

TARİHİ YAPILARDA BOZULMA VE DEĞİŞİKLİKLERİN OKUNMASI

Prof. Dr. Zeynep Gül ÜNAL



Uganda Bark Cloth Dünya Mirası Üretim Alanı - Foto. Zeynep Gül ÜNAL



Kathmandu Dünya Miras Alanı - Foto. Zeynep Gül ÜNAL

TARİHİ YAPILARDA HASAR VE DEĞİŞİKLİKLERİN OKUNMASI

- BAKILACAK YER?
- ÇEVREDEN YAPIYA GELEN ETKİLER
- YAPIDAN ÇEVREYE GELEN ETKİLER
- YAPIDA VE ÇEVREDE OLMASI GEREKENLERİN DURUMU
- YAPIDA VE ÇEVREDE OLMAMASI GEREKENLERİN DURUMU
- YAPININ TÜMÜ
- YAPI ELEMANLARI
- MALZEMELER
- FONKSİYONLAR
- KULLANICILAR

BOZULMAYA NEDEN OLAN ETKENLER

YAVAŞ GELİŞEN RİSKLER

HIZLI GELİŞEN RİSKLER

Yerleşmenin sosyal yapısının değişmesi
Ekonomik sorunlar
Doğal Ve İnsan kaynaklı Afetler
Bayındırlık Etkinlikleri
Rant Baskısı

BOZULMAYA NEDEN OLAN ETKENLER

İÇ NEDENLER

DIŞ NEDENLER

1. Yapının konumundan kaynaklanan hasarlar
2. Zemin Özellikleri
3. Strüktür Tasarımındaki Hatalar
4. Hatalı Malzeme Kullanımı
5. Kötü İşçilik ve Detaylar

UZUN SÜRELİ

DOĞA OLAYLARI

DOĞAL AFETLER

İNSANA BAĞLI HASARLAR

Terk
Kötü Kullanım ve Onarımlar
Sürekli Bakım ve Onarım
Sorunları
Yangınlar
Savaşlar
Vandalizm
Bayındırlık Etkinlikleri
Turizm
Hava Kirliliği

Tarihi kapı'yı
örtün ve
algılanmasını
engelleyen yeni
kapı



Örtü sisteminin
bozulması nedeniyle
oluşan bitkiler

Örtü sistemi bozulması
ve bitkisel oluşum
nedeniyle duvar
bünyesinde ve
yüzeylerinde meydana
gelen nem / ıslanma

Tarihi kapıya fazla
yaklaşmış yeni yapı



Örtü sisteminin
bozulması nedeniyle
oluşan bitkiler

Duvara görsel ve
yapısal açıdan zarar
veren yeni tesisat

Duvarın alt
kısmalarında bulunan
ve zeminden yükselen
suya bağlı oluşan
sorun

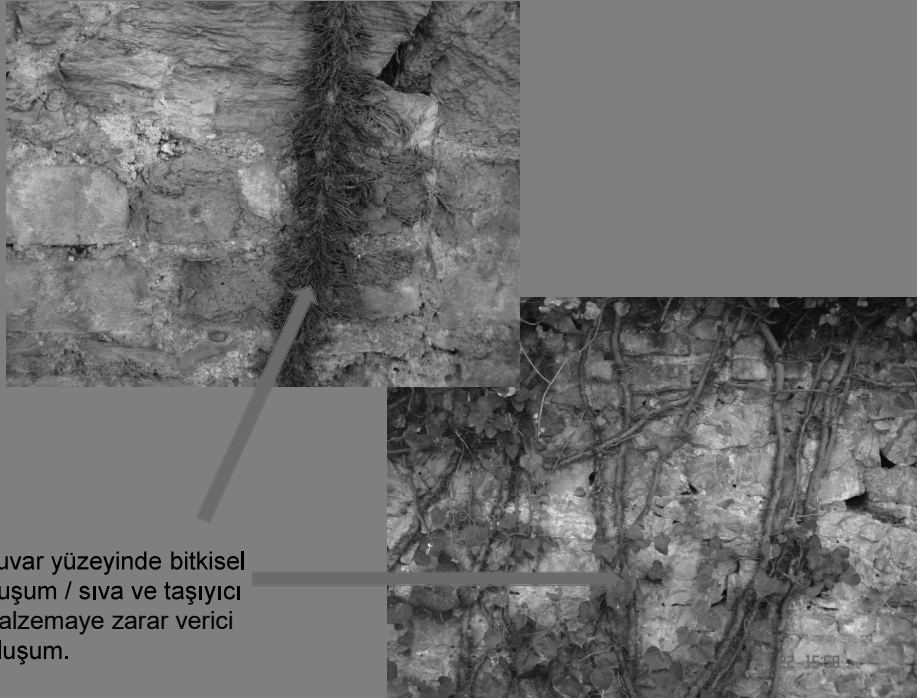


Islanma ve
nem nedeniyle
metal taşıyıcı
elemanlarda
oluşan
korozyon ve
taşıyıcı
özelliklerin
kayıbı

Rutubet
nedeniyle
sıvalarda
bozulma ve
duvar
yüzeyinden
ayrılma



Duvar yüzeyinde bitkisel
oluşum / sıva ve taşıyıcı
malzemeye zarar verici
Oluşum.



Demir aksamın paslanarak genişmesi ve taş yuvasını patlatması
(Kurşun malzemede paslanma olmamaktadır)



[illegible]

- I. Dönem (19.yüzyıl)
- II.Dönem (1940 öncesi)
- III.Dönem (1940-2011)

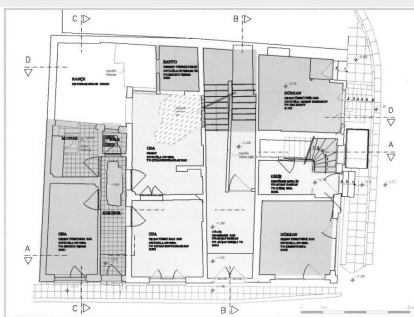
MALZEME ANALİZİ

Ahşap
Taş
Tuğla
Kerpiç
Metal
Beton
Kireç sıva
Çimento sıva
Plastik esaslı malzeme
Cam
Kiremit
Bitümlü malzeme

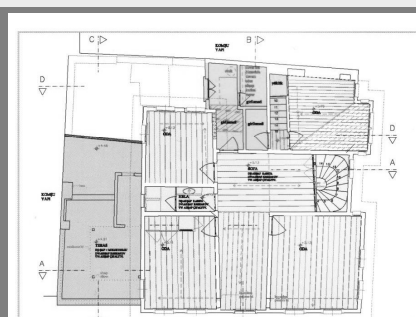
BOZULMA ANALİZİ

Eksik elemanlar
Sehim ve düşeyden şaşma
Yıkılma – Çökme
Parça kopması
Yüzeyde erozyon (< 5cm)
Yüzeyde erozyon (> 5cm)
Yapısal çatlak
Kılcal çatlak
Derzde boşalma
Sıva dökülmesi
Niteliksiz ekler – onarım

Bitkilenme
Çiçeklenme (tuz oluşumu)
Mantarlaşma
Böceklenme
Metal oksidasyonu
Yüzeyde renk bozulması
Graffiti
Kirlenme

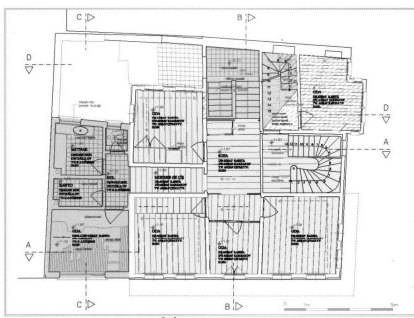


Zemin Kat Planı "HASAR TESPİTİ"



2. Kat Planı "HASAR TESPİTİ"

Analitik Rölöve, mevcut Rölöve (Konak Mimarlık) kullanılarak KUDEB Proje Grubu tarafından yapılmıştır.



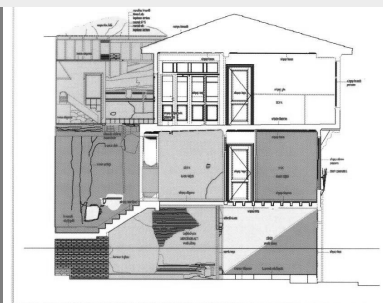
1. Kat Planı "HASAR TESPİTİ"

HASAR TESPİTİ

lejang

	Malzeme ve strüktür bozulması *		Bikliklenme nedeniyle görülenmeyen kısmı
	Niteliksiz oranlar **		Sıvı dökülmesi
	Niteliksiz ekleler		Yıkılma/çökme
	Sehim ve deşeyden sapma		Moloz
	Eksik elemanlar		Malzeme ve strüktür bozulması- Moloz

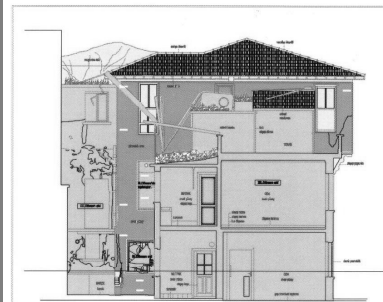
* Malzeme ve strüktür bozulması: Mantarlaşma, böceklenme, mekanik bozulma, eksik yüzey, nem etkisi, sehim



B-B Kesiti "HASAR TESPİTİ"



Kirazlı Mescit Sokağı Görünüşü "HASAR TESPİTİ"



C-C Kesiti "HASAR TESPİTİ"

HASAR TESPİTİ

	Malzeme ve strüktür bozulması *		Bitkilernen nedeniyle görülmemeyen kasımlar
	Niteliksiz oranım **		Sıva dökülmesi
	Niteliksiz ekler		Yıkılma/çökme
	Sehim ve dişeyden sapma		Moloz
	Eksik elemanlar		Malzeme ve strüktür bozulması- Moloz

* Malzeme ve strüktür bozulması: Mantarlaşma, büküldenme, mekanik bozulma, eksik yüzey, nem etkisi, sehlim