

Atık yönetimi ülke profili

Belediye ve ambalaj atıklarına odaklanarak

Litvanya

Mart 2025



Ana mesajlar

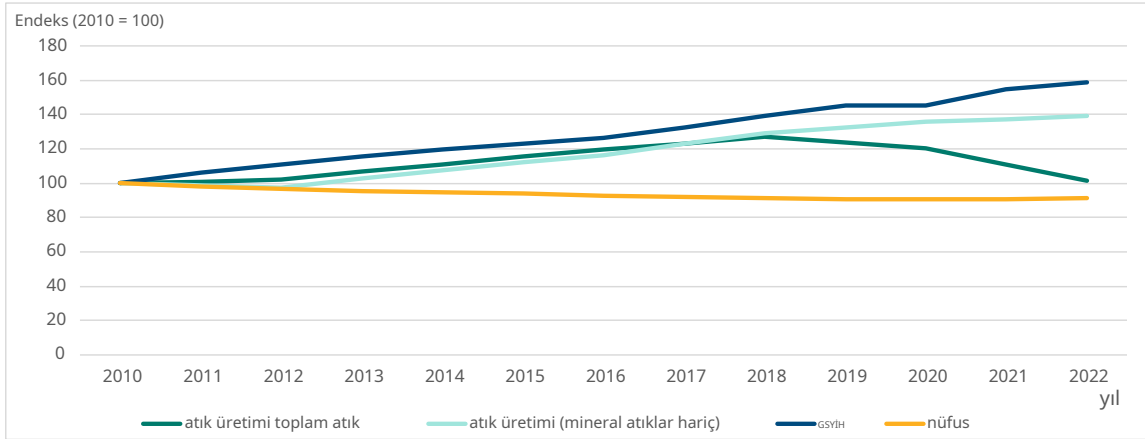
- Litvanya'daki atık üretimi 2018'e kadar artan bir eğilim gösteriyor, ardından düşüş geliyor. En son veri yılları atık üretimi ile ekonomik büyüme arasında potansiyel bir ayrışma olduğunu gösteriyor, ancak bu eğilimi doğrulamak için ek veri noktalarına ihtiyaç var.
- Litvanya'nın 2025 belediye atık geri dönüşüm hedefini ve 2025 toplam ambalaj atığı geri dönüşüm hedefini karşılayamama riski altında olduğu düşünülüyor. Yine de ülke 2035 depolama alanı hedefini karşılama yolunda görünüyor. 2022 verileri Litvanya'nın belediye atıklarının %49'unu yeniden kullanıma hazırladığını ve ambalaj atıklarının %58'ini geri dönüştürdüğünü gösteriyor. Bu nedenle 2025 hedeflerine ulaşmak için biraz daha çaba gerekiyor.
- Litvanya, son on yılda, özellikle Mekanik Biyolojik Arıtma (MBT) yatırımları yaparak ve enerji geri kazanımını artırarak, depolama oranını düşürmede önemli ilerleme kaydetti.
- Avrupa Komisyonu, Litvanya'ya hem belediye hem de ambalaj atıklarının geri dönüşümünü artırma yönünde daha fazla çalışma yapmasını, örneğin gıda atıklarının ayrı toplanmasını iyileştirmesini ve kaynakta ayrıştırmayı teşvik etmesini önermişti.
- Litvanya, evlerden gelen gıda atıklarının ayrı toplanması, depolama vergisinin artırılması, geri dönüştürülemeyen ambalajlara daha yüksek vergiler ve üretici sorumluluğu kuruluşlarının toplama altyapısı gelişimini finanse etme yükümlülüğü gibi belediye ve ambalaj atıklarının geri dönüşümünü artırmak için halihazırda birkaç ilgili önlem uyguladı. Ekonomik teşvikler ve belediyelere ayrı toplama sistemlerini iyileştirmeleri için destek gibi birkaç ek önlem planlanıyor. Bu önlemlerin etkileri henüz görülmedi.

Atık üretimi ve artımındaki eğilimler

Toplam atık üretimi

Litvanya'da üretilen toplam atık miktarı 2018'e kadar artmış ancak o zamandan beri azalmıştır (Şekil 1). Bu eğilim, öncelikle en büyük atık kategorileri olan inşaat ve yıkımdan kaynaklanan mineral atıklar ve diğer mineral atıklar (çoğunlukla üretim faaliyetlerinde üretilir) tarafından yönlendirilmektedir. Büyük mineral atıklar hariç atıklara bakıldığında, geri dönüştürülebilir demir metal atıkları, ayıklama kalıntıları ve evsel ve benzeri atıklar en büyük atık fraksiyonları olarak baskındır. Özellikle ayıklama kalıntılarının miktarı istikrarlı bir şekilde artmış ve genel eğilimi etkileyerek atık yönetim sisteminde büyük değişiklikler olduğunu göstermektedir. Litvanya'nın GSYİH'si, büyük olasılıkla Covid-19 salgını nedeniyle 2020'deki düşüş hariç, dikkate alınan zaman dilimi boyunca artmıştır. Onay için ek veri noktalarına ihtiyaç duyulsa da, en son veri yılları atık üretimi ile ekonomik büyüme arasında potansiyel bir ayrışmaya işaret etmektedir.

Şekil 1 Atık üretimi (toplam ve büyük mineral atıklar hariç), nüfus ve ekonomik kalkınma, 2010-2022



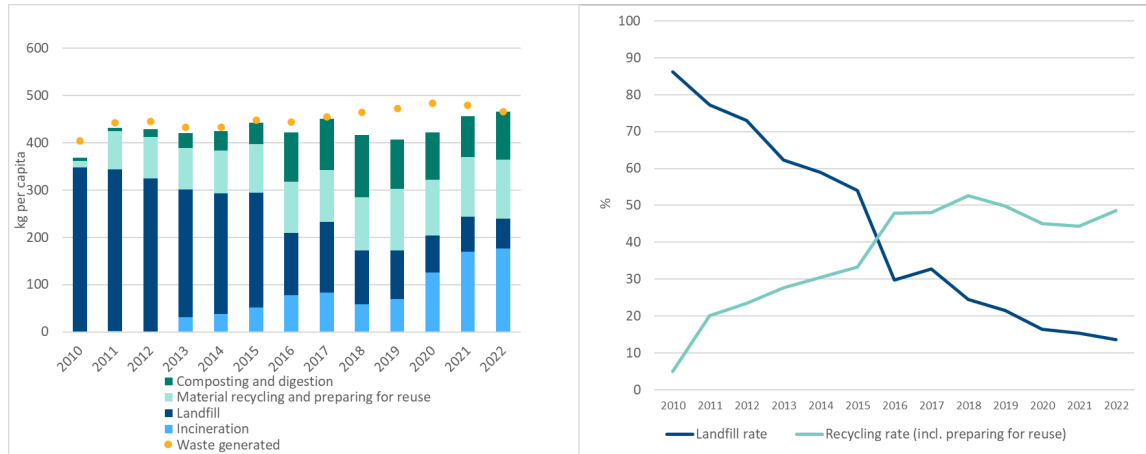
Kaynak:Eurostat (2024c, 2024b, 2024g)

Not:Tek yıllara ait atık üretim verileri interpolate edilmiştir.

Belediye atıkları

Litvanya'nın belediye atık üretimi son on yılda oldukça istikrarlı kaldı (Şekil 2, sol). 2022'de ülke, kişi başına 465 kg belediye atığı üretti; bu, (tahmini) AB-27 ortalaması olan 513 kg/kişinin biraz altındadır.

Şekil 2 Belediye atık yönetimi (sol) ve geri dönüşüm oranları (yeniden kullanıma hazırlama dahil) ve depolama (sağ), 2010-2022



Kaynak:Eurostat (2024e)

Not:Referans yılı 2020 itibarıyla, 2008/98/EC Direktifinin 11.2(ce) maddesinde belirtilen hedeflere uygun olarak geri dönüştürülmüş belediye atıklarının hesaplanması için yeni raporlama kuralları geçerlidir. Litvanya, referans yılı 2020'den itibaren yeni raporlama kurallarını uygulamaya koymuştur (MoE, 2024).

Litvanya'nın yeniden kullanıma ve geri dönüşüme hazırlama oranı %49'dur, bu da (tahmini) AB-27 ortalaması olan %49 ile aynıdır. Geri dönüşüm oranı 2018'e kadar önemli bir artış gösterdi,

sonrasında durgunlaştı. 2020-2022 verileri, 2020'de raporlama yönteminin değişmesi nedeniyle 2020 öncesi verilerle tam olarak karşılaştırılabilir değil (1).

Litvanya ayrıca Atık Çerçeve Direktifinde belirtildiği gibi 2025 için %55'lik yeniden kullanım ve geri dönüşüme hazırlanma hedefine uyumu gösteren verileri de bildirdi. Atık Çerçeve Direktifinin raporlama yükümlülüğünü takiben bu (geçici) veriler ile Şekil 2'de gösterilen veriler (gönüllü raporlama) arasındaki fark, hem 2021 hem de 2022'de yeniden kullanım ve geri dönüşüme hazırlanma oranı için yüzde 1 puanın altındadır. Bu raporlama yükümlülüğüne göre 2022 verileri hala Eurostat tarafından doğrulanmayı beklemektedir (Eurostat, 2024d).

Litvanya'daki depolama oranı 2022'de %14'tü ve son on yılda önemli ölçüde azaldı (Şekil 2, sağ). Depolamadaki azalma, hem Mekanik biyolojik arıtma (MBT) hem de enerji geri kazanımlı yakma için artan kapasiteden kaynaklanmaktadır ve yeni yakma tesisleri faaliyete geçtikçe daha da artabilir (EC, 2022). Yakma oranı 2010 ile 2022 arasında %0'dan %38'e çıkmıştır. Malzeme geri dönüşümünün payı istikrarlı bir artış göstermektedir.

2016 yılında Litvanya, 10 yeni MBT tesisinin faaliyete geçmesiyle atık yönetim sisteminde önemli bir değişiklik yaşadı ve bu durum yalnızca yakma oranlarını değil aynı zamanda kompostlama oranlarını da önemli ölçüde artırdı (Eurostat, 2022). Kompostlanmış ve sindirilmiş olarak bildirilen miktarlar, 2027'den itibaren Atık Çerçeve Direktifi'nin geri dönüşüm hedefine dahil edilmesine izin verilmeyecek Mekanik biyolojik arıtma (MBT) çıktıları içerir ve bu da biyolojik atıkların ayrı toplanmasını iyileştirme ve genişletme ihtiyacı doğurur.

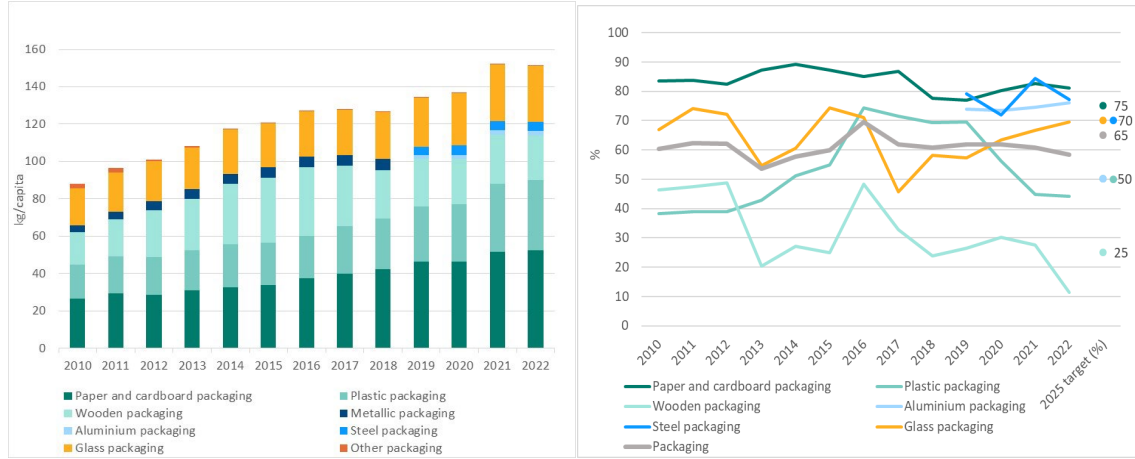
Ambalaj atıkları

Litvanya'nın ambalaj atığı üretimi 2010 yılından bu yana artmaktadır. Ülke, 2022 yılında kişi başına 151 kg atık üretmiştir; bu miktar, aynı yıl için (tahmini) AB-27 ortalaması olan 186 kg/kişinin hala önemli ölçüde altındadır (2).

(1) Burada WFD'nin 2020 geri dönüşüm hedefine uyum değerlendirilmezken, Litvanya'nın Atık Çerçeve Direktifi Madde 11(2a) uyarınca evsel/belediye atıklarının %50'sinin geri dönüştürülmesi hedefine uyumu göstermek için Komisyon Uygulama Kararı 2011/753/EU'nun hesaplama yöntemi 2'sini kullandığı. Hesaplama yöntemi 2'ye göre Litvanya, 2021'de %55,5'lik bir geri dönüşüm oranına ulaştı (MoE, 2024).

(2) AB-27 ortalaması, tüm Üye Devletlerin, Komisyon Uygulama Kararı 2019/665'te tanımlandığı şekilde ambalaj atığına ilişkin raporlama kurallarını halihazırda tam olarak uygulamaması durumundan etkilenebilir.

Şekil 3 Ambalaj atığı oluşumu (sol) ve geri dönüşüm oranları (sağ), 2010-2022



Kaynak:Eurostat (2024f)

Not:2020'de zaman serisinde bir kopukluk var. Referans yılı 2020 itibarıyla, geri dönüştürülmüş ambalaj atığının hesaplanmasına ilişkin kurallar, 94/62/EC Direktifinin 6a maddesi uyarınca değişti. Litvanya, referans yılı 2020'den itibaren bu yeni raporlama kurallarına göre veri bildiriyor (Eurostat, 2024a).

2022 yılında ambalaj atığı geri dönüşüm oranı %58 olmuş ve 2010 yılından bu yana görülen eğilim durgunlaşmıştır. Geri dönüşüm oranı, (tahmini) AB-27 ortalaması olan %65'in biraz altındadır. Tüm ambalaj fraksiyonları için geri dönüşüm oranları zaman içinde önemli ölçüde dalgalanarak net bir eğilim göstermemektedir. Geri dönüşüm oranı esas olarak en büyük ambalaj atığı fraksiyonu olduğu için kağıt ve karton ambalaj tarafından yönlendirilmektedir. Kağıt ve karton ambalaj geri dönüşüm oranında 2018'den itibaren görülen düşüş, kağıt ve karton ambalaja olan talebin azalmasıyla açıklanabilir (ETC/CE, 2022). Plastik geri dönüşümü 2015'ten 2017'ye önemli ölçüde artmış ancak o zamandan bu yana %44'e düşmüştür. 2017'de cam ambalaj geri dönüşümündeki düşüş, atık yönetim sistemindeki bir değişiklikle ilgilidir (ETC/CE, 2022). 2020 referans yılı ve sonrası için çelik ve alüminyum ambalajların ayrı ayrı raporlanması zorunludur. 2022 yılında her iki fraksiyonun geri dönüşüm oranları 2025 hedefini aştı.

Atık önleme tedbirlerini teşvik etmek ve geri dönüşümü artırmak için yerinde politikalar

Yasal çerçeve ve atık yönetim planları

Genel olarak, Litvanya atık mevzuatı AB atık mevzuatını takip eder (ETC/CE, 2022). Belediye atıkları ve ambalaj atıkları ile ilgili temel yasalar ve yönetmelikler arasında Atık Yönetimi Kanunu, Çevre Kirliliği Vergileri Kanunu, Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Kanunu ve Belediye atık yönetimi için asgari hizmet gereklilikleri (ETC/CE, 2022) yer alır.

Litvanya'nın 2021-2027 yıllarına ait yeni atık yönetim planı 2022 yılında kabul edildi (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023).

Atık önleme politikaları

Litvanya'nın Ulusal Atık Önleme Programı (NWPP), kendi bölümünün bulunduğu Ulusal Atık Önleme ve Yönetim Planı 2021-2027'ye entegre edilmiştir (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023). Uzun vadeli hedef, atık üretimini en aza indirmek, güvenli atık yönetimini sağlamak, kaynakların rasyonel kullanımını teşvik etmek, depolama atıklarını azaltmak, çevre kirliliğini hafifletmek ve endüstriye yerel hammadde sağlamaktır. Sonuç olarak, atık önleme ve atık yönetiminin amaçları arasında önemli bir örtüşme vardır (EEA, 2023).

Atık önleme için önceliklendirilen her atık akışının kendi ayrı alt bölümü vardır ve gıda ve gıda atıkları, ambalaj ve paketleme atıkları, elektrikli ve elektronik ekipmanlar, ömrünü tamamlamış araçlar, atık yağlar, atık piller ve araba aküleri, atık lastikler, plastik içeren atık balıkçılık ekipmanları, atık tekstiller, atık mobilyalar, tehlikeli atıklar, üretim atıkları, inşaat ve yıkım atıkları, sağlık atıkları ve kanalizasyon çamurunu içerir (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023).

Atık önleme hedefleri ve amaçları şunlardır (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023):

- Atık oluşumunu önlemek ve hammadde ve ürünlerdeki tehlikeli madde sayısını azaltmak,
- Kullanıcıların tekrar kullanılabilir ürünleri, tekrar kullanılabilir ürünleri, onarım ve/veya tamir hizmetlerini seçmelerini teşvik etmek,
- Çöp atımıyla mücadele etmek ve mevcut çöpleri yönetmek,
- Gıda israfının önlenmesini teşvik etmek ve sağlamak,
- Ürünlerin ekolojik tasarımını teşvik etmek ve atık önlemeyi garanti eden iş modellerini hayata geçirmek.

Atık önleme tedbirlerine örnek olarak ürün ve binalar için eko-tasarımın teşvik edilmesi, atık önlemeye yönelik iş modellerinin desteklenmesi, gıda atığının önlenmesine yönelik çözümler bulmak üzere iş birliği platformu oluşturulması, kullanıcıların tamir edilmiş ürünlerin yanı sıra yeniden kullanılabilir ve ikinci el ürünleri tercih etmelerinin teşvik edilmesi, yeniden kullanıma hazır hale getirilebilen atıklar için kabul istasyonlarının ağının genişletilmesi gibi yeniden kullanım eylemlerinin artırılması ve kullanılmayan malzeme artıklarının (inşaat malzemeleri, mobilya, tekstil ve diğer malzemeler) başkalarının satın alması için ticaret noktalarına iade edilme olasılığının değerlendirilmesi verilebilir (EEA, 2023).

KılavuzlarLitvanya'nın 2035 yılına kadar dairesel ekonomiye geçişi, 21 Temmuz 2023 tarihli Hükümet kararıyla onaylandı (Litvanya Cumhuriyeti Hükümeti, 2023). Daha sürdürülebilir kaynak kullanım uygulamalarının oluşturulmasına, çevrenin korunmasına, atık oluşumunun azaltılmasına ve ortaya çıkan atıkların yeni üretim süreçlerinde kullanılacak değerli ikincil hammaddelere dönüştürülmesine yardımcı olacaklar.

NWPP, atık önlemeyle ilgili çeşitli niceliksel hedeflerle altı yıl sonra değerlendirilecek, örneğin GSYİH başına net atık hacminin atık yoğunluğunun 2025'e kadar 100 ton/mEUR'a ve 2027'ye kadar 90 ton/mEUR'a düşürülmesi; kişi başına belediye atığının 2025 ve 2027'ye kadar AB-27 ortalamasının altına düşmesinin sağlanması (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023). Ayrıca, 2025 ve 2027'ye kadar AB-27 ortalamasından daha düşük olmayan dairesel bir malzeme kullanım oranına ulaşılması (bu, her ikisini de birleştiren bir hedef olarak anlaşılabilir)

(atık önleme ve yönetimi). Uygulamanın ilerlemesini izlemek için bir dizi gösterge kullanılır. (EEA, 2023)

Mevcut NWPP (Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023) önceki atık önleme programının net bir değerlendirmesini veya sonuçların mevcut NWPP'ye nasıl entegre edildiğini içermez. Plana belirli önlemlerin uygulanması için bir bütçe dahildir. (EEA, 2023)

Komisyon Uygulama Kararı (AB) 2021/19 (AEA, 2024) uyarınca AEA'ya sunulan 2021 verilerine dayanarak Litvanya şunları yeniden kullandı:

- 15966 ton tekstil,
- 32623 ton elektrikli ve elektronik cihaz ve
- 45444 ton mobilya.

Bu verilerin ilk kez raporlandığı belirtilmelidir. Raporlama süreci olgunlaştıkça, bu verilerin güçlenmesi beklenmektedir ancak şimdilik, veri setinden çıkarımlarda bulunurken dikkatli olunması önerilir. Veri setinin yorumlanması ve sınırlamaları hakkında daha fazla bilgi mevcuttur (EEA, 2024).

Ayrı toplama ve geri dönüşümü teşvik eden politikalar

Geri dönüştürülebilir atıkların ayrı toplanması haneler ve hane dışı kişiler için zorunludur. Hanelerden toplama tüm fraksiyonları kapsar ve aynı fraksiyonlar hane dışı kişilerden evsel atıklara benziyorsa toplanır. Ayrı toplamayı sağlamak için, uyumsuzluk durumunda 20 ila 80 avro arasında bir uyarı veya para cezası bir yaptırım mekanizması olarak uygulanabilir. (ETC/CE, 2022)

Şehirlerde, kapıdan kapıya toplama, artık atık, kağıt ve karton, demirli metaller, alüminyum, cam, plastik, WEEE, kompozit ambalaj ve biyolojik atık için baskın toplama sistemidir. Çok apartmanlı binalarda, kapıdan kapıya toplama, genellikle binaya çok yakın bir yerde bulunan toplu konteynerler kullanılarak yapılır. Kasabalarda ve banliyölerde, biyolojik atık ve artık atık hariç tüm fraksiyonlar için baskın toplama sistemi getirme noktalarıdır; biyolojik atık ve artık atıklar kapıdan kapıya toplanır. Kırsal alanlarda, ayrı veya karışık fraksiyonların kapıdan kapıya toplanması baskındır. Bahçe atıkları çoğunlukla belediye tesislerinde toplanır (ETC/CE, 2022).

Şehir içinde bile toplama, bir sakinin bireysel bir konut alanında mı yoksa apartman binası bölgesinde mi yaşadığına bağlı olarak farklılık gösterir. Bireysel mülklerde, tüm atık akışları toplanır. Apartman binası bölgelerinde, konteynerler (karışık belediye atıkları, plastik, metal, cam, kağıt ve karton) vardır, ancak tüm atık akışları için değildir. Diğer atık akışları için, sakinler diğer erişilebilir yerlerde (örneğin, alışveriş merkezlerinin yakınındaki tekstil konteynerleri) veya özel olarak belirlenmiş alanlarda (Geri Dönüşüm Merkezleri veya Evsel Atık Geri Dönüşüm Merkezleri ve Yeşil Atık Kompostlama Alanları olarak da bilinen Belediye Tesisleri) konteynerler bulabilirler. Bireysel mülklerin sakinleri de erişilebilir alanlarda bulunan bu siteleri veya konteynerleri kullanabilirler. Ayrıca, belirli atık akışları için (sakinlerin Belediye Tesislerine veya Yeşil Atık Kompostlama Alanlarına gitmesine gerek olmadığı yerlerde) özel bir toplama hizmeti vardır; toplama, planlanmış bir zamanda gerçekleştirilir ve sakinlerden alınır. Ayrıca, belediyelere biyolojik atık, tehlikeli atık ve tekstil atığı için toplama sistemlerini genişletmeleri ve/veya iyileştirmeleri için AB hibeleri sağlanması planlanmaktadır. (MEB, 2024)

Litvanya, biyolojik atık toplamanın şu anda tüm atık sahiplerini kapsamaması nedeniyle tekstil ve gıda atığı (veya birleşik gıda ve bahçe atığı) için toplama sistemini iyileştirmeyi planlıyor (MoE, 2024). Tekstil atıkları birkaç yıldır şehirlerdeki toplama noktalarında toplanıyor. Toplama noktası yoğunluğu ve tekstil toplama sistemleri için potansiyel konumlarla ilgili gereklilikler 2025 yılında yürürlüğe giriyor. Diğer atık akışları için de benzer toplama gereklilikleri belirlenmiştir (MoE, 2024). Litvanya, 2024'ün başından itibaren hanelerden ayrı bir gıda atığı (veya birleşik gıda ve bahçe atığı) toplama uygulamasına geçti. Ayrıca, Litvanya Parlamentosu, evde kompost yapan sakinler için atık toplama ücretinde indirim uygulanmasına yönelik hükümleri içeren Atık Yönetimi Yasası'nda bir değişikliği ele alacak. Bu şekilde, biyolojik atık kaynağında işlenecek ve belediyeler kompost yapan sakinlerin sayısı hakkında net bir anlayışa sahip olacak. Ek olarak, belediyelere belirlenen biyolojik atık geri dönüşüm hedeflerine ulaşmaları için vergi avantajları yoluyla teşvik sağlama planları var (bütçeye ödenen fonların bir kısmı bu hedeflere ulaşıldığında kendilerine iade ediliyor). (MEB, 2024)

Litvanya'da, Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR) sistemleri tüm ambalaj atıklarına uygulanır. Litvanya'da gelişmiş bir EPR ücret modülasyonu yoktur, yani geri dönüştürülmesi zor plastik türleri veya malzeme kombinasyonları için daha yüksek ücretler gibi geniş malzeme kategorilerinin ötesinde ücret modülasyonu yoktur. Ancak, ambalaj yeniden kullanımı veya ambalaj atığı yönetimi için Litvanya hedeflerini karşılayamayan üreticilere/ithalatçılara bir ambalaj vergisi uygulanır. 2022'den bu yana, geri dönüştürülemeyen ambalajlar için vergi geri dönüştürülebilir ambalajlardan daha yüksek bir seviyede belirlenmiştir. Hükümet hangi ambalajların geri dönüştürülebilir veya geri dönüştürülemez olarak kabul edildiğini tanımlar.

Belediyelerde ambalaj atığı toplama ile ilgili yeni yasal düzenlemeler şu anda uygulanıyor ve bu düzenlemeler, ambalaj üreticisi sorumluluk örgütleri (PRO'lar) ile ilgilenme konusunda onlara daha fazla yetki veriyor. Örneğin, PRO'ların belediyeler tarafından yürütülen toplama altyapısı gelişimini finanse etme yükümlülüğü vardır. (MoE, 2024)

Kaynakta ayırmayı desteklemek için Litvanya, bazı bölgelerde ve belediyelerde kapıdan kapıya toplama hizmeti verilen haneler için karışık atıklar için ödeme yaptıkça atma şemasını uygulamaya koymuştur. Litvanya içecek kutuları ve şişeleri için zorunlu depozito-iade sistemleri uygular ve bardaklar, plastik kasalar ve ahşap ambalajlar gibi yeniden kullanılabilir ambalajlar için gönüllü sistemler mevcuttur (ETC/CE, 2022).

Çöp sahalarına atılmayı veya yakılmayı engellemeye yönelik politikalar ve araçlar

Litvanya'da 2021'de ton başına 10 avro, 2022'de ton başına 15 avro tutarında bir depolama vergisi vardı ve 2023 itibarıyla vergi temel tarife olarak ton başına 50 avroya yükseldi, ancak vergi düzenli olarak tüketici fiyat endeksine göre ayarlanıyor. Bu ayarlama, 2023'te depolama vergisi için ton başına 70,2 avroluk gerçek bir orana yol açtı (MoE, 2024). Vergi, depolama alanlarına gönderilen MBT tesislerinin çıktılarını da kapsıyor ve AB'de uygulanan en yüksek depolama vergileri arasında yer alıyor. Litvanya, işlenmemiş atıkların, bahçelerden, parklardan ve yeşil alanlardan gelen biyolojik olarak parçalanabilir atıkların ve bazı diğer seçilmiş atıkların depolanmasını yasaklamıştır. Litvanya'da atık yakma vergisi yoktur (ETC/CE, 2022; MoE, 2024).

Geri dönüşüm ve depolama hedeflerine ulaşma beklentileri

Litvanya, 2010'dan bu yana iyileştirme hızı devam ettirilirse, üretilen belediye atıklarının %10'unun çöp sahalarına gönderilmesini azaltma hedefini 2035'te yakalama yolunda görünüyor. Litvanya, belediye atıklarının %55'inin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü için 2025 hedefine ve %65'inin ambalaj geri dönüşümü için 2025 hedefine ulaşma yolunda ilerlemesini hızlandırmalıdır (ETC/CE, 2022). Litvanya, 2022'de yeniden kullanımı ve geri dönüşümü için %49'luk bir hazırlama oranına ve toplam ambalaj atığı için %58'lik bir geri dönüşüm oranına ulaştı. 2019'dan bu yana kaydedilen ilerleme, 2020'de yeni raporlama kurallarında yapılan değişikliklerle maskelenebilir.

Çevresel Uygulama İncelemesi 2022'de Avrupa Komisyonu, yeniden kullanım ve geri dönüşüm için yeni politikalar getirilmesini, belediyelerin ayrı toplama düzenlemesini desteklemeyi ve Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR) sistemlerinin işleyişini iyileştirmeyi önerdi (EC, 2022). Avrupa Komisyonu, Litvanya için erken uyarı raporunda (EC, 2023) Litvanya'nın atık yönetimi performansını iyileştirmek için bir dizi politika önerisi yayınladı:

- Belediye atıklarının yeniden kullanımına yönelik hazırlıkların ve ambalajlama için yeniden kullanım sistemlerinin desteklenmesi.
- Özellikle ayrı toplama performansını iyileştirmek, biyolojik atık ve gıda atığı için arıtma kapasitesini artırmak ve biyolojik atıklardan elde edilen kompost ve sindirim ürünleri için kalite yönetim sistemi kurmak amacıyla atık hiyerarşisinin daha üst basamaklarıyla ilişkili atık arıtma altyapısını daha da geliştirmek.
- Belediyeleri atıkların ayrı toplanması konusunda belirli zorunlu hedeflere ulaşmaktan sorumlu tutmayı düşünün. Bu, belediyelerin bu tür hedeflerin performansına bağlı bir mali ödül ve ceza sistemiyle tamamlanabilir.
- Ayrı toplamaya katılımı artırmak için farklı hedef gruplara özel olarak uyarlanmış farkındalık yaratma kampanyaları geliştirin ve tanıtın.

Litvanya, evlerden gelen gıda atıklarının ayrı toplanması, depolama vergisinin artırılması, geri dönüştürülemeyen ambalajlara daha yüksek vergiler ve üretici sorumluluk örgütlerinin (PRO'lar) toplama altyapısı gelişimini finanse etme yükümlülüğü gibi belediye ve ambalaj atıklarının geri dönüşümünü artırmak için halihazırda birkaç ilgili önlem uyguladı. Ekonomik teşvikler ve belediyelere ayrı toplama sistemlerini iyileştirmeleri için destek dahil olmak üzere birkaç ek önlem planlanıyor.

Referanslar

AB, 2022, *Çevresel Uygulama İncelemesi 2022 Ülke Raporu - LİTVANYA*, KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ No SWD/2022/266 nihai (<https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022SC0266&qid=1710497285402>) 15 Mart 2024 tarihinde erişildi.

AB, 2023, *Litvanya için erken uyarı raporu*, KOMİSYON PERSONELİ ÇALIŞMA BELGESİ No SWD/2023/188 nihai (<https://eur-lex.europa.eu/legal-icerik/EN/TXT/?uri=CELEX:52023SC0188>) 12 Mart 2024'te erişildi.

AEA, 2023, *Atık Önleme Ülke Profili - Litvanya*, EEA (https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/2023-wasteprevention-country-fact-sheets/lithuania_waste_prevention_2023) 12 Aralık 2023'te erişildi.

EEA, 2024, 'Avrupa'daki nehirlerde, göllerde ve yeraltı sularında pestisitler' (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/pesticides-in-rivers-lakes-and>) 29 Şubat 2024'te erişildi.

ETC/CE, 2022, *Litvanya — Belediye ve Ambalaj Atığı için 2025 Hedefleriyle İlgili Erken Uyarı Değerlendirmesi*, Dosya, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) (<https://www.eea.europa.eu/publications/many-eu-member-states/lithuania/view>) 15 Mart 2024'te erişildi.

Eurostat, 2022, Belediye atıkları hakkında ülkeye özgü notlar Eylül 2022, (<https://circabc.europa.eu/ui/group/b01d2930-990e-44fb-9121-a9a6b00a1283/library/f07f555f-0bde-4ed5-9cea-a1106395eb67/details>) 20 Kasım 2023'te erişildi.

Eurostat, 2024a, Ambalaj ve Ambalaj Atığı verilerine ilişkin ülkeye özgü notlar, 10/10/2024, (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/env_waspac_esms_an_3.pdf) 28 Ekim 2024 tarihinde erişildi.

Eurostat, 2024b, 'GSYİH ve temel bileşenler (çıktı, harcama ve gelir) [nama_10_gdp]' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_9301905/default/table) 15 Ekim 2024 tarihinde erişildi.

Eurostat, 2024c, 'Atık kategorisine, tehlikeliliğe ve NACE Rev. 2 faaliyetine göre atık üretimi (env_wasgen)' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en) 22 Ekim 2024 tarihinde erişildi.

Eurostat, 2024d, Atık Çerçeve Direktifi'nin 37(1) maddesindeki raporlama yükümlülüğüne yanıt olarak Eurostat tarafından sağlanan geçici verilerle ilgili bilgiler, belediye atıklarının yeniden kullanıma ve geri dönüşüme hazırlanması hedefine ilişkindir (Madde 11(2c)).

Eurostat, 2024e, 'Atık işlemlerine göre belediye atıkları [env_wasmun]' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASMUN/default/table) 22 Ekim 2024 tarihinde erişildi.

Eurostat, 2024f, 'Atık yönetimi operasyonları sonucu oluşan ambalaj atığı (env_waspac)' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASPAC__custom_842634/default/table?lang=en) 28 Ekim 2024 tarihinde erişildi.

Eurostat, 2024g, 'Nüfus değişimi - Ulusal düzeyde demografik denge ve ham petrol fiyatları [demo_grind]' (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_gind__custom_9301558/default/table) 15 Ekim 2024'te erişildi.

Litvanya Cumhuriyeti Hükümeti, 2023, *2035 yılına kadar Litvanya'nın dairesel ekonomiye geçişine yönelik yönergeler (Litvanca)* ([https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/VPA20230621_2%2Bkl_%2Bpriedas\(1\)\(1\).pdf](https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/VPA20230621_2%2Bkl_%2Bpriedas(1)(1).pdf)) 22 Eylül 2024 tarihinde erişildi.

Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2023, *Dėl Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021-2027 metų planas (Ulusal Atık Önleme ve*

Managamenet Planı 2021-2027), No D1-301 (<https://eseimasx.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/73a8e860483511ee8185e4f3ad07094a?jfwid=1hjca036y>) 15 Mart 2024'te erişildi.

Çevre Bakanlığı, 2024, Litvanya'nın atık yönetimine ilişkin AÇA ülke profili taslağının Eionet incelemesi sırasında sağlanan bilgiler, Litvanya Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı.