

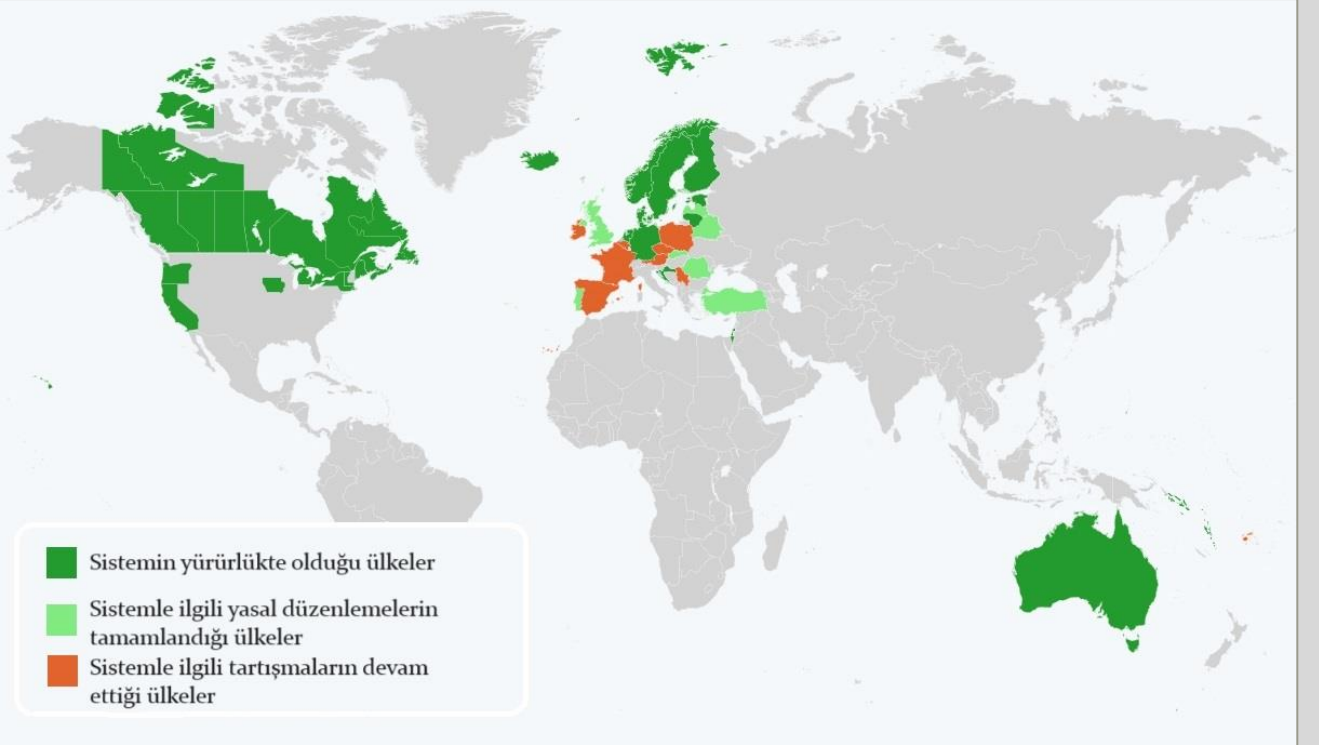


AVRUPA'DA DEPOZİTO YÖNETİM SİSTEMİ (DYS) UYGULAMALARI

Hazırlayan:
Doç. Dr. Mustafa Serdar Palabıyık
Bira ve Malt Üreticileri Derneği Genel Sekreteri
Aralık 2023

DEPOZİTO YÖNETİM SİSTEMİ: GİRİŞ

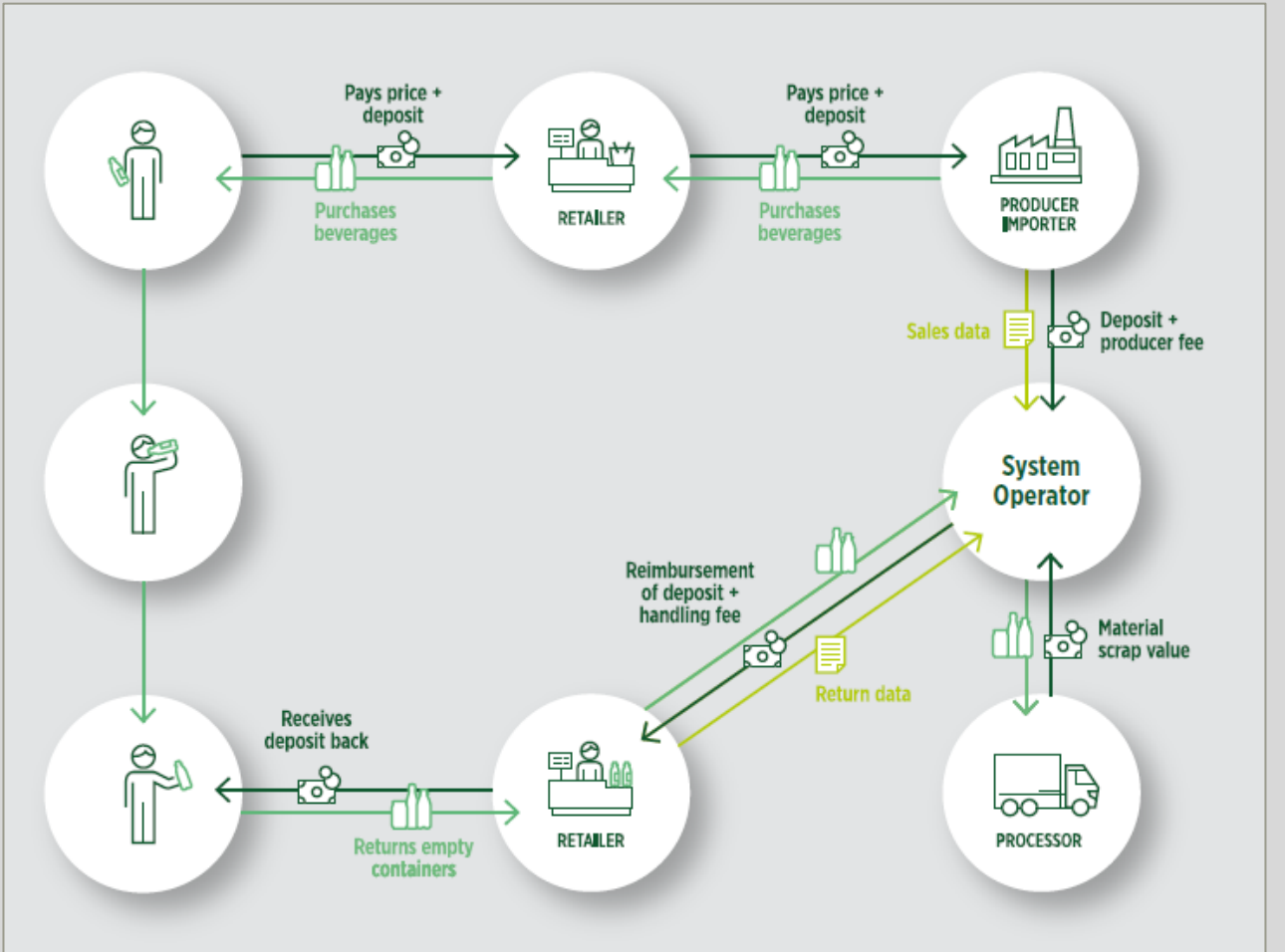
- Dünya üzerinde farklı ülkeler Depozito Yönetim Sistemi (DYS) uygulamalarına sahipler; ancak bu sayının çok olduğu söylenemez. Tüm dünyada 13'ü Avrupa'dan olmak üzere 20 civarında ülkede bu sistem uygulanıyor. ABD, Kanada ve Avustralya'da ise eyalet bazında değişen uygulamalar mevcut. Ortadoğu'da İsrail'de, Afrika'da Seyşel Adaları'nda ve Okyanusya'da bazı küçük ada devletlerinde de DYS uygulanıyor. Asya veya Latin Amerika'da DYS uygulanmıyor (1)
- İdeal bir DYS için olması gereken özellikler şöyle özetlenebilir (2):
 1. Tüketicinin atıkların geri döndürülmesi konusundaki bilincinin arttırılması: Burada hem devletin hem de şirketlerin tüketici bilincini arttıracak yöntemler geliştirmesi son derece önemli.
 2. Tüketicinin atıkları iade etmesini teşvik edecek miktarda bir depozito bedeli belirlenmesi: Ne tüketicinin ürünü almasını engelleyecek kadar yüksek, ne de tüketicinin atık ambalajı iade etmesini engelleyecek kadar düşük bir ücret olmalı.
 3. Üreticinin DYS'ye entegrasyonu için üreticilerden alınan katkı payı ve çevre vergilerinde indirimle gidilmesi: Örneğin Norveç'te geri dönüşüm oranı %95 seviyesine ulaştığında üreticilerden alınan çevre vergisinin sıfırlanması kararlaştırılmış (3).
- Dünya üzerinde temelde iki tür DYS var: (a) Perakendeciye iade sistemi; (b) depoya iade sistemi



Şekil 1: DYS'nin uygulandığı, ilgili yasal düzenlemelerin tamamlandığı veya tartışmaların devam ettiği ülkeler (<https://www.statista.com/chart/22963/global-status-of-plastic-bottle-recycling-systems/>)

PERAKENDECIYE İADE SİSTEMİ (RETURN-TO-RETAIL)

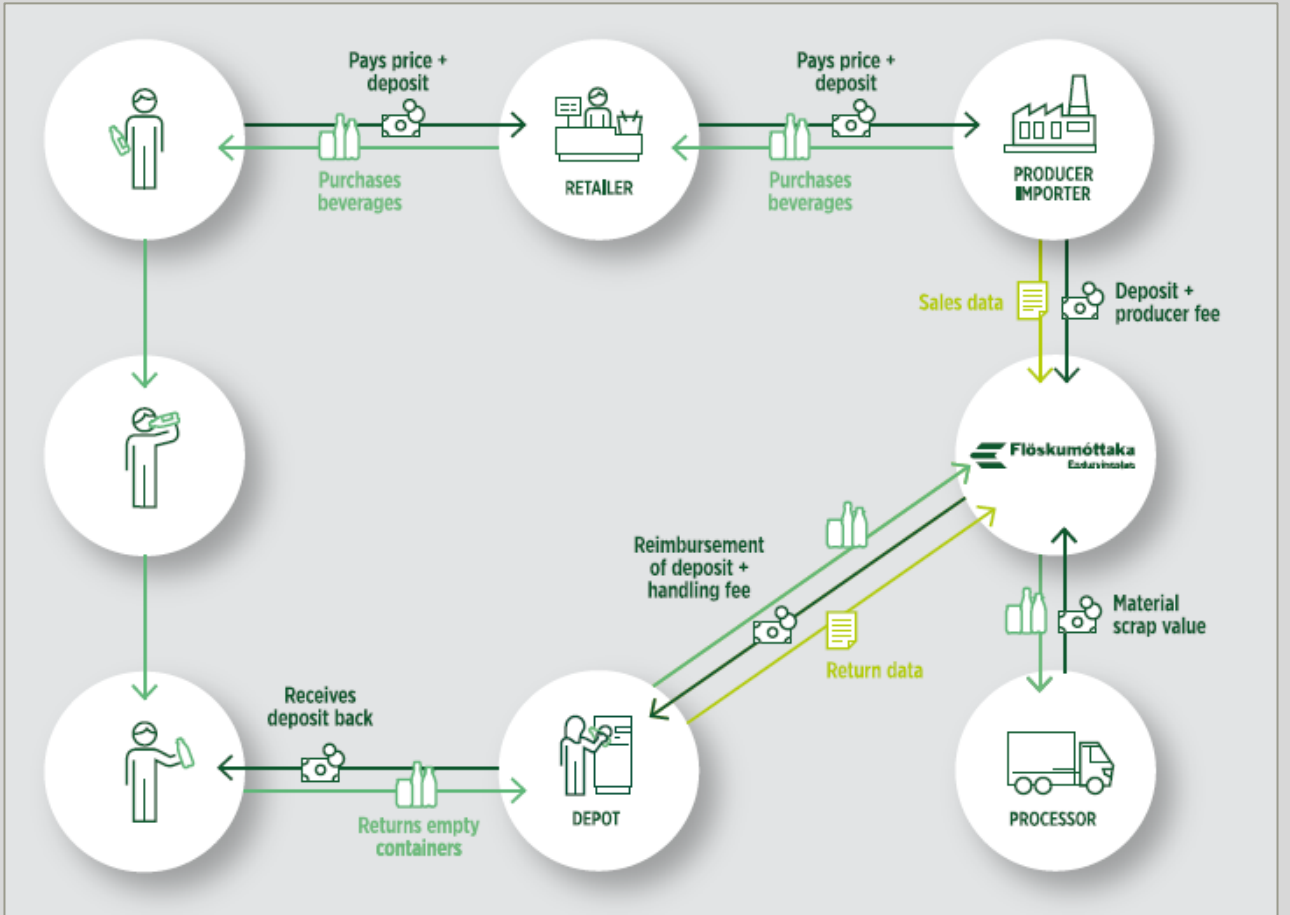
1. İzlanda hariç tüm Avrupa ülkeleri bu sistemi kullanıyor. Aşağıda detayları belirtilen bu sisteme göre (4):
 - Perakendeci ürünü üretici/ithalatçıdan alır; ürünün ücretini ve depozito bedelini üretici/ithalatçıya öder.
 - Tüketici ürünü perakendeciden alır; ürünün ücretini ve depozito bedelini perakendeciye öder.
 - Tüketici ürünü tükettikten sonra boş ambalajı perakendeciye iade eder (ağırlıklı olarak otomat, daha az ölçüde elle toplama) ve depozito bedelini geri alır.
 - Üretici/ithalatçı ürün sistem operatörüne depozito bedelini ve üretici sorumluluk bedelini öder. Ayrıca operatörle satış verilerini de paylaşır.
 - Perakendeci tüketiciden aldığı ambalajları sistem operatörüne gönderir. Bunu yaparken aldığı ambalajın iade bilgilerini de sistem operatörü ile paylaşır. Sistem operatörü de hem hizmet bedelini hem de depozito bedelini perakendeciye iade eder.
 - Sistem operatörü elde ettiği ambalajları geri dönüştürme tesislerine gönderir ve elde edilen geri dönüştürülmüş ürün sistem operatörüne ait olur.



Şekil 2: Perakendeciye iade sistemi (Reloop Raporu, 2022)

DEPOYA İADE SİSTEMİ (RETURN-TO-DEPOT)

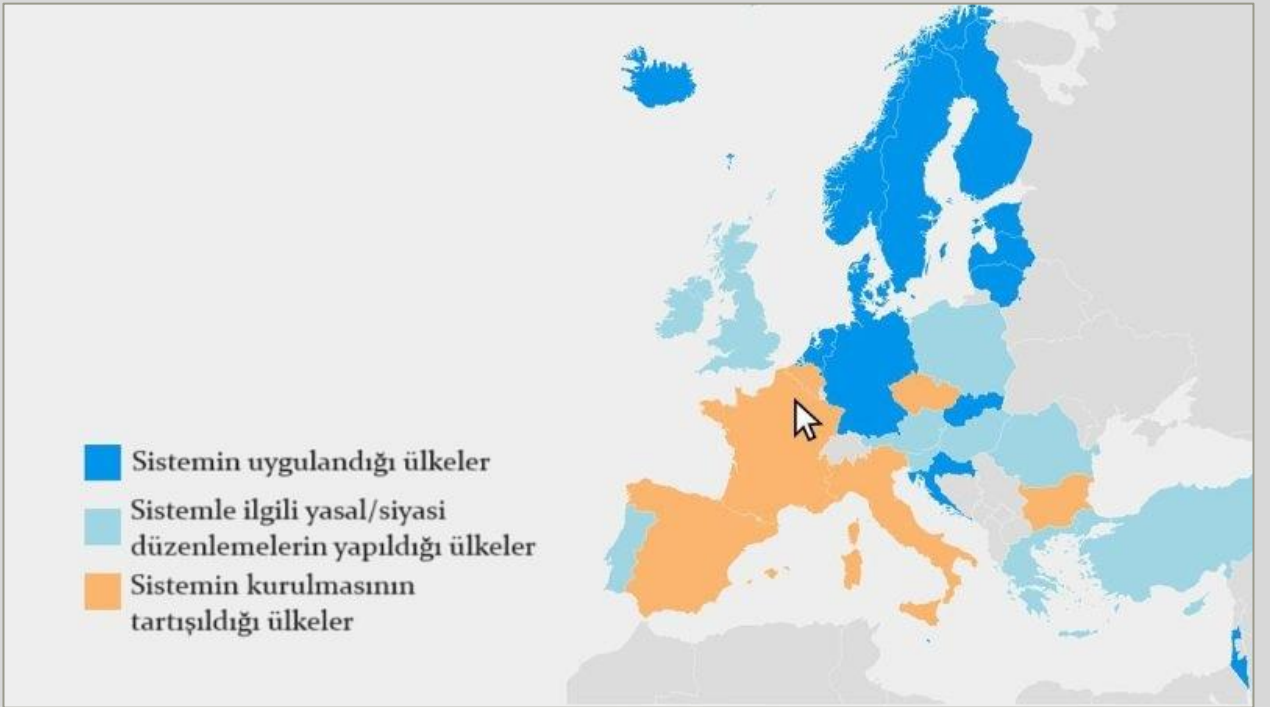
1. ABD'nin DYS'nin işletimde olduğu eyaletlerinin çoğunda ve İzlanda'da bu sistem kullanılıyor. Perakendeciye iade sisteminden temel farkı atık ambalajların tüketici tarafından bu iş için özel olarak kurulan depolara teslim edilmesi. Aşağıda detayları belirtilen bu sisteme göre (5):
 - Perakendeci ürünü üretici/ithalatçıdan alır; ürünün ücretini ve depozito bedelini üretici/ithalatçıya öder.
 - Tüketici ürünü perakendeciden alır; ürünün ücretini ve depozito bedelini perakendeciye öder.
 - Tüketici ürünü tükettikten sonra boş ambalajı perakendeciye iade etmez; bu iş için belirlenen depolara götürür ve depozito bedelini geri alır.
 - Üretici/ithalatçı ürün sistem operatörüne depozito bedelini ve üretici sorumluluk bedelini öder. Ayrıca operatörle satış verilerini de paylaşır.
 - Perakendeci tüketiciden aldığı ambalajları sistem operatörüne gönderir. Bunu yaparken aldığı ambalajın iade bilgilerini de sistem operatörü ile paylaşır. Sistem operatörü de hem hizmet bedelini hem de depozito bedelini perakendeciye iade eder.
 - Sistem operatörü elde ettiği ambalajları geri dönüştürme tesislerine gönderir ve elde edilen geri dönüştürülmüş ürün sistem operatörüne ait olur.



Şekil 3: Depoya iade sistemi (Reloop Raporu, 2022)

AVRUPA'DA DYS UYGULAMALARI

- Avrupa'da 13 ülkede DYS uygulanıyor. Belçika gibi bazı ülkeler, ülkelerinde ambalaj atıklarının tüketici tarafından ayrıştırılması ve geri dönüşüm sistemine sokulması nedeniyle ve bu sistemle çok büyük geri dönüşüm oranlarına ulaşabildikleri için DYS'ye gerek duymuyorlar.
- İtalya ve Fransa gibi güney Avrupa ülkeleri de benzer nedenlere ek olarak sistemin üreticiler ve tüketiciler açısından maliyetli olduklarını düşündüklerinden DYS kurmuyorlar.
- DYS daha çok Kuzey Avrupa ülkelerinde uygulanan bir sistem. Malta ve Hırvatistan hariç Akdeniz'e kıyısı olan Avrupa ülkelerinde DYS bulunmuyor.
- 2007 yılında kadar 10 Avrupa ülkesi DYS kurmuş; 2007'den sonra ise yalnızca Litvanya, Letonya ve Slovakya DYS'yi kabul etmişler. 2019 yılında AB'nin kabul ettiği tek kullanımlık plastik ürünlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik yönetmelik çerçevesinde 2025 yılında PET içecek ambalajlarının asgari %77'sinin, 2029'da ise asgari %90'ının toplanması kararlaştırıldıktan sonra başka AB üyesi ülkelerde de DYS kurma girişimleri başlatılmış (6).
- İngiltere, Yunanistan ve Türkiye 2023 yılında, Macaristan ve İrlanda ise 2024 yılında DYS kurmak için gereken yasal düzenlemeleri yapmışlar.



Şekil 4: Avrupa kıtasında DYS'nin uygulandığı, ilgili yasal düzenlemelerin tamamlandığı veya tartışmaların devam ettiği ülkeler (<https://naturalmineralwaterseurope.org/news/eu-drs-map/>)

TOPLANAN ATIKLAR VE PERAKENDECİLERİ SİSTEME ENTEGRASYONU

- DYS çerçevesinde toplanan üç tip ambalaj var: plastik (genellikle PET), metal (genellikle alüminyum) ve cam. Hollanda'da metal atıklar toplanmazken, Norveç ve İsveç'te de cam atıklar toplanmıyor. Bu istisnalar dışında tüm ülkeler üç tip atık ambalajı da topluyorlar (7).
- Toplama şekli ise manuel ve otomatik (geri toplama makineleri – reverse vending machines) olarak yapılıyor. Perakendecilerin sisteme nasıl dahil olacakları ile ilgili düzenleme şöyle:

Ülkenin adı	Toplama şekli	Manuel/ Otomatik	Toplama noktası için ortalama tüketici sayısı
Hırvatistan	200 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları (manuel veya otomatik) almak zorundalar. 200 m ² 'den küçük perakendecilerin sisteme katılımları gönüllülük esasına göre.	%70/%30	1922
Danimarka	RVM sahibi perakendeciler her türlü boş ambalajı almak zorunda. RVM sahibi olmayan perakendeciler marka fark etmeksizin sattıkları tipte boş ambalajı almak zorunda. Ayrıca tüketiciler atık ambalajlarını Patstations adı verilen toplama noktalarına kendileri de götürebiliyorlar.	%5/%95	1900
Estonya	200 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları (manuel veya otomatik) almak zorundalar. 20-199 m ² büyüklüğündeki perakendeciler belediyelerden muafiyet alabilirler. 20 m ² 'den küçük perakendeciler sistemin dışında	%7/%93	1663
Finlandiya	Depozitolu ambalaja sahip olan ürünleri satan tüm perakendeciler boş ambalajları almak zorundalar. Küçük perakendeciler dükkan büyüklükleri ile orantısız miktarda atık ambalaj almayı reddetme hakkına sahipler.	%3/%97	1230
Almanya	200 m ² 'den büyük perakendeciler yalnızca sattıkları tipte boş ambalajları almak zorundalar (Ör: Sadece PET satan sadece PET alır). 200 m ² 'den küçük perakendeciler sadece kendi sattıkları ürünün boş ambalajlarını (manuel veya otomatik) almak zorundalar.	%10/%90	640
İzlanda	Tüketiciler atıklarını doğrudan bu iş için kurulan depolara götürüyorlar	%20/%80	6147
Letonya	Kırsal bölgelerde 60 m ² 'den büyük perakendeciler, kentlerde ise 300 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları almak zorundalar.	Data yok	1402
Litvanya	Kırsal bölgelerde 60 m ² 'den büyük perakendeciler, kentlerde ise 300 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları almak zorundalar.	%9/%91	1035
Malta	150 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları (manuel veya otomatik) almak zorundalar.	?	1720
Hollanda	Herhangi bir zorunluluk yok, sistem gönüllülük esasına göre işliyor	%3/%97	3121
Norveç	Tüm perakendeciler atık ambalajları almak zorundalar	%7/%93	360
Slovakya	300 m ² 'den büyük perakendeciler boş ambalajları (manuel veya otomatik) almak zorundalar. 300 m ² 'den küçük perakendecilerin sisteme katılımları gönüllülük esasına göre.	%20/%80	2730
İsveç	Herhangi bir zorunluluk yok, sistem gönüllülük esasına göre işliyor	%4/%96	877

Tablo 1 : Avrupa kıtasında DYS'nin uygulandığı ülkelerde atıkların toplanma şekli, toplama noktası başına düşen kişi sayısı ve manuel/otomatik toplama oranı ((Reloop Raporu, 2022)

SİSTEMİN FİNANSMANI

- DYS'yi uygulayan 13 ülkenin - Almanya hariç - tümünde merkezi bir sistem var. Sistem genellikle bir kamu kurumunun (Çevre Bakanlığı ya da Çevre Ajansı) regülasyonunda perakendeciler - bilhassa da meşrubat ve alkollü içki üreticileri - tarafından kurulan kâr amacı gütmeyen şirket/kuruluşlar tarafından işletiliyor.
- Sistemin finansmanı ise geri kazanılan atıklardan elde edilen gelirler, tüketiciler tarafından iadesi alınmayan depozitolar ve üreticilerin ödediği sorumluluk ödemelerinden sağlanıyor. Bu üç kaynak DYS uygulayan ülkelerin çoğunda operatör şirket/kuruluşa bırakılıyor.

INFINITUM

Depozita
punkts



STATIEGELD
NEDERLAND



PANTAMERA

Şekil 5: Avrupa kıtasında DYS'nin uygulandığı ülkelerin bazılarında kurulan sistem operatörleri (yukarıdan aşağıya Norveç, Letonya, Hollanda ve İsveç)

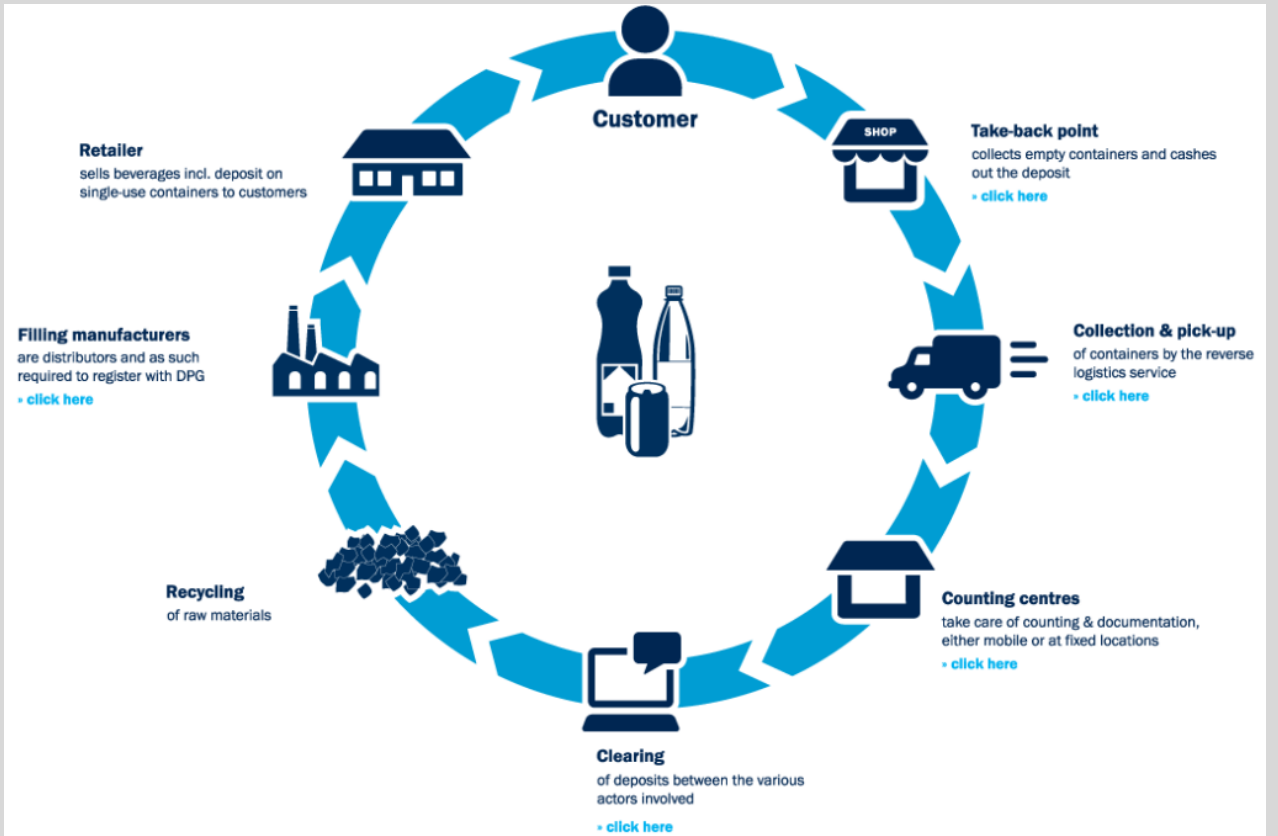
SİSTEMİN İŞLETİLMESİ

Ülke Adı	Sistemin Merkeziliği	Regülatör Kuruluş	Sistem Operatörü
Hırvatistan	Merkezi (Kamu)	Ekonomi ve Sürdürülebilir Kalkınma Bakanlığı	Environmental Protection and Energy Efficiency Fund
Danimarka	Merkezi (Özel)	Danimarka Çevre Koruma Ajansı	Dansk Retursystem A/S (Danimarka'daki bira üreticilerinin oluşturduğu bir özel kâr amacı gütmeyen kuruluş)
Estonya	Merkezi (Özel)	Çevre Bakanlığı	Eesti Pandipakend (Meşrubat Üreticileri Derneği, Bira ve Meşrubat İthalatçıları Derneği, Estonya Bira Üreticileri Derneği ve Estonya Perakendeciler Derneği tarafından kurulmuş devlet tarafından akredite edilen kâr amacı gütmeyen kuruluş)
Finlandiya	Merkezi (Özel)	Çevre Bakanlığı	Suomen Palautuspakkaus (Çok sayıda perakendeci ve içecek üreticisinin %50/50 hisse ile kurduğu kâr amacı gütmeyen şirket)
Almanya	Merkezi Değil	Çevre Bakanlığı	Üreticiler ve perakendeciler kendileri topluyorlar; sadece Deutsche Pfandsystem GmbH adında 2005'te kurulan ve depozito yönetimi ile ilişkili bilgileri tutan ve barkodları standardize eden bir kâr amacı gütmeyen şirket var. Hissedarları Alman Perakendeciler Federasyonu (%50) ve Alman Gıda ve İçecek Endüstrileri Federasyonu (%50)
İzlanda	Merkezi (Kamu-Özel)	Çevre Bakanlığı	Endurvinnslan (Maliye Bakanlığı, devlet alkol ve tütün şirketi, İzlanda yerel idareler meclisi, iki metal işleme firması, İzlanda izci derneği, İzlanda ticaret odası ve bazı içecek firmaları tarafından kurulan kâr amacı gütmeyen şirket)
Letonya	Merkezi (Özel)	Çevre Koruma ve Bölgesel Kalkınma Bakanlığı	Depozīta Iepakojuma Operators (Letonya'daki meşrubat ve alkollü içki firmaları, Letonya'nın en büyük geri dönüşüm şirketi ve Letonya Perakendeciler Derneği'nin bir araya gelerek kurduğu özel şirket)
Litvanya	Merkezi (Özel)	Çevre Bakanlığı	Uzstato Sistemos Administratorius (Litvanya Bira Üreticileri Derneği, Litvanya Ticari Girişimler Derneği, Litvanya Doğal Maden Suyu Üreticileri Derneği tarafından kurulan kâr amacı gütmeyen kuruluş)
Hollanda	Merkezi (Özel)	Altyapı ve Su İdaresi Bakanlığı	Statiegeld Nederland (Meşrubat ve maden suyu üreticileri ve farklı gıda şirketlerinin bir araya gelerek oluşturdukları kâr amacı gütmeyen kuruluş)
Norveç	Merkezi (Özel)	Norveç Çevre Ajansı	Infinitum (Norveçli perakendeci ve içecek üreticilerinin bir araya gelerek oluşturdukları kâr amacı gütmeyen kuruluş)
Slovakya	Merkezi (Özel)	Çevre Bakanlığı	Spravca Zalohoveho Systemu (Meşrubatçılar Derneği, Bira ve Malt Üreticileri Derneği, Slovakya Ticaret Odaları Birliği ve Slovakya Modern Ticaret Birliği'nin kurduğu kâr amacı gütmeyen kuruluş)
İsveç	Merkezi (Özel)	İsveç Tarım Kurulu ve İsveç Çevre Koruma Ajansı	Pantamera (İsveç Bira Üreticileri Derneği ve İsveç Gıda Perakendecileri Federasyonu tarafından kurulan özel ancak kâr amacı gütmeyen şirket)

Tablo 1 : Avrupa kıtasında DYS'nin uygulandığı ülkelerde sistem operatörleri (Reloop Raporu, 2022)

HİZMET BEDELİ (HANDLING FEE)

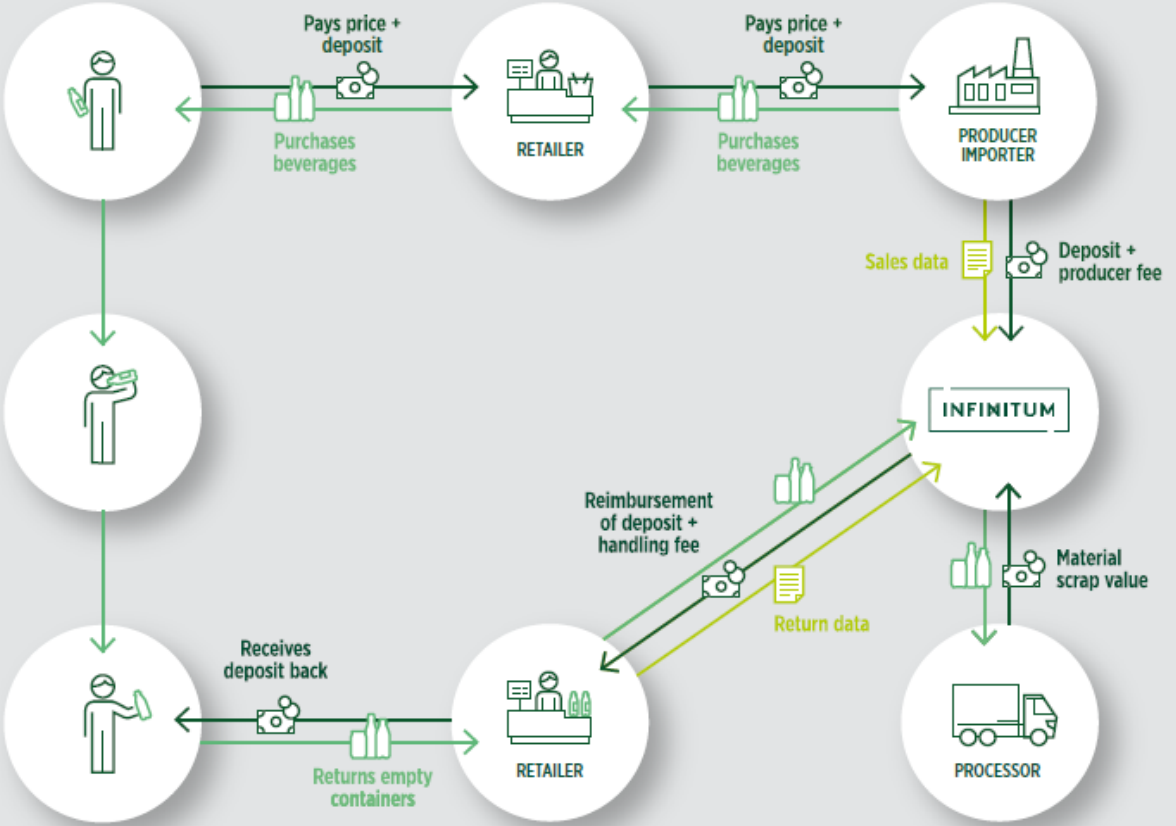
- DYS'nin en önemli geri ödemelerinden biri sistem operatörü tarafından perakendecilere ödenen hizmet bedeli. Bu bedel perakendecinin atıkları toplaması, ayırması, paketlenmesi için ödeniyor. Eğer perakendeci bir otomatik toplama makinesi kullanıyorsa bu makinenin tükettiği elektrik bedeli, kapladığı alan veya makinenin boşaltılması ile ilgilenen ek personel giderleri de bu bedele dahil ediliyor. Dahası atıkların taşınması için de sistem operatörü hizmet bedeli ödeyebiliyor.



Şekil 6: Genel olarak DYS sisteminin diyagramı (<https://www.economia.rs/how-the-deposit-return-scheme-for-packaging-works/>)

NORVEÇ MODELİ

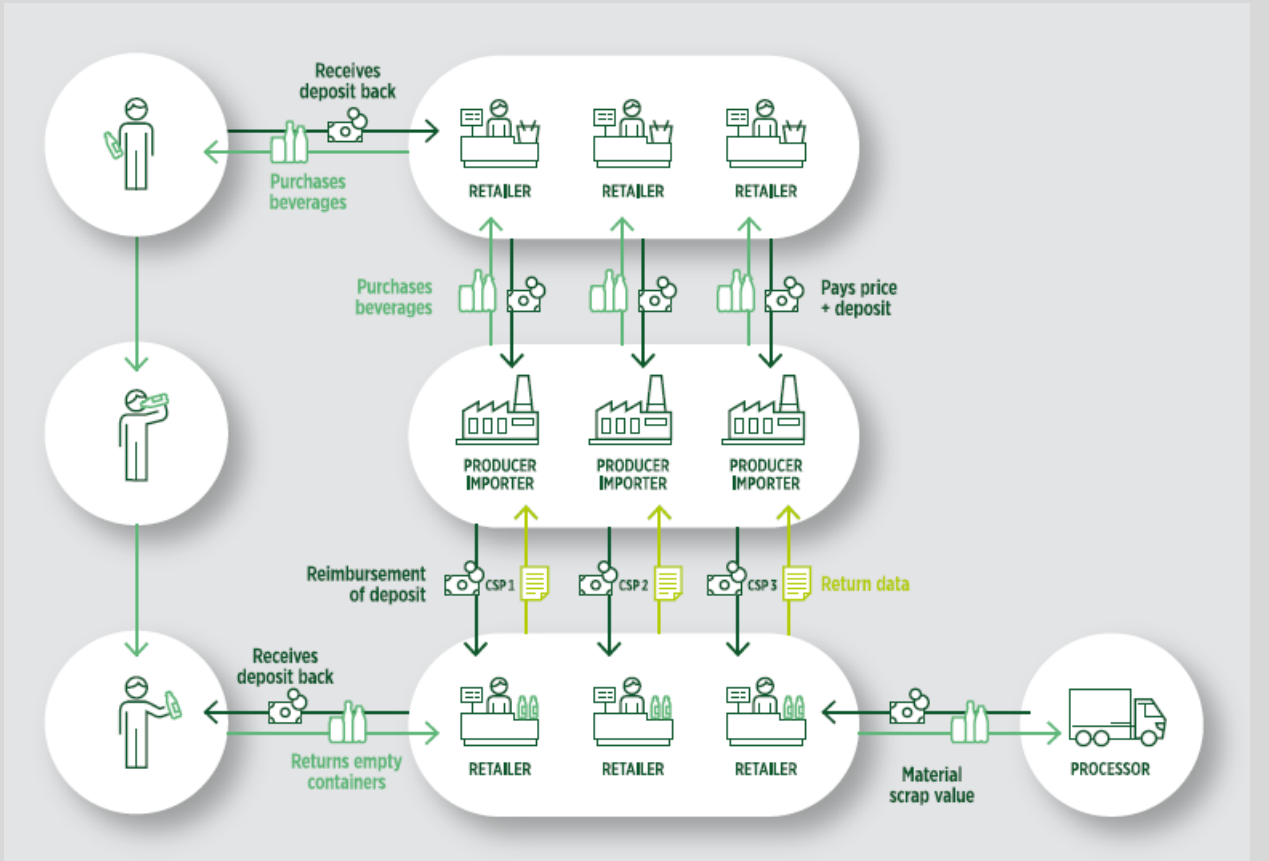
- Merkezi sistem uygulanan ülkelerin genellikle model aldıkları ülke Norveç. Burada sistemin operatörü Infinitum adında kar amacı gütmeyen bir kuruluş. Bu kuruluş Norveç'in içecek üreticileri ile perakendecileri tarafından kurulmuş. Ortaklık yapısı şöyle: Virke Kiosk og Bensin [1.5%], Daglivareleverandørens Servicekontor [7.5%], NHO Mat & Drikke [7.5%], COOP Norge AS [15.0%], Dagligvarehandelens Miljøforum AS [33.5%], and Bryggeri og Drikkevareforeningens Servicekontor AS [35%]
- Burada standart bir perakendeciye iade sistemi uygulanıyor. Tüketici atık ambalajı perakendeciye iletiyor. Perakendeci de operatör şirkete gönderiyor. Operatör şirket ise geri dönüşüm tesisine gönderiyor ve perakendeciye hem depozito bedelini iade ediyor; hem de hizmet bedelini ödüyor.
- Üreticinin sorumluluğu depozito bedeli ve üretici sorumluluk bedelini operatör şirkete ödemek ve satış verilerini onunla paylaşmak. Bu veriler perakendecilerden gelen iade verileri ile karşılaştırılarak iadesi alınmamış depozito bedelleri belirleniyor ve bu bedel de sistem operatörünün gelir kaynaklarından biri oluyor.



Şekil 7: Norveç'te DYS'nin işleyişi (Reloop Raporu, 2022)

ALMANYA MODELİ

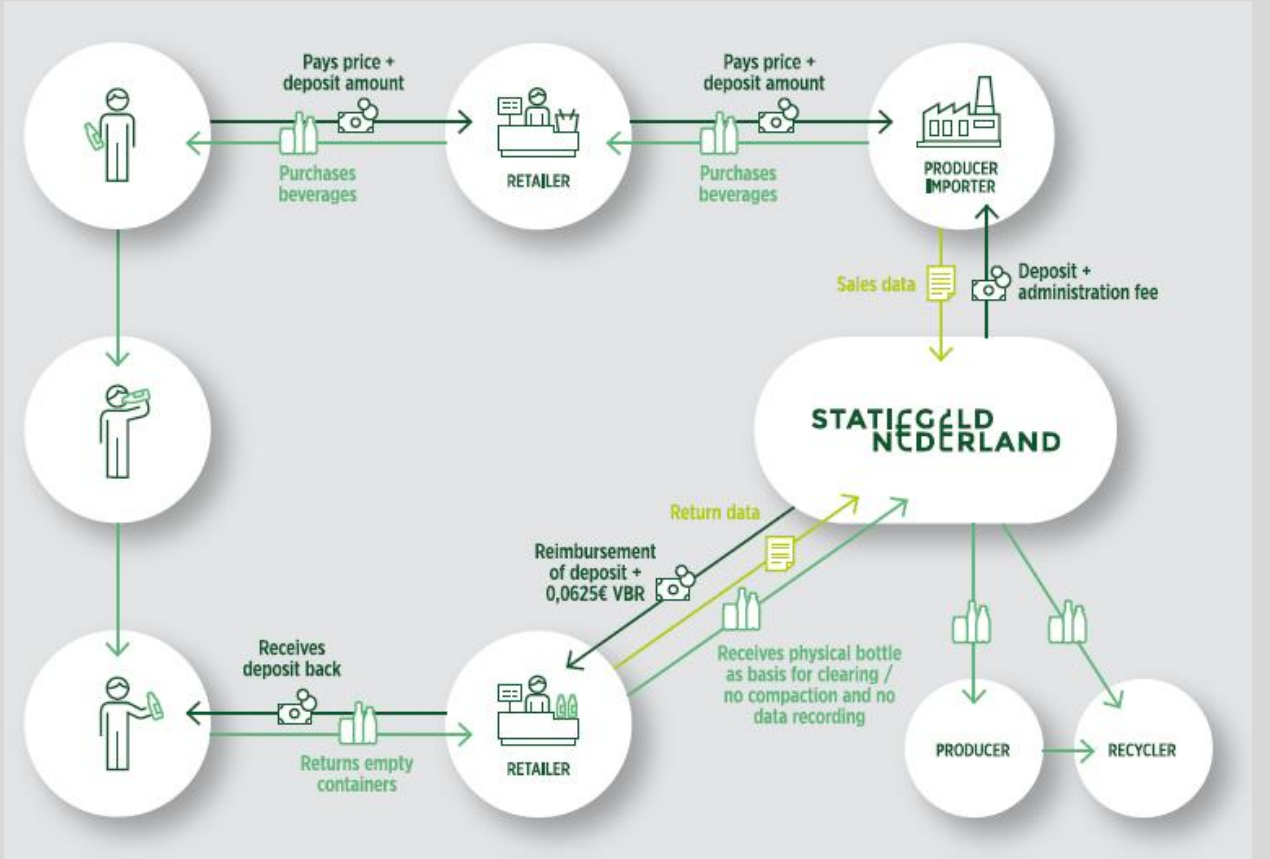
- Merkezi bir sistemin olmadığı Almanya’da yalnızca barkod sistemini idare eden bir kâr amacı gütmeyen şirket var (Deutsche Pfandsystem GmbH). Bu şirketin yarısı Alman Perakendeciler Federasyonu’na, diğer yarısı da Alman Gıda ve İçecek Sanayii Federasyonu’na ait.
- Üreticiler merkezi barkod sisteminde kalabilmek için bu şirkete yıllık bir ücret ödüyorlar. Ancak onun dışında tüm lojistik ve idari masraflar üreticiler tarafından karşılanıyor.
- Tüketici tarafından iadesi alınmayan depozitolar üreticilerde ve (özel etiketleri varsa) perakendecilerde kalırken, elde edilen atık malzemenin sahibi de perakendeciler.
- Perakendeciler kendi sattıkları türde ambalajları geri almakla yükümlüler. Diğer bir deyişle, bir üretici sadece plastik ambalajlı ürün satıyorsa, sadece plastik ambalaj (boyut veya marka fark etmeksizin) topluyor, alüminyum veya cam ambalaj toplama yükümlülüğü yok.
- Perakendeciler depozitolarını doğrudan üretici/ithalatçılardan iade alıyorlar. Bu iade Kliring Servis Sağlayıcısı (Clearing Service Provider) denilen şirketler tarafından yapılıyor. Hem üretici/ithalatçıların, hem de perakendecilerin CSP’leri var; bunlar aynı olmak zorunda değil. CSP’ler toplanan atıkların bilgisinin doğru şekilde tasnif edilmesinden ve karşılıklı mahsuplaşmadan sorumlu olan birimler.
- Perakendecinin CSP’si ilgili ambalaj verilerini – genellikle faturalar üzerinden – üretici/ithalatçının CSP’sine aktarıyor ve bu verilerin kontrolü yapıldıktan sonra ödeme yapılıyor. Perakendeciler ambalajları doğrudan geri dönüşüm tesislerine gönderiyorlar ve geri dönüşüm sürecinden elde edilen materyaller/bedelleri perakendecilere ait oluyor.



Şekil 8: Almanya’da DYS’nin işleyişi (Reloop Raporu, 2022)

HOLLANDA MODELİ

- Merkezi bir sistemin olduğu Hollanda temelde perakendeciye iade sistemini uyguluyor; ancak sistemin finansmanı ile ilgili önemli bir fark var. Burada sistem operatörü Statiegeld Nederland adında kar amacı gütmeyen bir kuruluş. Bu kuruluş meşrubat ve maden suyu üreticileri ile farklı gıda şirketlerinin bir araya gelerek oluşturdukları bir yapı.
- Bu sistemi diğer perakendeciye iade sistemlerinden ayıran en önemli özellik sistemin finansmanının üreticilerin ödediği sorumluluk ödemeleri ile karşılanması ve bu nedenle de sistem operatörünün toplanan ambalajları ya doğrudan üreticiye geri göndermesi, ya da geri dönüştürme tesisine gönderdikten sonra elde edilen geliri üreticiye bırakması.



Şekil 9: Hollanda'da DYS'nin işleyişi (Reloop Raporu, 2022)

TÜRKİYE'DE ÖNGÖRÜLEN SİSTEM

- Türkiye'de öngörülen sistem perakendeciye iade sistemi. Ancak DSYS operatörü adı verilen sistem operatörünün yapısı henüz net değil. Mevzuata göre DSYS operatörü yap-işlet-devret modeli ile TÜÇA tarafından yetkilendirilecek bir şirket olacak. Şirketin kar amacı güdüp gütmeyeceği mevzuatta belirtilmemiş. Avrupa'daki tüm örnekler kar amacı gütmeyen kuruluş/şirketler üzerinden işletiliyor.
- Mevzuata göre 3996 sayılı «Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun»a göre bir sermaye şirketi veya yabancı bir şirkete DSYS operatörlüğü tevdi edilebilir. Sermaye şirketi ise aynı kanunda «Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş veya kurulacak olan ve gerektiğinde kamu kurum ve kuruluşlarının da (kamu iktisadi teşebbüsleri dahil) ortak olduğu ve bu Kanunun 4 üncü maddesinde belirtilen Cumhurbaşkanı kararında öngörülen şartları taşıyan anonim şirketi» olarak tanımlanmış. Dolayısıyla depozito operatörünün bir vakıf, dernek veya platform olması mevzuata göre pek mümkün görünmüyor (Not: Eğer ÇEVKO bu iş için yetkilendirilecekse mevzuatın değişmesi gerekiyor).
- DSYS operatörü 3996 sayılı kanına göre yetkilendirilecekse aynı kanunun 12. maddesi uyarınca «yapacağı bütün iş ve işlemler 1.7.1964 tarihli ve 488 sayılı Kanuna göre alınan damga vergisi ile 2.7.1964 tarihli ve 492 sayılı Kanun uyarınca alınan harçlardan muaf» tutulacak. Sistem tarafından iadesi alınan tüm ambalajların mülkiyeti de sistem operatörüne geçmiş olacak.
- Mevzuata göre DSYS operatörü iade noktalarını kurmak, biriktirilen depozitolu boş ambalajları toplamak ve taşımak, depolama ve doğrulama tesisleri kurmak, süreç içinde tüm bilgileri DBYS'ye anlık olarak aktarmak, Depozito Saha Uygulama Planı'nı (DESUP) hazırlayarak TÜÇA'ya onaylatmak gibi sorumluluklara sahip.
- Yine mevzuata göre alışveriş merkezleri ile 400 metrekareden büyük satış alanı olan büyük veya zincir mağazalar ile 400 metrekarenin altında kaldığı halde DESUP'ta belirlenmiş olan satış yerlerinde depozito iade makinası içeren iade noktası oluşturulacak ve bu iade noktalarının işletilmesi için gereken enerji, mekanik ve internet altyapı ihtiyaçları ile personel desteği satış yerleri tarafından sağlanacak. Türkiye'de özellikle indirim marketleri ülkenin her ilçesine yayılmış durumda ve yaklaşık ortalama 279,8 metrekare alana sahipler (8). Eğer indirim marketleri mevzuatın gerektirdiği 400 metrekarenin altında kalmışsa ve DESUP'ta da özel olarak belirtilmedilerse depozito iade makinası bulundurmamak zorunda kalmayacaklar; oysa bu marketlerin DİM bulundurması sistemi daha kolay işletilebilir hale getirecek.

SONUÇ: TÜRKİYE'DE DYS'NİN OLASI SORUNLARI

1. Nüfus/büyükölük: Almanya dışında DYS uygulayan ölkelerin hiçbirinin nüfusu Türkiye kadar büyük değil. Almanya örneği toplama oranı anlamında en başarılı örnek olmakla beraber DYS türü bakımından istisnai bir örnek teşkil ediyor. Türkiye'de ambalajların en ücra ilçelerden toplanması için bir geri lojistik aę kurulmasının maliyeti yüksek.
2. Almanya modelinde atıkların mülkiyeti üreticide oluyor; üreticiler bu nedenle sistemi kendileri yürütüyorlar ve sistem operatörü sadece barkodlama ve bilgi yönetimi ile ilgili işlerle uğraşıyor. Ancak Türkiye'de bu ölçekte atık toplama işi yapabilecek bir özel sektör yok. Kaldı ki, Almanya modelinin maliyeti çok yüksek ama üreticiler bu maliyeti karşılayabiliyorlar.
3. Norveç modelinde ise atıkların mülkiyeti sistem operatöründe; Türkiye'de uygulanmaya çalışılan model bu ancak Norveç'te istenen geri dönüşüm oranlarına ulaşıldığından üreticiler çevre vergisi ödemiyorlar. Dolayısıyla üretici açısından maliyeti oldukça düşük bir sistem kurulmuş. Üretici depozito ve genişletilmiş üretici sorumluluğu bedelini ödedikten sonra toplama işine doğrudan girmiyor; bunu sistem operatörü üzerinden yapıyor.
4. Türkiye'de kurulacak sistemin operatörü zaten mevzuat gereği yap-işlet-devret modeli ile bir sermaye şirketi olmak durumunda. Bu sermaye şirketi TÜÇA'dan aldığı yetkiyle sistemin tamamını opere edecek ve toplanan atıkların mülkiyetine sahip olacak. Üreticiler zaten genişletilmiş üretici sorumluluğu bedeli ve depozito bedeli ödeyerek sisteme dahil oluyorlar; bir de atık toplama sorumluluğunun üreticilere verilmesi üretici maliyetlerini daha da arttıracak.
5. Bu nedenle iki yol izlenebilir: (1) Üreticinin toplama işinin dışında kaldığı, sisteme yalnızca ödediğı bedellerle dahil olduğu bir yapı kurulabilir. (2) Üreticinin toplama işine katılması isteniyorsa o zaman bunun için maliyet düşürücü teşvikler düşünölmeli (genişletilmiş üretici sorumluluk bedelinde veya DEKAB'da indirim veya muafiyetler vb.).

KAYNAKÇA

1. Reloop Global Deposit Book 2022: An Overview of Deposit Return Systems for Single-Use Beverage Containers, https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2023/05/RELOOP_Global_Deposit_Book_11202.pdf
2. “Deposit Return Schemes: The Pros and Cons.” (2018) <https://www.verdict.co.uk/deposit-return-schemes-pros-cons/?cf-view>
3. «Norway’s deposit return scheme is world’s recycling role model» (2022) <https://www.tomra.com/en/reverse-vending/media-center/feature-articles/norway-deposit-return-scheme>
4. «The "return-to-retail" collection model for container deposit return systems» (2019) <https://www.tomra.com/en/reverse-vending/media-center/feature-articles/the-return-to-retail-collection-model-for-container-deposit-return-systems>
5. Ballerini, Tosca (2021). “Making Empties Count: Deposit Return Schemes Across the World” *Renewable Matter* 47, <https://www.renewablematter.eu/articles/article/making-empties-count-deposit-return-schemes-across-the-world>
6. «Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.» <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj>
7. «Deposit-Refund System (DRS): Facts & Myths» (2019). https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Brochures/pl_DRS_Brochure_Deloitte.pdf
8. «Türkiye HTM Perakendeciliği Sektör İncelemesi Nihai Raporu» (2022). <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/htm-sektor-nihai-raporu-20230330171447527.pdf>