlarına eşlik ettiği durumlarda kullanılmaktadır. Barkodlu AEEE Takip Sistemi sayesinde, TYK'ya teslim edilen AEEE'ler alındığı lokasyonda barkod sistemi ile mümkün olan en detaylı şekilde parça başına envanteri oluşturularak kayıt altına alınmakta ve geri dönüşüm süreçlerinin son aşamasına kadar çevrim içi olarak takip edilebilmektedir.

İş geliştirme çalışmaları kapsamında **WeeeRO** üzerinde yapılan güncelleme ve modül eklemelerine ait liste Tablo – 5'te gösterilmiş olup, 2021 yılında da aktif olarak kullanılmaya devam edilmiştir.

WEEERO (TYK – ATS MODÜLLERİ)
ADMİN PANELİ
ÜRETİCİ FİRMA MODÜLÜ
GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ MODÜLÜ
TAŞIYICI/NAKLİYECİ FİRMA MODÜLÜ
BELEDİYE MODÜLÜ
BİREYSEL KULLANICILAR MODÜLÜ
EĞİTİM MODÜLÜ
BAYİ MODÜLÜ (Toplama Noktası Modülü)
UPS KARGO ENTEGRASYONU
WEEE-COIN
SMS İLE DOĞRULAMA MODÜLÜ
SERTİFİKA MODÜLÜ
HEDİYE ÇEKİ MODÜLÜ
BARKODLU AEEE TAKİP UYGULAMASI
BARKOD MODÜLÜ

Tablo 5: TYK Yazılım Sistemlerinin Gelişimi

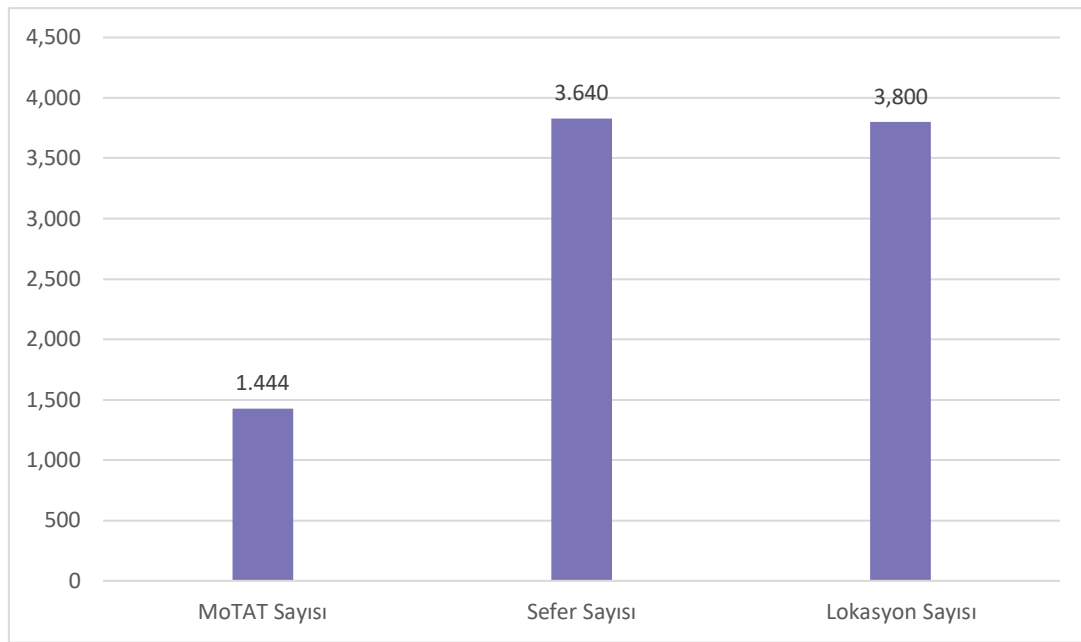
WeeeRO eğitim modülü üzerinden daha geniş kitlelere ulaşmak ve katkı sağlamak amacıyla güncelleme çalışmaları devam etmektedir. Mesleki yeterliliğe haiz ve nitelikli personel açısından eksikliklerin giderilmesi amacıyla sektöre katkı sağlayacak çalışmalar sürmektedir.



6.2. AEEE TOPLAMA FAALİYETLERİ

6.2.1. AEEE TOPLAMA VERİLERİ

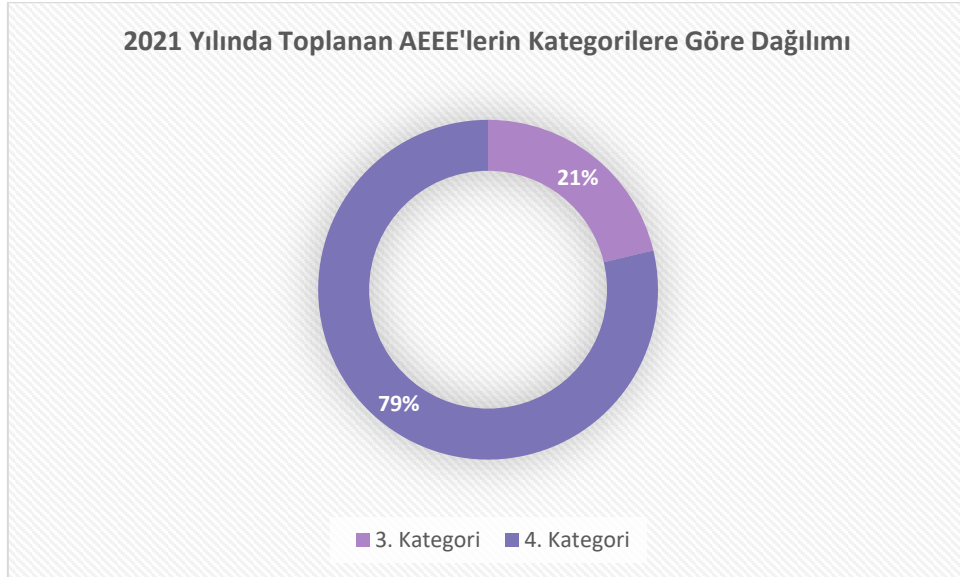
2021 yılı içerisinde, Türkiye genelinde lisanslı AEEE taşıma araçlarıyla yaklaşık 190; kargo ile yaklaşık 3.450 olmak üzere 3.640 sefer düzenlenerek AEEE taşımaları gerçekleştirilmiştir. Toplamda 3.800 adet farklı lokasyondan atığa erişilmiştir. Tüm AEEE taşımaları T.C Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Mobil Atık Takip Sistemi (MoTAT) üzerinden kayıt altına alınmıştır. Toplanan tüm AEEE'ler anlaşmalı olunan lisanslı geri dönüşüm tesislerinde işlenmiştir.



Grafik 4:2021 Yılı AEEE Toplamalarına İlişkin Lokasyon, Sefer ve MoTAT Bilgisi

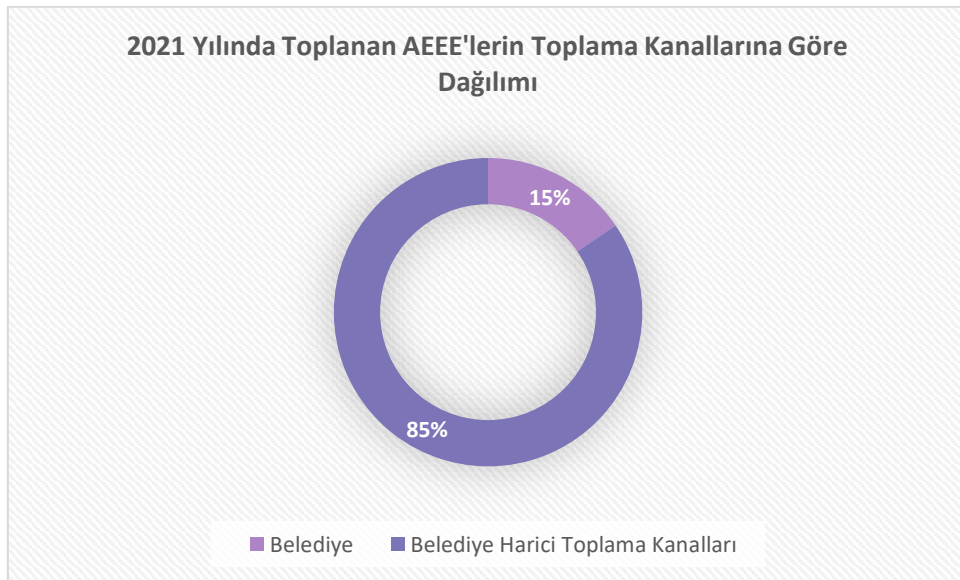


Yapılan AEEE toplamaları sonucu TYK aracılığıyla geri dönüşüme kazandırılan Evsel AEEE'lerin ağırlıkça %21'ini 3. Kategori oluştururken % 79'unu 4. Kategori oluşturmaktadır. (Grafik 5)



Grafik 5: AEEE'lerin Ağırlıkça Kategorilere Göre Dağılımı – 2021

Yapılan iş birlikleri sonucunda toplanan evsel AEEE'lerin ağırlıkça %15'lik kısmına Belediye kanalı ile ulaşılırken, %85'lik kısmına Belediye harici kanallarla ulaşılmıştır. (Grafik 6)



Grafik 6: AEEE'lerin Toplama Kanallarına Göre Ağırlıkça Dağılımı – 2021



6.2.2. AEEE TOPLAMA VE GERİ KAZANIM KATKISI

6.2.2.1. Değerli Materyal Hesapları

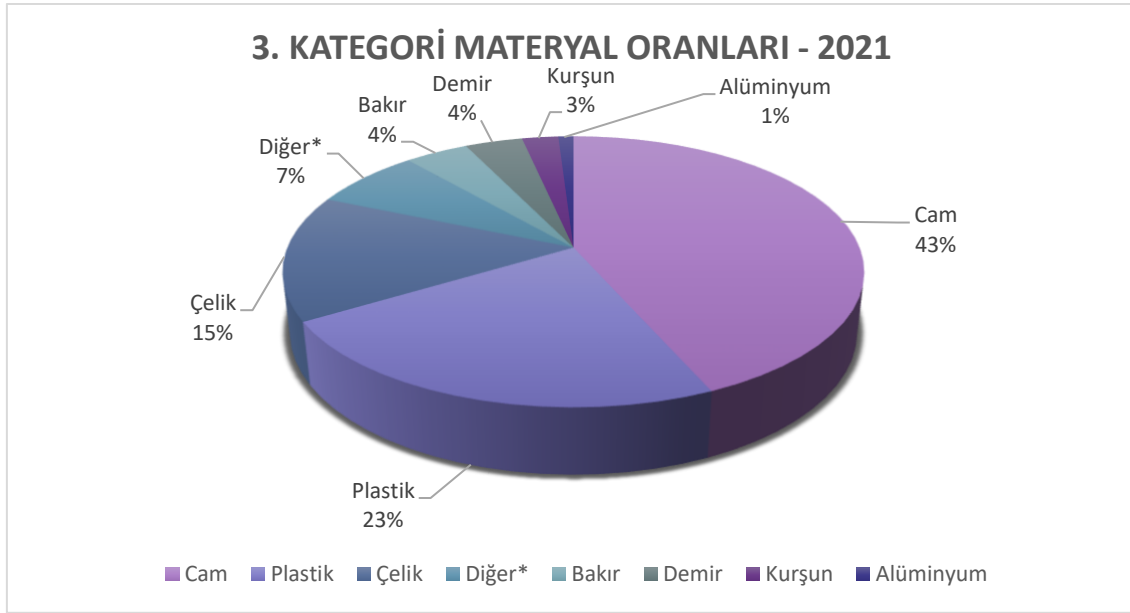
AEEE'lerin yönetimi yalnızca geri dönüşüm yönünden değil, geri kazanım noktasında da büyük değer taşımaktadır. Bunun sebebi AEEE'lerin değerli ve geri kazanılabilir maddeler içermesi ve döngüsel ekonomiye ikincil ham madde kaynağı olarak katkı sağlayan en önemli katı atık türü olmasıdır. Değerli ve geri kazanılabilir maddeler içeren AEEE'ler döngüsel ekonomiye katkı sağlayan en önemli atık gruplarındandır. TYK tarafından toplanıp işleme tesislerine gönderilen AEEE'lerin ikincil hammadde olarak milli döngüsel ekonomiye katkı sağlaması öncelikli tercihtir.

Türkiye sınırları içerisinde geri kazanımı mümkün olmayan nadir toprak elementleri ve bazı değerli metaller için işleme tesisleri yurtdışı ile çalışmaktadır. TYK, Türkiye'de yatırım planlaması yapan kurumlara talep edilmesi üzerine bilgilendirme yapmakta ve bu konudaki araştırmalarını desteklemektedir.

Grafik 7'de yer alan 2021 yılında TYK tarafından yönetilen AEEE gruplarına ait değerli materyal içeriği bilgisi Grafik 8 ve Grafik 9'da gösterilmektedir. Değerli materyal hesaplamaları TYK tarafından saha tecrübesi ve akademik çalışmalardan konsolide edilen bilgilere göre gerçekleştirilmektedir

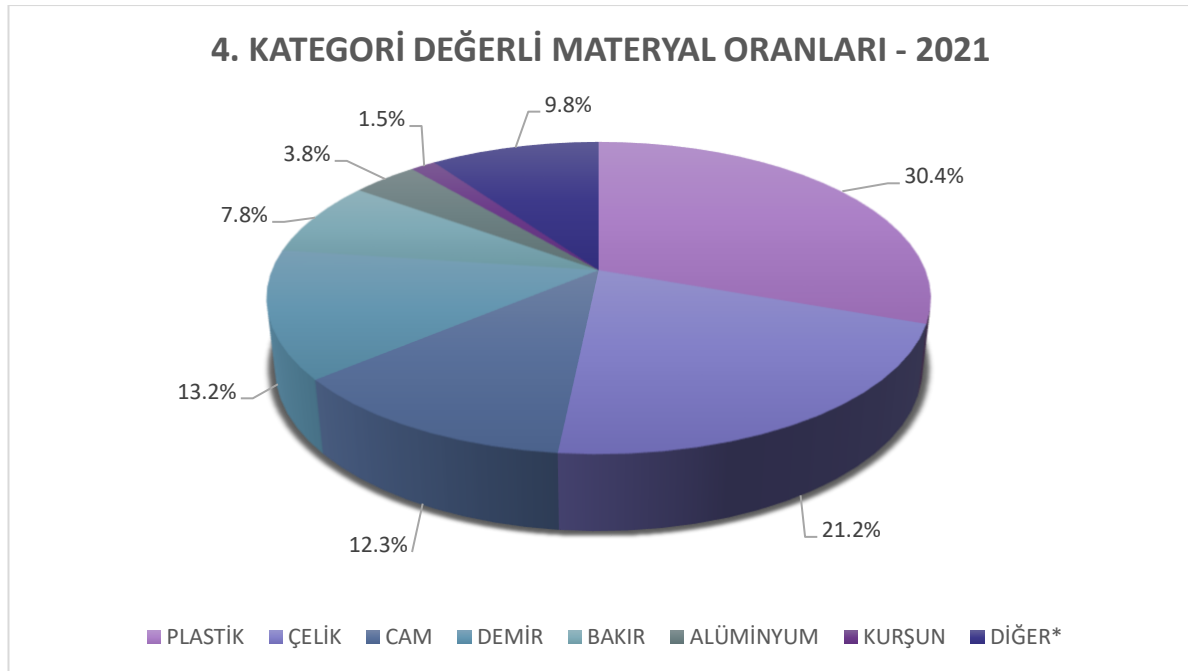


Grafik 7: 2021 yılında TYK tarafından yönetilen AEEE'lerin Envanter Oranları



Grafik 8: 3. Kategori AEEE Değerli Materyal Oranları – 2021

*Nikel, kalay, altın, gümüş oranları modellere ve üretim proseslerine göre değişiklik göstermektedir. Bu maddelere ait yeterli akademik çalışma bulunmadığı için spesifik oranları belirlenmemektedir.



Grafik 9: 4. Kategori AEEE Değerli Materyal Oranları – 2021

*Kadmiyum, İndiyum, Cıva, Paladyum, Altın, Gümüş, Nikel, Kalay oranları modellere ve üretim proseslerine göre değişiklik göstermektedir. Bu maddelere ait yeterli akademik çalışma bulunmadığı için spesifik oranları belirlenmemektedir.

6.2.2.2. Karbon Ayak İzi Hesaplamaları

Taşımalardan kaynaklı oluşacak karbon ayak izi etkisinin önüne geçmek üzere TYK faaliyetleri kapsamında çeşitli yöntemler uygulamaktadır:

- Toplama noktalarından bildirimini alınan AEEE'lerin konsolidasyonunu sağlamak üzere her hafta AEEE yönetim planı ve optimizasyonu gerçekleştirilmektedir.
- www.aeeenereye.com sitesi ile AEEE'leri bulunan vatandaşlar kendilerine en yakın toplama noktasını görebilmekte ve bu noktaya AEEE'lerini bırakabilmektedir. Oluşabilecek olan karbon ayak izini en düşük seviyede tutmak amacıyla tek noktadan birikimli AEEE toplamaları yapılmaktadır.

Tüm faaliyetler sonucu oluşan karbon ayak izi her yıl BÜSKTÜM iş birliği ile hesaplanmaktadır. Yapılan hesaplamaların tümünde 100 yıllık küresel ısınma potansiyeli etkisi CO₂ eşdeğeri birimine göre hesaplanmaktadır. Bu hesaplama yapılırken AEEE'lerin geri dönüşüme kazandırılması yerine atık depolama sahalarına gönderilmesi halinde oluşabilecek karbon ayak izi hesaplanarak sağlanan faydaya ulaşılmaktadır. Bunun yanında taşıma kaynaklı oluşan karbon ayak izi de hesaplanıp net faydaya ait değer elde edilmektedir. Hesaplamalara bağlı olarak yıllık sağlanan karbon kazanımına ilave ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır.

Yıllık bazda AEEE'lerin geri dönüşümü ile gerçekleştirilen karbon azaltım miktarları ve ağaçlandırma çalışmalarına ait özet, Tablo 6'da gösterilmektedir.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOPLAM
Ağaçlandırma Alanı:	Manisa Soma	Manisa Soma	İzmir Kınık	İzmir Torbalı	İzmir Kınık	Manisa Soma	-
TYK Faaliyetlerinden Kaynaklı Karbon azaltımı (Kg CO ₂)*:	4.936,80	98.137,50	135.730,50	43.038,01	53.686,63	67.056,09	402.585,53
TYK Faaliyetlerinden Kaynaklı Karbon azaltımının ağaç eş değeri (adet)*:	12	239	330	105	130	99	915
İlave Katkı ağaç eş değeri (Ağaçlandırma çalışması)**:	-	500	500	500	500	1.500	3.500
Toplam Karbon Azaltımı Ağaç Eşdeğeri (adet)***:	12	739	830	605	630	1.599	4.415
Toplam Karbon Azaltımı (Kg CO ₂)***:	4.936,80	304.024,60	341.462,00	248.897,00	259.386,63	657.828,60	1.816.158,04

Tablo 6: Yıllara göre Karbon Azaltımı – AEEE Korusu

*TYK tarafından toplanan AEEE'lerin atık depolama sahalarına gitmesi yerine geri dönüşüme kazandırılmasıyla sağlanan karbon azaltımı ile taşıma kaynaklı oluşan karbon ayak izi farkının alınmasıyla elde edilmektedir. (KgCO₂ ve ağaç eşdeğeri)

**TYK faaliyetleri sağlanan karbon azaltımına ilave katkı amacıyla TYK tarafından gerçekleştirilen ek ağaçlandırma çalışmalarını ifade etmektedir.

***TYK faaliyetleri ve ağaçlandırma çalışmaları ile gerçekleştirilen toplam karbon azaltımını ifade etmektedir. (KgCO₂ ve ağaç eşdeğeri)

II. AEEE ERIŞİM ve FARKINDALIK ÇALIŞMALARI

1. KAMPANYALAR

1.1. “ÖĞRENCİLER AEEE TOPLUYOR!” KAMPANYASI

Her yıl okullara yönelik düzenlenen “Öğrenciler AEEE Topluyor!” kampanyası ile geleceğimizin yapıtaşı olan öğrencilerimizin sorumluluk sahibi, çevre okuryazarı bireyler olarak yetiştirilmesine katkı sağlanmaktadır. Geri dönüşümün ve çevre bilincinin hayatın her alanında uygulanabilir bir alışkanlık haline getirilebilmesi, öğrenciler ve öğretmenler aracılığıyla hane halkının da bilinç düzeylerine ve geri dönüşüm alışkanlıklarına pozitif yönde etki edebilmesi amaçlanmaktadır.

Kampanya, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde tüm okulların katılımına açıktır. Kampanyaya katılım sağlayan okullara TYK tarafından iç mekân AEEE toplama kutuları gönderilmekte ve okullarında oluşturulan AEEE toplama alanlarında evlerinden getirdikleri AEEE’lerini biriktirmeleri sağlanmaktadır. Bu sayede AEEE ve çevre bilinci kazanımı sadece öğrencilerde kalmayıp, hane halkını da etkilemektedir.

Geçmiş yıllarda olduğu gibi 2020 – 2021 eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilen kampanya, Belediye ve İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri iş birliği ile okullara duyurulmuştur. Kampanya başvuruları, kampanya prosedürünün ve afişlerinin de yayımlandığı “<http://basvuru.tyk.org.tr>” adresi üzerinden alınmıştır. “Öğrenciler AEEE Topluyor!” konulu afiş tasarımı yarışmasında dereceye giren öğrencilere ait çalışmalar, sıfır atık ve sürdürülebilir bakış açısıyla dijital olarak bu site üzerinden erişime açılarak, basılı doküman dağıtımı yapılmamıştır. Kampanya katılımcıları tercih ettikleri tüm afiş çalışmalarını indirip duyuru afişi olarak kullanabilmektedir. Kampanyaya katılan okullara belirledikleri AEEE toplama alanlarında kullanmak ve öğrencilerin dikkatini çekmek üzere iç mekân AEEE toplama kutuları da gönderilmiştir. 293 okuldan yaklaşık 96.000 öğrencinin katıldığı kampanyada belirlenen ödül şartını sağlayan okullar ödüllendirilmiştir.

Ödül	Adet
Laptop	5
Hoparlör	24
Spor Topları Seti	2
Kitap Seti	41

Tablo 7: 2020 – 2021 eğitim Öğretim Yılı Ödül Dağılımı

2021 – 2022 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde gerçekleştirilecek olan kampanya 9 Mayıs 2022 tarihine kadar sürecektir.



1.2. “ÖĞRENCİLER AEEE TOPLUYOR!” AFİŞ TASARIM YARIŞMASI – 2021

Geçtiğimiz yıl ilki düzenlenen “Öğrenciler AEEE Topluyor!” temalı afiş yarışması 6 – 14 yaş arası öğrencilere yönelik olarak sosyal medya üzerinden 12 Ekim – 12 Kasım 2021 tarih aralığında gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, “Öğrenciler AEEE Topluyor!” temalı afişlerini hazırlayıp instagram üzerinden @tubisadyk hesabını ve #öğrencileraeetopluyor hashtag’ini etiketleyip paylaşımlarını yaparak yarışmaya katılmışlardır. Afişlerin değerlendirilmesi TYK tarafından sosyal medya üzerinden yapılan duyurular doğrultusunda başvuruda bulunan emekli sanatseverlerden oluşturulan jüri tarafından gerçekleştirilmiştir. Konuk Jüri olarak Çocuk Kitapları Editörü Burcu Ural Kopan ve Çocuk Kitapları Çizeri Gözde Eyce de değerlendirme sürecine eşlik etmiştir.

Yapılan çalışma ile farklı yaş gurubundan bireylerin hem AEEE konusunda bilgi sahibi olmasını hem de AEEE çalışmalarında yer almalarını sağlamak amaçlanmaktadır.

Dereceye giren çalışmalar Resim – 5’te yer almaktadır. Bu çalışmaların tümü [www.tyk.org.tr](http://basvuru.tyk.org.tr), <http://basvuru.tyk.org.tr> ve TYK sosyal medya hesaplarında yayınlanmaktadır.



Resim 5: Afiş Tasarım Yarışması – 2021

1.3. BELEDİYELER ARASI AEEE TOPLAMA YARIŞMASI

2020 yılında ilki düzenlenen “Belediyeler arası AEEE Toplama Yarışmasının” ikincisi 1 Temmuz – 1 Eylül 2021 tarihinde düzenlenmiştir.

Yarışma kapsamında anlaşmalı olunan belediyeler, AEEE’lerin Kontrolü Yönetmeliği Madde – 8 ‘de tanımlanmış nüfus kategorilerine göre gruplandırılmıştır. Bununla birlikte nüfusa bağlı olarak 3. Ve 4. Kategori AEEE toplama hedefleri 2 aylık yarışma dönemi için belirlenmiştir. Hedefini tutturan ve nüfusuna göre kendi kategorisinde ilk 3’e giren belediyeler Tablo – 8’de yer alan skalaya göre ödüllendirilmiştir.

Belediyelerden topladıkları AEEE’ler teslim alınmış ve dereceye giren belediyeler belirlenmiştir. Ödül tablosu ve yarışma sonuçları Tablo – 8 ve 9’da gösterilmektedir. 2022 yılı içerisinde yarışmanın yeniden düzenlenmesi planlanmaktadır.

Yarışma Kategorileri	Ödüllendirme
İlçe nüfusu < 50.000	1. Laptop
50.000 < İlçe nüfusu < 100.000	2. Drone
100.000 < İlçe nüfusu < 200.000	3. Tablet
200.000 < İlçe nüfusu < 400.000	Her kategoride ilk 3 ödüllendirilecektir.
400.000 < İlçe nüfusu	

Tablo 8: Belediyeler Arası E-atık Toplama Yarışması Ödül Tablosu

Ödül	Kazanan Belediyeler
Laptop	Yenimahalle Belediyesi
	Rize Belediyesi
Drone	Karadeniz Ereğli Belediyesi

Tablo 9: Belediyeler Arası AEEE Toplama Yarışması Ödüllendirme Tablosu



1.4. ATMA BAĞIŞLA – TEGV İŞ BİRLİĞİ

2016 yılından bu yana TYK – TEGV iş birliğiyle devam eden “Atma Bağışla!” kampanyası AEEE erişimi ve farkındalığı günden güne arttırılmaktadır. Toplanan AEEE’ler karşılığında TYK tarafından TEGV’e bağış yapılarak nitelikli eğitime katkı sağlanmaktadır.

“Atma, Bağışla!” kampanyasına, TYK yetki kategorilerindeki evsel ve evsele benzerlik gösteren AEEE’leri bağışlamak isteyen tüm kurum, kuruluş ve bireyler katkı sağlayabilmektedir. Rotary Kulüpleri ve Lions Kulüpleri gibi çoklu AEEE toplama noktalarına sahip kurumlar da kampanyaya destek vermekte olup, AEEE yönetim süreçleri **WEEERO** üzerinden ilerletilmektedir.

“Atma Bağışla!” kampanyasına destek vermek üzere AEEE’lerini göndermek isteyenler:

	Alıcı ödemeli PTT kargo şubelerine 30 kg’ı aşmamak şartı ile 902513042 müşteri numarası ile AEEE’lerini teslim edebilir
	0850 360 2 333 (AEEE) çağrı merkezini arayarak kendilerinden teslim alınmasını sağlayabilir
	Ülke genelindeki TEGV öğrenim birimleri ve eğitim parklarına yerleştirilmiş olan TYK AEEE toplama noktalarına teslim edebilirler

Kampanya başlangıç tarihinden bu yana nakdi ve ayni destekler ile 7.301³ çocuğun 1 yıllık nitelikli eğitim almasına destek olunmuştur.

Kampanyanın bilinirliğini arttırmak ve daha fazla bağışçıya ulaşmak amacıyla, TYK’nın, TEGV’in sosyal medya hesaplarından ve PTT şubelerinden kampanya ile ilgili dijital paylaşımlar gerçekleştirilmektedir.

³ Yalnızca “Atma Bağışla!” Kampanyası ile nitelikli eğitim katkısı sağlanan çocuk sayısını ve ayni destekleri kapsamaktadır.



ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARINI ATMA BAĞIŞLA!

Cihazlarınızı TEGV'e bağışlayın, çocuklarımıza eğitim desteği olarak geri dönsün.



Bağışlamak istediğiniz cihazları paketleyerek size en yakın PTT şubesine getirebilir, 902513042 müşteri numarasıyla görevlilere teslim edebilirsiniz

Kateler bağışlanabilirlerdir:
Çep telefonları, bilgisayarlar, küçük elektrikli ev aletleri, adaptörler, kasetler, bilgisayar parçaları vs...
Tüm sorularınız için 0850 360 2 333 (AEEE) arayabilir veya www.tyk.org.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.
Büyük elektronik cihazların sökülmesi için ayrılmış bir bölge vardır.



Resim 6: Atma Bağışla! Kampanya Afışı



1.5. EĞİTİME DÖNÜŞTÜR – TURKCELL İŞ BİRLİĞİ

TYK ve Turkcell iş birliği ile Türkiye genelinde, tekno atıkların (AEEE) geri dönüşüm süreçlerine kazandırılması amacıyla 2019 Kasım ayı itibarıyla Türkiye genelinde tüm Turkcell mağazalarına “tekno atık” kutuları yerleştirilerek “Eğitime Dönüştür” projesi başlatılmıştır. Proje kapsamında, vatandaşlar, kullanılmayan ve atık vasfına ulaşmış elektronik cihazlarını Turkcell mağazalarına yerleştirilen tekno atık kutularına bırakmak üzere yönlendirilmektedir.

Türkiye genelinde Turkcell bayilerinin kaydolmaları sağlanan **WeeeRO** sistemi üzerinden atık yönetim süreci yürütülmektedir. Toplanmakta olan atıkların envanteri bu sistem üzerinden oluşturulmakta, AEEE işleme tesisine iletilme süreçleri UPS kargo entegrasyonu ile sağlanmaktadır.

Gerçekleştirilen bu proje ile Turkcell’in 81 il ve 333 farklı ilçede bulunan mağazasında halkın evsel kaynaklı elektronik atıklarını kayıtlı bir şekilde geri dönüşüme kazandırabilmesi sağlanmaktadır.

Proje süresince toplanan tekno atıklar karşılığında eğitim konusunda faaliyet gösteren belirlenmiş STK’lara TYK tarafından bağışta bulunmaktadır. Proje başlangıç tarihinden bu yana bağış süreçleri Tablo – 10’da yer almaktadır.

Tarih	Sivil Toplum Kuruluşu	Açıklama
Kasım 2019 Eylül 2020	TEGV	Kampanyanın ilk aşamasında toplanan ve geri dönüşüme kazandırılmış olan tekno atıklar karşılığında TYK tarafından TEGV’e bağış yapılmıştır.
Eylül 2020 Temmuz 2021	KAHEV	Pandemi döneminde yaşamını yitiren sağlık görevlilerinin çocuklarına eğitim desteği verilmek üzere TYK tarafından KAHEV’e bağış yapılmıştır.
Temmuz 2021 Aralık 2021	KAHEV	2021 Temmuz ayında, ülke genelinde çeşitli bölgelerde meydana gelen yangınlar sonucunda olumsuz etkilenen ailelerin çocuklarının eğitimine aktarılmıştır.

Tablo 10: “Eğitime Dönüştür” Bağış Kronolojisi

Proje özelinde tekno atık toplama verimini arttırmak üzere bayilere yönelik yarışmalar da düzenlenmektedir. 1 Ekim – 31 Ekim 2021 arasında bayilere düzenlenen bayiler arası yarışmada en çok tekno atık toplayarak dereceye giren 15 bayi belirlenmiş ve elektrikli scooter ile ödüllendirilmiştir.

Ayrıca kampanyayı daha erişilebilir kılmak ve daha çok tüketiciye doğrudan erişebilmek amacıyla farklı iş birlikleri için görüşmeler gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda 2022 yılında düzenlenmek üzere son tüketiciye yönelik kampanya hazırlığına başlanmıştır. Tekno atıklarını kampanya çerçevesinde Turkcell mağazalarına getiren vatandaşlara hediye çeki tanımlanacaktır. Kampanya süreçlerini ilerletmek, tekno atıkların kaydını ve takibini oluşturmak üzere **WeeeRO** sistemine Hediye Çeki modülü eklenmiştir. Kampanyanın başlatılmasıyla bayiler kendilerine teslim edilen tekno atıklarla ilgili girişleri bu sistem üzerinden yapıp hediye çeklerini tanımlayacaktır.

Bu çalışmaların yanı sıra küçük yaşta AEEE farkındalığını oluşturmak üzere 7 – 10 yaş grubunda çocuklar için “Döngüsel Elektronikler Çocuk Kitabı” çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Proje kapsamında kitabı dijital ortamlarda sunmak üzere Turkcell ve TEGV iş birliği ile gerçekleştirilmektedir.



Proje Tanıtımı

Projenin duyurulması amacıyla TV’lerde, radyolarda, çeşitli web sitelerinde ve sosyal mecrada hazırlanan reklam filmleri, kampanya tanıtım röportajları ve radyo spotları yayınlanmıştır. Proje ile ilgili detaylı bilgi ve videolar için www.egitimedonustur.com web sitesi hazırlanarak yayına alınmıştır.

Kamuoyunda AEEE yönetim süreçleri hakkında doğru bilinç oluşturmak üzere kampanya özelinde video çekimleri yapılmıştır.

Kampanyanın bilinirliğinin artırılması ve daha fazla nüfusa erişimi arttırmak amacıyla 2021 Haziran ve Eylül aylarında amatör sporcular için tasarlanmış bisiklet yarışı “Granfondo İstanbul” ve “Granfondo İzmir”de yarış başlangıç ve bitiş noktalarına TYK AEEE Toplama Kutuları yerleştirilmiştir. Etkinliğe katılanlar ve ziyarete gelenler yanlarında getirdikleri AEEE’leri bu kutulara bırakmıştır. Ayrıca katılımcılarda farkındalık yaratmak amacıyla Mervan Altınorak isimli sanatçıya AEEE’lerden bisiklet yaptırılmış ve etkinlikte sergilenmiştir.



Resim 7: Granfondo Etkinliği



Resim 8: "Eğitime Dönüştür" Kampanya Görseli

"Eğitime Dönüştür"
Kampanyası Videoları
için karekodu okutunuz:



"Eğitime Dönüştür"
Kampanyası
kapsamında oluşturulan
AEEE toplamaları için
karekodu okutunuz:



1.6. TEKNOLOJİK DONANIM DESTEĞİ – DARÜŞŞAFKA EĞİTİM KURUMLARI İŞ BİRLİĞİ

2019 yılından bu yana 14 Ekim Dünya E-atık günü kapsamında Darüşşafaka Cemiyeti iş birliği ile gerçekleştirilen AEEE toplama kampanyası 3. kez başlatılmıştır. Atıklarını geri dönüşüme kazandıran kişi ve kurumlar için sertifika düzenlenirken, toplanan AEEE'ler karşılığında Darüşşafaka Eğitim Kurumları için TYK tarafından Teknolojik Donanım Desteği sağlanmıştır.



Resim 9: Darüşşafaka Kampanya Duyurusu – 2021



Resim 10: AEEE Hatıra Madalyası

7 Kasım 2021 tarihinde gerçekleştirilen 43. İstanbul Maratonu kapsamında TYK olarak Darüşşafaka yararına maraton katılımı gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra maratonda dereceye giren koşucular için TYK tarafından sanatçı Ayşecan Hizmet'e AEEE'lerden hatıra madalyaları yaptırılmış ve Darüşşafaka yetkilileri ile paylaşılmıştır.

1.7. İÇ PAYDAŞ İLE AEEE ERİŞİMİ

AEEE toplamalarını teşvik etmek ve farkındalık yaratmak amacıyla Türkiye genelindeki çeşitli firmaların çalışanlarına yönelik iç paydaş kampanyaları düzenlenmektedir. Kampanya kapsamında firma genel merkezlerine ve şubelerine iç ve gerektiğinde dış mekân kutuları ulaştırılarak belirlenen süreler dâhilinde çalışanlarından Eysel AEEE toplamaları istenmektedir. Biriken AEEE'lerin envanteri tutulmakta ve firmalara raporlanmaktadır. Veri barındıran cihazlar için ön işlem yapılması konusunda bilgilendirmeler yapılmakta ve AEEE yönetimi ön işlemlerin ardından sürdürülmektedir.

Toplanan AEEE'ler MoTAT sistemi üzerinden gerekli işlemler yapılarak, TYK'nın anlaşmalı olduğu lisanslı tesislere gönderilmekte ve geri dönüşüm/bertaraf süreçleri gerçekleştirilmektedir. Bu süreçlere TYK personelleri eşlik etmektedir. Kampanya sonunda firmalara sertifikaları iletilmekte ve ek olarak çalışanlara ödülleri verilebilmektedir. Kurumsal Sosyal Sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında firmalar toplanan AEEE'leri ile TYK'nın bağış kampanyalarına da katkı sağlayabilmektedir. TYK tarafından firmaların AEEE'lerine yönelik gerçekleştirilen bağış ile sosyal fayda sağlanmakta ve firmalar adına sertifika düzenlemektedir.

1.8. MENTORLUK PROGRAMI

TYK Mentorluk programı kapsamına daha önce Terakki Vakfı Okulları Tepeören Kampüsü öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen staj programı 2021 yılında Liceo Italiano IMI – Özel İtalyan Lisesi öğrencileri için başlatılmıştır.

Mentorluk programı kapsamında TYK ofisinde stajını tamamlamış öğrenciler “Gönüllü Atık Kahramanı” olarak okullarında AEEE çalışmalarını başlatmaktadır. Çalışmanın başlangıcında görev olan öğrencilerin çağrısı ile “Gönüllü Atık Kahramanları” yetiştirilmektedir.

“Atık kahramanı” olarak nitelendirilen gönüllü öğrencilerin sürdürülebilirlik bakış açısıyla AEEE konusunda farkındalık artırıcı faaliyetlerde bulunması, gönüllü öğrencilerin AEEE biriktirme ve toplama koordinasyonunu sağlaması, TYK Yetkilileri ile fikir alışverişi yaparak iş geliştirme mekanizmaları gerçekleştirmesi gibi alanlarda tecrübe edinebilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede öğrencilerin sorumluluk alabilecekleri projeler yaratılarak kişisel gelişimlerine pozitif katkı sağlanmaktadır.

Ayrıca programa dahil olan öğrencilere, TYK tarafından katılım sağlanan/düzenlenen çevre festivallerinde/şenliklerinde görev almanın yanı sıra proje başlangıcında olduğu gibi TYK'da gönüllü yaz stajı imkânı verilmektedir. Bu sayede öğrenciler TYK tarafından yürütülen AEEE çalışmaları hakkında doğrudan bilgi sahibi olmaktadır.

Mentorluk programı ile birlikte 2021 yılı boyunca lise ve üniversite düzeyinde farklı alanlarda eğitim almakta olan öğrencilere staj imkânı sağlanmıştır.



1.9. KOCAELİ E – ATIK TOPLUYOR

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyesi iş birlikleri kapsamında Kocaeli’nde AEEE yönetimi AGİD – TÜBİSAD iş birliği ile gerçekleştirilmektedir.

Okullarda çevresel farkındalığı ve AEEE bilincini pekiştirmek üzere her yıl düzenlenen okul kampanyası gerçekleştirilmiştir. Kampanya kapsamında ilçe belediyelerinin talebi doğrultusunda duyuru afişleri basılı olarak dağıtılmıştır.

Farkındalığı daha geniş kitlelere yaymak ve sıfır atık sistemini desteklemek üzere ise okul kampanyasının yanı sıra 3000 hane ve üzeri sitelere için AEEE toplama kampanyası düzenlenmiştir.



Resim 11: “Kocaeli E-Atık Topluyor!” Kampanyaları

2. ARAŞTIRMA VE YAYINLAR

2.1. E-ATIK EĞİTİM KILAVUZU



Eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri kapsamında, BÜSKTÜM iş birliğiyle 2016 yılında E-Atık Eğitim Kılavuzu hazırlanmıştır. Eğitimcilere yönelik hazırlanan kitapçık ile öğrencilere etkin ve hızlı şekilde ulaşılmaktadır. Kılavuz, Eğitimde fırsat eşitliği bakış açısıyla erişim sınırı olmaksızın TYK web sitesinde yer almaktadır.

Diğer tüm eğitim materyaller ile kılavuzun dijital ve interaktif kullanımı için çalışmalar devam etmektedir.

“TÜBİSAD E-Atık
Kılavuzuna” ulaşmak
için karekodu okutunuz:



Resim 12: TÜBİSAD E-Atık Kılavuzu

Anket Çalışması

2017 yılından bu yana okullara yönelik gerçekleştirilen “Evimizdeki EEE ve AEEE’ler” isimli anket çalışması kapsamında her yıl öğrencilerden evlerinde bulunan EEE, AEEE miktarlarına ve EEE’lerin kullanım ömürlerine yönelik bilgiler toplanmıştır. Anket ile toplanan veriler her yıl farklı üniversitelerle yapılan iş birlikleri ile analiz edilerek, veri toplanabilen ilçeler çerçevesinde EEE ve AEEE envanteri oluşturulmuştur. Oluşan envanterler, TYK saha çalışmaları ile değerlendirilmiştir. Böylelikle bölge bazlı yapılması planlanan AEEE erişim kampanyalarına yön vermiştir.

2.2. TÜBİSAD AEEE ENVANTERİ ÇALIŞMASI

2021 yılında öğrencilere yönelik gerçekleştirilen “Evimizdeki EEE ve AEEE’ler” anket çalışması İstanbul Üniversitesi Sirküler Ekonomi Birimi tarafından analiz edilmiştir. Anket sonucu hazırlanan raporun ardından çalışma özelinde kapsam genişletilerek yalnızca öğrenci bulunan hanelerle sınırlı kalmamak amacıyla bir saha araştırma şirketi ile iş birliği başlatılmıştır. TYK yönlendirmesi ile oluşturulan soru formu ile 1.500 haneye yönelik anket çalışması 2022 yılında gerçekleştirilmek üzere planlanmıştır. Çalışma ile Türkiye’ye yönelik EEE ve AEEE Envanterini oluşturmak amaçlanmaktadır.



2.3. KAMU SPOTU

Her kesime ulaşan medya yayın organları, her alanda olduğu gibi bilinç oluşturma konusunda etkin ve hızlı yollardan biridir. Bu bağlamda kamuoyunda farkındalık yaratmak üzere animasyon dizisi şeklinde kurgulanmış 2 kamu spotu videosu 2017 ve 2019 yılında yayına alınmıştır. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı aracılığıyla Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) onayları alınan bu kamu spotu videoları TV kanallarında, Modyo ve İBB TV yayınlarına ilave olarak 2020 yılından bu yana Türk Hava Yolları Uçak içi eğlence sistemlerinde TYK kamu spotları yer almaktadır.

TYK kamu spotlarının yanı sıra çeşitli iş birlikleri kapsamında hazırlanan sponsorlu içerikler yayınlanmaktadır.



Resim 13: Kamu Spotu Çalışmaları

Kamu Spotlarını İzlemek İçin Karekodları Okutunuz.

Birinci Kamu
Spotu



İkinci Kamu
Spotu



Sponsorlu İçerikleri İzlemek İçin Karekodları Okutunuz.

Tekno Atıkları
Eğitime Dönüştür:



#EğitimeDönüştür
Tüm Turkcell
Mağazalarında:



Tekno Atıkların
Geri Dönüşüm
Yolculuğu:



TÜBİSAD
Röportaj:



TEGV
Röportaj:



#EğitimeDönüştür
NTV'de:



3. SEMİNER ve ORGANİZASYONLAR

Farkındalık faaliyetleri kapsamında çeşitli organizasyonlar düzenlenmekte ve katılım sağlanmaktadır. 2021 yılında da çevrim içi etkinliklere katılımın yanı sıra kontrollü normalleşme süreçleri ile çeşitli etkinliklere fiziki katılımlar da gerçekleştirilmiştir. 2021 yılı içerisinde katılım sağlanan ve düzenlenen seminerler, toplantılar ve etkinliklerin listesi Tablo – 11’de TYK tarafından düzenlenen organizasyona ait görseller Resim – 13’te gösterilmektedir.

TARİH	DÜZENLEYEN KURUM	DÜZENLEYEN*	DİNLEYİCİ*	KONUŞMACI*	SEMİNER/ETKİNLİK ADI
11.01.2021	İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA)		✓		2021 Yılı Mali Destek Programları – Çocuklar ve Gençler
12.01.2021	İSTKA		✓		2021 Yılı Mali Destek Programları – Girişimcilik
23.03.2021	BT Haber		✓		Dijital Arena – Döngüsel Ekonominin Gerekliliği
22.04.2021	TÜBİSAD	✓			Kompost Yapımı Atölyesi
4.06.2021	TÜBİSAD	✓		✓	Geri Dönüştürülmüş Kâğıt Yapımı Atölyesi
5.06.2021	TÜBİSAD	✓			Kolaj Atölyesi



6.06.2021	TÜBİSAD	✓			Dijital Oyun Geliştirme Atölyesi	Çevre Haftası - Eğitimci Tolga Karaman
2.09.2021 4.09.2021	Pozitif Fuarçılık		✓	✓	Entech – Çevre, Geri Dönüşüm ve Sıfır Atık fuarı	Çevre için Türkiye Bilişim Sektörü Uygulamaları
2.09.2021 4.09.2021	EKO MMI Fuarçılık Ltd. Şti.		✓		IFAT Eurasia, Uluslararası Çevre Teknolojileri İhtisas Fuarı	
7.11.2021	Spor İstanbul				43. İstanbul Maratonu	Darüşafaka yararını katılım
19.11.2021	TÜBİSAD	✓		✓	Arena Bilgisayar Çalışanlarına Yönelik Sıfır Atık Eğitimi	
5.10.2021	İstanbul Sanayi Odası		✓		Depozito Eğitimi	
15.11.2021	Capital ve Ekonomist Dergileri		✓	✓	Sıfır Atık Zirvesi	
22.11.2021	Sürdürülebilir Kalkınma Derneği		✓		Cop26 Sonrası Türkiye ve İş Dünyasının yeni stratejileri	
24.11.2021	İstanbul Planlama Ajansı		✓	✓	Akıllı ve Dayanıklı Altyapı Sistemleri Çalıştayı	
25.11.2021	Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği		✓		Karbon Zirvesi	
16.11.2021 17.11.2021	Harvard Business Review		✓		Sürdürülebilirlik Zirvesi 2021	
30.11.2021 01.12.2021				✓	E-Waste World Conference and Expo – Frankfurt, Germany	
9.12.2021	İstanbul Planlama Ajansı		✓	✓	Dayanıklı ve Dönüşen İstanbul Ekonomi Çalıştayı	
28.09.2021 29.12.2021	PMI – GBMC			✓	PMP Eğitimi	

Tablo 11: Seminerler, Etkinlikler, Toplantılar – 2021



4. ETKİNLİKLER ve UYGULAMALI ÖĞRENİM ATÖLYELERİ



Resim 14: Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri – 2021

4.1. ÇEVRE FESTİVALLERİ

5 Haziran Dünya Çevre günü kapsamında ülke genelinde çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Bu kapsamda TYK paydaşları tarafından gerçekleştirilen etkinliklere destekte bulunmanın yanı sıra 4 – 5 – 6 Haziran 2021 tarihlerinde Dünya Çevre Gününü 3 farklı atölye ile @tubisadyk Instagram hesabı üzerinden canlı yayınlara düzenlenen aktivitelerle kutlamıştır. Canlı yayın ile gerçekleştirilen atölyelerde Dünya Çevre Gününün anlam ve önemine değinilerek sürdürülebilirlik, çevre, geri dönüşüm ve sıfır atık konularında sohbetler gerçekleştirilmiş farklı atık gruplarını kaynağında ayrı toplamanın ve geri dönüştürmenin önemi aktarılmıştır. Etkinlikler esnasında, sohbet katılımcılarla interaktif olarak sürdürülmüş ve izleyiciler yayın esnasında fikirlerini yorum alanından iletmıştır. Etkinliklerle ilgili detaylı bilgi “4.2. Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri” başlığının alt başlıklarında yer almaktadır.

4.2. UYGULAMALI ÖĞRENİM ATÖLYELERİ

TYK, kamuoyunda sürdürülebilirlik, çevre, AEEE ve geri dönüşüm konularında farkındalık oluşturmak üzere çeşitli “Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri” düzenlenmektedir. Yetki tarihinden bu yana her yıl yeni etkinliklerin dahil olduğu atölye çalışmalarının sayısı artmaktadır. Uygulamalı öğrenim atölyeleri çerçevesinde çevre ile farklı çalışma alanlarının ortak paydada buluşması sağlanmaktadır. Böylelikle farklı ilgi alanına sahip ve farklı yaş grubundan katılımcılara ulaşılarak AEEE farkındalığını oluşturmak amaçlanmaktadır. Etkinliklerle özellikle aile bireylerinin birlikte kaliteli ve eğlenceli vakit geçirerek farklı konularda yeni bakış açısı kazanmaları imkânı yaratılmaktadır. Yetki tarihinden bu yana gerçekleştirilen ve daha önceki raporlarda detaylı bilgileri bulunan uygulamalı öğrenim atölyeleri aşağıda listelenmiş olup, 2021 yılında düzenlenmeye başlanan atölyeler ile ilgili bilgiler ise ilgili başlıklar altında yer almaktadır.

1. Atık Cep Telefonu Fırlatma Etkinliği
2. Zaman E-atıkları Sergisi
3. “E-atıkların Tınısı” Ritim Atölyesi
4. E-atıklardan Mozaik Atölyesi
5. AEEE Bahar Temizliği Sohbetleri
6. E-atıklardan Rüya Kapanı Atölyesi
7. E-atık Tamir Atölyesi
8. Çocuk Kitapları İnceleme ve Çizim Atölyesi
9. Müzik Üzerine Söyleşi
10. Kompost Yapımı Atölyesi
11. Geri Dönüştürülmüş Kâğıt Yapımı Atölyesi
12. Kolaj Atölyesi
13. Dijital Oyun Geliştirme Atölyesi



a. Kompost Yapımı Atölyesi

Nezihat Gökyiğit Botanik Bahçesi (NGBB) iş birliği ile düzenlenen “Kompost Yapımı Atölyesi”, başta çocuklar olmak üzere tüm yaş gruplarının katılımına açık olarak gerçekleştirilmiştir. Atölyede evlerde, iş yerlerinde biriktirilen organik atıklarla kompost yapımı uygulamalı olarak anlatılmıştır. Bununla birlikte kompost, komposta uygun atıklar, kompost yapmak için gerekli malzeme ve ortam koşulları hakkında detaylı bilgi verilmiştir. İnteraktif olarak gerçekleştirilen atölyede katılımcıların soruları yanıtlanmıştır. Etkinlikle, Sıfır atık felsefesiyle atıkların kaynağından ayrı biriktirilmesi ve bireysel atık yönetimi hakkında farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.

Etkinlik videosuna ulaşmak için karekodu okutunuz:



“Bireysel atık yönetimi: Nasıl Kompost Yaparız?” için karekodu okutunuz:



b. Geri Dönüştürülmüş Kâğıt Yapımı Atölyesi

NGBB iş birliği ile gerçekleştirilen atölyede katılımcılara evlerinde bulunan atık kağıtları geri dönüşüm yöntemi ile değerlendirebilecekleri aktarılmıştır. Etkinlik öncesinde ve sonrasında TYK web sitesi ve sosyal medya hesaplarında geri dönüştürülmüş kâğıt yapımına uygun kâğıt türleri ve çalışmaya ait prosedürler de paylaşılmıştır. Bu bilgilendirme paylaşımlarını destekleyecek nitelikte etkinlik esnasında konu hakkında sohbet gerçekleştirilmiştir.

Etkinlik videosunu izlemek için karekodu okutunuz:



“Bireysel atık yönetimi: Geri Dönüşüme Uygun Kâğıt Tipleri” için karekodu okutunuz:



“Bireysel atık yönetimi: Geri Dönüştürülmüş Kâğıt Yapımı” için karekodu okutunuz:



c. Kolaj Atölyesi

5 Haziran 2021 Dünya Çevre Gününde Çocuk Kitapları Editörü Burcu Ural Kopan ve Çocuk Kitapları Çizeri Gözde Eyce iş birliği ile gerçekleştirilen atölyede kağıtlar ve boyalar kullanılarak kolaj çalışması yapılmaktadır. Çalışma esnasında katılımcılar eski dergi ve gazeteden kestikleri elektronik cihazlardan yeni görseller yaratmaktadır.

d. Dijital Oyun Geliştirme Atölyesi

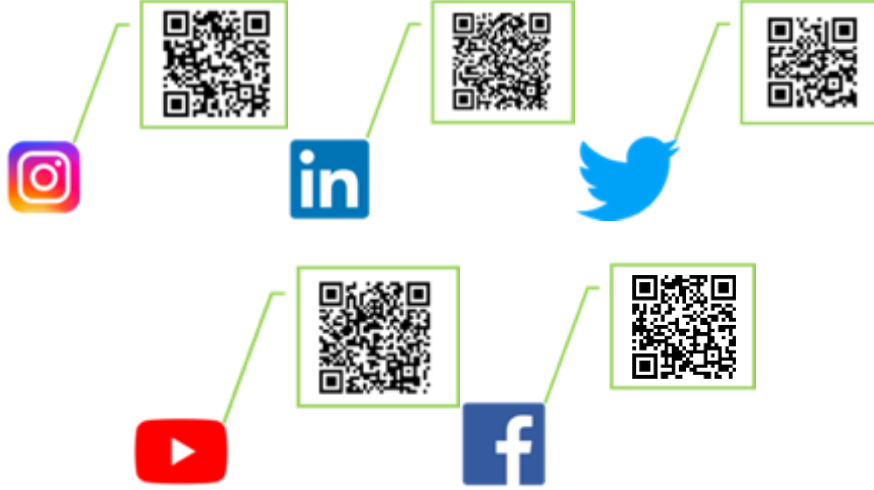
Çevre Haftası kapsamında düzenlenen atölye, eğitimci Tolga Karaman tarafından “Scratch” platformu üzerinden “E-atık Toplama Oyunu” tasarlama sürecini anlatan eğitim videosu oluşturulmuştur. Videoda temel kodlama eğitimi verilerek, “Scratch” tanıtılmaktadır. Eğitim videosu TYK Youtube kanalında yayınlanmıştır.

Etkinlik videosunu izlemek için karekodu okutunuz:



5. TYK İLETİŞİM KANALLARI

AEEE çalışmaları ve gerçekleştirilen tüm faaliyetler www.tyk.org.tr sitesi üzerinden duyurulmaktadır. Buna ek olarak, Twitter sayfası [@TUBISAD_YK](https://twitter.com/TUBISAD_YK), Instagram sayfası [@tubisadyk](https://www.instagram.com/tubisadyk), Facebook sayfası [@TubisadYK](https://www.facebook.com/TubisadYK), LinkedIn sayfası [@TubisadYK](https://www.linkedin.com/company/TubisadYK) ve Youtube Sayfası [TUBİSAD YK](https://www.youtube.com/TUBISAD_YK)'dan güncel haberlere ve etkinliklere ulaşılmaktadır.



2021 yılı içerisinde tüm sosyal medya mecralarında yapılan paylaşımlara ait bilgiler Tablo – 12’de gösterilmiştir.

SOSYAL MECRA	POST SAYISI	GÖRÜNTÜLENME SAYISI	ETKİLEŞİM SAYISI
Instagram	260	237.897	2.562
Twitter	125	31.650	1.092
Facebook	106	409.984	17.821
Youtube	3	1.861	23,6 saat*
Linkedin	102	7.328	614

*İzlenme Süresi

Tablo 12: Sosyal Medya’da Yapılan Paylaşımlara Ait Bilgiler

Tüm paydaşlara AEEE konularında bilgi verebilmek amacıyla **0850 360 2 333 (0 850 360 A EEE)** numaralı çağrı merkezi oluşturulmuştur. 2021 yılında çağrı merkezi üzerinden 1.043 arama yanıtlanmış, toplamda 2.170 dakikalık canlı destek verilmiştir. 2020 yılı itibarıyla oluşturulan “TÜBİSAD SMS Hattı” üzerinden de bilgilendirmeler ve duyurular 2021 yılında da gerçekleştirilmeye devam edilmektedir.

Çağrı merkezi üzerinden veya aeee@tubisad.org.tr adresinden TÜBİSAD temsilcilerine ulaşılabilir, AEEE konusunda bilgi alınabilir ve AEEE teslimat organizasyonu yapılabilir.



III. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BOYUTLARI ve TYK FAALİYETLERİ

Sürdürülebilirlik en temel tanımıyla "insan yaşam kalitesini, buna imkân veren eko sistemlerin taşıma kapasitesini aşmadan geliştirmek" olarak tanımlanmaktadır. TYK, çalışmalarında sürdürülebilirlik yönetimini katılımcı, gelişen ve bütüncül bir yapıda oluşturmuştur. Sürdürülebilirliğe çevre, sosyal, ekonomik, kültürel ve teknolojik açıdan yaklaşımlarla katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmaların birbiriyle kesişmesi, multi-disipliner yapıda olması sürdürülebilirliğin farklı boyutlarını da çeşitli oranlarda desteklemektedir. Yetki tarihinden bu yana AEEE saha çalışmalarından, ofis çalışma ortamına; AEEE bağış kampanyalarından, karbon faaliyetlerine kadar bahsi geçen sürdürülebilirlik boyutlarını kesişen veya tek noktadan desteklemektedir.



Şekil 3: TYK Faaliyetlerinin Sürdürülebilirlik Boyutu



1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARINA KATKI

SKA'lar farklı gelişmişlik seviyesindeki ülkeler için geçerli, tüm dünyada yoksulluk ve açlıkla mücadeleden, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişime; cinsiyet eşitliğinden barış ve adaletin tesis edilmesine; iklim değişikliği ile mücadeleden döngüsel ekonomiye, çevre dostu ürünlerden biyoçeşitliliğe; Ar-Ge ve inovasyondan sürdürülebilir büyümeye kadar birçok konuda 17 ana amaçtan oluşmaktadır.

SKA'leri anlayıp, iş dünyası uygulamaları ile bütünleştirmek dünya genelinde sürdürülebilirliği sağlayabileceği gibi iş dünyasına aşağıdaki katkıları da sağlamaktadır.

- Yeni iş fırsatları yaratır
- Kurumsal sürdürülebilirliğin değerini artırır
- Paydaş iş birliklerini güçlendirir ve mevzuat değişikliklerinin takip edilmesini sağlar
- Toplumlara ve piyasalara dengede tutar
- Dil ve amaç ortaklığı yaratır



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
1 YOKSULLUĞA SON 	Hedef: Dünya genelinde aşırı yoksulluğu sona erdirilmesi, sosyal koruma sistemlerinin oluşturulması ve ayırım yapılmaksızın istihdam alanlarının oluşturulması Hedefe Yönelik TYK faaliyetleri: TYK faaliyetleri çerçevesinde iş geliştirme bakış açısıyla var olan projeleri geliştirmek ve yeni projeler oluşturmak üzere çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar kapsamında mevcut olan personelin yanı sıra proje bazlı ve/veya sürekli istihdam alanları yaratılarak ve dış kaynaklı hizmetleri için ayrıca destekler alınarak daha çok kişinin iş sahibi olmasına katkı sağlamaktadır.	Sosyal, Kültürel	Dolaylı Etki
2 AÇLIĞA SON 	Hedef: Güvenilir ve besleyici gıdaya teşvik, yetersiz beslenmenin ortadan kaldırılması, gıda tüketiminde israfın önüne geçilmesi Hedefe Yönelik TYK faaliyetleri: Sürdürülebilirlik ve Sıfır Atık konularında farkındalık oluşturmak üzere çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmektedir. Organik atıkların değerlendirilmesine yönelik gerçekleştirilen “Kompost Yapımı Atölyelerinde”, öncelikle atık oluşumunu önlemenin önemi aktarılmaktadır. Gereğinden fazla ve tüketilmesi mümkün olmayan gıda ürünlerinin satın alınmaması, artan gıdaların doğrudan çöpe gönderilmemesi gerektiği hakkında farkındalık yaratılmaktadır. Besin olarak değerlendirilemeyecek gıdaların ise kompost haline getirilerek bahçecilik ve tarım alanlarında kullanılması teşvik edilmektedir.	Sosyal, Kültürel, Çevre	Dolaylı Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
	Hedef: Her yaştan insan için sağlıklı yaşamının güvence altına alınması ve desteklenmesi Hedefe Yönelik TYK faaliyetleri: AEEE Yönetimi faaliyetleri kapsamında çevre ve insan sağlığı açısından gerekli hijyen koşullarına dikkat edilmektedir. Pandemi döneminde tüm çalışanları için uzaktan çalışma koşulları yaratılmıştır. Özellikle saha operasyonlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uygun şekilde çalışmasına özen gösterilmektedir. Farkındalık çalışmaları kapsamında salgın hastalık döneminde atık yönetimi hakkında bilgilendirmeler yapılarak dijital mecralardan paylaşılmıştır. AEEE Yönetimi uygulamalarıyla, çevre sağlığını olumsuz etkileyecek koşulların önüne geçilerek sağlıklı yaşam alanı oluşturulması desteklenmektedir.	Çevre, Sosyal	Doğrudan Etki
	Hedef: Herkes için nitelikli ve kapsayıcı eğitimin sağlanması, yaşam boyu öğrenimin desteklenmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Her bireyin katılımına uygun olacak şekilde sürdürülebilirlik, sıfır atık, geri dönüşüm ve AEEE Yönetimi konularını kapsayan kampanya ve etkinlikler düzenlenmektedir. Bu etkinliklerde belirtilen konularda bireylerin bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır. Bilinç düzeyini artırmak üzere hazırlanan eğitim ve bilgi materyalleri dijital ortamda ücretsiz olarak erişime sunulmaktadır. Öğrencilere yönelik düzenlenen okul kampanyalarına her düzeyden okulun katılımı için fırsat yaratılmaktadır. Düzenlenen AEEE Bağış kampanyalarıyla ise doğrudan nitelikli eğitim desteği sağlanmaktadır. Öğrencilere yönelik düzenlenen afiş tasarım yarışması için gönüllü emeklilerden jüri oluşturularak her yaş grubu için bilgiye erişim ve farkındalık imkânı oluşturulmaktadır. Bütüncül olarak değerlendirildiğinde her kesimden bireye sağlanan farklı çalışmalarla yaş, cinsiyet, gelir düzeyi vb. ayrımı yapılmaksızın bilgi ve eğitim katkısı sağlanmaktadır.	Sosyal, Çevre	Doğrudan Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ 	Hedef: Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, kadın ve kız çocuklarının toplum içinde konumlarının güçlendirilmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Gerçekleştirilen faaliyetlerden cinsiyet ayrımı yapılmaksızın her birey faydalanmaktadır. Personel istihdamında ve çalışma koşulları her birey için uygun şekilde sağlanmaktadır.	Sosyal	Dolaylı Etki
6 TEMİZ SU VE SANİTASYON 	Hedef: Temiz su ve sıhhi koşulların herkes için sağlanması, temiz su yönetiminin sürekliliğinin sağlanması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: AEEE'lerin geri dönüşümü doğru şekilde sağlanmaması halinde içeriklerinde bulunan zararlı maddeler su ekosistemine olumsuz etki yaratabilmektedir. TYK AEEE Yönetim sistemi ile AEEE'lerin geri dönüşüme kazandırılması sağlanarak su ekosistemine karşı oluşacak tehdidin önüne geçilmektedir. Su ekosistemlerinin, biyolojik çeşitliliğin korunması desteklenmektedir.	Çevre, Sosyal	Doğrudan Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ 	Hedef: Herkesin güvenilir ve sürdürülebilir enerjiye erişmesi, sürdürülebilir enerji kaynaklarının korunması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: İklim değişikliğine dikkat çekmek üzere gerçekleştirilen etkinliklerde enerji kullanımına dikkat edilmesi gerektiği hakkında bilgilendirmeler yapılmaktadır. Enerji tasarrufu hakkında farkındalık günlerinde bilgilendirici materyaller dijital mecralardan yayımlanmaktadır.	Çevre	Dolaylı Etki
8 İNSANA YAKIŞIR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME 	Hedef: Kesintisiz, kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin, tam ve üretken istihdamın, herkes için insana yakışır işlerin desteklenmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Kurum bünyesinde genç nüfusa istihdam alanı yaratılmaktadır. İş geliştirme çalışmaları ile süreli/süresiz veya dış kaynaklı yeni istihdam alanları oluşturulmaktadır. Çalışan adaylarında fırsat eşitliği yaratılmakta olup, erkek ve kadın çalışanlar için uygun eşit ve verimli çalışma koşulları yaratılmaktadır. Gerçekleştirilen saha denetimlerinde sosyal uygunluk ve personel çalışma koşulları dikkate alınmakta ve uygun şartların sağlanması konusunda yönlendirmeler yapılmaktadır.	Sosyal, Ekonomik	Dolaylı Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI 	Hedef: Dayanıklı altyapıların inşası, sürdürülebilir sınai kalkınma ve teknolojik ilerlemenin güçlendirilmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Sürdürülebilir kalkınmanın mutlaka herkes için imkanları ulaşılır kılması, yenilikçi yaklaşımlar ve dayanıklı altyapı ile desteklenmesi gerekir. Bu da çevre üzerinde de olumlu sonuçlar yaratır. TYK, iş ortağı olarak seçtiği tesisleri bu açıdan değerlendirerek iş birliklerini kurmaktadır. Böylelikle yenilikçi yaklaşımların sürdürülebilir olmasını sağlayacak standartlar oluşturulmasını ve uygulanmasını desteklemektedir. Mevzuat için verilen görüşler ile kurulan sistemler için katkı sağlanmaktadır.	Sosyal, Ekonomik	Dolaylı Etki
10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI 	Hedef: Ülkeler içinde ve arasında eşitsizliklerin azaltılması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Gelir, cinsiyet, yaş, engellilik, ırk, etnik köken vb. göz önünde bulundurulmaksızın AEEE hizmeti herkese ulaştırılmaktadır. Eğitime yönelik gerçekleştirilen çalışmalardan faydalanan öğrencilerin seçiminde de herhangi bir kısıt veya ayırım söz konusu olmamaktadır. İstihdamlarda ve paydaşlık ilişkilerinde yetkinlik, karşılıklı verim ve etik değerler dışında ayrıştırıcı başlıklar kriter olarak değerlendirilmemektedir.	Sosyal	Doğrudan Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR 	Hedef: Şehirlerin ve insan yerleşimlerinin kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kılınması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Ücretsiz olarak katılım sağlanabilen “Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri” ile çeşitli imkanları kısıtlı olan bölgelerde yaşayan insanlar için verimli ortamlar yaratılmaktadır. Belediye iş birlikleri ile AEEE hizmeti sağlanarak bireylere için daha temiz çevrede yaşama olanağı sağlanmaktadır. Yerleştirilen konteynerler ve oluşturulan toplama hizmeti ile her bireyin AEEE’leri doğru şekilde değerlendirebileceği alanlar oluşturulmaktadır.	Çevre, Sosyal	Dolaylı Etki
12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM 	Hedef: Sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının güvence altına alınması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Atık hiyerarşisi çerçevesinde TYK çalışmalarında bireylere öncelikli olarak atık üretiminin önüne geçmenin önemi aktarılmaktadır. Atık üretiminin minimize edilmesi için üretim ve tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesine yönelik bilgilendirmeler yapılarak uzun ömürlü kullanılabilecek ve ihtiyaç miktarınca, bilinçli tüketime teşvik edilmektedir. Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu çerçevesinde EEE üreticisi firmalara sürdürülebilir üretim ve eko tasarımı tercih edilmesi hakkında bilgilendirmeler yapılmaktadır.	Ekonomik	Dolaylı Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
13 İKLİM EYLEMİ 	Hedef: İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele edilmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: AEEE'lerin geri dönüşüme kazandırılması ile kontrolsüz olarak doğaya karışmaları, karbon ayak izi oluşturmaları ve diğer olumsuz etkilerinin önüne geçilmektedir. Karbon Ayak İzini en düşük seviyede tutmak için AEEE operasyonlarında rota optimizasyonu sağlanmaktadır. AEEE'lerin geri dönüşüme kazandırılmasıyla ve taşıma kaynaklı oluşan karbon ayak izleri göz önünde bulundurularak hesaplanan net karbon ayak izini nötrlemek ve buna ilave katkı sağlamak üzere her yıl "TUBISAD AEEE Koruları" oluşturulmaktadır. Öte yandan farkındalık etkinliklerinde iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi konusunda bilgilendirmeler yapıp, "Uygulamalı Öğrenim Atölyeleri" kapsamında ileri dönüşüm çalışmaları gerçekleştirilmektedir.	Çevre, Sosyal	Doğrudan
14 SUDAKİ YAŞAM 	Hedef: Denizler ve deniz kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Denizlerdeki atık birikintilerinin seviyesinin artması büyük bir çevre ve ekonomi sorununa dönüşmektedir. Su ortamında yaşayan canlıların hayatı için tehdit oluşturmaktadır. TYK AEEE Yönetimi ile AEEE'lerin su ortamına bırakılmasının önüne geçilmektedir.	Çevre	Doğrudan



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
15 KARASAL YAŞAM 	Hedef: Ormanların sürdürülebilir olması, çölleşme ile mücadele, karasal bozulmanın durdurulması ve iyileştirilmesi ve biyoçeşitlilik kaybının engellenmesi Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: TYK, AEEE'lerin doğru şekilde geri dönüşüme kazandırılmasını sağlayarak, karasal ortamlara bırakılan ve/veya gömülen AEEE'lerin biyoçeşitliliğe ve yer altı su kaynaklarına kadar olumsuz etkiler yaratmasını önlemektedir. Oluşturulan "TÜBİSAD AEEE Koruları" ile birçok canlının yaşam alanı desteklenmektedir. Ormansızlaştırmanın önüne geçmek amaçlanmaktadır.	Çevre	Doğrudan Etki
16 BARIŞ, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR 	Hedef: Barışçıl ve kapsayıcı toplumların desteklenmesi, herkes için adalete erişimin sağlanması ve her düzeyde etkili, hesap verebilir ve kapsayıcı kurumların inşası Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: Bağımsız denetimlerden geçilerek TYK faaliyetlerinin uygunluğu raporlanmakta ve hesap verilebilirlik kayıt altına alınmaktadır. İlgili mevzuata uygun devam eden çalışmalar yürütülmesinin yanı sıra paydaşlar bu doğrultuda yönlendirilmektedir. Mevzuat görüşleri ile otoritelerin doğru yönlendirilmesi sağlanmaktadır. Paydaş, hizmet alınacak kurumlar vb. seçimlerinde adil değerlendirme şartları oluşturularak belirlenmektedir.	Sosyal	Dolaylı Etki



 Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL AMAÇLAR	Hedef ve TYK Faaliyetleri	Sürdürülebilirlik Boyutu	TYK Etkisi
17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR 	Hedef: Uygulama araçlarının güçlendirilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınma için Küresel Ortaklığın canlandırılması Hedefe Yönelik TYK Faaliyetleri: STK olma bilinciyle sektör ve üyelerin temsili sağlanırken, sürdürülebilir kalkınmaya destek vermek üzere ortak amaca hizmet eden çalışmalar özelinde STK'lar, özel sektörden firmalar ve kamu kurum/kuruluşları ile iş birlikleri gerçekleştirilmektedir.	Sosyal	Doğrudan Etki



IV. SONUÇ

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 3. ve 4. Kategorilerde “Yetkilendirilmiş Kuruluş” olarak 21.08.2015 tarihinde görevlendirilmiş olan TYK, yetki tarihinden bu yana üretici firmalar ile sözleşme imzalamıştır. Toplam 79 üyesinin Genişletilmiş Üretici Sorumluluğunu yerine getirmek için kurduğu iş birlikleri neticesinde her yıl düzenlediği kampanyalar ve projeler ile toplama verimini artırmak ve kamuoyunda farkındalığı geliştirmek üzere çalışmalarını sürdürmektedir.

Gerçekleştirilen iş birlikleri neticesinde her yıl düzenlenen kampanyalara yenileri eklenmekte ve uygulamaya alınmaktadır. Bu çalışmalar çerçevesinde yerleştirilen **AEEE toplama ekipmanı sayısı 15.538’e** ulaşmış olup, **13.664 AEEE toplama noktası** oluşturulmuştur. Kampanya ve projelerin tamamı ile ülke genelinde **tüm il ve ilçelerden** AEEE erişimi sağlanmaktadır.

2016 yılından bu yana TEGV iş birliği ile gerçekleştirilen devam eden ve bir çok projeye öncülük eden **“Atma Bağışla!”** kampanyasının daha yeni hedef kitlelere açılması için oluşturulan **“Eğitime Dönüştür”** projesi 2021 yılında da devam etmiştir. Her iki proje sayesinde toplanıp geri dönüşüme kazandırılan AEEE’ler 2021 yılsonu itibarıyla yaklaşık **7.310** çocuğun nitelikli eğitimine destek olunmasını sağlamıştır.

TYK, **“Öğrenciler AEEE Topluyor!”** kampanyası sayesinde dolaylı olarak hizmet götürdüğü **14.669.018** nüfustan AEEE toplaması gerçekleştirilmiştir. Bu kampanya dahilinde hazırlanan **“TÜBİSAD Evsel AEEE Envanteri”** raporu güncellenmiştir. 2022 yılı için iş geliştirme çalışmaları kapsamında bir saha araştırma şirketi ile anlaşarak Türkiye yönelik veri oluşturmak üzere envanter çalışması genişletilmiştir.

Çeşitli kurum/kuruluş/firma iş birlikleri ile, sürdürülebilirlik, çevre, geri dönüşüm, Sıfır Atık ve AEEE konularını ele alan eğitimler gerçekleştirilmiştir. Çevre Festivallerinde, Dünya E-atık günü gibi farkındalık günlerinde online platformlara uygulamalı öğrenim atölyeler düzenlenmiştir. Kontrollü normalleşme şartları göz önünde bulundurularak çeşitli fuarlara stand açılmış ve konuşmacı olarak katılım gerçekleştirilmiştir.

Tüm bu çalışmalar sonucunda oluşturulan farkındalık ile AEEE’lerin TYK tarafından hazırlanmış iç prosedürler çerçevesinde toplanması ve çevre izin ve lisansına sahip AEEE işleme tesislerinde geri dönüşüme kazandırılması sağlanmıştır.

2021 yılında **15** sokak hayvanının aşılama, kısırlaştırma masrafları üstlenilerek klinik yardım gerçekleştirilmiştir. Bunu yanında 200 köpek için mama desteği sağlanmıştır. Bu şekilde çevre katkısı yalnızca AEEE’lerin toplanıp geri dönüşüme kazandırılması ile değil, sokak hayvanları için yapılan mama ve klinik yardım bağışları ile de sağlanmıştır.

BÜSKTÜM iş birliği ile TYK faaliyetlerine bağlı olarak oluşan karbon ayak izi hesaplanmış olup 99 ağaç eş değerinde sağladığı faydaya ilave katma değer için Manisa/Soma’da 500 ağaçlık 2021 yılı **“TÜBİSAD AEEE Korusu”** oluşturulmuştur. Ülke genelinde meydana gelen yangınlarda zarar gören alanların yeniden ağaçlandırılması için 1.000 ağaçlık bağışta bulunulmuştur.



2016 yılında oluşturulan ve tüm çalışmaların bir platform altında toplanıp yönetilebileceği **TYK – ATS**'ye modüller eklenerek ve çeşitli güncellemeler gerçekleştirilerek 2021 yılında aktif olarak kullanılmaya devam edilmiştir. Sistem yer alan **WEEE COIN** uygulaması için mobil uygulama süreçleri devam etmektedir.

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri belgeleri 2021 yılında da gerekli denetimlerden başarıyla geçilerek yenilenmiştir.

TYK, GEKAP'a ilişkin Yönetmelik yükümlülüklerini yerine getirmek için üyelerine danışmanlık hizmeti sunmaktadır. TYK, talep edilmesi halinde üyelerinin 2021 yılı bildirim ve beyannameleri TYK Çevre Görevlileri tarafından ücretsiz olarak incelenip onaylamıştır.

AEEE toplama ve alımları esnasında denetim amacıyla birçok noktada gözetimler devam etmektedir. TYK tarafından gerçekleştirilemeyen gözetimler, anlaşmalı olunan tesisler tarafından yapılan raporlamalar ile kontrol edilmektedir. Çalışmalar esnasında İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği kapsamında iş kıyafetleri belirlenmiş ve alımlar gerçekleştirilmiştir. Pandemi koşulları göz önünde alınarak maske, mesafe ve hijyen kurallarına uyum içinde çalışmalar sürdürülmüştür.

