

361°

361 DERECE • SAYI 25 • Ocak-Şubat 2026



361°

EDİTÖR 361

2026 YILININ İLK SAYISIYLA, YENİ BİR DÖNEME MERHABA DEMENİN HEYECANINI YAŞIYORUZ.

2026 yılına başlarken, 2025'in son çeyreğinde gayrimenkul sektöründe gözlemlenen gelişmeler, önemli dönüşümlerin habercisi oldu. Büyük şehirlerde konut satışları bir miktar soluklanırken, Anadolu şehirlerinden yükselen talep dalgası piyasaya yeni bir dinamizm kattı. Bu dönemde, kamu destekli projeler ve konut kredi faizlerindeki düşüşler sektörde hareketlilik sağladı. Özellikle sınırlı kredi imkanları ve tasarruf finansman modelleri, sektörün geleceğini şekillendiren önemli unsurlar arasında yer aldı. 2026 yılı için de finansman imkanlarının güçlenmesi, sektörün dinamikliğini artıran bir faktör olarak öne çıkıyor.

2026 yılında da gayrimenkul sektöründe önemli düzenlemeler gerçekleşmeye devam ediyor. Bunlardan en dikkat çeken, Elektronik İlan Doğrulama Sistemi (EİDS)'nin kapsamının genişletilmesi oldu. Ticaret Bakanlığı, sektördeki ilan güvenliğini artırmak amacıyla, kiralık taşınmazlardaki uygulamanın ardından satılık taşınmazlar için de aynı düzenleme 15 Şubat'tan itibaren hayata geçirildi. Bu sistem, spekülasyon fiyat artışlarını engellemeyi hedefliyor ve sektördeki profesyonellik anlayışını yükseltiyor. Satışların güvenliği için bu adım önemli bir dönüm noktası oldu.

Bir diğer önemli düzenleme, konut kredilerindeki esneklik oldu. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından 11364 sayılı kararıyla konut kredilerine ilişkin düzenleme ile daha önce A ve B enerji sınıfı konutlara uygulanan avantajlı kredi değer oranı kapsamına, C enerji performans sınıfına sahip konutlar da dahil edildi. Binalarda enerji performansı mevzuatı gereği, 2011 yılından sonra yapılan ve asgari C enerji sınıfı şartını sağlayan binalarla çevresel etkiler yaklaşık yüzde 40 azalırken, bu oran B sınıfında yüzde 60'a, A sınıfında ise yüzde 80'in üzerine çıktığı görülmektedir. Bu karar hem iklim kriziyle mücadeleyi destekliyor hem de geniş bir konut stokunun finansmana erişimini kolaylaştırıyor.

Ayrıca, Ticaret Bakanlığının ikinci el araç alışverişini daha güvenli hale getirmek amacıyla geliştirdiği Güvenli Ödeme Sistemi'nin taşınmaz satışlarında da zorunlu olması hedefleniyor. Bu amaçla Taşınmaz Ticareti Hakkında Yönetmelik'te değişiklik çalışması yapıldı. Değişiklikle 1 Mayıs 2026'dan itibaren taşınmaz satışlarında ödemenin nakit, havale veya elektronik fon transferiyle yapılması halinde, bedelin taşınmaz mülkiyetiyle eş zamanlı el değiştirmesini sağlayan sistem üzerinden gerçekleştirilmesi gerekecek.

Emlak vergisi kanununda yapılan değişiklikler de dikkat çekiyor. 7566 sayılı kanunun 10. maddesi ile "2025 yılında 2026 yılı için takdir edilen asgari ölçüde arsa ve arazi metrekare birim değerleri dikkate alınarak Kanunun 29. maddesine göre 2026 yılı için hesaplanan bina ve arazi vergi değerleri, 2025 yılına ait vergi değerlerinin iki kat fazlasını geçemeyeceği" kabul edildi.

2025 yılını rekorlarla geçiren gayrimenkul satışları, 2026 yılının başlangıcında frene bastı. Ocak ayında toplam 204 bin 884 gayrimenkul satışı gerçekleşti. 2025 yılının aynı ayıyla kıyasladığımızda %14,25 düşüş yaşandı. Bu geri çekilme, piyasadaki rasyonelleşme sürecinin bir parçası olarak okunabilir.

2026 yılının, hepimiz için daha şeffaf, sürdürülebilir ve bütüme odaklı bir yıl olmasını diliyoruz.

Keyifli okumalar dileriz.

361° Ailesi

EDITOR 361

WITH THE FIRST ISSUE OF 2026, WE ARE EXCITED TO WELCOME A NEW CHAPTER.

As we step into 2026, the developments observed in the final quarter of 2025 signaled significant transformations in the real estate sector. While housing sales in major cities showed signs of moderation, the rising wave of demand from Anatolian cities brought renewed dynamism to the market. During this period, government-supported projects and declines in mortgage interest rates stimulated activity in the sector. Limited access to credit and the growing prominence of savings-based financing models also became key factors shaping the future of the industry. Strengthening financing opportunities in 2026 are expected to further enhance market momentum.

Regulatory developments in the real estate sector have continued into 2026. One of the most notable changes has been the expansion of the Electronic Advertisement Verification System (EIDS). To increase listing security in the sector, the Ministry of Trade extended the system—previously applied to rental properties—to include properties for sale as of February 15. The system aims to prevent speculative price increases and elevate professional standards within the market. This step represents an important milestone in ensuring transaction security.

Another significant regulation concerns flexibility in housing loans. With Decision No. 11364 issued by the Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA), the favorable loan-to-value ratio previously applied to A and B energy-class properties has been expanded to include properties with C energy performance classification. In accordance with energy performance legislation, buildings constructed after 2011 that meet at least C energy class standards reduce environmental impact by approximately 40 percent, while this rate increases to 60 percent for B class and exceeds 80 percent for A class buildings. This decision both supports the fight against the climate crisis and facilitates financing access for broader housing stock.

Additionally, the Ministry of Trade aims to make the Secure Payment System—originally developed to ensure safer transactions in second-hand vehicle sales—mandatory for real estate transactions as well. Amendments to the Regulation on Real Estate Trade have been prepared accordingly. As of May 1, 2026, if payments in real estate transactions are made in cash, via bank transfer, or electronic funds transfer, they must be conducted through a system that ensures the simultaneous transfer of payment and property ownership.

Amendments to the Property Tax Law have also drawn attention. Under Article 10 of Law No. 7566, it has been stipulated that the building and land tax values calculated for 2026—based on the minimum land and plot square meter unit values determined in 2025 pursuant to Article 29 of the Law—may not exceed twice the tax values of 2025.

After a record-breaking 2025, real estate sales slowed at the beginning of 2026. In January, a total of 204,884 real estate transactions were completed. Compared to the same month in 2025, this represents a 14.25 percent decrease. This pull-back can be interpreted as part of a rationalization process within the market.

We hope that 2026 will be a year of greater transparency, sustainability, and growth for all of us.

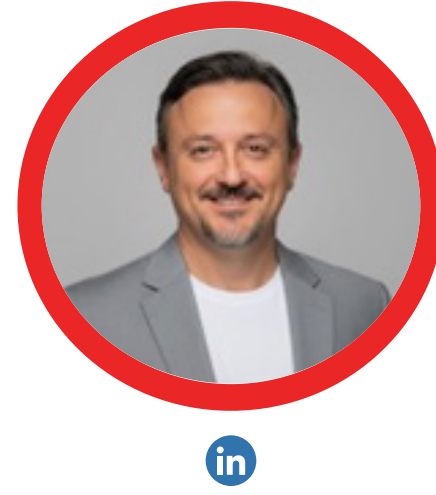
We wish you an enjoyable read.

361° Family

DÜŞÜNME YERİ°

PLACE OF THINKING°

Bora ATLI
Genel Müdür
Aden Gayrimenkul Değerleme ve
Danışmanlık A.Ş.



Bora ATLI
General Manager
Aden Real Estate Appraisal and
Consultancy Company

361°

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE YENİ ROTA: KAOS EVRESİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE GAYRİMENKULÜN DÖNÜŞÜMÜ

Türkiye Müteahhitler Birliği, 2026 yılı Ocak ayında "İnşaat Sektörü Analizi Raporu"nu yayımladı. Raporun satır araları, yalnızca inşaat sektörünün mevcut durumunu değil; aynı zamanda gayrimenkul piyasasının nereye evrildiğine dair önemli sinyalleri de barındırıyor.

Raporda öne çıkan tablo net:

İnşaat sektörü, artan maliyetler, finansmana erişimdeki zorluklar ve belirsiz talep görünümü nedeniyle temkinli bir yavaşlama dönemine girmiş durumda. Ancak bu yavaşlama, gayrimenkul sektöründe bir durgunluktan çok, bir yeniden ayarlama sürecine işaret ediyor.

Gayrimenkulde Erişilebilirlik ve Sınıfsal Dönüşüm

Raporun en dikkat çekici kısımlarından biri, gayrimenkul pazarındaki derinleşen sınıfsal ayırım. Konut fiyat endeksleri yıllık bazda İstanbul'da %28,5, Ankara'da %34,9 ve İzmir'de %30,8 oranında yükselmeye devam ediyor. Ancak bu artış, orta sınıfın konut sahipliği hayalini gidecek imkansızlaştırıyor.

- **Üst Gelir Grubunun Egemenliği:** Raporda yer alan analizlere göre, orta sınıf piyasadan çekilirken; konut ve pahalı araçlar, üst gelir grubu için birer yatırım enstrümanına dönüşmüş durumda.
- **Arzın Niteliği:** Rapor, yeni proje iştahının belirgin biçimde zayıfladığını söylüyor. Ama bu, talebin bittiği anlamına gelmiyor. Sadece talep artık daha seçici. Eskiden "yeni" olmak başlı başına bir avantajdı. Bugün alıcının sorduğu sorular değişmiş durumda:

- Bu yapı ne vaat ediyor?
- Uzun vadede neye dönüşebilir?
- Yaşamaya, işletmeye, kiralamaya gerçekten uygun mu?

Bu değişim, gayrimenkulde nicelikten çok anlam arayışını öne çıkarıyor.

Büyümenin Yeni Eşiği: İnşaat Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Verimlilik

Rapor, 2025 yılı boyunca sektörün %13,9 gibi yüksek bir büyüme oranına ulaştığını; ancak bu büyümenin büyük ölçüde kamu yatırımları ve deprem bölgesinin yeniden imarıyla sınırlı kaldığını ortaya koyuyor. Tam da bu noktada sektör için asıl "sürdürülebilirlik sınavı" başlıyor. Sürdürülebilirlik sınavı, sadece malzeme ve teknolojiyle değil; aynı zamanda kronikleşen 'nitelikli iş gücü' açığını kapatacak kurumsal dönüşümle de verilecek. İnşaat artık yalnızca üretim hacmiyle değil, kaynaklarını ne kadar verimli kullandığı, atığı ne ölçüde azaltabildiği ve ortaya koyduğu yapıların çevreyle kurduğu ilişki üzerinden değerlendiriliyor. Doğayla uyumlu, karbon salınımı düşük ve enerji verimliliği yüksek yapı standartları, sektör için bir tercih alanı olmaktan çıkarak yeni dönemin temel ölçütü haline geliyor. Bu yaklaşım, sektörün önümüzdeki dönemde hangi başlıklara odaklanacağını daha net hale getiriyor:

- **Yeşil ve Dijital Dönüşüm:** Sektör artık sadece üretim hacmiyle değil; kalite, verimlilik ve çevresel uyum kriterleriyle yeniden tanımlanıyor. Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik odaklı düzenlemeler, kısa vadede uyum maliyeti yaratsa da uzun vadede küresel rekabetin anahtarı olarak görülüyor.

A NEW PATH IN THE CONSTRUCTION SECTOR: SUSTAINABILITY AND REAL ESTATE TRANSFORMATION IN THE CHAOS PHASE

In January 2026, the Turkish Contractors Association published the "Construction Sector Analysis Report", which provides not only insights into the current state of the construction industry but also significant signals about the future evolution of the real estate market.

The key takeaway from the report is clear:

The construction sector has entered a cautious slow-down period due to rising costs, challenges in accessing financing, and an uncertain demand outlook. However, this slowdown points more to a re-adjustment process in the real estate sector rather than a full-on stagnation.

Real Estate: Accessibility and Class Transformation

One of the most notable aspects of the report is the deepening class divide in the real estate market. The housing price index continues to rise annually: by 28.5% in Istanbul, 34.9% in Ankara, and 30.8% in Izmir. However, this increase is progressively making homeownership an impossible dream for the middle class.

- **Dominance of the Upper-Income Group:** According to the report's analysis, as the middle class exits the market, housing and expensive vehicles have become investment instruments for the upper-income group.
- **Quality of Supply:** The report notes a clear decline in appetite for new projects. However, this does not mean demand has ended; it has simply become more selective. What used to be an advantage—being "new"—has shifted, and now buyers are asking new questions:

- What does this building offer?
- What can it become in the long term?
- Is it really suitable for living, operating, or renting?

This shift highlights the search for meaning over sheer quantity in real estate.

The New Threshold of Growth: Sustainability and Efficiency in the Construction Sector

The report reveals that the sector achieved a 13.9% growth rate in 2025; however, this growth was largely limited to public investments and the rebuilding efforts in the earthquake-affected regions. It is at this point that the sector faces its true "sustainability test." The sustainability test will not only focus on materials and technology but also on institutional transformation to close the chronic "skilled labor" gap. Construction is now evaluated not just on production volume, but on how efficiently it uses resources, reduces waste, and the relationship its structures form with the environment.

Building standards that are environmentally friendly, low in carbon emissions, and energy-efficient are no longer a choice but the fundamental criteria of the new era. This approach clarifies the key areas the sector will focus on moving forward:

- **Green and Digital Transformation:** The sector is now redefined not only by its production volume but also by criteria such as quality, efficiency, and environmental alignment. Regulations focused on digitization and sustainability, while causing short-term compliance costs, are seen as the key to global competitiveness in the long run.

- **İnşaat Zirvesi:** Haziran 2026'da gerçekleştirilecek olan zirvenin gündemi, karbon emisyonlarının azaltılması, yenilikçi yapı malzemeleri, dögüsel ekonomi, sürdürülebilir çözümler ve verimlilik artırıcı teknolojik uygulamalar şeklinde raporda ele alınmıştır.
- **Stratejik Dönüşüm:** Raporda, sürdürülebilirlik odaklı düzenlemelerin kısa vadede maliyet yaratsa da uzun vadede sektörün rekabet gücü ve kurumsal kapasitesi için bir zorunluluk haline geldiği vurgulanmaktadır.

İnşaat sektörünün içinde bulunduğu bu "kaos evresi", belirsizlikten çok yeniden tanımlanma ihtiyacını işaret ediyor. Gayrimenkul açısından bakıldığında ise bu dönem; hızlı büyüme beklentilerinin yerini, daha temkinli, daha seçici ve daha sürdürülebilir bir anlayışın aldığı bir eşik niteliği taşıyor. Yeni dönemde kazananlar, yalnızca üretim yapanlar değil; doğru yerde, doğru nitelikte ve geleceği okuyabilen projeleri hayata geçirenler olacak.

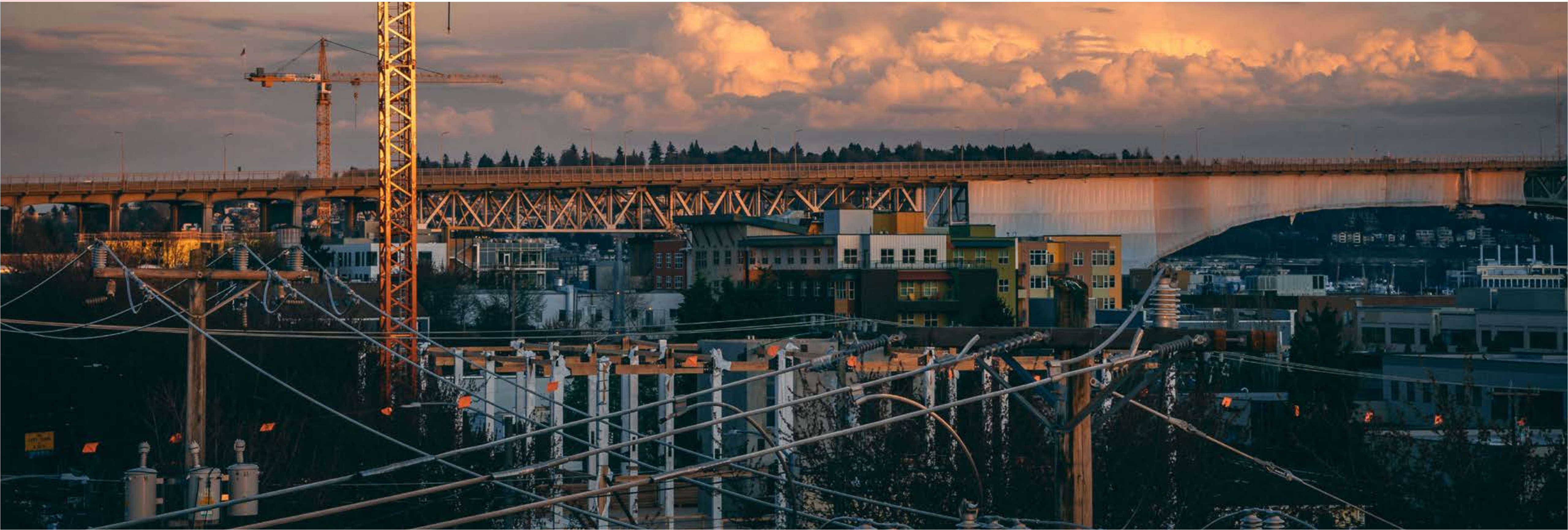
- **Construction Summit:** The agenda for the summit scheduled for June 2026 will include topics such as reducing carbon emissions, innovative building materials, circular economy, sustainable solutions, and technology applications that increase efficiency.
- **Strategic Transformation:** The report emphasizes that while sustainability-focused regulations may incur short-term costs, they will become a necessity for the sector's competitive strength and institutional capacity in the long run.

The "Chaos Phase" of the Construction Industry: Redefinition over Uncertainty

The construction sector's "chaos phase" signals a need for redefinition rather than just navigating uncertainty.

From a real estate perspective, this phase marks a shift where rapid growth expectations are replaced with a more cautious, selective, and sustainable approach. The winners in the new era will not be just the ones producing at large scales, but those who bring projects to life that are in the right place, of the right quality, and have the foresight to anticipate the future.

In conclusion, the real estate market is at a crossroads, with sustainability, quality, and future-proof planning becoming central themes in defining success. The transition in the sector is evident, and those who adapt early will lead the way in shaping the future of construction and real estate development.





ANONİM ŞİRKETLERDE ORTAKLIKTAN ÇIKMA VE ÇIKARILMA II.BÖLÜM

Halka Kapalı Anonim Şirketlerde Ortaklıktan Çıkma Hakkı

Anonim şirketlerde "ortaklıktan çıkma hakkı", pay sahibinin kendi iradesiyle ortaklık ilişkisinden ayrılmasını mümkün kılan özel bir mekanizmadır. Türk Ticaret Kanunu'nda bu hak açıkça düzenlenmemekle birlikte, belirli durumlarda dolaylı bir biçimde tanındığı görülmektedir. Bu durum özellikle, pay sahipliği ilişkisinin hem ekonomik hem de hukuki açıdan sürdürülemez hâle geldiği hâllerde anayasal mülkiyet hakkının ve ortaklık dengesinin korunması için başvurulan önemli bir araçtır. Ayrıca şirketin feshine nazaran daha ölçülü bir çözüm sunarak şirketin faaliyetlerine devam etmesini mümkün kılar.

Çıkma hakkının temelinde haklı sebep ilkesi yer alır. 6102 sayılı TTK'nın 531. maddesine göre, halka kapalı şirketlerde sermayenin en az onda birini, halka açık anonim şirketlerde ise en az yirmide birini temsil eden azınlık pay sahiplerine "haklı sebepler" mevcutsa şirketin feshini mahkemeden isteme hakkı tanınmaktadır. Ancak yargı uygulamasında mahkemeler, şirketin sürekliliği ve kurumsal yapının korunması adına fesihden kaçınmakta; daha çok davacı pay sahibinin ortaklıktan çıkarılması veya pay bedelinin ödenerek şirketten ayrılması yönünde çözüm üretmektedir. Böylece hem şirket korunmakta hem de pay sahibine zarar verilmemektedir.

Bu uygulama, öğretide "çıkarma yerine çıkma" (exit instead of squeeze-out) yaklaşımı olarak ifade edilir. Böylece pay sahibi, şirketi sona erdirmeden kendi hakkını koruyarak ortaklıktan ayrılma imkânına kavuşur. Bu yaklaşım, pay sahipleri arasındaki menfaat dengesinin korunmasını ve şirket faaliyetlerinin kesintiye uğramasını sağlayarak daha adil bir sonuç doğurur.

Haklı sebep kavramı, somut olayın koşullarına göre farklılık gösteren geniş bir içeriğe sahiptir. Doktrinde genel kabul gören başlıca haklı sebep örnekleri ise şu şekilde özetlenebilir:

- Azınlık pay sahibinin bilgi alma veya denetim hakkının sürekli engellenmesi,
- Yönetim kurulunun keyfi ya da kötü niyetli davranışları,
- Şirket kaynaklarının hâkim ortak lehine kötüye kullanılması,
- Kâr dağıtım politikasında sistematik eşitsizlik yaratılması,
- Şirketin ekonomik faaliyet konusunun köklü biçimde değiştirilmesi veya azınlık aleyhine dönüşmesi.

Bu nedenlerle çıkma hakkı, azınlık pay sahiplerinin çoğunluk baskısından korunması bakımından en önemli imkânlardan biridir. Böylece, ekonomik hakların zarar görmesi veya yönetsel engellemeler nedeniyle ortaklığın sürdürülmesi beklenemeyen durumlarda mahkemeden çıkış yolu açılır.

Çıkma hakkının kullanılmasında en kritik noktalardan biri, ödenecek pay bedelinin belirlenmesidir. Türk hukukunda bu ödeme şekline dair ayrıntılı bir düzenleme bulunmadığı için uygulamada uzman bilirkişi incelemesi yapılır ve pay sahibinin zarar görmemesi esas alınır. Bu süreçte payın nominal değeri değil, şirketin gerçek piyasa değeri tespit edilerek ödeme yapılır. Bu yaklaşım, eşitlik ilkesinin ve malvarlığı hakkının korunmasını güvence altına alır.

WITHDRAWAL FROM AND EXPULSION OF SHAREHOLDERS IN JOINT-STOCK COMPANIES - PART II

The Right to Withdraw from Shareholding in Closely Held Joint Stock Companies

In joint stock companies, the "right to withdraw from shareholding" is a special mechanism that enables a shareholder to leave the partnership relationship by their own will. Although this right is not explicitly regulated in the Turkish Commercial Code, it is seen to be indirectly recognized under certain circumstances. This is particularly an important instrument invoked to protect the constitutional right to property and the balance of the partnership in cases where the shareholder relationship has become economically and legally unsustainable. Moreover, compared to the dissolution of the company, it offers a more proportionate solution by allowing the company to continue its activities.

The principle of just cause lies at the core of the right to withdraw. Pursuant to Article 531 of the Turkish Commercial Code No. 6102, minority shareholders representing at least one-tenth of the capital in closely held joint stock companies, and at least one-twentieth in publicly held joint stock companies, are granted the right to request the dissolution of the company by the court if "just causes" exist. However, in judicial practice, courts tend to avoid dissolution to preserve the continuity and corporate structure of the company; instead, they mostly produce solutions whereby the claimant shareholder is removed from the partnership or leaves the company upon payment of the share value. Thus, both the company is protected, and the shareholder is not harmed.

This practice is referred to in the doctrine as the "exit instead of squeeze-out" approach. Accordingly, the share-

holder gains the opportunity to withdraw from the partnership by protecting their rights without terminating the company. This approach leads to a fairer outcome by preserving the balance of interest among shareholders and ensuring that the company's activities are not disrupted.

The concept of just cause has a broad content that varies according to the circumstances of the specific case. The main examples of just cause generally accepted in the doctrine may be summarized as follows:

- The continuous obstruction of the minority shareholder's right to obtain information or to audit,
- Arbitrary or bad-faith conduct of the board of directors,
- Misuse of company resources for the benefit of controlling shareholders,
- The creation of systematic inequality in profit distribution policy,
- A fundamental change in the company's field of economic activity or its transformation to the detriment of the minority.

For these reasons, the right to withdraw is one of the most important instruments for protecting minority shareholders against majority pressure. Thus, in situations where the continuation of the partnership cannot reasonably be expected due to damage to economic rights or managerial obstacles, an exit route is opened through the courts.

One of the most critical aspects of exercising the right to withdraw is the determination of the share value to be paid. Since there is no detailed regulation in Turkish law regarding the method of such payment, expert appraisal is carried out in practice, and it is essential that the share-

Halka kapalı anonim şirketlerde çıkma hakkı doğrudan kanunda düzenlenmese de başta TTK m.531 olmak üzere ilgili hükümler ve yargı içtihatları aracılığıyla dolaylı biçimde tanınmış bir hak olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle uygulamada çıkma hakkı hem azınlık haklarının korunması hem de şirketin devamlılığının güvence altına alınması için önemli bir araçtır.

TTK m.531 ile tanınan haklı sebeple fesih talebinin çoğu zaman çıkma çözümüne dönüştürülmesi, Türk hukuk sisteminde paydaş denge modelinin benimsendiğini göstermektedir. Yani mahkeme, "ya fesih ya hiçbir şey" ikilemine tarafları zorlamadan, daha uygun bir çözüm yaratmaktadır.

Sonuç olarak kapalı anonim şirketlerde ortaklıktan çıkma hakkı, TTK'da açıkça düzenlenmemesine rağmen

hem öğretide hem uygulamada kabul gören ve haklı sebebe dayalı fesih talepleri kapsamında işletilen önemli bir kurumdur. Bu hak, azınlık pay sahiplerine çoğunluk baskısı altında kalmaksızın ortaklık ilişkisini sonlandırabilme özgürlüğü sunarken, şirketin faaliyetlerine devam etmesini sağlayarak ekonomik bütünlük ve istikrarı da gözetir. Böylece pay sahipleri arasındaki menfaatler arasında makul bir denge kurulur ve azınlığın korunmasıyla şirket bütünlüğü aynı anda sağlanmış olur.^o

holder does not suffer any loss. In this process, it is not the nominal value of the share but the company's actual market value that is determined for payment. This approach ensures the protection of the principle of equality and the right to property

Although the right to withdraw is not directly regulated in the law in closely held joint stock companies, it is accepted as a right indirectly recognized through relevant provisions, particularly Article 531 of the Turkish Commercial Code, and judicial precedents. Therefore, in practice, the right to withdraw is an important instrument both for the protection of minority rights and for ensuring the continuity of the company.

The frequent transformation of the request for dissolution based on just cause, as granted under Article 531 of the Turkish Commercial Code, into a withdrawal solution demonstrates that the Turkish legal system has ad-

opted a shareholder balance model. In other words, the court creates a more appropriate solution without forcing the parties into the dilemma of "either dissolution or nothing."

In conclusion, although the right to withdraw from shareholding in closely held joint stock companies is not explicitly regulated in the Turkish Commercial Code, it is an important institution accepted both in doctrine and in practice and operated within the scope of dissolution claims based on just cause. While this right provides minority shareholders with the freedom to terminate the partnership relationship without remaining under majority pressure, it also safeguards economic integrity and stability by enabling the company to continue its activities. Thus, a reasonable balance is established between the interests of shareholders, ensuring both the protection of the minority and the integrity of the company at the same time.^o



MAKİNE VE ENDÜSTRİDE YENİ DÖNEM: YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ VARLIK DEĞERLEMESİ VE DİJİTAL İKİZ GERÇEĞİ

Sanayide dönüşüm artık bir tercih değil zorunluluk olmaya dönüştü. Bu dönüşümün merkezinde ise iki kavram var: Yapay zekâ ve Veri. Ancak çoğu tartışma üretim verimliliği, robotik otomasyon ya da kestirimci bakım yani bozulmadan müdahale etmek etrafında dönüyor ancak stratejik etkisi çok daha büyük bir alan daha var: makine ve endüstriyel varlıkların değerlendirilmesi.

Bugün bir üretim tesisinin değeri artık sadece betonarme yapılar, makine parkı ve stoklardan ibaret değil. Değer; veri akışı, yazılım altyapısı, otomasyon seviyesi ve hatta algoritmik optimizasyon kapasitesiyle birlikte okunmak zorunda.

Dijital İkiz: Sadece Operasyonel Değil, Finansal Bir Araç

General Electric ve Siemens gibi devler uzun süredir "dijital ikiz" (digital twin) teknolojisini kullanıyor. Bir makinenin ya da tesisin fiziksel karşılığının dijital ortamda birebir simülasyonu oluşturuluyor. Bu yapı başlangıçta bakım planlaması ve performans analizi için geliştirildi.

Fakat asıl kırılma şu: Dijital ikiz sayesinde artık bir varlığın gelecekteki performans senaryoları ölçülebilir hale geliyor. Bu, değerlendirme disiplini doğrudan etkiliyor.

Çünkü değer dediğimiz şey, gelecekteki ekonomik faydanın bugünkü karşılığıdır. Eğer bir türbinin, bir biyokütle tesisinin ya da bir üretim hattının 5 yıl sonraki arıza ihtimali, kapasite kaybı ve verim düşüşü veri te-

melli olarak simüle edilebiliyorsa; artık klasik "yaş ve amortisman" yaklaşımı yetersiz kalıyor.

Yapay Zekâ ile Piyasa Değeri Analizi

Makine değerlemesinde en büyük sorunlardan biri sağlıklı emsal bulmaktır. İkinci el piyasası dağınık, şeffaflık düşük ve teknik farklılıklar çoktur. Ancak yapay zekâ destekli veri tarama sistemleri; global satış platformlarını, ihale sonuçlarını ve teknik spesifikasyonları eşleştirerek çok daha tutarlı fiyat bantları oluşturabiliyor.

Örneğin ağır iş makineleri tarafında Caterpillar Inc. ve Komatsu Ltd. ürünlerinin global ikinci el satış verileri analiz edildiğinde, aynı modelin farklı ülkelerdeki fiyat sapmalarının lojistik, regülasyon ve talep kaynaklı olduğu net biçimde ayrıştırılabilir. Bu da değerlendirme uzmanının sezgisel karar alanını daraltıp analitik karar alanını genişletiyor.

Ancak burada kritik soru şu: Yapay zekâ değerlendirme uzmanının yerini alır mı?

Cevap net: Hayır. Ama ortalama değerlendirme uzmanını oyunun dışına iter.

Çünkü algoritma veriyi işler; fakat hukuki riskleri, regülasyon farklılıklarını, tasfiye senaryosundaki pazarlık gücünü ya da yerel piyasa davranışını okuyamaz. Özellikle Türkiye gibi piyasalarda insan muhakemesi hâlâ belirleyici.

Mesut KAYA
Genel Müdür Yardımcısı
Aden Gayrimenkul Değerleme ve
Danışmanlık A.Ş.



Mesut KAYA
Deputy General Manager
Aden Real Estate Appraisal and
Consultancy Company

A NEW ERA IN MACHINERY AND INDUSTRY: AI-SUPPORTED ASSET VALUATION AND THE REALITY OF DIGITAL TWINS

Transformation in industry is no longer a choice but a necessity. At the heart of this transformation are two concepts: Artificial Intelligence (AI) and Data. However, most discussions focus on production efficiency, robotic automation, or predictive maintenance—essentially intervening before failure occurs. Yet there is a far more strategic impact area that is less frequently addressed: the valuation of machinery and industrial assets.

Today, the value of a manufacturing facility is no longer just about concrete structures, machinery, and inventory. Value must be understood alongside data flow, software infrastructure, automation levels, and even algorithmic optimization capabilities.

Digital Twin: Not Just an Operational Tool, but a Financial One

Giants like General Electric and Siemens have been using "digital twin" technology for some time. A digital twin is a virtual simulation of a machine or facility, mirroring its physical counterpart. Initially, this technology was developed for maintenance planning and performance analysis.

However, the real breakthrough is this: thanks to digital twins, the future performance scenarios of an asset can now be measured. This directly impacts on the valuation discipline.

Because value, in essence, represents the present equivalent of future economic benefits. If the risk of failure, capacity loss, or performance degradation of a turbine, biomass plant, or production line five years down the road

can be simulated based on data, the traditional "age and depreciation" approach becomes insufficient.

AI-Driven Market Value Analysis

One of the biggest challenges in machine valuation is finding reliable comparables. The second-hand market is fragmented, transparency is low, and technical differences are significant. However, AI-powered data scanning systems can match global sales platforms, auction results, and technical specifications to generate much more consistent price ranges.

For example, when analyzing the global second-hand sales data of Caterpillar Inc. and Komatsu Ltd. heavy machinery, it becomes clear that the price variations of the same model in different countries are mainly due to logistics, regulations, and demand factors. This narrows the intuitive decision-making space for valuers and expands the analytical decision-making space.

But here's the critical question: Will AI replace the valuation expert?

The answer is clear: No. But it will push the average valuation expert out of the game.

The algorithm processes the data, but it cannot read legal risks, regulatory differences, bargaining power in liquidation scenarios, or local market behaviors. Especially in markets like Turkey, human judgment remains decisive.

Yeni Risk: Teknolojik Eskime Hızı

Endüstride artık ekonomik ömür ile teknik ömür arasındaki fark açılıyor. Beş yıl önce alınmış bir CNC tezgâhi teknik olarak çalışabilir durumda olsa da yazılım güncelleme desteği kesilmişse veya IoT entegrasyonu yoksa yani izlenebilir ve optimize edilebilir durumda değilse rekabetçi üretim yapamaz. Bu da işlevsel değer kaybı yaratır.

Değerleme raporlarında bundan sonra şu sorular daha fazla yer almalı:

- Makine veri üretip ERP sistemine entegre olabiliyor mu?
- Uzaktan izleme ve kestirimci bakım altyapısı var mı?
- Yazılım lisansları devredilebilir mi?
- Üretici firma teknik destek sağlıyor mu?

Bu başlıklar klasik amortisman tablosundan daha kritik hale geliyor.

Makine ve endüstri değerlemesi; mühendislik, finans ve veri biliminin kesişim noktasına ilerliyor. Sadece sahada ölçüm yapan değil, veri okuyabilen, algoritmik sonuçları sorgulayabilen ve teknolojik eskimeyi finansal modele yansıtabilecek uzmanlar öne çıkacak.

Yapay zekâ bir tehdit değil; doğru kullanıldığında değerlendirme uzmanının en güçlü asistanı. Fakat ezberle çalışan, piyasa sezgisini veriyle desteklemeyen profesyoneller için ciddi bir eleme süreci başlıyor.

Sanayide dönüşüm üretim hattında değil; karar mekanizmasında yaşanıyor. Ve değerlendirme, bu dönüşümün merkezinde yer alıyor.*

New Risk: The Pace of Technological Obsolescence

In industry, the gap between economic life and technical life is widening. A CNC machine bought five years ago may still be technically functional, but if it no longer has software updates or lacks IoT integration (meaning it is not traceable and optimizable), it cannot compete in production. This leads to a functional depreciation in value.

Valuation reports should start addressing the following questions more frequently:

- Can the machine produce data and integrate with the ERP system?
- Does it have remote monitoring and predictive maintenance capabilities?
- Are software licenses transferable?
- Does the manufacturer provide technical support?

These aspects are becoming more critical than the traditional depreciation table.

Machine and industrial asset valuation is moving toward the intersection of engineering, finance, and data science. The experts of the future will be those who not only take measurements in the field but also read data, query algorithmic results, and reflect technological obsolescence in financial models.

AI is not a threat; when used correctly, it is the valuation expert's most powerful assistant. However, for professionals who rely solely on memorization and do not support market intuition with data, a significant filtering process is underway.

The transformation in industry is happening not on the production line but in the decision-making process. And valuation sits at the heart of this transformation.*



GLOBAL°

GLOBAL°

ENERJİ POZİTİF YAPI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR MİMARİ: POWERHOUSE BRATTØRKAIA

Norveç'in kuzeyinde yer alan Powerhouse Brattørkaia ("enerji pozitif bina"), hem mimarlık pratiğinde hem de gayrimenkul yatırım anlayışında yerleşik kabulleri sorgulayan çarpıcı bir örnek olarak öne çıkıyor. Yapı, yalnızca kendi enerji ihtiyacını karşılamakla yetinmeyip, ürettiği fazla enerjiyi çevresindeki yapılar ve altyapı ile paylaşarak, kent dokusu içinde çalışan bir mikro enerji santrali işlevi görüyor.

Trondheim kentinin liman bölgesinde konumlanan ve yaklaşık 18.000 m² büyüklüğe sahip bu ofis yapısını benzerlerinden ayıran temel unsur, uzun kış geceleri ve sınırlı gün ışığına sahip 63° kuzey enlemindeki zorlu iklim koşullarına rağmen, tükettiğinden fazla enerji üretecek şekilde tasarlanmış olmasıdır. Bu yönüyle Brattørkaia, sürdürülebilirliğin yalnızca elverişli iklimlerde mümkün olduğu yönündeki yaygın algıyı da sorgular.

İlk bakışta dikkat çeken keskin eğimli çatı formu, görsel bir tercih gibi algılansa da gerçekte matematiksel ve mühendislik temelli bir zorunluluğun ürünüdür. Güneşten maksimum verim elde edebilmek amacıyla çatı ve üst cephe yüzeylerine yerleştirilen yaklaşık 3.000 m²'lik fotovoltaik panel alanı, yapının enerji stratejisinin omurgasını oluşturur. Bu sistem yılda yaklaşık 500.000 kWh temiz enerji üreterek, binanın operasyonel enerji ihtiyacının ötesine geçer. Üretilen enerji fazlası yalnızca yapı içinde kullanılmakla kalmaz; çevredeki binaları, elektrikli araç altyapısını ve yerel mikro şebekeyi destekleyecek şekilde sisteme entegre edilir. Bu sayede Powerhouse Brattørkaia, tekil bir yapı olmaktan çıkarak, kentsel ölçekte enerji üreten ve paylaşan aktif bir bileşen haline gelir.

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



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

361°

ENERGY-POSITIVE BUILDINGS AND SUSTAINABLE ARCHITECTURE: POWERHOUSE BRATTØRKAIA



Located in northern Norway, Powerhouse Brattørkaia ("energy-positive building") stands out as a striking example that challenges established assumptions in both architectural practice and real estate investment. The building not only meets its own energy needs but also shares the surplus energy it produces with surrounding buildings and infrastructure, functioning as a micro energy power plant operating within the urban fabric.

Situated in the harbor area of the city of Trondheim and covering approximately 18,000 m², this office building is distinguished from its counterparts primarily by the fact that it has been designed to produce more energy than it consumes, despite the challenging climatic conditions of the 63° northern latitude, characterized by long winter nights and limited daylight. In this respect, Brattørkaia also questions the widespread perception that sustainability is only feasible in favorable climates.

At first glance, the sharply inclined roof form may be perceived as a purely visual choice; however, it is in fact the result of a mathematical and engineering-based necessity. Approximately 3,000 m² of photovoltaic panels installed on the roof and upper façade surfaces form the backbone of the building's energy strategy, aimed at maximizing solar efficiency. This system generates around 500,000 kWh of clean energy annually, exceeding the building's operational energy demand. The surplus energy produced is not only used within the building but is also integrated into the system to support nearby buildings, electric vehicle infrastructure, and the local microgrid. In this way, Powerhouse Brattørkaia goes beyond being a single structure and becomes an active component that produces and shares energy at the urban scale.

The energy-positive approach has been addressed in a manner that encompasses not only the operational phase

Enerji pozitiflik yaklaşımı, binanın yalnızca işletme aşamasını değil, tüm yaşam döngüsünü kapsayacak biçimde ele alınmıştır. İnşaat süreci, malzeme üretimi ve ilerideki sökülme aşamaları da hesaba katılarak, net enerji üretimi hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, geleneksel "yeşil bina" anlayışının ötesine geçerek, çevresel etkiyi yalnızca azaltmayı değil, tersine çevirmeyi amaçlar.

Brattørkaia'nın sürdürülebilirlik performansı yalnızca enerji üretim verileriyle sınırlı değildir. Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerinde deniz suyu ısı pompası, yüksek verimli yalıtım çözümleri ve doğal gün ışığı optimizasyonu gibi ileri teknolojiler kullanılmıştır. Bu sistemler, günlük enerji ihtiyacını daha da düşürerek bütüncül bir performans yaklaşımı oluşturur.

Mimari tasarımda, liman cephesine yönelen eğimli çatı hem güneş enerjisi üretimini artırır hem de iç mekânda ferah bir atmosfer yaratır. Merkezi atriyum, gün ışığını derinlemesine içeri taşıyarak kullanıcı konforunu artırır; böylece sürdürülebilirlik yalnızca teknik bir hedef değil, kullanıcı deneyimiyle bütünleşen bir mekansal kalite unsuruna dönüşür.

Powerhouse Brattørkaia aynı zamanda bir ofis yapısının ötesinde, sürdürülebilirlik bilincini yaymayı amaçlayan kamusal bir platformdur. Zemin katta yer alan ziyaretçi alanları ve kafe, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir mimari pratiklerine dair farkındalık yaratmayı hedefler. Bu yönüyle yapı, toplumsal ölçekte bir öğrenme ve etkileşim alanı işlevi de üstlenir.

Proje, BREEAM Outstanding sertifikası ile küresel ölçekte en yüksek sürdürülebilirlik performansına sahip yapılar arasında yer almıştır. Gayrimenkul perspektifinden bakıldığında ise Powerhouse Brattørkaia, enerji pozitif yapıların düşük işletme maliyetleri, uzun vadeli değer koruma potansiyeli ve ESG kriterleriyle uyumu sayesinde uluslararası ölçekte de örnek teşkil ettiğini gösteriyor.

Bu tablo karşısında Powerhouse Brattørkaia, sürdürülebilirliğin iklim koşullarına bağlı bir istisna değil, tasarım ve karar alma süreçlerinin doğal bir sonucu olduğunu güçlü biçimde hatırlatıyor.*

Kaynakça:

- <https://www.archdaily.com/924325/powerhouse-brattorkaia-snohetta>
- <https://www.snohetta.com/projects/powerhouse-brattorkaia>
- <https://www.powerhouse.no/nb/prosjekter/brattorkaia/>



of the building but its entire life cycle. By taking into account the construction process, material production, and future dismantling phases, net energy generation has been targeted. This approach goes beyond the traditional concept of "green buildings," aiming not merely to reduce environmental impact but to reverse it.

Brattørkaia's sustainability performance is not limited to energy production data alone. Advanced technologies such as seawater heat pumps, high-efficiency insulation solutions, and natural daylight optimization have been employed in the heating, cooling, and ventilation systems. These systems further reduce daily energy demand, creating a holistic performance approach.

In the architectural design, the inclined roof facing the harbor both enhances solar energy production and creates a spacious interior atmosphere. The central atrium carries daylight deep into the building, increasing user comfort; thus, sustainability becomes not only a technical objective, but a spatial quality integrated with user experience.

Powerhouse Brattørkaia is also more than an office building; it is a public platform aimed at spreading sustainability awareness. Visitor areas and a café located on the ground floor seek to raise awareness of renewable energy and sustainable architectural practices. In this respect, the building also functions as a space for learning and interaction at a societal scale.

The project has achieved the BREEAM Outstanding certification, placing it among buildings with the highest sustainability performance on a global scale. From a real estate perspective, Powerhouse Brattørkaia demonstrates that energy-positive buildings set an international example through their low operating costs, long-term value preservation potential, and alignment with ESG criteria.

Considering this, Powerhouse Brattørkaia powerfully reminds us that sustainability is not an exception dependent on climatic conditions, but rather a natural outcome of design and decision-making processes.*

References:

- <https://www.archdaily.com/924325/powerhouse-brattorkaia-snohetta>
- <https://www.snohetta.com/projects/powerhouse-brattorkaia>
- <https://www.powerhouse.no/nb/prosjekter/brattorkaia/>

BAE'DE YENİ YATIRIM DENKLEMİ: DUBAİ'NİN DİNAMİZMİ Mİ, ABU DHABI'NİN İSTİKRARI MI?

Son yıllarda Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), küresel gayrimenkul yatırımcılarının radarında yükselen bir cazibe merkezi oldu. Özellikle Dubai ile Abu Dhabi arasında yatırımcıların sıkça sorduğu "hangisi daha iyi?" sorusu, artık sıradan bir kıyaslama olmaktan çıkıp stratejik portföy kararına dönüşüyor. Çünkü iki pazarın karakteri, hedeflenen getiriler ve risk toleransı farklılık gösteriyor. Dubai, yüksek büyüme ve işlem hacmiyle dinamizm arayan yatırımcıların ilgisini çekmeye devam ederken; Abu Dhabi daha dengeli, kurumsal ve uzun vadeli yatırımcılar için güçlü bir alternatif sunuyor.

Dubai: Dinamik Büyüme ve Yüksek Getiri Potansiyeli

Dubai gayrimenkul piyasası yıllardır hızlı büyüme ve yüksek işlem hacmiyle öne çıkıyor. 2025 yılında Dubai güçlü bir büyüme kaydetti. Gayrimenkul satışları ilk altı ayda 431 milyar AED'ye ulaşarak 2024'e göre %25 artış gösterdi. Şehrin nüfusu 4 milyona yaklaştı. Bu da piyasaya güçlü bir talep dinamiği sağladı. Dubai'nin global finans, turizm ve ticaret merkezine dönüşmüş olması, yabancı yatırımcı ve kiracı talebini canlı tutuyor.

- **Yüksek Getiri Potansiyeli:** Dubai'de gayrimenkulün yıllık brüt kira getirileri genellikle %6-9 aralığında gerçekleşiyor. Bu oran, özellikle doğru lokasyon ve mülk tipinde bile kısa dönemli fırsatlar sunabiliyor.
- **Likidite ve Çeşitlilik:** Piyasada yoğun alım-satım hacmi ve geniş ürün yelpazesi (uygun fiyatlı dairelerden ultra lüks villalara kadar) yatırımcılara çeşitli stratejik opsiyonlar sağlıyor.

- **Global Çekim Merkezi:** Dubai, yabancı yatırımcılara açık geniş freehold bölgeler, esnek mülkiyet hakları ve Golden Visa gibi cazip programlarla yatırım dostu bir ortam sunuyor.

Bu özellikler, Dubai'yi portföylerinde agresif büyüme ve yüksek getiri hedefleyen yatırımcılar için cazip bir tercih haline getiriyor. Kısa vadeli fırsatlar, aktif işlem yapma esnekliği ve yüksek talep; yatırımcıyı daha "piyasa dinamiklerine duyarlı" olmaya teşvik ediyor.

Abu Dhabi: Dengeli Büyüme ve İstikrar Önceliği

Abu Dhabi'nin gayrimenkul stratejisi biraz daha farklı. Emirliğin piyasası genellikle daha kontrollü, planlı ve uzun vadeli istikrar odaklıdır. Pazar arzı nispeten sınırlı kalırken, talep istikrarlı bir şekilde devam ediyor.

- **Daha Dengeli Arz ve Talep:** Abu Dhabi'de proje ölçekleri bina bazlı değil, bütüncül planlama ile ele alınıyor; bu da sürdürülebilir talep-arz dengesi yaratıyor.
- **Kurumsal Regülasyon:** Düzenleyici yapı daha kurumsal ve kontrollü işliyor; yabancı yatırımcılar belirli bölgelerde mülkiyet hakkı elde edebiliyor ve daha şeffaf bir yasal çerçeve ile karşılaşılıyor.
- **Uzun Vadeli Yaşam Alanları:** Abu Dhabi, aile odaklı, yaşam kalitesine dayalı gelişmelerle tanınıyor; bu da kiracı profilini stabil ve uzun vadeli tutuyor.

Bu karakter, Abu Dhabi'yi uzun vadeli sermaye koruma stratejisi, istikrarlı kira geliri arayan yatırımcılar için güçlü bir alternatif haline getiriyor. Emirliğin piya-

THE NEW INVESTMENT EQUATION IN THE UAE: DUBAI'S DYNAMISM VS. ABU DHABI'S STABILITY

In recent years, the United Arab Emirates (UAE) has become an emerging magnet for global real estate investors. Particularly, the frequently asked question between Dubai and Abu Dhabi "which is better?" has evolved from a simple comparison into a strategic portfolio decision. This is because the two markets have differing characteristics, targeted returns, and risk tolerance. While Dubai continues to attract investors seeking high growth and transaction volumes, Abu Dhabi offers a stronger alternative for more balanced, institutional, and long-term investors.

Dubai: Dynamic Growth and High Return Potential

Dubai's real estate market has long stood out for its rapid growth and high transaction volumes. In 2025, Dubai achieved strong growth, with real estate sales reaching AED 431 billion in the first six months, marking a 25% increase compared to 2024. The city's population approached 4 million, further fueling strong market demand. Dubai's transformation into a global financial, tourism, and trade hub keeps demand from foreign investors and tenants alive.

- **High Return Potential:** The annual gross rental yields in Dubai generally range between 6-9%, providing short-term opportunities even in specific locations and property types.
- **Liquidity and Diversity:** The market offers a high volume of buying and selling, with a wide range of property options (from affordable apartments to ultra-luxury villas), offering investors diverse strategic choices.

- **Global Magnet:** Dubai provides an investment-friendly environment with freehold zones open to foreign investors, flexible ownership rights, and attractive programs like the Golden Visa.

These features make Dubai an attractive option for investors targeting aggressive growth and high returns in their portfolios. Short-term opportunities, flexibility for active trading, and strong demand encourage investors to be more "sensitive to market dynamics."

Abu Dhabi: Focus on Balanced Growth and Stability

Abu Dhabi's real estate strategy is somewhat different. The emirate's market is generally more controlled, planned, and focused on long-term stability. While market supply remains relatively limited, demand continues steadily.

- **More Balanced Supply and Demand:** Projects in Abu Dhabi are planned holistically rather than on a building-by-building basis, which creates a sustainable supply-demand balance.
- **Institutional Regulation:** The regulatory framework is more institutional and controlled; foreign investors can acquire property in specific areas, and they encounter a more transparent legal framework.
- **Long-Term Living Spaces:** Abu Dhabi is known for its family-focused, quality-of-life developments, maintaining a stable and long-term tenant profile.

This characteristic makes Abu Dhabi a strong alternative for investors looking for long-term capital preserva-

şasında fiyat hareketliliği daha düşük olurken, getiriler genellikle sürdürülebilir ve öngörülebilir düzeyde seyrediyor.

Portföy Stratejisinde Dengeli Yaklaşım

Her iki emirliğin sunduğu fırsatlar, birbirini dışlamıyor; aksine stratejik olarak tamamlayıcı nitelik taşıyor. Dubai, portföyünüzde büyüme ve yüksek getiri fırsatlarını temsil ederken, Abu Dhabi "denge", "istikrar" ve "sürdürülebilir gelir" açısından bir denge unsuru olabilir. Birçok yatırım uzmanı bu iki piyasayı bir arada değerlendirerek portföy riskini çeşitlendirmeyi öneriyor.

Özetle, yatırımcı olarak hedeflerinizi netleştirmek kritik. Dubai, dinamik, büyüme odaklı yatırımcılar için güçlü fırsatlar sunarken, Abu Dhabi daha kontrollü, uzun vadeli ve istikrarlı büyüme hedefleyenler için çekici bir

adres. BAE gayrimenkul piyasasında "doğru emirlik seçimi" aslında kişisel hedef ve stratejinizin bir yansımasıdır.°

Kaynakça:

<https://www.benhams.com.hk/news/uae-property/dubai-vs-abu-dhabi-long-term-rental-yield>

<https://aurantius.ae/best-emirate-to-buy-property-in-the-uae-dubai-vs-abu-dhabi-sharjah-ras-al-khaimah>

https://en.wikipedia.org/wiki/Real_estate_in_Dubai

<https://vipuae.ae/blogs/abu-dhabi-vs-dubai-property-investment-where-do-investors-get-better-roi-in-2026>

tion strategies and stable rental income. The price volatility in the emirate is lower, and returns tend to be more sustainable and predictable.

A Balanced Approach in Portfolio Strategy

The opportunities offered by both emirates do not exclude each other; on the contrary, they are strategically complementary. While Dubai represents growth and high return opportunities in your portfolio, Abu Dhabi can serve as a balancing element in terms of "balance," "stability," and "sustainable income." Many investment experts suggest evaluating both markets together to diversify portfolio risk.

In conclusion, it's crucial to clarify your investment goals. Dubai offers strong opportunities for dynamic,

growth-focused investors, while Abu Dhabi is an attractive destination for those targeting controlled, long-term, and stable growth. The "right emirate choice" in the UAE real estate market is, in fact, a reflection of your personal goals and strategy.°

References:

<https://www.benhams.com.hk/news/uae-property/dubai-vs-abu-dhabi-long-term-rental-yield>

<https://aurantius.ae/best-emirate-to-buy-property-in-the-uae-dubai-vs-abu-dhabi-sharjah-ras-al-khaimah>

https://en.wikipedia.org/wiki/Real_estate_in_Dubai

<https://vipuae.ae/blogs/abu-dhabi-vs-dubai-property-investment-where-do-investors-get-better-roi-in-2026>



Ayşegül KORKMAZ ÇAKIRAL
Sürdürülebilirlik ve Yönetim
Sistemleri Direktör Yardımcısı
Esas Gayrimenkul



Ayşegül KORKMAZ ÇAKIRAL
Deputy Director of Sustainability and
Management Systems
Esas Properties

AVM'LERDE DEPREMLE YAŞAMAYI BİLMEK: YAPI, DAVRANIŞ VE SÜREÇ YÖNETİMİ

Alışveriş merkezlerimiz uzun zamandır yalnızca birer alışveriş noktası olmaktan çıkmış; yaşam, deneyim ve kültür merkezlerine dönüşmüştür. Çalışanları, hizmet sağlayıcıları ve ziyaretçileriyle birlikte AVM ekosistemi, insan hareketliliğinin en yoğun yaşandığı yapılarıdır. İstanbul'da bir alışveriş merkezi, herhangi bir hafta sonunda çok yüksek sayılara ulaşan bir ziyaretçi ayak trafiği yaşayabilmektedir.

Bu ölçekte insan yoğunluğuna sahip yapılar, deprem gerçeğiyle yaşamayı öğrenmek zorunda olan ülkemizde, deprem hazırlığını da gündeminin merkezine almak durumundadır. Mevzuatın AVM yönetimleri için net sorumluluk sınırları çizmemesi, bu alanı fiilen geniş bir sorumluluk alanına dönüştürmektedir.

Deprem Sıklığı Ve Gerçekliği

Ülkemizde depremler, büyüklükleri ve oluş sıklıklarına göre genel olarak şu şekilde sınıflandırılabilir:

- **Mw 5.0–6.4 (küçük):** Her yıl birkaç kez,
- **Mw 6.5–6.9 (orta):** Ortalama iki yılda bir,
- **Mw 7.0 ve üzeri (büyük):** Ortalama altı yılda bir.

Deprem uzmanlarının sıkça vurguladığı gibi, depremle yaşamayı öğrenmek bir tercih değil, zorunluluktur. Bu tablo açıkça göstermektedir ki her deprem yıkıcı değildir; çoğu deprem, doğru süreç yönetimi gerektiren ancak yıkıcı etki yaratmayan büyüklüklerde gerçekleşmektedir.

KNOWING HOW TO LIVE WITH EARTHQUAKES IN SHOPPING MALLS: STRUCTURE, BEHAVIOR, AND PROCESS MANAGEMENT



Our shopping malls have long since ceased to be mere shopping destinations; they have transformed into centers of life, experience, and culture. Together with their employees, service providers, and visitors, the mall ecosystem is one of the structures with the highest human traffic. A shopping mall in Istanbul can experience extremely high visitor foot traffic on any given weekend.

Structures with this level of human density must place earthquake preparedness at the center of their agenda in our country, which must learn to live with the reality of earthquakes. The fact that legislation does not clearly define the boundaries of responsibility for shopping mall management effectively transforms this area into a broad field of responsibility.

Frequency and Reality of Earthquakes

In our country, earthquakes can be broadly classified according to their magnitude and frequency as follows:

- **Mw 5.0–6.4 (small):** Several times a year,
- **Mw 6.5–6.9 (medium):** On average once every two years,
- **Mw 7.0 and above (large):** On average once every six years.

As earthquake experts often emphasize, learning to live with earthquakes is not a choice, but a necessity. This table clearly shows that not every earthquake is destructive; most earthquakes occur at magnitudes that require proper process management but do not cause destructive effects.

İnsan yoğunluğu ve kullanıcı çeşitliliği yüksek olan alışveriş merkezleri; gündüz, hafta sonu ve kampanya dönemlerinde dolu, gece saatlerinde ise boş olma ihtimali bulunan yapılardır. AVM'lerin deprem hazırlıklarını bu farklı senaryoları dikkate alarak ele alması, deprem anında alınacak kararların inisiyatifle değil, önceden tanımlı prosedürlerle verilmesini sağlar.

Afet Yönetiminde Öncelik: Öncesi

Alışveriş merkezi yatırımcıları için afet yönetimi artık ana gündem maddelerinden biridir. Afet yönetimini afet öncesi, sırası ve sonrası olarak ele aldığımızda, en yüksek eforun afet öncesi hazırlıklara verilmesi gerektiği açıktır. Deprem anında ve sonrasında yapılacakların başarısı, büyük ölçüde öncesinde alınan aksiyonlara bağlıdır.

Önce Can ve Canan

Toplum olarak yaşadığımız depremler hepimizde yüksek bir kaygı eşiği oluşturmuştur. Bir mühendis olarak deprem büyüklüklerini ve olası etkilerini bilsem dahi, zemin sallanmaya başladığında kaygıyı yönetmenin ne kadar zor olduğunu ben de deneyimliyorum. Bu noktada temel ilke nettir: Önce can güvenliği. Kendi canımız ve sevdiğimizlerin can güvenliği. Yoğun bir metropolde, görece düşük büyüklükte bir depremde dahi yaşamın ve temel altyapıların hızla aksayabildiğini biliyoruz.

Bu yaklaşımı kaygı düzeyinde bırakmamak için bireysel ve ailevi hazırlıklar önemlidir. Deprem sonrası buluşma planları, yaşanan yapı ve çevreye dair bilgi, ev içi sabitlemeler ve temel bir deprem çantası bu hazırlıkların temelini oluşturur. Farkındalık ve eğitimle kaygı, yerini aksiyona bırakabilir.

Yapısal mı, Yapısal Olmayan mı?

Tüm alışveriş merkezleri için tek kalemde "tamamen güvenlidir" demek mümkün olmasa da, AVM'ler genel olarak mühendislik hizmeti almış ve yönetmeliklere uygun tasarlanmış yapılar olarak öne çıkmaktadır. Yapısal riskler görece kontrollü olsa da, deprem anında asıl risk çoğu zaman yapısal olmayan elemanlardan kaynaklanmaktadır.

Doğru sabitlenmemiş vitrinler, asma tavanlar, bölücü duvarlar ve bina dilatasyon bölgelerinde doğru bağlantı yapılmamış tesisatlar; yıkıcı olmayan depremlerde dahi can güvenliğini tehdit edebilir. Bu nedenle yapısal olmayan riskler, AVM'lerde deprem hazırlıkları kapsa-

mında önceliklendirilmesi gereken alanların başında gelmektedir.

Tahliye Etmek mi, Etmemek mi?

Son yıllarda yaşanan depremler, yıkıcı olmayan sarsıntılarda dahi yapıdan çıkma eğilimini güçlendirmiştir. AVM'ler açıkken yaşanan depremlerde gözlemlenen temel davranış, çoğu zaman binada kalmak yerine hızla dışarı çıkma isteği yönünde olabilmektedir. AVM yönetimlerinin rolü, insan davranışını kontrollü şekilde yönetmek ve kontrollü çıkışı sağlamaktır. Deprem anında devreye giren sakinleştirici ve yönlendirici anons sistemleri, panik ve düzensiz hareketleri azaltmak açısından etkili uygulamalar arasında yer almaktadır.

Parametrik Yaklaşımın Önemi

AVM yönetimleri, depremi parametrik bir bakışla ele almalıdır. Hangi büyüklükte hangi aksiyonların alınacağı önceden tanımlanmalıdır. Anons sistemlerinin devreye girme senaryoları, tahliye edilip edilmeyeceğine dair karar çerçevesi ve sistemlerin devre dışı kalma ya da devreye girme koşulları net bir yol haritası ile belirlenmelidir. Bu yaklaşım, kurumsal afet yönetim planlarının temelini oluşturur.

Son Söz

Depremle yaşamayı bilmek, yaşanan yıkımlara alışmak değil; depremi anlamak, olasılıkları bilmek ve buna göre davranışları, süreçleri ve karar mekanizmalarını önceden tanımlamaktır. Deprem hazırlığı ticari bir konu değil, vicdani bir sorumluluktur. AVM'ler gibi insan yoğun yapılarda bu sorumluluk, yalnızca yapıyı değil, insanı ve davranışı da yönetebilmeyi gerektirir. °

Shopping malls, which have high human density and user diversity, are structures that are likely to be crowded during the day, on weekends, and during promotional periods, but may be empty during nighttime hours. Addressing earthquake preparedness for shopping malls by considering these different scenarios ensures that decisions taken during an earthquake are made based on predefined procedures rather than initiative.

First, Life and Loved Ones

The earthquakes we have experienced as a society have created a high threshold of anxiety in all of us. As an engineer, even though I know the magnitude of earthquakes and their possible effects, I also experience how difficult it is to manage anxiety when the ground starts shaking. At this point, the basic principle is clear: safety first. The safety of our own lives and the lives of our loved ones. We know that even in a relatively low-magnitude earthquake in a dense metropolis, life and basic infrastructure can quickly come to a halt.

Individual and family preparations are important in order not to leave this approach at the level of anxiety. Post-earthquake meeting plans, knowledge about the structure and surroundings, securing items inside the home, and a basic earthquake kit form the basis of these preparations. Awareness and education can replace anxiety with action.

Structural or Non-Structural?

While it is not possible to say that all shopping malls are "completely safe," malls generally stand out as structures that have received engineering services and are designed in accordance with regulations. Although struc-

tural risks are relatively controlled, the real risk during an earthquake often comes from non-structural elements.

Improperly secured display windows, suspended ceilings, partition walls, and plumbing systems that are not properly connected in building expansion joints can threaten life safety even in non-destructive earthquakes. For this reason, non-structural risks are among the top areas that should be prioritized in earthquake preparedness for malls.

Evacuate or Not?

Earthquakes in recent years have reinforced the tendency to leave buildings even during non-destructive tremors. The basic behavior observed during earthquakes while malls are open is often the desire to quickly exit the building rather than remain inside. The role of mall management is to manage human behavior in a controlled manner and ensure an orderly exit. Calming and guiding announcement systems that activate during an earthquake are among the effective measures for reducing panic and disorderly movement.

The Importance of a Parametric Approach

Mall management should approach earthquakes from a parametric perspective. Actions to be taken for earthquakes of different magnitudes should be defined in advance. Scenarios for activating announcement systems, the decision framework for whether to evacuate, and the conditions for systems to be deactivated or activated should be clearly defined with a roadmap. This approach forms the basis of corporate disaster management plans.

Final Thoughts

Knowing how to live with earthquakes does not mean getting used to the destruction; it means understanding earthquakes, knowing the possibilities, and defining behaviors, processes, and decision mechanisms in advance accordingly. Earthquake preparedness is not a commercial issue, but a moral responsibility. In densely populated structures such as shopping malls, this responsibility requires managing not only the structure, but also people and behavior. °



GERÇEKTEN YENİ BİR BİNAYA İHTİYACIMIZ VAR MI?

İklim krizi gündemde oldukça, mimarlığın temel sorunlarını yeniden düşünmemiz gerekiyor. Sürdürülebilirlik denildiğinde çoğu zaman aklımıza daha iyi yalıtılmış binalar, sıfır enerjili evler, yeşil binalar, yüksek performanslı yapı malzemeleri ve inşa edilmeden önce her detayı kurgulanan yapılar geliyor. Ancak bugün dikkatimizi vermemiz gereken daha derin bir gerçeklik var: "Gömülü karbon (embodied carbon)." Çünkü bir binanın karbon ayak izinin önemli bir kısmı, henüz inşa süreci başlamadan önce ortaya çıkıyor.

Peki gömülü karbon nedir?

Malzeme üretimi, nakliye, şantiye hazırlıkları ve montaj süreçleri gibi nedenlerle, yapının inşaatına henüz başlanmamış olsa bile ciddi bir karbon birikimi oluşur. Yeni bir yapı ne kadar verimli işletilirse işletilsin, başlangıçta atmosfere salınmış karbon geri alınamaz. Bir yapı; yalnızca bir form, bir mekan, bir hacim tasarısı değildir; aynı zamanda enerjiden, malzemeden ve hafızadan oluşan bir bütündür. Yapının her parçası üretiminde açığa çıkan karbonu kendi bünyesinde taşır. Bir kolon, kiriş veya cephe elemanı yalnızca yapının strüktürü değil, aynı zamanda karbon hafızasıdır. Bir binayı yıkmaya karar verdiğimizde, aynı zamanda yapının hafızasını silmeye karar veririz. Bunu enerji verimliliği daha yüksek bir bina üretmek için yaptığımızda ise bir paradoks oluşur, çünkü yeni yapılacak bina yepyeni bir karbon yükü üretir. Oysa mimarın yapması gereken bu hafızayı silmek değil; onu dijital ve strüktürel araçlarla yeniden yorumlamaktır.

Adaptif Yeniden Kullanım (adaptive reuse) tam da burada devreye girer. Bu yaklaşım, yapının strüktürünü ve mekansal potansiyellerini koruyarak yeni işlevlere dönüştürmemize olanak sağlar. Kültürel mirasın

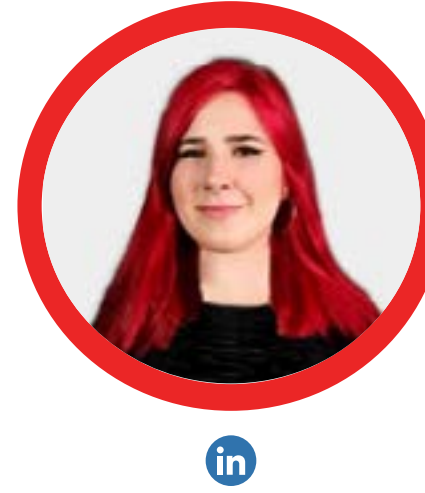
korunması konusunda yaygın olan bu yaklaşım aynı zamanda iklim krizine karşı mücadelede elimizdeki en güçlü tasarım araçlarından biridir. Mevcut yapı elemanlarını koruyarak yıkımı önlemek, yeni yapı malzemelerinin kullanımını ve dolayısıyla karbon emisyonlarını önemli ölçüde azaltır. Yapıyı yok etmek yerine onunla çalışmak, mimarlığın müdahale biçimini dönüştürür. Tasarım artık boş bir sayfada başlamaz; mevcut strüktürle kurulan bir iletişim üzerinden gelişir. Mimar, hafızanın üzerine yeni bir katman ekler. Bu katmanlaşma, mekânsal derinliği artırır. Yapı yalnızca bugüne ait olmaz; geçmişi ve bugünü aynı anda taşır. Bu süreklilik, karbon sürekliliğiyle de örtüşür. Korunan her strüktür, yerinde tutulan bir karbon birikimidir.

Ülkemizden bir örnek: Emre Arolat'ın İstanbul'da bulunan Resim ve Heykel Müzesi.

Emre Arolat (EAA) tarafından tasarlanan bu proje, adaptif yeniden kullanımın çağdaş ve güçlü bir örneğidir. Müdahale, yıkım üzerinden değil; mevcut strüktürle kurulan ilişki üzerinden ilerler. Tasarım boş bir sayfadan başlamamıştır; yapı hem geçmişe hem de bugüne ait olacak biçimde ele alınmıştır.

1940'larda ivme kazanan İkinci Ulusal Mimarlık Akımı'nın teorisini Sedat Hakkı Eldem'in tasarımı olan eski 5 No'lu Antrepo'nun betonarme karkası olduğu gibi korunmuş; devasa bir beton kütle ve dolayısıyla gömülü karbon sisteme kazandırılmıştır. Arolat, yapının brütalist iskeletini konteynerlerle birleştirerek, binanın liman geçmişini silmeden onu modern bir sanat müzesine dönüştürmüştür. Yeni bir müze inşa etmek yerine mevcut yapıyı korumak, yeni malzeme kullanımını ve karbon yükünü önemli ölçüde azaltmıştır.

Sevgi CİNER
Tasarım Mimarı & BIM Uzmanı
RK Design Mimarlık



Sevgi CİNER
Design Architect & BIM Specialist
RK Design Architecture

DO WE REALLY NEED A NEW BUILDING?

Adaptive Reuse

This is precisely where adaptive reuse becomes critical. By preserving a building's structural framework and spatial potential while introducing new functions, adaptive reuse transforms architecture into a climate-responsive practice.

While commonly associated with heritage preservation, adaptive reuse is also one of the most powerful design tools in the fight against climate change. Preventing demolition significantly reduces the demand for new materials and, consequently, carbon emissions. Instead of erasing a structure, architecture begins to engage in dialogue with it.

Design no longer starts on a blank page; it evolves through interaction with the existing structure. The architect adds a new layer onto memory. This layering enhances spatial depth. The building belongs not only to the present but carries its past and present simultaneously. This continuity aligns with carbon continuity: every preserved structure represents retained embodied carbon.

A Local Example: Istanbul Painting and Sculpture Museum

A powerful example from Türkiye is the Istanbul Painting and Sculpture Museum, designed by Emre Arolat (EAA).

Rather than approaching the project through demolition, Arolat established a dialogue with the existing structure. The design did not begin from scratch; it embraced both the past and the present.

The reinforced concrete frame of the former Warehouse No. 5—originally designed by Sedat Hakkı Eldem, theorist

As the climate crisis remains at the forefront of global discourse, we must reconsider the fundamental questions of architecture. When we speak of sustainability, we often think of better-insulated buildings, net-zero energy homes, green certifications, high-performance materials, and structures meticulously designed before construction begins. Yet today, there is a deeper reality demanding our attention: embodied carbon. A significant portion of a building's carbon footprint emerges long before construction even begins.

What Is Embodied Carbon?

Even before ground is broken, substantial carbon accumulation occurs due to material production, transportation, site preparation, and assembly processes. No matter how efficiently a new building operates, the carbon emitted at the outset cannot be reclaimed.

A building is not merely a form, a space, or a volume; it is a whole composed of energy, materials, and memory. Every component carries within it the carbon released during its production. A column, beam, or façade element is not only part of a structure—it is also a repository of carbon memory.

When we decide to demolish a building, we simultaneously decide to erase its memory. When this is done in the name of constructing a more energy-efficient structure, a paradox emerges: the new building introduces an entirely new carbon burden. The architect's role, therefore, should not be to erase memory, but to reinterpret it through digital and structural tools.

Dijitalleşme ve Adaptif Yeniden Kullanım

Bugünün adaptif yeniden kullanım pratiği, dijital araçların yaygınlaşmasıyla çok daha uygulanabilir hâle gelmiştir. Artık, lazer tarama ve BIM tabanlı dijital ikiz üretimi sayesinde yapıların strüktürel kapasitesi ve malzeme içeriği ölçülebilir ve analiz edilebilir.

Yaşam döngüsü analizi (LCA) yöntemiyle, bir yapının yıkılıp yeniden inşa edilmesinin mi yoksa güçlendirme ve işlev dönüşümüyle korunmasının mı daha verimli olacağı karşılaştırılabilir. Bu sayede adaptif yeniden kullanım, romantik bir muhafazakarlık yaklaşımı olmaktan çıkar; ölçülebilir verilere dayanan stratejik bir tasarım kararına dönüşür.

Binalar bu perspektifle ele alındığında yalnızca mekansal varlıklar değil, aynı zamanda malzeme envanterleri olarak okunur. Kentsel Madencilik (urban mining) kavramı tam da bu noktada anlam kazanır: Her yapı, geleceğin geri kazanılabilir kaynak potansiyelini içinde barındırır.

Bu çerçevede malzeme pasaportu uygulamaları, yapıdaki bileşenlerin kimliğini, teknik özelliklerini ve yeniden kullanım potansiyelini kayıt altına alan kapsamlı dijital sistemlerdir. Her malzemenin izlenebilir olması sayesinde, yapının gelecekte dönüşmesi gerektiğinde hangielemanların yeniden kullanılabileceği, hangilerinin

geri dönüştürülebileceği net biçimde belirlenebilir. Böylece karbon hesabı varsayımlardan arındırılarak ölçülebilir ve raporlanabilir bir zemine oturur.

Bu bakımdan adaptif yeniden kullanım yalnızca mimari bir yaklaşım değil; dijital olarak izlenebilen bütüncül bir karbon yönetim stratejisidir.

Kapanış:

İklim kriziyle boğuştuğumuz bu çağda mimarlık, yalnızca yeni yapılar üretmekten çok, mevcut olanın değerini yeniden hatırlatıyor. Gömülü karbon gerçeği, sürdürülebilirlik tartışmasını temelden dönüştürüyor; belki de bize en sürdürülebilir binanın halihazırda var olduğunu söylüyor.

Dijital araçlarla desteklenen adaptif yeniden kullanım yaklaşımı bu nedenle yalnızca estetik ya da kültürel bir tercih değildir. Yapıları birer malzeme envanteri ve karbon deposu olarak yeniden düşünmemizi sağlayarak, ölçülebilir ve stratejik bir tasarım anlayışının önünü açar.

Bazen en radikal tasarım kararı, yeni bir yapı üretmek değil; zaten var olanın karbon hafızasını koruyarak onu geleceğe taşımaktır.

of the Second National Architectural Movement—was preserved intact. By retaining this massive concrete structure, a significant volume of embodied carbon was conserved.

Arolat combined the building's brutalist skeleton with container elements, transforming the former port warehouse into a contemporary art museum without erasing its maritime history. By choosing preservation over new construction, the project significantly reduced material consumption and carbon load.

Digitalization and Adaptive Reuse

Today, adaptive reuse has become far more feasible with the advancement of digital tools. Laser scanning and BIM-based digital twins allow the structural capacity and material composition of buildings to be measured and analyzed with precision.

Through Life Cycle Assessment (LCA), it is possible to compare whether demolishing and rebuilding or strengthening and repurposing a structure is more efficient. Adaptive reuse thus moves beyond romantic conservatism and becomes a data-driven, strategic design decision.

Viewed from this perspective, buildings are not merely spatial entities but also material inventories. This is where the concept of urban mining gains meaning: every building contains the potential for future recoverable resources.

Material passport systems further strengthen this approach. These comprehensive digital systems record the identity, technical properties, and reuse potential of building components. With traceable materials, it becomes clear which elements can be reused and which recycled when transformation becomes necessary. Carbon accounting is no longer based on assumptions but becomes measurable and reportable.

In this sense, adaptive reuse is not merely an architectural approach—it is a digitally traceable, holistic carbon management strategy.

Closing

In an era defined by the climate crisis, architecture is shifting from producing the new to re-evaluating what already exists. The reality of embodied carbon fundamentally transforms sustainability discourse. Perhaps the most sustainable building is the one that already stands.

Supported by digital tools, adaptive reuse is not merely an aesthetic or cultural choice. By encouraging us to rethink buildings as material inventories and carbon reservoirs, it opens the way for measurable and strategic design thinking.

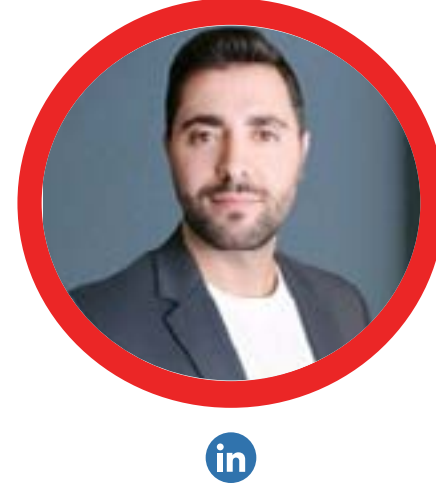
Sometimes, the most radical design decision is not to build anew, but to preserve the carbon memory of what already exists—and carry it into the future.



UZMAN GÖRÜŞÜ°

EXPERT OPINION°

Abdulahap SEVİM
Sürdürülebilirlik ve
İş Geliştirme Uzmanı
İstanbul Büyükşehir Belediyesi



Abdulahap SEVİM
Sustainability and Business
Development Specialist
Istanbul Metropolitan Municipality

361°

AMSTERDAM'DAKİ CIRCL ÜZERİNDEN GAYRİMENKULDE DÖNGÜSEL GELECEK

Gayrimenkul sektöründe sürdürülebilirlik çoğu zaman enerji tüketimi üzerinden konuşuluyor. Oysa önümüzdeki on yılın asıl kırılma noktası, binaların enerji performansından çok malzeme performansında yaşanacak.

Çünkü soru artık şu:

Bu bina 20 yıl sonra yıkım maliyeti mi üretecek, yoksa ikinci bir ekonomik değer mi?

Amsterdam'daki Circl Pavilion bu soruya erken cevap veren yapılardan biri.

ABN AMRO tarafından geliştirilen Circl, "döngüsel ekonomi" prensipleriyle tasarlanmış bir yapı. Ancak onu sıradan bir sürdürülebilir bina örneğinden ayıran şey, karbon azaltımı değil; varlık mantığını tersine çevirmesi.

1. Yıkım Maliyeti Yerine Malzeme Bankası

Geleneksel bir bina ekonomik ömrünü tamamladığında üç şey olur:

Yıkım, atık, maliyet.

Circl ise sökülebilir bağlantılarla tasarlanmıştır. Yapı elemanları kalıcı betonarme bütünleşmeler yerine demonte edilebilir sistemlerle bir araya getirilmiştir.

Bu teknik tercih, değerlendirme açısından radikal bir sonuç doğurur:

- Yıkım maliyeti düşer.
- Malzeme yeniden satış potansiyeli oluşur.
- Gömülü karbon regülasyon riskine karşı dayanıklılık artar.

Bugün birçok ülkede karbon henüz doğrudan bir "bilanço kalemi" değil. Ancak Avrupa'da gömülü karbonun finansal risk olarak ele alınması hızlanıyor. Bu gerçekleştiğinde, sökülebilir yapılar doğrudan değer avantajı yaratacak.

Circl, binayı tüketilen bir varlık değil; parçalanabilir ve yeniden değerlendirilebilir bir sistem olarak konumlandırıyor.

2. Belirsizlik Azaldıkça Risk Primi Düşer

Gayrimenkul değerlemesinde temel prensip basittir:

Belirsizlik arttıkça risk primi artar.

Circl'de kullanılan malzemeler belgelenmiş, kaydedilmiş ve geri dönüşüm potansiyelleri hesaplanmıştır. Bu yaklaşım sürdürülebilirliği pazarlama söylemi olmaktan çıkarır; ölçülebilir bir performansa dönüştürür.

Veri şeffaflığı şu etkileri yaratır:

- Gelecekteki renovasyon maliyetlerinin öngörülebilirliği
- Regülasyon uyumunun hesaplanabilirliği
- Finansman sağlayıcı açısından risk görünürlüğü

Bu, doğrudan kapitalizasyon oranı üzerinde etki yaratacak bir unsurdur. Çünkü değerlendirme yalnızca bugünkü kira akışına değil; gelecekteki belirsizlik seviyesine de bağlıdır.

3. Yaşam Döngüsü Mantığı: Bugünün Geliri, Yarının Uyum

Geleneksel yatırım analizleri bugünkü nakit akışına odaklanır.

Ancak sürdürülebilirlik çağında şu sorular da kritik hâle geliyor:

- 15 yıl sonra zorunlu enerji yenileme gerekecek mi?
- Karbon düzenlemeleri devreye girdiğinde retrofit maliyeti ne olacak?
- İklim kaynaklı sigorta primleri artacak mı?

Circl'in tasarımı bu soruların maliyetini baştan minimize etmeyi hedefliyor.

CIRCULAR FUTURE IN REAL ESTATE THROUGH AMSTERDAM'S CIRCL

Sustainability in the real estate sector is often discussed through the lens of energy consumption. However, the real turning point of the next decade will not be in energy performance of buildings but in material performance.

Because the question now is:

Will this building produce demolition costs in 20 years, or will it generate a second economic value?

The Circl Pavilion in Amsterdam is one of the buildings that answers this question early.

Developed by ABN AMRO, Circl is designed based on the principles of the "circular economy." What distinguishes it from an ordinary sustainable building is not its carbon reduction; it is its reversal of the asset logic.

1. Material Bank Instead of Demolition Costs

When a traditional building reaches the end of its economic life, three things happen:

Demolition, Waste, Cost.

Circl, however, is designed with removable connections. Its building components are assembled with demountable systems instead of permanent reinforced concrete integrations.

This technical preference leads to a radical result in terms of valuation:

- Demolition costs are reduced.
- The potential for material resale is created.
- Resistance to embedded carbon regulation risks increases.

In many countries today, carbon is not yet directly a "balance sheet item." However, the process of treating em-

bedded carbon as a financial risk is accelerating in Europe. Once this happens, removable structures will directly create a value advantage.

Circl positions the building not as a consumed asset but as a disassemblable and revalued system.

2. As Uncertainty Decreases, Risk Premium Drops

The fundamental principle of real estate valuation is simple:

As uncertainty increases, the risk premium increases.

The materials used in Circl are documented, recorded, and their recycling potentials are calculated. This approach turns sustainability from a marketing slogan into measurable performance.

Data transparency has the following effects:

- Predictability of future renovation costs.
- Calculability of regulatory compliance.
- Visibility of risk for financial providers.

This is a factor that can directly impact the capitalization rate because valuation depends not only on current rental income but also on future uncertainty levels.

3. Life Cycle Logic: Today's Income, Tomorrow's Compliance

Traditional investment analyses focus on today's cash flow. However, in the age of sustainability, the following questions are also becoming critical:

- Will mandatory energy renovation be required in 15 years?
- What will the retrofit cost be when carbon regulations come into play?

Bu yaklaşım kısa vadede belki daha pahalı görünebilir. Ancak uzun vadede "stranded asset" riskini azaltır. Ve piyasada asıl ayrışma tam burada başlayacaktır.

Türkiye İçin Kritik Ders

Türkiye'de sürdürülebilirlik hâlâ çoğunlukla yeni projelerde sertifika hedefi üzerinden ilerliyor. Oysa önümüzdeki dönemde asıl risk mevcut bina stokunda.

Circl örneği bize üç net mesaj verir:

1. Sürdürülebilirlik estetik değil, varlık dayanıklılığıdır.
2. Malzeme yaşam döngüsü, geleceğin değer parametresidir.
3. Şeffaf veri, değerlendirme metodolojisini dönüştürecektir.

Gayrimenkul sektöründe önümüzdeki 20 yılın kazananları, en gösterişli projeler olmayacak.

En az belirsizlik üreten, en uyumlu ve en dönüştürülebilir varlıklar olacak.

Belki de mesele şu kadar basit:

Bir bina ya ekonomik ömrünün sonunda maliyet üretir ya da ikinci bir hayat başlatır.

Sürdürülebilirlik artık bir etiket değil.

Gelecekte değer kaybetmeme stratejisidir.°

- Will climate-related insurance premiums increase?

Circl's design aims to minimize the cost of these questions from the outset. This approach may appear more expensive in the short term, but in the long run, it reduces the risk of "stranded assets." The true market differentiation will begin right here.

Critical Lessons for Turkey

In Turkey, sustainability is still mostly pursued through certification goals in new projects. However, the real risk in the coming period lies in the existing building stock.

The Circl example sends us three clear messages:

1. Sustainability is not about aesthetics; it is about asset resilience.

2. Material life cycle is the value parameter of the future.
3. Transparent data will transform valuation methodology.

The winners of the real estate sector in the next 20 years will not be the flashiest projects. They will be the assets with the least uncertainty, the highest compliance, and the most transformability.

Perhaps the matter is as simple as this:

A building either generates costs at the end of its economic life, or it starts a second life.

Sustainability is no longer just a label.

It is a strategy to avoid loss of value in the future.°



361°

TOPLANTI&ORGANİZASYONLAR°

COMING SOON°

MIPIM-The Global Urban Festival 2026

9-13 Mart 2026, Cannes, Fransa
<https://www.mipim.com/en-gb.html>

inSuppliers İnşaat Sektörü Profesyonelleri Buluşması

21 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.insuppliers.network/>

Bloomberg Intelligence & EPRA Real Estate Finance Summit 2026

21 Nisan 2026, Londra, İngiltere
<https://www.epra.com/events/epra-activities/bloomberg-intelligence-epra-real-estate-finance-summit-2026>

20. GYODER Gayrimenkul Zirvesi

27-28 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://gyoder.org.tr/zirve>

48. Yapı, İnşaat Malzemeleri ve Teknolojileri Fuarı

27-30 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://yapifuari.com.tr/>

18. Gayrimenkul Projeleri Yatırım Fuarı ve Zirvesi

2-3 Mayıs 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.realestatefairturkey.org/>

11. İstanbul Karbon Zirvesi

4-5 Mayıs 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.karbonzirvesi.com/>

ULI Europe Conference

1-3 Haziran 2026, Berlin, Almanya
<https://europeconference.uli.org/>

İnşaat Zirvesi Türkiye

17-18 Haziran 2026, Ankara, Türkiye
<https://www.constructionturkiye.com/>

MIPIM-The Global Urban Festival 2026

9-13 Mart 2026, Cannes, Fransa
<https://www.mipim.com/en-gb.html>

inSuppliers Construction Industry Professionals Meeting

21 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.insuppliers.network/>

Bloomberg Intelligence & EPRA Real Estate Finance Summit 2026

21 Nisan 2026, Londra, İngiltere
<https://www.epra.com/events/epra-activities/bloomberg-intelligence-epra-real-estate-finance-summit-2026>

20th GYODER Real Estate Summit

27-28 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://gyoder.org.tr/zirve>

48th Building, Construction Materials and Technologies Fair

27-30 Nisan 2026, İstanbul, Türkiye
<https://yapifuari.com.tr/>

18th Real Estate Projects Investment Fair and Summit

2-3 Mayıs 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.realestatefairturkey.org/>

11. İstanbul Carbon Summit

4-5 Mayıs 2026, İstanbul, Türkiye
<https://www.karbonzirvesi.com/>

ULI Europe Conference

1-3 Haziran 2026, Berlin, Almanya
<https://europeconference.uli.org/>

Construction Summit Türkiye

17-18 Haziran 2026, Ankara, Türkiye
<https://www.constructionturkiye.com/>

361°

361 DERECE • SAYI 25 • Ocak-Şubat 2026

