

# YEŞİL KİRA SERTİFİKASI FON KULLANIMI VE ETKİ RAPORU

18 Ocak 2024



**EmlakKatılım**

## İçindekiler

1. Giriş.....	1
2. Emlak Katılım'ın Sürdürülebilirlik Yaklaşımı.....	1
3. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Yeri ve Etki Değerlendirmesi.....	2
3.1. Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği.....	4
3.2. Sürdürülebilir Su ve Atık Su Yönetimi.....	4
3.3. Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü.....	5
3.4. Temiz Ulaşım.....	6
3.5. Arazi Kullanımının Çevresel Sürdürülebilir Yönetimi.....	6
3.6. Yeşil Bina.....	6
4. Sonuç.....	7

## 1. Giriş

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (Kurul) 24/02/2022 tarihinde uygulamaya koyduğu “Yeşil Borçlanma Aracı, Sürdürülebilir Borçlanma Aracı, Yeşil Kira Sertifikası, Sürdürülebilir Kira Sertifikası Rehberi<sup>1</sup> (Rehber), Uluslararası Sermaye Piyasaları Derneği'nin (International Capital Market Association - ICMA) “Yeşil Tahvil Prensipleri”<sup>2</sup> ve İslam Kalkınma Bankası'nın (IsDB) “Sürdürülebilir Finans Çerçevesi”<sup>3</sup> kapsamında, Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.'nin (Emlak Katılım) fon kullanıcısı olduğu, LEED GOLD yeşil bina değerlendirme ve sertifikasyon sistemine uygun olacak şekilde tasarlanan yeşil binaların finansmanı amacıyla Emlak Katılım Varlık Kiralama A.Ş. (Emlak Katılım VKŞ) tarafından 14 Kasım 2022 tarihinde Emlak Katılım'ın Sürdürülebilir Finans Çerçeve Belgesi<sup>4</sup> tahtında yeşil kira sertifikası ihracı gerçekleştirilmiştir. Bu minvalde yeşil kira sertifikası ihracına ilişkin Rehber ve ICMA'nın Harmonized Framework for Impact Report<sup>5</sup> baz alınarak işbu Yeşil Kira Sertifikası Fon Kullanımı ve Etki Raporu oluşturulmuştur.

## 2. Emlak Katılım'ın Sürdürülebilirlik Yaklaşımı

Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş., Türkiye'nin net sıfır taahhütleri kapsamında finans sektörünün önemli bir rolü olduğuna inanmakta ve bu doğrultuda, etik, çevresel ve toplumsal sorumluluklarının farkında olarak, sürdürülebilirlik faaliyetlerini iş stratejilerinin temel bileşeni olarak kabul etmektedir.

Emlak Katılım'ın sürdürülebilirlik eylemleri iki ana ekseninde ele alınmaktadır;

- Sürdürülebilirliği kurumsal yönetim mekanizmamıza entegre etmek ve ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) risklerini yönetmek,
- Türkiye Cumhuriyeti'nin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ile ilgili taahhütlerini ve sürdürülebilir kalkınmasını destekleyecek finansal ürün ve hizmetler sunmak.

Emlak Katılım'da, sürdürülebilirlik ilkeleri Banka'nın iş modeli ve stratejilerine entegre edilmektedir. Emlak Katılım, ESG odaklı bakış açısıyla, başlıca dört ana temaya odaklanmaktadır: **Verimli ve Yaygın Hizmet, Güçlü İletişim, Dijitalleşme ve Operasyonel Mükemmeliyet, Yenilikçi ve Sorumlu Finans.**

Emlak Katılım sürdürülebilirlik stratejisi ve sorumlu bankacılık uygulamalarıyla, etik finansal hizmetlerin ve geleneksel finansal uygulamaların ötesine geçen olumlu etkileri takip etme konusundaki kararlılığını sürdürmektedir.

<sup>1</sup> <https://spk.gov.tr/data/6231ce881b41c612808a3a1c/b2d06c64099c9e7e8877743afc7d2484.pdf>

<sup>2</sup> [https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles\\_June-2022-280622.pdf](https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles_June-2022-280622.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.isdb.org/publications/isdb-sustainable-finance-framework-nov-2019>

<sup>4</sup> Emlak Katılım Sürdürülebilir Finans Çerçeve Belgesi, Ağustos 2022:

<https://asset.emlakkatilim.com.tr/documents/yatirimci-iliskileri/duyurular-ve-aciklamalar/surdurulebilir-finans-erceve-belgesi.pdf>

<sup>5</sup> ICMA, Handbook of Harmonised Framework for Impact Reporting, June 2022

### 3. İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Yeri ve Etki Değerlendirmesi










Yeşil Kira Sertifikası ihracından elde edilen fonun tamamı uluslararası alanda kabul görmüş yeşil bina sertifikalarından LEED sertifikasına (LEED GOLD) sahip olması öngörülen yeşil binaların yapımında kullanılmıştır. Dünyada tanınırlığı ve kabul edilebilirliği en yüksek yeşil bina sertifikalarından biri olan LEED Sertifikası; Çevreye Duyarlı Yapı Sertifikası olarak ifade edilmekte olup, sahip olduğu farklı değerlendirme sistemleri ile tüm yapı türleri için alınabilmektedir.

Yeşil Kira Sertifikası İhraç Özeti	
Kaynak Kuruluş	Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş.
Varlık Kiralama Şirketi	Emlak Katılım Varlık Kiralama A.Ş.
Menkul Kıymetin Türü ve Yapısı	Yönetim Sözleşmesine Dayalı Yeşil Kira Sertifikası
Sürdürülebilir Finans Çerçeve Belgesi'ne İkinci Taraf Görüşü <sup>6</sup> Veren Kurum	Metsims Sustainability Consulting
Satış Yöntemi	Nitelikli Yatırımcılara Satış
ISIN Kodu	TRDEVKS12427
İhraç Tutarı	500.000.000 ₺
Talep Toplama Tarihi	13/11/2022
Kira Sertifikası Vadresi	430 Gün
Vade Başlangıç Tarihi	14/11/2023
Vade Sonu (İtfa)	18/01/2024
Beklenen Yıllık Basit Getiri Oranı	%20,00
Kotasyon-Piyasa	BİAŞ Borçlanma Araçları Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı

Söz konusu yeşil kira sertifikası ihracının yeşil proje kategorilerine, katkıda buldukları Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ve Avrupa Birliği Sürdürülebilir Finansman Taksonomi hedeflerine yapmış olduğu doğrudan ve dolaylı katkıları aşağıdaki tabloda paylaşılmıştır.

<sup>6</sup> [https://emlakkatilimvks.com.tr/media/documents/ikinci\\_taraf\\_gorus\\_VaKiayY.pdf](https://emlakkatilimvks.com.tr/media/documents/ikinci_taraf_gorus_VaKiayY.pdf)

***İhraçtan Elde Edilen Fonun Kullanım Dağılımı ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Katkıları***

Proje Kategorisi	Fonun Kullanım Dağılımı	BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları <sup>7</sup>	AB Taksonomi <sup>8</sup> Hedefleri
Yenilenebilir Enerji Üretimi ve Enerji Verimliliği	%65	  	İklim Değişikliğinin Azaltılması
Sürdürülebilir Su ve Atık Su Yönetimi	%20		Su ve Deniz Kaynaklarının Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımı
Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü	%8	 	Döngüsel Ekonomiye Geçiş, Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü
Temiz Ulaşım	%2	 	İklim Değişikliğinin Azaltılması
Arazi Kullanımının Çevresel Sürdürülebilir Yönetimi	%5		Biyçeşitlilik ve Ekosistemlerin korunması

<sup>7</sup> Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) (diğer bir deyişle Küresel Amaçlar), Birleşmiş Milletler üyesi ülkeler tarafından 2030 sonuna kadar ulaşılması amaçlanan hedefleri içeren bir evrensel eylem çağrısıdır. Tüm dünyada açlık ve yoksulluğa son vermek, iklim değişikliği ile mücadele etmek, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak, nitelikli eğitimi, sorumlu üretim ve tüketimi yaygınlaştırmak gibi 17 ana başlıktan oluşan sosyal, kültürel ve ekolojik meselelerin çözümüne odaklanır. Ocak 2016'da yürürlüğe girmiştir. <https://www.kureselamaclar.org/>

<sup>8</sup> Avrupa Birliği Taksonomisi, 22 Haziran 2020 tarihinde Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde yayımlandı ve 12 Temmuz 2020 tarihinde yürürlüğe girdi. Yönetmeliği'nin 9. maddesi altında altı iklim ve çevresel hedef belirlenmiştir. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R0852>

### 3.1. Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği

Yenilenebilir Enerji	Kurulu güç (MwH)	Üretilmesi Öngörülen Enerji Miktarı	Engellenen Karbon Salımı (C02e) <sup>9</sup>
Çatı PV Panelleri	0,001 MW	1,33 MWh/yıl	0,862 tC02q/MWh

Proje kapsamında inşa edilen yeşil binaların çatılarında toplamda 0,001 MWp fotovoltaik güneş paneli kurulu gücü mevcuttur. Konum, ışınlama ve kullanılan malzeme faktör değerleri göze alındığında yaklaşık 1.33 MWh enerji üretilmesi öngörülmektedir ve bu 0,86 ton karbon eşdeğeri emisyonunun azaltılmasına hizmet edecektir. Burada üretilen enerji tüm yeşil binaların tüketim ihtiyacını karşılayacak olup, kalan enerji üretimi de şebekeyi besleyecektir.

Enerji Verimliliği	Yıllık Enerji Tüketimi kWh/ Yıl	Kaçınılan Enerji Tüketim Miktarı MWh/yıl	Engellenen Karbon Salımı (kgC02e) <sup>10</sup>
Elektrik Tüketimi	275.262,858	55,05 MWh	24.222
Doğalgaz Tüketimi	104.458,240	20,90 MWh	9.196

Yeşil binaların aydınlatma ve ısıtma sistemleri için tahmini yıllık enerji tüketimleri tabloda yer almıştır. Bina inşası altyapısında kullanılan ürünlerin enerji verimliliğini arttırdığı ve tüketimi %20 azalttığı varsayımı ile değerlendirildiğinde toplamda 75,95 MWh elektrik enerjisinin azaltılabileceği öngörülmüştür. Bu sayede 33,4 ton karbon eşdeğeri emisyonunun azaltılabileceği öngörülmektedir.

### 3.2. Sürdürülebilir Su ve Atık Su Yönetimi

Sürdürülebilir Su Yönetimi Aracı	Yıllık Su Tüketim Miktarı	Su Ekipman Kapasite Miktarı M <sup>3</sup>	Kaçınılan Su Tüketim Miktarı M <sup>3</sup> /yıl	Notlar
Tasarruflu Su Ekipmanları	48.000 m <sup>3</sup>	-	9.600 m <sup>3</sup>	-
Gri Su Depolama	-	0,14	154,50 m <sup>3</sup>	1095 Katsayı

Proje kapsamında kullanılan su yönetimi sistem ekipmanlarının tasarruflu ürünlerden seçildiği ve normal projelere nazaran %20 seviyesinde su tasarrufu sağlayacağı düşünülmüştür. Bununla birlikte gri suyun toplanması için kurulan su depoları yılda önemli miktarda temiz şebeke suyunun kullanılmasını engelleyecektir. Bu kapsamda yıllık toplamda 9.754 m<sup>3</sup>'e varan tasarrufun sağlanabileceği öngörülmektedir.

<sup>9</sup> Karbon hesaplamasında emisyon faktörü "<https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-turkiye-ulusal-elektrik-sebekesi-emisyon-faktoru>" adresinden alınmıştır.

<sup>10</sup> Karbon hesaplamasında emisyon faktörü "<https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-elektrik-uretim-tuketim-emisyon-faktorleri>" adresinden alınmıştır.

### 3.3. Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü

Kirliliğin Önlenmesi Yöntemleri	Yıllık Tahmini Atık Miktarı kg/yıl	Geri Dönüştürülen Miktar kg/yıl	Engellenen Karbon Salımı (kgCO <sub>2</sub> e) <sup>11</sup>	Notlar
Kâğıt Geri Dönüşüm	634	190	132,753	Referans <sup>12</sup>
Metal Geri Dönüşüm	140	42	688,8	1 Ton Alüminyum üretimi 17 tCo <sub>2</sub> e, geri dönüştürülmüş alüminyum 0.6 tCo <sub>2</sub> e olarak hesaplanmıştır <sup>13</sup> .
Cam Geri Dönüşüm	725	217	84,84	0.391 kgCO <sub>2</sub> e katsayısı kullanılmıştır <sup>14</sup> .
Plastik Geri Dönüşüm	521	156	304,2	1950 kg CO <sub>2</sub> e <sup>15</sup>
Evsel Atık	1.971	-	475,2	Evsel atığın elektrik enerjisine dönüştürülmesinde $E=m*550$ <sup>16</sup> formülasyonu kullanılmıştır.

Yeşil binaların kullanım ve işletme sürecinde her binada kâğıt, karton, plastik, cam ve metal olmak üzere katlarda atık istasyonları ve ana çöp toplama odalarında konteynerler yerleştirilmiştir. Binaların aktif kullanıma geçmesinden sonra, kişi yoğunluğu hesaba katılarak oluşabilecek atık oranları tahmin edilmiştir. Ülke geri dönüşüm oranının %30 olduğu düşünülerek, yaklaşık geri dönüştürülebilir miktarlar belirlenmiş ve bu ürünlerin yeni üretimlerinden doğabilecek karbon emisyon farkları hesaplanmıştır. Buna göre 1,69 tCO<sub>2</sub> karbon eşdeğer salımı engellemek mümkündür. Bunların dışında evsel atıklar yakılarak elektrik enerjisi üretilebilir, hesaplamalar 1.083 kWh elektrik üretilebileceğini göstermektedir, engellenen karbon değeri bu yöntemle artırılabilir.

<sup>12</sup>[https://www.ezeep.com/co2-neutral-printing/#:~:text=Paper%20Production&text=For%20paper%20made%20from%20virgin,2%20per%20kg%20of%20paper.https://www.mgg-recycling.com/wp-content/uploads/2013/06/BIR\\_CO2\\_report.pdf](https://www.ezeep.com/co2-neutral-printing/#:~:text=Paper%20Production&text=For%20paper%20made%20from%20virgin,2%20per%20kg%20of%20paper.https://www.mgg-recycling.com/wp-content/uploads/2013/06/BIR_CO2_report.pdf)

<sup>13</sup> <https://124.im/d9wFLZ>

<sup>14</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266679082300054X>

<sup>15</sup> <https://www.environment.nsw.gov.au/resources/warrlocal/100058-benefits-of-recycling.pdf>

<sup>16</sup> <https://calculator.academy/waste-to-energy-calculator/>

### 3.4. Temiz Ulaşım

Temiz Ulaşım	Şarj İstasyonu Sayısı	Şarj Edilen Araç Sayısı (Yıl)	Engellenen Km	Azaltılan yakıt miktarı (Litre)	Engellenen Karbon Salımı (kgCO <sub>2</sub> e)
Elektrikli Araç Şarj İstasyonları	113	123.735	30.933.750	2.474.700	5.691.810 <sup>17</sup>

İhraçtan sağlanan fon kapsamında proje içerisinde 113 adet elektrikli şarj istasyonu kurulmuştur, bu istasyonlar gün içerisinde aktif olarak kullanarak yılda 123 bin araca hizmet edebilecek kapasitededir. Bu şarj istasyonlarının enerji ihtiyacı çatıdaki sistemlerden sağlanabilir. Elektrikli araçların ortalama batarya ve menzil bilgileri ve benzinli binek araçların ile ortalama km değerleri hesaplandığında 5.692 tCO<sub>2</sub> eşdeğer karbon salımı azaltılabilir.

- Elektrikli araçların ortalama batarya kapasitesi 45 kWh olarak, ortalama menzil 250 km olarak hesaplanmıştır.
- Her şarj istasyonu günde en fazla 3 elektrikli araca hizmet ettiği öngörülmüştür.
- Ortalama bir binek araç 1 litre benzin ile yaklaşık 12,5 km yol almaktadır.

### 3.5. Arazi Kullanımının Çevresel Sürdürülebilir Yönetimi

İhraçtan sağlanan fon ile gerçekleşen proje için seçilen bölge tarım alanı, ormanlık alan ya da sulak alan içermemektedir. Daha önceden imara açılan, gelişmeye başlayan, mevcut temiz su ve atık su alt yapısı ile bağlantılı bir alanda bulunmaktadır. Arazide sağlanan yeşil alan miktarı, toplam bina oturma alanları, yaya ve araç yolları gibi sert zemin alanları toplamının %10'undan fazladır ve yeşil alanlarda yerel ve iklime adapte bitkiler seçilerek alanın ekolojik değeri yükseltilmiştir ve bu alanların bakımı ve sürekli korunumu için Sürdürülebilir Peyzaj Bakım Planı hazırlanmıştır.

Yerleşke yaya ve araç trafiği erişilebilirliği gözetilerek planlanmış, bina girişlerinin tamamı kaldırımlar ile bağlantılı olarak sağlanmıştır. Araç yollarının her iki yanında geniş kaldırımlar planlanmış, bu alanlardaki ağaçlandırma ile hem gölgelendirme sağlanmış hem de daha konforlu yürüme aksları oluşturulmuştur. Isı adası etkisini azaltmak için çatı ve sert zeminlerde açık renkli kaplama malzemeler tercih edilmiştir.

### 3.6. Yeşil Bina

Proje	Kurulu alan (M <sup>2</sup> )	Engellenen Karbon Salımı (tCO <sub>2</sub> e)	Notlar
Yeşil Binalar	78.147,49	4.592	Referans <sup>18</sup>

Hesaplama için kullanılan toplam proje sahası ve bina alan bilgisi, teknik sorumluluğu üstlenen üçüncü taraftan alınmıştır ve karşılaştırma ülke ortalama verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

<sup>17</sup> [https://natural-resources.canada.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/oe/pdf/transportation/fuel-efficient-technologies/autosmart\\_factsheet\\_6\\_e.pdf](https://natural-resources.canada.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/oe/pdf/transportation/fuel-efficient-technologies/autosmart_factsheet_6_e.pdf)

<sup>18</sup> [https://www.researchgate.net/figure/The-kg-CO-2-equivalent-per-square-meter-of-selected-housing-projects\\_tbl1\\_273529457](https://www.researchgate.net/figure/The-kg-CO-2-equivalent-per-square-meter-of-selected-housing-projects_tbl1_273529457)



Kaçınılan emisyon miktarları, proje mevcut olmadığı durumda ortaya çıkabilecek emisyonların hesaplanması ile hesaplanmaktadır.

#### 4. Sonuç

İhraçtan sağlanan fon ile inşası büyük ölçüde tamamlanan yeşil binaların devreye girmesiyle birlikte 10.320 tCO<sub>2</sub>e karbon emisyonunun oluşmasının ve 9.754 m<sup>3</sup> su tüketiminin önüne geçilmiştir. Böylece, yeşil kira sertifikası ihracından sağlanan fon ile karbon salımının önüne geçilerek iklim değişikliğine pozitif katkı sağlanmıştır.

Söz konusu yeşil kira sertifikası ihracı ile birlikte AB Taksonomisi ve Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) kapsamında aşağıda yer alan hedeflere de katkı sağlanmıştır.

#### AB Taksonomi Hedefleri

- İklim Değişikliğinin Azaltılması
- Su ve Deniz Kaynaklarının Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımı
- Döngüsel Ekonomiye Geçiş, Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü
- Biyoçeşitlilik ve Ekosistemlerin korunması

#### BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

- SKA 6 : Temiz su ve sanitasyon  
SKA 7 : Erişilebilir ve temiz enerji  
SKA 11 : Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar  
SKA 12 : Sorumlu üretim ve tüketim  
SKA 13 : İklim eylemi

## **Sorumluluk Reddi**

İşbu Yeşil Kira Sertifikası Fon Kullanımı ve Etki Raporu, Emlak Katılım'ın yeşil kira sertifikası ihracından elde ettiği fonun kullanım yerine ilişkin bilgilerin ve fonlanan projelerin tahmini nicel/nitel etkilerinin kira sertifikası yatırımcılarına raporlanması amacıyla Emlak Katılım tarafından, üçüncü taraflardan alınan bilgi ve belgeler kapsamında hazırlanmıştır.

İşbu raporda yer alan hiçbir bilgi (mevcut yasalarda tanımlandığı üzere) bir yatırım tavsiyesi olarak yorumlanamaz ve sağlanan finansmanın ekonomik performansının ve güvenilirliğinin bir değerlendirmesi olarak yorumlanamaz ve tefsir edilemez.

Sonuç olarak, Emlak Katılım Bankası tarafından işbu Fon Kullanımı ve Etki Raporu'nda yer alan bilgilerin makul ya da tam olması hususunda hiçbir temsil veya taahhüt verilmemiş olup, bu doğrultuda oluşacak zararlar için de hiçbir sorumluluk kabul edilmemektedir.