



# EVİM

DEPREME KARŞI

# GÜVENLİ Mİ?

Yaşadıkları konutun deprem güvenliğinden şüphe eden vatandaşlar ne yapmalı?

Hangi incelemeler yapılmalı?

Hangi raporlar alınmalı?

Binanın durumuna göre hangi işlem yapılmalı?



TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

# HASAR TESPİT ÇALIŞMASI

## Depremden hemen sonra yapılır.

- Resmi olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği müdürlüğü tarafından yapılır.
- Detaylı analiz ve testler yapılmadan gözlemsel olarak yapılır.
- Binanın depremden kaynaklı hasar alıp almadığı tespit edilir.
- **Hasarsız, Hafif Hasarlı, Orta Hasarlı** ya da **Ağır Hasarlı** olarak sınıflandırılır.

### Hasarsız, Hafif Hasarlı

Gerekli tadilatlar yapılarak oturmaya devam edilebilir.

### Orta Hasarlı

Kullanıma uygun değil.  
Hemen boşaltılmalı.  
Güçlendirme yapılabilir.

### Ağır Hasarlı

Kesinlikle kullanılamaz.  
Hemen boşaltılmalı.



Tespit sonucuna,  
<https://hasartespit.csb.gov.tr/>  
adresinden ulaşabilir,  
1 ay içerisinde itiraz edebilirsiniz.



# BİNA DURUM TESPİT RAPORU



**Depremiñ öncesinde veya depremden sonra yapılabilir.**

Yapısında gözlemlendiği değişikliklere dair ve/veya şüphelerini gidermek isteyen kişiler,

**Bina Durum Tespiti Raporu**  
hazırlanması için;

İlgili belediyesinden binanın onaylı mimari ve betonarme projesini temin ederek YAPI alanında uzman SİM ve İTB belgesi\* olan İnşaat Mühendisine başvurur.



\*SİM/İTB sahibi İnşaat Mühendislerine <https://www.imo.org.tr/TR,77048/tescilli-isyerleri.html> adresinden ulaşılabilir .



# BİNA DURUM TESPİT RAPORU

İnşaat Mühendisi tarafından yapılacak olan gözlemsel incelemede;

- Yapının projesine uygun olarak yapılıp yapılmadığı tespit edilir. (Projesine uygun olmadığı tespit edilirse bkz. Bina Performans Analizi)
- Mevcut çatlakların yeri ve durumu incelenir.
- Beton kabuk bölgesinde oluşan çatlaklar belirlenerek, korozyona uğramış donatının durumu tespit edilir.
- Binada hareket olup olmadığı şüphesi değerlendirilir.



İncelemeyi yapan İnşaat Mühendisi taşıyıcı sistem düzensizlikleri, çatlaklar, korozyon, oturma vs. durumlarını inceler, bunun yanı sıra basit hesaplar yaparak ön izlenim ve değerlendirmelerini “ön izlenim” ayrıntısında ortaya koyar. **Bina Durum Tespit Raporu** hazırlanarak ileri düzey inceleme gerekip gerekmediğine karar verilir.

# BİNA PERFORMANS ANALİZİ

Depremiñ öncesinde veya depremden sonra yapılabilir.

## İleri Düzey İnceleme gerekirse;

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliđi (2018)'e göre;

- Taşıyıcı sistemden yeterli sayıda karot numunesi alınır.
- Taşıyıcı sistemde yeterli sayıda donatı tespiti yapılır.
- Detaylı rölöve çalışması yapılır.
- Zemin etüd raporu hazırlanır.

Tüm veriler kullanılarak, TBDY 2018 ilgili bölüm esaslarına uygun olarak analiz yapılır. Deprem esnasında taşıyıcı sistemin görebileceği hasarlar bilgisayar ortamında tahmin edilir ve binanın performansı ortaya konur.

## BİNA PERFORMANS ANALİZİ SONUCU

GÜVENLİ

GÜVENSİZ



### Bina Güvensiz ise;

Bina güçlendirme veya yeniden yapım senaryoları mümkün olan en kısa sürede değerlendirilerek güvenli yapı kullanımı sağlanmalıdır.

\*Bina Performans Analizi, SİM/ İTB sahibi İnşaat Mühendisleri tarafından hazırlanır.

<https://www.imo.org.tr/TR,77048/tescilli-isyerleri.html>



# GÜÇLENDİRME

## Depremın öncesinde veya depremden sonra yapılabilir.

Yapı güvenliğinin sağlanması için güçlendirme tercih edilirse;

- Taşıyıcı sistemin tümü dikkate alınarak, taşıyıcı sisteme perde eklemeye, taşıyıcı sistem elemanlarının güçlendirilmesi yöntemlerine karar verilir ve güçlendirme uygulama projesi hazırlanır. İlgili belediyesine güçlendirme ruhsatı başvurusunda bulunulur.
- Güçlendirme maliyeti yapının durumuna göre değişiklik gösterebilir.
- Uygulama aşamasında iş sağlığı ve iş güvenliği açısından yapının boşaltılması tercih edilir.
- İnşaat aşamasında şantiye şefi olarak İnşaat Mühendisinin (tercihen tecrübeli) görevlendirilmesi gerekmektedir.
- Uygulamanın yapı denetim firmaları tarafından denetlenmesi zorunludur.
- Güçlendirme Projeleri, SİM/ İTB sahibi İnşaat Mühendisleri tarafından hazırlanır.



Çatlakların kapatılması ile yapılacak onarımlar  
**GÜÇLENDİRME DEĞİLDİR!**



# RİSKLİ BİNA TESPİTİ

## Depremiñ öncesinde veya depremden sonra yapılabilir.

- 6306 Sayılı Kentsel Dönüşüm Kanunu Kapsamında yapılır. Bina sahipleri (kat malikleri) Kentsel Dönüşüm Kanunu kapsamında binalarını yıkıp yenilemeye karar verdikten ve bu doğrultuda hazırlıklarını yaptıktan sonra bu raporun çalışmasını başlatmaları daha uygun olur.
- Binanın riskli olup olmadığı tespiti için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı sitesindeki lisanslı kuruluşlara başvurulması gerekir.
- Zemin katta bulunan taşıyıcı sistem üzerinden yeterli sayıda karot numunesi alınarak Beton kalitesi tespit edilir. Taşıyıcı sistemde yeterli sayıda donatı tespiti yapılır. (6306 Sayılı Kanunun Uygulama Yönetmeliğine göre analiz raporu hazırlanır).
- Binanın depreme karşı dayanıklı olup olmadığı bilgisini vermez. Kentsel dönüşüm yasası kapsamında binanın yıkılması gerekir gerekmediğini tespit eder.
- Yapının Riskli Yapı olarak tespit edilmesi halinde yıkım süreci başlar.







**Yapı GüvenliĐiniz ile ilgili  
yapılacak işlemler konusunda  
bulduğunuz ildeki  
İnşaat Mühendisleri Odası  
Şube ve Temsilciliklerine danışabilirsiniz.**



**TMMOB  
İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI**

ŞUBAT 2023

<https://imo.org.tr>