

Bilgi formu:

Depozito iade sistemi: Araştırmalar belediye bütçelerinde büyük tasarrufları doğruluyor



Geçtiğimiz yıllarda, içecek ambalajlarının geri kazanımı için depozito iade sistemlerine (DRS) ilgide yeniden artış görüldü. Bu sistemler içecek satışlarına küçük bir depozito kesintisi ekliyor, boş ambalaj tüketici tarafından geri dönüşüm için geri getirildiğinde de bu bedel geri ödeniyor.

Gittikçe daha fazla sayıda lke DRS'yi çevreye atılan çöpleri azaltmanın ve geri dönüşümü teşvik etmenin bir aracı olarak düşünürken, birçok kişi böyle bir sistemin belediyeler, özellikle de mevcut kaynak ayırma programlarının yürürlükte olduğu belediyeler, üzerindeki etkileri sorgulamakta. DRS'ye karşı olanların öne sürdüğu başlıca sav, DRS'lerin en büyük değere sahip geri dönüşüm maddelerini belediyenin geri dönüşüm akışından ayırarak belediyelere zarar verdiği, bunun sonucunda belediyelerin yol kenarı toplama programlarının maliyet etkinliğinin azaldığı şeklindedir. Bu savı desteklemek üzere malzeme geliri kayıplarının yanı sıra, ambalajlar için genişletilmiş üretici sorumluluğu modellerinin mevcut olduğu yerlerde endüstrinin bu katkı paylarının kaybedilmesi de kanıt olarak gösterilmektedir. Ancak bu analizlerin çoğunluğunda eksik olan kilit bir öğe, belediye çöp idare sisteminin toplama, işleme ve bertaraf masraflarındaki azalmadan veya önlenmiş masraflardan kaynaklanan tasarruflardır.

Belediyelerin bir DRS'nin uygulamaya geçirilmesinden nasıl etkilendikleri hakkında daha fazla şey öğrenmek istedik ve bu nedenle yıllar içerisinde bu konuda yapılmış tüm araştırmaları derleme görevini üstlendik. Bulduđumuz sonuçlar gayet ikna ediciydi ve ambalaj sistemlerinin belediyeler için iyi olduğunu –kötü olmadığını- ortaya koydu. Aşağıdaki izelge, içecek ambalajları için bir DRS sistemini uygulamaya geçirmenin (ya da genişletmenin) belediyeler için maliyetlerini ve faydalarını inceleyen **27 araştırmadan** oluşan bir derlemeyi sunuyor. Kapsamları, yazarları ve yılları farklı olan bu araştırmaların her birinin belediyeler için anlamlı maliyet tasarrufları tespit ettiğini kaydetmeye değeri.

Araştırma adı, yazarı ve yılı		Bulguların özeti
1	<p>Container Deposit Scheme – Consultation Regulation Impact Statement ACT Government, Transport Canberra and City Services Directorate, 2017ⁱ (Avustralya Başkent Bölgesi eyaleti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Avustralya Başkent Bölgesi (ACT) hükümeti tarafından, bir belediye hizmetleri sağlayıcısı sıfatıyla bu hizmetlerin müşterilerine aktarılan faydalar 20 yıllık dönem boyunca 9,7 milyon AUD olarak tahmin edilmektedir.
2	<p>Consultation Regulation Impact Statement – New South Wales Container Deposit Scheme (NSW CDS) NSW Environment Protection Authority, 2017ⁱⁱ (Avustralya Yeni Güney Galler Çevre Koruma Dairesi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Önlenmiş çöp toplam ve taşıma giderleri: Yerel yönetimden müşterilere aktarılan fayda 20 yıllık dönem boyunca 272 milyon AUD olarak tahmin ediliyor.
3	<p>Costs and Impacts of a Deposit on Cans and Small Bottles in the Netherlands – Extended Summary CE Delft, 2017ⁱⁱⁱ (Hollanda)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mevcut toplama sistemlerindeki masraf tasarrufları: 5,5 – 8,0 milyon Euro Çevreye atılmış çöp temizleme giderlerinde maksimum azalma: Yakl. 80 milyon € (ambalaj başına 3 eurocent'e kadar) Umumi çöp kutularını/konteynerlerini boşaltma giderlerinden tasarruf: 3 - 10 milyon € (ambalaj başına 0,10 ile 0,37 eurocent arasında)
4	<p>Deposit Return Evidence Summary Zero Waste Scotland, 2017^{iv} (İskoçya)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kalan çöp tasarrufu: 2,6 milyon – 6,2 milyon GBP £ Geri dönüştürülmüş malzeme tasarrufu: 2,8 milyon – 3 milyon GBP £ (araç giriş bedellerinde ve malzeme gelirlerinde değişiklik olmayacağı varsayımıyla) Birikmeli işleme masrafı ve idari gider tasarrufları: 5,3 milyon - 9,2 milyon GBP £
5	<p>Cost-Benefit Analysis of a Container Deposit Scheme Sapere Research Group (Yeni Zelanda Auckland Eyaleti Hükümeti (Auckland Council) için hazırlandı, 2017^v</p>	<ul style="list-style-type: none"> Belediye konseylerinin her yıl 12,5 milyon – 20,9 milyon NZD atık toplama giderlerinden tasarruf etmesi beklenmelidir her 1.000 kişilik nüfus başına 2.645 – 4.424 NZD)^{vi} Çevreye atılmış çöp toplama ve kamu alanlarının bakım giderlerinde azalma: 2,9 milyon-4,4 milyon NZD (her 1.000 kişi başına 614 - 931 NZD) Çöp alanı bertaraf giderlerinde azalma: 1,3 milyon-3,7 milyon NZD (her 1.000 kişi başına 275 - 866 NZD)
6	<p>Impacts of a Deposit Refund System for One-way Beverage Packaging on Local Authority Waste Services Eunomia Research and Consulting Ltd. (Rapor hazırlama görevi Britanyayı Temiz Tut (Keep Britain Tidy), İngiltere Kırsalını Koruma Kampanyası (Campaign to Protect Rural England), Denizleri Koruma Derneği (Marine Conservation Society), Kirli Sulara Karşı Sörfçüler (Surfers Against Sewage), Reeloo Platform, Melissa ve Stephen Murdoch tarafından verilmiştir), 2017^{vii}</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tahmini yıllık net tasarruf: 35 milyon GBP (£)/yıl (1,47 GBP/hane) Toplama masraflarına etkisi: 152.000 GBP/yıl (1,65/hane) tasarruflarda 'değişiklik yok' Sınıflandırma giderlerine etkisi: 800 – 220.000 GBP/yıl (0,01 – 3,14 GBP/hane) Kaybedilen malzeme geliri: 58.000 – 160.000 GBP/yıl (0,67 – 1,63 GBP/hane) İşleme sonrası kalan atık işleme/bertaraf giderlerine etkisi: tahmini tasarruf 31.000 – 555.000 GBP/yıl (0,54-4,55 GBP/hane) Sokak temizliği giderlerinden tasarruf: daha çok kentsel yönetimlerde 25.000 – 50.000 GBP/yıl (0,22 – 0,45 GBP/hane). Kırsal yönetimlerde tasarruf daha

	Araştırma adı, yazarı ve yılı	Bulguların özeti
		az olabilir.
7	Massachusetts Container Deposit Return System – 2016 Employment and Economic Impacts in the Commonwealth Container Recycling Institute, 2016 ^{viii} (ABD)	<ul style="list-style-type: none"> Mevcut şişe yasası olmasa eyaletin büyükşehirleri ve kasabaları halen bu sistem altında toplanan ambalajların toplanması, sınıflandırılması ve bertarafı ile ilgili 20 milyon USD mertebesinde ek masraflarla yüz yüze gelecektir.
8	Summary Review of the Impacts of Container Deposit Schemes on Kerbside Recycling and Local Government in Australia^{ix} MRA Consulting Group (Avustralya Ambalaj Depozito Sistemi Operatörleri (CDSO) adına hazırlandı), 2016	<ul style="list-style-type: none"> Bertaraf bedeli (çöplüğe boşaltma bedeli): 10,1 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 5.465 USD)^x Malzeme değeri artışı: 23 milyon AUD – 62 milyon AUD /yıl (sadece NSW) Toplama giderlerinde azalma: tutarı belirlenmedi Çevreye atılmış çöpleri toplama giderlerinde azalma: 59 milyon AUD /yıl (her 1.000 kişi başına 31.922 AUD)
9	The Incentive to Recycle: The Case for a Container Deposit System in New Zealand^{xi} Envision New Zealand Ltd., 2015 (Yeni Zelanda)	<ul style="list-style-type: none"> Çöp taşıma/bertaraf tasarrufu: anlamlı, ancak tutarı belirlenmedi Çöp toplama tasarrufu: 26,7 milyon Yeni Zelanda doları NZD /yıl – 40,1 milyon NZD/yıl her 1.000 kişi başına (5.918 – 8.887 NZD)^{xii} Çevreye çöp atılmasını denetleme giderlerinde azalma: tutarı belirlenmedi Yol kenarı çöp toplama giderlerinde azalma: 19,26 NZD/hane/yıl'a kadar
10	A Scottish Deposit Refund System^{xiii} Eunomia Research & Consulting (Zero Waste Scotland adına hazırlandı), 2015 (İskoçya, Birleşik Krallık)	Yıllık net tasarruf (toplama ve bertaraf giderlerindeki azalmadan): <ul style="list-style-type: none"> Yerel yönetimin yol kenarı çöp toplama hizmetleri için 5 milyon GBP (her 1.000 kişi başına 931 GBP)^{xiv} Çevreye atılan çöplerde azalma için 7 milyon GBP (her 1.000 kişi başına 1.303 GBP)
11	Cost Benefit Study of a Tasmanian Container Deposit System^{xv} Marsden Jacob Associates (Avustralya'nın Tasmanya eyaleti Temel Endüstriler, Parklar, Su ve Çevre Bakanlığı (DPIPWE) için hazırlandı), 2014	<ul style="list-style-type: none"> 2014/15 ile 2034/35 arasında bir CDS (ambalaj depozitosu modeli) yerel hükümete, toplanan malzemeler için geri ödeme tahsili ve mevcut yol kenarı toplama geri dönüşümü ile ilişkili bazı masrafların (tutarı belirlenmedi) önlenmesi yoluyla 28 milyon AUD NPV (net bugünkü değer), her 1.000 kişi başına 54.139 AUD fayda sağlayacaktır^{xvi}
12	Cost-Benefit Analysis of a Recycling Refund System in Minnesota^{xvii} Reclay StewardEdge (ABD'nin Minnesota eyaleti Çevre Kirliliği Kontrol Ajansı (MPCA) için hazırlandı), 2014	Yerel hükümetler için tahmini yıllık net tasarruf: <ul style="list-style-type: none"> 5,6 milyon USD (0,27 USD/hane/ay) (her 1.000 kişi başına 1.027 USD)^{xviii} Çevreye atılmış çöpleri temizleme giderlerinden tutarı belirlenmeyen tasarruflar
13	Executive Summary: Implementing a Deposit and Return Scheme in Catalonia – Economic Opportunities for Municipalities^{xix}	<ul style="list-style-type: none"> İşleme giderlerinde azalma: son işleme (6.029.686 € ya da her 1.000 kişi başına 803 €)^{xx}; atık bertarafı vergisi (607.170 € ya da her 1.000 kişi başına 81 €); OFMSW (565.042 €, her 1.000 kişi

	Araştırma adı, yazarı ve yılı	Bulguların özeti
	Retorna, 2014 (İspanya'nın Katalonya Bölgesi)	başına75 €) <ul style="list-style-type: none"> Atık bertaraf vergisi/toplama bedeli getirisi: 1.105.523 € (her 1.000 kişi başına 147 €) Sokak temizliği giderlerinde azalma: 13.175.737 €/yıl (her 1.000 kişi başına 1.755 €) Plaj temizliği giderlerinde azalma: 580.481 €/yıl (her 1.000 kişi başına 77 €)
14	An Assessment of the Potential Financial Impacts of a Container Deposit System on Local Government in Tasmania ^{xxi} Equilibrium (Tasmanya Yerel Hükümet Birliği adına hazırlandı), 2013	<ul style="list-style-type: none"> Atık toplama giderlerinde azalma: 257.000 AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 1,31 AUD/hizmet/yıl) (her 1.000 kişi başına 497 AUD)^{xxii} İşleme giderlerinde azalma: 340.000 AUD/yıl (1,73 AUD/hizmet/yıl) ya da 8,70 AUD/ton) (her 1.000 kişi başına 657 AUD), Malzeme değeri artışı: 750.000 AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 1.450 AUD) Net tasarruf: 1,3 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 2.514 AUD), 20 yıllık dönem boyunca 26,8 milyon AUD (1.000 kişi başına 51.819 AUD) Çevreye atılmış çöplerin idare giderlerinde azalma: 160.000 AUD/yıl
15	Executive Summary: Report on the Temporary Implementation of a Deposit and Refund Scheme in Cadaques ^{xxiii} Retorna, 2013 (Katalonya'nın Cadaques kasabasında depozito uygulaması)	<ul style="list-style-type: none"> Toplama giderlerinde azalma: 24.242 €/yıl (her 1.000 kişi başına 8.536 €)^{xxiv} – 35.372 €/yıl (1.000 kişi başına 12.455 €) arasında Ecoembes tarafından ödenen tazminatlarında azalma: 1.240 €/yıl (her 1.000 kişi başına 437 €) – 1.766 €/yıl (her 1.000 kişi başına 622 €) arasında. (Bunu toplama giderlerindeki azalma telafi edecektir). Bakım giderlerinde azalma: 1.742 €/yıl (her 1.000 kişi başına 613 €) – 2.420 €/yıl (her 1.000 kişi başına 852 €) arasında Net tasarruf: 23.000 €/yıl – 33.605/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 8.099 € - 11,833 € arasında)
16	Comparison of System Costs and Materials Recovery Rates: Implementation of Universal Single Stream Recycling With and Without Beverage Container Deposits – Draft Report ^{xxv} DSM Environmental (Vermont Doğal Kaynaklar Ajansı için hazırlandı), 2013	<ul style="list-style-type: none"> Çevreye atılmış çöplerdeki azalmanın tahmini değeri: 815.000 USD–1,2 milyon USD arasında (her 1.000 kişi başına 1.301 USD- 1.917 USD arasında)^{xxvi} Önlenen bertaraf tasarrufu: 11,1 milyon USD – 11,3 milyon USD arasında (her 1.000 kişi başına 17.730 –18.050 USD arasında)
17	The Impacts (Cost/Benefits) of the Introduction of a Container Deposit/Refund System (CDS) on recycling and councils ^{xxvii} Mike Ritchie ve arkadaşları (Avustralya'nın Yeni Güney Galler eyaleti hükümeti için hazırlandı), 2012	<ul style="list-style-type: none"> Geri dönüşüm tasarrufu: hane başına 9 AUD – 24 AUD arasında Yerel hükümetler için potansiyel tasarruf: 23 milyon AUD /yıl – 62 milyon AUD/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 3.010 AUD–8.115 AUD arasında)^{xxviii}
18	Understanding the Impacts of Expanding Vermont's Beverage Container	<ul style="list-style-type: none"> Malzeme gelirlerinde artış: 2,3 milyon USD (her 1.000 kişi başına 3.674 USD^{xxx})

	Araştırma adı, yazarı ve yılı	Bulguların özeti
	Program^{xxix} CM Consulting (Vermont Kamu Araştırmaları Çıkar Grubu (VPIRG) için hazırlandı), 2012	<ul style="list-style-type: none"> Çöp, geri dönüşüm ve çevreye atılmış çöp yönetimi giderleri: bu araştırmanın kapsamı dışında, ancak Vermont'ta malzeme yönetiminin bertaraf için 90 USD/ton – 108 USD/ ton arasında ve çevreye atılmış çöp toplama için 1.200 USD/ton – 2.300 USD/ton arasında maliyeti olduğu tahmin edilmekte.
19	Examining the Cost of Introducing a Deposit Refund System in Spain^{xxxi} Eunomia Research & Consulting (Retorna için hazırlandı), 2012 (İspanya)	<ul style="list-style-type: none"> Belediye için toplam tasarruf: 57 milyon €/yıl – 93 milyon/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 1.237 € - 2.019 € arasında^{xxxii}). Bu tasarrufların %76 - %81 arasında bir oranı artık çöp toplama ile ilgili giderlerden kaynaklanmaktadır. %20 civarında bir kısmı çevreye atılmış çöpleri toplama giderlerindeki azalmadan ve %1'inden azı da çöp toplama noktalarının azaltılmasından gelmektedir.
20	Packaging Impacts Consultation Regulation Impact Statement^{xxxiii} Standing Council on Environment and Water 2011 (Avustralya)	<p>Bir CDS'nin 20 yıl boyunca uygulanmasının tahmini sonuçları:</p> <ul style="list-style-type: none"> Önlenmiş toplama, nakliye ve geri dönüşüm giderleri: 2,72 milyar AUD (her 1.000 kişi başına 112.933 AUD^{xxxiv}) Diğer önlenen giderler (çöplük ıslah ve çevreye atılmış çöplerin temizliği): 247 milyon AUD (her 1.000 kişi başına 10.255 A U D)
21	Turning Rubbish into Community Money: The Benefits of a 10 cent Deposit on Drink Containers in Victoria^{xxxv} Victoria Eyalet Meclisi üyesi Colleen Hartland 'ın bürosu, 2011	<ul style="list-style-type: none"> Geri dönüşüm/geri kazanım işleme giderleri: 6.577.919 A U D (her 1.000 kişi başına 1.102 AUD^{xxxvi}) Çöp giderlerinde azalma (çöplük giriş bedeli ve harcı): 5.070.851 AUD (her 1.000 kişi başına 850 AUD) Çevreye atılmış çöpleri toplama giderlerinde azalma: 8,8 milyon AUD (her 1.000 kişi başına 1.475 AUD) Net tasarruf: 32.625.183 AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 5.468 AUD)
22	Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK^{xxxvii} Eunomia Research & Consulting (İngiltere kırsalını koruma kampanyası için hazırlandı), 2010	<p>'Tamamlayıcı' DRS (depozito iade sistemi) senaryosu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geri dönüşüm toplama giderlerinde azalma: 129 milyon GBP/yıl (her 1.000 kişi başına 1.982 GBP^{xxxviii}) Geri dönüşüm merkezi giderlerinde azalma: 3 milyon GBP/yıl (her 1.000 kişi başına 46 GBP) Evsel çöp geri dönüşüm merkezi (HWRC) giderlerinde azalma: 1 milyon GBP/yıl (her 1.000 kişi başına 15 GBP) Çevreye atılmış çöplerin toplanması giderlerinde azalma: 27 milyon GBP/yıl (her 1.000 kişi başına 415 GBP) Net tasarruf: 159 milyon GBP/yıl (her 1.000 kişi başına 2.443 GBP) (7 GBP/hane/yıl) <p>'Paralel' DRS (depozito iade sistemi) senaryosu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toplama, işleme ve bertaraf giderlerinde azalma: 143 milyon GBP/yıl

	Araştırma adı, yazarı ve yılı	Bulguların özeti
		(her 1.000 kişi başına 2.198 GBP)
23	<p>Analysis of the Impact of an Expanded Bottle Bill on Municipal Refuse and Recycling Costs and Revenues^{xxxix} DSM Environmental (Massachusetts Çevre Koruma Bakanlığı (MassDEP) için hazırlandı), 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> Önlenen toplama giderleri: 4.214.071 USD/yıl – 5.033.112 USD/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 620 USD - 741 USD arasında^{xl}) Önlenen bertaraf giderleri: 482.372 USD/yıl - 2.334.863 USD/yıl (her 1.000 kişi başına 71 USD – 344 USD arasında) Çevreye atılmış çöpleri temizleme giderlerinde azalma: 536.772 USD (her 1.000 kişi başına 79 USD (eyalet ve yerel çevreye atılmış çöpleri toplama çalışmaları arasında bölüştürülmüş; bölüşüm hakkında bilgi yok) Net tasarruf: 3.797.011 USD/yıl – 6.468.544 USD/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 559 USD - 952 USD arasında)
24	<p>Analysis of Beverage Container Redemption System Options to Increase Municipal Recycling in Rhode Island^{xli} DSM Environmental (Rhode Island Eyaleti Kaynak Geri Kazanımı Şirketi için hazırlandı), 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> Belediye malzeme gelirlerinde azalma: tüm eyalet çapında 1,4 milyon USD/yıl (her 1.000 kişi başına 1.325 USD^{xlii}) Çevreye atılmış çöpleri toplama giderlerinde azalma: 267.500 USD/yıl (her 1.000 kişi başına 253 USD) Bertaraf giderlerinde azalma: 870.000 USD/yıl (her 1.000 kişi başına 824 USD) Toplama giderlerinde azalma: 1,3 milyon/yıl (her 1.000 kişi başına 1.231 USD) Net tasarruf: 1.037.500 USD/yıl (her 1.000 kişi başına 982 USD)
25	<p>Beverage Container Investigation^{xliii} BDA Group (EPHC İçecek Ambalajları Çalışma Grubu için hazırlandı), 2009 (Avustralya)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Yerel hükümet tarafından toplanan depozitolar: 78 milyon AUD/yıl – 147 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 3.239 AUD – 6.103 AUD arasında^{xliiv}) Yol kenarı toplama hizmetinden tasarruf: 24 milyon AUD/yıl – 25 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 996 AUD - 1038 AUD arasında) Çöplük sahası maliyetlerinden tasarruf: 13 milyon AUD/yıl – 17 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 540 - 706 AUD) Çöplük sahası harcı tasarrufu: 7 milyon AUD/yıl – 9 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 291 AUD - 374 AUD) Yerel hükümetin malzeme değeri kaybı: 47 milyon AUD/yıl – 48 milyon AUD/yıl arasında (her 1.000 kişi başına 1.951 AUD – 1.993 AUD arasında) Net tasarruf: 75 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 3.114 AUD) – 150 milyon AUD/yıl (her 1.000 kişi başına 6.228 AUD arasında), depozito bedelinin yüksekliğine bağlı olarak (ambalaj başına 0,10 AUD ya da 0,20 AUD)
26	<p>City of Toronto Staff Report: Amendments to Processing Fees Due to LCBO Deposit Return Program^{xliv}</p>	<p>Bir DRS uygulanmasının sonuçları:</p> <ul style="list-style-type: none"> İşleme giderlerinde azalma: 2007 yılında 657.700 CAD (her 1.000 kişi başına 236 CAD^{xlvi}) ve 2008

Araştırma adı, yazarı ve yılı		Bulguların özeti
	Toronto Belediyesi Katı Atık İdaer hizmetleri Genel Müdürlüğü (Kamu Hizmetleri ve Altyapı Komitesi için hazırlandı), 2008	<p>yılında 869.975 CAD (her 1.000 kişi başına 312 CAD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cam bertaraf giderlerinde azalma: 2007 yılında 490.000 CAD (her 1.000 kişi başına 176 CAD) ve 2008 yılında 393.250 CAD (her 1.000 kişi başına 141 CAD) • Net tasarruf: 2007 yılında 447.989 CAD (her 1.000 kişi başına 161 CAD) ve 2008 yılında 381.126 CAD (her 1.000 kişi başına 137 CAD)
27	<p>Economic & Environmental Benefits of a Deposit System for Beverage Containers in the State of Washington^{xlvii}</p> <p>Jeffrey Morris (Sound Resource Management Group), Bill Smith (Tacoma Belediyesi) ve Rick Hlavka (Green Solutions) (Tacoma Belediyesi Katı Atık İdaresi için hazırlandı), 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Çöp toplama giderlerinde azalma: 78.150 USD (her 1.000 kişi başına 381 USD^{xlviii}) • Bertaraf giderlerinde azalma: 150.500 USD (her 1.000 kişi başına 734 USD) • Geri dönüşüm toplama giderlerinde azalma: 69.400 USD (her 1.000 kişi başına 338 USD) • Çevreye atılmış çöp giderlerinde azalma: 34.300 USD (her 1.000 kişi başına 167 USD) • Geri dönüşüm programları için pazar gelirleri kaybı: 68.300 USD (her 1.000 kişi başına 333 USD) • Net tasarruf: 264.050 USD (her 1.000 kişi başına 1.287 USD)

Son notlar

ⁱ Container Deposit Scheme – Consultation Regulation Impact Statement, ACT Government, Transport Canberra and City Services Directorate, 2017. Belgenin alındığı yer: <www.tccs.act.gov.au/_data/assets/pdf_file/0004/1182568/CDS-Regulatory-Impact-Statement.pdf>

ⁱⁱ Consultation Regulation Impact Statement – New South Wales Container Deposit Scheme, NSW Environment Protection Authority, 2017. Belgenin alındığı yer: <https://ris.pmc.gov.au/sites/default/files/posts/2017/06/ris_for_consultation_for_nsw_container_deposit_scheme.pdf>

ⁱⁱⁱ Costs and Impacts of a Deposit on Cans and Small Bottles in the Netherlands – Extended Summary. CE Delft. 27 Ekim 2017. Belgenin alındığı yer: <https://www.ce.nl/publicaties/download/2403>

^{iv} Deposit Return Evidence Summary, Zero Waste Scotland, June 2017. Belgenin alındığı yer: <www.zerowastescotland.org.uk/sites/default/files/Deposit%20Return%20Evidence%20Summary.pdf>

^v Cost-Benefit analysis of a Container Deposit Scheme. Sapere Research Group (prepared for the Auckland Council), Ağustos 2017. Belgenin alındığı yer: <www.wasteminz.org.nz/wp-content/uploads/2017/12/Container-Deposit-CBA-Report-Final.pdf>

^{vi} Yeni Zelanda'nın nüfusu 5 Aralık 2017 itibarıyla 4.724.563 olarak tahmin edilmektedir. (Kaynak: www.worldometers.info/world-population/new-zealand-population/)

^{vii} Impacts of a Deposit Refund System for One-way Beverage Packaging on Local Authority Waste Services, Eunomia Research and Consulting, Ekim 2017. Belgenin alındığı yer: <www.cmconsultinginc.com/wp-content/uploads/2017/10/Research-Report-on-Deposit-Refund-System.pdf>

^{viii} Massachusetts Container Deposit Return System – 2016 Employment and Economic Impacts in the Commonwealth, Container Recycling Institute, 2016. Belgenin alındığı yer: <www.container-recycling.org/images/stories/PDF/MA%20CDR%20Employment%20and%20Economic%20Impacts%20Report_Iec%206-8-2017.pdf#page=20>

^{ix} Summary Review of the Impacts of Container Deposit schemes on Kerbside Recycling and Local Government in Australia¹, MRA Consulting Group (Ambalaj Depozito Sistemi Operatörleri için hazırlanmıştır), Şubat 2016. Rapor Markus Fraval (Revive Recycling) tarafından 24 Mart 2016 tarihli e-postayla sağlanmıştır.

^x Kapsam veya araştırma Darwin Belediye Konseyini ve ayrıca Güney Avustralya eyaletindeki belediyeleri de içermektedir. Darwin'in 2016 yılındaki nüfusu 136.245 olarak tahmin edilmektedir, buna karşılık Güney Avustralya eyaletinin nüfusu 1 milyon 712 bin olarak tahmin edilmektedir. Bu ikisini topladığımızda 1.848.245 kişilik bir nüfus elde ederiz. Darwin'in nüfus bilgisi <http://australiapopulation2016.com/population-of-darwin-in-2016.html> sayfasından alınmıştır, Güney Avustralya eyaleti nüfusu bilgisi <http://australiapopulation2016.com/population-of-south-australia-in-2016.html> internet sayfasından alınmıştır.

^{xi} The Incentive to Recycle: The Case for a Container Deposit System in New Zealand,³ Envision New Zealand Ltd., Kasım 2015. Belgenin alındığı yer: <www.envision-nz.com/news/2015/11/16/incentive-to-recycle-the-case-for-a-container-deposit-system-in-nz>

^{xii} 1 Ocak 2016 itibarıyla hufus 4.512.004 kişiydi (Kaynak: <http://countrymeters.info/en/New_Zealand>)

^{xiii} A Scottish Deposit Refund System, Eunomia Research & Consulting (prepared for Zero Waste Scotland), May 2015. Belgenin alındığı yer: <www.eunomia.co.uk/reports-tools/a-scottish-deposit-refund-system/>

^{xiv} İskoçya'nın nüfusu 5.373.000 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: <www.gov.scot/Topics/People/Equality/Equalities/PopulationMigration>)

^{xv} Cost Benefit Study of a Tasmanian Container Deposit System⁷, Marsden Jacob Associates (Temel Endüstriler, Parklar, Su ve Çevre Bakanlığı için hazırlanmıştır), April 2014. Belgenin alındığı yer: <http://epa.tas.gov.au/documents/marsden_jacob_-_final_report_-_tasmanian_cds_cost_benefit.pdf>

^{xvi} Tasmanya nüfusu Eylül 2015 itibarıyla **517.183** olarak tahmin ediliyordu (Kaynak: <www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/\$file/Population.pdf>)

^{xvii} Cost-Benefit Analysis of a Recycling Refund System in Minnesota, Reclay StewardEdge (Minnesota Çevre Kirliliğini Kontrol Ajansı (MPCA) için hazırlandı), Şubat 2014. Belgenin alındığı yer: <www.pca.state.mn.us/sites/default/files/lrp-rrr-1sy14.pdf>

^{xviii} Minnesota nüfusu (2014) 5.453.218 olarak tahmin edilmekte (Kaynak: <www.mn.gov/admin/demography/data-by-topic/population-data/our-estimates/index.jsp>)

^{xix} Executive Summary: Implementing a Deposit and Return Scheme in Catalonia - Economic Opportunities for Municipalities, Retorna, Şubat 2014. Belgenin alındığı yer: <www.retorna.org/mm/file/Municipalities%20Executive%20Summary.pdf>

^{xx} Katalonya nüfusu (2015) 7.508.106 olarak tahmin edilmekte (Kaynak: <www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=245&lang=en>)

- ^{xxi} An Assessment of the Potential Financial Impacts of a Container Deposit System on Local Government in Tasmania, Equilibrium (Tasmania Yerel Hükümet Birliği için hazırlandı). Belgenin alındığı yer: <www.lgat.tas.gov.au/webdata/resources/files/CDS%20impacts%20for%20Tasmanian%20Local%20Government%20FINAL%20December%202013.pdf>
- ^{xxii} Tasmania'nın nüfusu Eylül 2015'te 517.183 olarak tahmin ediliyordu (Kaynak: [www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/\\$file/Population.pdf](http://www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/$file/Population.pdf))
- ^{xxiii} Executive Summary: Report on the Temporary Implementation of a Deposit and Refund Scheme in Cadaques, Retorna, Eylül 2013. Belgenin alındığı yer: <[www.retorna.org/mm/file/Resum%20executi_u_Cadaques_ENG_SETEMBRE\(1\).pdf](http://www.retorna.org/mm/file/Resum%20executi_u_Cadaques_ENG_SETEMBRE(1).pdf)>
- ^{xxiv} Cadaques kasabasının nüfusu (2015) 2.840 olarak tahmin ediliyor. (Kaynak: www.idescat.cat/emex/?id=170329&lang=en)
- ^{xxv} Comparison of System Costs and Materials Recovery Rates: Implementation of Universal Single Stream Recycling With and Without Beverage Container Deposits – Draft Report, DSM Environmental (Vermont Doğal Kaynaklar Ajansı için hazırlandı), Mart 2013. Belgenin alındığı yer: <www.anr.state.vt.us/dec/wastediv/solid/documents/DRAFT-ReportToANR-4MAR2013.pdf>
- ^{xxvi} Vermont'un nüfusu (2015) 626.042 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/50)
- ^{xxvii} The Impacts (Cost/Benefits) of the Introduction of a Container Deposit/Refund System (CDS) on recycling and councils, Mike Ritchie & Associates (Yeni Güney Galler eyaleti Yerel Hükümet Birliği için hazırlandı), August 2012. Belgenin alındığı yer: <www.lgns.w.gov.au/files/imce-uploads/90/LGSA%20CDS%20Impact%20Study%20100812a.pdf>
- ^{xxviii} Avustralya'nın Yeni Güney Galler eyaletinin nüfusu (2016) 7,64 milyon olarak tahmin ediliyor (Kaynak: <http://australiapopulation2016.com/population-of-new-south-wales-in-2016.html>)
- ^{xxix} Understanding the Impacts of Expanding Vermont's Beverage Container Program, CM Consulting (Vermont Kamu Araştırmaları Çıkar Grubu (VPIRG) için hazırlandı), Şubat 2012. Belgenin alındığı yer: <www.vpirg.org/wp-content/uploads/2015/11/Vermont-Bottle-Bill-Report-February-2012.pdf>
- ^{xxx} Vermont eyalet nüfusu (2015) 626.042 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/50)
- ^{xxxi} Examining the Cost of Introducing a Deposit Refund System in Spain, Eunomia Research & Consulting (prepared for Retorna), Ocak 2012. Belgenin alındığı yer: <www.retorna.org/mm/file/Implementing%20a%20Deposit%20Refund%20System%20in%20Spain.pdf>
- ^{xxxii} İspanya'nın nüfusu (2016) 46.070.012 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.worldometers.info/world-population/spain-population/)
- ^{xxxiii} Packaging Impacts Consultation Regulation Impact Statement, Standing Council on Environment and Water, December 2011. Belgenin alındığı yer: <www.scew.gov.au/system/files/consultations/c299407e-3cdf-8fd4-d94d-6181f096abc8/files/packaging-impacts-consultation-ris-december-2011.pdf>
- ^{xxxiv} Avustralya'nın nüfusu 24.084.961 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/1647509ef7e25faaca2568a900154b63?opendocument)
- ^{xxxv} Turning Rubbish into Community Money: The Benefits of a 10cent Deposit on Drink Containers in Victoria, Office of Colleen Hartland MLC, Haziran 2011. Belgenin alındığı yer: <www.parliament.vic.gov.au/images/stories/documents/council/SCEP/CDL/Documents/Discussion_Paper.pdf>
- ^{xxxvi} Victoria eyaleti nüfusu (2015) 5.966.700 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/3101.0)
- ^{xxxvii} Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK, Eunomia Research & Consulting (İngiltere kırsalını koruma kampanyası için hazırlandı), Eylül 2010. Belgenin alındığı yer: <www.bottlebill.org/assets/pdfs/campaigns/UK-CPRE-2010.pdf>
- ^{xxxviii} Birleşik Krallık nüfusu (2016) 65.073.585 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.worldometers.info/world-population/uk-population/)
- ^{xxxix} Analysis of the Impact of an Expanded Bottle Bill on Municipal Refuse and Recycling Costs and Revenues, DSM Environmental (Massachusetts Çevre Koruma Bakanlığı için hazırlandı), Temmuz 2009. Belgenin alındığı yer: <<http://massbottlebill.org/files/impacts%20of%20EBB%20on%20Municipal%20Recycling.pdf>>
- ^{xl} Massachusetts eyaletinin nüfusu (2015) 6,794,422 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/25)
- ^{xli} Analysis of Beverage Container Redemption System Options to Increase Municipal Recycling in Rhode Island, DSM Environmental (Rhode Island Resource Recovery Corporation geri kazanım işletmesi için hazırlandı), Mayıs 2009. Belgenin alındığı yer: <www.rirrc.org/content/getfile.php?o=document&id=60>
- ^{xlii} Rhode Island eyaletinin nüfusu (2015) 1.056.298 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/44)
- ^{xliiii} Beverage Container Investigation, BDA Group (EPHC İçecek ambalajları çalışma grubu için hazırlandı), Mart 2009. Belgenin alındığı yer: <<http://pca.org.au/application/files/4214/3769/1439/00760.pdf>>
- ^{xliiii} Avustralya'nın nüfusu 24.084.961 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/1647509ef7e25faaca2568a900154b63?opendocument)
- ^{xliiii} City of Toronto Staff Report: Amendments to Processing Fees Due to LCBO Deposit Return Program, City of Toronto General Manager, Solid Waste Management Services (Kamu Hizmetleri ve Altyapı Komitesi için hazırlandı), Ekim 2008. Belgenin alındığı yer: <www.toronto.ca/legdocs/mmis/2008/pw/bgrd/backgroundfile-17103.pdf>
- ^{xliiii} Toronto şehir nüfusu 2,79 milyon olarak tahmin ediliyor (Kaynak: <http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=dbe867b42d853410VgnVCM10000071d60f89RCRD>)
- ^{xliiii} Economic & Environmental Benefits of a Deposit System for Beverage Containers in the State of Washington, Jeffrey Morris (Sound Resource Management Group), Bill Smith (Tacoma Belediyesi) ve Rick Hlavka (Green Solutions) (Tacoma Belediyesi Katı Atık İdaresi için hazırlandı), Nisan 2005. Belgenin alındığı yer: <www.container-recycling.org/assets/pdfs/reports/2004-EconEnviroWA.pdf>
- ^{xliiii} Tacoma şehri nüfusu (2014) 205.159 olarak tahmin ediliyor (Kaynak: www.census.gov/quickfacts/table/PST045214/5370000)

Reloop döngüsel ekonomi ile ilgili ortak bir vizyonu paylaşan bir benzer fikirliler çıkar ortaklığı için geniş bir platformdur. Reloop paydaşları birleştirmek, bu paydaşları bilgilendirmek üzere bilgi paylaşımına imkân vermek ve karar sahiplerini döngüsel bir ekonomiyi destekleyen politikaların ve sistemlerin hayata geçirilmesine yönelik bir politika benimsemeleri için etkilemek amaçlarıyla doğmuştur. Üyeleri Avrupa'nın çok farklı kesimlerinden gelen bu platform, değer yaratma zinciri içerisindeki tüm paydaşlar için ekonomik ve çevre koruma fırsatları yaratmak üzere bir katalizör işlevi görmeyi amaçlamaktadır. Bunlara üreticiler, dağıtımçılar, geri dönüştürücüler, akademiler, STK'lar (NGO), sendikalar, yeşil bölgeler ve şehirler/büyükşehir belediyeleri dahildir.

Reloop hakkında daha çok şey öğrenmek ve en son çalışmalardan haberdar olmak ister misiniz? Bizi Twitter üzerinde izleyin: @reloop_platform ya da web sitemizi ziyaret edin: www.reloopplatform.eu.

Ayrıca Őu siteyi de ziyaret edin: www.cmconsultinginc.com

