







# MEMBRAN, BİNALARI DEPREMDEN KORUYOR

Yüzyıllardan bu yana su yalıtımında kullanılan bitüm, günümüzde membran gibi su yalıtım örtüsü formlarıyla yapıları depreme karşı dirençli kılıyor. Binanın temelinde, teraslarda ve çatılarda kullanılan membranın üretimi, yerli girişimcilerin desteğiyle kalitesini artırarak büyüyor.

✓ DÜRDANE SEVİNÇ







Bina teknolojileri ileri seviyeye ulaşmış olsa da, su sızıntıları ve nem, bina ömrü ve dayanıklılığı açısından en büyük tehditlerden biri... Yapıya sızan su; taşıyıcı kısımlarındaki donatıları korozyona (paslanmaya) uğratarak yük taşıma kapasitesinin ciddi oranda düşmesine ve zamanla beton bütünlüğünü bozarak çatlaklara ve kırılmaya yol açıyor. Bilimsel çalışmalar da, korozyona uğramış binaların inşa edildikten 10 yıl sonra taşıma kapasitesinin yüzde 66'sını kaybettiğini ve depreme daha dayanıksız hale geldiğini gösteriyor. Nitekim 1999 Marmara depreminde yıkılan binaların önemli kısmının korozyona uğradığı tespit edildi. O tarihten bu yana, inşaatta korozyona dair artan bilinçlenme, su yalıtımının önemini de açığa çıkardı. Bu büyük riske karşı, binanın toprak altında kalan bölümlerinin, ıslak hacimlerin ve çatının, suyun zararlı etkilerinden koruyacak geçirimsiz bir tabakayla kaplanması gerekiyor. İşte bu noktada membran gibi su yalıtım örtüleri devreye giriyor.

## GEÇMİŞTEN BUGÜNE SU YALITIMI

Su yalıtım sektöründe "membran" olarak anılan malzeme, rulo şeklinde kullanıma hazır olarak üretiliyor. Bitüm, polyester keçe veya camtülü gibi bir taşıyıcı katmandan oluşan ürünün, kullanım alanına göre alüminyum folyo, arduaz taşı kaplı veya kumlu türleri bulunuyor.

Geçmişe baktığımızda, membranın ana hammadde olan bitümün, yüzyıllardır kullanıldığını görüyoruz. Eski

Anadolu mimarlığı üzerine yapılan araştırmalarda, malzemenin, su geçirmez özelliği ile yalıtım ve yapıştırma malzemesi olarak kullanıldığı belirlenmiş. Uzun yıllar doğal hâli ile kullanılan bitüm, 20. yüzyıldan itibaren petrolün damıtılması ile elde ediliyor.

Malzemenin çekme ve gerilmelere dirençli olması, en büyük avantajlarından biri. Böylece yalıtımla kaplanmış masif yapı elemanlarının herhangi bir yerinde zamanla oluşan çatlaklardan ve bina oturmalarından, hidrostatik basınç altında dahi etkilenmiyor ve yırtılmıyor. Bitümlü örtüler, genellikle çift katlı ve ısı ile tam yapıştırma usulü ile uygulan-

dıkları için sürekliliğini koruyor, uygulama ve işçilik hatalarının binaya olası zararlarını da en aza indiriyor.

## MEMBRAN, ÇATIYI HAFİFLETİYOR

Membran, ağırlıklı olarak binanın temel perde duvarlarında, teraslar da ve çatılarda kullanılıyor. Farklı detaylarda farklı özellikte membran kullanılması gerekiyor. Örneğin çatılarda kullanılacak örtülerin, yüksek sıcaklıklara ve güneşin UV ışınlarına dayanıklı olması, toprak altında ise yer altı sularının kimyasal etkilerine, bina ömründe dayanıklı olması gerekiyor.

Ürün, çatıda kaplama malzemesi altı ve son katman olarak iki şekilde kullanılıyor. Ürünün çatıda son kat olarak kullanılmasıyla binaya artı yük eklenmiyor ve olası bir depremde uçma ve düşme tehlikesi taşımıyor. Diğer çatı kaplama ürünlerine göre bakım maliyeti daha düşük olan ürün, daha ekonomik oluşuyla da öne çıkıyor.

Membran ayrıca karayollarında, viyadüklerde, yüzme havuzlarında, su depolarında, otopark çatılarında, sulama kanalları ve tünel yapımında da tercih ediliyor.





450 BİN KİŞİ  
SARIPANJUR'LA  
EV SAHİBİ OLDU,  
ŞİMDİ SIRA  
SİZDE

# SARIPANJUR'LA KENTSEL DÖNÜŞÜM BAŞLIYOR

Afet riski altındaki evinizi yenileyecek, uygun faiz oranı ve vade seçenekleriyle SarıPanjur Kentsel Dönüşüm Kredisi VakıfBank'ta.



**VakıfBank**  
Burası Sizin Yeriniz

444 0 724 | saripanjur.com.tr



**SarıPanjur**  
Ev Kredisi



## BİTÜDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI KEMAL ÇOLAKOĞLU:

# SU YALITIMI DEPREM GÜVENCESİDİR

Kaliteli su yalıtımının, binaların depreme karşı güvencesi olduğunun altını çizen Çolakoğlu, doğru detayda doğru malzeme seçimine dikkat çekerek CE belgesi olan membran kullanılmasını önerdi.



Su yalıtımının önemine dikkat çeken Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği (BİTÜDER) Yönetim Kurulu Başkanı Kemal Çolakoğlu, “Depremde ayakta kalacak güvenli binalar inşa etmek istiyorsak sağlıklı su yalıtımı uygulamasına dikkat edilmelidir” dedi. Su yalıtımının, binaları suyun zararlı etkilerinden koruduğunu vurgulayan Çolakoğlu, şunları söyledi: “Binaların temellerinde ve çatılarında, yer altı suyu, yağmur, kar gibi herhangi bir yoldan yapılar sızan su, donarak veya kimyasal tepkimelere girerek, donatının özelliğini yitirmesine ve korozyona, yani paslanmaya neden oluyor. Korozyon ise zamanla yapıların taşıyıcı sistemini zayıflatıyor ve çürütüyor. Yeni yapılmakta olan binalarda da, su yalıtımı, doğru ve kaliteli malzemelerle yapılmazsa, tüm ulusal ve uluslararası standartlara uygun ürün ve uygulama kalitesine dikkat edilmezse, 10 yıl sonra donatı, belli koşullarda başlangıçtaki taşıma kapasitesinin, yaklaşık olarak yüzde 66’sını korozyon nedeniyle kaybediyor.”

### YALITIM PAHALI BİR İŞLEM DEĞİLDİR

Binalara güç katan su yalıtımının, bilinen aksine çok pahalı bir işlem olmadığını da altını çizen Kemal Çolakoğlu, “Mesela bir terasın su yalıtım uygulamasında kullanılan granit, mermer, seramik gibi malzemelerin maliyeti, su yalıtımı işleminin maliyetinden en az 10 -15 kez daha fazladır” diye konuştu. Su yalıtı-

mının inşaat aşamasındaki maliyetinin, toplam bina maliyetinin sadece yüzde 3’ü olduğunu hatırlatan Çolakoğlu, binaya sonradan yapılan su yalıtımının korozyonu önlemede yeterli olmayacağını bildirdi.

### KENTSEL DÖNÜŞÜMDE KALİTELİ VE DOĞRU MALZEME ÖNEMLİ

Bitümlü örtülerin, Türkiye’de Uygulama Kural Standartları yayınlanmış ilk ürün olduğunu; buna karşın standart dışı malzemelerin kullanımının çok acı sonuçlar doğurduğunu vurgulayan Çolakoğlu, tüm paydaşları kaliteli ürün ve sağlıklı uygulamalar konusunda bilinçli olmaya davet etti. Kentsel dönüşüm sürecinde hızlı ve büyük boyutlu projelerin artmasının, doğru detayda doğru malzeme seçmenin önemini de artırdığını vurgulayan Çolakoğlu, “Aksi takdirde ülkemizin, hızlı büyüyen inşaat potansiyeli sebebi ile birçok yerli/yabancı harcılaem ürünün deneme pazarı haline gelme tehlikesi vardır. Bu kapsamda Bitümlü örtüler, Türkiye’de uzun yıllardır üretilen, üreticilerin Ar-Ge çalışmalarına yatırım yaptığı, Türkiye’de ilk Uygulama Kural Standartları yayınlanan (TS 11758-2) ürün olarak, kendini kanıtlamış ürünlerdir” dedi.

### BİTÜDER, KALİTE DENETİMİNDE HIZLA İLERLİYOR

BİTÜDER’in bazı kurum ve müşavir firmalarla iş birliği yaparak kalite denetim çalışmalarında önemli yol katettiğini

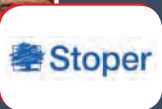
vurgulayan Çolakoğlu, CE prosedürüne uygun üretilen tüm malzemelerin, Avrupa’daki ürünlerle aynı kalite standardında olduğunu vurguladı. Çolakoğlu, “Biz BİTÜDER olarak üyelerimizin ürettiği ürünleri, iç denetim kapsamında düzenli olarak denetliyoruz. Maalesef BİTÜDER üyeleri dışındaki üreticilerin ürünlerini bu kapsamda inceleme yetkimiz yok” diye konuştu.

### İHRACATTA DESTEK BEKLİYORUZ

Kemal Çolakoğlu, membran üretimine ilişkin de bilgi verdi. Türkiye’deki membran uygulama miktarının yıllık yaklaşık 130 - 150 milyon metrekare olduğunu açıklayan Çolakoğlu, Almanya’nın ülkemizden 5,8 kat, İtalya’nın 2,9 kat ve Fransa’nın 2 kat daha fazla bitümlü örtü kullandığını kaydetti. Kentsel dönüşümün membran pazarı için olumlu bir faktör olduğunu dile getiren Çolakoğlu, “Kentsel dönüşüm fırsatını iyi değerlendirmek gerekir. Yeni yapılacak binalarda hataların tekrarlanmaması için güncel yapı mevzuatlarına uyulmalı, kalite ve denetim konularında dikkatli olunmalıdır” ifadesini kullandı. Mevcut yerli üretim kapasitesinin tüm Türkiye’nin ihtiyacını karşılayacak düzeyde olduğunu, üretimin yüzde 10 - 15 civarının ihraç edildiğini açıklayan Çolakoğlu, ihracatın artması için desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtti ve “Üreticiler olarak ihracat desteği alabilirsek ihracat oranımızı 2-3 katına çıkartmamız hiç de zor olmayacaktır” şeklinde konuştu.

GÜVENLİ YAPILAR için  
SU YALITIMI olmazsa, olmaz.

Doğru ve Kaliteli Su Yalıtımı için **BİTÜDER**'E GÜVENİN



Hendem cad. No:58 Y.Dudullu / Ümraniye / İstanbul - Tel: +90 216 466 33 29 - info@bituder.org - www.bituder.org