

# Sıfır Atık Avrupa'ya Doğru: Plastik Atıkların Yönetimi için Yenilikçi Stratejiler ve En İyi Uygulamalar

Avrupa Birliği (AB), dögüsel ekonomide plastikler için bir strateji geliştirdi[1][2][3]. Strateji, plastiklerin ve plastik ürünlerin tasarım ve üretiminin yeniden kullanım, onarım ve geri dönüşüm ihtiyaçlarına tam olarak önem veren yeni bir plastik ekonomisine geçişi amaçlamaktadır. AB'nin hedefi, 2030 yılına kadar AB pazarına sunulan tüm plastik ambalajların ya yeniden kullanılabilir olması ya da uygun maliyetli bir şekilde geri dönüştürülebilmesidir[2]. Strateji ayrıca daha sürdürülebilir malzemeler geliştirmeyi de hedeflemektedir[1][3].

Avrupa Komisyonu'ndan alınan bilgilere göre, Avrupa'da yılda yaklaşık 29,1 milyon ton plastik atık meydana geliyor ve bu atığın %30'undan azı geri dönüşüm için toplanıyor [3]. Çeşitli kaynaklardan gelen plastik atıklar çevreye sızarak önemli ekonomik ve çevresel zararlar oluşturur. Plastikğin dünya çapında deniz çöplünün %80'inden fazlasını oluşturduğu ve yalnızca AB'de her yıl okyanuslara 150.000 ila 500.000 ton plastik atığın girdiği tahmin edilmektedir[3].

AB'nin stratejisi, AB düzeyinde eylem için temel taahhütler sunmaktadır. Bununla birlikte, özel sektörün, ulusal ve bölgesel makamların, şehirlerin ve vatandaşların da seferberliği gerekli olacaktır. Değişimi Avrupa sınırlarının dışına taşımak için uluslararası katılım da gerekli olacaktır[2].

AB Plastik Stratejisi, plastik ürünlerin çevresel etkilerini azaltmak için Avrupa Birliği tarafından 2018 yılında kabul edilen bir dizi düzenlemedir. Strateji, aşağıdakiler de dahil olmak üzere birkaç temel önlem içerir:

- 2030 yılına kadar plastik ambalajların %55'inin geri dönüştürülmesi hedefi.
- 2021'den itibaren çatal bıçak takımı, tabak ve pipet gibi belirli tek kullanımlık plastik ürünlerin yasaklanması.
- Genişletilmiş üretici sorumluluk planları ve tek kullanımlık plastiklere alternatiflerin kullanımını desteklemeye yönelik önlemler gibi tek kullanımlık plastiklerin genel tüketiminde bir azalma.
- 2025 yılına kadar plastik şişelerin %90'ının geri dönüşüm için toplanması ve şişelerde kullanılan plastiğin %20'sinin geri dönüştürülmüş plastikten olması şartı.
- Şirketlerin atık yönetimi ve plastik ürünlerde çöplerin temizlenmesi maliyetlerini karşılaması.
- Üye devletlerin ürünlerde mikro plastiklerin varlığını izlemesi ve salınımını azaltmak için önlemler alması gerekliliği.

AB Plastik Stratejisi, çevredeki plastik atık miktarını azaltmaya, sürdürülebilir alternatifleri teşvik etmeye ve geri dönüşüm oranlarını artırmaya yardımcı olmayı amaçlamaktadır. AB ayrıca plastik sektöründe inovasyonu teşvik etmeyi ve plastik ürünler için dögüsel bir ekonomi yaratmayı hedefliyor.

AB ayrıca plastik atıkların geri dönüşümünü teşvik etmek için çeşitli ekonomik teşvikler getirmiştir. Bu, geri dönüştürülmemiş plastikler için bir "plastik vergisi" oluşturmanın yanı sıra yeni geri dönüşüm teknolojilerinin araştırılması ve geliştirilmesi için fon sağlamayı da içerir.

Bunlar aşağıdakileri içerir:

## Geri dönüştürülmemiş plastiklere "plastik vergisi":

Tüm ülkeler, geri dönüştürülmeyen plastikler için bir "plastik vergisi" uyguluyor veya uygulamayı düşünüyor. Birleşik Krallık'ta Plastik Vergisi, %30'dan daha az geri dönüştürülmüş içeriğe sahip plastik ambalajların kullanımını cezalandırmaktadır[5]. İtalya, tek kullanımlık plastik ambalaj öğelerinin veya geri dönüştürülemeyen plastik ambalajların 0.45 €/kg oranında vergilendirildiği

ve üreticiler, satıcılar, alıcılar veya ithalatçılar tarafından ödendiği benzer bir vergi uygulamayı planlamaktadır[6]. Bu verginin uygulanması şu anda 2023 yılına kadar ertelenmiştir[5]. Belçika, plastik vergisini mevcut Üretici Sorumluluk Programları (EPR) ücretlerine entegre etmeyi düşünüyor[5]. ABD'de, Senato'nun Daha İyi İnşa Etme Yasası için ödeme yapma önerilerinden biri, yeniden işlenmemiş veya geri kazanılmamış plastikler olan işlenmemiş plastikler için federal bir tüketim vergisidir. Vergi, tek kullanımlık plastik ürünler yapmak için kullanılan işlenmemiş plastiklerin kilosu başına 0,20 dolar olacaktır[7]. Ancak bu öneri, verginin azalan oranda olması ve dar bir tabana hitap etmesi nedeniyle eleştirildi[7]. AB ayrıca hammadde ve atık tüketimini azaltmak ve dögüsel bir ekonomiyi teşvik etmek için Yeşil Anlaşma'nın bir parçası olarak bir "plastik vergisi" getirdi. Vergi, 2021-2027 AB bütçesi içinde yerini almakta ve AB'de üretilen veya ithal edilen yeniden kullanılamayan plastik ambalajlar için geçerlidir. Vergi oranı kilogram başına € 0,45[8]'dir. Plastik vergileri, şirketleri ürünlerinde daha fazla geri dönüştürülmüş içerik kullanmaya ve atıkları azaltmaya teşvik etmeyi amaçlıyor. Ancak, bu vergilerin nasıl uygulanacağı ve uygulamaya tabi işletmeler ve tüketiciler üzerindeki potansiyel etkileri konusunda endişeler bulunmaktadır [9].

### Araştırma ve geliştirme için finansman:

Avrupa Birliği (AB), atıklardan mümkün olduğunca yüksek kaliteli kaynaklar çıkararak dögüsel ekonomiye katkıda bulunmayı amaçlayan atık politikalarına ve yasalarına sahiptir[10]. Avrupa Yeşil Anlaşması, modern, kaynak verimli ve rekabetçi bir ekonomiye geçiş yaparak büyümeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır[10]. AB fonları, atık yönetimi stratejileri de dahil olmak üzere düşük gelirli bölgelerdeki çevresel yatırımları desteklemek için hibeler sağlamıştır[11]. Örneğin, AB fonları Estonya'da belediye katı atıklarının (MSW) ayrı toplanmasını destekledi[11]. 7. Çevre Eylem Programı (EAP), dögüsel ekonomi kavramının ortaya çıkışını ve AB politika yapımında uygulanmasını gördü[12]. 7. ÇEP, 2015 yılında tanıtılan ve dögüsel ekonomiye geçişi hızlandırmayı amaçlayan 1. Dögüsel Ekonomi Eylem Planı (CEAP) ile birleştirildi[12]. Üretim sistemine değer katan atık arıtmaları, daha dögüsel bir ekonomiye ulaşılmasına katkıda bulunabilir[13]. AB'de atık yönetimi stratejilerine ilişkin araştırma ve geliştirme finansmanı açısından, özel bir bilgi mevcut değildir. Bununla birlikte, bazı OECD ülkelerinin atık yatırımları için dış kamu finansmanı kullandığı ve AB fonlarının düşük gelirli bölgelerdeki çevresel yatırımları desteklemek için hibeler sağladığı belirtilmektedir[11]. Atık yönetimi stratejileri üzerine araştırma ve geliştirmenin bu kanallar aracılığıyla finanse edilmesi mümkündür.

### Üreticiler için teşvikler:

Avrupa Birliği (AB), uygun atık yönetimini finanse etmek için Genişletilmiş Üretici Sorumluluk Programları (EPR) uygulamıştır[12]. EPR, dünya çapında geri dönüşümün iyileştirilmesine ve ürün ve malzemelerin çöpe atılmasının azaltılmasına yardımcı olan verimli bir atık yönetimi politikası olarak kabul edilmektedir[13][14]. EPR programları, yeniden kullanıma doğru ilerlemek için yeterli teşvikler sağlamaz, ancak yeniden kullanım ve yenileme şirketleri, belediyeler, sosyal girişimler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, tamirciler ve yeniden kullanım kuruluşları gibi kontrollü atık akışlarına erişmek için potansiyel çıkarları olan üçüncü taraflar bulunmaktadır[15]. Ücret modülasyonu, üreticilere toplu EPR programlarında daha güçlü tasarım teşvikleri sağlayabilecek başka bir ekonomik teşviklerdir[16]. Modüle edilmiş ücretler, üreticilerin ürün tasarımına göre ödediği ücretleri değiştirmektedir. Bu yaklaşım, üreticileri geri dönüşümü veya onarımı daha kolay ürünler tasarlamaya teşvik edebilir[16]. AB'nin Dögüsel Ekonomi Eylem Planı, sürdürülebilir ürünleri AB pazarında norm haline getirmeyi amaçlıyor. Plan, ürünler için eko-tasarım gereklilikleri, elektronik cihazlar için ortak bir şarj cihazı ve elektronik ve cihazlar için onarım hakkı kuralları gibi önlemleri içeriyor. Bu önlemler, yeni işler yaratırken ve ekonomik büyümeyi artırırken atık üretimini azaltmayı ve geri dönüşüm oranlarını artırmayı amaçlamaktadır[12].

## Eko-tasarım düzenlemeleri:

Avrupa Birliği'nin Sürdürülebilir Ürünler için Eko tasarım Yönetmeliği (ESPR), AB pazarlarında satılması amaçlanan ürünlere eko tasarım gereklilikleri getirecek bir çerçevedir[17][18]. ESPR, enerji ile ilgili ürünlere odaklanan mevcut Eko tasarım Yönergesi 2009/125'in kapsamını daha geniş bir ürün yelpazesine genişletecektir[18][19]. ESPR, AB pazarına sunulan tüm ürünleri daha dayanıklı, yeniden kullanılabilir, onarılabilir, geri dönüştürülebilir ve enerji verimli hale getirmeyi amaçlamaktadır[20][19]. Ayrıca, Avrupa'daki kentsel atıkları 2030 yılına kadar azaltmayı ve 2050 yılına kadar yarıya indirmeyi hedeflemektedir[19]. ESPR, AB'de piyasaya ürün sunan şirketlerin belirli eko tasarım gereksinimlerini karşılamasını gerektirecektir. Bunlar, ürünlerin daha dayanıklı, güvenilir, yeniden kullanılabilir, yükseltilebilir, onarılabilir ve geri dönüştürülebilir[17] haline getirilmesinin yanı sıra enerji verimliliğinin artırılmasını içerir[20][18]. KOBİ'lere bu gerekliliklerle ilgili olarak bir miktar hareket alanı verilebilir ve sağlık nedenleriyle bir muafiyet verilebilir[21]. Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilirse, ESPR SPI'nin (Avrupa Sürdürülebilirlik Girişimi) temelini oluşturacaktır[18].

## Kampanyalar

AB ayrıca, plastik kirliliğini ele almak ve küresel olarak atık yönetimini iyileştirmek için AB dışındaki ülkelerle bir dizi uluslararası anlaşma ve ortaklık kurmuştur. Düzenlemelere ve ekonomik teşviklere ek olarak, AB, vatandaşları tek kullanımlık plastik kullanımlarını azaltmaya ve plastik atıkları uygun şekilde geri dönüştürmeye teşvik etmek için bir dizi eğitim ve bilinçlendirme kampanyası da başlattı. Bu kampanyalara örnek olarak şunlar verilebilir:

### "Temiz Denizler" kampanyası: [19] [20] [21] [22] [23]

Avrupa Komisyonu tarafından 2017 yılında başlatılan proje, deniz çöpünün, özellikle de plastik kirliliğinin etkisi hakkında farkındalık yaratmayı ve vatandaşları, işletmeleri ve hükümetleri bunu azaltmak için harekete geçmeye teşvik etmeyi amaçlıyor. Kampanya, sorun hakkında farkındalık yaratmaya ve tek kullanımlık plastiklere sürdürülebilir alternatifleri teşvik etmeye odaklanıyor.

"Temiz Denizler" kampanyası, AB'nin tek kullanımlık plastiklerin kullanımını azaltmayı ve geri dönüşümü teşvik etmeyi amaçlayan düzenlemeler ve ekonomik teşviklerin yanı sıra sorunu daha iyi anlamamızı ve deniz çöpüyle mücadele için yeni teknolojiler ve çözümler geliştirmeyi amaçlayan araştırma ve geliştirmeyi içeren deniz çöpüyle mücadeleye yönelik daha geniş çabalarının bir parçasıdır.

### "Plastikler, Gerçekler" kampanyası: [24] [25] [26] [27] [28]

Avrupa Komisyonu tarafından 2018 yılında başlatılan bu kampanya ile, vatandaşlara plastik ürünlerin çevresel etkileri hakkında doğru ve güvenilir bilgilerin yanı sıra geri dönüşüm ve sürdürülebilir alternatifler hakkında da bilgi vermeyi amaçlıyor. Kampanyanın temel amacı, vatandaşlara kullandıkları plastik ürünler hakkında bilinçli seçimler yapmaları için ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamak ve onları tek kullanımlık plastik kullanımlarını azaltmaya teşvik etmektir.

"Plastikler, Gerçekler" kampanyasının, vatandaşların plastik ürünlerin çevresel etkileri hakkında bilgi edinmeleri için önemli bir bilgi kaynağı olması ve vatandaşları tek kullanımlık plastik kullanımlarını azaltmaya ve plastik atıkları geri dönüştürmeye teşvik etmesi amaçlanıyor. Kampanya, doğru ve güvenilir bilgi sağlayarak, vatandaşları kullandıkları plastik ürünler hakkında

bilinçli seçimler yapmaları için güçlendirmeyi ve AB'nin plastik ürünler için döngüsel bir ekonomi yaratma çabalarına katkıda bulunmayı amaçlıyor.

### "Döngüsel Ekonomide Plastikler" kampanyası [29] [30] [31] [32] [33]

Avrupa Komisyonu tarafından 2019 yılında başlatılan, plastik ürünler için döngüsel ekonominin önemi konusunda farkındalık yaratmayı ve daha sürdürülebilir alternatiflerin kullanımını teşvik etmeyi amaçlıyor. Kampanyanın ana hedefi, plastik ürünler için döngüsel bir ekonomiyi teşvik etmek ve vatandaşları, işletmeleri ve hükümetleri bunu destekleyen eylemlerde bulunmaya teşvik etmektir.

"Döngüsel Ekonomide Plastikler" kampanyası, AB'nin tek kullanımlık plastiklerin kullanımını azaltmayı ve geri dönüşümü teşvik etmeyi amaçlayan düzenlemeler ve ekonomik teşviklerin yanı sıra soruna ilişkin anlayışımızı geliştirmek, plastik ürünler için döngüsel bir ekonomiyi desteklemek, yeni teknolojiler ve çözümler geliştirmek ve araştırma ve geliştirmeyi içeren plastik ürünler, döngüsel bir ekonomiyi teşvik etmeye yönelik çabalarının bir parçasıdır. Kampanya, plastik ürünler için döngüsel ekonominin önemi konusunda farkındalık yaratmayı ve vatandaşları, işletmeleri ve hükümetleri bunu destekleyen eylemlerde bulunmaya teşvik etmeyi amaçlıyor.

### "Tek Kullanımlık Plastiklere Hayır Deyin" kampanyası [34] [35] [36] [37] [38]

Avrupa Komisyonu tarafından 2020'de başlatılan bu kampanya, vatandaşları tek kullanımlık plastik kullanımını azaltmaya ve plastik atıkları uygun şekilde geri dönüştürmeye teşvik etmeye odaklanıyor. Kampanyanın ana hedefi, dolaşımdaki tek kullanımlık plastik miktarını azaltmak ve aşağıdakiler gibi sürdürülebilir alternatifleri teşvik etmektir. Bu, çevredeki plastik atık miktarını azaltabilir.

"Tek Kullanımlık Plastiklere Hayır Deyin" kampanyası, AB'nin dolaşımdaki tek kullanımlık plastik miktarını azaltma ve sürdürülebilir alternatifleri teşvik etme çabalarının bir parçasıdır. Kampanya, tek kullanımlık plastiklerin çevresel etkileri hakkında farkındalık yaratmayı ve vatandaşları, tek kullanımlık plastik kullanımını azaltmak ve plastik atıkları uygun şekilde geri dönüştürmek gibi çevredeki plastik atık miktarını azaltmaya yardımcı olabilecek eylemlerde bulunmaya teşvik etmeyi amaçlıyor.

Bu kampanyalar, plastik ürünlerin çevresel etkileri konusunda farkındalık yaratmak ve vatandaşları çevredeki plastik atık miktarını azaltmak ve plastik ürünler için döngüsel bir ekonomiyi teşvik etmek için harekete geçmeye teşvik etmek için tasarlanmıştır.

## Ulusal Strateji Planları (USP)

AB Plastik Stratejisi'nde belirtilen hedeflere ulaşmak için AB üye ülkelerinin kendi Ulusal Strateji Planlarını (USP) geliştirmeleri ve uygulamaları gerekmektedir. Bu planlar, her üye devletin AB'nin geri dönüşüm ve azaltma hedeflerini nasıl karşılayacağına ve AB Plastik Stratejisinde belirtilen önlemleri nasıl uygulayacağına dair ayrıntılı bir yol haritası sağlamayı amaçlamaktadır.

### Ulusal Strateji planlarda yer alan temel unsurlardan bazıları şunlardır:

- Plastik atıkların geri dönüşümü ve azaltılması için hedefler belirlemek.
- Bu hedeflere ulaşmak için gerçekleştirilecek belirli eylemlerin belirlenmesi.
- AB hedeflerine ulaşmak için uygulanacak politikaların, önlem ve eylemlerin belirlenmesi.

- Planın uygulanmasında yer alacak sorumlulukların ve paydaşların belirlenmesi.
- İlerlemeyi izlemek ve planın etkinliğini değerlendirmek için izleme ve raporlama mekanizmalarının belirlenmesi.

USP'lerin Avrupa Komisyonu tarafından onaylanması gerekiyor. Üye devletlerin AB hedeflerine ulaşma yolunda ilerlemelerini sağlamak için düzenli olarak gözden geçirilmesi planlanıyor. USP'ler, değişen koşullara ve yeni bilgilere yanıt olarak gerektiğinde güncellenebilen esnek ve uyarlanabilir bir çerçeve sağlamayı amaçlamaktadır.

USP'ler, AB Plastik Stratejisinin uygulanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır ve AB'nin geri dönüşüm ve azaltma hedeflerine ulaşmanın ve plastik ürünler için döngüsel bir ekonomi yaratmanın anahtarıdır. AB komisyonu, her üye devletin ilerlemesini yakından izliyor ve hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için destek ve rehberlik sağlıyor.

## Vaka çalışmaları ve Örnekler

Haziran 2021'den bu yana, Schwarz Produktion tarafından Almanya'da Lidl ve Kaufland ürünleri için üretilen tüm tek kullanımlık PET şişeler, kapak ve etiket hariç %100 geri dönüştürülmüş plastikten yapılmıştır. Schwarz Produktion, PET geri dönüşümündeki bu adımı, geri dönüşüm döngüsüne yatırım yaparak ve kendi çözümlerinden bazılarını geliştirerek gerçekleştirdi.

"AB'de plastik atık yönetimi stratejileri" konusu, plastik atıklar son yıllarda önemli bir çevresel sorun haline geldiğinden, daha geniş bir çevresel sürdürülebilirlik konusuyla ilgilidir. Avrupa Birliği (AB), bu konuyu ele almak ve plastik atıkların çevresel etkisini azaltmak için çeşitli politikalar ve stratejiler uygulamıştır.

AB'de plastik atıkların yönetimi aynı zamanda döngüsel ekonomi, atık yönetimi, kirliliğin önlenmesi ve sürdürülebilir kalkınma konularıyla da ilgilidir. AB, plastik atıkların azaltılması, geri dönüştürülmesi ve geri kazanılması için iddialı hedefler belirlemiş ve bu hedeflere ulaşmak için atık önleme, yeniden kullanım ve geri dönüşüm girişimleri dahil üzere bir dizi önlem uygulamıştır. Bu nedenle, çevresel sürdürülebilirlik ve atık yönetimi ile ilgili tartışmalar için ilgili ve önemli bir konudur.