

SÜRDÜRÜLEBİLİR BORÇ PAZARIN KÜRESEL DURUMU 2022



Climate Bonds INITIATIVE

citi

GB-TAP Green Bond Technical Assistance Program
IN PARTNERSHIP WITH
IFC International Finance Corporation
Creating Markets, Creating Opportunities



J.P.Morgan

1. Giriş

İçindekiler

1. Giriş 2
2. Metodoloji 3
3. Raporda öne çıkan noktalar 4
4. Yeşil 7
5. Sosyal ve sürdürülebilirlik 12
6. Sürdürülebilirlik bağlantılı tahviller 17
7. Geçiş tahvilleri 21
8. The Sovereign GSS+ Bond Club 22
9. Sürdürülebilir finansman yoluyla dayanıklılık oluşturma 26
10. Görünüm 29
11. Ekler 30
12. Sonnotlar 32

Kısaltmalar Listesi

A&R: Adaptasyon ve esneklik ABS: Varlığa dayalı menkul kıymetler	KPI: Anahtar performans göstergesi
AFFLU: Tarım, ormanlık, gıda ve arazi kullanımı BILs: Bipartisan Altyapı Kanunları	LAC: Latin Amerika ve Karayipler
CBS: İklim Tahvilleri Standardı	METI: Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı
CBS v4: İklim Tahvilleri Standardı V4	MDb: Çok taraflı kalkınma bankası
DM: Gelişmiş piyasa DRE: Dağıtılmış yenilenebilir enerji	S&S: Sosyal ve sürdürülebilirlik
EM: Gelişmekte olan piyasa ESG: Çevresel, sosyal ve yönetim AB: Avrupa Birliği FCA: Finansal Davranış Otoritesi	KOBİ: Küçük ve orta ölçekli işletmeler
GBDB: Yeşil Tahvil Veritabanı	SSBDB: Sosyal ve Sürdürülebilirlik Tahvil Veritabanı
GBF: Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi	SBT: Bilim temelli hedefler
GBP: ICMA'nın Yeşil Tahvil İlkeleri	SBTi: Bilim Temelli Hedefler girişimi
GHG: Sera gazı GSS: Yeşil, sosyal ve sürdürülebilirlik	SBP: ICMA'nın Sosyal Tahvil İlkeleri
GSS+: GSS, SLB ve geçiş tahvilleri	SDG: Sürdürülebilir kalkınma hedefi SLB: Sürdürülebilirlik bağlantılı tahvil
IJA: Altyapı ve Yatırım İşleri Yasası IPR: Kaçınılmaz Politika Yanıtı	SLL: Sürdürülebilirlik bağlantılı kredi
IRA: Enflasyon Azaltma Yasası	SNAT: Uluslararası SPT: Sürdürülebilirlik performans hedefi TNFD: Doğa ile ilgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü
	TPT: Geçiş Planı Görev Gücü
	UoP: Gelirlerin kullanımı
	YOY: Yıllık bazda

Bu rapor hakkında

Bu rapor, İklim Tahvilleri Girişimi'nin (Climate Bonds) Küresel Pazar Durumu Raporu'nun 12. yinelemesidir. Bu raporun kapsamı yeşil, sosyal ve sürdürülebilirlik (GSS) piyasalarının yanı sıra sürdürülebilirlik bağlantılı tahviller (SLB'ler) ve geçiş analizini içermektedir. Bu rapor, 31 Aralık 2022 itibarıyla GSS, SLB ve geçiş (toplu olarak GSS+) borç piyasasının şeklini ve büyüklüğünü açıklamaktadır.

İklim Tahvilleri Girişimi Hakkında

Climate Bonds, iklim eylemi için küresel sermayeyi harekete geçirmek üzere çalışan uluslararası bir kuruluştur. Düşük karbonlu, iklime dirençli ve adil bir ekonomiye hızlı bir geçiş için gereken projelere ve varlıklara yatırımı teşvik eder. Misyonunun odak noktası, büyük ölçekli iklim ve altyapı projeleri için sermaye maliyetini düşürmeye yardımcı olmak ve iklim ve sera gazı (GHG) emisyon azaltma hedeflerine ulaşmak için sermaye piyasası yatırımlarını artırmak isteyen hükümetleri desteklemektir. Climate Bonds, piyasa analizi ve politika araştırmaları yürütür; piyasa geliştirme faaliyetlerinde bulunur; hükümetlere ve düzenleyicilere tavsiyelerde bulunur ve küresel bir yeşil tahvil Standardı ve Sertifikasyon programını yönetir. Climate Bonds, uyumluluğu belirlemek için yeşil finans araçlarını küresel Taksonomisine göre tarar ve bu pazarın bileşimi hakkındaki bilgileri ortaklarıyla paylaşır. İklim Tahvilleri ekibi, tarama metodolojilerinin geliştirilmesi yoluyla sosyal ve sürdürülebilirlik tahvilleri gibi diğer tematik alanlara da genişletmiştir olumlu sosyal etkilere ve ilave esnekliğe yol açan yatırımlar için. İklim Tahvilleri Standardı (CBS) sertifikasyonu, küresel yeşil tahvil piyasası hacminin yaklaşık %20'sini temsil etmektedir. Bu program, titiz bilimsel çalışmalarla desteklenmektedir.

Sertifikalı tahvillerin ve ihraççıların Paris Anlaşması'nın 2°C'nin çok altında hedefiyle tutarlı olmasını sağlamak için kriterler. Sertifikasyonun alınması ve sürdürülmesi, varlıkların sektör Kriterlerinin ölçütlerini karşıladığından emin olmak için ilk ve sürekli üçüncü taraf doğrulamasını gerektirir.

Climate Bonds, Sertifikasyon programını tüzel kişileri ve SLB'leri şekilde genişletiyor

İklim Tahvilleri Standardı v4 (CBS v4) kapsamındaki sertifikasyon, finansal olmayan kurumsal varlıkları ve bunların SLB'lerini içerecek şekilde Gelirlerin Kullanımı (UoP) araçlarının ötesine genişliyor. Nisan 2023'te başlatılan CBS v4, İklim Tahvilleri için önemli bir gelişmedir, On yılı aşkın bir süredir güvenilir iklim finansmanına yön vermektedir. Varlıklar, faaliyetler ve yatırımlar için ayrıntılı sektör Kriterleri geliştirme deneyiminden yararlanan İklim Tahvilleri, finansal olmayan kurumsal kuruluşlar için şeffaf bilim temelli Kriterler, güvenilir SLB'ler ve benzer araçlar ve yatırımcılar için herhangi bir Sertifikalı ihraçla ilgili olarak sürdürülebilirlik gereksinimlerinin karşılandığına dair güvence sağlayacaktır.

Bu çalışma sektörel geçiş yollarının ötesine geçmekte ve bir şirketin net sıfıra geçiş için hazır olduğunu gösteren temel yönetim unsurlarını içermektedir. Sertifikasyon, halihazırda sıfıra yakın emisyonu sahip şirketlerin yanı sıra aşağıdaki alanlarda faaliyet gösteren şirketler için de olacaktır Şirketin uygun şekilde iddialı performans hedeflerine ve güvenilir geçiş planlarına sahip olması koşuluyla, yüksek emisyonlu sektörler. CBS v4, 1,5 derecelik yollarla uyumlu olan veya 2030 yılına kadar uyumlu olacak olan şirketlerin aşağıdakileri elde etmelerini sağlar Sertifikasyon. Nitelikli finansal olmayan şirketler tarafından ve bu şirketlerin faaliyetleri ile ilgili olarak ihraç edilen ÖKC'ler de CBS v4 kapsamında Sertifikalandırılabilir.

GSS+ puan kartı

	Yeşil	Sosyal	Sürdürülebilirlik*	Geçiş	SLB
Toplam pazar büyüklüğü (kümülatif)	2,2 milyon ABD Doları	653,6 milyar ABD Doları	682,0 milyar ABD Doları	12,5 milyar ABD Doları	204,2 milyar ABD Doları
İhraççı sayısı	2,457	772	507	39	336
Sayı ülkelerin	85	49	57	12	50
Para birimi sayısı	49	42	41	7	21

*Çifte sayımdan kaçınmak için, birden fazla etikete sahip anlaşmalar sürdürülebilirlik tahvilleri olarak sınıflandırılmıştır.

2. Metodoloji

Analiz kapsamı

Bu rapor, finanse edilen proje, faaliyet ve harcamalara dayalı olarak beş sürdürülebilir borç teması içermektedir: yeşil, sosyal, sürdürülebilirlik, SLB ve geçiş.

GSS+ temaları aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

Yeşil: özel çevresel faydalar (2012'den beri yakalanmaktadır).

Sosyal: özel sosyal yardımlar (2020'den bu yana ele alınmaktadır).

Sürdürülebilirlik: yeşil ve sosyal faydalar tek bir araçta birleştirilmiştir (2020'den beri yakalanmaktadır).

SLB'ler: kupondaki değişiklikler (neredeyse her zaman adımları) kurum düzeyinde sürdürülebilirlik performans hedeflerine (SPT'ler) karşı performansla bağlantılıdır (2021'den beri yakalanmaktadır).

Geçiş: Faaliyet veya kuruluş düzeyinde geçiş destekleyen UoP (2021'den beri yakalanmaktadır).

Metodolojiye genel bakış

Bu rapor üç Climate Bonds veri tabanından yararlanmaktadır:

1. Yeşil Tahvil Veritabanı (GBDB)
2. Sosyal ve Sürdürülebilirlik Tahvil Veritabanı (SSBDB)
3. SLB ve Geçiş Tahvil Veritabanı

Dahil edilmeye hak kazanmak için borçlanma araçlarının bir etikete sahip olması gerekir. Yeşil, sosyal, sürdürülebilirlik ve geçiş tahvilleri sürdürülebilir projeleri, faaliyetleri veya harcamaları finanse etmelidir. SLB'ler güvenilir ve iddialı geçiş SPT'leri açıklamalıdır. Borç etiketleri, finanse edilen proje, faaliyet veya harcama türlerini ve/veya bunların faydalarını tanımlar. Yeşil, sosyal, sürdürülebilirlik ve geçiş en yaygın etiketlerdir, ancak geniş bir etiket yelpazesi kullanılmaktadır (bkz. Ek 1).

Yeşil

Yeşil temadaki tüm anlaşmalar, yeşil kimlik bilgilerinin bütünlüğünü doğrulamak için taranmıştır. Eleme İklim Tahvilleri GBDB Metodolojisinde öngörülen bir dizi süreç kuralına dayanmaktadır; bunlara bir etiket taşımak ve tüm net gelirlerin doğrulanabilir bir şekilde (kamuya açıklama yoluyla) Tahvilleri Taksonomisinden türetilen İklim Tahvillerinin yeşil tanımlarını karşılaması da dahildir⁽¹⁾.

Sosyal ve sürdürülebilirlik

Sosyal ve sürdürülebilirlik (S&S) anlaşmaları, UoP'ye (genellikle anlaşmanın etiketiyle ilgilidir) dayalı olarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

Sürdürülebilirlik: UoP, yeşil ve sosyal projelerin, faaliyetlerin veya harcamaların bir kombinasyonunu içerir, örneğin yenilenebilir enerji, düşük karbonlu ulaşım, istihdam yaratma ve toplumsal cinsiyet eşitliği.

Sosyal: UoP yalnızca sosyal projelerle ilgilidir, örneğin sağlık, istihdam, cinsiyet eşitliği, uygun fiyatlı konut vb.

Sadece yeşil projeleri finanse eden herhangi bir araç, etiketine bakılmaksızın uygunluk gerekliliklerini karşılaması halinde GBDB'ye dahil edilir (örneğin, sadece güneş enerjisini finanse eden bir SKA tahvili). Sadece sosyal projeleri finanse sürdürülebilirlik etiketli bir tahvil sosyal tema altında yer alırken, yeşil ve sosyal bir kombinasyonunu finanse eden bir tahvil sürdürülebilirlik teması altında yer .

Sürdürülebilirlik bağlantılı tahviller

SLB'ler genel amaçlı finansman sağlar ve kupon artırımlarını veya bazen de aşağıdakilere bağlı artırımları içerir. Önceden tanımlanmış, zamana bağlı SPT'lerin başarılmaması. Climate Bonds, geçiş araçları olarak SLB'ler için bir tarama metodolojisi geliştirmiştir. Bu metodolojinin ve SLB veri tabanının 2023 yılının 2. çeyreğinde kullanıma sunulması beklenmektedir.

Geçiş tahvilleri

İklim geçiş tahvillerini kaydeder ancak taramaz. Bir geçiş tahvilinde UoP aşağıdakiler için ayrılmıştır. Düşük veya sıfır emisyonlu olmayan (yani yeşil olmayan), ancak bir faaliyetin karbondan arındırılmasında veya bir ihracının Paris Anlaşması uyumuna geçişinde desteklenmesinde kısa veya uzun vadeli bir rolü olan faaliyetler. Geçiş etiketi, daha çeşitli sektörlerin ve faaliyetlerin dahil sağlar ve mavi geçiş ve yeşil geçiş gibi etiketleri içerir. Şu anda, geçiş tahvilleri ağırlıklı olarak madencilik, çelik ve çimento gibi malzemeler ve havacılık ve denizcilik gibi endüstriyel ürünler gibi yüksek oranda kirlenici ve azaltılması zor endüstrilerden kaynaklanmaktadır.

Kriterler geliştirildikçe, İklim Tahvilleri GBDB metodolojisini güncelleyecek ve daha sonra ister geçiş ister yeşil olarak etiketlenmiş olsun, bu sektörlerdeki ihracçıların tahvillerini dahil etmek için taramaya başlayacaktır. İklim Tahvilleri Taksonomisi, 1,5 derecelik bir yolla uyumlu olan ve her iki etiketle de finansmanı kabul eden varlıkları ve faaliyetleri tanımlar. İklim Tahvilleri 2022'de Temel Kimyasallar, Çimento, Hidrojen ve diğer sektörler için Kriterleri başlatmıştır. Üretim ve Çelik. Bu sektörlerde faaliyet gösteren kuruluşlar artık yeşil veya geçiş tahviline dahil edilecek uygun varlıkları, projeleri ve harcamaları belirlemek için Kriterlere başvurabilirler.

Yeni iklim Tahvilleri sektörü UoP tahvilleri için kriterler

	Çelik	Çimento	Temel Kimyasallar	Hidrojen
Etki azaltma kriterleri	✓	✓	✓	✓
Adaptasyon ve esneklik	✓	✓	✓	✓
Hasılat kullanım araçları				
Kapsam	Madencilik, paslanmaz ve yüksek alaşımlı çelikler hariçtir	Beton karıştırma ve bağımsız kireçtaşı ocak işletmeciliği hariçtir	Sadece temel kimyasallar	Hidrojen üretimi

Yeni varlıklar	✓	✓	✓	✓
Azaltıcı önlemler/ iyileştirmeler	✓	✓	✓	✓
Yol eşikleri	Teknoloji -spesifik	3 yıllık yol kontrolü VEYA karşılama zamanda tahvil vadesi için ortalama yol değeri Sertifikasyon	AB Taksonomi	Tahminler ve AB Taksonomisine dayalı varsayımlar

3. Raporda öne çıkanlar

31 Aralık 2022 itibarıyla Climate Bonds, kümülatif hacmi 3,7 milyar ABD Doları olan GSS+ borçlanma araçları kaydetmiştir. 2022 yılında, İklim Tahvilleri 858,5 milyar ABD Doları tutarında yeni GSS+ hacimleri, 2021 yılında kaydedilen 1,1 milyar ABD dolarının %24 altında kaldı. Yeşil, 487,1 milyar ABD doları hacimle toplam hacmin %58'ini alarak baskın tema olmaya devam etti.

Pazar analizi

2022'de sürdürülebilir borç piyasası

- İklim Tahvilleri GSS+ borç tutarını yakaladı

2022 yılında 858,5 milyar ABD dolarına ulaşacaktır.

- Ocak ayı, GSS+ ihracının Ocak ayında fiyatlanan 62 milyar USD'den %88 daha fazla, yaklaşık 119 milyar USD'ye ulaşmasıyla son derece güçlü geçti 2021. İhraççıların tedirginliği artmaya başladı Şubat ayında Rusya'nın tehdidi ile Ukrayna'nın işgali o ayın sonunda.

- İşgal enerji fiyatlarında artışa neden oldu, yüksek enflasyona neden olmaktadır. Beklentiler ve Yükselen faiz oranlarının sonuçları hızla borç piyasası ve tüm kategorilerdeki ihraçlar tahvillerin 2022'de düşmesi - bu durum tematik etiket taşıyan tahviller (bazda -%24).

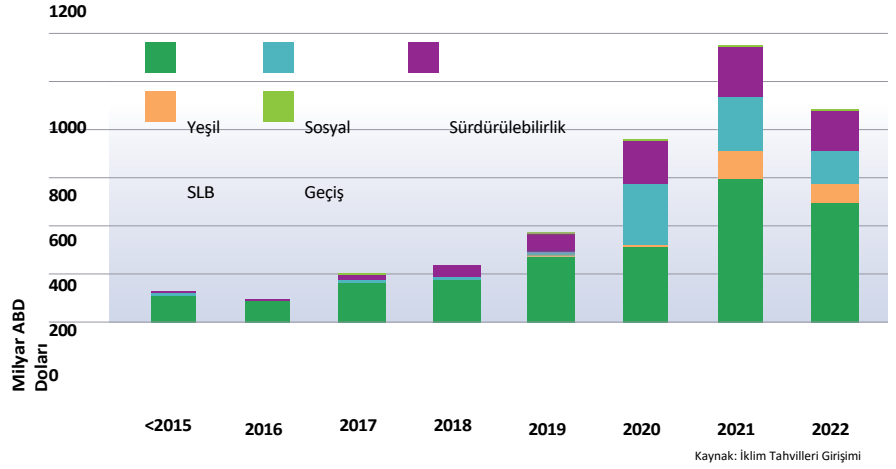
GSS+ işlemleri toplam borç piyasası hacimlerine %5 oranında katkıda bulunmuştur ve bu oran 2021'deki ile aynıdır⁽²⁾.

- Sosyal tema yıllık bazda %41 ile en büyük düşüşü yaşadı. İhraççılar artık COVID-19 toparlanmasını finanse etmek için borç piyasasına başvurmuyor, bunun yerine sürdürülebilirlik etiketi altında sosyal ve çevresel UoP tercih ediyor.
- Geçiş tek temaydı büyüme göstererek, küçük bir tabandan olsa yıllık bazda %5 oranında genişlemiştir. Geçiş dönemi tahvili ihraç edenlerin sayısı neredeyse üçe katlandı. Bu, etiketin aldığı güçlü politik desteğini yansıtmaktadır Çin ve Japonya'da.
- Uluslararası şirketler, 115,9 milyar USD ile 2022'de tematik borçlanmanın ilk on kaynağına hakim oldu

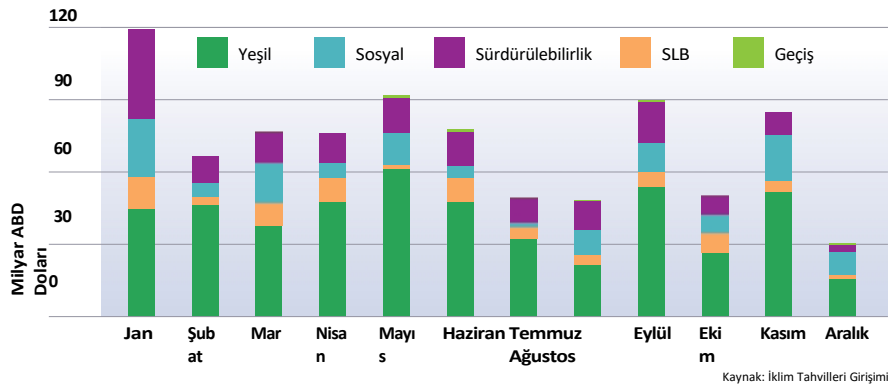
Üç GSS kategorisinin tamamında hacimlerde artış görülmüştür. ABD en büyük ülke kaynağı olmuş ve sürdürülebilirlik anlaşmalarının en yüksek payını fiyatlandırmıştır (21,5 milyar ABD Doları). Çin en büyük yeşil tahvil hacmini üretirken (85,4 milyar USD), Fransa sosyal tahvillere (54,5 milyar USD), İtalya SLB'lere (14,7 milyar USD) ve 1,9 milyar USD'lik geçiş borcu Japonya'ya aittir.

- GSS+ işlemleri 40 para biriminde fiyatlandırıldı. İlk üç para birimi birlikte hacimlerin %81'inden sorumluydu ve bunların %42'si EUR cinsinden fiyatlandırıldı. Bölgedeki yatırımcılar, daha geniş bir yatırım yapılabilir fırsat setinin avantajına sahip.

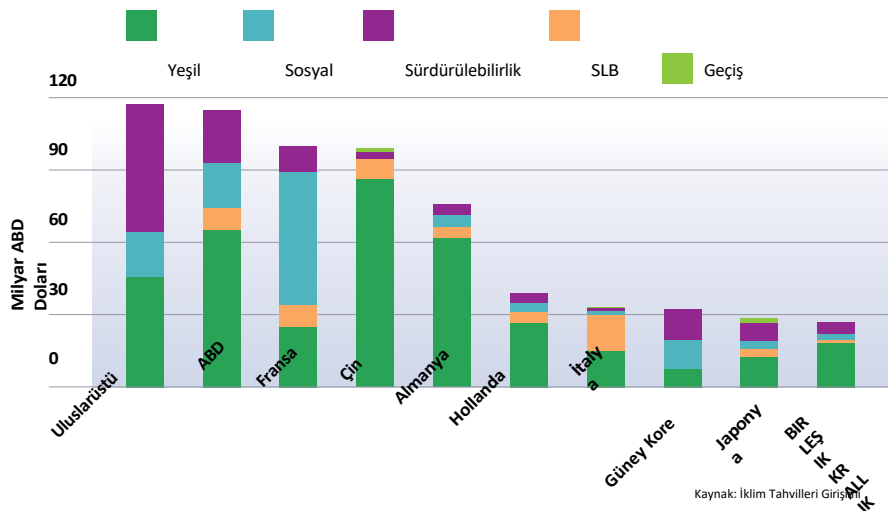
GSS+ hacimleri 2022 yılında 858,5 milyar ABD dolarına ulaştı



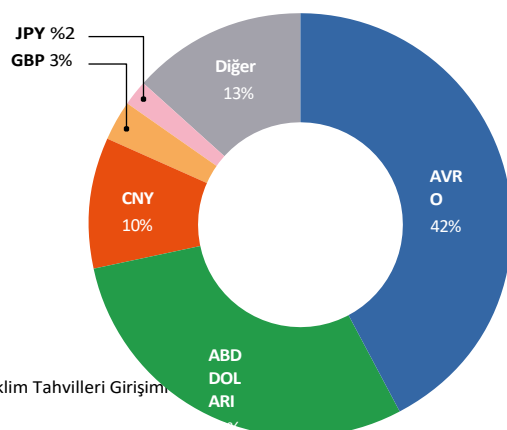
Ocak ayı 2022'nin en güçlü ayı oldu



ABD, 2022 yılında GSS+ borcunun en büyük ülke kaynağı olmuştur



Hacimlerin %42'si EUR cinsinden fiyatlandırılmıştır



Yeşil tahvil piyasası karnesi



	2022	2021	YOY Değişim
Pazar büyüklüğü	487,1 milyar ABD Doları	582,4 milyar ABD Doları	↓ -16%
İhraççı sayısı	741	976	↓ -24%
Ortalama enstrüman büyüklüğü	140 milyon ABD Doları	124,6 milyon ABD Doları	↑ 12%
Ülke sayısı	51	62	↓ -18%
Para birimi sayısı	33	35	↓ -6%

Sosyal tahvil piyasası karnesi



	2022	2021	YOY Değişim
Pazar büyüklüğü	130,3 milyar ABD Doları	219,5 milyar ABD Doları	↓ -41%
İhraççı sayısı	153	183	↓ -16%
Ortalama enstrüman büyüklüğü	55,2 milyon ABD Doları	90,5 milyon ABD Doları	↓ -39%
Ülke sayısı	27	30	↓ -10%
Para birimi sayısı	24	27	↓ -11%

Sürdürülebilirlik tahvil piyasası karnesi



	2022	2021	YOY Değişim
Pazar büyüklüğü	161,3 milyar ABD Doları	204,1 milyar ABD Doları	↓ -21%
İhraççı sayısı	206	262	↓ -21%
Ortalama enstrüman büyüklüğü	131,9 milyon ABD Doları	176,1 milyon ABD Doları	↓ -25%
Ülke sayısı	36	47	↓ -23%
Para birimi sayısı	28	31	↓ -10%

Sürdürülebilirlik bağlantılı



	2022	2021	YOY Değişim
Pazar büyüklüğü	76,4 milyar ABD Doları	112,1 milyar ABD Doları	↓ -32%
İhraççı sayısı	142	190	↓ -25%
Ortalama enstrüman büyüklüğü	372,6 milyon ABD Doları	437,9 milyon ABD Doları	↓ -15%
Ülke sayısı	35	36	↓ -3%
Para birimi sayısı	16	18	↓ -11%

Geçiş tahvili puan kartı



	2022	2021	YOY Değişim
Pazar büyüklüğü	3,5 milyar ABD Doları	3,3 milyar ABD Doları	↑ 5%
İhraççı sayısı	25	9	↑ 178%
Ortalama enstrüman büyüklüğü	100,4 milyon ABD Doları	USD278.5m	↓ -64%
Ülke sayısı	3	7	↓ -57%
Para birimi sayısı	3	6	↓ -50%

Gündem bölümleri

Bu makale, önümüzdeki yıl GSS+ pazarını etkilemesi beklenen iki konunun spot analizlerini içermektedir.

The Sovereign GSS+ Tahvil Kulübü

Devlet ihraççıları, büyüklükleri ve etkileri nedeniyle GSS+ piyasasında nihai güce sahiptir. Bu ihraççı kategorisi iklim, sosyal ve biyoçeşitlilik gündemlerini ileriye taşımak için büyük bir potansiyele sahiptir ve özel sektörün harekete geçmesine yardımcı olabilir. Bu bölümde 2022'deki önemli piyasa gelişmeleri vurgulanmaktadır.

Adaptasyon ve Dayanıklılık (A&R)

GSS+ borç piyasası, yatırımcılardan gelen talebi iklim eylemine yönlendirmek için önemli bir araç olarak ortaya çıkmıştır. GSS+ borç piyasasında dirençlilik halihazırda finanse ediliyor olsa da, dirençli yatırımları desteklemek için açıkça tasarlanmış ve etiketlenmiş finansal araçlar yetersiz kalmaktadır. İklim Tahvilleri, Küresel İklim Direnci Programı aracılığıyla piyasaya daha net tanımlar ve kural setleri sunarak egemen, ulus-altı ve kurumsal borç ihraççıların direncin fiziksel, sosyal, ekonomik ve ekosistem boyutlarını artıran projeleri finanse etmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Büyüklik önemlidir: 2022'de yeşil tahvil ihracı sıralaması

En Büyük Yeşil Tahvil

Avrupa Birliği

Tutar: 6,5 milyar ABD Doları

UoP: (1) Yeşil dönüşümü destekleyen araştırma ve yenilik faaliyetleri, (2) Yeşil dönüşümü destekleyen dijital teknolojiler, (3) Enerji verimliliği, (4) Temiz enerji ve ağı, (5) İklim değişikliğine uyum, (6) Su ve atık yönetimi, (7) Temiz ulaşım ve altyapı, (8) Doğa koruma, rehabilitasyon ve biyoçeşitlilik, (9) Diğer kolaylaştırıcı faaliyetler

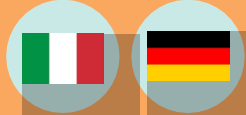


En Büyük Sovereign Yeşil Tahvil

İtalya Cumhuriyeti / Federal Almanya Cumhuriyeti

Tutar: 6,1 milyar ABD Doları (yeniden açılış) / 4,9 milyar ABD Doları (yeni tahvil)

UoP: Yenilenebilir enerji, ulaştırma, bina, su, atık ve arazi kullanımı / Ulaştırma, uluslararası işbirliği, Ar-Ge, enerji ve tarım



En Büyük Sertifikalı İklim Tahvili

Hollanda Devlet Hazine Ajansı / Çin Kalkınma Bankası

Tutar: 5,2 milyar ABD Doları (yeniden açılış) / 2,3 milyar ABD Doları (yeni tahvil)

UoP: Delta Planı, yani dünyanın en gelişmiş ve sofistike taşkın yatağı yönetim sistemi / Düşük karbonlu ulaşım

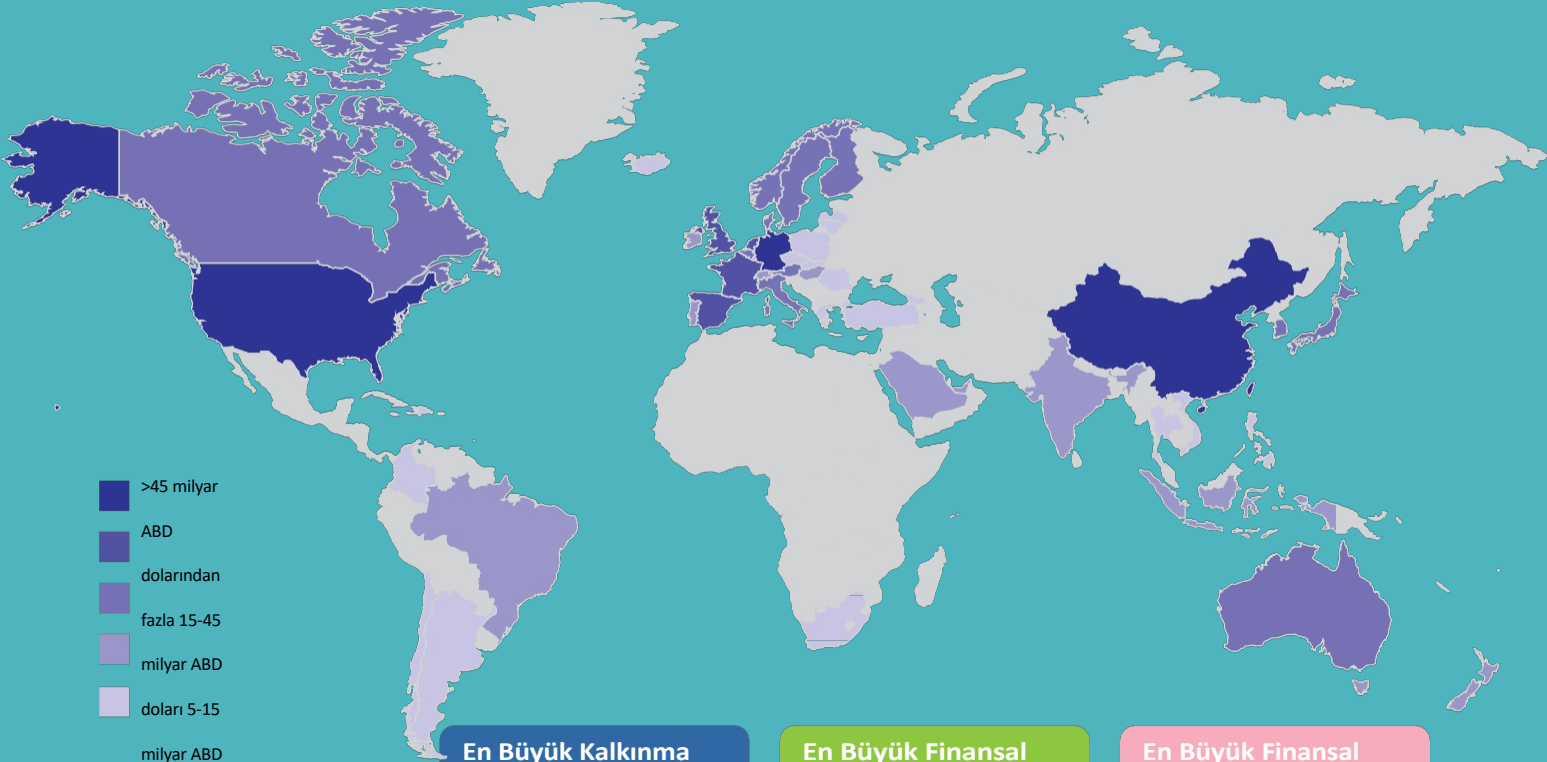


En Büyük Yeşil Sukuk

Endonezya Cumhuriyeti

Tutar: 1,5 milyar ABD Doları

UoP: Yenilenebilir enerji, ulaşım, bina, atık, arazi kullanımı ve iklim değişikliğine uyum



En Büyük Kalkınma Bankası Yeşil Tahvil

Avrupa Yatırım Bankası (EIB)

Tutar: 4,3 milyar ABD Doları

UoP: Düşük karbonlu ulaşım, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projeleri



En Büyük Finansal Şirket Yeşil Tahvil

Çin Merkez Bankası

Tutar: 4,7 milyar ABD Doları

UoP: Yenilenebilir enerji, düşük karbonlu ulaşım, atık geri dönüşümü, su



En Büyük Finansal Olmayan Yeşil Tahvil

Société du Grand Paris*

Tutar: 1,9 milyar ABD Doları

UoP: Düşük karbonlu ulaşım, örneğin Paris metro projesi



*GBE

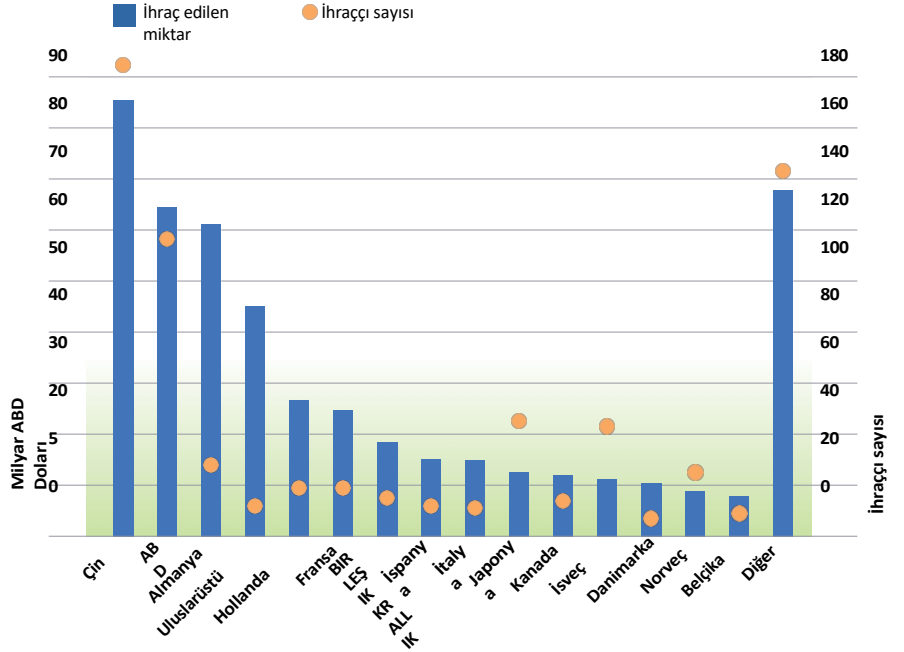
4. Yeşil

Giriş

- 2022 yılında yeşil tahvil ihracı yıllık bazda ilk düşüşünü yaşadı. On yıl içinde 487,1 milyar ABD dolarına ulaştı (%16 daha düş). 2021 hacimlerinden daha fazla).
- Hakim piyasa koşulları, tüm tahvil kategorilerinde borç ihracı hacimlerinde düşüşe neden olmuştur. Yeşil tahviller toplam ihracat hacminin %3'ünü oluşturmaya devam etmiştir.³
- Yeşil etiket, küresel tematik borç ihracatını domine etmeye devam ederek yılı tamamladı. GSS+ hacimlerinin %56'sını oluşturarak segmentin kümülatif toplamını 2,2 milyar ABD dolarına yükseltti.
- Bugüne kadar yeşil tahvil talebi arzın çok üzerinde gerçekleşmiştir. Bu durum 2022 yılında da devam etti ve ihracatçılar yeşil tahvillerin yatırımcıları, kendilerini yeşil veya sosyal sorumluluk sahibi olarak tanımlayan yatırımcıların anlaşmaların çizgiyi aşmasına yardımcı olduğunu belirtmiştir.⁴
- Pek çok ülke, mali harcamalarının kısmını düşük karbon ekonomisine geçiş. Birçok Avrupa Birliği (AB) üyesi ülke yeşil tahvil ihracatı etmeye devam ederken, Fransa art arda altıncı ihracat yılında en istikrarlı ülke oldu. Egemen Yeşil Tahvil Kulübü'ne yeni katılanlar Avusturya, Kanada, Danimarka, Yeni Zelanda, Singapur ve İsviçre oldu.
- Küresel enerji krizi, dünyanın en büyük ekonomilerinde temiz enerji politikasını körükledi.⁵ Dünya çapında hükümetler iklim hedeflerini genişletmeye devam, yenilenebilir enerji kapasitesini ve yeşil hidrojen gibi yeni gelişen teknolojileri artırmak için daha fazla sermaye ayrılıyor.



Çin, 2022 yılında yeşil borcun ana kaynağı olarak ABD'yi geride bıraktı



2022'de yeşil tahvil piyasasındaki en önemli 3 trend

- Yeşil tahvil piyasası 2022 yılı boyunca küresel piyasalarda yaşanan çalkantılardan bir miktar etkilenmiş, böyle ki ihracatlar önceki yıla kıyasla azalmıştır. Bununla birlikte, toplam ihracat hacminin yaklaşık %3'ünü oluşturmaya devam etmiştir.
- İfşaatla ilgili olarak, hızla gelişen bir piyasada yeterli titizlik seviyesine ulaşmak 2022'de önemli bir zorluk olmaya devam etmiştir. Daha fazla kural geliştirildikçe ve yatırımların etkisini ölçmeye yönelik süreçler ve ölçütler geliştikçe, ihracatçılar için aşağıdakileri yapmak zor olabilir ayak uydurmak. İhracatçıların piyasayla birlikte bilgi sahibi olmaları ve gelişmeleri gerekmektedir, ancak genel olarak tüzel kişi düzeyinde raporlama yeteneklerini güçlendirmeleri gerekecektir.
- 2022'de ihracat edilen A&R ile ilgili UoP'ye sahip GSS+ tahvillerinin çoğu yeşil olarak etiketlenmiştir (%53) (bkz. sayfa 26'daki Dayanıklılık ile ilgili spot ışığı bölümü).

Rakamlarla 2022 yeşil tahvil piyasası

İLK 3 ÜLKE

1. Çin 85,4 milyar ABD Doları (%18)
2. ABD 64,4 milyar ABD Doları (%13)
3. Almanya 61,2 milyar ABD Doları (%13)

İLK 3 SORUNLU

1. Avrupa Birliği, Uluslararası (SNAT) (26 milyar ABD Doları)
2. Avrupa Yatırım Bankası (EIB), SNAT (14,5 milyar ABD Doları)
3. Federal Almanya Cumhuriyeti, Almanya (14,3 milyar ABD Doları)

EN SIK İHRACAT EDEN İLK 3 ŞİRKET

1. Ginnie Mae (431 anlaşma)
2. Fannie Mae (263 anlaşma)
3. Deutsche Bank (71 anlaşma)

Yeşil krediler

Yeşil krediler, borçluların olumlu çevresel etkiye sahip projeler için sermaye artırımlarını sağlayan finansman şeklidir. Yeşil tahviller gibi, planlanan UoP için çevre veya iklim kriterlerine bağlıdır.

Ancak bu krediler yeşil tahvillerden farklıdır çünkü tipik olarak daha küçük boyutludur ve özel bir operasyon aracılığıyla yapılır. Özellikle sürdürülebilir finans piyasasındaki bir diğer önemli fark, kredilerin genellikle özel (genellikle iki taraflı) olma eğiliminde olmaları nedeniyle daha opak bir açıklamaya sahip olmalarıdır.

düzenlenmiştir. Bu da (i) ilgili anlaşmaları keşfetmenin ve (ii) kredi miktarı, vadesi ve UoP gibi detaylar da dahil olmak üzere anlaşmalar hakkında temel bilgileri bulmanın genellikle zor olduğu anlamına gelmektedir.

Climate Bonds, Climate Bonds GBDB içerisinde yeşil kredileri takip etmektedir, ancak bu verilerin en iyi çaba temelinde toplandığı (güven seviyesinin çok daha yüksek olduğu yeşil tahvillerin aksine) ve anlaşmaların veri tabanına eklenmesinin daha uzun sürebileceği uyarısıyla birlikte. Bu nedenle bu raporda yer alan yeşil kredi rakamları gösterge niteliğindedir ve bu şekilde ele alınmalıdır.

20 Ocak 2023 itibarıyla, İklim Tahvilleri 2022 yılında fiyatlandırılan 10,4 milyar ABD Doları tutarındaki yeşil krediyi yakalamıştır. 49 kredi aracının eklenmesi kümülatif toplam 263'e %19 oranında katkıda bulunmuştur. Yeşil krediler 2022 yılında pazarın %2'sini oluşturmuş ve hacmin %70'i Asya-Pasifik ve Avrupa'dan her biri %35) kaynaklanmıştır.

Şu anda Climate Bonds, SSDB'deki S&S kredilerini veya genel amaçlı araçlar arasında sürdürülebilirlik bağlantılı kredileri (SLL'ler) takip etmemektedir (sadece SLB'ler).

Bir yeni piyasa, 382 yeni ihraççı

Dominik Cumhuriyeti, 2022 yılında yeşil tahvil piyasasına katılan tek ülke oldu. Ülkenin en büyük kamu-özel enerji üretim şirketi **Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina)** 20 milyon ABD doları tutarında bir tahvil ile ilk çıkışını yaptı. Elde edilen gelir, rüzgar santralinin kurulu kapasitesinin mevcut 176 MW'tan 296 MW'a çıkarılması için tahsis edildi.

İlk kez yeşil tahvil ihraç eden 382 şirket, 142 milyar ABD doları tutarında yeşil hacim veya 2022 toplamının %29'unu oluşturmuştur. Finansal olmayan şirketler, ilk ihraççı hacminin %37'sinden sorumlu oldu. **Ginnie Mae**, 9,6 milyar ABD doları ve 431 işlemle en yüksek ilk ihraççı oldu. **Avusturya Cumhuriyeti**, toplam 5,3 milyar ABD doları tutarında iki işlemle ilk ihraç hacimlerine en büyük ikinci katkıyı yaptı. **Kanada Hükümeti** 4 milyar USD değerinde bir devlet yeşil tahvili ile üçüncü sırada yer aldı.

Coğrafi katkı

2022 yeşil tahvil hacminin üçte ikisi (%67) gelişmiş piyasalardan (DM), %23'ü gelişmekte olan piyasalardan (EM) ve %9'u SNAT ihraççılarından kaynaklanmıştır. Hacimler, bir önceki yıla göre %43 artışla 45,1 milyar ABD doları olarak gerçekleşen SNAT hariç tüm bölgelerde daralmıştır.

SNAT büyümesinin büyük kısmı, Ekim 2021'deki ilk çıkışından bu yana dört işlemde toplam 39,9 milyar ABD doları ihraç eden **AB**'nin kapsamlı yeşil tahvil programından kaynaklandı. Bu, Avrupa Komisyonu'nun NextGenerationEU kurtarma %30'una kadarını, özel yeşil tahviller ihraç ederek finanse etme çabalarının bir parçasıdır. AB, sermaye piyasaları ve sürdürülebilir finans. Belirtilen hedefler arasında (i) piyasaya yüksek dereceli ve likit yeni bir yeşil varlık getirerek geniş bir yatırımcı yelpazesi için yeşil yatırımlara erişim sağlamak; (ii) Avrupa Komisyonu'nun daha geniş bir yatırımcı yelpazesine erişmesine yardımcı olmak yer almaktadır; (iii) yatırımcıların yeşil yatırım portföylerini yüksek dereceli likit bir varlık ile olanak tanıyarak sürdürülebilir yatırımların erdemli döngüsünü hızlandırma potansiyeli; (iv) yeşil tahvil piyasasını daha da güçlendirmek ve diğer ihraççılara ilham kaynağı olmak; (v) AB'nin ve Avro'nun sürdürülebilir finans piyasalarındaki rolünü güçlendirmek.

Bekleyen yeşil tahviller

20 Ocak 2023 itibarıyla, 2022 yılında fiyatlandırılan 20 milyar ABD doları tutarındaki yeşil tahvil, İklim Tahvilleri GBDB'ye dahil edilmek üzere değerlendirilme aşamasındadır (beklemededir). Yeşil tahvil piyasasının büyüklüğü son on yılda genel olarak üstel bir artış eğilimi göstermiş olsa da, piyasalar arasında standartlaştırılmış bilgi ve ortak tanım eksikliği bulunmaktadır. küresel pazarlar, bu da uyumlu bir pazarın artıracaktır.

Bina endüstrisi ve emlak sektörü özel bir zorluk teşkil etmektedir. Yeşil etkinin kanıtı olarak pazar genelinde çok çeşitli bina sertifikasyon programları ve enerji verimliliği derecelendirmeleri kullanılmaktadır. İhraççıların yeşil tahviller yoluyla finanse edilen varlıkların karbon azaltım yönüne ilişkin kamuya yaptıkları açıklamalar genellikle yetersizdir. İklim Tahvilleri aşağıdakilerden yüksek düzeyde istiklilik beklemektedir

Yeşil tahvil ihraççıları, karbonsuzlaştırmayı daha erken sağlayan ve küresel ısınmayı 1,5 derecede tutmaya yardımcı olan anlaşmaları desteklemektedir. GBDB'ye yalnızca yüksek dereceli, iyi kurulmuş uluslararası ve yerel sertifikasyon programları ve enerji performansı derecelendirme programları dahil edilebilir.

Bir diğer önemli zorluk, düşük karbonlu ulaşım araçları için CO₂ emisyon seviyelerinin olmamasıyla ilgilidir. Bu varlık kategorisi, ihraççılar tarafından genellikle herhangi bir uygunluk eşiği olmaksızın sunulmaktadır. Piyasa geliştikçe, yeni Düşük karbonlu teknolojiler alternatifleri ana akım haline getirir. Düşük karbonlu araçlar 2025 yılı sonuna kadar maksimum 50gCO₂/p-km değerine uymalı ve sonrasında sıfır olmalıdır.

Hızlı dekarbonizasyonu desteklemeyen varlıklar GBDB'ye dahil edilmek için uygun değildir.

2006'dan bu yana kümülatif bölgesel yeşil tahvil ihracı

Bölge	Yeşil tahvil piyasaları	İhraççılar	İhraç edilen miktar (milyar ABD Doları)	Değişim 2021-2022
Afrika	9	24	4.7	↓
Asya-Pasifik	23	973	512.7	↓
Avrupa	34	647	1,001.9	↓
Uluslararası	-	17	168.5	↑
Latin Amerika	16	130	37.5	↓
Kuzey Amerika	2	669	434.2	↓

İkinci en büyük bölge olan Asya-Pasifik'te büyüme, 2022'deki ihracı 51,8 milyar ABD Doları veya %39'una (2021: 39,7 milyar ABD Doları veya %28) katkıda bulunan finansal kurumsal ihraççıların piyasadaki artan ağırlığına bağlanabilir. En verimli ilk üç Asya-Pasifik ülkesi Çin (85,4 milyar ABD doları ve 332 işlem), Japonya (12,6 milyar ABD doları ve 69 işlem) ve Güney Kore (7,9 milyar ABD doları ve 30 işlem) olmuştur. Çin'in güçlü performansı (2021'e göre %22 artış) bölgedeki ilk üç ihraççıdan : **Bank of China** (12,8 milyar ABD doları ve on işlem), **China Development Bank** (7,8 milyar ABD doları ve altı işlem) ve **China Three Gorges Corporation** (5,1 milyar ABD doları ve 14 işlem).

Rakamlarla 2022 yeşil tahvil piyasası

ANLAŞMA BOYUTU

- Anlaşmaların %14'ü benchmark büyüklüğündeydi (500 milyon USD+)
- Ortalama anlaşma büyüklüğü **140 milyon ABD Doları** (2021: 125 milyon ABD Doları)

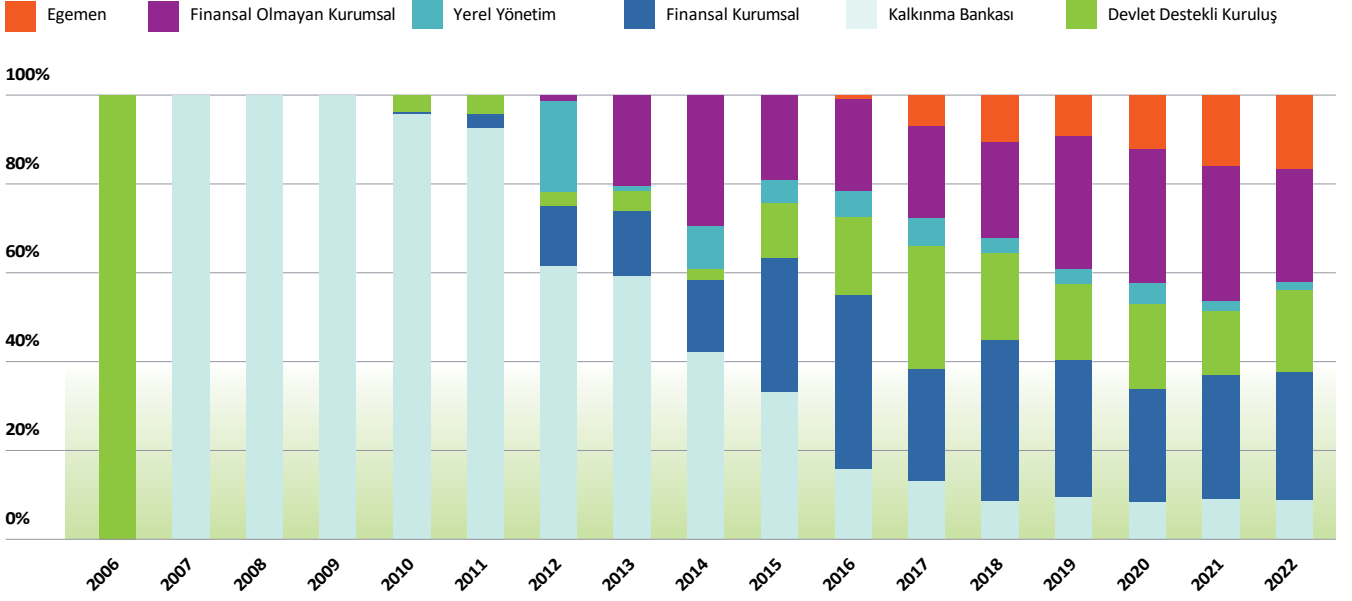
ANLAŞMA PARA BİRİMİ

- İhraçların %79'u döviz cinsinden (2021: %81)
- 33 para biriminde** ihraç edilen anlaşmalar (2021: 35)
- İlk 3 para birimi: **EUR, USD, CNY**

HARICI İNCELEMELER

- Anlaşmaların %16'sı dış inceleme almıştır (2021: %10)

Şirketler yeşil hacimlerin %54'üne katkıda bulundu



Özel sektör 2022 pazarının büyümesini sağladı

Özel sektör ihracıları, bir önceki yıl %58 olan yeşil hacimlerin %54'üne hafif bir düşüşle 2022'de yeşil hacimlerin çoğundan sorumlu olmuştur. Hacimlerin %29'u ile finansal şirketler en büyük katkıyı sağlarken, %25'i finansal olmayan kaynaklandı. Avrupalı şirketler, özel sektör yeşil tahvil ihracının yarısından biraz daha azından sorumluydu; en üretken iki ihracı Alman ticari bankası Helaba (5,2 milyar ABD doları ve 45 işlem) ve Danimarkalı çok uluslu enerji şirketi Orsted (4 milyar ABD doları ve altı işlem) oldu.

2022 yeşil tahvil ihracının beşte birinden biraz azı (%19) devlet destekli kaynaklandı ve 2021'e kıyasla artış kaydeden tek ihracı türü oldu (%6 artış). Bu segmentteki büyüme, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ve adaptasyon önlemlerine yol açan çok çeşitli UoP kategorilerini finanse etmek için 2037 anlaşmasını toplam 6,5 milyar Euro (6,9 milyar ABD Doları) karşılığında üç kez yeniden açan ve yukarıda ele alınan AB tarafından yönlendirildi.

Hacim bakımından **Fannie Mae** 10,2 milyar USD ile ikinci sırada alırken, işlem sayısı bakımından da (263) **Ginnie Mae**'nin (9,6 milyar USD, 431 işlem) ardından ikinci sırada yer aldı.

En iyi yeşil finansal olmayan kurumsal ihracılar, 2022

İhraççı adı	2022		Kümülatif toplamlar	
	USDbn	Anlaşma sayısı	USDbn	Anlaşma sayısı
Çin Üç Boğazlar Şirketi	5.1	14	13.7	34
Orsted	4	6	9.4	15
Iberdrola	3.1	4	8.7	12
Honda Motor Şirketi	2.8	3	2.8	3
Volkswagen	2.6	3	2.6	3
E.ON	2.6	3	7.6	8
EDP	2.4	3	2.4	3
General Motors	2.3	2	2.3	2
RWE	2.1	1	4.3	4
Huaneng Lancang Nehri	2	16	2.5	22
Hidroelektrik Santrali				
Her ihracı türünde en büyük anlaşma, 2022*				
İhraççı tipi	İhraççı		USDbn	
Kalkınma Bankası	EIB		4.3	
Finansal kurumsal	Çin Merkez Bankası		4.7	
Devlet destekli kuruluş	AB		6.9	
Yerel yönetim	Ontario Eyaleti		2.1	
Finansal olmayan kurumsal	RWE		2.1	
Egemen	İtalya Cumhuriyeti		8.2	

*Ye

Yeşil tahviller: biyoçeşitlilik için bir fırsat

Biyoçeşitlilik, biyo-ekonominin korunmasının hayati bir yönüdür ve tür çeşitliliği gıda sistemleri, ekosistemler ve karasal ve sucul yaşam için temel oluşturur. Artan COP15 tarafından yönlendirilen profil, Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi (GBF) ve Doğa ile İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü'nün (TNFD) çalışmaları, 2021 seviyelerine kıyasla biyoçeşitliliğin korunması ve restorasyonunu hedefleyen UoP ile ihraçlarda bir artışa neden olmuştur.

2022 yılında biyoçeşitliliği koruma projeleri için UoP ile 60 tahvil ihraç edilmiştir. Avrupa 46 anlaşmanın kaynağıydı ve UoP ulusal biyoçeşitlilik projelerine uygun finansmanı içeriyordu.

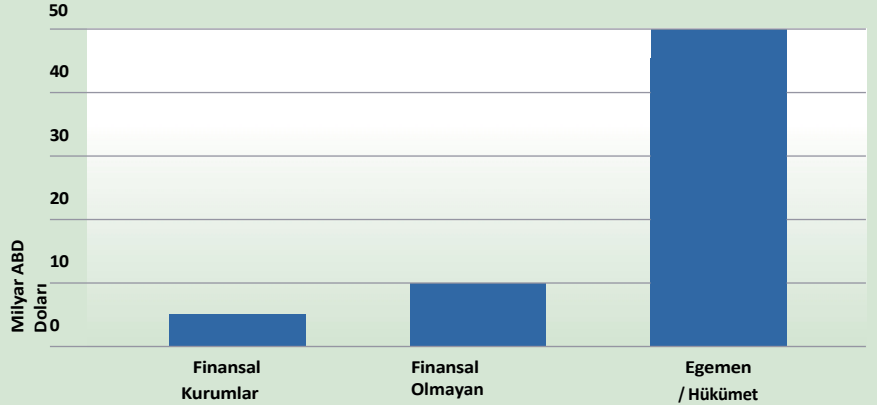
stratejileri, flora ve faunanın korunması, ormanların korunması ve Natura2000 alanları (koordineli bir üç üremesi ve dinlenmesi için korunan alanlar). Bazı bağlar, yabancı türlerin sayılarının geri kazanılmasını teşvik etmek için nesli tükenmekte olan türlerin korunmasını özellikle listelemiştir.

Tarım, ormancılık, gıda ve arazi kullanımından (AFOLU) elde edilen tahvil ihracı biyoçeşitliliğin korunmasını etkileyebilir. Çeşitli mahsulleri destekleyen anlaşmalar, monokültürlerden sistemik bir uzaklaşmayı teşvik eder ve mahsul genlerinde çeşitliliğe izin vererek daha fazla yaban hayatı varlığını, iklim değişikliği karşısında daha iyi esnekliği ve toprak bozulmasına karşı daha iyi korumayı teşvik eder.

Elde edilen gelir aynı zamanda su ve denizlerin korunması, aşırı avlanmanın azaltılması ve balık stoklarının iyileştirilerek denizlerin toplanmasına yardımcı olunması ve suda yaşayan canlıların çeşitliliğinin artırılması için tahsis edilmiştir. Deniz ormanları karbon depolamada oldukça etkilidir ve bu alanların korunması bu nedenle çok önemlidir.

Asya-Pasifik'ten gelen anlaşmalar genel biyoçeşitliliğin korunması, habitat geliştirme, doğa koridorları ve sulak alanlara UoP tahsis etti

2022'de küresel olarak tarım ve arazi kullanımı tahvillerinde 'biyoçeşitlilik' ibaresi ile ihraç

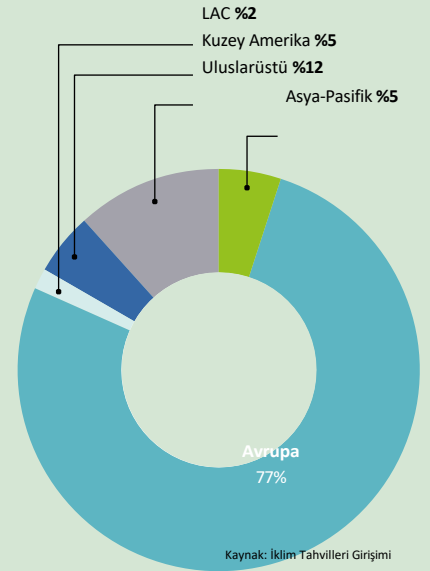


Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi 2022

doğal alanları koruma eyleminin bir parçası olarak geri kazanım. Bunlar arasında China Tiegong Investment & Construction Group'un %100'ü biyoçeşitliliğin restorasyonuna gidecek olan 1 milyar CNY (139,5 milyon USD) 2025 vadeli finansal olmayan ihracı ve Hong Kong SAR (HKD20 milyar; 2,5 milyar USD) ve Singapur'dan (SGD2,4 milyar; 1,8 milyar USD) iki egemen yeşil tahvil yer almaktadır.

Küresel olarak, 45 devlet ve hükümet destekli anlaşma, GBF ve SDG'ler gibi uluslararası anlaşmalar doğrultusunda biyoçeşitliliğin korunmasına ulusal düzeyde ilgi göstermiştir. Bunlar arasında Macaristan'ın ulusal biyoçeşitliliğin iyileştirilmesine yönelik harcamalar içeren devlet ihracı ve Birleşik Krallık'ın karasal ve denizel biyoçeşitliliğin iyileştirilmesini amaçlayan Geleceğin Çiftlik ve Kırsal Programı için UoP'si de yer almaktadır. AB, Natura 2000 alanlarının korunması için UoP tahsis etmiştir. 45 anlaşmanın 36'sı sertifikalı organik tarım, toprak restorasyonu, düşük etkili tarımsal üretim gibi projeler için tarımsal UoP'yi içeriyordu. tarım ve sürdürülebilir balıkçılık, biyoçeşitlilik ve tarım arasındaki kritik bağlantıyı kuruyor.

Bölgelere göre 2022'de tarım ve arazi kullanımı tahvillerinde 'biyoçeşitlilik' ibareli ihraçlar



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

EUR tercih edilen para birimidir

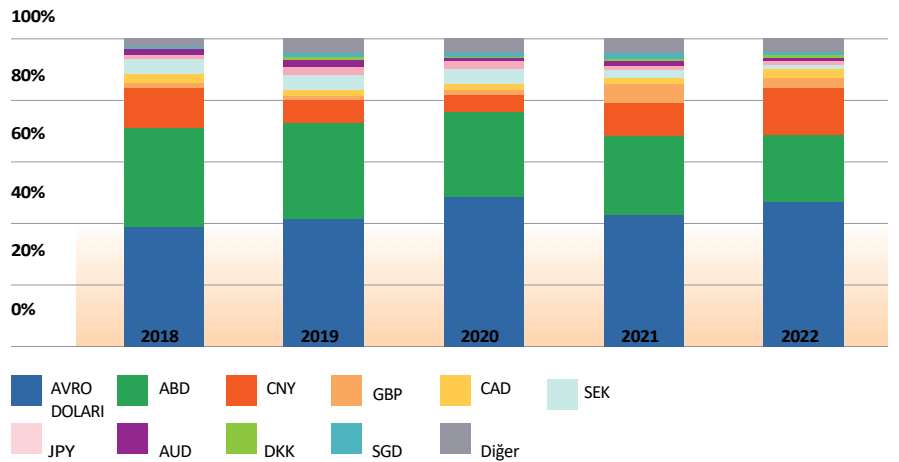
2022 yılında, yeşil tahvil ihracının %79'unun kaynağı sert para birimleriydi. CAD ve NZD, sırasıyla %10 ve %153'lük artışla yükseliş eğilimi gösteren tek para birimleriydi. Hem Kanada hem de Yeni Zelanda 2022'de kendi yerel para birimlerinde ilk devlet yeşil anlaşmalarını fiyatlandırdı.

EUR, üst üste beşinci yıl da tercih edilen para birimi oldu. 2022'de 170 ihracının EUR cinsinden gerçekleştirdiği 357 işlem, para biriminin kümülatif hacim 922.1 milyar USD'ye ulaşmıştır. Avrupa en gelişmiş politika önlemlerinin kaynağıdır

ve en fazla sayıda özel yatırım yetkisi, dolayısıyla bölge yeşil tahvil ihracına hakim olmuştur. İhraççılar EUR-

cinsinden borç, maruziyeti ve yatırımcı çeşitlendirmesini en üst düzeye çıkarabilir.

2022'de ilk 10 para birimi: CNY payını artırıyor



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

Asya-Pasifik pazar payı, Çinli ihracatçıların etkisiyle bir önceki yıla göre artış göstermiştir. 2022 yılında CNY cinsinden ihracatlar %21 artışla 73,3 milyar USD'ye ulaştı.

Ortalama anlaşma büyüklüğü arttı

Gösterge büyüklükteki anlaşmalar (500 milyon ABD doları ve üzeri) 2022'deki hacimlerin %69'unu oluştururken, bu oran bir önceki yıl %67'di. Yeşil tahvillerin %88'i gösterge büyüklüğünün altında ve üçte ikisinden fazlası <100 milyon ABD doları aralığında yer alırken, sayı bakımından en sık rastlanan işlem türü küçük işlemlerdir. Yeşil tahvillerin ortalama büyüklüğü 2021'deki 124 milyon ABD dolarından 140 milyon ABD dolarına yükselmiştir.

Daha kısa süreli anlaşmalar

Yükselen faiz oranlarında bekleneneceği üzere, yeşil tahviller arasında kısa-orta vadeler ağırlıktaydı çevre. Bu segmentin yıllık katkısı hafif bir artışla %64'ten %66'ya yükselmiştir. 2022'deki en büyük vade kategorisi vadesi dolan tahvillerden oluşmaktadır beş yıl içinde (hacimlerin %38'i), %28'i ise 5-10 yıl aralığında yer almaktadır. Kamu sektörü en uzun vadeli olanların %80'ini oluşturmuştur kova (20 yıl ve üzeri), devletler ise %39'unu oluşturmaktadır.

Asya-Pasifik'ten yapılan ihracatlarda Kısa vadeli tahviller (beş yıla kadar), DM hacimleri ise daha uzun vadelere yöneldi. Suudi Arabistan'ın Kamu Yatırım Fonu Ekim ayında ilk yüz yıl yeşil tahvilini fiyatladı. 2122 vadeli 500 milyon USD tutarındaki tahvil, 2027 vadeli 1,25 milyar USD ve 2032 vadeli aynı tutarı içeren üç dilimli bir anlaşmanın parçasıydı.

Dış yorumlar

İkinci taraf görüşleri (SPO) tercih edilen seçenek devam ederken, CBS kapsamındaki Sertifikasyon ikinci en büyük kategoridir.

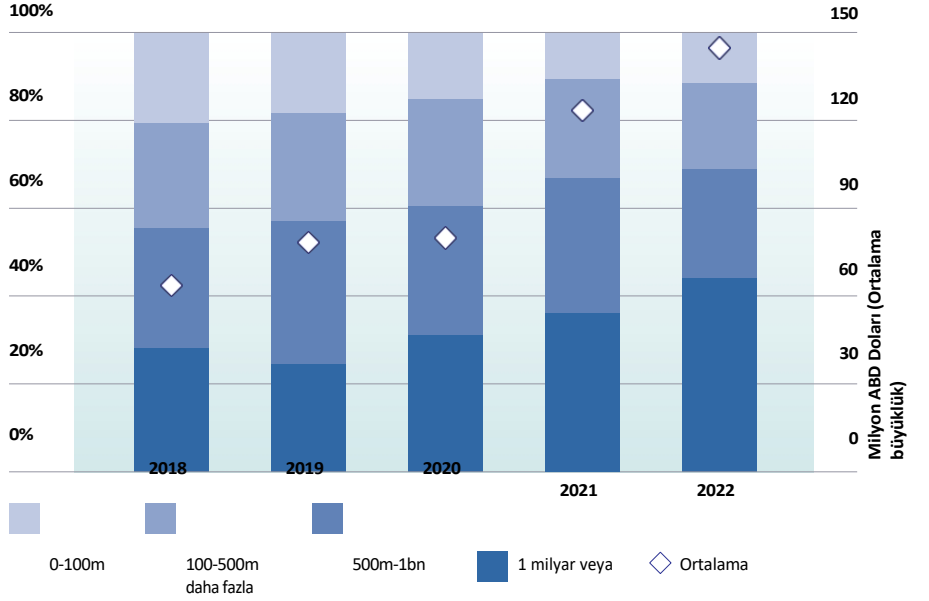
CBS kapsamındaki sertifikasyon, doğrulanmış yeşil tahviller tarafından finanse edilen varlıkların, projelerin ve harcamaların Paris Antlaşması ile uyumlu olmasını sağlar.

Anlaşma. Sertifikalı İklim Tahvillerinin sayısı bir önceki yıl 105 iken 88'e gerilemiştir. Sertifikasyon isteyen şirket sayısı bir önceki yıla göre azalırken Devlet destekli kuruluşların sertifikalı işlemleri %47 arttı. 2022 Sertifikalı İklim Tahvil hacminin çoğu Asya-Pasifik'teki ihracatçılardan (%45) gelirken, bunu Avrupalı ihracatçılar (%37) takip etti.

Önemli Sertifikalar dahil:

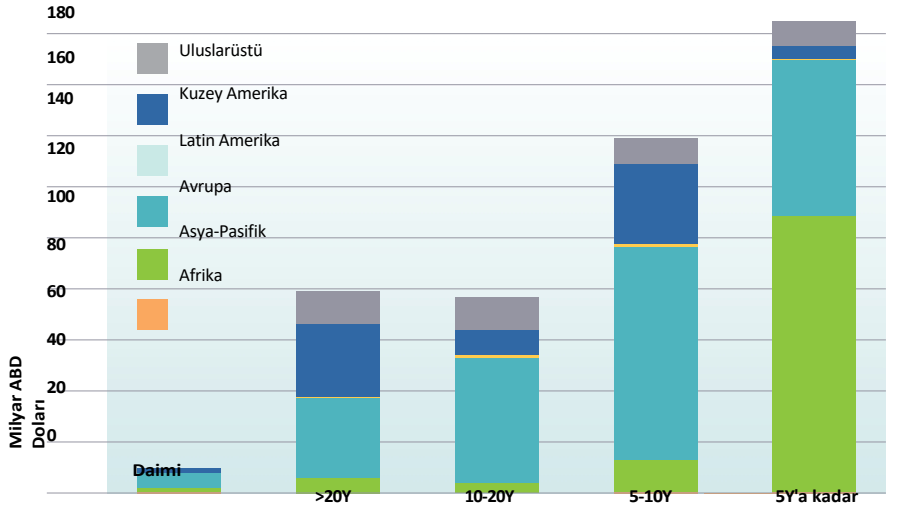
- Hollanda Devlet Hazine Ajansı (DSTA)**, Avrupa'nın ilk yeşil tahvilini ihracat ederek Avrupa Yeşil Tahvil Sertifikası'nı aldı. CBS 2019'da ilk fiyatlandırıldığında, daha sonra 2022'de 5 milyar Euro'luk bir mülük dahil olmak üzere yeniden açılışlara genişletildi. Anlaşma, Güneş Enerjisi, Deniz Yenilenebilir Kaynakları, Düşük Karbonlu Binalar (Yükseltmeler), Düşük Karbonlu Ulaşım ve Su Altyapısı gibi birden fazla İklim Tahvil Kriteri kapsamında sertifikalandırılmıştır.

Kıyaslama ölçeğinde anlaşmalar için tercih



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

Kısa vadeli tahviller geçerli



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

- Büyük Sertifikalı anlaşmalar arasında **China Development Bank** (4,3 milyar ABD Doları) ve **Agricultural Bank of China** (2,8 milyar ABD Doları) yer aldı.
- Calpine Corporation** (1,8 milyar ABD Doları), Climate Bonds'un Jeotermal Kriterleri kapsamındaki en büyük Sertifikalı yeşil kredi olmuştur.

Bazı ihracatçıları birden fazla dış inceleme talep etmiştir, dolayısıyla dış inceleme hacimlerinin toplamı ihracat edilen yeşil tahvillerin toplam tutarından daha fazladır.

Sertifikalı İklim Tahvilleri için En Büyük Doğrulayıcı

Sustainalytics

Tutar: 11,5 milyar ABD Doları

En Büyük Dış İnceleme Sağlayıcısı

CICERO

Anlaşma sayısı: 563

5. Sosyal ve Sürdürülebilirlik

Giriş

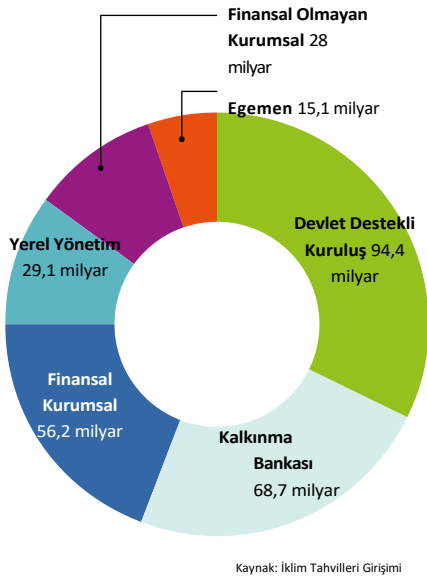
Climate Bonds tarafından ele geçirilen S&S tahvilleri yıllık %31 düşüşle 291,5 milyar ABD dolarına gerilemiştir (2021'de 423,7 milyar ABD dolarına karşılık).

Toplam S&S ihracındaki düşüş, özellikle sosyal temadaki hacimleri vuran COVID-19 ile ilgili faaliyetlerdeki düşüşten kaynaklandı.

Sosyal tahviller yıllık bazda %41 düşüşle 130,2 milyar ABD dolarına gerilerken, sürdürülebilirlik teması altındaki ihraçlar %21 düşüşle 161,3 milyar ABD dolarına gerilemiştir.

Devlet destekli kuruluşlar 94,1 milyar USD ile en büyük katkıyı (%32) sağlamıştır. Kalkınma bankaları 68,7 milyar USD veya 2022 toplamının %24'ü ile ikinci sırada yer almıştır.

2022'de kamu sektörü S&S ihracına hakim oldu



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Giriş

Sürdürülebilirlik teması altında ihraç edilen tahvillerin hacmi %21 oranında azaldı 2022'de yıllık bazda. Bu durum, mevcut piyasa koşullarını yansıtmaktadır, ancak sürdürülebilirlik tahvilleri toplam ihraca %1,2'lik katkısını korumuştur.⁷

Piyasa, 52,3 milyar USD veya hacimlerin %32'sinden sorumlu olan SNAT ihraççılarının anlaşmalarıyla desteklendi.

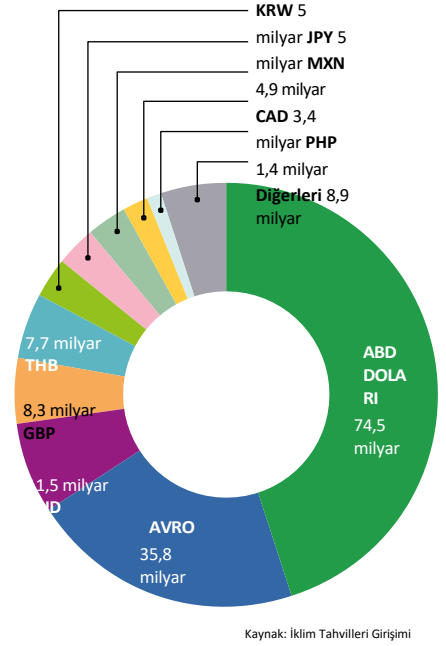
65 yeni ihraççı sürdürülebilirlik tahvili piyasasına girerek toplam ihraççı sayısını 1223'e %6.

USD gibi sürdürülebilirlik ihraççıları

ABD Doları, toplam ihracın %45'ini temsil ederek baskın para birimi olmuştur. GOÜ ihraççıların çoğu, ticarete küresel kabul gören istikrarlı bir para birimi olması ve ihraççıların uluslararası piyasalara erişimini sağlaması nedeniyle kendi ulusal para birimleri yerine USD'yi tercih etmektedir. EUR ve AUD sırasıyla %21 ve %7 ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır.

2022'de CHF cinsinden hiçbir tahvil fiyatlandırılmamış olmasına rağmen ihraçların %84'ünü sert para birimleri oluşturmıştır. 2022 yılı sonu itibarıyla, sürdürülebilirlik tahvilleri 41 farklı para biriminde ihraç edilmiş olup, bunların 28'i yıl içinde kullanılmıştır.

ABD doları ağırlıklı sürdürülebilirlik tahvilleri



Sürdürülebilirlik kaynakları çeşitleniyor

Sürdürülebilirlik anlaşmaları 2021'de 47 iken 2022'de 38 ülkeden kaynaklandı. Sürdürülebilirlik tahvili piyasasına 2022 yılında altı yeni ülke katıldı:

- **Hırvatistan** (200 milyon ABD Doları)
- **El Salvador** (100 milyon ABD Doları)
- **Romanya** (247 milyon ABD Doları)
- **Suudi Arabistan** (750 milyon ABD Doları)
- **Güney Afrika** (134 milyon ABD Doları)

Uluslararası şirketler (53,2 milyar ABD Doları), ABD (21,5 milyar ABD Doları), Güney Kore (12,4 milyar ABD Doları) ve Fransa (10,2 milyar ABD Doları) 2021'e kıyasla değişmeyerek 2022'de de en büyük hacimlere sahip olmaya devam etti.

Rakamlarla 2022 sürdürülebilirlik tahvil piyasası

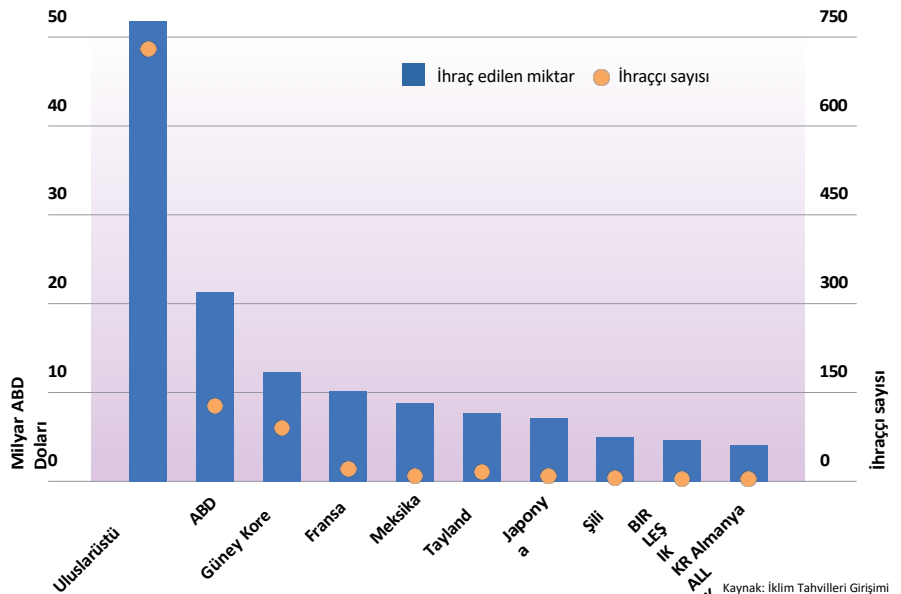
İLK 3 BÖLGE

1. Uluslararası 52,3 milyar ABD Doları (%32)
2. Avrupa 33,6 milyar ABD Doları (%21)
3. Asya-Pasifik 32,6 milyar ABD Doları (%20)

İLK 3 KAYNAK

1. Uluslararası 52,3 milyar ABD Doları (%32)
2. ABD 21,5 milyar ABD Doları (%13)
3. Güney Kore 12,4 milyar ABD Doları (%8)

ABD, Güney Kore ve Fransa 2022'de ülke ihraçlarında ilk sıralarda yer aldı



Politika yapıcılar Afrika'nın dönüşüm beklentilerini artırmalı

Afrika, Afrika'nın en zengin bölgelerinden biridir.

tematik borçla finanse edilebilecek projeler. FSD Afrikaya göre, kıta şu ana kadar yaklaşık 2,8 milyon ABD dolarına ihtiyaç duymaktadır 2030 net sıfır hedeflerine ulaşmak için gerekli olan bu ihtiyacın şu anda sadece %12'si karşılanmaktadır.⁹ sorun, yatırımcıların risk iştahı ile mevcut projelerin içerdiği riskler arasındaki uyumsuzluktur.

ülke ve düzenleme riskleri ve mevcut projelerin kredi riski ile sınırlı değildir. Politika yapıcıların, yatırımları mümkün kılmak için risk azaltma araçlarıyla devreye girmeleri gerekmektedir.

Climate Bonds, bu konuyu ele almak için çok sayıda öneri içeren *101 Sustainable Finance Policies for 1.5°C (1.5°C için 101 Sürdürülebilir Finansman Politikası)* yayınlamıştır. Bazı örnekler aşağıda özetlenmiştir.¹⁰

DM ve kalkınma bankaları nasıl yardımcı olabilir?

- **Politika 13: DM'den GOÜ'ye devletten devlete garantiler yerel para cinsinden devlet ihracılarının riskini azaltabilir.** Bazı ülke ihracılarının yüksek yatırım riski ve düşük kredi notları, GOÜ yeşil ihracıları için DM hükümetleri tarafından sağlanan hükümdardan hükümdara yeşil garantilerle ele alınabilir. Bunlar, ülke ihracılarında çok taraflı kalkınma bankası (MDB) garantileri modelini takip edebilir.
- **Politika 19: Karma finansman sunumunun artırılması.** Karma finansman, bir projenin en riskli kısmını ayrı bir yatırıma ayırarak çalışır. Bu küçük sermaye dilimi (iflas durumunda ilk kayıpları için bu şekilde adlandırılmıştır) daha sonra kamu sektörü tarafından satın alınabilir. Kalan düşük risk (üst düzey sermaye), karma finansman anlaşmalarında daha muhafazakar risk profillerine sahip özel yatırımcılara sunulabilir. Politika riskinden korunma gibi diğer riskten arındırma olanaklarının dahil edilmesi olumsuz piyasa dalgalanmalarından koruyabilir ve özellikle uzun vadeli sermayeye erişimin sınırlı olduğu GOÜ'de önemli olan finansman akışlarını daha da artırabilir.
- **Politika 23: Yeşil ihracat finansmanı.** İhracat finansmanı ve kalkınma finansmanı, uzun vadeli altyapı gibi ticari açıdan daha az cazip yatırımları finanse ederek piyasadaki boşlukların giderilmesinde kilit rol oynamaktadır. İhracat kredi kuruluşları, krediler, garantiler ve diğer araçları sağlayarak yerli şirketlerin uluslararası piyasalara erişimini kolaylaştırır mal ve hizmet ihracatı riskini azaltmak için. Bir hükümet fosil yakıt faaliyetlerini ticaret finansmanı araçlarından hariç tutabilir ve ilgili denizaşırı ihracat kredisini sonlandırabilir.



EM ülkelerinin yapabilecekleri:

- **Politika 10: Yeşil sermayenin maliyetini düşüren ve cazip getiriler sağlayan sübvansiyonlar ve teşvikler yoluyla yeşil ve sürdürülebilir finans araçlarının kullanımını teşvik edilmesi.** Yeşil ve sürdürülebilir yatırımları artırmak için vergi teşvikleri kullanılabilir. Örneğin, yeşil tahvillerden elde edilen faizin vergiden muaf tutulması. Bu, ABD belediye tahvilleri için vergi muafiyeti modelini takip edebilir. tahviller. Vergi kredili tahviller de kullanılabilir; tahvil yatırımcıları faiz ödemeleri yerine vergi kredisini alırlar, böylece ihracılar yeşil tahvil ihracıları için faiz ödemek zorunda kalmazlar. Bu teşvikler, yatırımların yeşil faaliyetlere yönelmesine yardımcı olabilir ve bunun sonucunda yatırımcı ilgisi ve talebindeki artış, ihracıları yeşil tahvil ihracı etmeye teşvik edecektir.
- **Politika 12: Yeşil finans sübvansiyonları.** Hükümet yeşil tahvil ihracı edenlere de sübvansiyon sağlayabilir. Yeşil tahvil ihracına faiz oranı sübvansiyonları veya damga vergisi muafiyetleri uygulanabilir. Ancak böyle bir politika, sübvansiyon tahsisinin sübvansiyona ihtiyaç duymayan büyük şirketler tarafından domine edilmesi riskiyle karşı karşıyadır. Bu tür politikaların en çok ihtiyaç duyulan yerlere, yani küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ'ler) ayrılması, bu tür harcamaların etkinliğini sağlar. Sübvansiyonlar ayrıca doğrulama ve dış inceleme maliyetlerini de karşılayabilir.
- **Politika 34: Dağıtılmış yenilenebilir enerji standartları.** Birçok EM için ekonomilerde enerji dönüşümü, yerel enerji üretiminin karbondan arındırılması ve enerji yoksulluğunun ele alınmasından oluşacaktır. Bu da dağıtılmış yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılmasını gerektirmektedir. enerji (DRE). Finansal birleştirme, bu projelere özel yatırım yapılmasını sağlayarak DRE için sermaye sağlayabilir ve yatırımcı portföyünün çeşitlendirilmesine olanak tanımak. GOÜ'de varlığa dayalı menkul kıymet (VDMK) piyasalarının kurulması bu konuda yardımcı olacaktır. Riski tamamen ortadan kaldırmak için birleştirme işleminin imtiyazlı finansman, garantiler ve sübvansiyonlar gibi diğer risk azaltma mekanizmalarıyla birleştirilmesi gerekebilir.

101 Politika belgesinde ele alınan bazı politikalar yeşil finansmana atıfta bulunmaktadır, ancak çoğu durumda S&S veya diğer tematik ihracılara da uygulanabilir.

Rakamlarla 2022 sürdürülebilirlik tahvil piyasası

EN BÜYÜK İHRAÇÇI

Hacim olarak: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD), 30,7 milyar ABD Doları

Anlaşma sayısına göre: New York City Housing Development Corporation, 1,65 milyar ABD Doları tutarında 164 anlaşma

ANLAŞMA PARA BİRİMİ

- İhracın %84'ü döviz cinsinden
- **28 para biriminde** ihraç edilen anlaşmalar
- En iyi 3 para birimi: **USD, EUR ve AUD**

Japonya'da sürdürülebilir uygun fiyatlı konutlar

Japonya, 2022'de ağırlıklı olarak GLP-J GYO (Real GYO) tarafından ihraç edilen 7,1 milyar ABD Doları tutarındaki sürdürülebilir uygun fiyatlı konut tahvillerinin kaynağı olmuştur.

gayrimenkul yatırım ortaklığı), Japonya Kalkınma Bankası ve Toyota Motor Corp. Tahviller, uygun fiyatlı konut UoP'sini istihdam, sosyal dayanıklılık gibi diğer sürdürülebilir amaçlarla birleştirmektedir, eğitim, sağlık ve eşitlik. Japonya'nın serbestleştirilmiş konut politikası arz/talep dengesini sağlamış ve son on yıldakine benzer şekilde fiyat artışlarını asgari düzeyde tutmuştur⁸.



En fazla sürdürülebilirlik hacmini uluslararası şirketler ihraç etti

Yedi bölgeden ihraççılar 2022 yılında sürdürülebilirlik tahvillerini fiyatladı. Ocak ayında, ilk Orta Doğu ihraççı olan Saudi National Bank, 2027'de vadesi dolacak 750 milyon ABD doları tutarındaki ilk sürdürülebilirlik Sukuku piyasaya çıkı. Bu tahvil yenilenebilir enerji projeleri, canlı doğal kaynakların yönetimi ve arazi kullanımı için tahsis edilmiştir.

Uluslararası ihraççılar 52,3 milyar USD ile bölgesel sıralamada ilk sırada yer alırken, onları sırasıyla 33,6 milyar USD ve 32,6 milyar USD ile Avrupa ve Asya-Pasifik takip etti. Afrika'da sürdürülebilirlik teması altında yapılan ihraçlar yıllık bazda %90'lık bir düşüşle sadece 134 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Latin Amerika ve Karayipler (LAC) ise yıllık bazda %5'li hafif bir artışla 16,4 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. 2022'de LAC bölgesi kaynaklı sürdürülebilirlik tahvilleri beş para biriminde fiyatlandırıldı: USD, MXN, JPY, CLP ve BRL. Yerel para piyasalarının geliştirilmesi, emeklilik fonu yatırımlarının önünü açmak için kritik önem taşıyor.

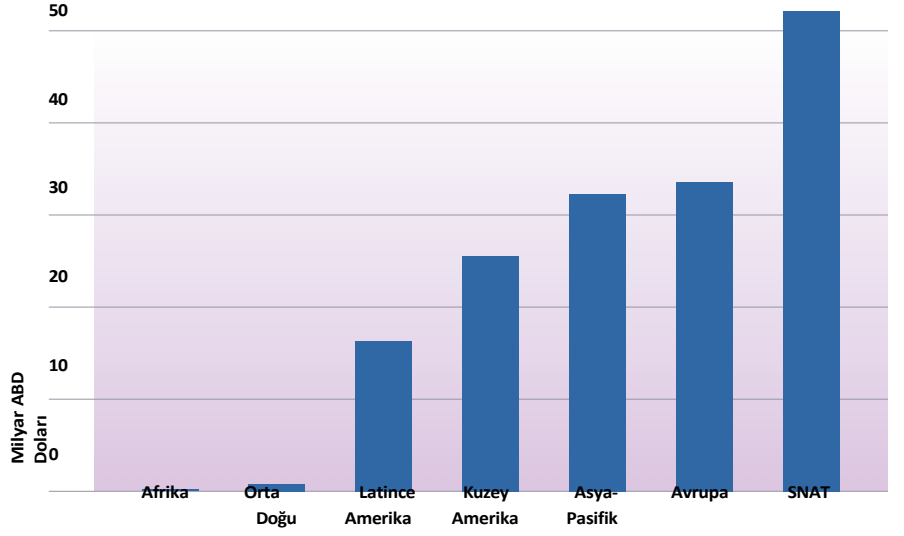
Just Transition sürdürülebilirlik ihracını destekliyor

Sürdürülebilirlik tahvillerinin sosyal bileşeni, onları Adil Geçiş'e odaklanan kamu sektörü için ideal bir araç haline getirmektedir. 2022 yılında sürdürülebilirlik temasına en büyük katkısı 58,9 milyar ABD doları ile kalkınma bankaları yaparken, bunu sırasıyla 34,7 milyar ABD doları ve 22,3 milyar ABD doları ile finansal şirketler finansal olmayan şirketler izlemiştir.

Devlet ihraççıları, 2021 seviyelerinden (16,6 milyar USD) 20,1 milyar USD katkı sağlayarak üretken olmaya devam etti. Şili, üç USD anlaşması ve bir CLP ile 5 milyar USD katkıda bulunarak devletler arasında en büyüğü oldu.

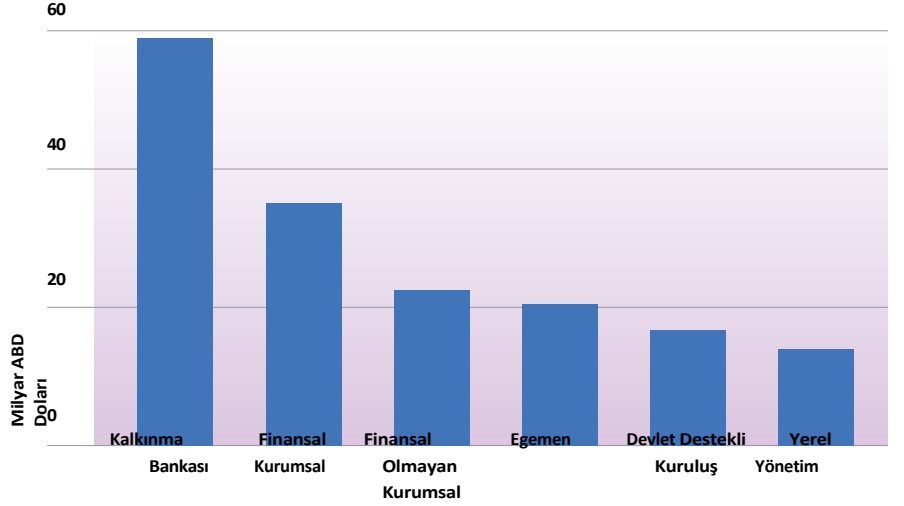
Dünya Bankası'nın finansman kolu olan IBRD, 2022 yılında gerçekleştirdiği 30,7 milyar ABD doları tutarındaki toplam ihraç ile en büyük kalkınma bankası ihraççısı unvanını korumuştur.

Latin Amerika 2022'de daha gelişmiş bölgelerin çok gerisinde değil



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi 2022

Kalkınma bankaları 2022'de sürdürülebilirlik tahvili ihracını domine etti

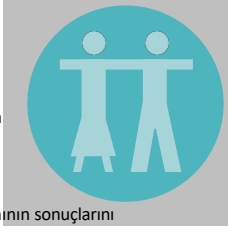


Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi 2022

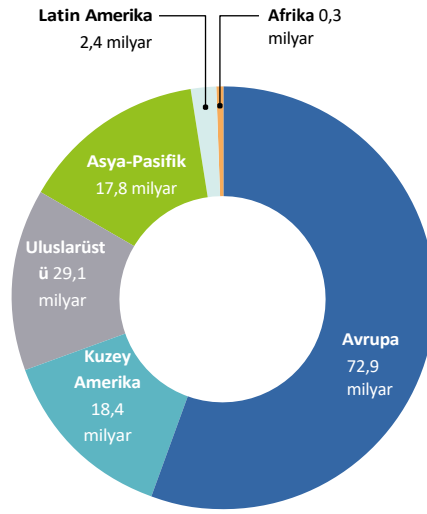
SOSYAL

Giriş

- 130,2 milyar ABD Doları, sosyal tema 2022 yılında GSS+ hacminin %15'ine katkıda bulunmuştur.
- İhraçlar, COVID-19 salgınının sonuçlarını desteklemek için yapılan ihraçların azalması nedeniyle tüm temalar arasında en dramatik düşüş olan yıllık %41 oranında azaldı.
- CADES, 50,6 milyar USD veya %39 ile en büyük sosyal tahvil ihraççısı olmuş ve UoP Fransa'nın kapsamlı sosyal güvenlik sistemini desteklemiştir. CADES'in sosyal tahvil piyasasındaki varlığının büyüklüğü, Avrupa'nın en büyük bölge, Fransa'nın en büyük ülke kaynağı ve EUR'nun tercih edilen para birimi olarak konumunu etkilemiştir.



Avrupa 2022'de sosyal ihraçta öncülük etti



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

Rakamlarla 2022 sosyal tahvil piyasası

İLK 3 BÖLGE

1. Avrupa 72,9 milyar ABD Doları (%56)
2. Supranational 18,3 milyar ABD Doları (%14)
3. Kuzey Amerika 8,4 milyar ABD Doları (%6)

İLK 3 ÜLKE

1. Fransa 54,5 milyar ABD Doları (%42)
2. Uluslararası 18,5 milyar ABD Doları (%14)
3. ABD 18,4 milyar ABD Doları (%14)

İLK 3 İHRAÇÇI (HACİM)

1. Caisse d'Amortissement de la Dette Sociale (CADES) 50,6 milyar ABD Doları
2. Avrupa Birliği 9,3 milyar ABD Doları
3. Asya Kalkınma Bankası 4,3 milyar ABD Doları

Avrupa topluma hükmetti

Avrupa en baskın bölge oldu sosyal temalı hacimler 72,9 milyar USD (%56) ile bu alandaki en büyük ihraççı olan CADES'in kökenini yansıtmaktadır. Bunu Kuzey Amerika, Uluslararası ve Asya-Pasifik takip etti, her biri pazarın %14'ünü temsil etmektedir. Üçü 2022 yılında olmak üzere Afrika'dan sadece yedi sosyal tahvil çıkmıştır. Mauritius merkezli tüketici kredisi şirketi Bayport Management, 250 milyon USD değerinde bölgedeki en büyük 2022 sosyal tahvilini ihraç etti. Mayıs 2025'te vadesi dolacak olan ABD doları cinsinden anlaşma, Kasım 2025'te vadesi dolacak olan 50 milyon ABD doları tutarındaki sermaye benzeri tahvil ile birlikte fiyatlandı. Her iki anlaşmanın da ana amacı, başta Gana, Mozambik, Tanzanya, Uganda, Zambiya, Botswana, Kolombiya ve Meksika gibi düşük gelirli ülkeler olmak üzere GOÜ'deki yetersiz hizmet alan nüfusun sosyoekonomik ilerlemesi ve güçlendirilmesi olarak belirlendi.

Sosyal ihraççılar tercihli EUR

2022'de sosyal hacmin %90'ını sert para birimleri oluşturmuştur. İlk iki para birimi hacimlerin %82'sinden sorumlu olmuştur. EUR, yine en büyük ihraççı olan CADES'in ikametgahı göz önüne alındığında, 63,2 milyar USD'lik (%49) hacimle baskın olmuştur. ABD Doları 43,4 milyar ABD Doları (%33) tutarında ihraçı desteklemiştir.

Rakamlarla 2022 sosyal tahvil piyasası

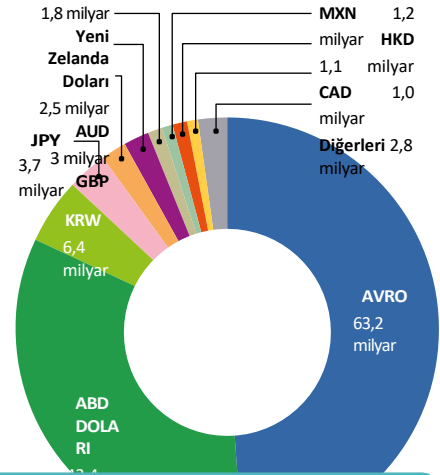
İLK 3 İHRAÇÇI (ANLAŞMA SAYISI)

1. Minnesota Konut Finansmanı Ajansı 221 anlaşma (800 milyon ABD Doları)
2. Colorado Konut ve Finans Kurumu 103 anlaşma (300 milyon ABD Doları)
3. Illinois Konut Geliştirme Kurumu 102 anlaşma (700 milyon ABD Doları)

İLK 3 PARA BİRİMİ

1. 63,2 milyar Avro (%49)
2. 43,4 milyar ABD Doları (%33)
3. KRW 6,4 milyar USD (%5)

2022'de ilk 10 para birimi



2006'dan bu yana kümülatif bölgesel sosyal tahvil ihraçı

Bölge	Yeşil tahvil piyasaları	İhraççılar	İhraç edilen miktar (milyar ABD Doları)	Değişim 2021-2022
Afrika	3	3	659m	↓
Asya-Pasifik	10	515	134,1 milyar	↓
Avrupa	18	88	287,7 milyar	↓
Uluslararası	-	13	160,5 milyar	↑
Latin Amerika	9	33	21,1 milyar	↓
Toplam	2	120	56,6 milyar	↓

CADES Fransa'nın sosyal varlığını artırdı

Fransa, 24 ihracçının katılımıyla 2022 yılında sosyal tahvillerin en büyük kaynağı olmuştur. CADES, Fransız sosyal güvenliği için ayrılan UoP ile 50,6 milyar USD'lik en büyük katkıyı yapmıştır.

İkinci sırada yer alan uluslararası ihracçıları ABD ve Güney Kore takip etti. ABD, çoğu belediye tahvili olmak üzere 64 ihracçı ile en fazla çeşitliliğe sahip ülke oldu.

Hong Kong Özel İdari Bölgesi ve Tanzanya ilk sosyal tahvillerini çıkardı. Hong Kong Mortgage Corp. 2024 vadeli HKD ve 2025 vadeli CNY tahvili arasında bölünmüş 1,4 milyar USD'lik bir anlaşma fiyatlandırdı.

Tanzanyalı NMB Bank Mart 2022'de 2025 vadeli bir tahvil ihraç etti. TZS25bn (USD10m) tutarındaki anlaşma, ICMA'nın Sosyal Tahvil İlkelerine (SBP) uygun bir çerçeveye sahipti ve uygun proje kategoriler temel hizmetlere erişim, istihdam yaratma, sosyoekonomik güçlendirme, toplumsal cinsiyetin kapsanması ve gıda güvenliği ve sürdürülebilir gıda sistemleri olarak belirtilmiştir.

Fransa, 2022 yılında 54,5 milyar ABD doları veya toplamın %42'si ile sosyal temalı ihraç hacmine hakim olmuştur.

Güney Kore, 11,5 milyar ABD Doları (%65) ile Asya-Pasifik pazarında sosyal tahvil ihracına öncülük etmiştir. Climate Bonds, 2022 yılında Güney Kore'den 17 sosyal ihracçısı kaydetti. Korea Housing Finance Corp (KHFC), CHF, EUR, KRW ve USD cinsinden toplam hacimleri 3,3 milyar USD olan on anlaşmayı fiyatlayarak bunların en büyüğü oldu.

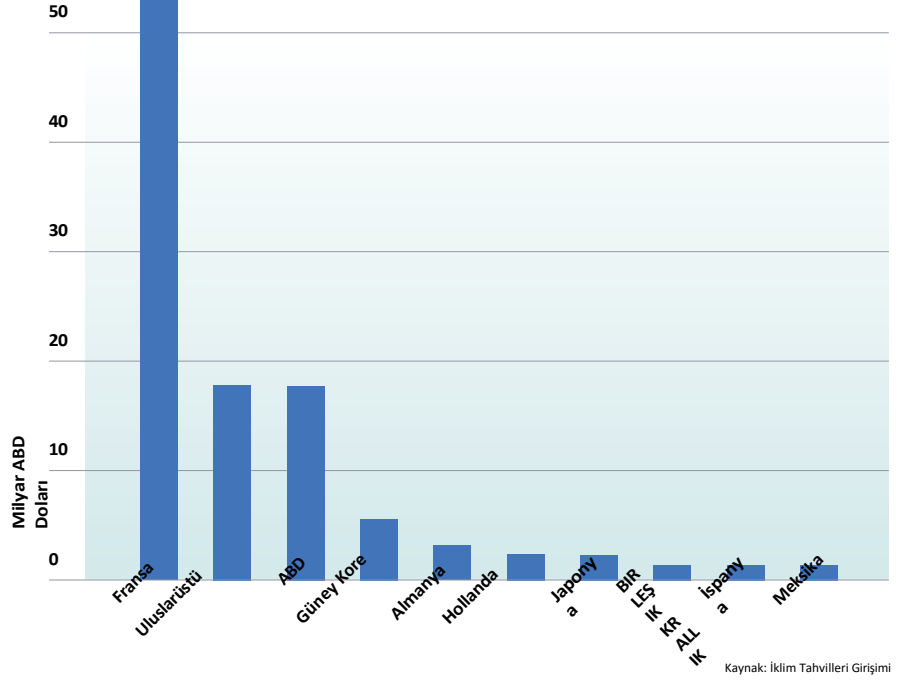
Devlet destekli kuruluşlar sosyal hacmi artırıyor

Devlet destekli kuruluşlar 77,7 milyar USD ile ihracçı türüne göre 2022 sıralamasında en üst sırada yer alırken, yine de yıllık bazda keskin bir düşüş (%47) yaşadı.

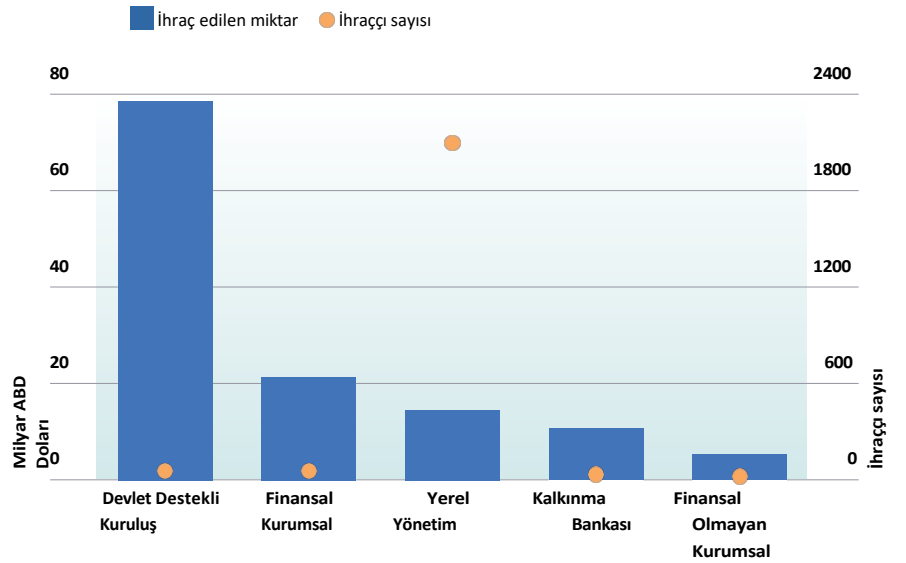
Yerel yönetim kategorisinde 59 kuruluş 2022 yılında toplam 15,2 milyar ABD doları tutarında fiyatlama yaptı. Bu ihracçı kategorisi, çok vadeli anlaşmalar fiyatlayan çok sayıda ABD menkul kıymetini (munis) içeriyordu. Beş ihracçı

tek bir anlaşma fiyatlandırırken, geri kalanı iki (New York Eyaleti Mortgage Ajansı ve Dallas Şehri Konut Finansmanı Kurumu) ile 221 (Minnesota Konut Finansmanı Ajansı) değişen daha fazla fiyatlandırmıştır. ABD muni piyasası, vergi avantajları ve ilişkilendirilebilirlik nedeniyle perakende (bireysel) yatırımcılar arasında popülerdir. Bu araçlar, tematik borç piyasalarına başka bir yatırım kaynağı sunmanın çok etkili bir yolunu sağlamaktadır. 2022'de hiçbir devlet sosyal anlaşma fiyatlamamıştır.

Sosyal hacimlerin %41'i Fransa kaynaklı



Devlet destekli kuruluşlar sosyal hacmin çoğunu fiyatlandırdı



Her ihracçı türünde en büyük sosyal tahvil ihracçıları, 2022

İhracçı tipi	İhracçı	USDbn
Kalkınma Bankası	Asya Kalkınma Bankası	4.3
Finansal kurumsal	Citigroup Inc	3.1
Devlet destekli kuruluş	CADES	50.6
Yerel yönetim	Massachusetts Eyaleti	2.7
Finansal olmayan kurumsal	Vonovia SE	2.6

6. Sürdürülebilirlik bağlantılı tahviller

SLB'ler ileriye dönük, performansa dayalı borçlanma araçlarıdır

SPT'ler tarafından ölçülen kurum düzeyinde KPI'lara (ör. sera gazı emisyon azaltımları) yönelik ilerleme ile (ör. tarih). İnandırıcı ve iddialı bir şekilde kullanılır, SLB'ler güçlü bir geçiş finansmanı olabilir ihraççıların göstermesi için bir araç yatırımcılara taahhütlerini geçiş planları.

Bununla birlikte, ihraççılar ve yatırımcılar güvenilir ÖST'lerin çıkarılmasıyla ilgili yaygın tuzaklara dikkat etmelidir: güvenilir SPT'lere sahip olmaları, 1,5 derecelik patikalara uygun olarak kalibre edilmeleri ve ihraççıları hedeflerine karşı sorumlu tutan anlamlı finansal mekanizmalar ve tahvil yapıları sağlamaları gerekir.

SLB borçlarının piyasa hacimlerinin diğer UoP tematik borçlarıyla karşılaştırılmasının kendi başına anlamlı olmadığı unutulmamalıdır, Çünkü ÖST'ler çoğunlukla genel amaçlı finansmanlardır ve UoP'leri belirtmemiştir. Şu anda, belirli projeleri, varlıkları veya harcamaları olmayan ihraççılar, sürdürülebilirlik hedefleri, bu hedeflerin kalitesine bakılmaksızın ÖST ihraç edebilirler.

Önümüzdeki CBS v4, finansal olmayan tüzel kişilere SLB'ler için İklim Tahvilleri Sertifikası alma fırsatı sunacaktır. Bu bütünlük seviyesi, yatırımcılara hedeflerin ve amaçların güvenilirliği konusunda güven verecektir.

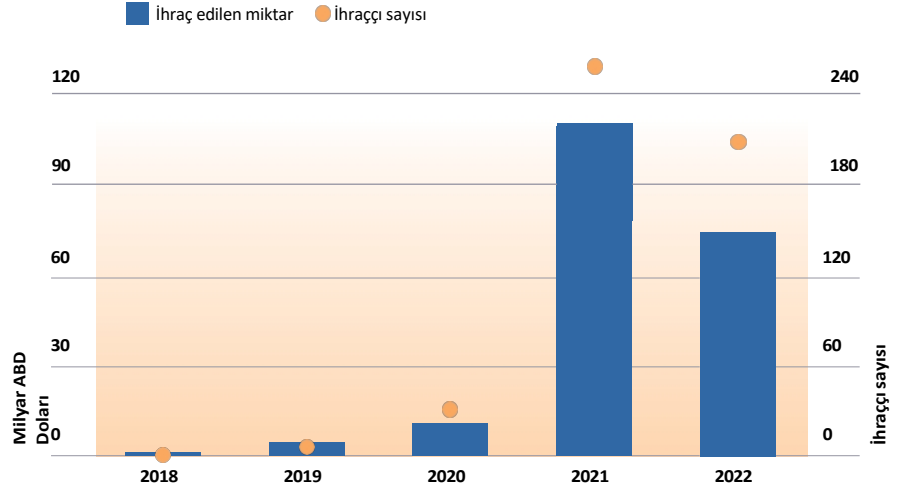
ÖST ihracı 2022'de yıllık bazda %32 azalırken, anlaşma sayısı %20 düştü. Mevcut piyasa koşulları ve SLB yapılarına yönelik artan inceleme bu düşüşe katkıda bulunmuştur. Yine de, toplam tahvil piyasası ihracında %0,4'lük payını korumuştur ancak segment, yeni ve yenilikçi kamu sektörü ihraçları, bölgesel ihraçlarda çeşitlenme ve sera gazı hedef kullanımı etrafında merkezileşme ile olgunlaşmıştır.



Devletler ve yerel yönetimler 2022'de SLB pazarına katıldı

Finansal olmayan şirketler SLB ihracına hakim olmaya devam ederek 2022 hacimlerinin yaklaşık %82'sini oluşturdu; zira ihraççılar bu yapı aracılığıyla geçiş sürecine bağlılıklarını göstermeyi tercih ediyor. En büyük SLB finansal olmayan şirket ve toplam ihraççı Enel olmaya devam etti ve 13 işlemde 11,6 milyar ABD doları değerinde borç bastı. Bunların bir kısmı sera gazı kapsam 1 hedeflerine bağlıydı

SLB hacimleri 2022'de 76,4 milyar ABD dolarına ulaştı



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

2024 ile 2040 yılları arasında. İkinci en büyük Finansal olmayan kurumsal ihraççı, biri ABD Doları diğeri Avro olmak üzere iki işlemde 2,4 milyar ABD Doları ile Hollandalı telekom **VodafoneZiggo** oldu. VodafoneZiggo her üç emisyon kapsamını da SLB'lerine bağlayan en büyük ihraççıdır ve 2025 yılına kadar her üçünde de %50 azaltım hedeflemektedir.

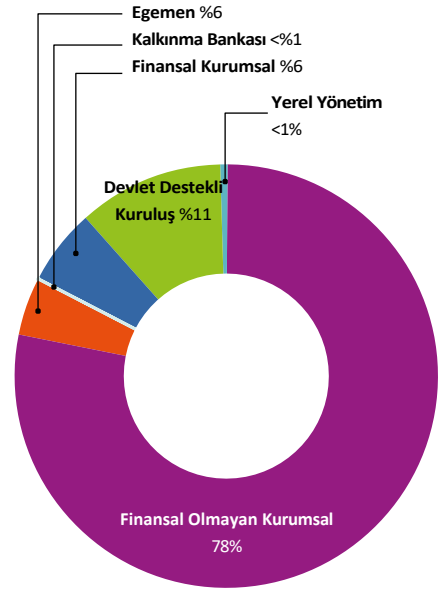
Finansal şirketler SLB piyasasındaki paylarını korumuştur. Bu ihraççı türündeki en büyük anlaşma, özel sermaye fonu **EQT AB**'den alınan 1,5 milyar Euro'luk (1,7 milyar ABD Doları) bir anlaşmaydı. Yatırım holdingi **JAB Holdings**, kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar %46,2 oranında azaltmaya bağlı 500 milyon USD ve 500 milyon EUR (525,9 milyon USD) SLB ile en iddialı hedeflere sahipti. SBT'nin portföyündeki kadın oranını 2025'e kadar %80'e, 2030'a kadar %95'e çıkarması ve 2025'e kadar portföy şirketlerinde %100 kadın yönetim kurulu temsili sağlaması.

Ancak 2022'deki en heyecan verici gelişme, devlet ve yerel ihraççıların SLB piyasasına girmesi oldu. Bu, 2024 yılına kadar emisyon ayak izini %61 oranında azaltmayı hedefleyen İsveç **Helsingborg Şehri**'nin 500 milyon İsveç Kronu (55 milyon ABD Doları) tutarındaki SLB'si ile başladı (1990 temeline göre). Buna **Arizona Endüstriyel Kalkınma Kurumu** (200 milyon USD) ve Japon **Shiga Vilayeti** (5 milyar JPY, 38,4 milyon USD) de katılmış olup, ilki tahvilin finanse yerel bir orman esnekliği işletmesine yönelik hedeflere, ikincisi ise 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarında %50'lik bir azalmaya bağlanmıştır.

Sovereign SLB'ler büyük bir tantana ile piyasaya sürüldü

2022'de biri **Şili**'den diğeri **Uruguay**'dan olmak üzere iki anlaşma yaptı. Her ikisi de sırasıyla 2 milyar USD ve 1,5 milyar USD değerinde kıyaslama ölçeğinde SLB'lerdi. Her ikisi de borçlarını sera gazı azaltım hedeflerine bağladı ilgili ikincil KPI'lar ve hedeflerin yanı sıra, geçiş finansmanı olarak hizmet verecek gelecekteki egemen SLB anlaşmaları için güçlü bir emsal oluşturuldu

Finans dışı sektörler ağırlıkta



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

araçlar. Buna ek olarak, step-up ile birlikte step- down mekanizmasının kullanılması, devlet ihraççıların sera gazı azaltım hedeflerini aşmak için finansal bir teşvike sahip olmaları için güçlü bir örnek teşkil etmektedir (bkz. sayfa 25).

CNY ve JPY EUR'nun hakimiyetine zarar veriyor

EUR cinsinden ÖST'ler 2022 yılında da hacimlerin %39'una ulaşarak liderliğini sürdürmüştür. Avro bölgesi dışında yerleşik ihracatçılar, Avro odaklı sürdürülebilir yatırımcıların ilgisini çekmek için para biriminden, bu ÖST'lerle toplanan tutarın %17'sini oluşturdu.

ABD doları, yabancı para birimini tercih eden ihracatçılar için tercih edilen para birimi olmaya devam etti, ancak ABD doları cinsinden ihracatların çoğunluğu (%66) ABD dışında yerleşik ihracatçılardan geldi. Bu ihracatların çoğu DM ihracatçılarından gelirken, %41'i EM'den gelmiştir.

CNY ve JPY, 2022 yılında SLB'ler için en hızlı büyüyen para birimleri oldu ve her birinin payı düzenleyici kurum veya hükümet öncülüğündeki geçiş finansmanı programları tarafından desteklendi. En büyük tek para birimi

CNY cinsinden SLB'lerin ihracatçısı Çin oldu

Construction Bank Corp, 10 milyar CNY (1,5 milyar USD) tutarında yeşil ve sürdürülebilirlik odaklı hibrit bir bağlantılı tahvil. Bu, sadece toplanan sermaye üzerinde UoP kısıtlamaları olduğu anlamına gelmiyor, aynı zamanda ihracatçının 2024 yılına kadar yeşil kredilerin yeşil olmayan kredilere oranının hedeflenen %11,5'i karşılamaması durumunda kupon oranının 25bps'lik bir artışa maruz kalacağı anlamına gelir.

Bunun gibi hibrit yeşil-SLB tahvilleri Climate Bonds tarafından hem GBDB hem de SLB Veritabanı metodolojilerine göre değerlendirilir.

Sert ve yumuşak para birimi cinsinden ihracatların payı ikincisine doğru kaymaya devam etmiştir. 2022 yılında SLB ihracatının yaklaşık %17'si yumuşak para birimi cinsinden gerçekleşmiştir. Bu durum, ihracatların %70'inin ihracatçıların kendi para birimlerinde gerçekleştiği yerel para birimi cinsinden işlemlerin büyümesiyle desteklenmiştir.

Coğrafi katkı

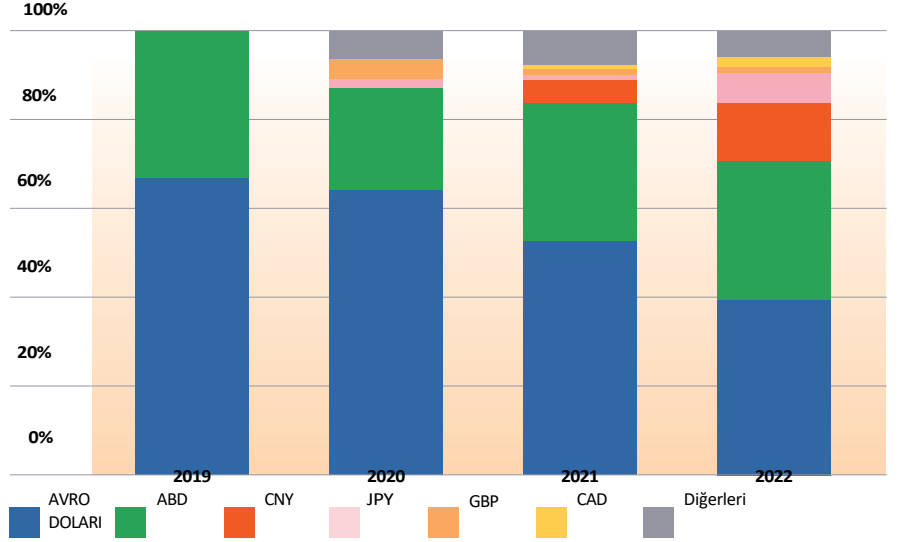
2022'de İtalya ve Fransa 2021'deki en büyük ve ikinci en büyük ihracatçı ülke korudular

Enel tek başına, kümülatif olarak 12,6 milyar ABD doları ihracat ederek İtalya'nın yıl içindeki SLB borcunun yaklaşık %86'sını oluşturdu. Süpermarket zinciri Carrefour, 2022 yılında 2 milyar Avro (2,1 milyar ABD Doları) SLB ihracatı ile en büyük Fransız ihracatçı oldu.

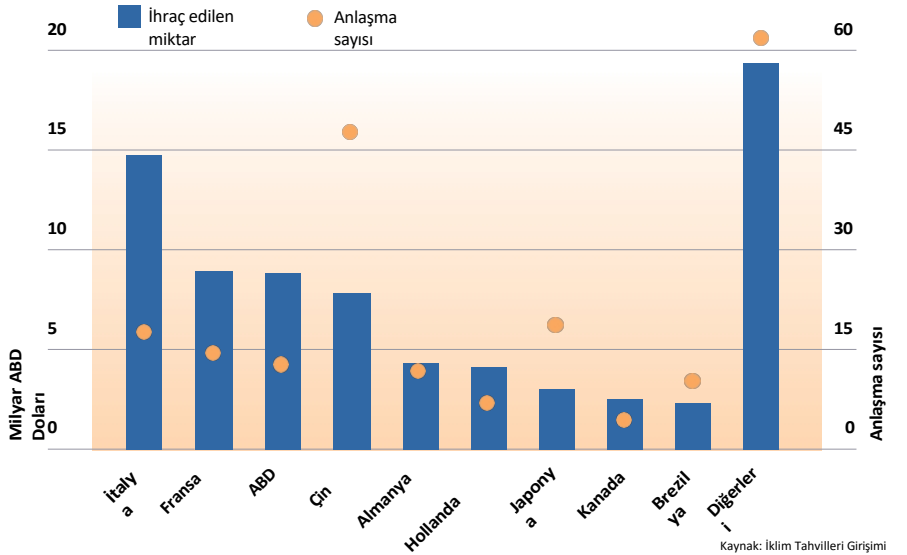
Çin, ortalama 1,3 milyar CNY (195,2 milyon USD) büyüklük ve 2022'de China Construction Bank Corp'un 10 milyar CNY (1,5 milyar USD) değerinde, Yeşil UoP ve SLB formatını kullanan, denge ile ilgili bir hedefe bağlı, kıyaslama ölçeğinde tek bir anlaşma ile hacimlerde dördüncü, ancak hem anlaşma hem de ihracatı sayısında birinci sırada yer aldı (sırasıyla 48 ve 28).

yeşil kredilerin brüt kredilere oranı. China Gezhouba Group Corp, enerji tüketim yoğunluğu hedeflerine bağlı 6 milyar CNY (860 milyon USD) ile en büyük ve en sık kredi veren kuruluş oldu.

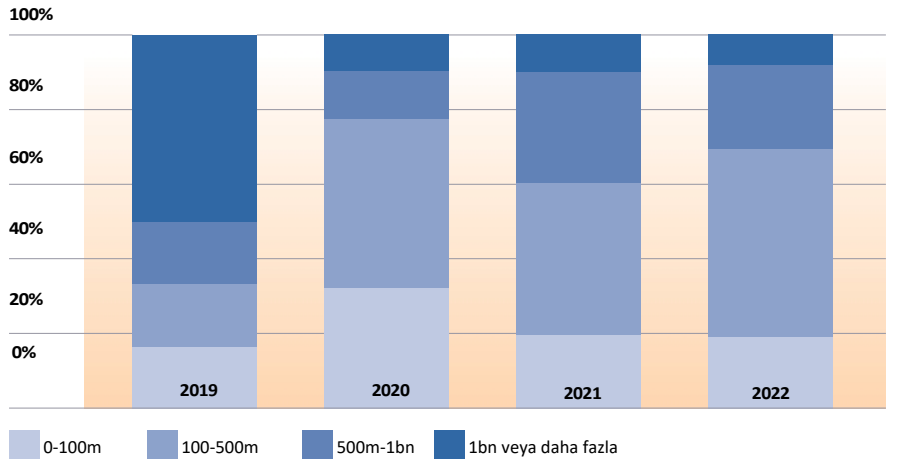
EUR'nun SLB pazarındaki payı azalıyor



İtalya ve Fransa SLB hacminin en büyük kaynakları olmaya devam ediyor; Çin en sık ihracat eden ülke



2022'de küçük ÖB'lerin daha yüksek payı



SLB'ler 2022'de daha kısa vadeli ve daha küçüktü

Karşılaştırma ölçütü büyüklüğündeki anlaşmaların payı 2021'de yaklaşık %40 iken %30'a düştü. Bu durum, daha küçük ve daha kısa vadeli anlaşma boyutlarına yönelme eğiliminde olan Asya-Pasifik kaynaklı anlaşmaların artan payını yansıtmaktadır. Asyalı ihraççılar, her bir kategorinin %53'ünü oluşturarak hem 100 milyon USD altı hem de 100 milyon USD - 500 milyon USD kategorilerinde en büyük paya sahip olmuştur. Bu arada, Avrupalı ihraççılar karşılaştırmalı işlemlerde en büyük paya sahip (%67), onları Kuzey Amerikalı ihraççılar (%19) izlemiştir.

Vadesi 10+ yıl olan anlaşmalar 2021'de %36 iken 2022'de %30'a geriledi. Beş yıldan kısa vadeli anlaşmalar artarak %20'sini oluşturdu

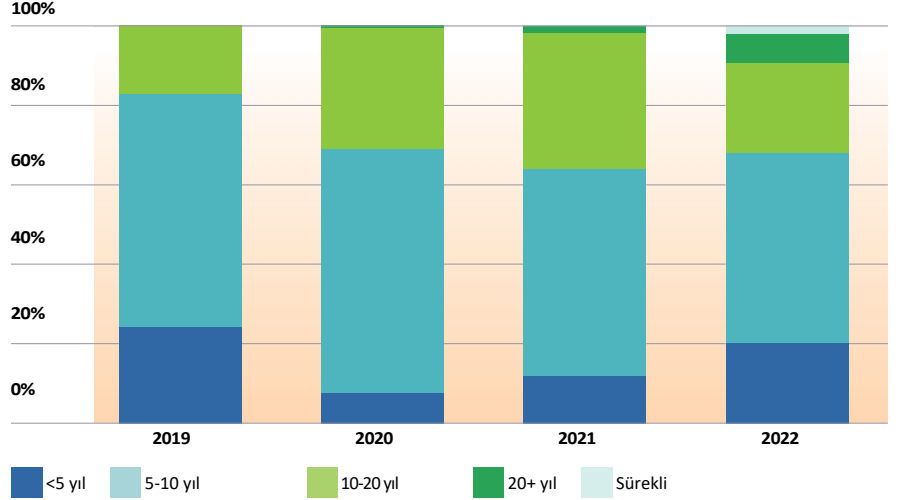
hacim artarken, 5-10 yıllık vadeler SLB borçlarının %48'ini temsil ederek en popüler tercih olmuştur. İşlem büyüklüğünde olduğu gibi, bu durum da Asya-Pasifik't ihraçların artmasından kaynaklandı ve bölgedeki borçların %74,5'i 10 yıldan vadeliydi. Kuzey Amerika'da ise neredeyse tam tersi bir dağılım söz konusu olup, borçların %53'ü 10 yıl veya üzeri vade. Özellikle, 2022 yılında tamamı Çinli ihraççılardan olmak üzere 2 milyar ABD Doları değerinde 11 sürekli işlem gerçekleşirken, en büyüğü enerji tüketim hedeflerine bağlı çift dilimli CNY3bn (USD443,8m) SLB ihraç eden ve her dilimde 10bps artış sağlayan China Railway Construction Corp'tan geldi.

Sera gazı hedefleri, ihraççılar için tercih edilen KPI'dır; çoğu en az iki emisyon kapsamı içerir

Sera gazı emisyon hedefleri 2022'de de en popüler KPI tercihi olmaya devam etti ve ihraççıların yarısından fazlası bir tür karbonsuzlaştırma hedefine yer verdi. Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği hedefleri %13,5 ile bir sonraki en popüler hedefler olmuştur. enerji ile ilgili emisyonların azaltılmasıyla bağlantılı anlaşmalar. Yaklaşık 4,8 milyar ABD Doları borç, açıklanmayan KPI'lara ve hedeflere bağlanmıştır. şeffaflık ve hesap verebilirliğe, %5'i ise iklim dönüşümü için daha az önemli olan ESG puan performansına bağlıdır.

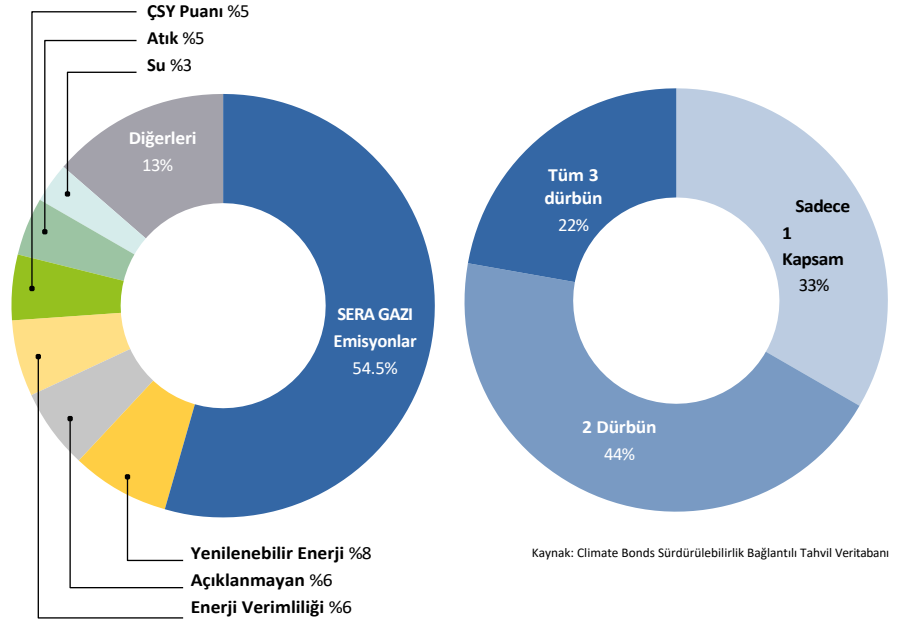
Emisyon hedefleri olan SLB'ler arasında yaklaşık %67'si ihraççıların tüm doğrudan emisyonlarını kapsamakta, kendi operasyonları ve enerji kaynakları dahilinde karbonsuzlaştırmaya yönelik taahhütlerini ve devam eden geçiş faaliyetlerini göstermektedir. Ancak, her üç kapsamın da önemliliği sektöre göre değişmektedir. Çimento, çelik ve ulaştırma hizmetleri gibi bazı sektörler için emisyon ayak izinin çoğu kapsam 1 ve 2'de hesaplanmaktadır. Diğerleri için Ayak izinin çoğunlukla petrol ve gaz, tarımsal gıda veya finans dahil olmak üzere kapsam 3'ten geldiği sektörler. Bu sektörler, tedarik zinciri katılımı, yatırımların düşük karbonlu işlere yönlendirilmesi ve ulaşım ağlarının karbonsuzlaştırılması yoluyla yukarı ve/veya aşağı yönlü karbonsuzlaştırmayı teşvik etmelidir.

Kısa vadeli kağıtlar 2022'de üstünlük sağladı, ancak uzun vadeli borçların payı arttı



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

Sera gazı hedefleri, ihraççılar için tercih edilen KPI'dır; çoğu en az iki emisyon kapsamı içerir



Kaynak: Climate Bonds Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahvil Veritabanı

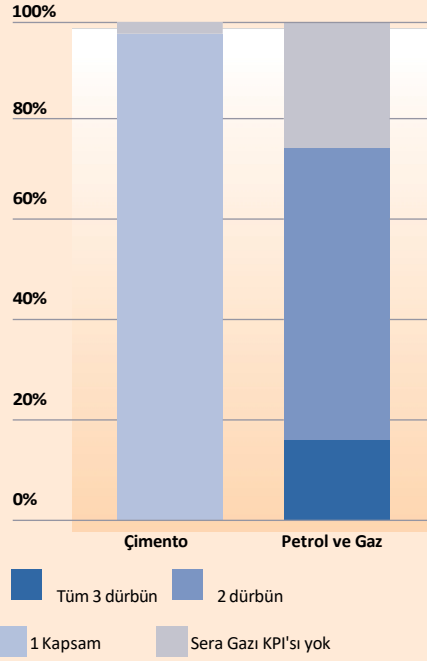
SLB hedeflerinin tüm maddi emisyon kaynaklarını kapsaması gerekir

Çimento emisyonlarının çoğu, malzemenin yerinde harmanlanmasına/öğütülmesine kadar ham değirmen öğütme işleminden kaynaklanmaktadır. Buna göre, **Holcim**, **GCC SAB** ve **Huaxin Cement** gibi şirketlerin 2022 yılında bu tür tahviller satmasıyla birlikte, çimento SLB ihracının yaklaşık %98'i kapsam 1 sera gazı hedeflerini içermektedir.

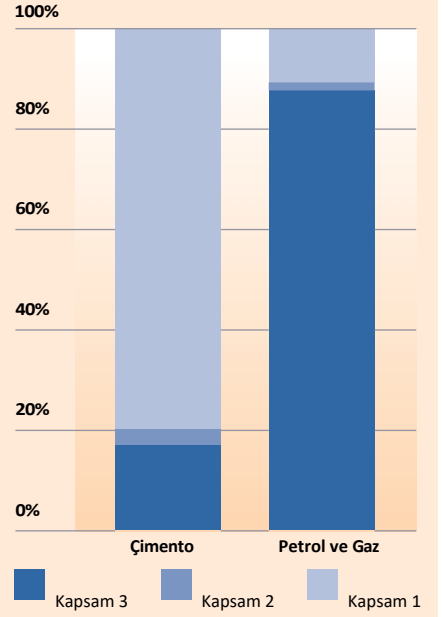
Kapsam 3 emisyonları, petrol ve gaz (O&G) ihracı için ya petrol ve diğer ürünlerin yukarı akış yönünde satın alınmasından ya da ürünlerinin aşağı akış yönünde yakılmasından kaynaklanmaktadır. O&G SLB ihracının %84'ü kapsam 3 hedeflerini içermektedir, ihracı **Hera** ve **Repsol**, 2021 anlaşmalarına kapsam 3 hedeflerini dahil etti. Ne yazık ki, 2022 yılında O&G ihracıları tarafından fiyatlandırılan 5,4 milyar USD'lik SLB'lerin hiçbirisi kapsam 3 hedeflerini içermiyordu.

İklim Tahvilleri, ihracıları, yatırımcılara geçiş planlarına bağlılıklarını ve karbonsuzlaştırma yolculuklarının hızını gösteren önemli ve iddialı emisyon hedefleri eklemeye davet etmektedir. Bu durum, karşılaştıkları zorlukların ölçeği ve küresel iklim geçişinde kendilerinden beklenen katkı göz önüne alındığında, özellikle azaltılması zor sektörler için geçerlidir.

Sektörlere göre SLB'lerdeki kapsam sayısı



Sektörlere göre Kapsam 1, 2 ve 3 emisyonları



Kaynak: Climate Bonds Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahvil Veritabanı

Kaynak: CDP Teknik Notu11

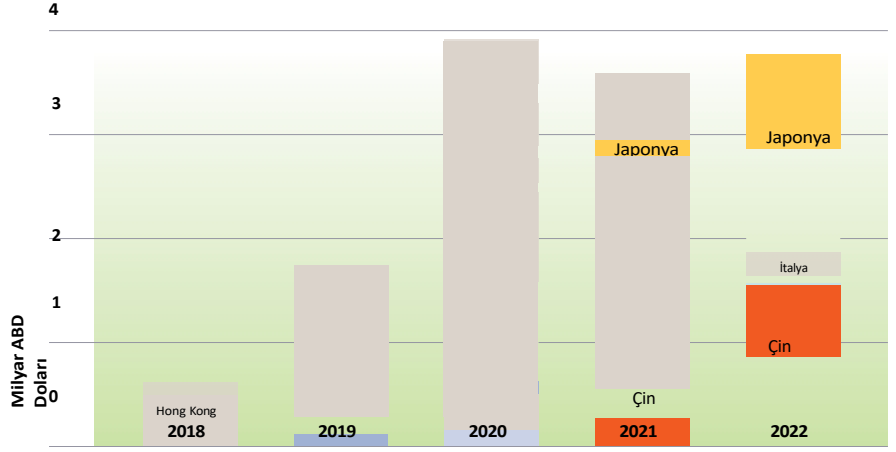
7. Geçiş tahvilleri

Çin ve Japonya'da ihracat ve ihracatçı sayısı artıyor geçiş finansmanı programları başlıyor

İhracat hacimleri artarken geçiş bağlarının büyümesi mütevazı %5 artışla 3,5 milyar ABD dolarına ulaşırken, anlaşma ve ihracatçı sayısı 2022 yılında artış göstermiştir. çok çeşitli Çin ve Japon ağır endüstri ihracatçıları artış için piyasaya geliyor kendi ulusal geçiş finansmanı programları kapsamındaki fonlar. Anlaşma sayısı arttı 2020 ve 2021'de 12'den 2022'de 35'e yükselirken ihracatçıların sayısı yedi ve dokuzdan 2020 ve 2021'de sırasıyla 25'e, 2022'de ise 25'e çıkarılmıştır.



Çin ve Japonya geçiş dönemi tahvil politikası desteği alıyor

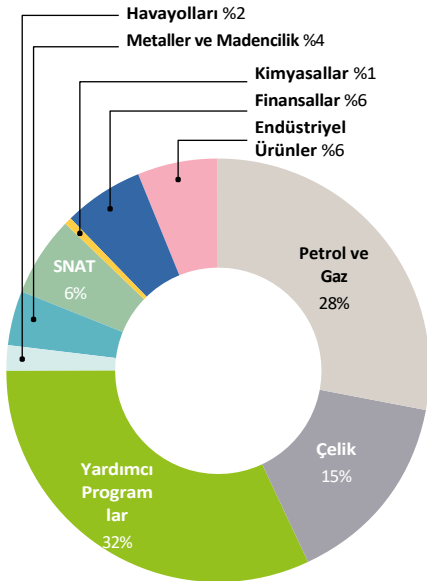


Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

2022 geçiş ihracı ağır sanayi oyuncuları tarafından yönlendirildi

Geçiş dönemi tahvil işlemleri neredeyse sadece Çin ve Japonya'daki ağır sanayi oyuncularından geldi ve kamu hizmetleri, petrol gaz ve çelik sektörlerinde faaliyet gösterenler toplam %76 ile ihracat hacimlerine hakim oldu. Japonya'da en büyük anlaşmalar sırasıyla 55 milyar JPY (429 milyon USD) ve 39,8 milyar JPY (323,3 milyon USD) ile Kyushu Electric Power Co ve Tokyo Gas Co'dan geldi. Çin'in en büyük anlaşması, Eylül ayında 1,5 milyar CNY (214 milyon USD) toplayan kamu hizmeti şirketi Huadian Power International Corp'tan geldi. Bu yıl Çin ve Japonya dışındaki tek ihracatçı EBRD ve Snam SpA olup, her ikisi de birer işlemde 1,9 milyar SEK (209 milyon USD) ve 300 milyon EUR 317,6 milyon USD toplayarak geçiş dönemi tahvillerini tekrar ihracat etmişlerdir.

76'sı kamu hizmetleri, O&G ve çelikten



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

2022'de fiyatlandırılan iki geçiş anlaşmasının analizi

İhracatçı	Anlaşma	Geçiş etiketi için motivasyon	Beş Özelliğin Hizalanması
Daido Steel Co.	İhracat edilen miktar: JPY27bn (USD191.7m) Kupon: 0.529% Olgunluk: 2032	UoP, çeşitli yeşil projelerin yanı sıra elektrik ark ocakları, döküm ve haddeleme ekipmanı enerji verimliliği önlemleri gibi geçiş dönemi olarak etiketlenen projelerin finansmanını da içermektedir. Bu önlemlerden bazıları, enerji kaynaklarının fosil gaza dönüştürülmesine yönelik finansman gibi, İklim Tahvilleri tarafından uygun görülmemektedir.	Hallmark 1: Daido, Climate Bond'un Steel yolu ile uyumlu olarak orta ve uzun vadeli kapsam 1 ve 2 emisyon azaltım hedeflerine sahiptir. Karakteristik 2: Daido, karbonsuzlaştırma için kilit varlıkları ve faaliyetleri, ayrıca geçişi sağlamak için bir yatırım planı ve yönetim mekanizmaları belirlemiştir. Hallmark 3: Daido 2013 ve 2021 yılları arasında emisyonlarını %4 azalttı ancak 2021 ve 2022 yılları arasında yaklaşık %35 azalma 2025. Hallmark 4 & 5: Daido, ilgili KPI'ları ve UoP'yi dahili ve harici olarak raporlamayı taahhüt etmiştir.
Pangang Group Co.	İhracat edilen miktar: 200 milyon CNY (30 milyon USD) Kupon: 3.33% Olgunluk: 2025	UoP, bir çelik üretim tesisinde atık ısıdan enerji üreten bir enerji santrali ve aynı çelik tesisi için merkezi bir kontrol merkezi için finansmanı içermektedir. Enerji santrali, aşağıdaki özelliklerine bağlı olarak Climate Bonds kriterlerine uygun hale getirilebilir (açıklanmayan) emisyon azaltma potansiyeli, ancak merkezi kontrol merkezinin kapsamı.	Hallmark 1: Pangang henüz kendi sera gazı hedeflerini belirlememiştir ancak kapsam 1 ve 2 emisyon muhasebesi yapmıştır. Ana şirketi (AnSteel) emisyon hedefleri belirlemiş, 2025 yılına kadar emisyonlarda zirve yapmayı ve emisyonları %35 azaltmayı amaçlamıştır. 2035'e kadar zirve yapacak. İşaret 2: Pangang, karbonsuzlaştırma için bazı temel varlıkları ve faaliyetleri belirlemiştir ancak kapsamlı bir geçiş planı bulunmamaktadır. Bununla birlikte, karbonsuzlaştırma ile ilgili Ar-Ge yatırımlarının yanı sıra geçişi yönlendirmek için bazı yönetim mekanizmaları tahsis etmiştir. Hallmark 3: Pangang henüz emisyon azaltım ilerlemesini açıklamamıştır. Hallmark 4 & 5: Pangang, ilgili KPI'ları ve UoP'yi ihracat sonrası, dahili ve harici olarak raporlamayı taahhüt etmiştir.

8. The Sovereign GSS+ Tahvil Kulübü

Giriş

2022 yılı sonu itibarıyla Climate Bonds, 25'i tekrar ihraççı üzere 43 ülkeden 324,2 milyar ABD doları kümülatif hacme sahip egemen GSS+ anlaşmaları kaydetmiştir. Hacmin dörtte üçü (240,6 milyar ABD Doları) 17 DM ülkesinden, geri kalanı ise (83,6 milyar ABD Doları) 26 EM ülkesinden gelmiştir. Yeşil tema bunun %81'inden (263,3 milyar ABD Doları) sorumlu, sosyal ve sürdürülebilirlik sırasıyla %5 (18,3 milyar ABD Doları) ve %12 (39,1 milyar ABD Doları) pay almış ve son %1 3,5 milyar ABD Doları 2022'de yeni bir egemen tema olan SLB'lerden gelmiştir.

Genel olarak, Climate Bonds tarafından ele geçirilen egemen GSS+ tahvilleri yıllık bazda %20 azaldı. Hacimler yeni tahviller arasında bölündü 51 milyar ABD doları ve 48,3 milyar ABD doları değerinde ve 14 DM ve dokuz EM ülkesinden kaynaklandı. Sovereign GSS+ Bond Club devam ediyor 2022'de sekiz yeni üyeyi ağırlayarak erişim alanını genişletmiştir. Bunlar arasında kendi yerel para birimlerinde ihraç Kanada ve Yeni Zelanda gibi DM ihraççıları da yer aldı; sonuç olarak, Avro cinsinden ihraç edilen hacimlerin payı 2021'deki %71'e kıyasla %53'e düştü.

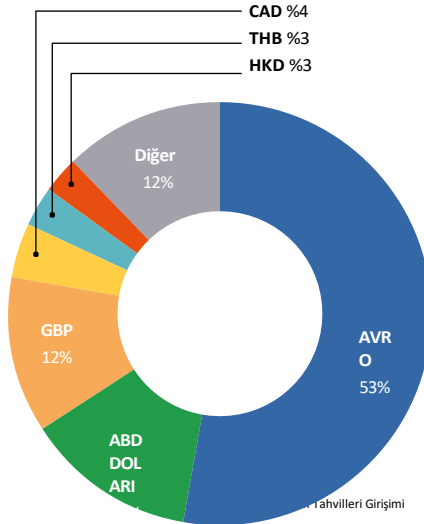
Kümülatif hacimlerin yaklaşık dörtte üçünün (%73) kaynağı olarak Avrupa, en büyük hacme sahip bölgedir.

Egemen GSS+ Tahvil Kulübüne en büyük katkıyı yapmaktadır. İklim ve sosyal güçlü destek ve ilgili borç piyasalarını geliştirme taahhüdü gösteren AB27'nin on altı üyesi, bugüne kadar 197 milyar ABD Doları değerinde GSS+ tahvili fiyatlandırmıştır. Fransa, hacim bakımından en büyük tek ihraççı olmaya devam etmektedir ve yeşil yükümlülükleri 2022 sonu itibarıyla 52 milyar Avroya (58,8 milyar ABD Doları) ulaşmıştır.

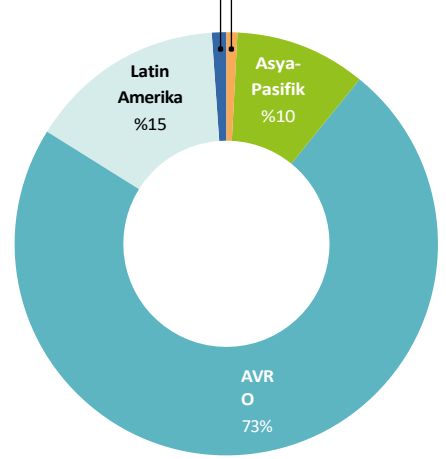
Egemen puan kartı

	Yeşil	SLB	Sosyal	Sürdürülebilirlik
Toplam pazar büyüklüğü (USDbn)	263.3	3.5	18.3	39.1
İhraççı sayısı	28	2	2	16
Para birimi sayısı	16	1	4	8
Pazar büyüklüğü (USDbn)	80.8	3.5	N/A	15.1
İhraççı sayısı	17	2	0	5
Para birimi sayısı	13	1	0	6

Avro oluşturdu



GSS+ ülke hacimleri Avrupa'dan geliyor



Kaynak: İklim Tahvilleri Girişimi

Egemen Yeşil Tahviller

Tema	Pazar	Ülke	USDbn 31/12/2022 tarihi itibariyle	İlk GSS+ tahvilinin yılı	İhraççın in tekrarı
Yeşil	DM	Avusturya	5.3	2022	✓
	DM	Kanada	4	2022	✗
	DM	Danimarka	2.3	2022	✓
	DM	Yeni Zelanda	1.8	2022	✗
	DM	Singapur	1.8	2022	✗
	DM	İsviçre	1.1	2022	✗
	DM	İtalya	24.4	2021	✓
	DM	İspanya	9.3	2021	✓
	DM	BİRLEŞİK KRALLIK	33.7	2021	✓
	DM	Almanya	42.7	2020	✓
	DM	Hong Kong	9.8	2019	✓
	DM	Hollanda	17.3	2019	✓
	DM	Belçika	17.1	2018	✓
	DM	İrlanda	7.8	2018	✓
	DM	Fransa	58.8	2017	✓
	EM	Kolombiya	0.5	2021	✗
	EM	Sırbistan	1.2	2021	✗
	EM	Mısır	0.8	2020	✗
	EM	Gana	0	2020	✓
	EM	Macaristan	4.8	2020	✓
	EM	Şili	8.3	2019	✓
	EM	Güney Kore	1.3	2019	✗
	EM	Endonezya	6.1	2018	✓
	EM	Litvanya	0.1	2018	✓
	EM	Seyşeller	0	2018	✓
	EM	Fiji	0	2017	✗
	EM	Nijerya	0.1	2017	✓
	EM	Polonya	4.3	2016	✗
Sosyal	EM	Guatemala	1.7	2020	✗
	EM	Şili	16.6	2019	✓
Sustaina- bility	DM	Man Adası	0.8	2021	✗
	DM	Lüksemburg	1.8	2020	✗
	EM	Filipinler	2.3	2022	✓
	EM	Andorra	1.2	2021	✗
	EM	Benin	0.7	2021	✗
	EM	Letonya	0.7	2021	✗
	EM	Malezya	0.8	2021	✗
	EM	Peru	4.4	2021	✓
	EM	Slovenya	1.4	2021	✓
	EM	Özbekistan	0.2	2021	✓
	EM	Ekvador	0.4	2020	✓
	EM	Meksika	7.1	2020	✓
	EM	Tayland	7.7	2020	✓
	EM	Şili	8.5	2019	✓
	EM	Güney Kore	1.3	2019	✓
					✓
					✗

Sovereign Green Bond Club üyeliği artıyor

Yeşil



Genel ülke GSS+ pazar kompozisyonunu yansıtan 2022 ülke GSS+ pazarının %81'i (80,8 milyar ABD Doları)

hacmi yeşil olarak etiketlendi. On iki ülke yeni yeşil tahvil fiyatlandırırken, on ülke mevcut anlaşmalardan yararlandı. Avusturya, Kanada, Danimarka, Yeni Zelanda, Singapur ve İsviçre'den oluşan ilk altı ihraççı 16,8 milyar ABD Doları tutarında tahvil ihraç etti. Bunlar arasında en büyük katkısı 5 milyar Avro (5,3 milyar ABD Doları) değerindeki bir çift tahvil ile Avusturya yaptı. 2022'de en büyük yeşil devlet tahvili ihraççısı, yeni bir beş yıllık tahvil ile 14,8 milyar USD fiyatlayan Almanya oldu, ve çoklu dokunuşlar.

Sosyal



Climate Bonds 2022 yılında herhangi bir egemen sosyal tahvil kaydetmemiştir. İklim değişikliğinin acil sonuçları COVID-19 salgını ele alınmış ve veya diğer sosyal meselelerle başa çıkmak için harcama ayrımları, bunları 2022'de çevresel harcamalarla birleştirmiştir (sürdürülebilirlik teması altında).

Sürdürülebilirlik



Sürdürülebilirlik etiketi, 2022'de fiyatlandırılan devlet borcunun %15'ine (15,1 milyar USD) uygulandı. Filipinler Andorra, Şili, Meksika ve mevcut bir anlaşmayı da kullanan Tayland'dan gelen tekrar anlaşmalarla bu alandaki tek ilk ihraççı oldu (aşağıda ele alınmıştır). 2021'de iki sürdürülebilirlik tahvili fiyatlayan Şili, üç USD anlaşması ve bir CLP ve toplam 5 milyar USD'lik hacimle 2022 egemenlik alanındaki en büyük ihraççı oldu. Genel olarak, sürdürülebilirlik ve yeşil ülke ihraçlarının daha büyük kısmı GOÜ'den gelmektedir.

Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahviller



SLB'ler ilk kez 2022 yılında bir egemenlik aracı olarak ortaya çıkmıştır (aşağıda ele alınmıştır). Şili ve Uruguay, toplam hacmi 3,5 milyar ABD doları olan birer anlaşma gerçekleştirerek 2022 ülke hacimlerine %4 oranında katkıda bulundu.

Spotlight DM ihraççısı: Yeni Zelanda

Yeni Zelanda sellere, kuraklıklara ve orman yangınlarına karşı savunmasızdır. Hükümetin bir Emisyon Azaltım Planı ve Ulusal



Uyum Planını uygulamaya koymuş ve 2050 yılına kadar uzun ömürlü sera gazı emisyonlarını net olarak sıfırlamayı taahhüt etmiştir. 2022 yılına kadar ülkenin elektrik üretiminin %82'si yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmıştır ve bu oran dünya genelinde en yüksek oranlar arasındadır.¹²

Hükümet Ağustos 2022'de yeşil tahvil çerçevesini yayınlamış ve şunları belirtmiştir iklim hedeflerini iklim değişikliğiyle mücadele, çevreyi ve yerli biyolojik çeşitliliği korumak ve restore etmek daha üretken, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir ekonomi inşa etmek olarak.¹³ Çerçeve

sekiz uygun harcama kategorisi tanımlamıştır: temiz ulaşım, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji, yeşil binalar, canlı ve doğal kaynaklar ve arazi kullanımı, karasal ve sucul biyoçeşitlilik, iklim değişikliğine uyum, sürdürülebilir su ve atık su yönetimi ve kirliliğin önlenmesi ve kontrolü.

Kasım ayı ortasında Yeni Zelanda, sendikasyon yoluyla ilk yeşil tahvilini fiyatlandırdı. 2034 vadeli 3 milyar NZD (1,8 milyar USD) tutarındaki anlaşmaya talep 7,5 milyar NZD'ye ulaşarak defterin iki buçuk katını doldurdu. Hazine, yeni isimlerden katılım gördüğünü belirtti yanı sıra birkaç yıldır sendikasyonlarına katılmayan bazı yatırımcılar da katıldı. Genel olarak işleminden ve çerçeveye verilen olumlu tepkiden çok memnun kaldılar.

Spotlight EM ihraççısı: Filipinler

Filipinler 7100'den fazla adadan oluşmaktadır ve coğrafi konumu, birden fazla iklim kırılganlığına maruz kaldığı anlamına gelmektedir.



Bunlar arasında sellere yol açan sık ve giderek yoğunlaşan siklonlar, yükselen deniz seviyeleri ve artan deniz sıcaklıkları ve okyanus asitlenmesi yer almaktadır. Paris Anlaşması'na bağlılığı kapsamında Filipinler, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını %75 oranında azaltmaya yönelik iddialı bir hedef izlemektedir. Bunun yaklaşık %73'ünün , büyük ölçüde DM'nin iklim finansmanı, teknolojileri ve kapasite geliştirme sağlamasına dayanmakta olup, geri kalanı yerel kaynaklardan gelmektedir. İklim sorunlarına ek COVID-19 salgını ülkeyi sert bir şekilde etkiledi ve sosyal gelişmeler ve ekonomik ilerleme.

Bu sorunları ele almak için Filipinler Kasım 2021'de Sürdürülebilir Finansman Çerçevesini yayınladı.¹⁴ Çerçeve yedi sosyal harcama ve dört çevresel harcama kategorisi içeriyordu: temel hizmetlere erişim, uygun fiyatlı temel altyapı, gıda güvenliği, istihdam yaratma, sosyoekonomik ilerleme ve güçlendirme, uygun fiyatlı konut, COVID-19 harcamaları, temiz ulaşım, iklim değişikliğine uyum, biyoçeşitlilik ve arazi kullanımı yönetimi ve yenilenebilir enerji.

Filipinler 2022'de üç kez bu çerçeveye aykırı yayın yapmıştır.

Mart ayı: 2,25 milyar USD tutarında üç dilimli bir anlaşmanın parçası olan 1 milyar USD tutarındaki 25 yıllık sürdürülebilirlik klibi en güçlü talebi çekti ve birincil piyasada 50 baz puanlık bir spread sıkıştırması elde ederek küçük bir yeni ihraç primi ile fiyatlandı.

Nisan: Filipinler 2018'den bu yana (2020 hariç) her yıl Samuray tahvili sattı ve GSS+ borcunu JPY cinsinden fiyatlandıran ikinci ülke oldu (Macaristan 2020'de ve 2022'nin başlarında birden fazla yeşil anlaşması yaptı ve Meksika Ağustos 2022'de sürdürülebilirlik anlaşmalarını fiyatlandırdığında üçüncü oldu). 70.1 milyar JPY (553 milyon USD) tutarındaki dört dilimli anlaşma 2027, 2029, 2032 ve 2042 vadeleri üzerinden. İki kısa dilim net bir greenium ile fiyatlanırken, daha uzun dilimler mevcut JPY getiri eğrisinin uzunluğunu aşmıştır, dolayısıyla bir greeniumun varlığı Climate Bonds tarafından belirlenmemiştir.

Ekim: 750 milyon USD tutarında 25 yıllık sürdürülebilirlik dilimini içeren 2 milyar USD tutarında bir anlaşma. ABD'de yükselen faiz oranları Asya piyasalarındaki ihraççıların cesaretini kırmıştı, bu nedenle yatırımcı ilgisi güçlüydü ve anlaşma beş kat defter değerine ulaşarak spread'in 45bps revize edilmesini sağladı. Anlaşma getiri eğrisinin dışında fiyatlandı ancak ikincil piyasada .

Bu çabaların ülkede sürdürülebilir pazar yaratılmasına katkıda bulunması ve özel sektörün ilgisini çekmesi beklenmektedir.

GSS+ düzenleyen ülkelerden üç 2022 yeniliği

2022'de üç gelişme daha kapsayıcı bir egemen GSS+ borç piyasasına katkıda bulunmuştur. Çeşitli yapılar farklı yatırım tercihlerine hitap edebilir ve dolayısıyla yatırımcı katılımını artırabilir. SLB yapısı şunları yapabilir Geniş bir ihraççı yelpazesini desteklemek ve sürdürülebilir ülke ihraççıları için UoP (GSS) formatı altında tematik ihracı tamamlamak üzere ilave bir sermaye kaynağı sağlamak.

1. Kısa tarihli kağıt: Avusturya

Bloomberg'e göre, ihraç edildiğinde kalan vadesi bir yıl veya daha kısa olan enstrümanları içeren kısa vadeli borç piyasası Mart 2023 ortasında 14,5 milyon ABD Doları seviyesindeydi.¹⁵ Climate Bonds A Discussion Paper yayınladı: **Kısa Vadeli Borçların Sertifikasyonu** Haziran 2022'de, tüm varlık Sertifikasyonunun yeşil etiketin bütünlüğünü koryatırımcılar için mevcut yeşil araçların çeşitliliğini ve kapsamını nasıl artırdığını açıkladı.¹⁶

Nisan 2022'de Yeşil Finansman Çerçevesini yayınlayan **Avusturya**, bu alanda ilk ülke oldu.

Ekim ayında ihale yoluyla 1 milyar Avro (973,9 milyon ABD Doları) tutarında 126 gün vadeli bir işlem gerçekleştirerek yeşil bir Hazine Bonosu ihraç etti.¹⁷ İşlem 2,69 kat teklif/karşılam oranı ile 2022 yılında fiyatlanan diğer Avusturya Hazine Bonolarının ortalaması olan 2,12 kattan daha yüksek bir teklif/karşılam oranı elde etti. Kendilerini yeşil olarak tanımlayan yatırımcılar, çoğunlukla merkez bankaları ve para piyasası fonları olmak üzere, işlemin %85'ini oluşturdu. Avusturya Hazinesi'ne göre anlaşma 2bps'lik bir yeşillik elde etti. Enstrüman Şubat 2023'te vadesi dolduğunda yenilenmiştir.

2. Endekse bağlı tahviller: Hong Kong ÖİB ve Fransa

Yeşil endekse bağlı tahviller, artan enflasyona karşı koruma sağlarken, yatırımcıların yeşil dönüşüme ilişkin endişelerini de giderebilir.

Devlet yeşil tahvillerini tekrar tekrar ihraç eden **Hong Kong SAR**, Mayıs ayı başında enflasyona bağlı ilk devlet yeşil tahvilini fiyatlandırdı. HKD20bn (USD2.55bn) tutarındaki üç yıllık yeşil perakende tahvilinin kuponu Hong Kong Tüketici Fiyat Endeksi'ne (HKCPI) bağlıydı.

Aynı ayın ilerleyen günlerinde **Fransa**, Avrupa Tüketici Fiyat Endeksi'ne (ECPI) bağlı kuponlu 4 milyar EUR (4,2 milyar USD) tutarında 2038 vadeli bir tahvil ihracı gerçekleştirdi.⁽¹⁸⁾ Tahvil sendikasyon aracılığıyla fiyatlandırıldı ve 27,5 milyar EUR tutarında sipariş olarak 3 baz puanlık bir fiyat revizyonuna olanak sağladı. Tahvil, FRTR enflasyona bağlı eğrisinin biraz dışında fiyatlandı. Emir defterinde yaklaşık 230 isim yer aldı ve tahvilin yarısından fazlası tahsis edildi yeşil yatırımcılara. Anlaşma, Eylül ayındaki bir musluğun ardından 2022 sonunda 4,5 milyar Avro (4,8 milyar ABD Doları) seviyesindeydi ve bu noktada getiri eğrisinin içindeydi, böylece bir fiyatlandırma avantajı elde etti.

3. Sürdürülebilirlik bağlantılı tahviller: Şili ve Uruguay

Egemen ÖOB'ler, yükümlülüklerin hizmet maliyetini ulusal iklim ve kalkınma hedeflerine ulaşılmasıyla ilişkilendirerek hesap verebilirliği teşvik eder.

çevresel taahhütler. Kasım 2021'de, Dünya Bankası *Doğru Stratejiyi Belirlemek*

Not: Egemen Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahviller için Temel Performans Göstergeleri, egemen SLB'lere dahil edilmek üzere uygun KPI'ları listelemiştir⁽¹⁹⁾.

Şili Maliye Bakanlığı, ICMA'nın ÖST İlkeleri ile uyumlu olan Şubat 2022 ÖST çerçevesinde Dünya Bankası'nın önerdiği KPI'lara atıfta bulunmuştur.⁽²⁰⁾ Bir ay sonra Şili ilk devlet ÖST'sini fiyatlandırmıştır. 2 milyar USD tutarındaki 2042 vadeli anlaşma, aşağıdaki şekilde düzenlenmiş toplam 25bps'ye varan kupon artışları içeriyordu:

1. Sera gazı emisyonlarının 2030 yılına kadar %15,4 oranında azaltılmaması halinde, 6,25 puanlık bir kupon artışı söz konusu olacaktır.
2. 2020-2030 yılları arasında en yüksek emisyonu ulaşılamaması durumunda 6,25 puanlık bir kupon artışı söz konusu olacaktır.
3. Yenilenebilir enerji kurulu gücünün 2032 yılına kadar %60 oranında artırılmaması halinde, 12,5 puanlık bir kupon artışı söz konusu olacaktır.

Anlaşma, anlaşma büyüklüğünün 5,75 katı bir emir defteri elde etti ve birincil piyasa spread sıkıştırması 40bps olarak bildirildi. İklim Tahvillerinde normal bir yeni ihraç primi gözlemlenmiştir. Kendilerini yeşil ya da sosyal sorumluluk sahibi olarak tanımlayan yatırımcılara Anlaşma ve sipariş defteri, yatırımcı tabanını çeşitlendiren geniş bir uluslararası hesap yelpazesini içeriyordu.

Uruguay SLB'nin KPI taahhütleri

	Metrik	SPT	SPT son tarih	Kupon değişikliği
KPI 1.1	Sera gazı emisyon azaltımı	-%50 (NDC hizalı)	31/12/2025	+15bps
KPI 1.2		-52%		-15bps
KPI 2.1	Ormanların korunması	100%		+15bps
KPI 2.2		103%		-15bps

Şili on yılı aşkın bir süredir kuraklıktan muzdariptir ve ülkenin tarımsal kaynaklarını ciddi şekilde etkileme potansiyeline sahip olan yükselen deniz seviyelerine karşı son derece savunmasıdır. Ancak Maliye Bakanlığı, çevresel ve sosyal zorlukları ele alma çabalarının sıkı bir şekilde arkasındadır. Ülke, yeşil, sosyal, sürdürülebilir ve sürdürülebilirlik bağlantılı tahvil ihraç eden tek ülkedir. Bu anlaşmalar birlikte Şili'nin ödenmemiş borçlarının %35'ine denk gelen yaklaşık 35.4 milyar USD'ye karşılık gelmektedir.²¹

Ekim 2022'de **Uruguay**, Inter-American Development Bank'ın (IDB) desteğiyle ilk GSS+ tahvili olan SLB'yi ihraç etti. 2034 vadeli 1,5 milyar USD tutarındaki tahvilin benzersiz bir özelliği vardı SPT'lerin 2025 yılına kadar aşıp aşılmadığına göre hem artan cezaları hem de azalan ödülleri içeren bir yapı.

Bu model, iklim veya doğa temelli hedeflere ulaşanlar için borç servisi maliyetlerini azaltarak EM iklim ilerlemesini teşvik edebilir. Uruguay sera gazı emisyonu NDC'sini aşarsa (-%3,2/yıl) borçlanma maliyetlerinde yaklaşık 33,7 milyon ABD doları tasarruf sağlayacaktır. Her iki hedefe de ulaşılması halinde potansiyel tasarruf yaklaşık 67,1 milyon ABD Doları olacaktır.

Anlaşma, 188 hesaptan anlaşma büyüklüğünün 2,6 katı tutarında mutabakatlı sipariş defteri çaktı ABD, Avrupa, Asya, Uruguay ve diğer Latin Amerika ülkelerinden. Bunlar arasında, çoğu sürdürülebilirlik odaklı olmak üzere ilk kez bir Uruguay USD anlaşmasına katılan 40 hesap da vardı. Bu ilgi spreadlerde 25 baz puanlık bir sıkıştırma sağlamış ve Ekonomi ve Maliye Bakanlığı bir greenium rapor etmiştir. Anlaşma taşındı ikincil piyasada eğrinin daha içinde.

Egemen SLB piyasası henüz emekleme aşamasındadır ancak önemli ölçüde büyümesi beklenmektedir. Bu genişlemeyi güvenilir ve başarılı bir şekilde desteklemek için çalışılması gerekmektedir. Yakın zamanda oluşturulan Sürdürülebilirlik Bağlantılı Devlet Borçları Merkezi faydalı bir kaynaktır.

En büyük ihraççılar henüz gelmedi

Climate Bonds, egemen GSS+ ihraççılarının toplam sayısının 2023 yılı sonundan önce 50'yi aşmasını beklemektedir. Bloomberg şu anda 168 ülke ihraççısının devlet borcunu kaydetmektedir, dolayısıyla en büyük ödenmemiş hacme sahip üç devlet ihraççısı olan **ABD**, **Japonya** ve **Çin Ankarası** da dahil olmak üzere piyasaya gelmemiş çok sayıda ülke bulunmaktadır.²²

9. Sürdürülebilir finansman yoluyla dayanıklılık oluşturma

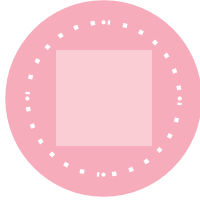
Giriş

Climate Bonds araştırması, UoP'nin A&R'ye katkida bulunduğu tahvillerin halihazırda çeşitli etiketler altında finanse edildiğini göstermektedir. Yeşil baskın tema olmaya devam ederken, piyasa büyük ölçüde azaltıma odaklanmış durumdadır. A&R yatırımlarını tanımlamak, etiketlemek ve dolayısıyla önceliklendirmek için mekanizmalar geliştirildikçe, pazarın hızla büyümesi beklenmektedir. Climate Bonds, İklim Direnci Taksonomisi'nin de içeren Küresel Dirençlilik Programı'nı başlatıyor. yatırım yapılabilir fırsatlar evrenini genişletmek ve sektöre yönelik yatırımcı desteğini güçlendirmek.

İklim değişikliğinin etkileri daha sık ve daha yoğun bir şekilde ortaya çıkmakta ve bu etkileri ele almak için fırsat penceresi daralmaktadır. GSS+ tahvilleri, sermayeyi insan ve ekolojik sistemlere uyum sağlamaya ve iklim şoklarıyla başa çıkma ve bu şoklardan kurtulma kapasitelerini güçlendirmeye yönlendirebilir.

GSS+ borç piyasasında esneklik halihazırda finanse edilmektedir. Ancak, finansal açıkça tasarlanmış ve etiketlenmiş araçlar dirençli yatırımları destekleme konusunda yetersiz kalmaktadır. Bunun önündeki en büyük engellerden biri de Neyin dayanıklılık yatırımı olduğuna dair net, kanıta dayalı tanımların eksikliği nedeniyle yatırım yapılabilir projeler.

Piyasaya net tanımlar ve kural setleri sağlayarak, GSS+ araçlarıyla meşru bir şekilde finanse edilebilecek mevcut yatırım evreni, dayanıklılık inşa edenleri de içerecek şekilde genişletilebilir. Bu Genişleme, sadece iklim doğrudan fiziksel etkilerini azaltan yatırımları (örn. sel bariyerleri, erken uyarı sistemleri vb.) değil, aynı zamanda insanların ve ekosistemlerin iklim değişikliğine karşı altta yatan kırılganlığını ele yatırımları da (örn. sağlık hizmetleri, barınma, toplumsal cinsiyet eşitliği, ormansızlaşma vb.)



Climate Bonds, piyasanın istekliliğini artırmak ve hızlı bir şekilde harekete geçirilmesini kolaylaştırmak için **Küresel İklim Dayanıklılığı Programı** başlatıyor. Fiziksel, sosyal, ekolojik ve finansal sistemlerin dayanıklılığına yönelik yatırımlar için küresel sermayenin

Climate Bonds, program için iki hedef belirlemiştir:

1. 2025 yılına kadar dayanıklılık yatırımlarına tahsis edilmek üzere tematik tahvil piyasasında 1,5 milyon ABD dolarının katalize edilmesi;
2. Kilit coğrafyalardaki kamu sektörünü, sistemik ve dönüştürücü dayanıklılığı artıran projelere yönelik yatırımları teşvik eden ve sermaye maliyetini düşüren politika ve düzenleyici tedbirleri uygulamaya koymaları için etkilemek.

İklim Tahvilleri bu hedeflere: (i) dayanıklılık oluşturan güvenilir, bilime dayalı yatırım fırsatlarının belirlenmesi iklim Dayanıklılığı Taksonomisinin geliştirilmesi dahil), (ii) güvenilir dayanıklılık önlemlerine yönelik finansmanın harekete geçirilmesi ve (iii) destekleyici bir politika ve düzenleyici ortam yoluyla dayanıklılık yatırımlarının büyümesinin hızlandırılmasını destekleyerek ulaşacaktır.

2023'ün başında Climate Bonds, İklim Dayanıklılığı Taksonomisi'nin geliştirilmesine başlamıştır. Bu, ihraççıların, yatırımcıların, piyasa düzenleyicilerinin, gözlemcilerin ve politika yapımcıların iklim direncine anlamlı katkılar sağlayan harcamaları, projeleri, varlıkları, faaliyetleri ve kuruluşları tanımlamaları ve önceliklendirmeleri ortak bir çerçeve sağlayacaktır.

Dirençlilik Taksonomisi, iklim direncinin tüm sektörleri ve faaliyetleri kapsadığı gerçeğini yansıtmak şeklinde kapsamlı, bütüncül ve kapsayıcı olacaktır. Bu genişlik, diğerlerinin yanı sıra sağlık, sosyal koruma ve doğal sermaye gibi dayanıklılık ihtiyaçlarının ve yatırım fırsatlarının önemli olduğu ancak genellikle göz ardı edildiği alanlarda fırsatlar yaratacak ve yeniliği teşvik edecektir.

Analizin sınırlamaları ve kapsamı

Bu araştırmanın metodolojik yaklaşımı, Climate Bonds'un üç veri tabanında kayıtlı GSS+ tahvillerinin veri analizinden oluşmaktadır:

1. **GBDB**
2. **SSBDB**
3. **SLB ve Geçiş Tahvili Veritabanı**

GSS+ tahvillerini A&R UoP ile eşleştirmek için uygulanan araştırma kriterleri, öncelikle İklim Değişikliğine Direnç için Yeşil Tahviller üzerine Climate tarafından hazırlanan çerçeve belgeden uyarlanmıştır.

EBRD ile işbirliği içinde Küresel Uyum Merkezi için tahviller ve aşağıdakileri içerir:²⁷

- UoP açıklamasındaki A&R terimlerinin anahtar kelime araması (tarama anahtar kelimelerinin listesi için Ek 2'ye bakınız);
- Değer iade eden bağımsız A&R ile ilgili UoP ('belirtilmemiş A&R');²⁸
- Esneklik KPI'larna bağlı SLB'lerin manuel olarak eklenmesi.

UoP kategorilerinin uygunluğu, bir ihracın çerçevesi, nihai şartları veya izahnamesi aracılığıyla kamuya açıklanan bilgilere göre belirlenir. İklim direncine yönelik toplam sermaye akışlarının doğru bir şekilde haritalandırılması zordur çünkü ihraççılar genellikle

gelirlerin farklı proje kategorilerine özel tahsisini raporlar.

UoP'nin kamuya açıklanması yetersizse veya açıkça adaptasyon veya dayanıklılık olarak tanımlanmamışsa, tahviller tarama sürecinden kaçırılabilir. Ayrıca, İklim Tahvillerinin veri tabanları ihraç sonrası gelir takip etmemekte, ancak araç ihraç edildiğinde ilgili veriler sunulmadığı sürece sabit tahsisleri (yani, her kategoride eşit miktarlar) kaydetmektedir. Son olarak, dayanıklılık yatırımları daha geniş UoP kategorilerine (örneğin Su) tahsis edilebildiğinden, bu tür akışların büyüklüğüne ilişkin bir gösterge şu anda sağlanmamaktadır İklim Tahvilleri veritabanları tarafından, bu nedenle tahsis hacimleri dahil edilmemiştir.

Bu nedenle, bu haritalamanın sonuçları tahminidir ve GSS+ tahvil araçları aracılığıyla A&R yatırımlarına yönlendirilen gerçek sermaye akışlarını yansıtmamaktadır. İklim Tahvillerinin küresel tematik borç piyasasında A&R ile ilgili finansmanı doğru bir şekilde yakalayabilmesi ve izleyebilmesi için açıklama ve etiketleme uygulamalarının gelişmesi gerekmektedir.

A&R GSS+ evreninin haritalanması

Pazarda öne çıkan noktalar

- Climate Bonds tarafından 2022 sonunda kaydedilen 33.849 GSS+ borçlanma aracının 6.494'ünün (%19) bir dereceye kadar dayanıklılıkla ilgili UoP'ye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu oran 2022 yılında %13 (949) idi.
- Küresel tematik borç piyasasında, 845 ihraççı dayanıklılık bileşenine sahip enstrümanları fiyatlandırmıştır (%23). 2022'de ihraççı sayısı 277 idi.
- Esnek UoP'ye sahip 2022 GSS+ tahvillerinin üçte ikisinden biraz azı DM'den gelirken, %26'sı GOÜ'den gelmiş ve %11'i SNAT kuruluşları tarafından ihraç edilmiştir. Çoğunluk Kuzey Amerika menşeli olup, toplamın %41'ine katkıda ve neredeyse tüm hacim Amerika Birleşik Devletleri'nden (%96) kaynaklanmıştır. Asya-Pasifik, 2022 yılında ihraç edilen 244 tahvil ile kümülatif toplamı 883'e çıkarak en üretken ikinci bölge oldu (%26). Avrupa, pazar payının %21'i ve 195 tahvil ile bu bölgeyi yakından takip etmiştir.
- Tarihsel olarak, dayanıklılık UoP'li tematik ihraçlar yerel yönetimler tarafından domine edilmiştir. 2012'den bu yana esneklik GSS+ borcu ihraç eden 145 farklı yerel yönetimin büyük bir kısmı ABD belediyeleri veya eyalet yetkilileridir (kümülatif tahvillerin %39'u). 2022 yılında özel sektör Sektör, finansal kurumsal ve finansal olmayan kurumsal ihraççıların birlikte toplamın %35'ini temsil etmesiyle özellikle üretkendi.
- Indiana Finans Kurumu** en büyük katkırı yapmıştır (32 tahvil veya toplamın %3'ü). Kurumsal ihraççılara bakıldığında, **Standard Chartered Bank** 22 veya piyasanın %2'si ile tahvil sayısına göre ilk sırada yer almaktadır.
- En son haritalama, Climate Bonds tarafından daha önce yapılan bir analiz bulgularını doğrulamıştır.²³ İlk olarak, şu anda iklime dirençli yatırımlardan ziyade düşük karbonlu yatırımlara hizmet eden yeşil tahviller gibi olgun ve köklü piyasaların varlığına rağmen GSS+ anlaşmalarında dayanıklılık belirgin bir şekilde yer almamaktadır. İkincisi, dayanıklılık için etiketlenmemiş ve veri toplama ve yorumlamanın karmaşıklığı nedeniyle haritalanması zor olan gizli bir pazar vardır.
- Dayanıklılıkla ilgili UoP, iklim merkezli faaliyetlerin ötesine geçmektedir. Tematik bağlar aynı zamanda sosyal dayanıklılığa da hizmet edebilir. Pandemi sonrası yaşam, jeopolitik istikrarsızlık, artan enerji maliyetleri ve yükselen konut fiyatları bağlamında topluluklar, kuruluşlar ve ülkeler için temel ihtiyaç. Piyasanın izlenmesi gereken bir alanı da sürdürülebilirlik etiketi. Sürdürülebilirlik tahvilleri, hibrit yapıları nedeniyle, yeşil ve toplumsal ihtiyaçları ele almak için UoP'yi birleştirerek dirençli bir yaklaşım için potansiyel sunmaktadır.

İklim direnci için GSS+ tahvilleri: Puan kartı

					
	Yeşil	Sürdürülebilirlik	Sosyal	SLB	Geçiş
Enstrüman sayısı	3988	1309	1195	2	YOK.
İhraççı sayısı	415	282	186	1	N/A
Sayı ülkelerin	44	34	20	1	YOK.
Para birimi sayısı	25	22	17	1	YOK.

İklim esnekliği için yeşil tahviller: Puan kartı

	2022	2021	YOY Değişim
Enstrüman sayısı	507	676	-25%
İhraççı sayısı	137	160	-14%
Ülke sayısı	25	29	-14%
Para birimi sayısı	13	18	-28%

2022'de A&R ihracına bir bakış

1. Yeni Zelanda'nın devlet yeşil tahvili

Miktar: NZD3bn/USD1.8bn

Vade: 2034



Uygun UoP kategorileri (GBP): (i) Temiz ulaşım; (ii) Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji; (iii) Yeşil binalar; (iv) Canlı ve doğal kaynaklar ve arazi kullanımı; v) Karasal ve sucul biyoçeşitlilik; (vi) İklim değişikliğine uyum; (vii) Sürdürülebilir su ve atık su yönetimi; (viii) Kirliliğin önlenmesi ve kontrolü.

Yeni Zelanda'nın ilk yeşil devlet tahvili kapsamındaki uygun projelerin, ülkenin düşük karbon ekonomisine geçişini kolaylaştırması ve hükümetin iklimle ilgili, biyolojik çeşitliliğin korunması ve çevre hedeflerine katkıda bulunması bekleniyor

İklim değişikliğine uyum kategorisi altında hükümetin üç hedefi bulunmaktadır

(i) ülkenin altyapısının fiziksel iklim kırılganlığının azaltılması, (ii) iklim değişikliğine karşı bölgesel topluluklar ve Māori'nin iklim değişikliği ve iklimle ilgili afetlere hazırlanmak ve bunlara müdahale etmek için daha iyi risk-bilgilendirilmiş kararlar alması ve (iii) diğer ülkelerin

²⁴ Projeler, yerel taşkın koruma, azaltma ve kontrol planları, su kıtlığı ile mücadele ve su ile ilgili sorunları önleme çözümleri arasında değişmektedir.

Acil durumlar, izleme ve uyarı sistemleri, iklim projeksiyonu veri araçları ve iklim adaptasyon bilgi portalları gibi sistemik dayanıklılık oluşturma yoluyla risk altındaki topluluklara zamanında ulaşmak ve öngörülü ve riske göre bilgilendirilmiş eylemlere olanak sağlamak.

Çerçeve, A&R ile ilgili harcamalar için bağımsız bir UoP kategorisine sahip olsa da, diğer birçok ilgili proje yeşil tahvil piyasasında iyi kurulmuş olan daha geniş sektörlere altında yer almaktadır. Örneğin, Yeni Zelanda'nın bölgelerinin kuraklık ve su kıtlığına karşı direncini artırmaya yönelik su depolama, sulama altyapısı ve su değerlendirme projeleri, sürdürülebilir su ve atık su yönetimi kategorisi altında yer almaktadır. Bu durum, dayanıklılıkla ilgili yatırımlara yönelik sermaye akışlarının boyutunun ilk bakışta görüldüğünden daha büyük olabileceğini göstermektedir, çünkü birçok harcama belirli bir etiketine sahip olmayıp dayanıklılık faydaları olan daha geniş UoP kategorilerine tahsis edilmektedir.

2. Citigroup'un sosyal

bonosu Tutar: 2,5 milyar ABD

Doları Vade: 2026



Uygun UoP kategorileri (SBP): (i)

Temel ihtiyaçlara erişim hizmetler - Finansman ve finansal hizmetler / finansal içerme; (ii) Uygun fiyatlı konut; (iii) fiyatlı temel altyapı; (iv) hizmetlere erişim - sağlık hizmetleri; (v) Temel hizmetlere erişim - eğitim; (vi) Temel hizmetlere erişim - küçük çiftçi finansmanı.

Citigroup'un sosyal bonusu, gelişmekte olan ülkelerdeki kapsayıcı işletmelere kredi verilmesini destekliyor. Elde gelir, küçük çiftlik tarımının verimliliğini artırmaya, iklim değişikliğine karşı dayanıklılık oluşturmaya ve pazarlara erişimi iyileştirmeye yatırım yapmak için tahsis edildi, ve kapasitenin güçlendirilmesi. Projeler arasında tarımsal girdi ve kredi sağlanması, tarımsal ürünlerin pazarlara erişiminin genişletilmesi, eğitim ve diğer yayım hizmetleri yer almaktadır.²⁵ Bunlar dirençli toplumların oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

3. True Securitizadora'nın (Oakberry) sürdürülebilirlik tahvili

Tutar: BRL50m/USD9.3m

Vade: 2027

Uygun UoP kategorileri (GBP ve SBP):

(i) Canlı doğal kaynakların ve arazi kullanımının çevresel sürdürülebilir yönetimi, ve Tarım ve ormancılık, yani karbon kaybını azaltan veya orman stokunu artıran faaliyetler (İklim Tahvilleri); (ii) Gıda güvenliği ve sürdürülebilir gıda sistemleri ve Sosyoekonomik ilerleme ve güçlendirme.

Oakberry, sağlıklı fast-food seçenekleri üreten Brezilyalı bir gıda işleme Brezilya kaynaklı ürünlerle. Dayanıklılık sonuçlarını hedefleyen projeler temel olarak sosyal A&R kategorisine, yani daha sağlam sosyal sistemler yaratmaya uymaktadır. İhraççı, şirketin açılacak satın alacağı Amazon bölgesindeki nehir kenarı topluluğunda küçük çiftçileri ve aile çiftçiliğini destekleyen tarım ve sürdürülebilir üretim için tahvillerini kullanmayı amaçlamaktadır. Sürdürülebilir hasada ek olarak, ihraççı şunları hedeflemektedir eğitim altyapısını teşvik etmek ve yatırım yapmak ve diğer temel hizmetlere erişim sağlamak sağlık hizmetleri, temiz ve güvenli su, finansal hizmetlere erişim ve kadınların eğitim ve karar alma programlarına dahil edilmesi de dahil olmak üzere yerel nüfusun insan haklarını güvence altına almak.²⁶

Bu tahvil, bölgede az sayıda bulunan bir kategoride, finansal olmayan bir şirket tarafından gerçekleştirilen yenilikçi bir menkul kıymetleştirme işlemine iyi bir örnektir. Yeşil ve sosyal UoP birbirini tamamlayıcı niteliktedir.

4. Arizona Endüstriyel Kalkınma Kurumu'nun SLB

Tutar: 112,9 milyon ABD Doları, 86,8 milyon ABD Doları (iki dilim)

Vade: 2028, 2047

Arizona Endüstriyel Kalkınma Kurumu, ABD'de ilk kez bir belediye (muni) SLB, Şubat 2022'de NewLife Forest Restoration LLC adlı yerel bir şirket için gelir tahvilı şeklinde. Tahvil gelirinin tamamı, elde edilen gelirin tahvilin itfasını finanse edeceği beklentisiyle ilgili şirkete ödünç verilmiştir.

NewLife'in faaliyetleri, SLB'ler aracılığıyla adaptasyon finansmanına heyecan verici bir örnek teşkil etmektedir. Şirketin iş modeli, büyük ölçüde küçük ölçekli, doğal orman yangınlarının (genellikle ekosistem için iyi olan) geçim kaynaklarına bir tehdit olarak gören yerel topluluklar tarafından söndürülmesinden kaynaklanan Arizona'daki felaket orman yangınlarına bir yanıt.

Bu uygulamanın talihsiz sonucu, bu ormanlardaki çalılıkların aşırı büyümesi ve yıkıcı ormanlar için tehlikeli bir yakıt oluşturmaktadır. yangınlar. Çalılıkların bolluğu, merdiven etkisi olarak bilinen bir fenomen aracılığıyla taç yangınlarına elverişlidir ve büyük ölçekli orman yangınlarını kontrol etmeyi da zor ve tehlikeli hale getirir.



Son yirmi yılda Arizona, iklim değişikliği kaynaklı hava sistemlerinin yanı sıra yukarıda bahsedilen yanlış orman yönetiminin neden olduğu çok sayıda kitlesel ölçekte yıkıcı orman yangını yaşadı.

NewLife, ABD Orman Hizmetleri ile tehlikeli seviyedeki çalılıkları ortadan kaldırmak için ormanları mekanik olarak inceltmek, doğal olarak meydana gelen yangın rejimlerine karşı daha dirençli hale getirmek ve karşılığında ticari üretim için kullanılacak düşük kaliteli odun lifi ve biyokütle üretmek üzere sözleşme imzalamıştır.

Bu SLB'den sağlanan temel kredi, NewLife'in üretim çözümünü sunmaya devam etmesine ve orman ürünlerini daha verimli bir şekilde üretmesine yardımcı olacaktır. Bu marjlarını artırması beklenmektedir; bu da orman çalılıklarını seyreltme operasyonları da dahil olmak üzere faaliyetlerinin daha az ekonomik kısımlarını finanse etmeye yardımcı olacaktır.

Bu SLB için kullanılan iki KPI, tahvilin faiz oranını NewLife'in ana faaliyet alanındaki başarılı başarılarına bağlamaktadır: ormanlık alanların restorasyonu ve ticari faaliyetlerinde ilgili ürünlerin kullanımı. NewLife'in her iki hedefe de ulaşamaması halinde, mevcut %9 ve %11'lik kupon oranlarına 150bps'lik (KPI1 için 100bps, KPI2 için 50bps) bir artış uygulanacaktır.

Arizona Endüstriyel Kalkınma Kurumu / NewLife Orman Restorasyonu KPI'ları ve SPT'leri

Anahtar Performans Göstergesi (KPI) 1	Ormanlık alan restore edildi	Restore edilen dönümlerin ölçülen sayısı	
Sürdürülebilirlik Performans Hedefi (SPT) 1	36,000 dönüm	Gözlem tarihi	31 Aralık 2024
KPI 2	Restorasyon günlükleri olarak işlenen günlüklerin %'si	%olarak ölçülmüştür	
	80%	Gözlem tarihi	31 Aralık 2024

10. Görünüm

Climate Bonds, 2022 yılında toplam 858,5 milyar ABD Doları değerinde GSS+ anlaşması kaydederek kümülatif toplamı 3,7 milyar ABD Dolarına çıkarmıştır.

Tematik borç piyasasının gelişimi yeni ihracıların katılımı, enstrüman inovasyonu ve birçok bölgedeki düzenlemelerin hız kazanmasıyla devam etti. GSS+ hacimleri son on yılda ilk kez yıllık bazda düşerken, küresel tahvil piyasası ihracına %5'lik katkısı korunmuştur. Yeşil tahviller, piyasaya eklenen 487,1 milyar USD ile yeni hacimlerin yarısından fazlasından (%57) sorumlu, sosyal tahvil ihracı 130,2 milyar USD'ye (%15), sürdürülebilirlik 161,3 milyar USD'ye (%19), SLB'ler 76,4 milyar USD'ye (%9) ulaştı ve yıl içinde büyüme yaşayan tek tahvil olan geçiş etiketi altında 3,5 milyar USD %0,4) ihraç edildi.

Tematik borç piyasası sürekli olarak arz eksikliğinden muzdarip olmuştur. Duyarlılık ve bazı bölgelerde düzenlemeler yatırımcıları sürdürülebilir yatırımlara yönlertirken, kredi verenler yükselen oranlar ve zorlu makroekonomik ortam nedeniyle piyasaya doğru noktada girme konusunda endişeli olduklarından, arz ve talep dinamiğinin itme ve çekme gücü 2022'de daha da şiddetli hissedildi.

Climate Bonds, 2023 yılına baktığımızda GSS+ pazarını ileriye taşıyacak beş gelişme beklemektedir:

1. Dayanıklılık anlaşmaları 2025 yılına kadar yıllık 5 trilyon ABD doları katkı sağlayabilir

Kümülatif yeşil tahvil ihracı 2022 yılı sonu itibarıyla 2,2 milyar ABD dolarına ulaştı, ancak İklim Tahviller, 2025 yılına kadar yıllık en az 5 milyar ABD doları ihraç edilmesini hedefliyor.

Sürekli arz eksikliği, bu hedefe ulaşmanın önündeki en önemli engellerden biri olmuştur. Dayanıklılık yatırımlarına yönelik sermaye akışını artırarak karşılanmamış talepten yararlanmak için muazzam bir fırsat vardır. Piyasaya net kurallar ve tanımlar sağlayarak, mevcut yeşil yatırım evreni, dayanıklılık inşa edenleri de kapsayacak şekilde genişletilebilir.

Bu genişleme, aşırı hava koşullarının doğrudan fiziksel etkilerini azaltan yatırımların ötesine geçecek ve aşağıdakileri ele alan yatırımları içerecektir İnsanların ve ekosistemlerin iklim değişikliğine karşı temel kırılganlığı.

Climate Bonds, bu raporun 9. bölümünde açıklandığı üzere bu pazarı geliştirmeye kararlıdır.

2. İklim Tahvilleri Standardı v4 SLB'lere titizlik getirecek

SLB'ler 2018'de ortaya çıktı ve 2022'nin sonuna kadar İklim Tahvilleri anlaşmalar kaydetti kümülatif hacmi 204 milyar ABD dolardır.

Enstrümanın popülerliği yenilikçi yapısından kaynaklanmaktadır. Yatırımcılar şirket düzeyinde iklim performansı üzerinde gerçek etkiye katkıda bulunabilir ve tüm sektörlerdeki ihracı için tematik borç piyasasına katılabilir ve sürdürülebilirlik hedeflerini yerine getirdikleri için ödüllendirilebilirler.

Her yeni oluşan pazarda olduğu gibi, KPI'ların değişen hedef seviyeleri nedeniyle SLB'lerin güvenilirliği konusunda meşru endişeler ortaya çıkmıştır. İklim Tahvilleri Standardı ve Sertifikasyon Programının SLB'leri de kapsayacak şekilde genişletilmesi bu konuyu ele alacaktır. Bu çabalar titizlik sunacak ve potansiyel yatırımcılara ve düzenleyicilere uluslararası kabul görmüş bir standarda en iyi uygulamayı karşılayan ÖSK'lere işaret edecektir.

Climate Bonds, ilk İklim Tahvili Sertifikalı SLB'nin 2023'ün sonlarında ortaya çıkmasını bekliyor. Bu, SLB kredibilitesi için katalizör bir an olacak ve piyasanın yıllık tematik borç ihracında 2025 hedefi olan 5 milyon ABD dolarına anlamlı bir şekilde katkıda bulunmasını sağlayacaktır.

3. Yeşil endüstriye devlet desteği artıyor

Sübvansiyonlar, kredi garantileri, vergi muafiyetleri veya diğer mali teşvikler, aşağıdakileri sağlayan keşifleri finanse edecektir GSS+ piyasasındaki yatırımcıların daha görmek istedikleri büyük, şeffaf anlaşmalar yoluyla iklim değişikliği çözümlerinin hızlı bir şekilde ölçeklendirilmesi.

İklim tahmin grubu Inevitable Policy Response (IPR), ABD'de Enflasyon Azaltma Yasası (IRA), Altyapı ve Yatırım İşleri Yasası (IIJA) ve CHIPS & Bilim Yasası aracılığıyla temiz enerji ve iklim yatırımları için şu anda mevcut olan kamu parasının neredeyse 1 milyar ABD doları olduğunu hesaplamaktadır⁽²⁹⁾.

Bu, temiz enerji için vergi indirimleri ve hibeler sağlayacak olan Bipartisan Altyapı Yasaları (BILs) ile desteklenmektedir. Bu yasalar BIL'ler, yeşil projelere yeni bir yatırım dalgasını kolaylaştırmak için devlet destekli ancak özel sektör öncülüğünde bir aracı temsil etmektedir.

Atlantik ötesinde Avrupa, AB Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen Davos'ta Net Sıfır Sanayi Yasasını da içeren Yeşil Anlaşma Sanayi Planını açıkladı.³⁰ Amaç temiz enerji teknolojilerinin finansmanını arttırmak.

4. Geçiş finansmanı için dönüm noktası

Climate Bonds, 2023'ün geçiş için önemli bir dönüm noktası olacağını ve gelişmesi zor sektörleri yeşillendireceğini öngörüyor ve ağır sanayinin net sıfıra yönelik küresel çabalarla uyumlu hale getirilmesi. Yeni oluşmakta geçiş dönemi tahvil piyasası, diğer etiketlere kıyasla hacim olarak geride kalmıştır ancak 2022 yılında tematik borç piyasasının yıllık bazda artış gösteren tek segmenti olması nedeniyle değişim işaretleri vardır.

2022'deki en büyük geçiş hacmi kaynağı olan Japon pazarı, Mayıs 2021'de İklim Geçiş Finansmanına ilişkin Temel Kılavuz İlkeleri yayınlayan Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (METI) tarafından teşvik edilmiştir.⁽³¹⁾

Ancak, diğer ülkeler de güvenilir geçiş finansmanını destekleyen benzer çerçeveleri benimserse, devrilme noktası yakında gerçeğe dönüşebilir. Birleşik Krallık Finansal Davranış Otoritesi'nin (FCA) altın standartta bir geçiş çerçevesi üzerinde çalışmak üzere bir Geçiş Planı Görev Gücü (TPT) görevlendirmesi cesaret vericidir ve şu anda kamuoyu görüşüne açıktır.

AB'nin geçiş dönemi finansmanını kendi çerçevesi ile desteklemesi Avrupa Yeşil Anlaşması'nın ilkeleri, şu anda iklim ilkeleri arasında geçişe gevşek bir şekilde selam veriyor.

Bu arada Climate Bonds, bu çabalara yardımcı olmak ve gelecekteki çerçeveleri bilgilendirmek için kendi geçiş standartlarını geliştirmektedir.³²

5. Hükümdarlar nüfus sahibi olmak için güçlerini kullanmalıdır

Climate Bonds, Sovereign GSS+ Bond Club'ın 2023 yılında 50 üyeye ulaşmasını bekliyor. İçinde 2021 yılının sonlarında Climate Bonds, ihracı ülke sayısının iki katına çıkarak 20'den en az 40 ülkeye ulaşması çağrısında bulundu. Bu sayı 2022 yılı sonunda 43'e ulaştı.

Devletler GSS+ piyasasına taahhütte bulunarak düzenleyicilere ve özel sektöre iklim eylemi ve sürdürülebilir gelişmeler konusunda güçlü bir niyet sinyali göndermektedir. Bir devlet anlaşması çıkarma faaliyeti, ek yatırım kaynaklarının kilidini açarak ve daha fazla ihracıyı net sıfıra ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunan varlıkları, projeleri ve harcamaları finanse etmek için piyasadaki yararlanmaya teşvik ederek iç piyasa gelişimini katalize edebilir.

Ek 1: Her tema için etiket örnekleri

				
Yeşil Mavi	Sürdürülebilirlik	Sosyal	SLB	Geçiş Geçiş Mavi
İklim	ESG	Uygun fiyatlı konut	Sürdürülebilirlik	geçiş
Yeşil	Olumlu etki	Eğitim	bağlantılı ESG bağlantılı	Yeşil geçiş
Yeşil (karbon nötrlüğü)	Sürdürülebilirlik	Eşitlik	SDG bağlantılı	Düşük karbonlu geçiş
Yenilenebilir enerji	Sürdürülebilirlik bilinci	Cinsiyet	Sosyal etki bağlantılı	
	SDG	Sağlık Hizmetleri	Sosyal ve sürdürülebilirlik bağlantılı	
Güneş Enerjisi	Sosyal sorumlu yatırım (SRI)	SDG konutları		
Çevresel Su	Sürdürülebilir kalkınma	Kasabanın yeniden canlandırılması		
PACE	Yeşil inovasyon			
Sürdürülebilirlik	Etki	Genç İstihdamı Etkisi		
SKA				
İklim esnekliği				
Etki				

Ek 2: Tarama için A&R anahtar kelimelerinin listesi of Climate Bonds veritabanları

Sektör	Anahtar Kelimeler/Terimler	Sektör	Anahtar Kelimeler/Terimler	Sektör	Anahtar Kelimeler/Terimler
Genel A&R şartlar	Adaptasyon Dayanıklılık AnR A&R Uyarlanabilir Esnek İklim riski Maruz kalma Sertleştirme Tehlike İklim yalıtımı Güvenlik Açığı Yedeklilik Gereksiz TCFD	Enerji	Dağıtılmış Üretim Dağıtılmış PV Mikro Şebekeler Minigrids Enerji Depolama Yeraltı kablolama Yapısal Güçlendirme	Altyapı inşa edilmiş	Yeşil çatılar ve duvarlar ve Su tutma bahçeleri ortamı Gözenekli kaplamalar Kentsel ısı bölgelerinin azaltılması Şebeke esnekliği Yedek üretim ve depolama Artan soğutma gereksinimi Kentsel sel koruması İklim dirençli kentsel Altyapı Dayanıklı barınaklar Doğal altyapı Yeşil altyapı Doğal varlıklar Yaban hayatı tampon bölgesi
Sosyal esneklik ve iyi-olmak	Sosyal koruma Refah Geçim Kaynakları Hastalık gözetimi sistemler E-Sağlık Hızlı tanı testleri	Tarım, Ormancılık, arazi kullanımı, kaynak dayanaklı ürünler	Toprak koruma İklim-akıllı tarım Tarım sigortası ve doğal iklime dirençli kırsal altyapı yönetimi Kuraklığa Çok yıllık olmayan ürünler Rejeneratif tarım Toprak tutumu Yabani çalı temizliği Tür çeşitlendirmesi Ağaçlandırma Yeniden ağaçlandırma Mangrov koruma ve yeniden dikim Doğal alanların restorasyonu habitatlar Haşere kontrol önlemleri Yenileme veya genişletme Doğal ormanların korunması Sürdürülebilir su ürünleri yetiştiriciliği Ekosistem tabanlı adaptasyon Entegre su kaynakları yönetimi Ekosistem Hizmetleri Toprak Erozyonu Biyçeşitlilik Evapotranspirasyon Arazi bozulması	Kıyılar	Kıyı doğal tampon bölgeleri Taşkın uyarı sistemleri Kıyı Setbacks Yönetilen yeniden düzenleme Sel barınağı Siklon barınağı Yamaç yönetimi Kıyı koruması Sulak alan koruması Deniz koruma alanı Yapay resif
Afet riski YÖNETİM ve Sigorta	Erken uyarı sistemi Hava durumu izleme Hava Durumu Sel tahmini Kuraklık izleme İklim izleme İklim modellemesi Yer Değiştirme Yönetilen geri çekilme İklim Bilgileri Sistem Parametrik sigorta Endeks sigortası Afet sigortası			Endüstri	Tedarik zinciri esnekliği İş sürekliliği planlama İklimle ilgili fiziksel risk değerlendirme İklimle ilgili geçiş riski değerlendirme
Su	İçme suyu Yağmursuyu drenajı Su arıtma Su kaybının azaltılması Su tasarrufu Hidro-meteoroloji izleme Yağmur suyu hasadı Atık su arıtma Tuzdan arındırma Taşkın kontrolü Sulama verimliliği Kaçak yönetimi Su verimliliği Sulak alan bozulması				

Son Notlar

1. Climate Bonds Initiative, Climate Bonds Taxonomy, [Climate Taxonomy | Tahvilleri](#) Bonds İklim Girişimi
2. Bloomberg. Vadesine en az 365 gün kalmış, 01 Ocak 31 Aralık tarihleri arasında fiyatlanmış tahviller.
3. Bloomberg'e göre toplam hacimlerle karşılaştırıldığında, 2022'de İklim Tahvilleri GBDB'ye eklenen yeşil tahviller.
4. Harrison, C, *Green Bond Pricing in the Primary Market H2 2022*, Climate Bonds Initiative, Mart 2023.
5. The Economist, 2023. [Savaş ve sübvansiyonlar hızlandırdı yeşil dönüşümü](#).
6. Avrupa Komisyonu, n.d. NextGenerationEU [Green Bonds](#).
7. Bloomberg. Vadesine en az 365 gün kalmış, 01 Ocak 31 Aralık tarihleri arasında fiyatlanmış tahviller.
8. Urban Pacific: [Peki Japonya'da neden uygun fiyatlı konut krizi yok?](#)
9. FSD Afrika, 2022. Afrika'daki mevcut iklim finansmanı seviyeleri ihtiyaçların büyük ölçüde gerisinde kalıyor. [https://fsdfrica.org/news/current-levels-of-climate-finance-in-africa-falling-dramatically-short-of-needs/](#)
10. İklim Tahvilleri, [https://www.climatebonds.net/policy/101-politika-yapicilar](#)
11. CDP. (2023). CDP Teknik Notu: Kapsam 3 Kategorilerinin Sektörlere Göre Uygunluğu CDP İklim Değişikliği Anketi. [https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/guidance_docs/pdfs/000/003/504/original/CDP-technical-note-scope-3-relevance-by-sector.pdf?1649687608](#)
12. İş, Yenilik ve İstihdam Bakanlığı, *Energy in New Zealand 2022 shows a strong share of renewable energy*, Ağustos 2022, [Energy in New Zealand 2022 shows a strong share of renewable energy](#)
13. İş, Yenilik ve İstihdam Bakanlığı (mbie.govt.nz)

13. Yeni Zelanda Borç Yönetimi, Yeşil Tahvil Çerçevesi, Ağustos 2022, [https://debtmanagement.treasury.govt.nz/sites/default/files/media/media_attachment/nz-sovereign-green-bond-framework.pdf](#)
14. Filipinler Cumhuriyeti, *Sürdürülebilir Finans Çerçevesi*, Kasım 2021, [https://www.dof.gov.ph/download/sustainable-finance-framework/?wpdmid=30994&refresh=641483a8657871679066024](#)
15. 15 Mart 2023 itibarıyla, BICS seviye 1= ülke, takas ile vade arasındaki gün sayısı, 360'a eşit veya daha büyük.
16. İklim Tahvilleri Girişimi, *Tartışma Belgesi: Kısa Vadeli Borçların Sertifikasyonu*, Haziran 2022, *Tartışma : Kısa Vadeli Belgelendirilmesi Borçların | İklim Tahvilleri Girişimi*
17. OeBFA, Yeşil Tahvil Çerçevesi, Nisan 2022, [https://www.oebfa.at/en/presse/presseuebersicht/2022/green-bond-framework.html](#)
18. Environmental Finance, France's 'perfectly timed inflation-linked green bond debut', Mayıs 2022, [https://www.environmental-finance-bond-debut.html](#)
19. Mark L. Flügge, Rachel C. K. Mok, Fiona E. Stewart, Dünya Bankası Grubu, *Striking the Right Note: Key Performance Indicators for Sovereign Sustainability-Linked Bonds*, Kasım 2021 [Dünya Bankası Belgesi](#)
20. ICMA Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahvil İlkeleri, Haziran 2020 [Sürdürülebilirlik İlkeleri-Haziran-2020-171120.pdf](#) Bağlantılı Tahvil [magroup.org](#)
21. Bloomberg, 15 Mart 2023 itibarıyla, BICS seviye 1= egemen, Yerleşik Olduğu Ülke = CL.
22. 09 Mart 2023, BICS seviye 1= egemen, Risk Ülkesine göre bölünmüştür.

23. İklim Tahvilleri Girişimi, 2021. [İklim Direnci için Yeşil Tahviller: Oyunun Durumu ve Önce Giden Yol Haritası](#).
24. Yeni Zelanda Hükümeti, 2022. [Yeni Zelanda Egemen Yeşil Tahvil Çerçevesi](#).
25. Citi, 2021. [Sosyal Finansman Çerçevesi](#).
26. Oakberry, 2022. [Sürdürülebilirlik Tahvil Çerçevesi](#).
27. İklim Tahvilleri Girişimi, 2021. [İklim Direnci için Yeşil Tahviller: Oyunun Durumu ve Önce Giden Yol Haritası](#).
28. Belirlenmemiş A&R, diğer kategorilerdeki projelere/varlıklara doğrudan belirtilmeyen A&R projelerine atanabilir bir tahminidir (örneğin, A&R ihracının çerçevesine uyarlanacak daha dirençli hale getirilecek projelerin/varlıkların tam listesi verilmemiştir).
29. Kaçınılmaz Politika Tepkisi, ABD iklim keşfediyor: Bütüncül bir değerlendirme ve çıkarımlar, Ekim 2022, ABD iklim politikasını keşfediyor: Bütüncül bir değerlendirme ve çıkarımlar | Düşünce liderliği | PRI (unpri.org)
30. Avrupa Komisyonu, Başkan'ın Dünya Ekonomik Forumu'ndaki Özel Konuşması (europa.eu)
31. Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (METİ), *Karbonsuzlaşmaya doğru geçiş, Geçiş finansmanı. Geçiş Finansmanı / METİ Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı*
32. Climate Bonds Initiative, *Driving Green Investment Driving Green Investment - Climate Climate Bonds Geçiş Programı | Climate Bonds Initiative Bonds 2023 Geçiş Programı*, Ocak 2023, 2023



Climate Bonds Initiative tarafından hazırlanmıştır.

Citigroup, IFC ve J.P. Morgan tarafından desteklenmektedir.

Yazarlar Carlotta Michetti, Neeraj Chouhan, Caroline Harrison, Matthew MacGeoch

Tasarım: Godfrey Design, Joel Milsted

Önerilen Atıf: Michetti, C., ve diğerleri, *Sürdürülebilir Borç Piyasasının Küresel Durumu 2022*, İklim Tahvilleri Girişimi 2023

© Climate Bonds Initiative tarafından yayınlanmıştır, Nisan 2023

www.climatebonds.net

Yasal Uyarı: Bu iletişimde yer alan bilgiler herhangi bir şekilde yatırım tavsiyesi teşkil etmez ve İklim Tahvilleri Girişimi bir yatırım danışmanı değildir. Bir finansal kuruluşa, borçlanma aracına veya yatırım ürününe yapılan atıflar sadece bilgi amaçlıdır. Harici web sitelerine bağlantılar yalnızca bilgi amaçlıdır. Climate Bonds Initiative, harici web sitelerindeki içerikle ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. İklim Tahvilleri Girişimi, herhangi bir borçlanma aracının veya yatırım ürününün finansal yararları veya aksi hakkında onay vermemekte, tavsiye etmemekte veya tavsiyede bulunmamaktadır ve bu iletişimdeki hiçbir bilgi bu şekilde alınmamalı veya herhangi bir yatırım yaparken bu iletişimdeki herhangi bir bilgiye güvenilmemelidir.

Karar. İklim Tahvil Standardı kapsamındaki sertifikasyon sadece belirlenmiş bir borçlanma aracının gelirlerinin kullanımının iklim özelliklerini yansıtır. Belirlenmiş borçlanma aracının kredi değerliliğini ya da ulusal veya uluslararası yasalara uygunluğunu yansıtmaz. Herhangi bir şeye yatırım yapma kararı tamamen size aittir. İklim Tahvilleri Girişimi, bir birey veya kuruluşun yaptığı herhangi bir yatırım veya bir birey veya kuruluş adına üçüncü taraflarca yapılan herhangi bir yatırım için, tamamen veya kısmen bu veya başka bir İklim Tahvilleri Girişimi kamu iletişiminde yer alan herhangi bir bilgiye dayalı olarak hiçbir sorumluluk kabul etmez.