

# 361°

361 DERECE • SAYI 24 • Kasım - Aralık 2025



# 361°

# EDİTÖR 361

# EDITOR 361

## YENİ YIL, YENİ UMUTLAR...

2025 yılı geride kalırken, yılın son döneminde konut satışlarında bir miktar düşüş izlenirken, yavaşlamanın özellikle büyükşehirlerde olması dikkat çekti. Anadolu şehirlerindeki satış artışı da ilgi çekici bir diğer veriydi. Bu dönemde kamu destekli projeler de oldukça ön plandaydı. 2025'in son döneminde hız kazanan başvuru ve kampanyalar çokça duyuruldu.

Bankaların açıkladığı konut kredi faiz oran düşüşlerinin yanı sıra, tasarruf finansman modelleri de oldukça gündemde. Sınırlı kredi imkanları, bu modele başvuru ve ilgiyi belirgin şekilde arttırdı. Bu etkinin 2026'da da sürmesi bekleniyor.

Son dönemde gayrimenkul sektörüyle ilgili bazı düzenleme ve mevzuat değişiklikleri de yaşadık. Bu sayımızda ele aldığımız konular arasında olan Değer Artış Payı (DAP) ile ilgili uygulamada çeşitli güncellemeler yaşandı.

7 Kasım 2025 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sığınak Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, sığınak zorunluluğu bulunmayan bazı yapı ve alanlara bu zorunluluğu getirirken, sığınaklarla ilgili bazı koşullarda da iyileştirme önlemlerini içeriyor. Nüfus artışı, şehirleşme hızı gibi gelişmeler sonucunda doğan ihtiyaçların giderilmesi amacıyla Sığınak Yönetmeliğinde önemli düzenleme ve eklemeler yapıldı. Zorunluluk bulunmayan bazı yapılarda artık sığınak yapmak zorunlu hale geldi, Kamusal olan ve kamusal işlev taşıyan bazı alanlara da sığınak zorunluluğu getirildi.

Geride kalan dönemin ülkemiz için önemli gelişmelerinden biri, 2026 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'na (COP31) Türkiye'nin ev sahipliği yapacağını açıklanmasıydı. Türkiye, zirvenin organizasyon, lojistik ve ev sahipliğini; Avustralya ise müzakere başkanlığını üstlenecek. Antalya'da gerçekleştirilmesi planlanan COP31, Türkiye için iklim diplomasisi anlamında büyük bir fırsat yaratıyor.

2026 yılından hem gezegenimiz ve tüm insanlık için hem de ülkemiz için beklentilerimiz büyük. Elbette önce sağlık, barış ve huzur istiyoruz. Dünyamızın karşı karşıya olduğu çevresel ve sosyal zorluklar göz önüne alındığında, bu yılın sürdürülebilir kalkınma ve global iş birliği açısından önemli bir dönüm noktası olmasını diliyoruz. Ülkemiz için de 2026'nın, ekonomik büyüme, yenilikçi projeler ve güçlü bir iş gücü ile ilerleme yılı olmasını ümit ediyoruz. Gayrimenkul sektörünün, inovasyon ve dijitalleşme alanlarındaki gelişmelerle büyüme ivmesini arttırmasını bekliyoruz. Yeni yılda enflasyondaki düşüş beklentisinin gerçekleşmesi durumunda, reel konut fiyatı değişimlerini pozitif olarak izlememiz mümkün olabilir. Burada finansman da önemli bir enstrüman olarak yine hayatımızda olacak. Politika faizindeki düşüşün yanında konut kredi faizlerinin de düşmesi bekleniyor ve bu, piyasayı hareketlendirecek en önemli adım olabilir.

Aden Değerleme olarak tüm okuyucularımıza sevdikleriyle birlikte sağlık, mutluluk ve huzur dolu bir yıl olmasını diliyoruz.

Yeni yılın ilk günlerinde keyifle okumanız dileğiyle...

361° Ailesi

## NEW YEAR, NEW HOPES...

As 2025 comes to a close, a slight decline in residential sales was observed during the final period of the year, with the slowdown being particularly notable in metropolitan areas. Another interesting data point was the increase in sales across Anatolian cities. During this period, public-backed projects were highly prominent. Numerous applications and campaigns, which gained momentum in the last quarter of 2025, were widely announced.

In addition to the reductions in housing loan interest rates announced by banks, savings-based finance models are also high on the agenda. Limited credit opportunities have significantly increased interest and applications for these models. This impact is expected to continue throughout 2026.

Recently, we have also experienced several regulatory and legislative changes regarding the real estate sector. Among the topics covered in this issue, there have been various updates in the implementation of the Value Increase Share (VIS).

The "Regulation Amending the Shelter Regulation," which came into effect after being published in the Official Gazette on November 7, 2025, introduces shelter requirements for certain buildings and areas that were previously exempt, while including measures to improve existing shelter conditions. Significant amendments and additions were made to the Shelter Regulation to address needs arising from developments such as population growth and the pace of urbanization. Building shelters has now become mandatory for certain structures that were previously exempt, and this requirement has also been extended to specific public areas and spaces with public functions.

One of the most significant developments for our country in the past period was the announcement that Turkey will host the 2026 United Nations Climate Change Conference (COP31). While Turkey will undertake the organization, logistics, and hosting of the summit, Australia will assume the presidency of the negotiations. Planned to be held in Antalya, COP31 creates a major opportunity for Turkey in terms of climate diplomacy.

We have high expectations for 2026, both for our planet and humanity, as well as for our country. Naturally, our primary wishes are for health, peace, and tranquility. Considering the environmental and social challenges facing our world, we hope this year will be a turning point for sustainable development and global cooperation. For our country, we envision 2026 as a year of progress driven by economic growth, innovative projects, and a strong workforce.

We expect the real estate sector to increase its growth momentum through developments in innovation and digitalization. If the expected decline in inflation occurs in the new year, it may be possible to observe positive changes in real housing prices. Finance will continue to be a vital instrument in this process. Alongside the decrease in the policy rate, a drop in housing loan interest rates is also anticipated, which could be the most significant step in mobilizing the market.

As Aden Appraisal, we wish all our readers a year filled with health, happiness, and peace together with their loved ones.

We hope you enjoy reading this in the first days of the new year...

361° Family

# DÜŞÜNME YERİ°

PLACE OF THINKING°

Ece ÇALIŞKAN VURAL  
İş Geliştirme Müdürü  
Aden Gayrimenkul Değerleme ve  
Danışmanlık A.Ş.



Ece ÇALIŞKAN VURAL  
Business Development Manager  
Aden Real Estate Appraisal and  
Consultancy Company

# 361°

## DEĞER ARTIŞ PAYI UYGULAMASINDA BUGÜN NEREDEYİZ?

Şubat 2020'de İmar Kanununa ek madde olarak giren ve 15 Eylül 2020'de İmar Planı Değişikliğine Dair Değer Artış Payı Hakkında Yönetmelikle uygulama esasları belirlenen değer artış payı (DAP) uygulamasıyla hedef; kamunun düzenlemeleriyle elde edilen yarar ve değer artışlarının yeniden kamuya kazandırılmaya çalışılmasıdır. Yönetmeliğe konu plan değişiklikleri, yapılaşma haklarını arttırırken, bu da ilgili parsel ya da adada nüfusun artışı anlamına geliyor. Bu durum beraberinde altyapı gereksinimlerini de getiriyor ve bu ihtiyacın giderilebilmesi için de bir bütçe gerekiyor. DAP uygulamasıyla alınan paylar bu kapsamda; büyükşehir belediyeleri, ilçe belediyeleri ve merkezi bütçeye aktarılacak.

Aslında değer artış payı ya da vergisi olarak ifade edilen bu kamu geliri, pek çok ülkede uygulanıyor. Bu uygulamada amaç, hem kentsel gelişimi düzenleme hem de bu düzenleme sırasında ortaya çıkacak faydadan kamunun da kazanç sağlaması. Sürecin bir yanında da değer artışı sağlayan taşınmaz malikleri bulunuyor. Sistem doğru işletildiğinde, kent dahil olmak üzere sürecin tüm taraflarının kazandığı bir model olduğunu söylemek mümkün.

Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra bazı büyükşehir ve ilçe belediyelerinde DAP için bedel talep edilirken, ülke genelinde tek tip bir uygulamadan bahsetmek mümkün olamadı. DAP uygulamasına dahil olan malikler ile konuyla ilgili otoritelerden gelen yorumlar genellikle; satışı gerçekleşmemiş ve dolayısıyla, bu değişiklik sonrasında herhangi bir gelir elde edilmemiş taşınmaz-

lar için bu payın ödenmesinin uygun olmadığı ve ödeme şartlarında esneklik sağlanmadığı şeklindeydi. Soru ve sorunlar sonucunda, değer artış payının tamamının malik tarafından ödenmesine yönelik itirazların konu edildiği hukuk süreci, bu uygulamanın sona ermesiyle sonuçlandı. Bu kararlar birlikte uygulamanın; mülkiyet hakkı, ölçülülük ve orantılılık açısından yeniden değerlendirilip ortaya konması mümkün oldu. Ekim 2023'teki bu kararın ardından uygulama, eksik bir mevzuatla bir süre daha devam etti.

22 Kasım 2025 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan İmar Planı Değişikliğine Dair Değer Artış Payı Uygulama Yönetmeliği ile uygulama imar planı değişikliği sonucu taşınmazda meydana gelecek değer artışının %90'ının değer artış payı olarak kamuya bırakılmasına karar verilmiş oldu. Bu payın belirlenmesi, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yetkilendirilmiş lisanslı gayrimenkul değerlendirme şirketi tarafından hazırlanmış değerlendirme raporu ile mümkün olabiliyor. Bu raporda konu taşınmazın, imar durumu değişikliğinden önceki ve sonraki değerleri tespit ediliyor ve aradaki fark, değer artışı olarak isimlendiriliyor. Sürecin daha objektif ilerlemesi için bu tespit, iki farklı değerlendirme şirketi tarafından yapılıyor.

Değer artış payına konu olacak taşınmazın imar durumu değişikliği için tüm maliklerin hemfikir olarak başvurması gerekiyor. Bu taleple imar durumunda değişiklik olan parselde fonksiyon değişikliği olması durumunda da konu taşınmaz, değer artış payına konu oluyor. Buradaki

## WHERE ARE WE TODAY IN THE APPLICATION OF THE VALUE INCREASE SHARE?

Introduced as an additional article to the Zoning Law in February 2020 and regulated by the Regulation on Value Increase Share Regarding Zoning Plan Amendments on September 15, 2020, the value increase share (VIS) application aims to return the benefits and value increases obtained through public regulations back to the public. The plan amendments covered by the Regulation increase building rights, which also means an increase in the population of the relevant parcel or island. This situation brings with it infrastructure requirements, and a budget is needed to meet this need. The shares collected through the DAP application will be transferred to metropolitan municipalities, district municipalities, and the central budget.

This public revenue, referred to as a capital gains tax or appreciation tax, is implemented in many countries. The aim of this practice is both to regulate urban development and to ensure that the public also benefits from the advantages arising from this regulation. On one side of the process are the property owners who benefit from the increase in value. When the system is operated correctly, it can be said that it is a model in which all parties involved, including the city, win.

After the regulation came into effect, some metropolitan and district municipalities charged fees for DAP, but it was not possible to speak of a uniform application across the country. Comments from property owners involved in the DAP application and relevant authorities generally stated that it was inappropriate to pay for properties that had not

been sold and therefore had not generated any income after this change, and that there was no flexibility in the payment terms. As a result of questions and issues, the legal process, which addressed objections to the payment of the entire value increase share by the owner, resulted in the termination of this application. With this decision, it became possible to reassess and present the application in terms of property rights, proportionality, and reasonableness. Following this decision in October 2023, the application continued for a while with incomplete legislation.

The Regulation on the Application of Value Increase Share Regarding the Zoning Plan Amendment, published in the Official Gazette dated November 22, 2025, stipulates that 90% of the value increase in real estate resulting from the zoning plan amendment shall be transferred to the public as a value increase share. This share can be determined based on a valuation report prepared by a licensed real estate appraisal company authorized by the Capital Markets Board (CMB). This report determines the value of the property before and after the zoning change, and the difference is referred to as the value increase. To ensure a more objective process, this determination is made by two different appraisal companies.

All owners must unanimously apply for a change in the zoning status of the immovable property that will be subject to the value increase share. If there is a change in function in the parcel where the zoning status has changed with this request, the immovable property in question is

kısıtlayıcı koşul, parsel bazında fonksiyon değişikliğinin konut kullanımı dışında yapılabilmesi olarak belirtiyor. Konut kullanımıyla birlikte farklı fonksiyonlara da izin verilen kullanımlarda (ticaret+konut, turizm+konut, ticaret+turizm+konut vb.) ise; plan değişikliği öncesi mevcut nüfusu, yapı yoğunluğunu ve kat adedini/bina yüksekliğini değişiklik sonrası arttırmamak kaydıyla konut kullanımına izin verilebiliyor.

DAP uygulaması kapsamında kalacak parsel ve ada bazındaki imar durum değişiklikleri, maliklerin talebiyle gerçekleştiğinden, bu talebin karşılığında sağlanacak kazançlar önceden hesaplanabiliyor. Bununla birlikte, bu talebin ardından ödenmesi gereken DAP ve yeni imar durumuna göre inşa edilecek proje harçları vb. de düşünüldüğünde, nakit akışının tekrar düzenlenmesi gerekiyor. Bu noktada DAP ödemesinde sağlanacak kolaylıklar, nakit akışını daha makul bir pozisyona getirebilir.

İlgili yönetmelikte, DAP'a konu olacak plan değişiklikleri, bazı özel uygulamalar dikkate alınarak açıklanıyor. Buna göre; "içerisinde riskli yapının bulunduğu parsel/ parsellerde yapılacak uygulama imar planı değişiklik işlemlerinde, meri uygulama imar planı ve plan notlarıyla verilmiş emsale esas inşaat alanını %20'nin üzerinde artıran plan değişikliklerinde, %20'nin üstündeki kısmı değer artış payına konudur." Bu özel durum sayesinde, kentsel dönüşüm uygulamaları için sağlanacak yapılaşma haklarından, Yönetmelik kapsamında uygulanan orandan daha düşük bir DAP ödeyerek faydalanmak mümkün olacak. Mevcut yapıdan daha fazla inşaat alanına sahip yapı inşa etmenin mümkün olmaması, kentsel dönüşümün önündeki engellerden biri olarak görülüyor. Bu özel şartın, bu durumu aşmak için bir çıkış yolu olup olmayacağını önümüzdeki dönemde izleyeceğiz.

also subject to the increase in value share. The restrictive condition here is stated as the possibility of changing the function of the parcel to something other than residential use. In cases where different functions are permitted alongside residential use (e.g., commercial + residential, tourism + residential, commercial + tourism + residential, etc.), residential use may be permitted provided that the existing population, building density, and number of floors/building height prior to the plan change are not increased after the change.

Since zoning status changes at the parcel and block level within the scope of the DAP application are made at the request of the owners, the gains to be provided in return for this request can be calculated in advance. However, considering the DAP to be paid after this request and the project fees to be paid according to the new zoning status, etc., the cash flow needs to be reorganized. At this point, the facilities provided for DAP payments can bring the cash flow to a more reasonable position.

The relevant regulation explains the plan amendments that will be subject to DAP, considering certain special applications. Accordingly, "in the case of zoning plan amendment procedures to be carried out on the parcel/ parcels containing the risky structure, in plan amendments that increase the construction area based on the applicable zoning plan and plan notes by more than 20%, the portion exceeding 20% is subject to the value increase share." Thanks to this special provision, it will be possible to benefit from the building rights provided for urban transformation applications by paying a DAP lower than the rate applied under the Regulation. The inability to construct buildings with more construction areas than the existing structure is seen as one of the obstacles to urban transformation. We will monitor in the coming period whether this special condition will provide a way out to overcome this situation.





## ANONİM ŞİRKETLERDE ORTAKLIKTAN ÇIKMA VE ÇIKARILMA

Anonim şirketler, sermayeye dayalı yapıları gereği kişisel bağların sınırlı olduğu, pay sahipliği hak ve yükümlülüklerinin ön planda bulunduğu kurumlardır. Bu nedenle ortaklıktan ayrılma kural olarak pay devri ile gerçekleşir; haklı sebeple çıkma veya çıkarılma ise istisna niteliğindedir. Ancak günümüz ticaret hayatında şirketler topluluğu yapılarının, birleşme ve devralmaların artmasıyla azınlık pay sahiplerinin korunması ve şirket yönetiminde etkinliğin sağlanması amacıyla çıkma, çıkarılma ve ayrılma mekanizmaları önem kazanmıştır. Türk hukukunda bu mekanizmalar başta TTK m.208 ve m.531 ile SPKn m.23 ve m.27 hükümleri çerçevesinde düzenlenmektedir.

Halka kapalı anonim şirketlerde, pay devri çoğu zaman esas sözleşme ile sınırlandırılabilirdiğinden, ortaklar arasındaki ilişki sermaye esasına dayanmasına rağmen uygulamada daha dar bir çevre ilişkisi görünümü verir. Bu yapılarda çoğunluk pay sahiplerinin karar alma süreçlerine hâkim olması, azınlık üzerinde baskı oluşturabilmekte ve ortaklık ilişkisinin sürdürülemez hâle gelmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle belirli koşullarda ortaklıktan çıkma veya çıkarılma mekanizmalarına başvurulmaktadır.

TTK m.208 ile düzenlenen ortaklıktan çıkarılma, Türk hukukuna 2012'de dahil edilmiş olup özellikle hâkim şirkete bağlı şirketteki azınlığın şirketi engellemeye yönelik davranışlarının önlenmesini amaçlar. Çıkarılma için; hâkim şirketin oy haklarının en az %90'ına sahip olma-



## WITHDRAWAL FROM AND EXPULSION OF SHAREHOLDERS IN JOINT-STOCK COMPANIES

Joint-stock companies, by their capital-based nature, are entities in which personal ties are limited and shareholders' rights and obligations take precedence. Accordingly, withdrawal from the partnership is, as a rule, effected through the transfer of shares; withdrawal or expulsion for just cause constitutes an exception. However, with the increasing prevalence of corporate group structures, mergers, and acquisitions in modern commercial life, mechanisms of withdrawal, expulsion, and exit have gained importance in order to protect minority shareholders and ensure effective corporate governance. In Turkish law, these mechanisms are primarily regulated under Articles 208 and 531 of the Turkish Commercial Code (TCC) and Articles 23 and 27 of the Capital Markets Law (CML).

In non-public joint-stock companies, since share transfers can often be restricted by the articles of association, relationships among shareholders—despite being capital-based—tend in practice to resemble a closely knit circle. In such structures, the dominance of majority shareholders over decision-making processes may place pressure on minority shareholders and render the continuation of the partnership unsustainable. For this reason, mechanisms for withdrawal from or expulsion out of the partnership are invoked under certain conditions.

Expulsion from the partnership regulated under TCC Article 208, introduced into Turkish law in 2012, aims to prevent minority shareholders in a subsidiary from engaging in conduct that obstructs the company. The conditions

şı, azınlığın dürüstlük kuralına aykırı hareket etmesi ve çıkarılacak paylara adil bedel ödenmesi şarttır. Bu düzenleme, çoğunluğa sınırsız bir güç tanımayı değil, şirket yönetimindeki tikanıklığı gidermeyi hedefler; bu nedenle çıkarılma kararları mahkeme denetimine tabidir. Adil bedel ilkesi, payın borsa değeri veya objektif piyasa değeri esas alınarak belirlenir.

Ortaklıktan çıkma hakkı ise TTK'da açıkça düzenlenmemiş olmakla birlikte TTK m.531'deki "haklı sebeple fesih" davası aracılığıyla dolaylı olarak tanınmaktadır. Uygulamada mahkemeler, şirketin feshi yerine davacı pay sahibinin pay bedeli ödenerek ortaklıktan çıkarılmasına karar vermekte; bu durum öğretide "çıkarma yerine çıkma" olarak adlandırılmaktadır. Haklı sebep; bilgi alma hakkının engellenmesi, şirket kaynaklarının kötüye kullanılması, kâr politikalarında eşitsizlik veya şirketin faaliyet alanının köklü biçimde değiştirilmesi gibi durumlarda kabul edilir. Bedelin tespitinde bilirkişi incelemesi yoluyla şirketin gerçek piyasa değeri dikkate alınır.

Halka açık anonim şirketlerde ise çıkma, çıkarılma ve ayrılma hakları yalnızca şirket içi menfaat dengesini değil, aynı zamanda sermaye piyasasının güvenilirliğini ve yatırımcıların korunmasını hedefler. Bu nedenle TTK hükümlerinin yanı sıra SPKn ve SPK düzenlemeleri uygulanır. Sermaye piyasası hukukunun temel yaklaşımı "adil, şeffaf ve dengeli işlem ortamı" ilkesidir.

SPKn m.27'de yer alan çıkarma ve satma hakları, bir pay sahibinin şirket sermayesinin en az %98'ine ulaşması hâlinde gündeme gelir. Hâkim ortak bu durumda azınlığı adil bedel karşılığı şirketten çıkarabilir; azınlık da aynı şartlarda paylarını hâkim ortağa satma hakkına sahiptir. Bedelin belirlenmesinde zorunlu pay alım teklif fiyatı, borsa fiyat ortalaması ve şirket finansal verileri dikkate alınır. Bu düzenleme, yüksek çoğunluğun yönetim etkinliğini sürdürmesini sağlarken azınlığın malvarlığı hakkını da korur.

SPKn m.23 ise ayrılma hakkını düzenler. Birleşme, bölünme, tür değişikliği, faaliyet konusunun önemli ölçüde değiştirilmesi veya borsadan çıkma gibi "önemli nitelikteki işlemler" karşısında muhalefet eden pay sahipleri adil bedel üzerinden ortaklıktan ayrılabilir. Ayrılma hakkı, pay sahibinin iradesine dayandığından, çıkarma hakkından farklı olarak bir koruma mekanizması niteliği taşır.

Kapalı ve halka açık şirketlerdeki mekanizmaların karşılaştırılmasında, kapalı şirketlerde amaç şirket içi huzurun sağlanması iken, halka açık şirketlerde piyasa güvenliği ve yatırımcı korunması ön plandadır. Her iki yapıda da adil bedel ilkesi ortak olsa da kapalı şirketlerde bedel yargısal bilirkişi incelemesiyle, halka açık şirketlerde ise SPK tebliğleriyle belirlenen objektif kriterlerle tespit edilir. Ayrıca halka açık şirketlerde süreçler kamuya açıklama ve SPK gözetimi altında gerçekleştirir.

Sonuç olarak, anonim şirketlerde ortaklıktan çıkma, çıkarılma ve ayrılma kurumları; şirket sürekliliği, yönetim etkinliği ve pay sahiplerinin mülkiyet hakları arasında denge kurmayı amaçlayan modern koruma mekanizmalarıdır. Kapalı şirketlerde şirket içi menfaat dengesi, halka açık şirketlerde ise piyasa bütünlüğü ve yatırımcı güveni ön plandadır. Bu kurumların doğru uygulanması, kurumsal yönetim ilkelerine uygun sağlıklı bir ortaklık yapısının sürdürülebilmesi için zorunludur.

Bu özetin ardından, makalenin kapsamına giren halka kapalı anonim şirketlerde ortaklıktan çıkma ve çıkarılma, halka açık anonim şirketlerde çıkarma-satma ve ayrılma hakları ile iki rejimin karşılaştırılması konuları derginin ilerleyen sayılarında ayrıntılı biçimde incelenecektir. °

for expulsion are that the controlling company holds at least 90% of the voting rights, the minority acts contrary to the principle of good faith, and a fair price is paid for the shares to be expelled. This provision does not grant unlimited power to the majority; rather, it seeks to eliminate deadlock in corporate governance. Therefore, expulsion decisions are subject to judicial review. The principle of fair price is determined based on the share's stock exchange value or objective market value.

Although the right to withdraw from the partnership is not explicitly regulated in the TCC, it is indirectly recognized through the "action for dissolution for just cause" under TCC Article 531. In practice, courts often decide—rather than dissolving the company—to remove the claimant shareholder from the partnership upon payment of the share value. This approach is referred to in doctrine as "withdrawal instead of expulsion." Just cause may be established in cases such as obstruction of the right to obtain information, misuse of company resources, inequality in dividend policies, or a fundamental change in the company's field of activity. In determining the price, the company's actual market value is considered through expert valuation.

In public joint-stock companies, rights of withdrawal, expulsion, and exit aim not only to balance internal corporate interests but also to ensure the integrity of capital markets and protect investors. Accordingly, alongside the TCC, the CML and Capital Markets Board (CMB) regulations apply. The fundamental principle of capital markets law is the provision of a "fair, transparent, and balanced transaction environment."

The squeeze-out and sell-out rights regulated under CML Article 27 arise when a shareholder reaches at least 98% of the company's share capital. In this case, the controlling shareholder may expel the minority from the company against payment of a fair price; conversely, the minority has the right to sell its shares to the controlling shareholder under the same conditions. In determining the price, the mandatory tender offer price, stock exchange price averages, and the company's financial data are taken into consideration. This regulation enables the effective exercise of control by an overwhelming majority while safeguarding the minority's property rights.

CML Article 23 regulates the right of exit. Shareholders who oppose "material transactions" such as mergers, divisions, changes of type, significant changes in the scope of activities, or delisting from the stock exchange may exit the partnership at a fair price. Since the right of exit is based on the shareholder's will, it functions as a protective mechanism, distinct from the squeeze-out right.

In comparing mechanisms in non-public and public companies, the primary objective in non-public companies is to ensure internal corporate harmony, whereas in public companies' market integrity and investor protection come to the fore. While the principle of fair price is common to both regimes, in non-public companies the price is determined through judicial expert valuation, whereas in public companies it is set according to objective criteria defined by CMB communiqués. Additionally, in public companies, processes are carried out under public disclosure requirements and CMB supervision.

In conclusion, the institutions of withdrawal, expulsion, and exit in joint-stock companies are modern protective mechanisms aimed at balancing corporate continuity, effective governance, and shareholders' property rights. In non-public companies, internal interest balance is paramount; in public companies, market integrity and investor confidence take precedence. Proper application of these mechanisms is essential for maintaining a healthy partnership structure in line with corporate governance principles.

Following this overview, issues within the scope of the article—namely withdrawal from and expulsion of shareholders in non-public joint-stock companies, squeeze-out/sell-out and exit rights in public joint-stock companies, and a comparison of the two regimes—will be examined in detail in forthcoming issues of the journal. °

**MAKİNE & ENDÜSTRİ°**

*MACHINERY & INDUSTRY°*

Can Kadir YALNIZCAN  
Genel Müdür  
CBRE Türkiye



Can Kadir YALNIZCAN  
Managing Director  
CBRE Turkey

**361°**

# SÜRDÜRÜLEBİLİR ENDÜSTRİ TESİSLERİ: GELECEĞE YATIRIM

Endüstriyel tesislerde sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel bir sorumluluk değil, aynı zamanda ekonomik hayatta kalmanın ve rekabet avantajı elde etmenin temel bir şartı haline gelmiştir. Günümüzde enerji verimliliği, atık yönetimi, su tasarrufu, yeşil tedarik zinciri ve dijitalleşme gibi alanlarda atılacak adımlar, tesislerin hem bugünkü hem de gelecekteki başarısı için kritik öneme sahiptir. Sürdürülebilirliğe yapılan yatırımlar, işletmelerin çevresel, sosyal ve ekonomik açılardan daha dayanıklı ve başarılı olmasını sağlar.

## Sürdürülebilirliğin Önemi ve Faydaları

Endüstriyel tesislerde sürdürülebilirlik odaklı stratejilerin benimsenmesi, hem çevresel faydalar hem de önemli ekonomik avantajlar sunar. Doğal kaynakların etkin kullanımıyla çevresel yükler azalırken, işletmeler için uzun vadeli maliyet tasarrufu ve operasyonel verimlilik artışı sağlanır.

# **SUSTAINABLE INDUSTRY FACILITIES: FOR THE FUTURE INVESTMENT**

*Sustainability in industrial facilities is not only an environmental responsibility but has also become a fundamental requirement for economic survival and gaining a competitive advantage. Today, steps taken in areas such as energy efficiency, waste management, water conservation, green supply chains, and digitalization are critical to the success of facilities both now and in the future. Investing in sustainability enables businesses to become more resilient and successful from environmental, social, and economic perspectives.*

## The Importance and Benefits of Sustainability

*Adopting sustainability-focused strategies in industrial facilities offers both environmental benefits and significant economic advantages. The efficient use of natural resources reduces environmental burdens while providing long-term cost savings and increased operational efficiency for businesses. In addition, sustainability offers advantages such as reducing carbon footprint, increasing competitiveness, and enhancing corporate prestige.*



Ayrıca, sürdürülebilirlik; karbon ayak izinin düşürülmesi, rekabet gücünün artırılması ve kurumsal prestijin yükseltilmesi gibi avantajlar sunar. Tüketiciler ve yatırımcılar da çevreye duyarlı işletmeleri tercih ederek sürdürülebilir tesislerin pazar payını artırmaktadır.

#### Temel Sürdürülebilirlik Alanları

Sürdürülebilir bir endüstri tesisi için öne çıkan başlıca alanlar şunlardır:

- **Enerji Verimliliği:** Enerji tüketiminin izlenmesi ve optimize edilmesi, verimli ekipman ve teknolojilerin kullanımı, yenilenebilir enerji entegrasyonu ve enerji geri kazanımı.
- **Atık Yönetimi:** Atık azaltma, kaynak verimliliği, geri dönüşüm ve yeniden kullanım, döngüsel ekonomi yaklaşımları.
- **Su Yönetimi:** Su tasarrufu stratejileri, atık su arıtma ve geri dönüşüm, su kalitesi yönetimi.
- **Yeşil Tedarik:** Yeşil tedarik zinciri yönetimi, yeşil satın alma, yeşil üretim ve dağıtım, tersine lojistik.
- **Dijitalleşme:** Dijitalleşme ve teknoloji kullanımı, IoT sensörleri ve yapay zeka ile bakım ve izleme.

#### Yol Haritası ve Uygulama Adımları

Sürdürülebilirlik yol haritası şu temel adımları içerir:

1. **Hedeflerin Belirlenmesi:** Ulaşılmak istenenlerin oluşturulması, vizyon, misyon ve ölçülebilir KPI'lar oluşturulması, tanımlamanın tam doğru ve net bir şekilde yapılarak, paydaşlara doğru mesajı vermek için önemlidir.
2. **Enerji Yönetimi:** İzleme sistemleri kurulumu, verimlilik projeleri uygulanması, ISO 50001 alınması.
  - **İzleme Sistemleri Kurulumu:** Enerji tüketimini anlık veya periyodik olarak takip eden sistemlerin kurulmasıdır. Bu, akıllı enerji sayaçları, SCADA (Denetleyici Kontrol ve Veri Toplama) sistemleri veya enerji yönetim yazılımları aracılığıyla yapılabilir. Bu sistemler, tüketimdeki anormallikleri tespit etmeye ve verimlilik potansiyellerini belirlemeye yardımcı olur.
  - **Verimlilik Projeleri Uygulanması:** Enerji tüketimini azaltmaya yönelik pratik adımlardır.



Consumers and investors also prefer environmentally conscious businesses, increasing the market share of sustainable facilities.

#### Key Sustainability Areas

The main areas that stand out for a sustainable industrial facility are as follows:

- **Energy Efficiency:** Monitoring and optimizing energy consumption, using efficient equipment and technologies, integrating renewable energy, and energy recovery.
- **Waste Management:** Waste reduction, resource efficiency, recycling and reuse, circular economy approaches.
- **Water Management:** Water conservation strategies, wastewater treatment and recycling, water quality management.
- **Green Procurement:** Green supply chain management, green purchasing, green production and distribution, reverse logistics.
- **Digitalization:** Digitalization and technology use, maintenance and monitoring with IoT sensors and artificial intelligence.

#### Roadmap and Implementation Steps

The sustainability roadmap includes the following key steps:

1. **Setting Goals:** Defining what you want to achieve, creating a vision, mission, and measurable KPIs, and ensuring that the definition is completely accurate and clear is important for communicating the right message to stakeholders.
2. **Energy Management:** Setting up monitoring systems, implementing efficient projects, obtaining ISO 50001 certification.
  - **Setting Up Monitoring Systems:** This involves setting up systems that track energy consumption in real time or periodically. This can be done through smart energy meters, SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) systems, or energy management software. These systems help identify consumption anomalies and determine efficiency potentials.

### 3. Yenilenebilir Enerjiye Geçiş:

- **Güneş Enerjisi (Fotovoltaik Sistemler):** İşletmelerin çatılarına veya uygun arazilere güneş panelleri kurularak elektrik üretimi sağlanmaktadır. Üretilen enerji doğrudan tesisin kendi ihtiyacı için kullanılabilir (öz tüketim) veya fazlası şebekeye satılabilir.
- **Rüzgar Enerjisi:** Uygun coğrafi konuma sahip işletmeler için küçük veya orta ölçekli rüzgar türbinlerinin kurulması yoluyla elektrik üretimi.
- **Biyogaz Enerjisi:** Organik atıkların (tarım atıkları, hayvansal gübre, gıda atıkları vb.) anaerobik fermentasyonu ile metan gazı üretilmesi ve bu gazın elektrik ve/veya ısı enerjisine dönüştürülmesidir. Özellikle gıda ve tarım sektöründeki işletmeler için atık yönetimi ve enerji üretimi açısından çift yönlü fayda sağlar.
- Bu entegrasyonlar, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak karbon ayak izini önemli ölçüde düşürür ve enerji maliyetlerinde uzun vadeli istikrar sağlar.

### 4. Su ve Atık Yönetimi:

- **Gri su geri kazanımı, yağmur suyu toplama, döngüsel ekonomi uygulamaları.**
- **Gri Su Geri Kazanımı:** Banyo, lavabo, çamaşır makinesi gibi kaynaklardan gelen nispeten az kirlenmiş suların toplanıp filtrelenerek tuvalet rezervuarları, bahçe sulama veya endüstriyel prosesler gibi ikincil amaçlar için yeniden kullanılmasıdır. İçme suyu kaynakları üzerindeki baskıyı azaltır.
- **Yağmur Suyu Toplama:** Binaların çatılarından veya sert yüzeylerden toplanan yağmur suyunun depolanarak sulama, temizlik, tuvalet rezervuarları veya endüstriyel soğutma gibi ikincil kullanım alanlarında değerlendirilmesidir.
- **Döngüsel Ekonomi Uygulamaları:** Ürünlerin, bileşenlerin ve malzemelerin değerini mümkün olan en uzun süre korumayı, atık oluşumunu ve kaynak kullanımını minimuma indirmeyi hedefleyen bir ekonomik modeldir.

### 5. Karbon Ayak İzinin Azaltılması:

Emisyon ölçümü ile ne kadar bir karbon ayak izinin bırakıldığının hesaplanması ve yeşil lojistik ve elektrikli araçlar kullanımına geçilerek bırakılan karbon ayak izinin ne kadar düşürülebileceğinin sayısallaştırılması önemlidir.

### 6. Dijitalleşme:

IoT sensörleri ve yapay zeka ile bakım ve izleme ile enerjiyi, iş gücünü ve ihtiyaçları daha hızlı ve efektif bir şekilde yönetme,

### 7. Çalışan Katılımı:

Eğitim ve farkındalık programları ile çalışanlarında konuya vakıf olmaları sağlanarak, paydaşlardan biri olan çalışanlarında net katkısını kazanmak,

### 8. Raporlama:

Yıllık sürdürülebilirlik raporu ve sürekli iyileştirme ile daha gelişmiş sistemleri, daha verimli süreçleri sağlamaktır.

### Sonuç

Sürdürülebilir bir endüstri tesisi, enerji ve kaynak kullanımını optimize eden, çevresel etkileri en aza indiren ve sosyal sorumluluğu ön planda tutan bir yapıdır. Bu yaklaşım; yenilenebilir enerji entegrasyonu, su ve atık yönetimi, karbon ayak izinin azaltılması ve dijitalleşme gibi stratejilerle desteklenir. Amaç, hem ekonomik verimliliği artırmak hem de gelecek nesiller için yaşanabilir bir çevre sağlamaktır. Böylece tesis, rekabet gücünü korurken çevre dostu üretim anlayışıyla uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşır.

### Implementation of Efficiency Projects:

### 3. Transition to Renewable Energy:

• **Solar Energy (Photovoltaic Systems):** Electricity is generated by installing solar panels on the roofs of businesses or on suitable land. The energy produced can be used directly for the facility's own needs (self-consumption) or the surplus can be sold to the grid.

• **Wind Energy:** Electricity generation through the installation of small or medium-scale wind turbines for businesses with a suitable geographical location.

• **Biogas Energy:** Production of methane gas through the anaerobic fermentation of organic waste (agricultural waste, animal manure, food waste, etc.) and conversion of this gas into electrical and/or thermal energy. It provides dual benefits in terms of waste management and energy production, especially for businesses in the food and agriculture sectors.

• These integrations significantly reduce the carbon footprint by decreasing dependence on fossil fuels and ensure long-term stability in energy costs.

### 4. Water and Waste Management:

• **Greywater Recovery:** Collecting and filtering relatively uncontaminated water from sources such as bathrooms, sinks, and washing machines for reuse in secondary purposes such as toilet flushing, garden irrigation, or industrial processes. It reduces pressure on drinking water sources.

• **Rainwater Harvesting:** The collection of rainwater from building roofs or hard surfaces for storage and reuse in secondary applications such as irrigation, cleaning, toilet flushing, or industrial cooling.

• **Circular Economy Practices:** An economic model that aims to preserve the value of products, components, and materials for as long as possible, minimizing waste generation and resource use.

### 5. Reducing Carbon Footprint:

It is important to calculate the carbon footprint left behind through emission measurement and to quantify how much the carbon footprint can be reduced by switching to green logistics and electric vehicles.

### 6. Digitalization:

Managing energy, labor, and needs more quickly and effectively through maintenance and monitoring using IoT sensors and artificial intelligence.

### 7. Employee Engagement:

Ensuring employees are knowledgeable about the subject through training and awareness programs, thereby gaining the clear contribution of employees as one of the stakeholders.

### 8. Reporting:

Providing more advanced systems and more efficient processes through annual sustainability reports and continuous improvement.

### Conclusion

A sustainable industrial facility is a structure that optimizes energy and resource use, minimizes environmental impacts, and prioritizes social responsibility. This approach is supported by strategies such as renewable energy integration, water and waste management, carbon footprint reduction, and digitalization. The goal is to increase economic efficiency while ensuring a livable environment for future generations. Thus, the facility maintains its competitive edge while achieving long-term sustainability goals through an environmentally friendly production approach.

# GLOBAL°

## GLOBAL°

# SÜRDÜRÜLEBİLİR MİMARLIKTA ENTEĞRE BİR MODEL: THE CRYSTAL

Crystal, Siemens tarafından İngiltere'nin Londra şehrinde inşa edilen bir ziyaretçi merkezi ve bilgi merkezidir. 22.300 m<sup>2</sup> (240.037 ft<sup>2</sup>) büyüklüğündeki tesis, Royal Victoria Docks'ta yer almakta olup Siemens'in sürdürülebilir şehirler girişiminin bir parçasıdır.

Tamamen camdan oluşan bina, enerji kullanımını en aza indirmek için gelişmiş teknolojinin kullanımını savunmaktadır. Binanın dış cephesinde, güneş ışınlarının etkisini azaltmak ve binanın içine ve dışına doğru manzarayı çerçevelemek için farklı şeffaflık seviyelerine sahip altı farklı tipte yüksek yalıtımlı cam kullanılmıştır. Güneş bakan, geriye doğru eğimli yüzeylerde yansıtıcı cam kullanılırken, zemine doğru açılı iç yüzeylerde şeffaf cam kullanılmıştır.

Bu proje, Londra'da hem BREEAM'de en yüksek puan olan "Üstün" derecesini hem de uluslararası LEED "Platin" derecesini alan ilk proje olmuştur. Sürdürülebilir tasarımın bir göstergesi olarak, yalnızca pasif sistemlere güvenmek yerine enerji kullanımını azaltmak için çeşitli yeni teknolojiler kullanılmaktadır. Yenilikçi ısı yalıtımının yanı sıra, gelişmiş bir yönetim sistemi, tamamen elektrikli\* bu binadaki her bir elemanın izlenmesine, kıyaslanmasına ve konfor ve minimum enerji kullanımı için sürekli gözlem yapılmasına olanak tanımaktadır.

\* Elektrikli bina, ABD Enerji Bilgi Ajansı (EIA) tarafından; yalnızca elektrik tüketen ve elektrikle çalışan cihazlarla donatılmış yapılar olarak tanımlanmaktadır.

### Yenilenebilir Enerji Kaynakları

The Crystal, fosil yakıtlardan tamamen arındırılmış, %100 elektrikli bir bina olarak tasarlanmıştır. Yenilenebilir enerji ihtiyacı; bina cephesinde konumlandırılmış

fotovoltaik paneller, güneş termal panelleri ve toprak kaynaklı ısı pompaları aracılığıyla karşılanmaktadır. Yapının çatısının yaklaşık %60'ına yerleştirilen güneş panelleri, binanın ihtiyaç duyduğu elektrik enerjisinin %20'sini sağlamaktadır.

Ayrıca, 21 metre derinliğinde enerji kazıkları şeklinde konumlandırılmış 160 adet ısı pompası, binanın ısınma ihtiyacının %100'ünü karşılamaktadır. Soğuk havalarda ısı bina içine aktarılırken, sıcak dönemlerde fazla ısı toprağa geri gönderilmektedir. Sahada yer alan batarya depolama sistemi, enerji yüklerinin dengelenmesine ve talebin etkin şekilde yönetilmesine katkı sağlamaktadır.

### Su ve Atık Yönetimi

Yapıda yağmur suyu hasadı ve siyah su arıtma sistemleri entegre olarak uygulanmaktadır. Yer altında bulunan 60.000 litrelik yağmur suyu deposu, arıtılarak sahada içme suyu olarak kullanılmaktadır. Refill London içme suyu programı kapsamında, ziyaretçilerin şişelerini doldurabilecekleri bir çeşmesi de bulunmaktadır; bu uygulama, tek kullanımlık plastik tüketiminin azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Siyah su ise ayrı bir geri dönüşüm tesisinde %100 oranında arıtılarak, tuvalet rezervuarlarında alternatif su kaynağı olarak kullanılmakta ve böylece binanın toplam su tüketimi %50 oranında azaltılmaktadır. Arıtılmış su aynı zamanda peyzaj sulamasında da değerlendirilmektedir. Yapıda düşük bakım gerektiren su verimli armatürler tercih edilmiştir. Projenin başlangıç aşamasından itibaren atık oluşumunu azaltmaya odaklanılmış ve inşaat sürecinde kapsamlı bir atık yönetim planı uygulanmıştır. Düşük çevresel etkiye sahip malzemelerin kullanımı da

**Begüm GÜVEN**  
Sürdürülebilirlik Uzmanı  
Aden Gayrimenkul Değerleme ve  
Danışmanlık A.Ş.



**Begüm GÜVEN**  
Sustainability Specialist  
Aden Real Estate Appraisal and  
Consultancy Company

# 361°

# AN INTEGRATED MODEL IN SUSTAINABLE ARCHITECTURE: THE CRYSTAL

Crystal is a visitor center and information centre built by Siemens in London, England. The 22,300 m<sup>2</sup> (240,037 ft<sup>2</sup>) facility is in Royal Victoria Docks and is part of Siemens' sustainable cities initiative.

The all-glass building advocates for the use of advanced technology to minimize energy consumption. The building's exterior utilizes six different types of highly insulated glass with varying levels of transparency to reduce the impact of sunlight and frame the view both inside and out. Reflective glass is used on the backward-sloping surfaces facing the sun, while clear glass is used on the angled interior surfaces facing the ground.

This project was the first in London to receive both the highest BREEAM rating of "Outstanding" and the international LEED "Platinum" rating. As a demonstration of sustainable design, it uses various new technologies to reduce energy use, rather than relying solely on passive systems. In addition to innovative thermal insulation, an advanced management system allows for monitoring, comparison, and continuous observation of each element in this fully electric\* building to ensure comfort and minimum energy consumption.

\* An electric building is defined by the U.S. Energy Information Agency (EIA) as a structure that consumes only electricity and is equipped with electrically powered devices.

### Renewable Energy Sources

The Crystal is designed as a 100% electric building, completely free of fossil fuels. Its renewable energy needs are met through photovoltaic panels, solar thermal panels, and ground-source heat pumps located on the building's facade. Solar panels covering approximately 60% of the

building's roof provide 20% of the electricity required by the building.

Furthermore, 160 heat pumps, positioned as energy piles 21 meters deep, meet 100% of the building's heating needs. Heat is transferred into the building during cold weather, while excess heat is returned to the ground during warm periods. The on-site battery storage system contributes to balancing energy loads and efficiently managing demand.

### Water and Waste Management

The structure incorporates integrated rainwater harvesting and black water treatment systems. A 60,000-liter underground rainwater reservoir treats the water, which is then used on-site as drinking water. As part of the Refill London's drinking water program, there is also a fountain where visitors can refill their bottles; this practice helps reduce the consumption of single-use plastics.

Black water is treated at a separate recycling facility with 100% purification and used as an alternative water source in toilet cisterns, thus reducing the building's total water consumption by 50%. The water treated is also used for landscape irrigation. Low-maintenance, water-efficient fixtures have been chosen for the building. The project focused on reducing waste generation from the outset, and a comprehensive waste management plan was implemented during the construction process. The use of materials with a low environmental impact also supports this approach.

bu yaklaşımı desteklemektedir.

### Doğal Aydınlatma ve Havalandırma

Yapı, yapay aydınlatma ve mekanik havalandırmaya olan bağımlılığı en az olacak şekilde tasarlanmıştır. The Crystal'in cam tasarımı, gün ışığından maksimum fayda sağlamayı amaçlar. Yapıda kullanılan aydınlatma sistemlerinin %35'i LED, %65'i floresan lambalardan oluşmakta olup tüm armatürler mekanın kullanım yoğunluğuna ve günün saatine göre ayrı ayrı kontrol edilebilmektedir. Bu sayede gereksiz enerji tüketimi önlenmektedir. Çatı ve cephelerde yer alan açıklıklar motorlu sistemlerle kontrol edilerek doğal havalandırma optimize edilmekte, bu da klima kullanımını önemli ölçüde azaltmaktadır. Kullanılan iklimlendirme sistemi, toprak kaynaklı ısı pompalarıyla desteklenen düşük hızlı hava dağıtım prensibine dayanmaktadır.

### Bina Yönetim Sistemleri

Akıllı analizler, gelişmiş yangın sensörleri, doluluk algılama sistemleri ve konfor sensörleri, yenilikçi ve entegre bir bina yönetim sisteminin temelini oluşturmaktadır. Bu sistem, farklı lokasyonlardan eş zamanlı olarak erişilip yönetilebilmekte; ısı, ışık ve havalandırma koşullarında maksimum konfor sağlanırken enerji tüketimi minimumda tutulmaktadır. Elektrik ve su tüketimi sürekli izlenmekte, diğer binalarla karşılaştırmalı analizler yapılarak verimlilik düzeyi korunmaktadır.

### Cam Cephe Tasarımı

The Crystal'in en dikkat çekici özelliklerinden biri, özgün formu ve cephede kullanılan cam malzemedir. Yapıda kullanılan cam türleri ve yerleşim stratejileri enerji verimliliğini desteklemektedir. Farklı şeffaflık derecelerine sahip altı farklı cam türü kullanılmıştır. Bu cam paneller, güneşe doğru veya güneşten uzak açılarla konumlandırılarak gerektiğinde ısı kazanımı sağlamakta, gerektiğinde ise gölgeleme işlevi görmektedir. Ayrıca cephe, üç katmanlı perde duvar sistemi olarak tasarlanmış; bu sayede hava sızdırmazlığı artırılmış, %70 oranında gün ışığı geçirgenliği sağlanırken ısı radyasyonunun %30'u engellenmiştir. Bu ek yalıtım, yapının enerji performansını ileri bir seviyeye taşımaktadır.

### Peyzaj ve Topluluk Alanları

Peyzaj tasarımında, kuraklığa dayanıklı bitki türleri tercih edilerek su tüketimi azaltılmıştır. Drenaj sistemi, kanalizasyona verilen su miktarını minimize edecek şe-

kilde kurgulanmıştır. Sürdürülebilir peyzaj yaklaşımıyla biyoçeşitlilik desteklenmiştir. Kullanılan kaplama malzemeleri, aydınlatmaya olan ihtiyacı azaltarak karbon ayak izinin düşürülmesine katkı sağlamaktadır. Ekolojik koridor boyunca yer alan hobi bahçesi, toplumsal etkileşimi ve bir araya gelmeyi teşvik etmektedir.

### Kullanım Dönüşümü

The Crystal, 2022 yılı itibarıyla Londra'nın yeni City Hall binası olarak kullanılmaya başlamıştır (Mayor of London & London Assembly). Bu dönüşüm, sürdürülebilirlik odaklı bir yapının, kamusal yönetim işlevlerini üstlenebilen aktif bir kullanım senaryosuna başarıyla uyarlanabildiğini göstermesi açısından önemlidir. Bu örnek, sürdürülebilir mimarinin yalnızca tasarım aşamasında değil; uzun vadeli kullanım ve yönetim süreçlerinde de etkin bir rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır.

### Kaynakça:

- [https://parametric-architecture.com/the-crystal-london/?srsltid=AfmBOo0l16WIWZ\\_eYi0F1j3bEISYsg1QXA0isNdlrc\\_rbPqweRXPgKos](https://parametric-architecture.com/the-crystal-london/?srsltid=AfmBOo0l16WIWZ_eYi0F1j3bEISYsg1QXA0isNdlrc_rbPqweRXPgKos)
- <https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-opens-urban-development-center-crystal-london-worlds-largest-exhibition>
- <https://www.london.gov.uk/who-we-are/city-halls-buildings-and-squares/city-hall-building>

### Natural Lighting and Ventilation

The building has been designed to minimize reliance on artificial lighting and mechanical ventilation. Crystal's glass design aims to maximize the use of natural daylight. The building's lighting systems consist of 35% LED and 65% fluorescent lamps, and all fixtures can be individually controlled according to the intensity of use and the time of day. This prevents unnecessary energy consumption. Openings in the roof and facades are controlled by motorized systems to optimize natural ventilation, significantly reducing the need for air conditioning. The air conditioning system used is based on a low-velocity air distribution principle supported by ground-source heat pumps.

### Building Management Systems

Intelligent analytics, advanced fire sensors, occupancy detection systems, and comfort sensors form the foundation of an innovative and integrated building management system. This system can be accessed and managed simultaneously from different locations; it ensures maximum comfort in terms of heating, lighting, and ventilation while minimizing energy consumption. Electricity and water consumption are continuously monitored,

and comparative analyses are performed with other buildings to maintain efficiency levels.

### Glass Facade Design

One of Crystal's most striking features is its unique form and the glass material used in its facade. The types of glass used and the placement strategies in the structure support energy efficiency. Six different types of glass with varying degrees of transparency have been used. These glass panels are positioned at angles towards or away from the sun, providing heat gain when needed and shading when necessary. Furthermore, the facade is designed as a three-layered curtain wall system; this increases airtightness, provides 70% daylight transmission, and blocks 30% of heat radiation. This additional insulation takes the building's energy performance to a higher level.

### Landscape and Community Areas

In landscape design, drought-resistant plant species have been preferred to reduce water consumption. The drainage system has been designed to minimize the amount of water discharged into the sewage system. Biodiversity has been supported through a sustainable landscape approach. The paving materials used reduce the need for lighting, contributing to a reduction in the carbon footprint. The hobby garden located along the ecological corridor encourages community interaction and gathering.

### Usage Transformation

As of 2022, Crystal has been used as London's new City Hall (Mayor of London & London Assembly). This transformation is significant because it demonstrates how a sustainability-focused building can be successfully adapted to an active use scenario capable of undertaking public administration functions. This example shows that sustainable architecture can play an effective role not only in the design phase but also in long-term use and governance processes.

### References:

- [https://parametric-architecture.com/the-crystal-london/?srsltid=AfmBOo0l16WIWZ\\_eYi0F1j3bEISYsg1QXA0isNdlrc\\_rbPqweRXPgKos](https://parametric-architecture.com/the-crystal-london/?srsltid=AfmBOo0l16WIWZ_eYi0F1j3bEISYsg1QXA0isNdlrc_rbPqweRXPgKos)
- <https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-opens-urban-development-center-crystal-london-worlds-largest-exhibition>
- <https://www.london.gov.uk/who-we-are/city-halls-buildings-and-squares/city-hall-building>



# ULUSLARARASI GAYRİMENKUL YATIRIM NOTLARI°

INTERNATIONAL REAL ESTATE  
INVESTMENT NOTES°

# 361°

## BURADA GAYRİMENKUL PİYASASI BİRAZ FARKLI: HONG KONG

Küresel bir finans merkezi ve Asya'nın önemli ticaret kapısı Hong Kong, pandeminin yanında Çin ile arasındaki gerilimler, yüksek kamu borçları, yüksek faiz oranları gibi nedenlerle bir süredir zorlu bir ekonomik görünüm sergilemekteydi. Hong Kong'da 2025'te uygulanan devlet politikalarıyla gelişen düşük faiz ortamı, politik istikrarın sağlanması, ticaretin yeniden canlanması ile büyüme trendine geri dönüyor.

Hong Kong'un mülkiyet yapısı, standarttan biraz farklı; arazi mülkiyeti devlet mülkiyeti prensibine dayanıyor. Yani tüm araziler hükümetin malı ve satın alanlar, arazinin kullanım hakkını belirli bir süre için kiralamış oluyorlar. Kiralama sürelerinde genellikle 50 yıl ya da 99 yıla rastlanıyor. "Leasehold" ismi verilen bu yapıda araziler üzerine yapılar inşa edilebilir ve bu inşaatlardan tasarruf hakkı vardır ancak mülkiyet her zaman devlete aittir.

## THE REAL ESTATE MARKET IN HONG KONG: A UNIQUE CASE

Hong Kong, a global financial hub and a key gateway for trade in Asia, has been experiencing a challenging economic outlook due to factors such as the pandemic, tensions with China, high public debt, and high interest rates. However, with government policies implemented in 2025, a low-interest environment has emerged, accompanied by political stability and a revival in trade, signaling a return to a growth trend.

Hong Kong's property structure is slightly different from the norm; land ownership is based on the principle of state ownership. This means that all land is owned by the government, and buyers lease the right to use the land for a specific period. Lease terms are typically 50 or 99 years. In this structure, known as "leasehold," buildings can be constructed on the land, and the right to profit from these constructions exists, but ownership always remains with the state.



Mülkiyet yapısı gereği, Hong Kong'un en büyük kamu gelir kalemlerinden biri, arazi satışından elde edilen gelirlerdir. Son dönemlerde bölgenin gayrimenkul piyasasında yaşanan durgunluk, kamunun bu gelirini de etkileyip zorlayan faktörlerden oldu.

Hong Kong'un gayrimenkul sektörüne bakıldığında, sektör çerçevesini ve gelişimini en belirleyici ve değiş-tirilemez unsur; kısıtlı arsa arzı olarak dikkat çekiyor.

Hong Kong, dünyada konut fiyatlarının en yüksek olduğu merkezlerden biri. Buradaki en büyük neden, sınırlı arazi arzı. Bu nedenle yeni inşaat alanlarına pek sık rastlanmıyor. Kısıtlı arz, yüksek fiyatı beraberinde getiriyor. Bu kısıtlı arza talebin de Çin'den gelen yatırımcılar ve yabancı alıcıların yanında gelir dengesizliğinin çok yüksek olduğu bölgenin yerli alıcılarından geldiği düşünüldüğünde, yüksek talep fiyatları daha da yukarı çekiyor.

Hong Kong'un gayrimenkul sektörü dendiğinde, değinmeden geçilmemesi gereken konulardan biri de "kafes (tabut) ev" olgusu. Gelir adaletsizliğinin çok kuvvetli gözlemlendiği, yoksulluk ve konut sıkıntısının büyük sorunlar olduğu kentte nüfus yoğunluğu da kilometrekare başına 7.044 kişiyle çok yoğun seviyede. Düşük gelir grubundaki nüfusun, yüksek konut kira ve satış fiyatları dolayısıyla konuta erişememesinin sonucu olarak, genellikle metal tel ile sınırlandırılmış kiralık dar bölmeler yoğun bir nüfusun barınma ihtiyacını gideriyor. Daha yaşanabilir şartlarda barınma için hükümetin kiralık kamu konutları uygulaması bulunsa da, bu haktan faydalanabilmek için belirli şartların sağlanması gerekiyor.

Gayrimenkul sektöründe yaşanan gelişme ve beklentilere bakıldığında; 2025 yılında, bölgedeki gayrimenkul piyasası ivmesinin yavaşladığı görülürken, ek teşvik önlemleri alınmadığı takdirde 2026 yılı ortası ve sonunda konut fiyatlarının durağanlaşması bekleniyor.

2024 yılı verilerine göre Hong Kong'da ev sahipliği oranı %50 seviyelerinde ve bu, dünya ortalamasına göre hayli düşük. Bunun nedenini tahmin etmek zor değil; yüksek konut fiyatları, yüksek yaşam maliyeti ile birlikte düşük gelir durumu ve arz yetersizliği başlıca nedenlerden. Bu nedenlerin sonucu ve devamında da yine konut sahipliği düşüklüğünün bir nedeni olarak kira piyasasının yoğunluğu da etkili.

Hong Kong konut piyasasını Hong Kong Island, Kowloon ve New Territories olarak üç ana bölgede ele alabiliriz.

En pahalı bölge olan Hong Kong Island, merkezi iş alanları ve prestijli projelerin bulunduğu bölge olduğundan en popüler ve pahalı konutları barındırıyor. Lüks konut segmentini temsil eden bölgede fiyatlar 200.000 Hong Kong Doları/m<sup>2</sup> seviyelerindeyken lüks segmentte 300.000 HKD/m<sup>2</sup>'lere kadar ulaşabiliyor. Bölgede bir konut yatırımının 15-20 yılda geri döndüğü söylenebilir.

En pahalı ikinci bölge Kowloon'daki yeni projelere fiyatlar Hong Kong Island'a benzer, belki bir nebze düşük gerçekleşiyor. Yatırımın geri dönüş süresi açısından Kowloon daha avantajlı; burada iyi yatırımlarda 12 yıl gibi süreler görülebiliyor.

New Territories'i daha uygun fiyatlı bir bölge olarak tanımlayabiliriz. Buradaki yeni projelerde fiyatlar 130.000 HKD/m<sup>2</sup> seviyelerinde izleniyor. Üstelik bu bölgede, daha büyük konutlara rastlamak daha mümkün. Hong Kong gelir dengesizliği ve düşüklüğü dikkate alındığında, New Territories'de kira piyasasının daha hareketli olması bekleniyor. Bu da yatırımların geri dönüşünde neredeyse 10 yıl gibi sürelerle ulaştırabiliyor.

*Due to its property structure, one of Hong Kong's largest sources of public revenue is income from land sales. The recent slowdown in the region's real estate market has been one of the factors affecting and challenging this public revenue.*

*Looking at Hong Kong's real estate sector, the most significant and unchangeable factor shaping the sector's framework and development is the limited supply of land.*

*Hong Kong is one of the centers with the highest housing prices in the world. The main reason for this is the limited supply of land. Therefore, new construction sites are not very common. Limited supply brings high prices. Considering that demand for this limited supply comes from investors and foreign buyers from China, as well as local buyers from a region with very high-income inequality, high demand pushes prices even higher.*

*When discussing Hong Kong's real estate sector, one topic that cannot be overlooked is the phenomenon of "cage (coffin) homes." In a city where income inequality is starkly evident and poverty and housing shortages are major problems; population density is extremely high at 7,044 people per square kilometer. As a result of the low-income population being unable to access housing due to high rental and sale prices, cramped rental units, often enclosed by metal wire, provide shelter for a dense population. Although the government has a public rental housing program to provide more livable conditions, certain conditions must be met to benefit from this right.*

*Looking at developments and expectations in the real estate sector, by 2025, the momentum of the real estate market in the region is expected to slow down, and unless additional incentive measures are taken, housing prices are expected to stagnate by mid-2026 and the end of the year.*

*According to 2024 data, the homeownership rate in Hong Kong is around 50%, which is quite low compared to the global average. It is not difficult to guess the reason for this; high housing prices, high cost of living, low income, and insufficient supply are the main reasons. As a result of these reasons and subsequently, the intensity of the rental market is also a factor contributing to the low homeownership rate.*

*Hong Kong's housing market can be analyzed in three main regions: Hong Kong Island, Kowloon, and New Territories.*

*Hong Kong Island, the most expensive region, hosts central business districts and prestigious projects, offering the most popular and expensive properties. In the luxury housing segment, prices range from 200,000 HKD/m<sup>2</sup>, with some areas reaching 300,000 HKD/m<sup>2</sup>. The return on investment in this area is generally estimated to take 15-20 years.*

*Kowloon, the second most expensive area, sees new projects with prices similar to those in Hong Kong Island, though generally somewhat lower. Kowloon offers a better return on investment in terms of time, with some good investments showing a return within 12 years.*

*New Territories can be described as a more affordable region. New projects here see prices around 130,000 HKD/m<sup>2</sup>, and it is also more likely to find larger housing units. Given the income inequality in Hong Kong, the rental market in New Territories is expected to be more active, making investments returnable within about 10 years.*

Atakan BAKILAN  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Bakılan İnşaat



Atakan BAKILAN  
Board Member  
Bakılan İnşaat

## ÖNEMLİ BİR SORUNUMUZ VAR; GAYRİMENKULLERDE ALAN KARMAŞASI

Bu yazımda, çok uzun zamandır hayatımızda olduğu için belki kanıksanan ve bu nedenle de çok üzerinde durulmayan ancak çok önemli bulduğum bir konuya değinmek istiyorum.

Ülkemizdeki gayrimenkullerin büyük bir çoğunluğu ilan siteleri üzerinden satılıp kiralanıyor. Dolayısıyla hem alıcılar hem de satıcılar gayrimenkullerle ilgili tasarrufları olduğu zaman ilk iş olarak ilan sitelerinde ilan yayınlıyor. Bir gayrimenkul danışmanlık ofisi ile çalışmayı tercih ettiklerinde ise aynı işlemi bu ofisler gerçekleştiriyor. Alıcılar bu sitelerde kendilerine uygun olduğunu düşündüğü gayrimenkulleri gördüğünde ilk olarak sitede yazılan bilgileri dikkate alıyor. Konum, alan, bulunduğu yapı veya site özellikleri, kat, kattaki konumu vb. özellikler arasında, fiyatı belirleyen en önemli etken ise gayrimenkulün alanı oluyor. Ülkemizde ne yazık ki gayrimenkul alanları konusunda hatalı bilgi verilerek bir "algı oyunu" yapılmasına çok sık rastlar olduk. Özellikle konut ilanlarında bu durumla sıklıkla karşılaşılıyor. Bu durumu, güncel bir ilan üzerinden örnekleyelim:

Fiyat	
İlan Tarihi	27.11.2025
İlan No	
Emlak Tipi	Satılık Daire
m <sup>2</sup> (Brüt)	100
m <sup>2</sup> (Net)	85
Oda Sayısı	2+1

Bu örnek ilandaki daire şu an bir emlak sitesinde brüt 100 m<sup>2</sup>, net 85 m<sup>2</sup> olarak ilanda bulunuyor. Bu dairenin bulunduğu binanın mimari projesini bizzat incelediğimde, projede yazan alanların ise şu şekilde olduğunu görüyorum:

- Brüt alan: 70 m<sup>2</sup>
- Net alan: 60 m<sup>2</sup>

Piyasada "brüt alan" kavramı, kat holleri dahil brüt alan olarak kabul görüyor. Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinde böyle bir tanım yok fakat piyasada bu şekilde kabul görmüş ve kullanılıyor. Piyasada kabul gören bu tanım kapsamına göre brüt alan hesaplandığında dahi bu dairenin alanı yaklaşık 80 m<sup>2</sup> olarak elde ediliyor; ilanda belirtilen ise 100 m<sup>2</sup>. İlandaki dairenin konumlu olduğu bu binada, aynı tip daireye sahip farklı bir malik dairesini satışa çıkarmak istese ve mimari projede yazan doğru alanı ilan bilgisi olarak girse, bu iki ilandan hangisi daha çok talep görecektir? Cevap belli; elbette hatalı yazılan büyük alanlı daire.

Üzülerek söylüyorum ki; alanların olduğundan büyük gösterilmesi ne yazık ki sektörde alışılmış bir yanıltma pratiğine dönüştü. Fakat daha vahim olan durum şu; bu hatalı bilgi sunma alışkanlığı gerçek alanı doğru şekilde yazmak isteyen satıcıyı rekabet açısından zayıflatıyor, hatta bazılarını yanlış beyan vermeye zorlayan bir ortam oluşturuyor. Şaka değil; şu an ilan giren birçok kişi ve firma hatalı olduğunu bile bile rekabet gücünü kaybetmemek için ilana yanlış alan bilgisi giriyor. Ne yazık ki ilan sitelerindeki bu kontrolsüz durum sonucu insanlar yanlış beyana mecbur durumda ka-

## WE HAVE A SERIOUS PROBLEM: AREA CONFUSION IN REAL ESTATE

*In this article, I would like to address an issue that I find extremely important—one that has perhaps been normalized over a long period of time and therefore not given sufficient attention.*

*In our country, most real estate properties are sold or rented through online listing platforms. Therefore, when buyers or sellers wish to transact with a property, their first step is usually to publish a listing on these platforms. If they choose to work with a real estate agency, the same process is carried out by the agency. When buyers come across properties they think might be suitable, the first thing they consider is the information stated in the listing. Among features such as location, size, the building or site characteristics, floor level, position on the floor, etc., the most important factor determining the price is the area of the property.*

*Unfortunately, in our country we frequently encounter what can be described as a "perception game" created by providing incorrect information about property areas. This is especially common in residential listings. Let's illustrate this situation with a current example:*

*In this sample listing, the apartment is advertised on a real estate website as 100 m<sup>2</sup> gross and 85 m<sup>2</sup> net. However, when I personally examined the architectural project of the building where this apartment is located, I saw that the areas stated in the project are as follows:*

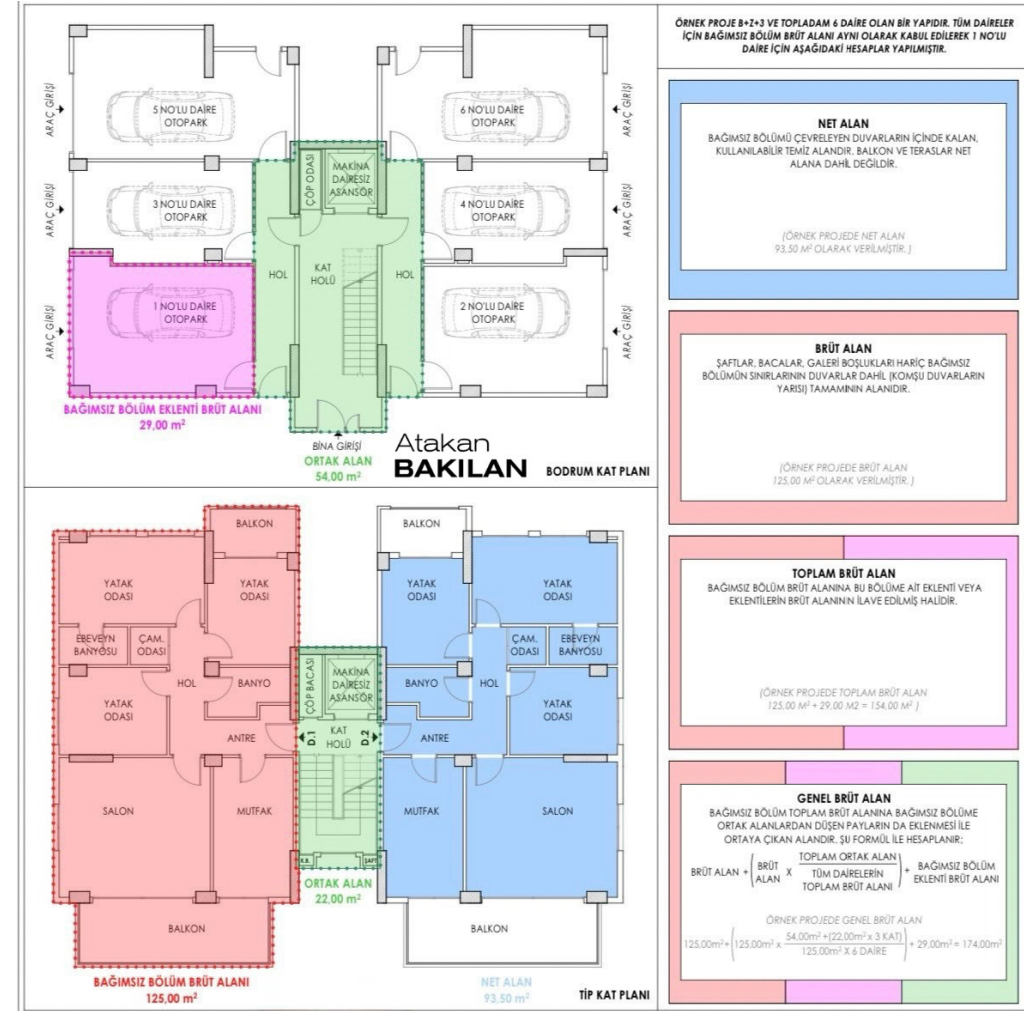
- Gross area: 70 m<sup>2</sup>
- Net area: 60 m<sup>2</sup>

*In the market, the concept of "gross area" is commonly understood to include common areas such as floor corridors. Although there is no such definition in the Planned Areas Zoning Regulation, this interpretation has been widely accepted and used in practice. Even when the gross area is calculated according to this commonly accepted market definition, the area of this apartment comes out to be approximately 80 m<sup>2</sup>, whereas the listing states 100 m<sup>2</sup>.*

*Now consider this: if another owner in the same building, with an identical apartment type, wanted to sell their unit and entered the correct area as stated in the architectural project, which of these two listings would attract more demand? The answer is obvious—the apartment advertised with the incorrectly inflated area.*

*Regrettably, overstating property areas has become an accepted misleading practice in the sector. What is even more troubling is that this habit of providing incorrect information puts sellers who want to state the true area at a competitive disadvantage and even creates an environment that pressures some of them into making false declarations. This is no exaggeration: many individuals and companies entering listings today knowingly provide incorrect area information simply to avoid losing competitiveness. Due to the lack of control on listing platforms, people are effectively forced into making false statements. This misleads buyers and seriously undermines trust in the sector.*

lıyor. Bu durum hem alıcıyı yanıltıyor hem de sektöre olan güveni ciddi biçimde zedeliyor. Bu konuda düzenlemeler ve yaptırımlar yapılması artık elzem hale geldi. İlgili idarelerin, sektör paydaşları ile bu konuda neler yapılması gerektiğiyle ilgili görüş alışverişinde bulunup herkesin bildiği bu hatalı beyanların önüne geçebilecek düzenlemeleri yürürlüğe alması gerekiyor.



Bir öneri olarak; sıfır konutlar için ilan siteleri tarafından mimari projede konut alanlarının yazdığı sayfann eklenmesi zorunlu tutulabilir ve bunlar kontrol edilebi-

lir. Ancak bu, art niyetli aldatmacalara açık bir düzenleme olarak görülebilir.

Diğer bir öneri ise ne yazık ki ülkemizdeki en caydırıcı önlem olan para cezaları olarak değerlendirilebilir. İlgili idareler, ilanları belirli sıklıkla denetleyip gerçeğin çok ötesinde alan bilgisi beyan eden ilanlara para cezası uygularsa piyasada bir caydırıcılık oluşacaktır.

Bu hatalı bilgi alışkanlığını ortadan kaldırılabirsek doğru bilginin hangisi olduğunu; yani net, brüt alanların tanımlarının nasıl olduğu, hangi alanları kapsadığı sorusu akla geliyor. Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğine göre konutlarda dört farklı alan tanımımız bulunuyor. Bunlar; net alan, brüt alan, toplam brüt alan, genel brüt alan. Yönetmelik incelense de, konunun profesyoneli olmayan ancak gayrimenkulüyle ilgili tasarrufta bulunacak herkesin, bu kavram açıklamalarına göre alanları doğru şekilde hesaplama şansı ve zorunluluğu elbette yok. Mimari projelerde bu dört alan tanımının belirtilmesi yine ilgili idareler tarafından zorunlu kılınabilir. Bu sayede ilan girecek kişilerin mimari projelere bakarak ilan girmesi ve konuyla ilgilenen tarafların doğru bilgiye ulaşması mümkün olacaktır. Eski binalarda ise net alan, iç ölçümler yapılarak ortaya çıkarılabilir.

Yukarıdaki alan tanımlarının konutlarda hangi alanları kapsadığını örnek bir kat planı üzerinden belirtmeye çalıştım. Aşağıdaki çalışmada detaylı olarak inceleyip konu hakkında yüzeysel de olsa bilgi sahibi olabilirsiniz.

Faydalı olması dileğiyle...

At this point, regulations and sanctions have become essential. Relevant authorities need to consult with sector stakeholders and implement regulations that will prevent these well-known false declarations.

As one suggestion: for newly built residential properties, listing platforms could require the upload of the architectural project page that shows the residential area details, and these could be subject to verification. However, this may still be open to malicious manipulation.

Another suggestion, unfortunately one of the most deterrent measures in our country, is the imposition of financial penalties. If authorities regularly audit listings and impose fines on those that declare area information far beyond the truth, a deterrent effect would be created in the market.

If we can eliminate this habit of providing incorrect information, the next question becomes: what is the correct information? In other words, how are net and gross areas defined, and which spaces do they include? According to the Planned Areas Zoning Regulation, there are four different area definitions for residential properties: net area, gross area, total gross area, and general gross area. Even if the regulation is reviewed, it is unrealistic to expect everyone who is not a professional—but who wants to transact with their property—to be able or obliged to calculate areas correctly based on these definitions.

Requiring that all four area definitions be clearly stated in architectural projects could be made mandatory by the relevant authorities. This would enable those entering listings to rely on architectural projects and allow all interested parties to access accurate information. For older buildings, net area can be determined through on-site internal measurements.

I have tried to explain which spaces are covered by these area definitions in residential properties using a sample floor plan. By reviewing the work below in detail, you can gain at least a basic understanding of the subject.

I hope it proves useful...



**Emine KAZANÇ**  
Enerji ve Sürdürülebilirlik Lideri  
Arup Türkiye



**Emine KAZANÇ**  
Associate Director  
Türkiye Energy and Water Portfolio Leader  
Arup Turkey

## İSTANBUL YEŞİL ŞEHİR EYLEM PLANI

Türkiye'nin ve Avrupa'nın 16 milyona yaklaşan nüfusuyla en büyük şehri olan İstanbul, küresel ölçekte önemli bir megakent olmasının yanı sıra ülke ekonomisinin de itici gücüdür. Geniş nüfusu ve iki kıtayı birleştiren benzersiz coğrafi konumuyla ticaret, sanayi ve kültür alanlarında önemli bir merkezdir. Öte yandan şehrin geniş ölçeği büyük zorlukları da beraberinde getirmektedir. Kalabalık nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için büyük kaynaklar, modern bir altyapı ve sürdürülebilir enerji gereksinimi oldukça fazladır. Aynı zamanda bu büyük metropol, yüksek seviyede sera gazı emisyonu salımından sorumludur. Şehir çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için sosyal, ekonomik ve teknolojik iyileştirmelere ihtiyaç duymaktadır.

Bu sorunları ele almak amacıyla İstanbul, 2021 yılında Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın (EBRD) Yeşil Şehirler Programı'na katılmıştır. Bu girişim kentsel alanların sürdürülebilir şehirlere dönüşümü için altyapı yatırımlarını ve politika önlemlerini kolaylaştırırken, şehirlerin çevresel zorluklarını belirlemeyi ve önceliklendirmeyi amaçlar. Program aynı zamanda şehrin stratejisini büyük ölçekte desteklemektedir. Daha önce NetZeroCities ve C40 Cities gibi girişimlere verilen taahhütler ile uyum buna örnek gösterilebilir. Yeşil Şehirler Programı'nın İstanbul'un sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumu ayrıca sera gazı emisyonlarının azaltılması, toplu taşımanın geliştirilmesi, enerji verimliliğinin artırılması ve su ve atık yönetiminin iyileştirilmesine yönelik adımları da güçlendirmektedir. Şehir bu programın bir parçası olarak, sürdürülebilir büyümeye yönelik uzun vadeli taahhütlerine uyum sağlamak için sağlanacak kaynaklardan ve uzmanlıktan yararlanarak kendisini daha yeşil bir gelecek için çabalayan küresel mega şehirler arasında konumlandıracaktır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), EBRD'nin Yeşil Şehirler Programı kapsamında, Arup'un uluslararası deneyimi ve teknik uzmanlığıyla yürütülen çalışmalar sonucunda, çok boyutlu, yatırım odaklı, eşitlikçi, kapsayıcı ve aynı zamanda sosyal, çevresel ve ekonomik faydaları olan eylemler geliştirerek şehrin çabalarını daha da desteklemek ve İstanbul'un başlıca çevresel zorluklarını ele almak için İstanbul Yeşil Şehir Eylem Planı'nı (YŞEP) hazırlamıştır. YŞEP süreci, zorlukların belirlenmesi, önceliklendirilmesi ve yeşil şehir eylemlerinin geliştirilmesini amaçlayan üç temel adımdan oluşmaktadır. İlk adım, mevcut durum değerlendirmesi olarak da adlandırılan temel zorlukların belirlenmesidir. Tüm zorluklar arasında kentin karşı karşıya olduğu öncelikli çevresel zorluklar, çevrenin mevcut durumunun, sektörlerin yarattığı zorlukların ve kentin ihtiyaç ve beklentilerinin analizi sonucunda belirlenir. İstanbul için en fazla zorluk teşkil eden çevresel konular aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- İklim Kırılganlığı
- Sera Gazı Emisyonları
- Su Kaynakları Üzerindeki Baskı

İstanbul YŞEP, zorlukları daha geniş bir perspektiften tanımlamanın yanı sıra, durumu sektörel düzeyde de analiz ederek en fazla zorluğa yol açan sektörleri aşağıdaki şekilde belirlemiştir:

- Arazi Kullanımı
- Katı Atık
- Ulaşım

Mevcut durum değerlendirmesinin ardından ikinci adım stratejik hedefin belirlenmesidir. Bu hedefin belirlenmesi için, şemsiye terimler olarak beş tema tanımlanmıştır. Bu temalar tüm sektörleri belirli

## ISTANBUL GREEN CITY ACTION PLAN

*Istanbul, Türkiye's and Europe's largest city with a population approaching 16 million, is a major global megacity and a driving force behind the country's economy. Its vast population and unique geographical position, straddling two continents, make it an important center for trade, industry, and culture. However, the city's scale also brings immense challenges, necessitating huge resources, modern infrastructure, and sustainable energy to sustain its population. As a large metropolitan center, Istanbul is responsible for significant greenhouse gas (GHG) emissions, driving the need for social, economic, and technological improvements to ensure environmental sustainability.*

*To address these issues, Istanbul joined the Green Cities Programme of the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) in 2021. This initiative aims to identify and prioritize cities' environmental concerns while facilitating infrastructure investments and policy measures for transition of urban areas to sustainable cities. The programme supports Istanbul's broader strategy, which includes commitments to initiatives like the NetZeroCities and C40 Cities. The alignment of the Green Cities Programme with Istanbul's sustainability goals strengthens its comprehensive approach to reducing GHG emissions, enhancing public transport, increasing energy efficiency, and improving water and waste management. By being part of this programme, Istanbul will leverage resources and expertise to align with its long-term commitments to sustainable growth, positioning itself among global megacities striving for a greener future.*

*Istanbul Metropolitan Municipality (İMM), within the Green Cities Programme of EBRD, as a result of studies carried out with Arup's international experience and*

*technical expertise, has prepared the Istanbul Green City Action Plan (GCAP) to further support their efforts and address Istanbul's primary environmental challenges by developing actions that are multidimensional, investment-focused, equitable, inclusive, as well as having social, environmental, and economic benefits. The GCAP process consists of three key steps, which serve the purpose of identifying and prioritizing challenges and developing Green City Actions. The first step is the identification of key challenges, also referred to as the baseline assessment. Amongst all the challenges, the priority environmental challenges the city faces were determined as a result of the analysis of the current state of the environment, challenges posed by sectors, and needs and expectations of the city. The environmental issues that present the most challenges have been identified as:*

- Climate Vulnerability
- GHG Emissions
- Pressure on Water Resources

*In addition to identifying challenges from a broader perspective, Istanbul GCAP also analysed the situation on a sectoral level. The sectors posing the greatest number of challenges were identified as:*

- Land Use
- Solid Waste
- Transportation

*Following the baseline assessment, the first step is to set strategic goals. For the setting of these goals, five themes were defined as umbrella concepts, transcending individual sectors to focus on certain common purposes: Sustainable Urbanisation & Mobility, Green-blue Infrastructure and Clean Air, Sustainable*

ortak amaçlara odaklamaya yöneliktir. Sürdürülebilir Kentleşme ve Hareketlilik, Yeşil-Mavi Altyapı ve Temiz Hava, Sürdürülebilir Enerji, Kaynak Verimliliği ile Dirençlilik belirlenen temalardır. Bunu takiben, bu zorlukların üstesinden gelmek için şehrin hedeflediği geleceği tanımlayan YŞEP vizyonu belirlenmiştir:



## İSTANBUL YEŞİL ŞEHİR EYLEM PLANI

### İklim Değişikliğine Dirençli, Kapsayıcı ve Sürdürülebilir, Yeşil Şehir İstanbul

İstanbul YŞEP sürecinde ayrıca bir dizi paydaş katılım faaliyeti gerçekleştirilmiş ve bu faaliyetlere yaklaşık 400 katılımcı iştirak etmiştir. Paydaşların katılımı, kentin yaşadığı zorlukların tanımlanmasında ve derinlemesine analiz edilmesinde temel ve önemli bir bileşendir.

Belirlenen tüm eylemler değerlendirildikten sonra, şehrin çevresel zorluklarının üstesinden gelme çabalarını desteklemek ve daha da teşvik etmek için toplamda 52 Yeşil Şehir Eylemi kısa listeye alınmıştır. Bu eylemlerin 35'i yatırım eylemi (%67), 17'si ise yatırım dışı eylemdir (%33). Yatırım eylemleri, şehir altyapısının çevresel performansını iyileştirmek için sermaye harcamalarına odaklanan eylemleri içermektedir. Yatırım dışı eylemler ise yasama, düzenleme veya standart belirleme tedbirlerini, diğer kuruluşlarla ortaklıkları, sosyal yardım, eğitim ve farkındalık kampanyalarını ve İBB'nin stratejik hedeflerine katkıda bulunan diğer girişimleri içermektedir. İstanbul YŞEP eylemlerinin tamamının gerçekleştirilmesi için yaklaşık 12,5 milyar Euro'nun üzerinde bir yatırım yapılması gerekmektedir. Bu yatırımlar ile yılda 1,6 MtCO<sub>2</sub>e emisyon azaltımı öngörülmektedir. Yatırım ve yatırım dışı eylemler, ulaşım, binalar, enerji, su ve atık su, katı atık ve arazi kullanımı gibi ana sektörlerin yanı sıra biyoçeşitlilik, deniz kirliliği, gürültü, iklim direnci, cinsiyet eşitliği ve sosyal içerme ve akıllı şehir gibi ek müdahale alanları için de tanımlanmıştır.

Energy, Resource Efficiency, and Resilience. Following this, Istanbul GCAP's vision, which describes the desired future for the city for overcoming these challenges, was defined as follows:



## İSTANBUL GREEN CITY ACTION PLAN

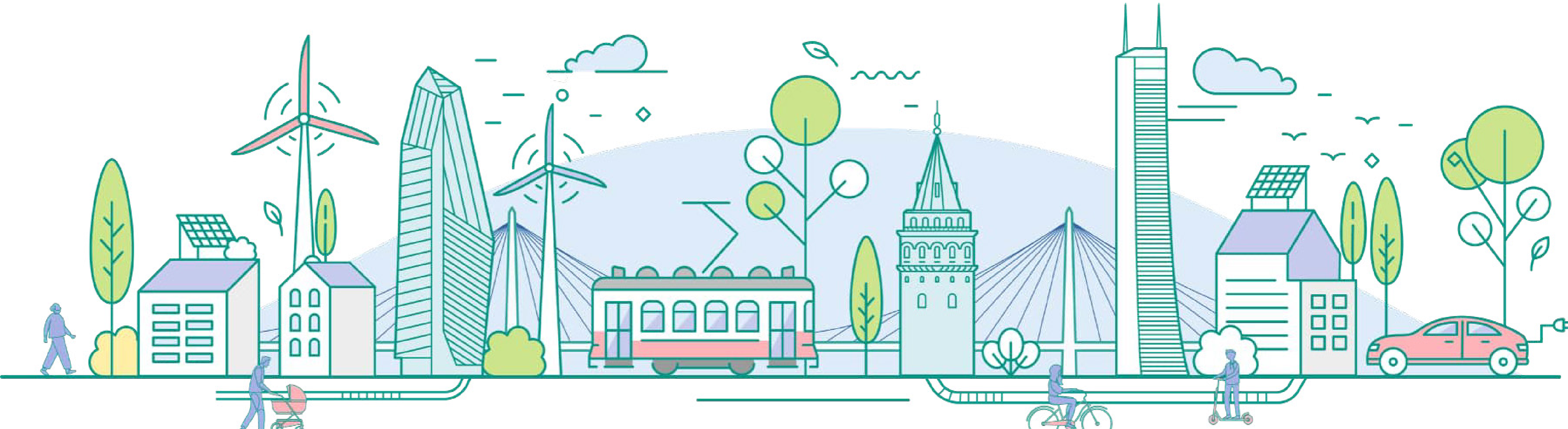
### Climate Change Resilient, Inclusive and Sustainable, Green City Istanbul

Engaging stakeholders is an essential and important component of identification and in-depth analysis of the challenges the city experiences. In this regards, Istanbul GCAP carried out a set of stakeholder engagement activities and approximately 400 participants attended these activities.

After assessing all identified actions, a total of 52 Final Green City Actions were shortlisted to support and further stimulate the city's efforts to overcome its environmental

challenges. Of these actions, 35 are investment actions (67%) and 17 are non-investments (33%). Investment actions include those that focus on capital that focus on capital intensive measures to improve to improve the environmental performance of local infrastructure.

Non-investment actions, on the other hand, include legislative, regulatory, or standard-setting measures, partnerships with other organizations, outreach, education, awareness campaigns, and other initiatives that contribute to IMM's strategic objectives. In order to realise all of the Istanbul GCAP actions, an investment of over EUR 12.5 billion will be required. Through these investments, an emission reduction of 1.6 MtCO<sub>2</sub>e per year is projected. The investment and non-investment actions are defined for all sectors, namely transport, buildings, energy, water and wastewater, solid waste, and land use, as well as additional intervention areas such as biodiversity, marine pollution, noise, climate resilience, GESI, and smart city. Table 1 provides a summary of the Istanbul GCAP actions aimed for implementation by 2030, including their allocation across sectors, funding needs, and projected emission reductions.



# UZMAN GÖRÜŞÜ°

EXPERT OPINION°

Güven FİDAN  
CEO  
Alkazar



Güven FİDAN  
CEO  
Alkazar

# 361°

## GAYRİMENKUL PORTFÖYLERİNDE FİZİKSEL İKLİM RİSKİ: VERİYLE ÖNCELİKLENDİRME VE RAPORLANABİLİR ETKİ

Fiziksel iklim riskleri (sel/taşkın, fırtına, aşırı sıcak, kuraklık vb.) gayrimenkul varlıklarında "lokasyona sabit" bir risk olarak çalışır. Aynı şehir içinde topoğrafya, altyapı kapasitesi ve mikroiklim nedeniyle risk profili farklılaşır. Bu nedenle portföy yönetimi; tekil olay haberlerinden değil, varlık bazında ölçülen ve portföy düzeyinde karşılaştırılabilir hâle getirilen risk göstergelerinden beslenmelidir.

Veri odaklı yaklaşımın amacı, her varlık için ayrı ayrı uzun raporlar üretmekten ziyade, portföyün tamamına yayılan "risk resmini" çıkarıp "nereden başlamalıyız?" sorusuna yanıt vermektir. İyi tasarlanmış bir yapı üç çıktıyı standardize eder:

- tehlike profili (hangi tehlike baskın, nerede yoğunlaşıyor?),
- karşılaştırılabilir skor (portföy içi sıralama ve eşik bazlı sınıflama),
- veri kalitesi bayrağı (belirsizliğin nerede yüksek olduğunu gösteren basit işaretleme). Böylece portföy genelinde risk yoğunlaşması görülebilir; hangi varlıkların "hemen aksiyon", hangilerinin "izleme" ile yönetileceği netleşir.

Bu tür göstergelerin sigorta ve banka tarafında net bir karşılığı vardır. Sigortacılıkta lokasyon bazlı doğal afet risk göstergeleri teminat koşulları, muafiyetler ve risk iletişimi için temel girdiler arasındadır. Bankacılıkta benzer göstergeler teminat kalitesi, kredi değerlendirmesi ve portföy yoğunlaşması tartışmalarında ortak bir "ölçüm dili" üretir. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO) için de aynı disiplin giderek kaçınılmaz hâle gelir; çünkü GYO portföyleri hem fiziksel varlık riskini hem de kira geliri sürekliliğini birlikte taşır. Yatırımcı, kiracı, sigortacı ve finansör tarafı; portföyün hangi tehlikelere açık olduğunu, riskin nerede yoğunlaştığını ve kurumun bunu nasıl yönettiğini tutarlı ve karşılaştırılabilir bir dille görmek ister.

GYO'larda sürdürülebilirlik raporlaması bugüne kadar çoğunlukla enerji tüketimi ve yoğunluğu, sera gazı emisyonları, yeşil bina sertifikasyonları, su/atık yönetimi, kaynak verimliliği, kiracı etkileşimi, sosyal etki, yönetim ve hedefler üzerinden ilerledi. Yeşil bina sertifikaları nezdinde ilerleyen konular yatırımcı nezdinde ise farklı sürdürülebilirlik raporlamalarıyla beyan edildi. GRI daha geniş paydaş etkilerini anlatmakta, CDP yatırımcı iletişiminde veri standardizasyonunda, SBTi ise iklim hedeflerinin bilim temelli kurgulanmasında güçlü çerçeveler sundu. Ancak gayrimenkul özelinde kritik boşluk, fiziksel risklerin raporlarda çoğu zaman nitel bir başlık olarak kalması; portföy düzeyinde "hangi varlık önce?" sorusuna ölçülebilir bir yanıtın oluşmamasıdır.

TSRS (Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları) bu noktada önemli bir eşik oluşturur. TSRS yaklaşımı, sürdürülebilirlik açıklamalarını finansal raporlama disipliniyle daha yakın ilişkilendirir; karşılaştırılabilirlik ve denetlenebilirlik beklentisini yükseltir. Kamu Gözetimi Kurumu'nun (KGK) kademeli uygulamasıyla belirli büyüklük, halka açıklık veya kamu yararı kriterlerini sağlayan işletmelerde raporlama zorunluluğu genişledikçe, kapsamla kesişen GYO'lar da fiziksel iklim riskini daha yapılandırılmış biçimde ele almak durumunda kalır. Kapsam dışında kalan GYO'lar için bile yatırımcı, sigortacı ve finansör beklentileri aynı veri disiplinini fiilen gündeme getirir. Bu tablo, TSRS altında giderek daha fazla öne çıkan "fiziksel riskin finansal etkilerle ilişkilendirilmesi" ihtiyacını da GYO gündemine taşır.

Bu çerçevede "fiziksel iklim risklerinin finansallaştırılması", hesap yöntemlerini rapora taşımaktan ziyade; riskin olası mali etkisini anlaşılır göstergelerle ifade edebilmek anlamına gelir. GYO'lar açısından ilişki doğrudandır: bilanço büyüklüğünün önemli kısmı gayrimenkul varlıklarına dayanır; fiziksel riskler değerlendirme varsayımlarını, kira gelirlerinin sürekliliğini,

## PHYSICAL CLIMATE RISK IN REAL ESTATE PORTFOLIOS: DATA-DRIVEN PRIORITIZATION AND REPORTABLE IMPACT

Physical climate risks (flooding, storms, extreme heat, drought, etc.) operate as location-fixed risks for real estate assets. Even within the same city, risk profiles differ due to topography, infrastructure capacity, and microclimate conditions. For this reason, portfolio management should be informed not by isolated incident news, but by asset-level risk indicators that are measured consistently and made comparable at the portfolio level.

The purpose of a data-driven approach is not to produce lengthy reports for each individual asset, but to reveal the portfolio-wide risk picture and answer the question: "Where should we start?" A well-designed framework standardizes three outputs:

- hazard profile (which hazards dominate and where they concentrate),
- comparable score (portfolio ranking and threshold-based classification),
- data-quality flag (simple markers indicating where uncertainty is high).

This makes it possible to see risk concentration across the portfolio and clearly distinguish which assets require immediate action and which can be managed through monitoring.

Such indicators have a clear counterpart in insurance and banking. In insurance, location-based natural hazard indicators are core inputs for coverage terms, deductibles, and risk communication. In banking, similar indicators create a common measurement language for discussions on collateral quality, credit assessment, and portfolio concentration. The same discipline is increasingly unavoidable for Real Estate Investment Trusts (REITs), because REIT portfolios carry both physical asset risk and rental income continuity risk. Inves-

tors, tenants, insurers, and financiers all want to see—clearly, consistently, and comparably—which hazards a portfolio is exposed to, where risks concentrate, and how the institution manages them.

To date, sustainability reporting in REITs has largely focused on energy consumption and intensity, greenhouse gas emissions, green building certifications, water and waste management, resource efficiency, tenant engagement, social impact, governance, and targets. Topics addressed through green building certifications have been disclosed to investors via different sustainability reporting frameworks. GRI has been strong in explaining broader stakeholder impacts; CDP in data standardization for investor communication; and SBTi in designing science-based climate targets. However, a critical gap specific to real estate remains: physical risks often stay at a qualitative level, leaving no measurable answer—at the portfolio level—to the question of "which asset comes first?"

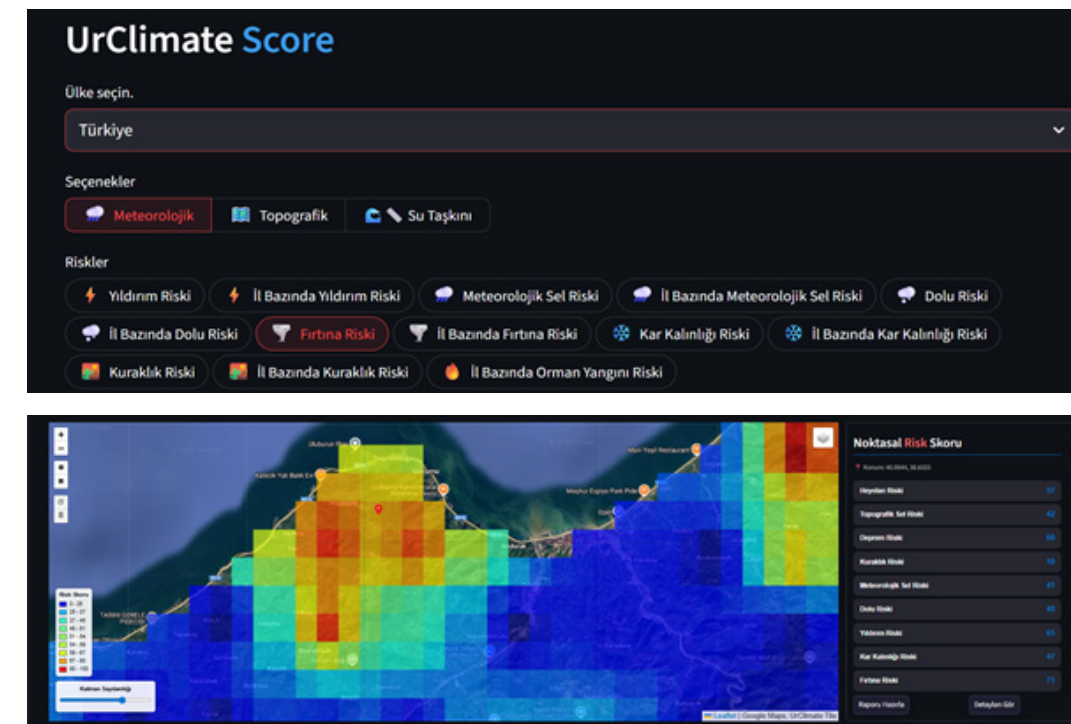
The Turkish Sustainability Reporting Standards (TSRS) represent an important threshold in this respect. The TSRS approach aligns sustainability disclosures more closely with financial reporting discipline and raises expectations around comparability and auditability. As the Public Oversight Authority's (KGK) phased implementation expands reporting obligations for companies meeting certain size, public listing, or public-interest criteria, REITs within scope will increasingly need to address physical climate risk in a more structured manner. Even for REITs outside the formal scope, expectations from investors, insurers, and financiers effectively impose the same data discipline. This landscape also brings to the REIT agenda the TSRS-driven need to link physical risks with financial impacts.

In this context, "financializing physical climate risks" does not mean embedding calculation methodologies verbatim into

işletme giderlerini, sigorta koşullarını ve dayanıklılık yatırımı (CAPEX) ihtiyacını etkileyebilir. Portföyler ofis, AVM, konut, depo-lojistik ve endüstriyel gibi farklı varlık tiplerini içerebildiğinden, tehlike profilleri ve etki kanalları da doğal olarak çeşitlenir. Bu nedenle riskin "maddi etkisi"ni tutarlı bir yaklaşımla görünür kılmak, sürdürülebilirlik raporlamasını portföy yönetimiyle aynı hatta buluşturur.

Uygulanabilir yol haritası nettir: (1) varlık envanterini asgari teknik bilgilerle standardize etmek, (2) portföyde hızlı tarama ile risk yoğunlaşmalarını ve öncelikli dilimi belirlemek, (3) en riskli %10–20 dilimde derinleşerek dayanıklılık aksiyon planı üretmek, (4) çıktıları yıllık izleme ve raporlama döngüsüne bağlamak.

Bu çerçevede UrClimate Score, sigorta ve bankacılıkta kullanılan lokasyon bazlı risk göstergelerinin GYO portföy yönetiminde de benzer disiplinle kullanılmasını sağlayan; farklı tehlike türlerini ortak bir ölçüm diliyle birleştirerek raporlama, önceliklendirme ve paydaş iletişimi için veri temelli bir zemin sunan bir yapı olarak konumlanır.



Ülke içinde herhangi bir adres için sorgulama yapıldığında doğrudan kıyaslamalı 1-100 arası risk skor verisi

Birçok ülke için konum bazlı farklı meteorolojik, topografik olarak bugünün risk skorları olduğu gibi gelecek 2100 yılına kadar da farklı emisyonlara göre aşırı sıcak, kuraklık, sel, fırtına ve deniz seviyesi yükselmesi gibi tehlike metrikleri de konum bazlı servis edilir.



reports; rather, it means expressing the potential financial impact of risk through clear and understandable indicators. For REITs, the link is direct: a significant portion of the balance sheet is tied to real estate assets; physical risks can affect valuation assumptions, rental income continuity, operating expenses, insurance terms, and the need for resilience investments (CAPEX). Since portfolios may include offices, shopping centers, residential assets, warehouses/logistics facilities, and industrial properties, hazard profiles and impact channels naturally vary. Making the material impact of risk visible through a consistent approach aligns sustainability reporting with portfolio management on the same track.

The actionable roadmap is clear:

- (1) standardize the asset inventory with minimum technical information,
- (2) identify risk concentrations and priority segments through rapid portfolio screening,
- (3) deepen analysis for the highest-risk 10–20% to develop resilience action plans,
- (4) integrate outputs into an annual monitoring and reporting cycle.

Within this framework, UrClimate Score is positioned as a structure that enables location-based risk indicators—commonly used in insurance and banking—to be applied with the same discipline in REIT portfolio management, combining different hazard types into a shared measurement language and providing a data-driven foundation for reporting, prioritization, and stakeholder communication.

When a query is made for any address within the country, a direct comparative risk score between 1 and 100 is provided.

For many countries, location-based risk scores for today's meteorological and topographical conditions are provided, as well as location-based services for hazard metrics such as extreme heat, drought, flooding, storms, and sea level rise, based on different emissions scenarios up to the year 2100.

# 361°

## TOPLANTI&ORGANİZASYONLAR°

COMING SOON°

### 1. Kentsel Gelişim Zirvesi

14 Ocak 2026, İstanbul, Türkiye

<https://zirve.inder.org.tr/>

### 1. Urban Development Summit

14 January 2026, İstanbul, Türkiye

<https://zirve.inder.org.tr/>

# 361°

361 DERECE • SAYI 24 • Kasım - Aralık 2025

