

ESG, SDG ve Kurumsal Entegrasyon: Uyum ve Sürdürülebilir Finansmana Erişim İçin Kapsamlı Analiz Raporu

I. YÖNETİCİ ÖZETİ

Sürdürülebilirlik, modern kurumsal stratejinin ayrılmaz bir bileşeni haline gelmiş, gönüllü bir uygulamadan zorunlu bir risk yönetimi ve sermayeye erişim gerekliliğine dönüşmüştür. Bu rapor, kurumsal performansın değerlendirilmesinde kullanılan Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) kriterlerini, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG) ile ilişkisini ve bu küresel hedeflerin kurumsal düzeyde nasıl uygulanıp raporlanması gerektiğini detaylı bir şekilde incelemektedir. ESG, bir şirketin uzun vadeli değer yaratma potansiyelini ve risk yönetimini ölçerken; SDG'ler, 2030'a kadar ulaşılması gereken küresel hedefleri belirler. Bu iki çerçevenin entegrasyonu, firmaların sadece rekabet avantajı elde etmesini değil, aynı zamanda Yeşil Tahvil ve Sürdürülebilirlik Bağlantılı Krediler (SLB/SBTİ) gibi uygun maliyetli sürdürülebilir finansman araçlarına erişimini de sağlamaktadır. Türkiye'de Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından belirlenen Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyum, bu dönüşümün yasal dayanağını oluşturmaktadır.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇERÇEVLERİNE GİRİŞ VE STRATEJİK YAKINLAŞMA

1.1. Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Tanımı ve Kurumsal Önemi

ESG, yatırımcılar ve paydaşlar tarafından bir kurumun sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk

performansını değerlendirmek için kullanılan üç temel kriter setidir.¹ Gl bir ESG performansı sergileyen Şirketler, yatırım, itibar ve yeni pazarlara erişim konusunda ödüllendirilir.³

Çevresel (E) Kriterler

Bu kriterler, bir Şirketin evresel ayak izini, kaynak kullanımını ve iklim değişikliğiyle mücadeledeki rolünü kapsar. BaŐlıca konular arasında enerji verimliliği, atık ve su yönetimi ve karbon emisyonlarının azaltılması yer alır. Son yıllarda, jeopolitik olayların etkisiyle yeşil enerji yatırımlarına ve koruma uygulamalarına geçiŐ hızlanmış, bu da "E" boyutunun stratejik önemini artırmıŐtır.³

Sosyal (S) Kriterler

Sosyal kriterler, bir Şirketin sosyal yaŐama, insan sermayesine, eŐitlięe ve kültürel çeŐitlilięe yaklaŐımını analiz eder.⁴ Kapsadığı temel faktörler; insan hakları, çalışan çeşitliliği ve eşitliği, çalışan memnuniyeti, iŐveren iliŐkileri, müŐteri memnuniyeti, veri koruma, halkla ilişkiler ve ürün sorumluluğudur.² Sosyal performansın ölçülmesi, yalnızca çalıŐanlar ve müŐterilerle değil, aynı zamanda toplumla olan iliŐkilerin bütünsel bir analizini gerektirir.

Yönetişim (G) Kriterleri

Yönetişim, kurumun i yönetim organizasyon sistemlerini, prosedürlerini, denetim yapılarını ve Őeffaflıęını inceler.⁴ Şirketlerin denetleme yapısı, paydaş hakları, i yolsuzlukla mücadele uygulamaları ve yönetiŐime çalıŐanların katkıları bu baŐlık altında değerlendirilir.

Çifte nemlilik (Double Materiality) Prensibi

Sürdürülebilirlik raporlamasında stratejik bir dönüşüm noktası olan ifte nemlilik (Double Materiality), Şirketlerin karar alırken iki boyutu aynı anda gözetmesini zorunlu kılar.¹ Bu, bir yandan sürdürülebilirlik konularının Şirketin finansal performansı üzerindeki etkilerini (Finansal

Önemlilik) ele almayı, diğer yandan ise şirketin kendi faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki etkilerini (Etki Önemliliği) değerlendirmeyi gerektirir. Bu ilke, Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) gibi yeni düzenlemelerin merkezinde yer almakta ¹ ve ESG'yi sadece bir halkla ilişkiler (PR) faaliyeti olmaktan çıkarıp, finansal raporlama ile eşit düzeyde zorunlu bir risk yönetimi disiplinine dönüştürmektedir. Şirketlerin topluma ve çevreye verdiği zararın finansal risk kadar önemli sayılması, kurumsal stratejinin kökten değişmesini gerektiren kritik bir düzenleyici hamledir.

1.2. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG) ve Küresel 2030 Ajandası

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG'ler), 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen ve 2030 yılına kadar yoksulluk, iklim değişikliği ve eşitsizlikler gibi küresel zorlukları ele almayı amaçlayan 17 küresel hedeftir.³ SDG'ler, sadece üye devletler için değil, bireyler, sivil toplum kuruluşları ve şirketler de dahil olmak üzere herkes için uygulanabilir hedefler sunar.⁵

17 Amaç (Goals) Listesi:

1. Yoksulluğa Son ⁶
2. Açlığa Son ⁷
3. Sağlık ve Kaliteli Yaşam ⁷
4. Nitelikli Eğitim ⁷
5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ⁷
6. Temiz Su ve Sanitasyon ⁷
7. Erişilebilir ve Temiz Enerji ⁷
8. İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme ⁷
9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı ⁷
10. Eşitsizliklerin Azaltılması ⁷
11. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ⁷
12. Sorumlu Üretim ve Tüketim ⁶
13. İklim Eylemi ⁷
14. Sudaki Yaşam ⁷
15. Karasal Yaşam ⁷
16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar ⁷
17. Amaçlar İçin Ortaklıklar ⁷

1.3. ESG ve SDG Arasındaki Bağımlılık ve Stratejik Entegrasyon

SDG'ler ve ESG, sürdürülebilir bir gelecek için bir yol haritası sunar.³ Aralarındaki temel fark, kapsam ve işlev ayrımında yatar: SDG'ler ulaşmak istenen küresel

hedefleri (amaç) tanımlarken; ESG, şirketlerin bu hedeflere yönelik performanslarını ölçmek için kullanılan **kriterleri ve metotları** temsil eder.⁵

Bu iki çerçevenin entegrasyonu, şirketlerin sürdürülebilirlik uygulamalarını küresel çabalarla senkronize ederek önemli bir rekabet avantajı sağlamasına yardımcı olur.⁹ SDG'ler tek başına bir kurumsal ölçüm aracı sunmazken, ESG kriterleri kurumsal düzeyde ölçülebilir Anahtar Performans Göstergeleri (KPI'lar) sağlayarak SDG'lerin hesap verebilirliğini sağlayan katmanı oluşturur.³ Yatırımcılar ve finansal piyasalar, yüksek ESG skorları üzerinden şirketleri ödüllendirir³, bu finansal baskı soyut SDG hedeflerinin somut kurumsal stratejilere dönüşmesini hızlandırır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) Paydaş Sermayesi Metrikleri ve Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri (PRI) gibi çerçeveler, ESG raporlamasını SDG katkılarıyla uyumlu hale getirmek için geliştirilmiştir.¹⁰

2. SDG DETAYLI HİYERARŞİSİ VE KAPSAMI: ALT HEDEFLER VE GÖSTERGELER

2.1. SDG Alt Hedefleri (Targets) ve Göstergeleri (Indicators)

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, eylem ve ölçüm için katmanlı bir hiyerarşiye sahiptir:

1. **Goals (Amaçlar):** 17 vizyonel hedeftir.
2. **Targets (Alt Hedefler):** Amaçların altında yer alan, toplam 169 spesifik politika hedefini temsil eder.⁸ (Örneğin, Yoksulluğa Son amacının altında, yoksulların lehine politik altyapılar oluşturulmasını destekleyen Alt Hedef 7 yer alır.¹¹)
3. **Indicators (Göstergeler):** Bu hedeflere yönelik küresel ilerlemeyi izlemek için kullanılan standartlaştırılmış istatistiksel ölçütlerdir. Bu göstergeler, kurumsal düzeyde veri girişi yapılması gereken **en alt kırılımı** temsil eder.

Benzersiz Gösterge Sayısı: Birleşmiş Milletler'in Küresel Gösterge Çerçevesi, toplam 244

gösterge maddesi içerir; ancak dokuz göstergenin mükerrer olması nedeniyle, bir firmanın uygulaması ve veri toplaması gereken **benzersiz gösterge sayısı 232**'dir.¹² UN'ın resmi gösterge çerçevesinde, 232 benzersiz göstergeden daha alt bir kırım bulunmamaktadır.¹³ Ancak, şirketlerin bu göstergeleri kurumsal ölçekte uygulaması için, her bir küresel göstergeyi dahili, sektöre özel KPI'lara dönüştürmesi gerekir.

2.2. Firmanın Uygulaması Gereken Alt Kırımların Tespiti: Önemlilik Analizi

Eğer bir firmanın, tüm 17 SDG'yi stratejik hedef olarak seçtiği varsayılırsa, teorik olarak tüm 169 Alt Hedefi ve 232 Göstergesi kapsayacak şekilde kurumsal KPI'lar belirlemesi gerekir. Ancak, pratik uygulamada, şirketlerin kaynaklarını en önemli etki alanlarına odaklamasını sağlamak için **Önemlilik Analizi (Materiality Assessment)** mekanizması kullanılır.

Bu analiz, Çifte Önemlilik prensibi doğrultusunda, şirketin operasyonlarından kaynaklanan çevresel ve sosyal etkileri (Etki Önemliliği) ile bu etkilerin finansal sonuçlarını (Finansal Önemlilik) analiz ederek, 232 göstergeden hangilerinin kendisi için kritik olduğunu belirlemesini zorunlu kılar. Şirket, yalnızca önemli olduğu tespit edilen göstergeler için veri toplama, raporlama ve güvence denetimi zorunluluğu altına girer.

232 göstergenin etkin bir şekilde yönetilmesi, büyük bir firmanın veri yönetimi olgunluğunu test eden en kapsamlı projedir. Finansal veriler Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemlerinde standartlaştırılmış olsa da, SDG 5 (Cinsiyet Eşitliği) veya SDG 10 (Eşitsizliklerin Azaltılması) gibi sosyal göstergeler, merkezi olmayan İK sistemleri, anketler veya manuel veri toplama gibi farklı kaynaklardan veri temin etmeyi gerektirir.

Tablo 1: SDG Hiyerarşisi ve Kurumsal Uygulama Mimarisi

Hiyerarşi Seviyesi	Tanım	Sayısal Kapsam	Kurumsal Rolü	Veri Giriş Gereksinimi
Goal (Amaç)	Küresel vizyon ve üst düzey hedef.	17	Stratejik Odaklanma Alanı.	Düşük (Kılavuzlama)
Target (Alt Hedef)	Spesifik, eyleme dönük politika	169	Kurumsal Politika ve Program	Orta (Yönlendirme)

	hedefleri (169).		Geliştirme.	
Indicator (Gösterge)	Küresel ilerlemeyi ölçen istatistiksel metrikler (232 benzersiz).	232	Raporlama Standardı ve Veri Toplama Kırılımı.	Yüksek (Zorunlu Veri Noktası)

3. KURUMSAL UYGULAMA MİMARISI VE VERİ YÖNETİMİ

3.1. SDG Göstergeleri İçin KPI Dönüşümü ve Veri Girişi

232 küresel göstergeyi yönetebilmek ve ölçülebilir sonuçlar elde etmek için firmalar, her bir göstergeyi Kurumsal Temel Performans Göstergelerine (TPG) dönüştürmelidir.¹⁴ TPG'ler, ölçülebilir, işletmeye özel ve hedefe ulaşılabilir olmalıdır.¹⁴

Veri Girişi Gereken Kilit Alanlar ve KPI Örnekleri:

- **Çevresel (E) Verisi:** Karbon ayak izi (ton e), birim hasılate düşen enerji tüketimi (MWh/USD), atık geri dönüşüm oranı ve tehlikeli atıkların güvenli imha oranı. Bu veriler, şirketin çevresel etkilerini nicel olarak gösterir.³
- **Sosyal (S) Verisi:** Çalışan memnuniyeti derecesi, çalışan kaybı oranı ¹⁷, insan kaynakları süreçlerinin etkinliği, üst ve orta yönetimdeki cinsiyet çeşitliliği yüzdesi.²

- **Yönetişim (G) Verisi:** Etik eğitimine katılım oranları, denetim bulgularının sayısı, yolsuzlukla mücadele politikalarına uyum.

3.2. Veri Toplama Sistemleri: Otomasyon, ERP, Anket ve Scan

Güvenilir, denetlenebilir ve ölçeklenebilir raporlama için, manuel veri girişinden kaçınılmalı ve otomasyon sistemlerine yatırım yapılmalıdır.

- **ERP Sistemleri (Kurumsal Kaynak Planlama):** ERP sistemleri, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada merkezi bir rol oynar.¹⁶ Tedarik zinciri (özellikle Kapsam 3 emisyonları), enerji tüketimi, atık yönetimi ve hammadde kullanımı gibi operasyonel veriler, ERP modülleri üzerinden bütünleşik ve sürekli bir yaklaşımla toplanır. Bu otomasyon, hem maliyet tasarrufu hem de çevresel etkiyi minimize etme açısından kritik öneme sahiptir.¹⁶
- **Anketler ve Dijital Araçlar:** Çalışan memnuniyeti, kültürel çeşitlilik ve paydaş geri bildirimleri gibi subjektif veya sosyal metrikler, yapılandırılmış dijital anketler ve iç platformlar aracılığıyla toplanır. Bu yarı otomatik veriler, merkezi sürdürülebilirlik yönetim yazılımlarına entegre edilmelidir.
- **IoT/Sensörler (Scan):** Su ve enerji sayaçlarından gelen veriler gibi fiziksel ölçümler, Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazları aracılığıyla otomatik olarak toplanarak raporlama sistemlerine aktarılabilir.

Veri toplama altyapısının şeffaf, doğru ve dürüst olması, özellikle finansal sonuçları doğrudan etkileyen Sürdürülebilirlik Performans Hedeflerinin (SPH) takibi için hayati önem taşır.¹⁸ Bu nedenle, veri girişinin ERP sistemleri üzerinden otomatik ve kesintisiz yapılması, finansal risk yönetiminin temel teknik gereksinimlerindendir.

Tablo 2: Anahtar SDG Alt Hedefleri İçin Veri Giriş Matrisi (Örnekler)

SDG/Hedef Örneği	Amaç Alanı	Global Gösterge Tipi (232 listesinden)	Kurumsal KPI Örneği (TPG)	Toplama Kaynağı/Metodu
SDG 7.3	Enerji Verimliliği	Enerji yoğunluğunda iyileşme oranı.	Birim hasılate düşen enerji tüketimi (MWh/USD).	ERP/Enerji Yönetim Sistemi (Otomatik).
SDG 5.5	Toplumsal	Yöneticilik	Üst ve orta	İK

	Cinsiyet Eşitliği	pozisyonlarındaki kadın oranı.	yönetimde cinsiyet dağılımı yüzdesi.	Sistemi/Anket (Yarı Otomatik).
SDG 12.4	Atık Yönetimi	Tehlikeli atıkların güvenli imha oranı.	Geri dönüştürülen veya yeniden kullanılan atık tonajı.	ERP/Atık Yönetimi Modülü (Otomatik).

4. VERİ ANALİZİ, STANDARTLAR VE DEĞERLENDİRME METOTLARI

4.1. Veri Analizi ve Değerlendirme Süreci

Toplanan nicel KPI'lar (TPG'ler), belirlenen Sürdürülebilirlik Performans Hedeflerine (SPH) karşı sistematik olarak analiz edilir.¹⁸ Analiz süreci, hedeflere yönelik ilerlemeyi ölçmek ve stratejileri buna göre uyarlamak için düzenli olarak yapılmalıdır.¹⁹ Metrikler, genellikle yüzde bazında iyileşme oranları (örneğin

emisyonlarında %X azaltım), mutlak performans değerleri ve sektörel kriterlere (GRI, SASB metrikleri) uygunluk üzerinden karşılaştırılır.³ Değerlendirme, şeffaflığı ve hesap verebilirliği sağlamanın yanı sıra, çevresel, sosyal ve ekonomik faktörleri

dengeleyen bilinçli stratejik kararlar alınmasını sağlamayı amaçlar.¹⁹

4.2. Küresel Raporlama Standartları ile Karşılaştırma

Firmanın SDG/ESG verilerinin analizi, farklı paydaşların (yatırımcılar, müşteriler, düzenleyiciler) bilgi ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış uluslararası standartlarla uyumlu olmalıdır.

- **Global Reporting Initiative (GRI) Standartları:** Firmanın ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerine odaklanan ve geniş bir paydaş kitlesine hitap eden en yaygın kullanılan çerçevedir.²⁰ SDG'lere yönelik kurumsal etki raporlamasında temel olarak kullanılır ve Etki Önemliliği perspektifini benimser.
- **Sustainability Accounting Standards Board (SASB) Standartları:** Yatırımcı odaklı olup, sürdürülebilirlik konularının şirketin finansal performansı üzerindeki önemli etkilerine (Finansal Önemlilik) odaklanır. Sektöre özgü metrikler sunar ve TCFD çerçevesini tamamlayıcı niteliktedir.²⁰
- **Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD):** Özellikle iklim değişikliğiyle ilgili risklerin ve fırsatların finansal raporlama üzerindeki etkilerini açıklar ve ISSB tarafından temel alınmıştır.²⁰
- **International Sustainability Standards Board (ISSB) Standartları:** Küresel raporlama karmaşasını azaltmak amacıyla TCFD ve SASB'nin çalışmalarını birleştirerek uluslararası kabul görecektir, finansal odaklı sürdürülebilirlik açıklamaları oluşturmayı hedefler.²⁰

Global düzeyde ISSB ile finansal odaklı raporlamada uyum trendi gözlemlense de, şirketlerin etki odaklı geniş paydaş taleplerini karşılamak için genellikle GRI standartlarını, finansal odaklı ISSB/SASB standartlarıyla birlikte kullanma zorunluluğu devam etmektedir.²¹ Bu durum, firmaların uyum stratejisinde tek bir veri setinden hem Etki Önemliliği hem de Finansal Önemliliği kapsayan iki farklı raporlama çıktısı üretmesini gerektirir.

4.3. Değerlendirme Kalitesi: Güvence Denetimi

Veri girişleri ve değerlendirmeler sonucunda hazırlanan raporların güvenilirliğini sağlamak için, şirketlerin raporlarını bağımsız denetim kuruluşları tarafından güvence denetimine (Assurance Audit) tabi tutması gereklidir.¹⁸ Türkiye'de sürdürülebilirlik raporlaması yapan şirketlerin önemli bir kısmı (%52), bu güvence denetimini yaptırmaktadır.²³

Tablo 3: Küresel Raporlama Standartlarının Kapsam Karşılaştırması

Standart	Temel Odak Alanı	Hedef Kitle	SDG/ESG Bağlantısı	Önemlilik (Materiality) Tipi
GRI	Kurumun çevre ve toplum üzerindeki geniş etkileri.	Geniş Paydaşlar.	Doğrudan SDG etkilerini ölçmek için kullanılır.	Etki Önemliliği.
SASB	Finansal performansı etkileyecek sürdürülebilirlik riskleri.	Yatırımcılar.	ESG faktörlerinin uzun vadeli değer yaratma potansiyelini gösterir.	Finansal Önemlilik.
ISSB (IFRS S)	Küresel ölçekte harmonize edilmiş finansal raporlama için sürdürülebilirlik açıklamaları.	Küresel Yatırımcılar.	SASB ve TCFD'yi birleştirir.	Temel olarak Finansal Önemlilik.

5. RAPORLAMA YÜKÜMLÜLÜKLERİ VE RESMİ KURUMSAL ÇERÇEVLER

5.1. Oluşturulması Gereken Resmi Raporlar

Veri girişleri ve analizleri takiben firmalar, paydaşlara yönelik şeffaf raporlar sunmakla yükümlüdür:

- **Sürdürülebilirlik Raporu:** Firmanın çevresel, sosyal ve yönetim alanındaki çabalarını, başarılarını ve zorluklarını içeren kapsamlı bir belgedir.¹⁹

- **Entegre Rapor (Integrated Report):** Finansal performansı, ESG/SDG faaliyetlerini, uzun vadeli stratejileri, riskleri ve fırsatları bütünleşik bir yaklaşımla paydaşlara sunar.²⁵ Entegre raporlama, rekabet koşulları içinde şirketleri öne çıkarır.²⁵
- **Özel Alan Raporları:** CDP (eski adıyla Karbon Açıklama Projesi) gibi kuruluşlara sunulan çevresel etkileri (iklim değişikliği, su güvenliği, ormanlar) detaylandıran raporlar.²¹

5.2. Türkiye’deki Resmi Raporlama Yükümlülükleri ve Kurumlar

Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlaması ve standartların belirlenmesi resmiyet kazanmıştır:

- **KGK (Kamu Gözetimi Kurumu):** Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları’nı (TSRS) belirleyen ve uygulama kapsamına ilişkin kararları yayımlayan ana düzenleyici kurumdur.²⁷ TSRS, uluslararası standartlara (özellikle ISSB ve ESRS) uyumlu olmayı hedeflemektedir.
- **SPK ve Borsa İstanbul (BİST):** BİST’te işlem gören belirli büyüklükteki şirketler ve finansal kuruluşlar için raporlama zorunlulukları mevcuttur. Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA), Borsa İstanbul ve Yıldız Teknik Üniversitesi işbirliğiyle Entegre Raporlama Rehberi hazırlanarak raporlama ekosisteminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır.²⁵
- **Resmi Kurumlara Sunum:** Yükümlü kılınan firmalar, raporlarını KGK’nın belirlediği TSRS’ye uygun olarak hazırlamalı ve SPK/BİST gibi düzenleyici kurumların gerektirdiği formatta yayımlamalıdır.

KGK’nın eğitim müfredatları belirleyerek yetkilendirdiği kuruluşlar aracılığıyla “yeşil yakalı” uzmanların yetiştirilmesi²⁷, sürdürülebilirlik raporlamasının denetlenebilir ve profesyonel bir disiplin olarak resmileştiğini göstermektedir. Bu profesyonelleşme, raporların kalitesini ve dolayısıyla finansal güvenilirliğini artırmayı amaçlamaktadır.

6. SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANSMANA ERİŞİM VE TEŞVİK MEKANİZMALARI

6.1. Raporlama Performansının Kredi, Hibe ve Desteklere Etkisi

Güçlü ESG ve SDG uyum performansı, firmalar için sermaye maliyetini düşüren ve uzun vadeli finansman sağlayan önemli bir kaldıraçtır. Sürdürülebilirlik performansı, geleneksel kredilere göre daha uygun koşullarla finansman sağlayan sürdürülebilirlik bağlantılı finansman mekanizmalarına erişimi kolaylaştırır.

- **Uluslararası Kalkınma Bankaları:** Avrupa Yatırım Bankası (EIB) gibi kurumlar, destekledikleri projelerin sonuçlarını otomatik olarak SDG'lere haritalandırır. Bu haritalama süreci, bir projenin SDG'lere ne kadar katkı sağladığının belirlenmesinde kritik bir veri elementidir ve finansman kararının temelini oluşturur.²⁸ Uluslararası Finans Kurumu (IFC) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) gibi diğer kalkınma bankaları da SDG uyumlu projelere öncelik vermektedir.
- **Ülkeler ve Hibe Mekanizmaları:** SDG hedeflerine yönelik spesifik ulusal ve uluslararası fonlar, iklim eylemi ve sürdürülebilir kalkınma alanlarındaki projelere hibe ve destek sağlamaktadır.

6.2. Sürdürülebilirlik Bağlantılı Finansal Araçlar (Yeşil Tahvil, SLB)

- **Yeşil Tahviller (Green Bonds):** Geleneksel tahvillere benzer yapıdadır, ancak toplanan fonların yalnızca çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini (örneğin SDG 7: Temiz Enerji, SDG 13: İklim Eylemi) destekleyen projelere yönlendirilmesini şart koşar.²⁹
- **Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahviller/Krediler (SBTİ/SLB):** Bu finansman araçları, borçlanmanın faiz oranı ve vade gibi finansal özelliklerini, doğrudan firmanın önceden belirlenen Sürdürülebilirlik Performans Hedeflerine (SPH) bağlar.
 - **Mekanizma:** TPG'lerin (KPI'lar) seçimi, SPH'lerin (örneğin 2025 yılına kadar emisyon yoğunluğunu %20 azaltma) belirlenmesi ve bağımsız üçüncü tarafça doğrulama (verification) bu sürecin beş temel bileşenidir.¹⁸
 - **Risk Yönetimi:** SLB mekanizmasındaki "Tetikleyici Olay" (Trigger Event), şirketin SPH'lere ulaşamaması durumunda tahvilin veya kredinin finansal özelliklerinin (örneğin faiz oranının) olumsuz yönde değişmesine yol açar.¹⁸ Bu mekanizma, ESG/SDG uyumunu doğrudan finansal risk azaltma fonksiyonuna dönüştürür. TPG/KPI verilerinin ERP kaynaklı güvenilirliği ve sürekli izlenmesi, borçlanma maliyetindeki potansiyel artış riskini yönetmek için hayati önem taşır.

6.3. İklim Finansmanı ve Taksonomi Çerçevesi

Taksonomi, şirketler, yatırımcılar ve politika yapıcılar için neyin "yeşil" olduğuna dair net tanımlamalar sağlayan bir sınıflandırma sistemidir.³⁰ Bu tanımlamalar, finansal kaynakların

sürdürülebilir yatırımlar ile buluşmasını kolaylaştırmayı ve yeşil dönüşüme dair bir yol haritası oluşturmayı amaçlar. Taksonomi, yeşil ve sürdürülebilir tahvil ihraçlarını destekleyen temel bir çerçevedir.³⁰

Tablo 4: Sürdürülebilir Finansman Mekanizmaları ve Gerekli ESG/SDG Performansı Kriterleri

Finansman Aracı	Amacı	ESG/SDG Bağlantısı	Gerekli Raporlama Standartları	Kritik Başarı Faktörü
Yeşil Tahvil (Green Bond)	Çevresel projelere özel fon.	Fonun kullanım amacı SDG'lerle uyumlu olmalıdır.	GRI, TCFD, CBI (Climate Bonds Initiative).	Fonun ayrıştırılması ve şeffaf kullanım raporlaması.
SLB/SBTİ	Genel kurumsal finansman, performansa bağlı maliyetlendirme.	Faiz/koşullar, önceden belirlenmiş TPG'ler ve SPH'lere bağlıdır.	ISSB, SASB (Finansal Önemlilik), Bağımsız Güvence.	TPG/KPI verilerinin güvenilirliği ve SPH'ye ulaşılması.
EIB/Kalkınma Kredileri	Kalkınma projelerine destek.	Projenin sektörü ve sonuçları EIB'nin SDG haritasıyla uyumlu olmalıdır.	Proje bazlı SDG haritalama. ²⁸	Ölçülebilir ve bağımsız doğrulanabilir SDG Etkisi.

SONUÇ VE STRATEJİK ÖNERİLER

Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak, ESG kriterlerini kullanarak somut bir çerçeveye oturtulmayı gerektirir. Bir firmanın tüm SDG'leri benimsemesi durumunda, 232 benzersiz küresel göstergiyi dahili KPI'lara dönüştürerek Önemlilik Analizi yapması ve bu verileri güvenilir

sistemler aracılığıyla toplamasını zorunludur.

Stratejik Eylem Planı:

1. **Veri Mimarisinin Otomasyonu:** Manuel veri girişlerinin hata payını ve denetim riskini azaltmak için, enerji, atık ve tedarik zinciri verilerinin doğrudan Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemlerine entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu, Sürdürülebilirlik Performans Hedeflerinin (SPH) güvenilirliğini garanti altına alır.
2. **Çifte Önemlilik Analizinin Merkezileştirilmesi:** Çifte Önemlilik prensibi uyarınca, şirket faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki etkileri (Etki Önemliliği) ile bu etkilerin finansal sonuçları (Finansal Önemlilik) eş zamanlı olarak değerlendirilmelidir. Bu iki farklı önemlilik perspektifi, GRI (Etki) ve ISSB/SASB (Finansal) raporlamasını aynı anda karşılayacak tek bir veri setinin oluşturulmasını gerektirir.
3. **Finans ve Sürdürülebilirlik Departmanlarının Uyumlaştırılması:** Sürdürülebilirlik Bağlantılı Kredilerdeki "Tetikleyici Olay" mekanizması nedeniyle, sürdürülebilirlik performansı doğrudan borçlanma maliyetlerini etkilemektedir. Bu nedenle SPH'lerin belirlenmesi, izlenmesi ve raporlanması süreçlerinde Hazine/Finans ve Sürdürülebilirlik departmanlarının ortak ve stratejik çalışması esastır.
4. **Yasal Uyum ve Akreditasyon:** KGK tarafından belirlenen Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyum sağlanmalı ve raporların güvenilirliğini artırmak için nitelikli "yeşil yakalı" uzmanların istihdamına öncelik verilmelidir.²⁷
5. **Güvence Denetimi:** Hazırlanan Sürdürülebilirlik ve Entegre Raporların, sermaye piyasalarında ve finansman kuruluşları nezdinde kabul görmesi için bağımsız güvence denetimine (verification) tabi tutulması zorunludur.

Alıntılanan çalışmalar

1. ESG Nedir, Kriterleri Nelerdir? ESG'nin Şirketler için Önemi Nedir? | Blog - Apollo IoT, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.apollo.eco/esg-nedir-kriterleri-nelerdir-esgnin-sirketler-icin-onemi-nedir/>
2. ESG İlkeleri: ESG Hakkında Her Şey - Enexion Group, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.enexion.com.tr/esg-ilkeleri-esg-hakkinda-her-sey/>
3. What is SDG and ESG?, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://esgthereport.com/what-is-sdg-and-esg/>
4. ESG ne anlama geliyor ve neden önemli? - Yeşil Bina | ECOBUILD, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.ecobuild.com.tr/post/esg-ne-anlama-geliyor-ve-neden-%C3%B6nemli>
5. Increasing Awareness of How SDGs and ESG Are Different, and Related Tokyo Century Initiatives, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.tokyocentury.co.jp/tc-news-en/sustainability/differences-sdgs-and-esg/>
6. 17 целей - Sustainable Development Goals, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sdgs.un.org/ru/goals>

7. Anasayfa | Kuresel Amaçlar, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.kureselamaclar.org/>
8. THE 17 GOALS - Sustainable Development Goals - the United Nations, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sdgs.un.org/goals>
9. Integrating SDGs into Your ESG Reporting: A Pathway to Global Impact, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://ecoactivetech.com/integrating-sdgs-into-your-esg-reporting-a-pathway-to-global-impact/>
10. Kurumlar tarafından yaygın olarak kullanılan ESG çerçeveleri - SosyalUp, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sosyalup.net/kurumlar-tarafindan-yaygin-olarak-kullanilan-esg-cerceveleri/>
11. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları - SDG Map Turkey, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sdgmapturkey.com/bilgi-merkezi/surdurulebilir-kalkinma-amaclari/>
12. Revised list of global Sustainable Development Goal indicators, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/official%20revised%20list%20of%20global%20sdg%20indicators.pdf>
13. SDG Indicators - UN Statistics Division, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>
14. Temel Performans Göstergeleri (KPI) Nedir?, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.argenova.com.tr/temel-performans-gostergeleri-kpi-nedir>
15. Kpi Örnekleri - (Anahtar Performans Göstergesi Örnekleri) - idenfit, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://idenfit.com/tr/blog/kpi-ornekleri/>
16. ERP Sistemleri ve Sürdürülebilirlik: İşletmenizi Yeşil Yapın! - Pargesoft, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://pargesoft.com/tr/erp-sistemleri-ve-surdurulebilirlik-isletmenizi-yesil-yapin/>
17. KPI Nedir, Örnekleri Nelerdir, Nasıl Uygulanır? - Pusula360, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.pusula360.com/blog/detay/249/kpi-nedir-ornekleri-nelerdir-nasil-uygulanir>
18. Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahvil İlkeleri Gönüllü Süreç Rehberi Haziran 2020, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2020/Turkish-SLBP2020-06-021120.pdf>
19. Sürdürülebilirlik Analizi Nedir - Kapsamlı Açıklama - Erke Tasarım, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://erketasarim.com/blog/surdurulebilirlik-analizi-nedir>
20. SASB Standards and other ESG frameworks, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sasb.ifrs.org/about/sasb-and-other-esg-frameworks/>
21. A Practical Guide to Sustainability Reporting Using GRI and SASB Standards, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.globalreporting.org/media/mlkjp1i/gri-sasb-joint-publication-april-2021.pdf>
22. 4 ESG Reporting Frameworks & Standards | Blog - Novisto, erişim tarihi Ekim 2, 2025,

<https://novisto.com/resources/blogs/four-popular-esg-reporting-schemes-that-complement-each-other>

23. Soru ve Cevaplarla Sürdürülebilirlik Raporlaması - Kamu Gözetim Kurumu, erişim tarihi Ekim 2, 2025, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Sustainability/Soru_ve_Cevaplarla_Surdurulebilirlik_Raporlamasi_30_05_2023-.pdf
24. Sürdürülebilirlik Raporları - SDG Map Turkey, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://sdgmapturkey.com/surdurulebilirlik-raporlari/>
25. ŞİRKETLER İÇİN ENTEGRE RAPORLAMA REHBERİ, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.entegreraporlamatr.org/tr/images/pdf/ERTA-Borsa-istanbul-AS-Sirketler-icin-Entegre-Raporlama-Rehberi.pdf>
26. CDP vs SASB vs GRI Sustainability Reporting Standards | Blog - OneTrust, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.onetrust.com/blog/cdp-sasb-gri-sustainability-reporting-standards/>
27. KGK Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nın Uygulama Kapsamına İlişkin Kararı ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması Eğitimi Kapsamında Yetkilendirilen Kuruluşlar | Narter & Partners, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.narterlaw.com/kgk-turkiye-surdurulebilirlik-raporlama-standartlari/>
28. EIB Group contribution to the Sustainable Development Goals, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://www.eib.org/en/about/cr/sdg/index>
29. Yeşil Tahviller: Sürdürülebilir Finansmanın Yeni Yüzü Green Bonds - DergiPark, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4570140>
30. İklim Finansmanında Yeşil Merkez Bankacılığı, Sürdürülebilirlik Bağlantılı Tahviller, Sigortacılık ve Tematik Tah, erişim tarihi Ekim 2, 2025, <https://iklim.gov.tr/db/turkce/dokumanlar/iklim-finansmaninda--8230-87-20230403104710.pdf>