



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ANKARA KALECİK (DEVELİOĞLU) TARİHİ TAŞ
KÖPRÜSÜ'NÜN MEVCUT KORUMA DURUMUNUN TESPİTİ
VE KORUMA ONARIM ÖNERİLERİ**

Mehtap KAYA

Tez Danışmanı

Prof. Muna SİLAV

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA VE ONARIM ANABİLİM DALI

KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BİLİM DALI

EKİM 2023



**ANKARA KALECİK (DEVELİOĞLU) TARİHİ TAŞ KÖPRÜSÜ'NÜN
MEVCUT KORUMA DURUMUNUN TESPİTİ VE KORUMA ONARIM
ÖNERİLERİ**

Mehtap KAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA VE ONARIM ANABİLİM DALI
KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BİLİM DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

EKİM 2023

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Mehtap KAYA

05.10.2023

TEZ ONAY SAYFASI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı Kültür Varlıklarını Koruma Bilim Dalı Programı Yüksek Lisans öğrencisi Mehtap KAYA tarafından hazırlanan “ANKARA KALECİK (DEVELİOĞLU) TARİHİ TAŞ KÖPRÜSÜ’NÜN MEVCUT KORUMA DURUMUNUN TESPİTİ VE KORUMA ONARIM ÖNERİLERİ” başlıklı tez çalışması 05/10 /2023 tarih ve 16.00 saatinde yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak KABUL edilmiştir.

	Kabul	Ret
Danışman Prof. Muna SİLAV Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi/ Kültür Varlıklarını Koruma Anabilim Dalı	☒	☐
Başkan Prof. Dr. Yaşar Selçuk ŞENER Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi/ Kültür Varlıklarını Koruma Anabilim Dalı	☒	☐
Üye Dr. Serap SEVGİ Karabük Üniversitesi / Restorasyon Anabilim Dalı	☒	☐

ANKARA KALECİK (DEVELİOĞLU) TARİHİ TAŞ KÖPRÜSÜNÜ'NÜN MEVCUT KORUMA
DURUMUNUN TESPİTİ VE KORUMA ONARIM ÖNERİLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Mehtap KAYA

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Ekim 2023

ÖZET

Yapıldığı dönemin teknolojik düzeyi hakkında bize bilgiler aktaran tarihi taş köprüler, yapısal özellikleri ile sadece açıklıkları aşmakla kalmayıp, dönemine ait fiziksel ve çevresel değerlerin devamlılığını sağlayan anıtsal yapılardır. Taşınmaz kültür varlıklarından tarihi taş köprülerin, günümüze kadar özgün durumlarının korunarak sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Çalışmanın amacı, tarihi taş köprülerde koruma onarım uygulamalarının planlama sürecinde, köprülerde meydana gelen bozulmaların, sorunların ve çözümlerin belirlenmesidir. Çalışma kapsamında tarihi taş köprülerin yapısal, teknik ve malzeme özellikleri, tarihsel gelişimleri, mimari elemanları incelenmiş, Selçuklu Devleti döneminin köprü mimarisi özelliklerini yansıtan, Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü örneği üzerinden mevcut koruma durum değerlendirmesi yapılarak koruma ve onarım önerileri ele alınmıştır. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma, veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Gözlem, doküman analizi ile veriler toplanmış, malzeme analiz sonuçları ile Kalecik köprüsünün tarihten günümüze kadar olan korunmuşluk durumu, zaman içinde uygulanan koruma onarım müdahaleleri ve günümüz koşullarında yapılması planlanan koruma onarım uygulamaları belirlenerek değerlendirilmiştir. Bu tez çalışmasının, tarihi köprü koruma onarım uygulamaları öncesi yapılan belgeleme, analiz çalışmaları ve konservasyon raporu gibi çalışmaların koruma onarım uygulamalarına bilimsel ve sürdürülebilir bir kimlik kazandıracağı düşünülmektedir.

Bilim Kodu : 80404
Anahtar Kelimeler : Tarihi Köprüler, Belgeleme, Malzeme, Analiz, Koruma, Onarım
Sayfa Adedi : 181
Tez Danışmanı : Prof. Muna SİLAV

DETECTION OF THE CURRENT CONSERVATION STATUS OF ANKARA KALECİK
(DEVELİOĞLU) HISTORICAL STONE BRIDGE AND CONSERVATION
REPAIR RECOMMENDATIONS
(M.Sc. Thesis)

Mehtap KAYA

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
October 2023

ABSTRACT

Historical stone bridges, which provide us with information about the technological level of the period they were built, are monumental structures that not only exceed the spans with their structural features, but also ensure the continuity of the physical and environmental values of the period. Historical stone bridges, one of the immovable cultural assets, need to be maintained by preserving their original condition until today. The aim of the study is to determine the deterioration, problems and solutions that occur in the bridges during the planning process of conservation and repair applications in historical stone bridges. Within the scope of the study, the structural, technical and material properties, historical developments, and architectural elements of historical stone bridges were examined, and conservation and repair proposals were discussed by making an assessment of the current conservation situation on the example of Ankara Kalecik Develioglu Bridge, which reflects the bridge architectural features of the Seljuk State period. Qualitative research and data collection method were used as research method. Data were collected by observation, document analysis, material analysis results and the preservation status of Kalecik Bridge from history to the present, the protection and restoration interventions applied over time and the protection and restoration applications planned to be carried out in today's conditions were determined and evaluated. It is thought that this thesis study will give a scientific and sustainable identity to the conservation and restoration practices of the works such as the documentation, analysis studies and conservation report before the historical bridge protection and restoration applications.

Science Code : 80404
Key Words : Historical Bridges, Documentation, Material, Analysis, Conservation, Renovation
Page Number : 181
Supervisor : Prof. Muna SİLAV

TEŞEKKÜR

Hazırlamış olduğum tez çalışmamda ve yüksek lisans eğitim sürecinde, bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, destekleyen, çalışmama katkı sağlayan, sevgili hocam, tez danışmanım sayın Prof. Muna SİLAV' a, mesleki ve akademik hayatındaki engin tecrübelerini benimle paylaşarak tez çalışmamın içeriğini zenginleştiren sayın Prof. Dr. Yaşar Selçuk ŞENER' e, değerli bilgilerini ve görüşlerini sunan sayın Dr. Serap SEVGİ hocama, gerek bir dost gerek bir hoca olarak bana her zaman yol göstermiş olan sevgili arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Dilek ULUTAŞDEMİR'e ve tez çalışmamın tamamlanması için arşiv belgelerini ve teknik raporlarını benimle paylaşarak Karayolları Genel Müdürlüğü'nün Tarihi Köprüler Şube Müdürlüğü birimi kurum çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve her zaman yanımda olan aileme, meslek hayatında edindiği tecrübeleri benimle paylaşarak, bana hep destek olan sevgili eşim ve meslektaşım Taha KAYA' ya ve minicik kalbiyle bana gösterdiği sabır ve manevi destekten dolayı sevgili kızım Elif Ece KAYA' ya çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLARIN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	x
RESİMLERİN LİSTESİ.....	xii
HARİTALARIN LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xvi
1. GİRİŞ.....	1
2. TAŞ KÖPRÜLERİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	5
2.1. Taş Köprülerin Yapısı, Malzeme ve Teknik Özellikleri.....	7
2.2. Taş Köprülerde Yer Alan Mimari Elemanlar ve Kavramlar.....	15
3. TARİHİ TAŞ KÖPRÜLERDE KORUMA ONARIM UYGULAMALARI.....	23
3.1. Uygulama Çalışmalarında Koruma Onarım Yöntemleri.....	26
3.2. Uygulama Öncesi Yapılan Çalışmalar.....	28
3.2.1. Araştırma.....	28
3.2.2. Belgeleme.....	30
3.2.2.1. Tescil fişi.....	31
3.2.2.2. Konservasyon raporu.....	32
3.2.2.3. Proje çizimleri.....	33
3.2.2.4. Fotoğraf albümü.....	35
3.2.3. Tarihi Köprülerde Kullanılan Belgeleme Yöntemleri.....	35
3.2.3.1. Koordinat sistemi kullanılarak yapılan belgeleme yöntemi.....	35
3.2.3.2. 3D lazer tarama ile belgeleme yöntemi.....	35
3.2.3.3. Fotogrametri ile belgeleme yöntemi.....	37
3.2.3.4. Jeofizik yöntemlerle belgeleme yöntemi.....	39
3.2.4. Analizler /Arkeometrik Yöntemler.....	42
4. ANKARA KALECİK DEVELİOĞLU KÖPRÜSÜNÜN DURUM TESPİTİ, BELGELEME, ANALİZ ÇALIŞMALARI VE KORUMA ONARIM ÖNERİLERİ...	45
4.1. Köprünün Yeri, Konumu ve Tarihçesi.....	45
4.2. Köprünün Mimari Özellikleri, Yapım Teknikleri, Kullanılan Malzemeler.....	47

	Sayfa
4.3. Köprünün Geçirdiği Restorasyon Süreçleri ve Korunmuşluk Durumu	60
4.4. Koruma Onarım Öncesi Belgeleme Çalışmaları	69
4.5. Köprü İçin Hazırlanan Analiz Çalışmaları	75
4.6. Köprüde ve Çevresinde Tespit Edilen Korunma Sorunları ve Nedenleri	84
4.6.1. Yapısal Sorunlar	84
4.6.2. Malzeme Bozulmaları	92
4.6.3. Özgün Yapıya Risk Oluşturan Faktörler	95
4.6.4. Malzeme ve Kütle Ekleri	96
4.6.5. Niteliksiz Onarımlar	97
4.7. Koruma ve Onarım Uygulama Önerileri	98
4.7.1. Temizlik ve Arındırma	100
4.7.2. Bitkisel Gelişimle Mücadele	105
4.7.3. Niteliksiz Eklerin Kaldırılması-Ayıklanması	106
4.7.4. Sağlamaştırma	106
4.7.5. Tamamlama	109
4.7.6. Yüzey Koruma	111
5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	113
5.1. Malzemedeki Tespitler	113
5.2. Sorunların Tespiti	114
5.3. Koruma Uygulamaları	114
KAYNAKLAR	115
EKLER	119
EK 1. Venedik Tüzüğü Onarım Bölümü Maddeleri	120
EK 2. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu	121
EK 3. ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013	155
EK 4. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 716 No’lu İlke Kararı	166
EK 5. TMMOB tarafından oluşturulan Taşınmaz Kültür Varlıklarının Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projelerine İlişkin Teknik Şartnamesi	167
EK 6. Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 660 no’lu İlke Kararları	168
EK 7. İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvar Müdürlüğü’ ne Gönderilen Harç Numunelerine Ait Üst Yazılar ve Sonuç Ekleri	172
EK 8. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları	175
ÖZGEÇMİŞ	181

TABLoların LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 3.1. Tarihi Köprüler Envanter Kartı Örneği.....	32
Tablo 3.2. Yersel Lazer Tarayıcının İşlem Aşamaları	37
Tablo 3.3. Tarihi Eserlerde Kullanılan Fiziksel Kimyasal ve Mekanik Özelliklerin Tespiti İçin Kullanılan Analiz Tablosu.....	42
Tablo 3.4. Aletli İleri Analizler	43
Tablo 3.5. Petrografik Analizler.....	43
Tablo 4.1. Kalecik Develioğlu Köprüsü Envanter Fişi	75
Tablo 4.2. Bağlayıcı Mukavemet Skalası.....	76
Tablo 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Yapılan Kimyasal Testleri	76
Tablo 4.4. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Hazırlanan Analitik Pafta Lejantları	78
Tablo 4.5. Bozulma Türlerinin Sınıflandırılması	93
Tablo 4.6. Önerilen ve Önerilmeyen Temizlik Yöntemleri	104

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Taş Köprü (M.Ö 13.yy.), Boğazköy	7
Şekil 2.2. Taş Köprü (M.Ö 13.yy.), Boğazköy	7
Şekil 2.3. Taşın Taş Ocaklarından Temini.....	9
Şekil 2.4. Taşın Taş Ocaklarından Temini.....	9
Şekil 2.5. Köprünün Alt Temelinin Yapımı	12
Şekil 2.6. Ahşap Izgaranın Yapımı	13
Şekil 2.7. Ampatman ve Kemer Üzengi Seviyesine Kadar Ayağın Yapımı	13
Şekil 2.8. Taş Köprülerde Kemer ve Tempan Duvarlarının Yapımı	14
Şekil 2.9. Tarihi Köprülere Ait Mimari Elemanların Gösterimi	15
Şekil 2.10. Drina Köprüsü Kitabe	17
Şekil 2.11. Drina Köprüsü Alt Kitabe	17
Şekil 3.1. Yersel Lazer Tarayıcı Ölçüm Prensibi.....	36
Şekil 3.2. Yersel Lazer Tarayıcı.....	36
Şekil 3.3. Edirne Uzunköprü'nün Ayaklarının Oturduğu Temelden Jeoelektrik Kesiti	40
Şekil 4.1. Kalecik Develioğlu Köprüsü Vaziyet Planı	49
Şekil 4.2. Kalecik Develioğlu Köprüsü Memba Cephesi.....	49
Şekil 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü Mansap Cephesi	49
Şekil 4.4. Köprünün Korkuluk Çizimi	53
Şekil 4.5. Köprünün Korkuluk Detayı	53
Şekil 4.6. Köprünün Mansap Görünüş Cephe Rölövesi Detayı.Ayaklarda Uygulanan Kemer Formu Rölöve	59
Şekil 4.7. Topoğrafik Ölçüm Kotlarını Gösteren Vaziyet Planı - Rölöve.....	71
Şekil 4.8. Köprü Ayak Planı - Rölöve.....	72
Şekil 4.9. Köprü Tavan Planı - Rölöve	72
Şekil 4.10. Köprü Döşeme Planı - Rölöve	72
Şekil 4.11. Güneydoğu Cephesi Memba Yönü - Rölöve	72
Şekil 4.12. Kuzeybatı Cephesi Mansap Yönü - Rölöve	72
Şekil 4.13. A-A Kesiti-Rölöve	73
Şekil 4.14. B-B Kesiti -Rölöve.....	73
Şekil 4.15. C-C Kesiti-Rölöve.....	73
Şekil 4.16. C'-C' Kesiti-Rölöve	74

Şekil	Sayfa
Şekil 4.17. Sistem Kesiti-Rölöve	74
Şekil 4.18. Köprü Memba Cephesi Malzeme Analiz Paftası.....	79
Şekil 4.19. Köprü Mansap Cephesi Malzeme Analiz Paftası	79
Şekil 4.20. Köprü Döşeme Planı Malzeme Analiz Paftası.....	80
Şekil 4.21. Köprü Memba Cephesi Sorunlar Analiz Paftası	80
Şekil 4.22. Köprü Mansap Cephesi Sorunlar Analiz Paftası.....	81
Şekil 4.23. Köprü Döşeme Planı Sorunlar Analiz Paftası.....	81
Şekil 4.24. Köprü Memba Cephesi Müdahale Paftası	82
Şekil 4.25. Köprü Memba Cephesi Müdahale Paftası	82
Şekil 4.26. Köprü Döşeme Planı Müdahale	83

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. Drina Köprüsü Kitabe Köşkü	16
Resim 2.2. Cendere Köprüsü Tempan Duvarı- Korkuluk-Korniş Örneği	17
Resim 2.3. Tarihi Malabadi Köprüsü-Tempan Duvarı Korkuluk Örneği	18
Resim 2.4.Yeniköy Köprüsü Köprü Baba Taşı Örneği.....	19
Resim 2.5. Drina Köprüsü Çörten İçin Oluk Detayı	20
Resim 2.6. Drina Köprüsü Çörten Detayı	20
Resim 3.1. Fotogrametrinin Kullanımı	38
Resim 3.2. Fotogrametri İçin Kullanılan Programlar.....	38
Resim 3.3. İHA.....	38
Resim 3.4. Edirne Uzunköprü İlçesi Uzunköprü Ayaklarında Jeofizik Ölçme	39
Resim 3.5. Uzunköprü Kemer Deformasyonu	40
Resim 3.6. Uzunköprü Ayak Deformasyonu	41
Resim 3.7. Uzunköprü GPR Etüdü	41
Resim 3.8. Uzunköprü Sismik Etüt.....	41
Resim 4.1. Develioğlu Köprüsü Fotoğrafı	46
Resim 4.2. Kalecik Develioğlu Köprüsü Eski Fotoğrafı.....	47
Resim 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü Eski Fotoğrafı.....	47
Resim 4.4. Kalecik Develioğlu Köprüsü.....	48
Resim 4.5. Kalecik Develioğlu Köprüsü Kuşbakışı Görünüm	48
Resim 4.6. Köprü'nün Kemer Taşlarının Düzensiz Sıralanışı	49
Resim 4.7. Selyaran Ön görünüşü Memba Yönü.....	50
Resim 4.8. Selyaran Yan Görünüşü ve Kemer Karnı	50
Resim 4.9. Selyaran Perspektif Görünüşü.....	50
Resim 4.10. Mansap Yönü Köprü Kemer Ön Görünüşü	51
Resim 4.11. A2 Selyaran Detay Fotoğrafı	51
Resim 4.12. A3 Ayak Selyaran Detay Fotoğrafı.....	51
Resim 4.13. Korniş Detay Fotoğrafı	52
Resim 4.14. Korniş Detay Fotoğrafı	52
Resim 4.15. Köprü Korkuluk Detay Fotoğrafı.....	54
Resim 4.16. Köprü Korkuluk Detay Fotoğrafı.....	54
Resim 4.17. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi	55

Resim	Sayfa
Resim 4.18. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Dizilişi	55
Resim 4.19. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi.....	56
Resim 4.20. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi	56
Resim 4.21. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı.....	57
Resim 4.22. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı.....	57
Resim 4.23. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı.....	58
Resim 4.24. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı.....	58
Resim 4.25. Köprü Ayaklarında Uygulanan Kemer Formunda Taş Dizilimi.....	59
Resim 4.26. Köprü Ayaklarında Uygulanan Kemer Formunda Taş Dizilimi.....	59
Resim 4.27. Köprü Korkuluk İç Yüzeyinde Bulunan Çekiç Formlu Kabartma	60
Resim 4.28. Köprüye Ait Farklı Bölümlerde Kullanılan Çeşitli Taş Dizilimleri	62
Resim 4.29. Köprü'nün A6 Ayağına Ait Tempan Duvarı ve Kemer Taşlarının Dokuları..	63
Resim 4.30. Köprü'nün Tempan Duvarı ve Kemer Taşlarının Dokuları	63
Resim 4.31. Kalecik Develioğlu Köprüsü 1968 Yılı Fotosu.....	64
Resim 4.32. Cumhuriyet Dönemi Sonrası Develioğlu Köprüsü	65
Resim 4.33. Köprüye Ait Tempan Duvarında Kullanılan Moloz Taş Dokusunun Bugünkü Görünümü	65
Resim 4.34. Köprü'nün Korkuluk ve Tempan Duvarının Bazı Bölümlerinde Kullanılan Andezit Taşı.....	66
Resim 4.35. 1987 Yılı Onarımı Sonrası Köprü Korkulukları Arasında Yer Alan Taş Bloğu.....	67
Resim 4.36. 1987 yılında yapılan Derz Onarımları	67
Resim 4.37. 1987 yılında yapılan Selyaran Külahlarının Çimento Esaslı Tamir Harçları	68
Resim 4.38. 1987 Yılında Yapılan Korkuluk Taşı Onarımları	68
Resim 4.39. 1987 Yılında Yenilenen Korniş Taşı	69
Resim 4.40. Kızılıрмаğın Köprüden Görünüşü Suyun Akış Hızı ve Miktarı	69
Resim 4.41. 2012 yılında Topografik Ölçüm İçin Suyun Barajlardan Tutulması	70
Resim 4.42. Nehir İçinde Yapılan Topografik Ölçümler	70
Resim 4.43. Tempan Duvarı Taş Kayıpları.....	85
Resim 4.44. Selyaranda Görülen Taş ve Derz Malzeme Kayıpları	85
Resim 4.45. Köprüye Ait Kemer Taşlarının Dışarıya DoğruDiş Yapması.....	86
Resim 4.46. Develioğlu Köprüsünün Suların Baraj İşletmeleri Tarafından Kesilmesiyle Ortaya Çıkan Zemin Durumunu Gösteren Foto	87

Resim	Sayfa
Resim 4.47. 1869 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu	88
Resim 4.48. 1873 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu	88
Resim 4.49. 1873 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu	89
Resim 4.50. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri	89
Resim 4.51. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri	90
Resim 4.52. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri	90
Resim 4.53. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri	91
Resim 4.54. Develioğlu Köprüsü Suyun Aşındırıcı Etkisiyle Selyaranda Meydana Gelen Taş Malzeme Kayıpları	93
Resim 4.55. Köprü Döşemesi Üzerinde Oluşan Bitkisel Oluşumlar	93
Resim 4.56. Köprü Ayaklarında Yer Alan Taşları Bağlayan Derz Harçlarında Dökülmeler	94
Resim 4.57. Köprü Selyaranlarında Yer Alan Taşları Bağlayan Derz Harçlarında Boşalmalar	94
Resim 4.58. Köprü Selyaranlarında Yer Alan Taşları Bağlayan Demir Kenetler	95
Resim 4.59. Köprü'nün Tempan Duvarında Görülen Bitkisel Oluşumlar	96
Resim 4.60. Köprü'nün Döşeme Taşları Arasında Görülen Bitkisel Oluşumlar	96
Resim 4.61. Selyaranlardaki Niteliksiz Derz Onarımları.....	97
Resim 4.62. Selyaranlardaki Niteliksiz Derz Onarımları.....	98
Resim 4.63. Köprülerde Tahkimat Öncesi Yapılan Derivasyon İşlemi	107
Resim 4.64. Köprülerde Tahkimat Öncesi Yapılan Derivasyon İşlemi	108
Resim 4.65. Köprülerde Yapılan Tahkimat İşlemi	108
Resim 4.66. Köprülerde Yapılan Tahkimat İşlemi	108
Resim 4.67. Kalecik Köprüsü Selyaranların Yan Görünüşü.....	110
Resim 4.68. Kalecik Köprüsü Selyaranların Ön Görünüşü	110

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita	Sayfa
Harita 3.1. İHA'larla Elde Edilen Kuşbakışı Görüntü	38
Harita 4.1. Kalecik İlçesinin Ankara İçindeki Konumu.....	45
Harita 4.2. Kalecik İlçe Sınırları	45
Harita 4.3. Kalecik Hava Fotoğrafı	46
Harita 4.4. Pevtinger İana Yol Haritası	61
Harita 4.5. Türkiye Deprem Tehlike Haritası - AFAD	92



SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
Bkz.	Bakınız
ICCROM	Kültürel Varlıkların Korunması ve Onarımı Araştırma Merkezi
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
M	Metre
M.Ö.	Milattan Önce
M.S.	Milattan Sonra
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
vb.	Ve benzeri
yy.	Yüzyıl

1. GİRİŞ

Asırlar boyunca çeşitli medeniyetlerin başlangıç noktası olup bu medeniyetlerin gelişmelerine tanıklık eden Anadolu; toplumların haberleşme, askeri, ticaret gibi ulaşım dayalı ihtiyaçlarının sağlanması amacıyla yol ağları ile örülmüştür. Bu imar süreçleri içinde, ulaşım sisteminin parçası olan köprülerde; ticari, sosyal, kültürel konulara hizmet eden önemli yapılar olarak, zaman içerisinde mimarlık ve yapı tarihinin tamamlayıcı bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte köprüler; savaşmak için yola çıkan ordunun geçtiği, posta ve haberleşme teşkilatının, ayrıca ticaret kervanlarının ve hac kabilelerinin de düzenli olarak kullandığı geçitler olarak önem taşımakla birlikte, bazen de köprü görevlilerinin ve haber taşıyıcılarının barınma amacıyla kullandıkları meskenlerdir.

İlk çağlarda zorunlu bir ihtiyaç olan köprüler için insanlar hem ahşap hem de taş malzeme kullanmışlardır. Fakat yaşadığımız yüzyıla geldiğimizde, bilimin ve teknolojinin gelişmesi her alanda olduğu gibi köprü mimarisinde de büyük ilerlemelere olanak sağlamıştır. Günümüzde taş ve ahşap malzemenin yanı sıra, köprü mimarisinin gelişimine katkı sağlayan farklı malzemelerin (tuğla, demir kenet, kurşun vb.) kullanıldığını görebilmekteyiz. Malzemenin dayanıklılığı ve uzun süre kalıcılığı, zorlu doğa şartlarına karşı direnç göstermesi gereken bir yapı için oldukça önemli bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple taş malzemeyle yapılan köprüler yüzyıllar boyunca ayakta kalabilmektedir.

Çalışmada öncelikle tarihi taş köprülerin tarihsel süreci, mimari öğeleri, malzeme seçimi ve teknik özellikleri genel olarak anlatılmıştır. Tarihi köprü onarımlarında sıklıkla kullanılan koruma yöntem ve yaklaşımlarının yanı sıra, ileri belgeleme teknikleri ve analiz çalışmalarıyla desteklenen koruma uygulamaları ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Bu tez çalışmasının amacı, inşa edildiği dönemi anlatan birer belge niteliğindeki tarihi taş köprülerin günümüze korunarak gelebilmesi için yapım tekniklerinin, özgün malzemelerinin, temel sisteminin ve çevresiyle olan ilişkisinin tanımının doğru yapılması adına uygulanan koruma yaklaşımları ve tekniklerinin incelenmesidir. Kalecik Develioğlu Köprüsü için yapılan değerlendirme ve öneriler, koruma uygulamaları öncesinde ele alınan çalışma yöntemleri, ayrıca köprüye ait uygulama yapılacak alanda kullanılan belgeleme ve analiz çalışmaları, anıtsal su yapılarının korunması ve geleceğe güvenle aktarılabilmesi konusuna destek vermesi açısından önemlidir.

Çalışma kapsamında, tarihi taş köprülerin inşa edilişinden günümüze kadar olan süreçte Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü örneği üzerinden geçirmiş olduğu onarımlar, özgün malzeme kullanımı, yapım teknikleri, köprüye ait mimari öğeler, yapısal özellikler, korunmuşluk durumu, bozulmalar ve sorunlar, koruma önerileri yer almaktadır.

Araştırma konusuyla ilgili ulusal ve uluslararası birçok kitap ve makale incelenmiştir. Ayrıca Karayolları Genel Müdürlüğü'ne ait yayınlardan, Tarihi Köprüler Şube Müdürlüğü'nün arşivlerinde yer alan belgelerden yararlanılmıştır. Taş köprülerin Antik Roma'dan günümüze kadar gelmiş zaman içerisinde strüktürel gelişimleri, yapım tekniklerindeki ve kullanılan malzemelerdeki çeşitlilikler, yapım aşamaları, inşa edilirken kullanılan yapı malzemeleri, mimari öğelere ait bilgiler anlatılmıştır. Köprülerde meydana gelen bozulma çeşitleri ve köprü onarımlarında kullanılan koruma yöntem ve yaklaşımları incelenmiştir. Kullanılan malzeme analizleri ve proje üzerinde uygulanan haritalama yöntemleri yer almıştır. Çalışma kapsamında tarihi taş köprülerin koruma ve onarım uygulamalarını desteklemek için farklı disiplinlere ait analiz çalışmalarının ve güncel belgeleme yöntemlerinin kullanılması, bilimsel verilere dayalı ve uzun vadeli koruma önerileri getirmek adına önemlidir.

Tez çalışması için yapılan araştırmalar kapsamında tarihi köprülerin mimarisini içeren yayınların yanı sıra, envanter, belgeleme, koruma ve onarım çalışmalarını içeren yayınlar incelenmiştir.

Tarihi köprülerin yer seçimleri, mimari tasarımı ve öğeleri, yapım tekniği ve malzemesi ile günümüze kadar geçirdikleri onarımlarını içeren en kapsamlı kaynaklar; Fügen İltter, Cevdet Çulpan ve Gülsüm Tanyeli tarafından hazırlanmış kitap yayınlarıdır.

Koruma ve onarım ile ilgili bilgiler içeren en kapsamlı çalışmalar; Erder'in "Tarihi Çevre Bilinci", Kuban'ın "Tarihi Çevre Koruma ve Onarımın Mimarlık Boyutu Kuram ve Uygulama", Ahunbay'ın "Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon", Şener'in "Arkeolojik Alanda Yapı Malzemelerinin Korunması Temel Yaklaşımlar, Yöntem ve Uygulama Biçimleri", Zakar ve Eyüpgiller'in "Mimari Restorasyon Koruma Teknik ve Yöntemleri" adlı kitap yayınları olmuştur. Günümüze kadar geçerliliğini koruyan koruma ilkelerini, yapılması planlanan koruma onarım uygulamalarını, koruma disiplininin tarihçesini içeren bu kaynaklar tez çalışmam için temel kaynaklar olmuşlardır.

Tarihi köprüler için planlanan koruma ve onarım çalışmaları öncesinde belgeleme ve envanter çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Korunması gerekli kültür varlığı ve tarihi

belge niteliğindeki bu özgün eserlerin gelecek nesillere güvenli bir şekilde bırakılması için tüm özgün nitelikleriyle beraber kayıt altına alınması koruma disiplininin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Tarihi eserlerin belgelenmesinin önemi ve dokümantasyonda kullanılan ileri belgeleme ve analiz yöntemleri için Sert'in " V. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu " adlı KGM yayını, Güleç ve arkadaşlarının, Restorasyon Konservasyon Uygulamaları Dergisi adına hazırlamış olduğu "Konservasyon Raporunun Önemi, İçeriği ve Hazırlanma Adımları" adlı makalesi, Korumaz, Dülgerler ve Yakar (2011) tarafından hazırlanan "Kültürel Mirasın Belgelenmesinde Dijital Yaklaşımlar adlı makale yazısı, Altuntaş'ın "Yersel Lazer Tarayıcı Nokta Bulutlarının Birleştirilmesi ve Jeodezik Koordinat Sistemine Dönüştürülmesi Literatür Araştırması" adlı makale yazıları çalışmanın belgeleme ile ilgili bölümünü şekillendirmiş kaynaklarıdır.

Tarihi Köprüler Şube Müdürlüğü arşivlerine ait kitaplar, makaleler ve sempozyum bildirileri bu sanat yapılarının zorlu ve titiz belgelendirme ve envanter çalışmalarında karşılaşılan güçlükleri ayrıntılı şekilde ifade etmesi açısından önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kaynaklarla beraber tarihi köprünün mevcut durumuna ilişkin güncel bilgiler elde etmek amacıyla, köprünün yer aldığı Ankara'nın Kalecik İlçesinde fotoğraf çekimleri ve gözlem yaparak belgelendirme ve envanter çalışmaları yapılmıştır. Belgelendirme çalışmaları için tez yazım aşaması boyunca saha çalışmasıyla köprüye ait detaylı ve genel fotoğraf çekimleri yapıp, köprü ayaklarında, köprü üzerinde ve nehir yatağında gerekli gözlemsel incelemeler yapılarak envanter kartı ve analiz paftaları oluşturulmuştur. Köprüye ait tüm detaylı bilgiler hazırlanan analiz paftalarına ve tarihi köprü envanter kartına işlenmiştir.

Tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır. Tez çalışmasının birinci bölümünü giriş kısmı oluşturmaktadır. Bu bölümde tezin amacı, önemi, kapsamı, çalışmada kullanılan kaynaklar ve çalışma yönteminden bahsedilmiştir.

İkinci bölümde köprülerin tarihsel gelişimi, malzemeler, yapısal ve teknik özelliklerin yanında, köprü yapısını meydana getiren mimari elemanlar ve kavramlar anlatılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde tarihi taş köprülerde uygulanan koruma onarım yaklaşımları, yöntemleri ele alınmıştır. Koruma onarım uygulamaları öncesinde yapılan araştırmalar, belgeleme çalışmaları, raporlamalar ve malzeme analiz çalışmalarına yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde "Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsünün Durum Tespiti, Belgeleme, Analiz Çalışmaları ve Koruma Onarım Önerileri " başlığı altında; köprüye ait bilgiler sırasıyla ele alınmıştır. Köprü'nün mevcut konumu, tarihçesi, mimari özellikleri, yapım tekniği, kullanılan malzemeler, köprü'nün geçirmiş olduğu restorasyon süreçleri ve korunmuşluk durumuna ait tespitler bu bölümde aktarılmaktadır. Koruma onarım çalışmaları öncesi hazırlanan belgeleme çalışmaları ve malzeme analizleri bu kısımda yer almaktadır. Alanda yapılan çalışmalar sonrasında tespit edilen sorunlar köprüye ait rölöve çizimleri üzerinden haritalama tekniği ile anlatılmaya çalışılmıştır. Günümüzde kabul gören bu belgeleme yönteminde bozulmalar ve müdahaleler farklı renk türleri kullanılarak, metinsel olarak açıklamış olduğumuz tespitler, çizimlerin bütünü ele alınarak grafiksel olarak ifade edilmiştir. Ayrıca köprüye ait bozulma ve hasarların daha iyi ifade edilmesi için detaylı fotoğraflar çekilmiştir. Belirlenen bozulma türleri ve tespit edilen hasarlar bu bölümde ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Köprü'nün muhtelif yerlerinde gözlemlenen bozulma ve hasarlar için koruma onarım önerileri, yaklaşım ve yöntemleri belirlenerek ayrıntılı şekilde çalışmanın bu bölümünde yer almaktadır.

Beşinci bölümde yer alan değerlendirme ve sonuç kısmında; korunması gerekli kültür varlığı niteliğinde olan tarihi taş köprülerin mevcut durumlarının incelenmesi ve buna göre etkin veya önleyici müdahale yöntemlerinin gerçekleştirilmesi için yapılan disiplinler arası çalışmaların önemi üzerinde durulmaktadır. Koruma ve onarım adına gerçekleştirilen bu hassas ve bilimsel çalışmalar doğrultusunda, yapının özgün değerinin zarar görmesinin engellenmesi ve koruma çalışmalarının sürdürülebilir nitelikte olması amaçlanmaktadır. Bu yaklaşımdan hareketle tarihi taş köprülerde karşımıza çıkan malzemelerin ve sorunların doğru tespit edilmesi adına yapılan çalışmaların kapsamı ve önemi bu bölümde anlatılmaktadır.

Değerlendirmenin ilk alt başlığında malzemelerin tespiti, ikinci alt başlığında sorunların tespiti, üçüncü alt başlıkta ise koruma uygulamaları için yapılan çalışmaların önemi özetlenmiştir. Tarihi taş köprülerin yapıldıkları dönemden günümüze kadar olan süreçte inşa edildikleri doğal çevreden gelen suyla temasının ve dış kaynaklı müdahalelerin bozulma süreçlerini nasıl etkilediği üzerinde durulmuştur. Ortaya çıkan bozulmaların tespitinin bilimsel yöntemlerle belirlenebileceği, bu tespitlerin yine bilimsel ve somut müdahalelerle koruma onarım çalışmalarını destekleyeceği gerçeğini ortaya koymuştur.

2. TAŞ KÖPRÜLERİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Anadolu toprakları Malazgirt Zaferiyle (1071) beraber, yıllar boyunca süren Selçuklu akınları sonrasında, Türklerin büyük kitleler halinde kendilerine has yönetimleri ve kültürel düzenleriyle birlikte yerleşim kurmalarına şahitlik etmiştir (Çulpan, 1975: 5).

Anadolu Selçuklu Devletinin bu topraklarda yer almasıyla birlikte, Türkler özellikle doğu ve güney doğu Anadolu'nun farklı bölgelerinde yayılma göstermiştir. Kültürel ve siyasi alanda Türk devletler topluluğu olarak Türk soyları hüküm sürmüştür. Bu hanedanlıkların önemli olanları bölgeye göre sıralandığında: Erzincan civarında Mengücekler, Erzurum ve çevresinde Saltuklular, Diyarbakır Mardin çevrelerinde Artukoğulları, Kayseri, Malatya, Sivas ve Tokat çevrelerinde ise Danişment Oğulları olarak karşımıza çıkmaktadırlar (İlter, 1978: 17).

Anadolu'da Moğol istilalarıyla merkezi sistemin zayıfladığı dönemlerde yönetimin İlhanlılara geçtiği, Selçuklu egemenliğinde olan Anadolu'nun beylikler devrinin başladığı görülmektedir. Önceleri en önemli uğraşları hayvancılık olan Türk beylikleri Anadolu'ya yerleşince gelişen şehir hayatı ve ticaret ile birlikte daha geniş coğrafi bir alanda değişik ticari faaliyetlerde bulunmuşlardır. Buradan hareketle Anadolu, ticari yol güzergahlarının akışını düzenleyen bir coğrafi alan olarak, dünya ticaretinin geçiş bölgesi haline gelmesi açısından önemlidir. Bu topraklarda mevcudiyetini sürdüren çeşitli kültürler yayıldıkları alanlar içinde kendi ticari ve sosyal anlayışlarına göre farklı yol ağlarına sahip olmuşlardır. Bu yol ağları zaman içinde siyasi ve ticari gerekliliklere uygun olarak değişim göstermiştir (İlter, 1978: 10).

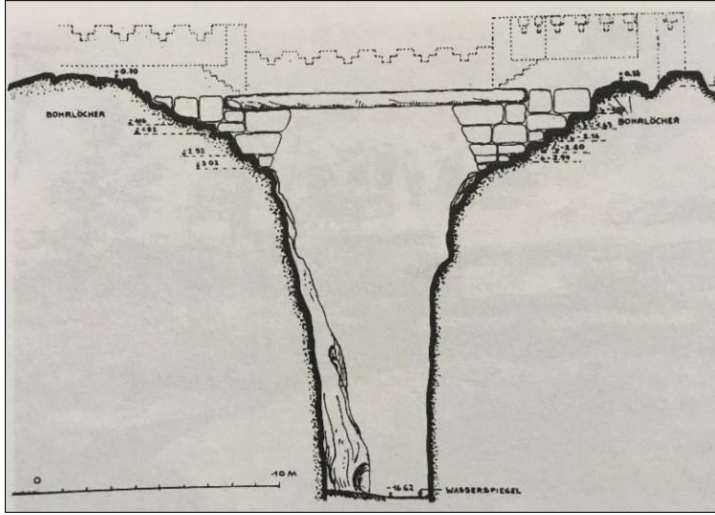
Tarihi taş köprülerin, Anadolu'nun yüzyıllar süren kesintisiz imar hareketleri içerisinde fazlaca yer kapladığını görülmektedir. Bu bilgiler seyahatnameler, sınırlı sayıdaki yazılı ve görsel belgelerin yanında, Anadolu topraklarında hüküm sürmüş Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı kültürlerine ait taş köprülerle ilgili envanter ve tez çalışmalarında yer almaktadır. Bununla beraber Anadolu Taş Köprülerinin kapsamlı olarak, katalog gibi çalışılıp mimarisi, yapım teknikleri, malzeme çeşitliliği, yapısal sorunları, koruma onarım çalışmalarında kullanılan yöntemleri içeren konuları ele alabilecek bir çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir (Tanyeli, 2000: 10).

Anadolu topraklarında eski zamanlarda hüküm sürmüş olan Roma medeniyeti ile ilgili kaynaklara bakıldığında yol ve köprü yapımı konusunda çok fazla bilgi sahibi

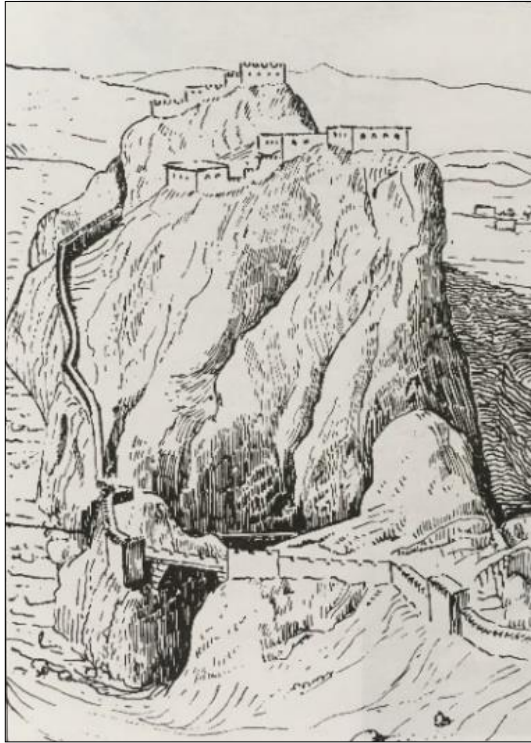
oldukları görülmektedir. Anadolu Türk köprü mimarisi içinde yaşadığı dönemle beraber ele alındığında, hem Asya Türk Mimarisinden hem de aynı topraklarda yaşayan Roma Medeniyetinden sosyal ve kültürel anlamda etkilenmiştir ve inşa etmiş olduğu mimari yapılarla bu etkilenişi göstermiştir. Örneğin erken devir Türk taş köprülerinde kullanılmakta olan sivri kemer formu, daha önceleri doğu ve güneydoğu Anadolu'da Romalılar ve Bizanslılar tarafından yaptırılmış köprülerde de yer almaktadır (Tanyeli, 2000: 12).

Selçuklular zamanında hız kazanan köprü inşa faaliyetleri, özellikle Selçuklu hükümdarı Melikşah döneminde daha da önem kazanmıştır. Osmanlı döneminde ise köprü yapımı, hem yapım hem de kendinden önceki medeniyetlere ait köprülerin tamir edilmesi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Osmanlılar yapmış oldukları seferler sonrasında hakim oldukları bölgelerde köprüler yapmışlardır. Bunların bir bölümünü ahşap olarak inşa etmişlerdir. Bu eserlerin bir kısmı daha sonra taş köprülere çevrilmiştir. Köprü mimarisinde Selçuklulardan sonra yer alan Osmanlılar egemenlik kurdukları bölgelerde, coğrafi koşulları da düşünerek topoğrafyaya uygun köprü yapım tekniklerini geliştirerek çok önemli eserler meydana getirmişlerdir.

Taş köprüler içinde en eski olanı Anadolu toprakları içerisinde bir Hitit başkenti olan Boğazköy'de bulunmaktadır (Şekil 2.1, Şekil 2.2). Prof. Dr. Naumann tarafından keşfedilen bu tarihi köprü Büyükkaya Anbarlıkaya'daki akarsu üzerinde, Hitit surları arasında, su seviyesinden 16,62 m yukarda kurulmuştur. Bu taş köprü'nün geçit görevi görmesinin yanında, savaşlarda başkentin zayıf noktasını destekleyip kuvvetlendirmek için yapıldığı düşünülmektedir (Çulpan, 1975: 1).



Şekil 2.1. Taş Köprü (M.Ö. 13.yy.), Boğazköy (Çulpan, 1975: 257)



Şekil 2.2. Taş Köprü (M.Ö. 13.yy.), Boğazköy (Çulpan, 1975: 257)

2.1. Taş Köprülerin Yapısı, Malzeme ve Teknik Özellikleri

Köprüler, inşa edildikleri bölgelerin coğrafi özelliklerine, yapım aşamasında kullanılan teknik ve olanaklara göre biçimlenmektedirler. Taş köprülerde, köprü gelişimini, mimarisini, yapım tekniğini etkileyen en önemli gelişme kemer kullanımı ile ortaya çıkmıştır. Kemer tekniğinin uygulanması ile birlikte köprünün taşıdığı bütün

yükler üzengi hattından geçerek ayaklara aktarılmaktadır. Bu durum, akarsuların oluşturduğu geniş yataklı büyük açıklıkları geçebilmeye olanak sağlamıştır.

Anadolu’da yer alan taş köprüler için uzmanlar farklı kategorilerde plan tipleri oluşturmuşlardır. Bunlardan ilki İlter’in kategorize ettiği iki plan tipi olarak karşımıza çıkmaktadır.

- 1- Dik köprü plan tipi; ortada yer alan geniş ve yüksek kemer, yanlarda onu destekleyen elemanların olduğu köprü plan tipidir.
- 2- Genişlik ve yükseklik özellikleri bakımından birbirinden çok farklı olmayan iki veya daha fazla kemerin bir araya gelmesiyle oluşan köprü yolunun düz veya düze yakın olduğu köprülerdir (İlter, 1978: 27).

Türk Taş Köprüleri adlı kitabında bu konuya farklı bakış açısıyla yaklaşan Çulpan ise 11 ana tip olarak köprü yapılarını tanımlamıştır;

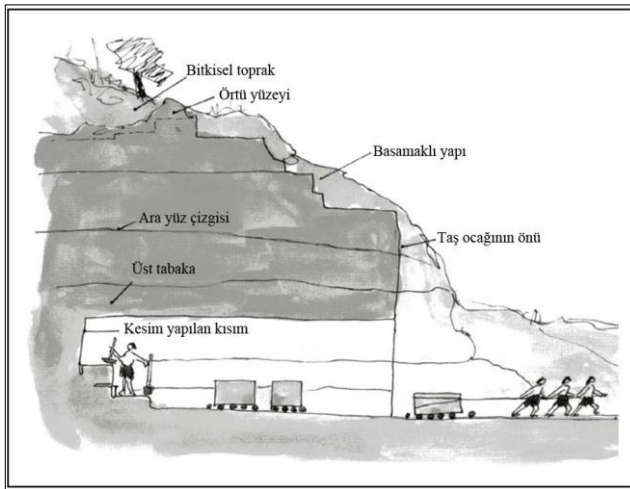
- 1- Yatay şekilli köprüler
- 2- Ortada büyük kemere doğru her iki kıyıdan iniş ve çıkışı olan köprüler
- 3- Köprünün her iki kıyıdan hafif meyille başlayarak, sonradan yatay şekile dönüştüğü köprüler
- 4- Ayak olmadan tek kemerli köprüler
- 5- Çok kemerli köprüler
- 6- Şekli eğri olan köprüler, nehirde sağlam zemin üzerine köprü inşa etmek için 2 tür eğri köprüler inşa edilmiştir. Birinci türde geniş açılı eğri köprüler, ikinci türde birden fazla geniş açılı eğri şekilli köprüler
- 7- Kesik şekilli köprüler
- 8- Köprünün üzerinde ya da ayaklarında odalar bulunan köprüler
- 9- Sivri ya da yuvarlak kemerli köprüler
- 10- Ayaklı köprülerde farklı formlarda yer alan selyaranların bulunduğu köprülerdir
- 11- Döşeme kısmı kademeli olarak merdiven şeklinde inşa edilmiş köprülerdir (Çulpan, 1975: 7).

Ülkemizde taş köprülerin yapısı ve plan tipleri İlter (1978: 27) ve Çulpan (1975: 7-8) tarafından bu şekilde ele alınırken, dünya literatüründe Vitruvius (1990: 62) “Mimarlık Üzerine On Kitap” adlı eserinde köprü yapımına başlamadan önceki süreçlerden (ölçülü vaziyet planları, cephe ve perspektif çizimleri) bahsetmiştir. Bununla birlikte yurt içi ve yurt dışında birçok uzman ve araştırmacı, bölgesel ya da

dönemsel olarak köprü mimarisi hakkında yapım teknikleri, malzeme, yapısal sorunları ile ilgili yayınlar hazırlamalarına karşılık, bu konular ile ilgili kaynakların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle asırlardır mevcudiyetini sürdürmekte olan bu anıtsal su yapılarının, zaman içinde müdahaleler ve onarımlar geçirerek; özgün mimarilerinden, malzeme sorunlarına, yapım tekniklerinden yapısal sorunlarına kadar genel bir çerçevede ele alınmadıkları gözlemlenmiştir. Oysaki yaşadığımız zaman diliminde var olan birçok köprünün, farklı bir dönemde inşa edilen eski bir köprünün konumuna yeniden yapıldığı görülmektedir. Günümüzde Osmanlı, Selçuklu dönemi olarak gördüğümüz köprü yapılarının, aslında Roma dönemi yapısı olup zaman içinde geçirmiş olduğu eklentiler veya onarımlar sonucu bize ulaşan yapılar olduğu gerçeğini bize göstermektedir (Tanyeli, 2000: 12).



Şekil 2.3. Taşın Taş Ocaklarından Temini (Dikey Yönde Yapılan Çalışma) (Cevahir, 2019: 23)



Şekil 2.4. Taşın Taş Ocaklarından Temini (Yatay Yönde Yapılan Çalışma) (Cevahir, 2019: 23)

Köprü yapımında, uygulandıkları bölgenin topografik yapısı ve doğa şartlarına göre çok çeşitli malzemeler kullanılmıştır. Genel olarak malzemenin dayanıklı olması nedeniyle taş malzeme köprü inşasında sıklıkla tercih edilmiştir. Antik Roma’da köprü ve yol yapımlarında genel olarak taş, harç ve pişmiş toprak malzemeler kullanılmıştır. Bu dönemlerdeki taş ocakları incelendiğinde; ocaktan çıkartılan taş malzemenin kalitesinden, ulaşım ve taşıma problemlerine kadar, çalışan işçi sayısından inşaatların yapılış süreçlerine kadar çeşitli bilgilere ulaşılmaktadır. Ayrıca çalışma yapılan alanlardaki taş ocağı kalıntılarından ve o döneme ait çeşitli yapılarda devşirme olarak kullanılan mimari elemanlardan da gerekli bilgiler öğrenilebilmektedir. Roma dönemindeki köprü yapımlarında kullanılan taşlar incelendiğinde, taş blokların 7-8 ton ağırlığında oldukları gözlemlenmiştir. Daha büyük bloklar gerektiren mimari parçalar için ise ocaklarda bulunan bütün alan kazılır, bloklar dipten bir bütün olarak çıkarılmıştır (Şekil 2.3 ve Şekil 2.4). Malzeme temini, küçük veya bölgesel projelerde yöreye ait işçiler tarafından yapılırken; büyük ve kamusal projelerde malzemenin elde edilmesi şehri yöneten kurum aracılığıyla yapılmaktaydı. İmparatorluk zamanlarından itibaren yapılar için malzeme teminini devlet gerçekleştirmiştir (Cevahir, 2019:22).

Tanyeli’nin (2000:11) aktardığına göre taş köprüler yönetimden destek göremedikleri zamanlarda, kendi olanakları dahilinde de ahşap malzemeyle inşa edilmiştir. Ancak Ahşaptan yapılan köprülerin iklim ve coğrafi şartlara daha az dayanıklı olması nedeniyle, taş ve tuğla gibi malzemelerle değiştirildiği görülmüştür. Ahşap köprüler iç içe geçmiş asma sistem ya da yatay atkı sistemlerinden oluşturulmuş köprülerdir.

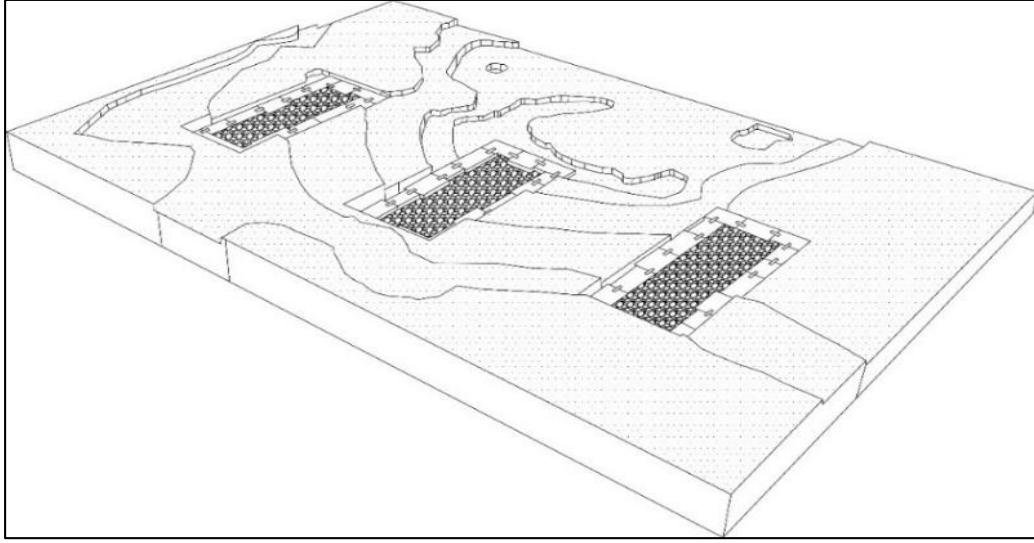
Oysa taş malzemedan yapılmış köprüler daha dayanıklı taşıyıcı sistemlerle inşa edildiğinden dolayı, varlığını uzun yıllar koruyabilmiştir (Tanyeli, 2000: 11). Selçuklu dönemi köprülerinin boyutları, büyük taş bloklu Antik Roma Dönemi köprülerine göre daha küçüktür. Köprü inşasında çoğunlukla taş malzeme kullanılmış olup, taş bloklar arasında bağlayıcı malzeme olarak da kireç ya da horasan harcı tercih edilmiştir. Bununla beraber bazı noktalarda taş blokları birbirine bağlamak için ek olarak demir kenetlerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu dönemde farklı süslemelere sahip olan köprülerle birlikte daha sade bir görünüme sahip köprüleri de görmek mümkündür. Selçuklu Dönemi köprülerinde daha çok sivri kemer formu uygulanmış, bunun yanında yuvarlak kemer kullanımına da rastlanmaktadır (İlter, 1978: 258).

Genel olarak malzeme kullanımları ve taş köprü yapım teknikleri her köprü için farklı olduğundan, köprülerde kullanılan yapı elemanları, taş köprü onarımları esnasında ortaya çıkan veriler doğrultusunda çoğaltılabilmektedir.

Geniş yataklı, su seviyesindeki akış hızı düşük seviyede seyreden akarsuların üzerinde çok gözlü olarak nitelendirilen, sıra sıra kemerlerden oluşmuş köprü örnekleri görülmektedir. Akarsu yataklarının çok geniş bir alana yayıldığı durumlarda, bataklık benzeri oluşumların üzerine yapılacak olan köprü yapısı için, dayanıklı mesnet noktaları bulunarak veya oluşturularak farklı doğrultularda ya da parçalı taşıyıcı sistemler kullanılarak, taş köprüler inşa edilmişlerdir. Derin vadilerden suyun yüksek hızla akıp geçtiği nehir yataklarının üzerine büyük tek kemerli köprülerin tasarlanmış olduğu da görülmektedir. Bu şekilde inşa edilen köprülerin kemerlerinin mesnet noktaları su seviyesinden yukarı bir noktada yer almaktadır. Genellikle bu tip kemerli köprülerde, taşkın gözleri ya da köprünün taşıyıcı öğelerini hafifleten açıklıklar yer almaktadır. Açıklığı geçen geniş kemerin zirve kotu, yol kotunun altında kalmasından dolayı, köprüye dik eğimli yan bağlantı yolları uygulanmıştır.

Köprü mimarisinde ayaklar kemer açıklıklarının en dayanıklı noktalarını oluşturur. İnşa edildikleri bölgede eğer ayaklar akarsu yatağında yer alacaksa bunun için farklı destekleme öğeleri kullanılmaktadır. Köprünün tüm yükünü göğüsleyen ayakların ve ayaklara ait temellerin tahrip olmasını engellemek amacıyla oluşturulmuş, akarsuyun karışık yönünde yer alan selyaranlar ve akış yönüne doğru oluşturulmuş mahmuzlar (topuk) yer almaktadır. Her iki mimari öğenin de amacı suyun akışı ile birlikte taşınan ağır metaryallerin köprü ayaklarında ve temelinde oluşturabileceği zararı en aza indirmektir (Tanyeli, 2000: 11).

Çeşitli kaynaklara göre selyaranlar ve mahmuzlar (topuzlar) antik çağ dönemlerinden beri çok fazla değişmemişlerdir (İlter, 1978: 260; Tanyeli, 2000: 11). Taş köprü yapım yöntemleri, Antik Roma'dan günümüze kadar çok fazla değişim göstermeden gelebilmiştir. Günümüzde kullanılan köprü inşa teknikleri Antik Roma'da kullanılan köprü yapım teknolojisine birkaç detay eklenerek gelen teknolojidir diyebilmekteyiz. Köprünün konumuna ve ne tarz bir konstrüksiyona sahip olacağı kararı verildikten sonra köprünün temel yapım aşamasına geçilmektedir.



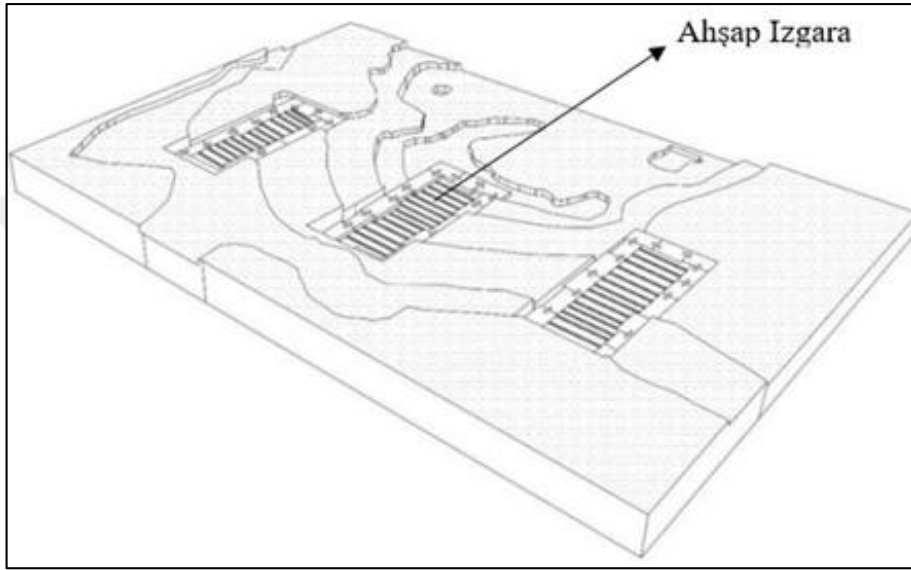
Şekil 2.5. Köprünün Alt Temelinin Yapımı (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:4)

Köprü ayaklarının oturması gereken noktalarında eğer kaya gibi sağlam bir zemin bulunmuyorsa, böyle durumlarda kazıklı sistemler kullanılmaktadır. Roma döneminde olduğu gibi Türk mimarlığında da kısa aralıklarla ama sık olarak kazılmış temel kazıkları kullanılmıştır. Sonraki yıllarda da bu uygulamanın sürdüğü gözlemlenmiştir (Tanyeli, 2017: 11).

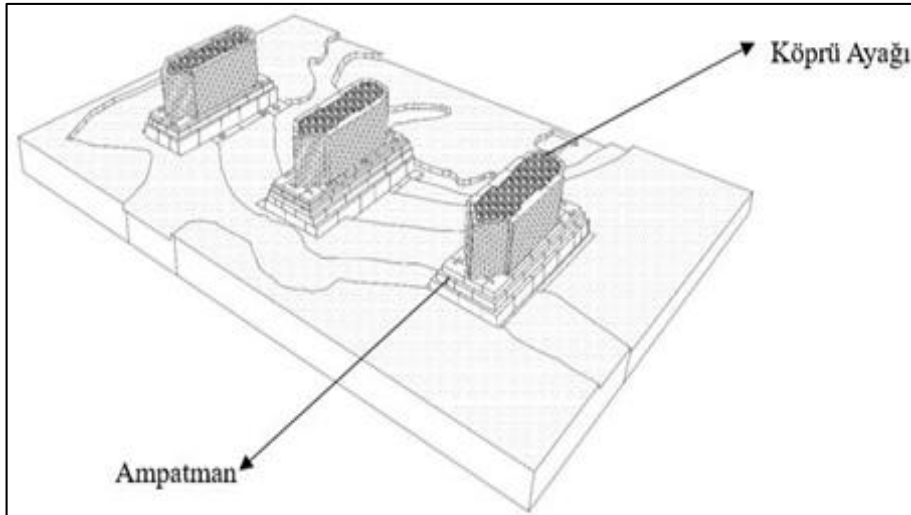
Köprü yapımı sırasında inşa süreci doğrudan suyun içinde yapıldığında, bu işlem sandukalar (batarde) ile gerçekleşmektedir. Sandukalar köprü ayaklarını inşa edebilmek için tasarlanmış, suyun içine girmeden geçici bir çalışma alanı oluşturmaktadır. Mimar Sinan'a ait İstanbul Büyükçekmece Köprüsü inşaatında bu tür sandukaların nasıl yapıldığı ile ilgili ayrıntılı bilgiler ve köprülerin temel yapımları Mimar Sinan'ın hayatını konu alan Tezkiret-ül Bünyan'ın bir yazma nüshasında yer almaktadır (Tanyeli, 2017: 11-12).

Tarihi taş köprülerin temel inşaatında kara yapılarında temelin moloz taşla yapılmasına karşılık, köprü yapımında kesme taş blokların ve kenetli örgünün tercih edildiği bilinmektedir. Roma dönemi köprülerinin temel inşaatlarında da sıkça rastlanılan bu kazıklı temel tekniğinin Antik Roma inşaat teknolojisiyle bağlantılı olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Bu bilgilerden hareketle köprü ayaklarının inşasında, uygulayıcı teknik kişilerin akarsuların azaldığı mevsimleri tercih ettikleri görülmektedir. Batardonun (sanduka) yapımının çok zahmetli ve maliyetli olmasına rağmen, su akışının kaçınılmaz olduğu durumlarda, bu sandukalar zorunlu olarak kullanılmaktadır.

Köprü ayaklarında yer alan temel inşaatı kazık çakımının ardından kazık başlarını birbirine bağlayan yatay bir ızgaranın yapımı ile devam edilir (Şekil 2.6). Horasan harcı içinde konumlanan ahşap ızgara, yalnız köprülerde değil her tür önemli kagir yapının inşaatında kullanılan bir temel sistemidir. Ahşap ızgaranın üzerine kademeli olarak inşa edilen ampatmanlarda, taşları birbirine bağlamak için, demir kenetlerin kullanıldığı görülmektedir (Şekil 2.7) (Tanyeli, 2000: 12).

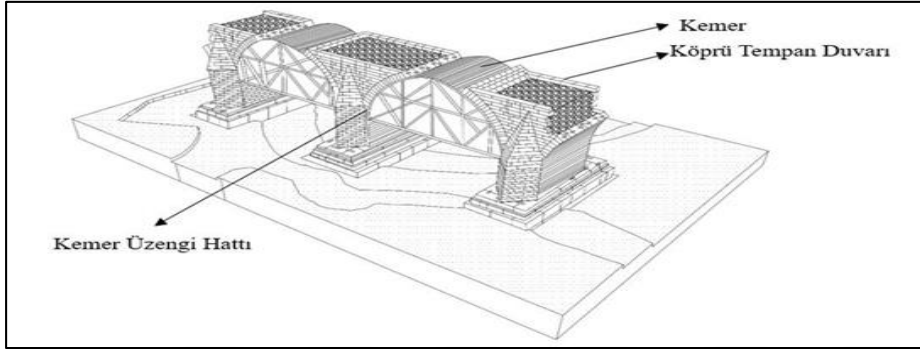


Şekil 2.6. Ahşap Izgaranın Yapımı (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:4)



Şekil 2.7. Ampatman ve Kemer Üzengi Seviyesine Kadar Ayağın Yapımı (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:5)

Köprü ayağının temel inşaatı bitirildikten sonra ayağın örülmesi temele göre daha kolay bir aşamayı oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra ayakları birbirine bağlayan kemerlerin örülmesi aşaması oldukça zahmetli ve ustalık isteyen bir çalışmadır. Kuru mevsimlerde ya da kuru bir yatak üzerinde bu işlem daha kolay gerçekleşmektedir. Kemerler için hazırlanan ahşap kalıplar, direk nehir yatağının zeminine oturtularak bu iş çözülmektedir.



Şekil 2.8. Taş Köprülerde Kemer ve Tempan Duvarlarının Yapımı (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:5)

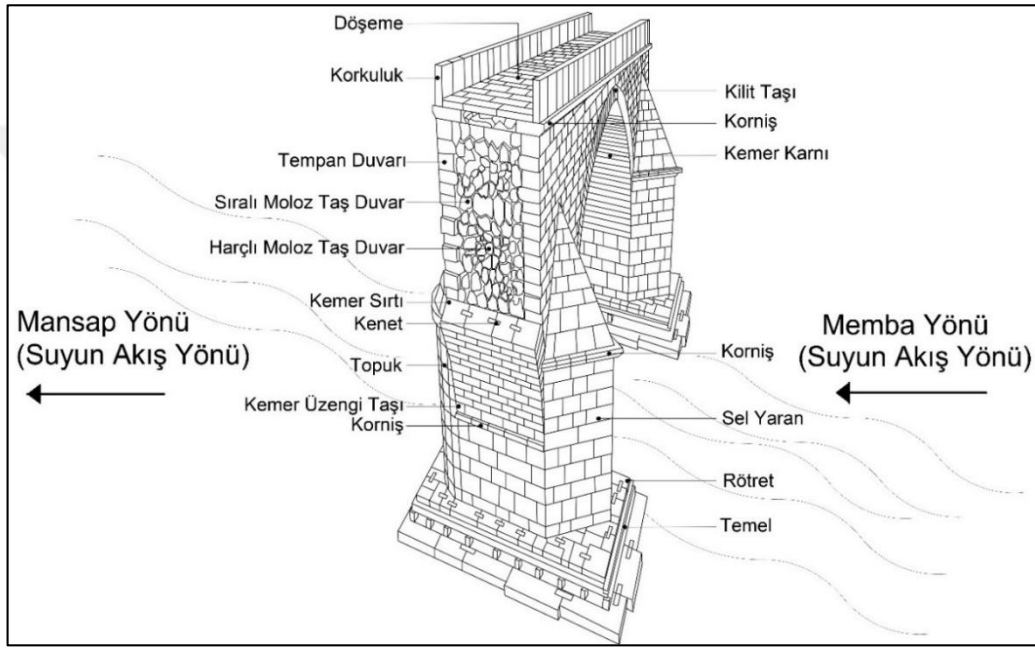
Akarsuyun akışının devam ettiği durumlarda ise kemer kalıbı ayak üzerinde bırakılan özel yuvalara oturtulmaktadır. Bu her anlamda geleneksel taş köprü yapımının en zor aşamasını oluşturmaktadır (Şekil 2.7). Özellikle geniş tek kemer açıklıklı köprülerde kalıp ve taşıyıcısı olan elemanlar tek bir parçadan değil, iki veya üç parçadan oluşurlar.

Kemer taşları, kemeri taşıyacak olan ayaklardan itibaren iskelenin üzerine her iki taraftan yerleştirilmeye başlanır. Köprü örneklerini incelediğimizde bu taşların arasında genellikle harç kullanıldığını görmekteyiz. Bunun yanında harç olmadan da yerleştirildikleri örneklerde görülmektedir. Bu tür taş köprülerde kilit taşı yerine yerleştirilene kadar, iskele yapıyı ayakta tutabilmek için, geçici bir destek olarak kullanılmaktadır. İskele kaldırıldığında, kemer mesnetleri itmeye başlayacak, mesnetler kaçınılmaz olarak bu etkiye izin verecek ve kemer bu hareketle beraber hafifçe yayılıp açılacaktır. Kemerin köprü üzerinde çalışma prensibi bu şekilde oluşmaktadır.

Köprü kemer yapımı tamamlandıktan sonra, köprüünün üst dolgu malzemesi ve döşemesini taşıyacak olan tempan duvarları inşa edilmektedir (Şekil 2.9). Köprü yapım geleneğinde tempan duvarlarının içinde genelde büyük moloz taş malzemeler kullanılmaktadır. Büyük boyutlu taşların kullanıldığı yol dolgu malzemesinin, kemer üst duvarları arasına yerleştirilmesiyle beraber, köprüünün son bölümleri olarak nitelendirilen; döşeme, korniş, korkuluk elemanlarının yapımı ile birlikte köprü yapımı tamamlanmaktadır.

2.2. Taş Köprülerde Yer Alan Mimari Elemanlar ve Kavramlar

Taş köprü mimarisinde köprünün gelişimini etkileyen en önemli unsur köprülerde kemerin kullanımı ile ortaya çıkmıştır. Kemerin formu, kemere gelen yatay ve düşey bütün kuvvetlerin üzengi taşları üzerinden taşıyıcılara aktarılması köprü mimarlığındaki en önemli gelişme sayılmıştır. Kemer kullanımı, akarsularda büyük açıklıkların kolaylıkla geçilebilmesine imkân sağlamıştır. Ayrıca dönemine ve kültürüne göre ifade edilişi açısından değişiklikler göstermiş olsa da kemerler köprü yapımının vazgeçilmez unsurlarıdır.



Şekil 2.9. Tarihi Köprülere Ait Mimari Elemanların Gösterimi (Ceylan, 2009,:9)

Taş Radye Temel: Suyun temel tabanında yapacağı oyulmaların önlenmesi, temel stabilitesinin sağlanması ve talveg kotunun özgün hale getirilmesi amacıyla, köprünün zemine oturduğu yüzeyi bir döşeme gibi boydan boya kaplayan taş temeldir.

Tempan (kılıf) Duvarı: Köprü gövdesini oluşturan, memba ve mansap yönlerinden sınırlayan duvardır.

Hafifletme Odacıkları: Akarsuyun köprü ayaklarında oluşturduğu yükü azaltmak amacıyla yapılmış olan köprü içerisinde bulunan boşluklardır.

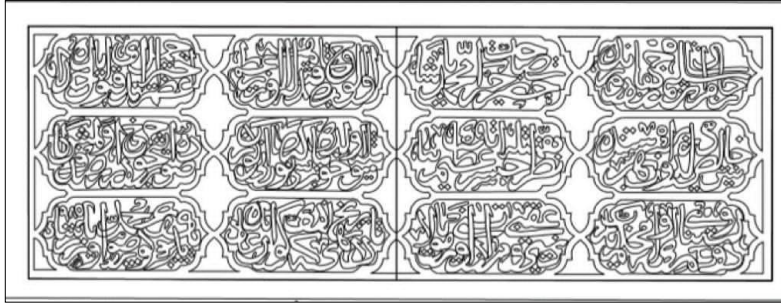
Balkonlar: Köprü üzerine inşa edilen bu mimari elemanlar, savaş zamanlarında köprüden geçen askerlerin denetlenmesi, sayılması amacı yapılmışlardır. Kitabe köşkü ya da balkon olarak nitelendirilen bu mekanlar aynı zamanda halkın dinlenip sohbet ettiği alanlardır.

Selyaran: Köprünün yer aldığı akarsuyun köprü ayaklarına zarar vermeden kemerler arasından geçmesini sağlayan ve ayak önlerinde farklı formlarda inşa edilen köprü mimari elemanıdır. Suyun geliş noktasından, suyun akışını ikiye bölerek kemer içlerine doğru yönlendiren ve ayaklara gelen suların ilk basınç hareketini karşılayan bölüme memba tarafında selyaran, kemerlerden geçen suların ayak diplerinde köprü ayaklarının oymasını engellemek amacıyla yapılan bölüme ise topuk adı verilmektedir.

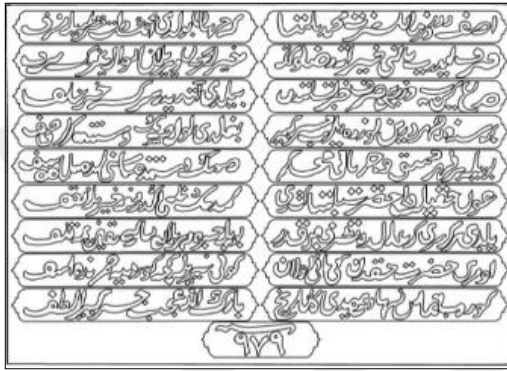
Kitabe: Kitabeler anıtın üzerine, yaptıran kişinin isminin ve yapım yılının yazıldığı eserle ilgili tanıtım ve bilgilendirme amaçlı yazıların yer aldığı elemanlardır. Kitabeler Selçuklu Döneminde genellikle basit ve sade bir şekilde köprünün tempan duvarı veya korkuluk üzerinde iken, Osmanlı döneminde zamanla gelişerek kitabeye özel köşkler yapılmaya başlanmıştır (Resim 2.1). Kitabe üzerinde; yapının türü, hangi önemli kişi zamanında yapıldığı, kimin yaptırdığı, hangi tarihte yapıldığı, kimin adına yapıldığı, yaptıran kişi için dua isteği, ayet, hadis, güzel sözler ve şiirler yer almaktadır. Kitabeler, köprülerin yapılış dönemi ve köprüye ait birçok bilgiyi gösteren önemli kaynak olarak görülmektedir.



Resim 2.1. Drina Köprüsü Kitabe (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:31)



Şekil 2.10. Drina Köprüsü Kitabes (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:31)



Şekil 2.11. Drina Köprüsü Alt Kitabes (KGM Arşivi, Drina Köprüsü Teknik Rapor, 2015:31)

Döşeme: Köprü'nün tabliyesi olarak adlandırılan üzerinden geçilen yol olarak belirtilmektedir. Köprülerin döşeme elemanları dış etkilerin en çok zarara uğrattığı ve en hızlı aşınmaların olduğu bölümleridir. Bu sebeple köprülerde döşeme uygulamalarında aşınması en az olan taşlar ve 15 cm kalınlığında, yüzeyi olabildiğince düzgün taşlar tercih edilmektedir. Ayrıca döşeme taşlarının dolgu ve harçla birlikte çalışabilmesi için, alt yüzeyleri girintili yapılmaktadır. Su tahliyesi için de döşemenin uygun eğimde olması gerekmektedir.



Resim 2.2. Cendere Köprüsü (Adıyaman) Tempan Duvarı- Korkuluk-Korniş Örneği (URL-1)

Köprünün döşeme yapısı, köprünün dere yatağı yerleşimine, kemer ölçüsüne ve şekline bağlı olarak da değişebilmektedir. Genellikle köprülerde, döşeme hizası ile korniş hizası aynıdır.

Ancak Roma dönemi yapılarından Adıyaman'a 55 km mesafede bulunan Cendere Köprüsü'nde farklı bir kullanım görülmektedir. İki yönden yükselerek orta kısımda birleşen köprünün korniş taşlarının hizası döşemeye göre basamak oluşturacak kadar yüksekte yer almaktadır. Kornişin bu şekilde yerleştirilmesi, korkuluğu da etkilemiştir ve basamaklı bir yapı ortaya çıkmıştır (Resim 2.2).

Korkuluk: Köprünün her iki tarafında yer alan, tempan duvarının üzerinde inşa edilen ve geçişlerde güvenliği sağlayan köprü mimari elemanıdır. Korkuluklar; Selçuklu Döneminde genellikle tempan duvarı üzerinde aynı hizada düz bir şekilde kullanılmakta iken, Osmanlı Döneminde zamanla gelişerek tempan duvarından önde ve tempan duvarı ile korkuluklar arasında korniş taşı kullanılarak yapılmaya başlanmıştır (Resim 2.3).

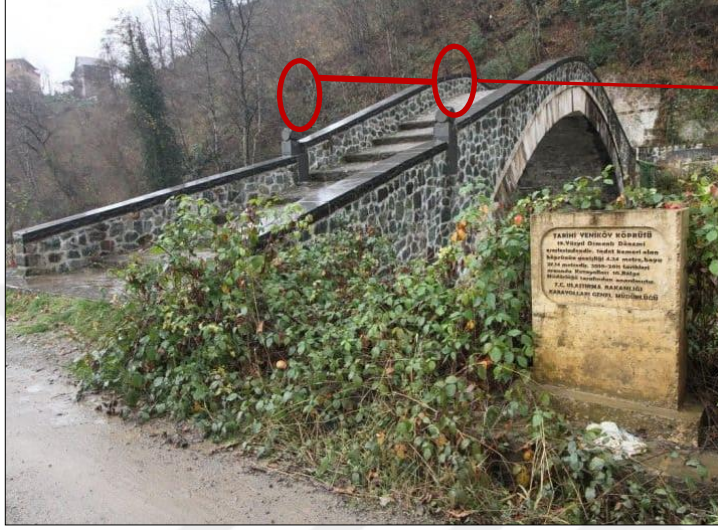


Resim 2.3. Tarihi Malabadi Köprüsü-Tempan Duvarı Korkuluk Örneği (KGM Arşivi, 2009:15)

Selçuklu dönemi mimarisini yansıtan Malabadi köprüsünün tempan duvarında korniş ve korkuluk hattının kesintisiz devam ettiği görülmektedir. Dünyanın günümüze ulaşan en büyük kemer açıklığına sahip taş kemer köprüsü olan Malabadi Köprüsü

40.86 m açıklığında sivri ana kemeri ile Batman suyu üzerinde Artuklular Döneminde inşa edilmiştir (Sert ve diğerleri, 2015:144).

Baba Taşları: Köprü başlarına ve korkuluğun başlangıç kısımlarına konulan düşey taşlardır.



Baba Taşları

Resim 2.4.Yeniköy Köprüsü (Trabzon) Köprü Baba Taşı Örneği (URL-2)

Trabzon ili, Arsin İlçesi, Yanbolu Deresi üzerinde yer alan Yeniköy Köprüsü korkuluk bitimlerinde, dört yüzünde madalyon yer alan kare formlu baba taşları bulunmaktadır (Resim 2.4).

Çörten: Köprü döşemelerinin üstünde biriken kar ve yağmur sularını köprüden uzaklaştırmak için yapılmış ve tempan duvarından dışa doğru uzanan taş oluklardır.



Resim 2.5. Drina Köprüsü (Visegrad-Bosna Hersek) Çörten İçin Oluk Detayı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2014)



Resim 2.6. Drina Köprüsü (Visegrad-Bosna Hersek) Çörten Detayı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2014)

Korniş: Köprü'nün her iki tarafında bulunan tempan duvarı ile korkuluğu birbirinden ayıran, köprü uzunluğu boyunca devam eden düz veya profilli forma sahip mimari elemandır.

Üzengi Taşı: Kemer yayının başladığı ve köprü'nün kemerlerinin ayağa oturduğu ilk taştır.

Kemer Alını: Köprüye memba ve mansap tarafından bakıldığında görülen kemerin dış yüzeyidir.

Kemer Karnı: Kemerlerin iç bölümünde karşılıklı birbirine bakan yüzeylerin oluşturduğu bölümdür.

Kemer Sırtı: Kemerin üst (dış) yüzey alanıdır.

Kenet: İki taş bloğunu birbirine bağlamak için kullanılan iki ucu kıvrık maden parçasıdır.

Kanat Duvarı: Köprü yapılarında, akarsuyun her iki tarafında yer alan kenar ayakları etrafında inşa edilen yatak dışına taşan suların çevredeki alanlara dağılmasını önlemek için yapılan duvarlardır.

Rötret: Temel ile zemin üstünde kalan köprü yapısı kısmını ayıran düzlemsel elemandır.

Odacıklar: Bazı köprülerin ayakları içinde köprü memurlarının oturması veya yolcuların geçici konaklaması amaçlanarak odacıklar oluşturulmuştur. Bursa İrgandı Köprüsü'nde olduğu gibi evvelce dükkân ve köprü bedeni içinde kahvehane olarak kullanılan mekânların varlığı bilinmektedir.

Heykel, yazı ve resim: Köprü mimari elemanları üzerinde bu çok süsleme unsurlarına rastlamak mümkündür. Örneğin; Cizre Köprüsüne ait ayak bölümlerinde yengeç, akrep, aslan, balık, güneş, ay, gibi süslemeler ve kûfî yazılar yer alırken, Malabadi Köprüsü'nde ise insan figürlerine yer verildiği görülmektedir.

Memba: Suyun çıkış noktasını gösteren kaynak diye tanımlayacağımız suyun geldiği yöne verilen isimdir.

Mansap: Suyun köprünün kemer altından geçerek akıp gittiği yöne mansap adı verilmektedir.

Köprü eğimi: Köprünün en yüksek kotundan en düşük kota doğru ilerleyip iki tarafta yol seviyesi ile birleşen eğim köprü eğimini oluşturmaktadır.

Köprü genişliği: Köprü üzerinde korkuluk duvarları arasında kalan mesafe köprü genişliği olarak adlandırılmaktadır.



3. TARİHİ TAŞ KÖPRÜLERDE KORUMA ONARIM UYGULAMALARI

İnşa edilen her bir yapının zaman içerisinde değişime uğradığı görülmektedir. Bu süreç içerisinde yapılar, hasar görüp, yıkılıp, yeniden yapım müdahalelerine maruz kalmaktadırlar. Bir yapının kültürel ve otantiklik değerini korumak için ve yeniden kullanımını sağlamak adına koruma onarım çalışmaları yapılmaktadır.

Medeniyetler, kendine özgü teknik ve özellikte köprüler inşa etmişlerdir. Bu anıtsal su yapılarının korunması, kültürlerin tarihsel bütünlüğünün gelecek nesillere aktarılması açısından önem arz etmektedir. Bu yaklaşımdan hareketle, tarihi taş köprülerin inşa edildikleri tarihten günümüze kadarki süreçleri de göz önünde bulundurularak, belirlenen koruma ilkeleri dahilinde onarım çalışmaları yapılmaktadır. Söz konusu olan bu yaklaşımlara göre ortaya çıkan koruma ve onarım çalışmalarının temel ilkeleri 1964 yılında Venedik Tüzüğü'nde belirlenmiştir. Tüzük kapsamında koruma ve onarım uygulamalarının amacı; anıtın, belge, tarihi, özgünlük, mimari ve kültürel değerlerini korumak, bakımlarının sürekliliğini gözeterek ve eserin varlığını sürdürerek gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır. Anıtın dönem özelliği kazanmış eklentilerinin korunması önerilmektedir. Geleneksel tekniklerin yeterli olmadığı durumlarda, yeterliliği bilimsel olarak kanıtlanmış günümüz teknolojisini yansıtan teknikler kullanılabilir. Yapıya ait eksik bölümlerin tamamlanması durumunda, eski ile yeninin birbiriyle uyumlu olması gereklidir. Fakat bu onarım müdahalesi özgünden ayırt edilebilecek şekilde uygulanmalıdır (Erder, 1975: 147).

Korumanın tarihsel sürecine baktığımızda karşımıza çok farklı görüşler çıkmaktadır. On ciltlik eseri “Mimarlığın Akılcı Ansiklopedisi” ile Viollet le Duc, kişisel kararlara dayanan koruma uygulamalarına karşı bir sistem geliştirmeyi hedeflemiştir. İlk kez bu kitapla birlikte restorasyon kavramı üzerinde durulmuş, ayrıca eserlerde envanterin önemi, eserlerin yapılış dönemi ve sonraki dönemlere ait ekler ile birlikte özgünlük kavramından bahsedilmiştir. Viollet le Duc'a göre; bir yapıyı restore etmek, onu korumak, onarmak veya yeniden yapmak değil, belirli bir zamanda hiç var olmadığı biçimiyle tam bitmiş bir yapı haline getirmek demektir. Bu görüşe karşılık Romantik Görüş diye tanımlanan bir akım doğmuştur. Bu görüşte ise; anıtın özgününde olmasa bile inşa edildiği dönemin üslubuna uygun tasarımlar yapılarak, ya da sonraki dönem ekleri kaldırılarak anıtların kimliklerine zarar verilmiştir. Bu sebeple John Ruskin ve William Morris restorasyon alanında ‘üslup birliğine ulaşma’ kaygısıyla yapılan

restorasyon çalışmalarını kabul etmemişlerdir.1880-1890 yılları arasında ise her iki görüşü de kabul etmeyen, eserlerin restorasyonlarının mimarların kendi tecrübelerinden ziyade, tarihi belgeler araştırılarak ulaşılan somut verilere göre yapılmasını savunan İtalyan mimar ve sanat tarihçi Luca Beltrami Tarihi Restorasyon kuramına öncülük etmiştir (Ahunbay, 1996: 16).

Camillo Boito tarafından 1883'te yayınlanan 'çağdaş restorasyon kuramı' ise kendinden önceki tüm görüşleri birleştirmektedir. Boito sağlamlaştırmanın onarımdan daha iyi olduğu, onarımın ise restore etmekten daha iyi olduğu, yapının onarımı mecburi ise somut verilere dayanması gerektiği düşüncesi öne çıkmaktadır. Gustavo Giovannoni (1873-1947) ise bu düşüncüyü geliştirerek anıtların çevreleri ile birlikte ve özgün parçalarının korunarak restore edilmeleri fikrini savunmuştur. Bu düşünceler Atina Konferansına taşınıp daha kapsamlı olarak ele alınmıştır ve sonuç olarak uluslararası kabul görmüş tüzüklerinde alt yapısını oluşturmuştur (Erder, 1975: 147).

Bu kapsamda disiplinler arası iş birliğini sağlamak, tüm uzmanlıklardan ve bilgi akışından doğru yararlanmak adına koruma onarım uygulamaları için hazırlanan Venedik Tüzüğü'nün onarım bölümünde bazı kararlar alınmış ve bu kararlara özellikle 9.,10.,11.,12.,13. maddelerde yer verilmiştir. Bu maddeler kültür mirasının geçmişten gelen ve bugün kazanmış olduğu tüm özellikleriyle beraber korunabilmesi, güvenilir bilgi ve belgelerle doğru tanımlanmasına bağlı olduğunu hatırlatmaktadır. Söz konusu kültür varlıklarının onarımında, hem biçimsel hem de malzeme olarak özgünlük kavramından ayrılmadan yapılan uygulamalar, eserin tarihsel belge niteliğinin vurgulanması açısından önemlidir (Ek.1).

Buradan hareketle ülkemizde yapılacak koruma onarım çalışmalarının belirli bir çerçevede, ilke ve tekniklerle yürütülmesi amacıyla; 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Ek.2), Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nce oluşturulan yönetmelikler, Tescilli Taşınmaz Kültür Varlıklarının Koruma Yüksek Kurulu İlke Kararları, ICOMOS Türkiye 'Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013' (Ek.3) gibi kabul edilmiş kanun, yasa ve yönetmelikler göz önünde bulundurularak koruma ve onarım çalışmaları uygulanmaktadır. Ayrıca; tarihi köprülere ilişkin Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu'nun Karayolları Güzergahı üzerinde yer alan

mimari ve tarihi değeri bulunan köprülerin tadilat, tamirat ve esaslı onarımlarına ilişkin 716 sayılı ilke kararı (Ek.4) çerçevesinde çalışmalar yürütülmektedir.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) tarafından oluşturulmuş “Taşınmaz Kültür Varlıklarının Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projelerine İlişkin Teknik Şartnamesi bulunmaktadır. Şartnamede restorasyon projelerine ilişkin ilke ve teknikler belirtilmekle beraber, restorasyon projelerinin hazırlanmasında göz önünde bulundurulması gereken ilkeler tanımlanmaktadır (Ek.5).

Restorasyon süreçlerinin belirlenen ilkeler ve kararlar doğrultusunda tarihi eser niteliğindeki taş köprülerin belgelenmesinden, analiz çalışmalarına kadar koruma onarım uygulamalarının her aşamasında önemli olduğunu görmekteyiz. Kültür varlıklarının korunmasındaki en temel ve doğru yaklaşım bakımlarının sürekliliğinin sağlanmasıdır. Söz konusu olan kültür varlıklarının bakım ve onarımlarının öncesinde, konuya hakim uzmanların bilimsel araştırmalarını, belgelemelerini ve analizlerini ayrıntılı olarak yapmasına olanak sağlanmalıdır. Eserlerin koruma ve onarım uygulamalarında, tarihsel, fiziksel, kültürel değerlerine ait bilgilerin belgelenmesi, belgeleme tekniklerinin doğru seçimi ve doğru koruma kararlarının alınması eserlerin geleceği açısından gereklidir. Kültür varlığının tespiti ve belgeleme çalışmaları, kültür varlıklarının koruma ve onarım süreçlerinin (araştırma, projelendirme, uygulama vb.) tamamında kullanılmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda kültür varlıklarının korunmasına yönelik birçok koruma onarım çalışmaları yapılmaktadır. Tarihi taş köprüler genel olarak; mesnet (köprüye ait yükleri taşıyıp düzenli olarak dağıtan taşıyıcılar) oturması, seller, depremler, yetersiz kaplama ve drenaj uygulamaları, taş malzemelerinin dayanıksız olması, aşırı ve düzensiz yüklemeler, savaşılar, bitki örtüsü ve biyolojik oluşumların varlığı, dere yatağının daralması gibi sebeplerden dolayı hasar görmektedirler. Burada sayılan sebeplerden dolayı tarihi taş köprüler ciddi anlamda zarar görmekte ve bazen de yıkılma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu gibi durumlarda, yapıyı korumak ve yeniden kullanıma sunmak amacıyla koruma onarım çalışmaları planlanmakta ve uygulanmaktadır. Araştırmalar ve belgeleme çalışmaları sonucunda elde edilen objektif sonuçlar sayesinde, tarihi köprülerde bilimsel ve bütüncül koruma uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

3.1. Uygulama Çalışmalarında Koruma Onarım Yöntemleri

Bilimsel koruma ve onarım çalışmalarında, en az müdahaleyle kültür varlığının tarihi değerlerinin korunması esas alınmaktadır. Kültür varlıklarının koruma çalışmaları için uygulanan tekniklerin biri ya da çoğu kez birkaçı bir arada kullanılmaktadır. Onarım sırasında yapılan müdahalelerin derecesi, yapının gereksinimlerine göre belirlenmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Kültür Bakanlığı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu'nun 660 no.lu ilke kararları, kültür varlıklarının ihtiyacına göre uygulanması gereken koruma onarım yöntemlerinin sınırları ve kapsamlarını tanımlanmıştır (Ek.6).

Bu yöntemler; sağlamlaştırma, bütünleme, yenileme, yeniden yapım, temizleme ve taşıma çalışmalarını kapsamaktadır.

Sağlamlaştırma: Bu koruma onarım yönteminde taş köprüler için, köprünün yapıldığı taş malzemenin sağlamlaştırılması, köprüyü taşıyan taşıyıcı sistemin sağlamlaştırılması ve üzerinde bulunduğu akarsu zemininin sağlamlaştırılması konuları ele alınmaktadır.

Öncelikle köprüyü oluşturan taş malzemenin sağlamlaştırma yöntemi, taşın türüne ve bozulma derecesine göre belirlenmektedir. Günümüzde uygulanan malzeme analiz yöntemlerinin sonuç değerlerine bakılarak uygun koruma yöntemi uzman konservatör tarafından uygulanmaktadır.

Köprünün taşıyıcı sistemlerinin, yani kemerleri ve tempan duvarlarını taşıyan ayak bölümlerinin mevcut durumlarını farklı görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkan değerlere bakılarak taşıyıcı sisteme müdahale edilmektedir. Taşıyıcı sistem koruma uygulamaları farklı disiplinleri içine alan kapsamlı bir çalışma gerektirmektedir.

Bir diğer sağlamlaştırılması gereken nokta ise köprünün inşa edildiği akarsuyun zemininde yapılması gereken müdahale işlemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle nehir yatağında bulunan köprüye ait temel yapısının yer altındaki mevcut durumu ve özellikleri görüntüleme teknikleri ile incelenerek sonuçlar elde edilmektedir. Bu sonuçlara bakılarak deformasyona uğramış ve onarım ihtiyacı olan su altında kalan köprü elemanları tespit edilerek uygun müdahale kararları verilmektedir.

Bütünleme (Reintegrasyon): Yapıların yok olmuş ya da bir kısmı hasar görmüş olan bölümlerinin bilimsel verilere ve belgelere dayanarak tamamlanması işlemine bütünleme denilmektedir. Tarihi taş köprülerde bütünleme çalışmaları diğer kültür varlıklarında olduğu gibi doğruluğu kesinleşmiş belgeler dahilinde yapılabilmektedir.

Yenileme (Renovasyon-Rehabilitasyon): Yaşam biçimlerimizin değişime uğramasıyla beraber, günümüzde ki konfor anlayışının tarihi yapılara uyarlanarak farklı işlevleri bir arada kullanılmasını amaç edinen bir yaklaşım olarak karşımıza yenileme uygulamaları çıkmaktadır. Korunması gerekli kültür varlıklarının dış görünüşleri bozulmadan bazı yeni düzenlemelerin kaçınılmaz olduğu durumlar söz konusu olduğunda belli sınırlar dahilinde yenileme çalışmaları yapılmaktadır.

Yeniden Yapım (Rekonstrüksiyon): Doğruluğu kanıtlanmış verilere dayanılarak tamamen yıkılıp yok olmuş durumda olan kültür varlıklarının yeniden yapılması işlemini kapsamaktadır. Bu yeniden inşa edilen yapı tarihi değere sahip kültür varlığının dokusuna, dönemini yansıtan işçiliğine ve malzemesine sahip olduğu söylenemez. Bu uygulama ancak özel durumlarda kabul edilebilen bir çalışmadır. Yeterli seviyede tarihi belge araştırması ve doğru veriler elde edilmesi gerektirmektedir.

Temizleme: Korunması gerekli kültür varlıklarının tarihi ve estetik değerini gölgeleyen, genel etkisine zarar veren herhangi bir değer taşımayan eklerden arındırılması işlemidir. Bu eklerin yapıdan uzaklaştırılması kararı koruma kurulları tarafından alınmaktadır. Muhdes olarak adlandırdığımız bu nitelsiz ekler rölövelerde farklı gösterimlerle paftalara işlenmektedir. Yapılması planlanan tüm uygulamalar restorasyon müdahale paftalarında yer almaktadır. Her bir aşama fotoğraflanarak mutlaka belgelenmelidir.

Taşıma: Temel bir yaklaşım olarak kültür varlıklarının inşa edildikleri mevcut yerlerinde korunmaları gerekir. Fakat kamunun yararı gözetilerek, farklı bir seçeneğin bulunamadığı durumlarda, kültür varlığının önceden belirlenen uygun koşullara sahip başka bir konuma taşınması gerekebilir (örneğin Hasankeyf Köprüsü). Günümüzde farklı teknolojilerle kültür varlıklarına zarar vermeden taşıma işlemi yapılabilmektedir.

Yukarıda anlatılan koruma yöntemlerinin kullanımı için, kültürel miras olarak nitelendirilen tarihi köprülerin ihtiyaçlarının belgelerle ve analizlerle tanımlanması gerekmektedir.

Kültürel mirasın koruma onarım sürecinde iki aşama oldukça önemlidir. Bunlardan birincisi doğru ve bilimsel verilerin toplanması sonraki aşama ise karar verme sürecidir. Veri toplama işlemi, karar verme sürecini de etkileyen, dikkatli, titiz bir şekilde takip edilmesi gereken bir süreçtir.

Ortaya çıkan mevcut durum sonrasında, gerekli koruma onarım yöntemine karar verilerek çalışmalara başlanılmaktadır.

3.2. Uygulama Öncesi Yapılan Çalışmalar

3.2.1. Araştırma

Koruma onarım çalışmalarının başlangıç aşaması, yapıyla ilgili araştırmalardır. Öncelikle çalışma yapılacak olan tarihi taş köprünün geçmişten günümüze kadar geçirmiş olduğu değişimleri tanımlamak üzere; tarihçesi, benzer dönem yapıları içerisindeki önemi ve mevcut durumuna ilişkin araştırmalar yapılmaktadır. Köprüye ilişkin gerçekleştirilen gözlem ve incelemeye dayalı bilgiler; kütüphane arşiv araştırması ve diğer araştırma yöntemleri ile desteklenerek, yapının doğru biçimde algılanması ve belgelenmesi sağlanmaktadır. Eser için araştırma yaparken; inşa edildiği alanda bir veya birkaç defa yerinde tespit ve inceleme yapılmalıdır.

Tarihi köprünün yapıldığı dönem, yapının mimari özellikleri, varsa süslemeleri hakkında bilgiler, geçmişten günümüze kadar geçirdiği onarımlar, yapıdaki belirli dönemlerde uygulanan eklentiler gibi konular farklı kaynaklardan araştırılması gereken konu başlıklarıdır. Tarihi taş köprülerin mevcut durumuna göre bu başlıklar çeşitlendirilir.

Yerinde Gözlem ve İnceleme

Farklı özelliklere sahip kültür varlıklarının kendine özgü ihtiyaçları ve sorunları bulunmaktadır. Tüm eserler gibi tarihi taş köprüler de ilk yapıldıkları tarihten bugüne kadar farklı dönemlerde ihtiyaç dahilinde çeşitli onarım ve değişikliklere maruz kalmışlardır. Bu sebeple yerinde gözlem ve inceleme kesinlikle yapılmalı, yapının şimdiki ve özgün durumları tüm süreçleriyle araştırılarak belgelenmelidir.

Tarihi taş köprülerde bugüne ulaşan tüm izlerin doğru değerlendirilmesi önemlidir. Özellikle köprünün özgün durumuna ait izler taşıyan yapı elemanları, detaylar ve çevresel veriler mutlaka incelenmelidir. Yapının mimari detaylarının tespit edilmesi ve hangi döneme ait olduklarının araştırılması, müdahale kararları için önem teşkil etmektedir.

Kütüphane ve Arşiv Araştırması

Tarihi yapıların koruma onarım çalışmaları öncesinde yapılacak diğer önemli bir çalışmada yapının tarihçesinin araştırılmasıdır. Yapıldığı dönem ve yaptırana ilişkin bilgiler, tarihlendirme açısından önemlidir. Tarihi köprülerin birçoğunda kitabe bulunmaktadır. Bu kitabelerde yapının kim tarafından hangi tarihte kime yaptırıldığı yazmaktadır. Ayrıca bazı eserler için belirli dönemlerde uygulanan onarımlar adına onarım kitabesi yapıp, yapının görünen bir bölümüne eklendiği görülmektedir. Bununla beraber tarihi eserlerde her zaman yapım tarihini içeren bir kitabe bulunmayabilir. Bu sebeple hem yapılan arşiv araştırmaları sonucunda, hem de yapının planı, cephe düzeni, yapım tekniği ve tarzından edinilecek bilgi ve veriler, tarihlendirme çalışması için bir arada değerlendirilmektedir.

Araştırmayı derinleştirmek ve yapının geçirdiği değişimleri anlayabilmek için başka ek kaynaklardan da yararlanılır. Bunlar konuya ilişkin bilimsel yayınlar, kitaplar, makaleler, sempozyum, konferans bildiri kitapları ve hazırlanan tezler olabilmektedir. Ayrıca Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü arşivleri, Vakıflar Genel Müdürlüğü arşivi, Karayolları Genel Müdürlüğüne bağlı Tarihi Köprüler Şube Müdürlüğü arşivleri, ilgili koruma bölge kurulunun arşivi, enstitü ve kütüphanelerin arşivleri ve özel kişisel arşivlerde dahil olmak üzere arşiv taramaları yapılmaktadır. Yapının geçmişine ait görsel belgeler, çeşitli dönemlerde hazırlanan tarihi haritalar, fotoğraf arşivleri, film ve gazete haberleri de yapıyla ilgili önemli bilgiler vermektedir.

Teknik Araştırmalar

Kültür varlıklarının mevcut durumlarından ve çevresel koşullara bağlı olarak ortaya çıkan deformasyonların belirlenmesi için birçok teknik araştırma yapılmaktadır. Farklı disiplinlerdeki uzmanların yapıyı doğru tanımlamak ve yapıya etki eden bozulmaları doğru tespit etmek amacıyla teknik araştırmalarda birlikte çalıştıkları görülmektedir.

3.2.2. Belgeleme

Kültür varlığını koruma çalışmaları birçok süreci içinde barındırmaktadır. Öncelikle yapının tanımlanması, tanımlandıktan sonra analiz edilmesi ve projelendirme sürecine geçilmektedir. Sonrasında yapılan koruma uygulamalarının denetlenmesi ve yapının geleceği için periyodik bakımlarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Koruma onarım çalışmalarında önemli olan bir diğer konu, belgeleme ve tanımlamanın, ilgili tüm bilimsel araştırma ve analiz çalışmalarını içerecek ölçek ve ayrıntıda hazırlanmış olmasıdır. Burada söz konusu olan belgeleme çalışmalarının kapsamı eserin tarihi değerine, korunmuşluk durumuna ve ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir.

Kültürel mirasta belgeleme, yapının bugünkü ve tarihsel geçmişini, yapısal düzenini ve bozulma miktarlarının yanı sıra malzeme analizlerini de kapsamaktadır. Yapıya ait malzeme analizleri yapının bugünkü durumu ile zaman içinde geçirdiği müdahaleleri belgeleme çalışmasının içeriğini oluşturmaktadır (Tucci, Bonora, Crocetto ve Nobile, 2009).

Belgeleme kültür varlığının mimarisini, yapısal ve malzeme özelliklerinin analitik şekilde değerlendirilmesini, özgün ve günümüze ulaştığı mevcut durumunun karşılaştırılabilmesini sorunlarının oluşturduğu bozulma ve hasarları ile sorunlarının kaynaklarının belirlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle belgeleme hem arşiv açısından önemli, hem de koruma müdahalelerinin belirlenmesinde en önemli çalışmadır. Kültür varlıklarının korunması, korumada sürekliliğinin sağlanması, gelecek nesillere aktarılması için belgeleme ve envanter çalışmalarının titizlikle yapılması gerekmektedir.

Buna göre disiplinler arası teknik ve bilimsel çalışmalarla, hassas belgeleme teknikleriyle koruma yöntemleri gerçekleştirilmektedir.

Kuban'a göre; eser hakkındaki mevcut durumun tespitinin, kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasının, belgelemenin koruma çalışmalarındaki önemi çok büyüktür. Bunun yanında yapıya ait her türlü bozulmanın tespit edilmesi, hazırlanacak koruma projeleri için hassas verilerin elde edilmesi ve yapının geçmişine ait en doğru bilgilerin bize ulaşması eser adına yapılacak çalışmalar için hayati önem taşımaktadır.

3.2.2.1. Tescil fişi (Envanter Fişi)

Tescil fişi olan ve onaylanan yapılar, korunması gerekli kùltür varlığı olarak nitelendirilip, kayıt altına alınmaktadırlar. Anıt fişi, envanter fişi gibi tanımlarda aynı amaçla kullanılmaktadır. Tescil fişleri belirli bir tarihte ve kişiler tarafından bir yapının gözlemlenen ve kayıt altına alınan durumunu gösteren önemli arşiv belgeleridir. Kùltür ve Turizm Bakanlığı Kùltür Varlıkları ve Mùzeler Genel Mùdùrlüğüne Bağlı Kùltür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu arşivlerinde bulunan bu fişlerin inşa edilen yapılarla ilgili her türlü değerlendirmede bilgi ve fikir verici olacağından dolayı çok dikkatli ve özenli hazırlanması gerekmektedir. Bu kapsamda yapı detaylı incelenerek yapıya ilişkin teknik ve analitik tüm bilgiler yerinde doldurulmalıdır. Yapının konumu envanter fişine eklenmelidir. Ayrıca yapıya ait genel bir görünüş fotoğrafı fişte bulunmalıdır. Tarihi esere ait gözlem ve tanımlarda, hem yapının mevcut mimari durumu doğru ve anlaşılır biçimde ifade edilmeli; hem de sorunlar ve bozulmalar ayrı ayrı belirtilmelidir. Tarihsel önemine ve mimari özellikleri hakkındaki bilgilere ulaşmak için geniş bir araştırma yapılmalıdır. Başvurulan kaynaklar, kaynakçaya yazılmalıdır.

Tarihi köprülerin koruma onarım çalışmalarını için, Karayolları Genel Mùdùrlüğü, Tarihi köprüler şube Mùdùrlüğünce hazırlanmış bir Tarihi Köprüler Envanter kartı örneği bulunmaktadır[U1].

TARİHİ KÖPRÜLER ENVANTER KARTI													
						Kayıt No:		Proje No:		Dosya No:		Köprü Sıra No:	
KÖPRÜNÜN	ADI/MAHALLİ ADI							SU ADI					
	CİNSİ / TİPİ							DOŞEME UZUNLUĞU EN(m)					
BULUNDUĞU YER	BÖLGE NO							DOŞEMENİN CİNSİ					
	K.KESİM NO							KEMER CİNSİ/TİPİ					
	K.KESİM UZUNLUĞU VE KÖPRÜ YERİ km si							KEMER YÜKSEKLİĞİ (Üzengiden) (m) ADEDİ					
	İL,İLÇESİ,BELDESİ							KEMER AÇIKLIKLARI(m)					
	YOLU							HAFİFLETME/ BOŞALTIMA GÖZÜ		☐ VAR ☐ YOK			
	PAFTA/ADA/PARSEL							KİTABE		☐ VAR ☐ YOK			
	ÇEVRE DÜZENLEMESİ İHTİYACI			☐ VAR ☐ YOK				KORKULUK		☐ VAR ☐ YOK			
								KORNİŞ		☐ VAR ☐ YOK			
TARİHSEL TANIMI	YAPAN / YAPTIRAN							ÇÖRTEN		☐ VAR ☐ YOK			
	YAPIM TARİHİ / DÖNEMİ							BABA TAŞLARI		☐ VAR ☐ YOK			
	MİMARİ ÇAĞ / ÜSLUP							TAHRİP HAZNELERİ		☐ VAR ☐ YOK			
								SERVİS YOLU		☐ KOLAY ☐ ZOR ☐ İMKANSIZ			
ONARIMLAR	ONARIMA İHTİYAÇ VARMİ			☐ VAR ☐ YOK				ÜZERİNDEKİ TESİSAT					
	ONARIMA İHTİYAÇ VARSA YERİ							VEREVLIK AÇIŞI/EGİMİ					
MEVCUT DURUM	KULLANIM DURUMU			☐ YAYA ☐ ARAÇ ☐ KULLANIM DIŞI				AYAK TEMEL YAPISI					
	SU SEVİYESİ (m)												
	DERE YATAĞININ DURUMU												
	YAKININDAKİ KUM-ÇAKIL OCAĞININ DURUMU			☐ VAR ☐ YOK MESAFE									
YAKININDAKİ KÖPRÜ DURUMU			☐ VAR ☐ YOK MESAFE										
KORUNMA DURUMU	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	TAŞIYICI YAPI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	DIŞ YAPI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	ÜST YAPI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	İÇ YAPI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	SUSLEME ELEMENLARI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	RUTUBET	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ

Tablo 3.1. Tarihi Köprüler Envanter Kartı Örneği (Ceylan, 2009:116)

3.2.2.2. Konservasyon raporu

Tarihi yapıların koruma ilkeleri doğrultusunda bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için nitelikli bir araştırmadan sonra, belgelenip mevcut durumunun ortaya çıkarılması ve yapının ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekmektedir. Koruma ve onarım amaçlı müdahale kararları, çalışılan yapıya ait tespitler sonucunda uygulanmaktadır. Belirlenen müdahalelerin ve koruma önerilerinin neden tercih edildiği, nasıl oluşturulduğu ve hangi şartlarda uygulanacağı, konservasyon raporu ile tanımlanmaktadır. Yapıyla ilgili alınması gereken kararların, planlanan koruyucu önlemlerin konservasyon raporu ile desteklenmesi başarılı bir uygulama için önemlidir.

Konservasyon Raporu, belgeleme, teşhis ve uygulama, tedavi aşamalarını içeren ve koruma onarım çalışmalarını yönlendiren çok kapsamlı bilimsel bir dokümandır. Bir konservasyon raporunda; çalışılan eserin adı, yeri ve konumu, raporun hazırlanma

amacı ve içeriği, alınan malzeme örneklerinin, gözleme dayalı ön tanımları, yapılan analizlere ve edinilen verilere ilişkin bilgi, tablo ve açıklamalar, analiz sonuçları ve karşılaştırmalı değerlendirmeler, gerekli görülen yardımcı bilgiler (eserin sorunlarını, bozulma süreçlerini, vb. ifade eden gözlem ve açıklamalar), uygulamada kullanılacak malzemeler, teknikler ve konservasyon önerileri, koruma yöntemleri ve bakım önerileri, ilgili görseller (mikroskop fotoğrafları, örnek yerlerini gösteren çizimler vb.) yer almaktadır (Güleç, Ersen, Alkan, Kudde, 2009: 3-17).

3.2.2.3. Proje çizimleri

Koruma olgusu bütüncül bir yaklaşım olduğu için koruma çalışmalarında ilk aşama yapının doğru algılanmasıdır. Bu sebeple tarihi ve kültürel mirasın korunmasındaki ilk ve en önemli adım, doğru ve güvenilir bir biçimde yapılacak olan tespit ve belgeleme çalışmalarıdır. Esere ait çizimsel dokümanlar sırasıyla aşağıdaki süreçleri içermektedir.

Rölöve

Var olan bir yapının bütün boyutlarının ölçülerek o anki durumunu gösterir plan, kesit, görünüş, detay, vb. çizimlerini hazırlama işlemi rölöve olarak tanımlanmaktadır. Rölöve bir proje değildir, gelecekteki duruma uygun öneriler içermemektedir (Ahunbay, 1996: 70). Rölövede süreç mevcut yapıdan çizim üretme şeklinde gerçekleşir. Yapının ya da yapı grubunun detaylı incelenerek belgelenmesi, mimarlık tarihi açısından değerlendirilmesi ve koruma projesinin hazırlanabilmesi için rölöveye ihtiyaç vardır.

Restitüsyon Projesi

Yapılarda sonradan değişikliğe uğramış, kısmen yıkılmış ya da yok olmuş öğelerin, inşa edildikleri dönemdeki ilk tasarımlarının ya da belirli bir tarihteki mevcut durumlarının, arşiv kayıtlarından, yapı üzerindeki izlerden, yapıya ait çizim fotoğraf ve belgelerden yararlanılarak plan, kesit görünüş ve maketle anlatımı Restitüsyon olarak tanımlanmaktadır. Taşınmaz kültür varlığı olarak tescillenmiş bir yapının zaman içerisinde geçirmiş olduğu müdahaleleri tarihleyen, tarihi araştırma ve karşılaştırmalı çalışma tekniklerinin kullanıldığı görsel, çizimsel ve yazılı belgeleri içeren çalışmadır.

Restorasyon Projesi

Yapının mevcut durumunun belgelenmesinden sonra, bozulmaların ve deformasyonların tespit edilerek, koruma ve onarıma yönelik müdahale biçimlerinin belirlenmesi ile ölçekli çizimlerin ve raporların paftalar üzerinde gösterilmesidir. Doğru bir müdahale için her bir ögenin paftalar üzerinde plan kesit ve görünüş olarak detaylandırılması gerekmektedir. 1/50 ölçekli proje ve 1/20 ölçekli sistem detaylarının, ayrıca 1/10, 1/5, 1/1 ölçekli nokta detaylarının, koruma uygulamalarında kullanılacak malzeme ve teknikler restorasyon paftalarında yer almalıdır.

Analitik Rölöve

Analitik rölöve, yapılarda görülen farklı dönemlere ait izleri, malzeme cinsleri ve bozulmalar gibi esere ait tespitlerin yapılarak, güncel rölöve çizimleri üzerine işlenmesidir. Yapıya ait bütün tespitler haritalama (mapping) tekniği ile rölöve çizimleri üzerinde gösterilmektedir. Bu teknik farklı taramalar ve farklı renkler kullanılarak hazırlanan lejant doğrultusunda, söz konusu tespitlerin çizim üzerine lekeler halinde işlenmesiyle oluşturulmaktadır. Lejant çalışmasının içerikleri ve konu başlıkları esere özgü olarak değişiklik göstermektedir. Analitik Rölöve hazırlama sürecinin, konservasyon raporu kapsamında yapılan bilimsel çalışma ile eş zamanlı yürütülmesi tercih edilir. Burada ortaya çıkan sonuçlar ileriki süreçte koruma kararlarına da yön verecektir (Güleç vd. 2009: 3-17).

Yapının özgün ve sonraki döneme ait izlerini ve dağılımını gösteren çizim paftasına dönem tespit paftası, malzemelerin cinsini ve dağılımını gösteren çizim paftasına malzeme tespit paftası, yapıya ait deformasyonların ve sorunların tür, derece ve dağılımını gösteren paftaya ise hasar tespit paftası denilmektedir.

Müdahale Paftaları

Yapının mevcut durum çizimleri üzerinde oluşturulmuş hasar tespit paftasının koruma önerilerini içeren karşıt paftasına müdahale paftası denilmektedir. Hasarlar için oluşturulmuş lejant sistemi bu paftada koruma müdahalelerini içeren konu başlıkları ile sıralanıp çizim üzerinde gösterilmektedir.

3.2.2.4. Fotoğraf albümü

Yapının iç, dış, kuşbakışı, perspektif olarak her açıdan çekilmiş fotoğraflarının albüm şeklinde hazırlandığı çalışmadır. Yapının tüm fiziksel özelliklerini ayrıntılı şekilde gösteren, mimari elemanlarını detaylı şekilde ortaya çıkaran fotoğraflar, mevcut durum planı üzerinde çekim yönlerinin de işaretlenerek sıralanması şeklinde oluşturulan bir albüm çalışmasıdır.

3.2.3. Tarihi Köprülerde Kullanılan Belgeleme Yöntemleri

Tarihi köprülerin korunmasında önemli bir süreç olarak karşımıza çıkan belgeleme çalışmalarında, yapıyı en doğru şekilde tanımlayabilmek için eserin durumuna göre belgeleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler eserin fiziksel durumunun gerekliliği göz önünde bulundurularak uzmanlar tarafından seçilmektedir.

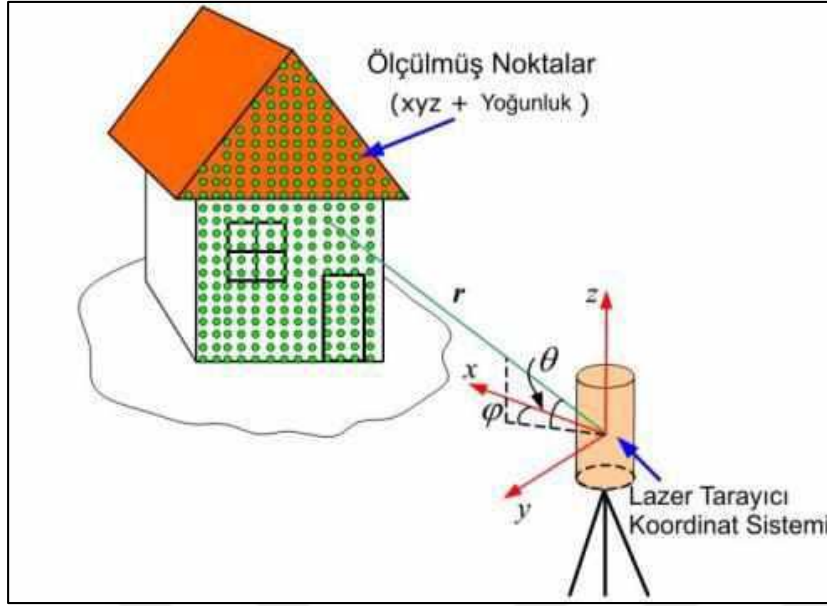
3.2.3.1. Koordinat sistemi kullanılarak yapılan belgeleme yöntemi

Bu belgeleme tekniğinde esere ait koordinat ölçüleri optik ölçüm cihazlarıyla yapılmaktadır (total station). Günümüzde kullanılan gelişmiş optik ölçüm cihazlarıyla yapılan ölçümler de hem zamandan tasarruf edilmekte, hem de koordinat ölçüm doğruluğu yüksek bir sonuca ulaşılmaktadır. Ölçüm cihazıyla alınan esere ait ölçüler, cihazın hafızasına kaydedilerek bilgisayara aktarıldıktan sonra, elde edilen değerler CAD formatına çevrilerek, bilgisayar ortamında kısa sürede çizilmeye başlanmaktadır.

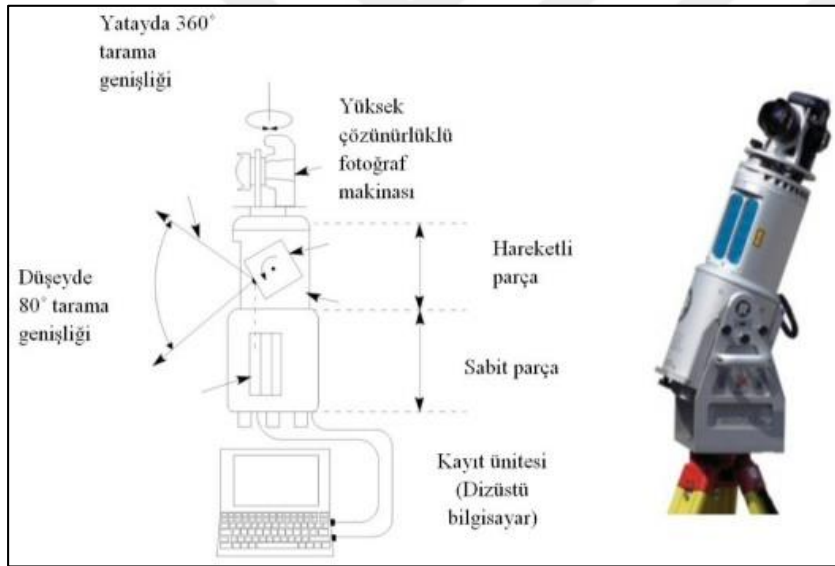
3.2.3.2. 3D lazer tarama ile belgeleme yöntemi

Tarihi bir yapının üç boyutlu modeli için veri elde edilmesini amaçlayan bu yöntemde, lazer ışınları tarayıcıdan geçerek nesnenin yüzeyindeki noktalara olan mesafeyi kaydeder. Kaydetme işlemi sonucunda nokta bulutu adı verilen veriler oluşturulur.

Bu yöntemde taranmış nokta bulutunun kaplanmış dokulu yüzeylerin birleşmesine dönüşmesi ile üç boyutlu nesneler tanımlanmaktadır. Farklı kademelerden planlar ve kesitler çıkarılarak yapının mevcut durumu belirlenmektedir. Üç boyutlu lazer tarama yöntemi ile kültürel mirasın dijital ortamda belgelenmesi ve arşivlenmesi günümüzde çok sık kullanılan bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Cömert, Avdan, Tün ve Ersoy, 2012).



Şekil 3.1. Yersel Lazer Tarayıcı Ölçüm Prensibi (Staiger, 2003)



Şekil 3.2. Yersel Lazer Tarayıcı (URL-3)

Yersel Lazer Tarama yönteminde belgeleme çalışmaları dört aşamada gerçekleştirilmektedir. Tarama öncesi yapılan planlama işlemi, tarama işleminin gerçekleşmesi, elde edilen verilerin işlenmesi, kıymetlendirme işlemidir.

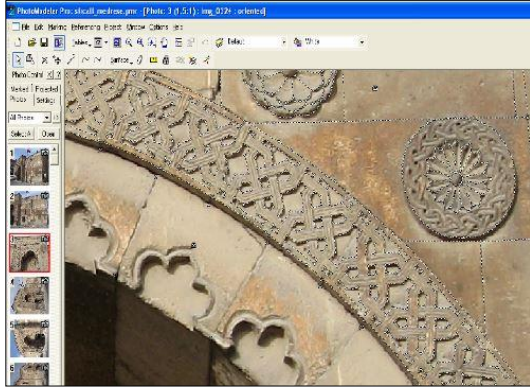
1	Tarama Öncesi Planlama	• İstasyon Konumları ve Sayısının Belirlenmesi • Taramanın Konumsal Çözünürlüğünün Belirlenmesi • Taramanın Referans Sisteminin Belirlenmesi
2	Tarama İşlemi	• Reflektörlerin Yerleştirilmesi • Genel Alan Taraması • Reflektör Taraması • Detaylı Alan Taraması
3	Verilerin İşlenmesi	• Nokta Bulutlarının Proje Koordinat Sistemine Dönüştürülmesi • Nokta Bulutlarının Renklendirilmesi • Yapının 3 Boyutlu Nokta Bulutunun Oluşturulması • Ortofoto Görüntülerinin Üretilmesi
4	İşlenmiş Verinin Projeye Dönüşümü	• Ortofoto Görüntülerinden Cephe Çizimi • Yapının 3 Boyutlu Nokta Bulutundan Plan Çizimi

Tablo 3.2. Yersel Lazer Tarayıcının İşlem Aşamaları (Cömert ve diğerleri, 2012)

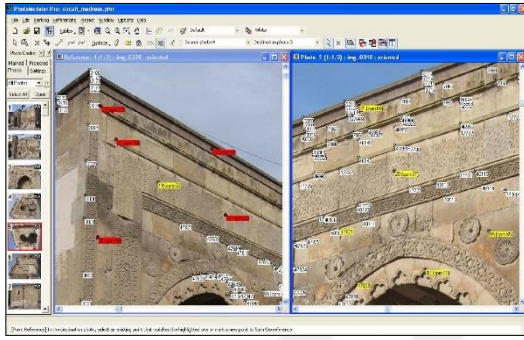
3.2.3.3. Fotogrametri ile belgeleme yöntemi

Fotogrametri; cismin bir veya birden fazla fotoğrafı kullanıldıktan sonra, elde edilen sonuç verileri birleştirilerek, uzaydaki şeklinin, boyutlarının, konumunun detaylı bir şekilde ortaya çıkarılmasını amaç edinmiş bir belgeleme yöntemidir. Fotoğraf üzerinde yapılan ölçmelerde kullanılan bu tekniğin günümüzde tercih edilme sebebi cismin ayrıntılı olarak tam bir görünümünün elde edilmiş olmasıdır. Kısaca fotogrametri yöntemini iki boyutlu fotoğraflardan üç boyutlu model elde etmek olarak tanımlayabiliriz.

Veri toplama merkezinin yer üzerinde bir noktada bulunması durumunda kullanılan fotogrametri yöntemine "yersel fotogrametri" denilmektedir. Yer merkezli bu tür fotogrametri yöntemlerde, söz konusu anıt eserlerin üst bölümlerinden elde edilen fotografik verilerin eksik kaldığı gözlemlenmiştir. Günümüzde bu sorunun alçak irtifadan uçan insansız hava araçları (İHA) ile çözülebilmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile beraber her alanda yer alan İHA teknolojisi sayesinde, kültürel mirasın belgelenmesi için havadan fotoğraf elde etme işlemi de yapılabilmektedir (Korumaz ve diğerleri, 2011).



Resim 3.1. Fotogrametrinin Kullanımı (Korumaz ve diğerleri, 2011)



Resim 3.2. Fotogrametri İçin Kullanılan Programlar (Korumaz ve diğerleri, 2011)



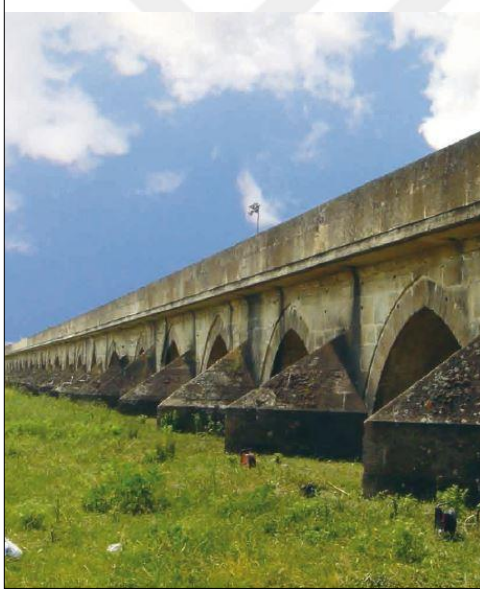
Resim 3.3. İHA (İnsansız Hava Araçları) (URL-4)



Harita 3.1. İHA'larla Elde Edilen Kuşbakışı Görüntü (URL-5)

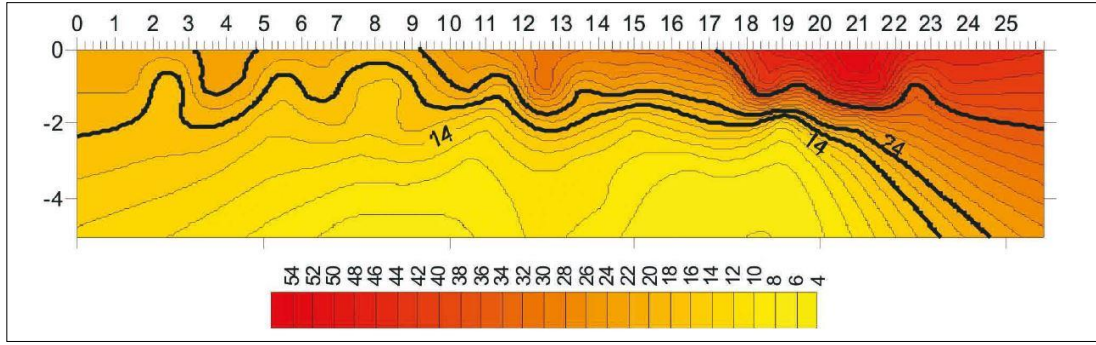
3.2.3.4. Jeofizik yöntemlerle belgeleme yöntemi

Tarihi yapıların koruma onarım çalışmaları öncesinde, eserlerin konumlandığı alanın çok iyi tanımlanması ve belgelenmesi gerekmektedir. Yapıya ait yer altında bulunan taşıyıcı elemanların mevcut durumları belirlendikten sonra, uzmanlar tarafından koruma onarım kararları alınmaktadır. Yapı jeofiziği, yapılara ait taşıyıcıların, döşemelerin, duvarların ve temellerinin bulunduğu yer altı yapısındaki özellikleri incelemektedir. Tarihi yapılarda meydana gelen önemli yapısal hasarlar, zemin oturmalarıyla beraber gözlemlenen çatlamlar ve yarılmalar, ayrıca tarihi yapıların çevrelerinde inşa edilen yeni yapıların zeminde oluşturduğu deformasyon ve bozulmalar jeofizik belgeleme teknikleriyle ortaya çıkarılmaktadır. Yeraltı araştırması için sismoloji, elektriksel özdirenç, elektromanyetik, radar tomografisi, sonik tomografisi gibi jeofizik yöntemler kullanılmaktadır (Yüksel, 2009: 62).



Resim 3.4. Edirne Uzunköprü İlçesi Uzunköprü Ayaklarında Jeofizik (Jeoelektrik) Ölçme (Yüksel, 2009:63)

Bununla beraber yapılarda tahribatsız olarak (GPR, Ultrasonik vb.) farklı jeofizik yöntemler kullanılarak, kırık ve ezilme görülen bölgelerin belirlenmesi, taş malzemelerdeki bozuşmalar, yapı temellerinde gözlemlenen rutubete dayalı bozulmalar ve harç özellikleri belirlenmektedir (Resim 3.7, Resim 3.8).



Şekil 3.3. Edirne Uzunköprü'nün Ayaklarının Oturduğu Temelden Jeoelektrik Kesiti (Yüksel, 2009:63)

Tarihi taş köprüler de inşa edildiği tarihten günümüze kadar gelen süreç içerisinde yatay ve düşey yüklere maruz kalmaktadırlar. Bu yapıların özellikle düşey yükler karşısındaki davranışları ve dayanımları yapıda kullanılan harç ve taşların özelliklerine bağlı olarak değişmektedir (Ercan, 2003: 181). Yığma tekniği ile inşa edilen taş köprüler; taşıyıcı özellikteki taş malzeme ve bağlayıcı bir harç yardımıyla üst üste dizilerek oluşturulmuştur. Bu şekilde inşa edilen yapılar yatay deprem yüklerine karşı dayanıklı değildir. Yatay yükler altında oluşan kesme yükleri ve kayma davranışları sonucu taşıyıcı eleman ile harcın birbirinden ayrılarak dağılmasına yol açmaktadır (Akman, 1987: 162) (Resim 3.5, Resim 3.6).



Resim 3.5. Uzunköprü Kemer Deformasyonu (Yüksel, 2009:66)



Resim 3.6. Uzunköprü Ayak Deformasyonu (Yüksel, 2009:66)



Resim 3.7. Uzunköprü GPR Etüdü (Yüksel, 2009:64)



Resim 3.8. Uzunköprü Sismik Etüt (Yüksel, 2009:65)

3.2.4. Analizler/Arkeometrik Yöntemler

Tarihi köprülerde meydana gelen hasar ve bozulmaların tespiti, ayrıca teşhisi için önemli adımlardan biri de örnek alma ve tanımlama işlemleridir. Yapıda gözleme bağlı tespitlerin bilimsel verilere dayandırılabilmesi için, yapıya ait malzemelerden yeteri kadar örnek alınması gerekmektedir.

Yapının örnek alınan bölümü için, görsel analize dayalı tanımlamasının yapılması önemlidir. Örneğin alındığı bölümün tarihi eser üzerindeki konumu, seviyesi, yönü mutlaka gösterilmelidir. Analizler için örnek alınırken araştırma yapılacak olan konuya dair referans oluşturabilmek için en uygun noktalar seçilmeli, her bir araştırma için mümkünse en az 3'er adet örnek alınmalıdır. Karşılaştırma yapmak amacıyla, alınan örneklerin aynı şartlar ve aynı tarihte alınan birer örneğinin bulunması gereklidir. Bazı analizlerin ezilmesi, parçalanması gibi ön işlemlere tabi tutulması gerektiğinden, başlangıçtaki durumla kıyaslanabilmesi adına mutlaka yedekte müdahale edilmemiş örneklerle ihtiyaç duyulmaktadır (Güleç vd. 2009: 3-17).

Uygulama yapılacak olan eserlerin yerinde incelemesi yapılırken, eserin bütünlüğüne zarar vermemek adına, alınabilmesi mümkün örnekler üzerinden karar verilmeli ve örnek alımları uzmanlar tarafından yapılmalıdır. Uygulanacak analiz test programları, eserin içeriğine göre belirlenmektedir.

Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerin Tespiti İçin Uygulanan Analiz Programı	Mekanik Özelliklerin Tespiti İçin Uygulanan Test Programları
• Yoğunluk - Özgül Ağırlık Tayini	• Basınç Direnci
• Kılcallık Katsayısının Tayini	• Çekme Direnci
• Porozite (Gözeneklilik) Tayini	• Eğilme Direnci
• Su Emme ve Kuruma Hızının Tayini	• Burulma Direnci
• İletkenlik Ölçümü	• Aşınma Direnci
• Tuz Testleri Testleri	• Esneklik Modülünün Tayini
• Asit Kaybı ve Elek Analizi	• Schmidt çekici ile rebound değeri ölçümü
• Kızdırma Kaybı (Kalsinasyon)	• Noktasal Yükleme (Harçlar için)
• Nem Ölçümü	• Sertlik (Yüzey, Brinell, vs.)
• pH Ölçümü	

Tablo 3.3. Tarihi Eserlerde Kullanılan Fiziksel Kimyasal ve Mekanik Özelliklerin Tespiti İçin Kullanılan Analiz Tablosu (Güleç vd. 2009:9)

Aletli İleri Analizler
• SEM-EDXA(Taramalı Elektron Mikroskobu)
• ICP-MS (İndüktif eşleşmiş plazma-kütle spektrometresi)
• XRD (X-ışını difraksiyonu)
• TEM (Geçirimli elektron mikroskobu)
• ESEM (Çevresel Taramalı Elektron Mikroskobu)
• HPLC (Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografik Analiz)
• DTA-TG (Diferansiyel Termal Analiz)
• Atomik Absorbsiyon

Tablo 3.4. Aletli İleri Analizler (Güleç vd. 2009:9)

Petrografik Analiz ve Mikroskobik İncelemeler
• Stereo Mikroskop ile Görsel Analiz
• İnce Kesit Hazırlama Parlatma
• Polarizan Mikroskop ile Görsel Analiz

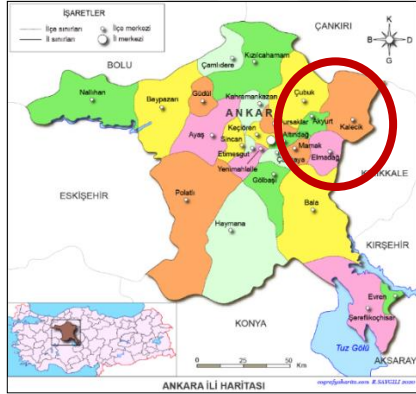
Tablo 3.5. Petrografik Analizler (Güleç vd. 2009:9)



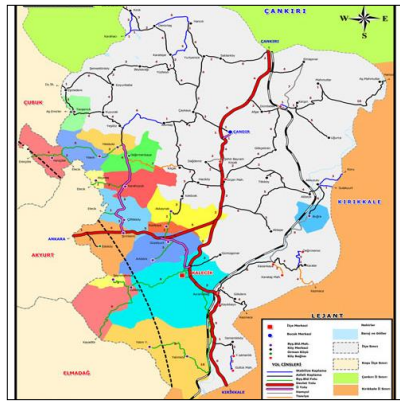
4. ANKARA KALECİK DEVELİOĞLU KÖPRÜSÜNÜN DURUM TESPİTİ, BELGELEME, ANALİZ ÇALIŞMALARI VE KORUMA ONARIM ÖNERİLERİ

4.1. Köprünün Yeri, Konumu ve Tarihçesi

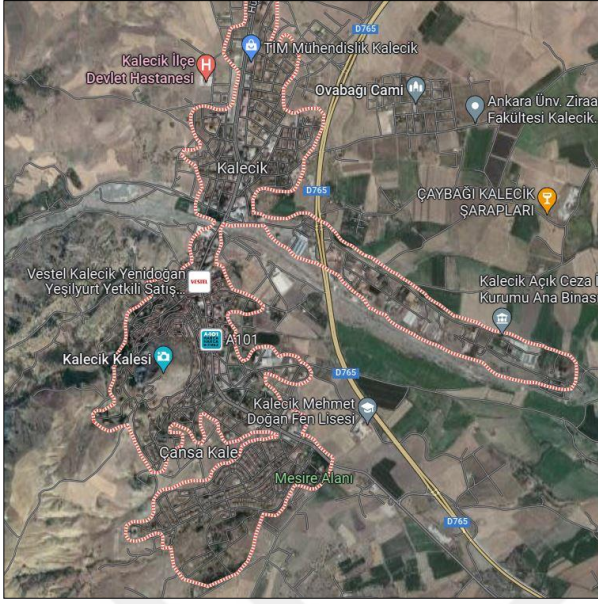
Kalecik İlçesi, Ankara'nın kuzeydoğusunda yer almaktadır. İlçenin doğusunda Sulakyurt, güneyinde Kırıkkale ve Elmadağ, batısında Çubuk, kuzeyinde de Çankırı (Şabanözü) bulunmaktadır. Kalecik Develioğlu Köprüsü Ankara'nın Kalecik ilçesinde, Kızılırmak nehri üzerinde bulunmaktadır. Şehir merkezinden uzakta yoğun yapılaşmanın olmadığı bir bölgede konumlanmıştır. Taş kemer köprü yapım tekniğine göre inşa edilmiş olan köprünün doğu yönünde Kırıkkale Çankırı karayolu, batı yönünde ise Kızılırmak nehri boyunca takip eden tali ikinci bir yol ve demir yolu bulunmaktadır. Köprü iki yol arasında geçişi sağlamaktadır. Ayrıca köprünün memba tarafı doğu yönünde HES barajı bulunmaktadır.



Harita 4.1. Kalecik İlçesinin Ankara İçindeki Konumu (URL-6)



Harita 4.2. Kalecik İlçe Sınırları (URL-7)



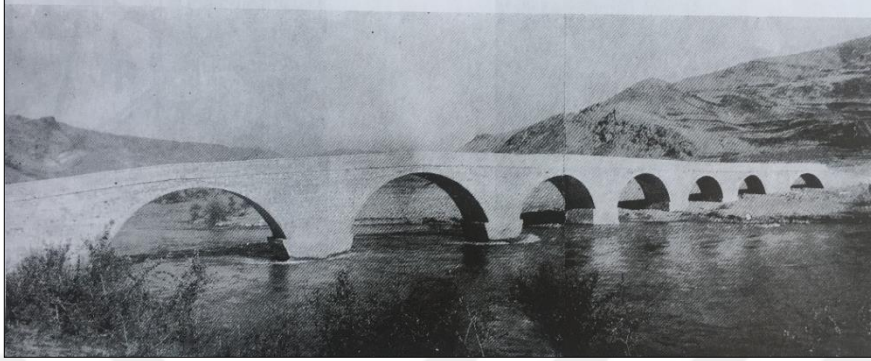
Harita 4.3. Kalecik Hava Fotoğrafi (URL-8)



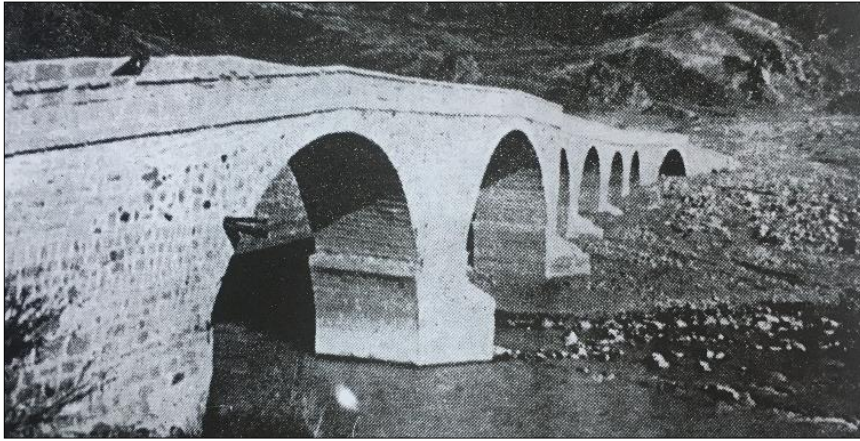
Resim 4.1. Develioğlu Köprüsü Fotoğrafi (URL-9)

Çulpan'ın (1975) "Türk Taş Köprüleri" kitabında Kalecik Köprüsü'yle ilgili genel bilgiler yer almaktadır. Tarihi Taş Köprü'nün Kalecik tren istasyonundan yaklaşık 4 km kadar güneyde yer aldığı, köprü'nün üzerinden geçilerek Çorum istikametine gidildiğinden bahsedilmektedir. Köprüye ait ilk yapıldığı dönemi anlatan bir kitabenin olmadığından, ayrıca Ankara Savaşı sırasında geri harekâta geçilirken Develioğlu köprüsünden geçildiği ve bu geçiş sırasında Timur ve askerlerinin Kızılırmak'tan ilerlemelerini engellemek amacıyla Yıldırım Beyazıt'ın talimatıyla köprü'nün tahrip edildiği ifade edilmektedir. Köprü'nün kemerlerinin üst bölümlerinde yer alan beden duvarlarının farklı taş dizilimlerinden dolayı onarım geçirmiş olduğunu söyleyen

Çulpan, ayrıca köprünün batı ucunda ve güney yüzünde, köprünün beden duvarı arasında kalan bölümünde 1858’ deki onarıma ait kitabenin bulunduğunu işaret etmektedir (Çulpan, 1975: 73-74).



Resim 4.2. Kalecik Develioğlu Köprüsü Eski Fotoğrafı (Çulpan, 1975: 257)



Resim 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü Eski Fotoğrafı (Çulpan, 1975: 257)

Literatürde yer alan kaynaklara bakıldığında köprünün Yıldırım Beyazıt döneminde de mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Köprü ayaklarında ve köprünün alt bölümlerinde kullanılmış olan ve hala günümüzde de varlığını sürdüren sarı renkli kesme taşlar ve taş işçiliği Selçuklu Dönemini işaret etmektedir (Çulpan, 1975: 74). Kemerlerin üst seviyesinde ise sonradan yapıldığı anlaşılan ilavelerle yerleştirilen, gri renkli kesme taş ve moloz taşlar bulunmaktadır.

4.2. Köprünün Mimari Özellikleri, Yapım Teknikleri, Kullanılan Malzemeler

Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü, 7 adet kemer üzerine inşa edilmiş, yaklaşık 1,40 m uzunluğunda, genişliği koruluklar dahil olarak 3,70 m ile 4,00 m arası değişen tarihi taş köprüdür (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:11).



Resim 4.4. Kalecik Develioğlu Köprüsü (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:1).

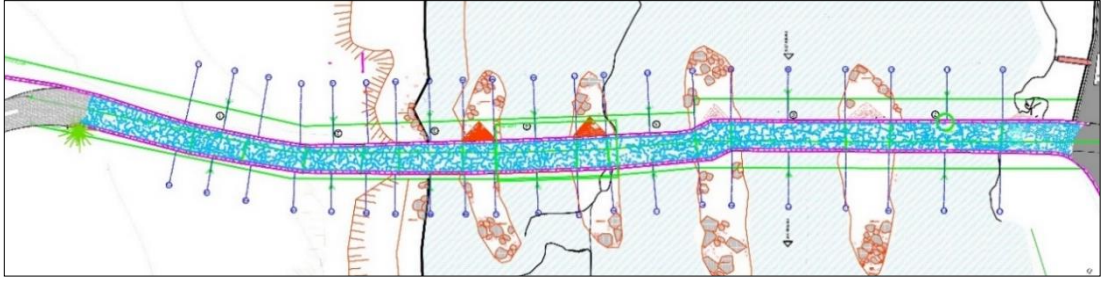
Taş kemer köprü yapım tekniğine göre yapılmıştır. Köprü batı yönünde yer alan büyük kemer açıklığından başlayıp küçük kemerlerle döşemede eğim yaparak devam etmektedir. Tek yönlü eğik bir köprü niteliğindedir. Özellikle bir ve iki numaralı kemerlerin tempan duvarı yüzeyinin düşey yönde eğilmelerinin olduğu görülmektedir.



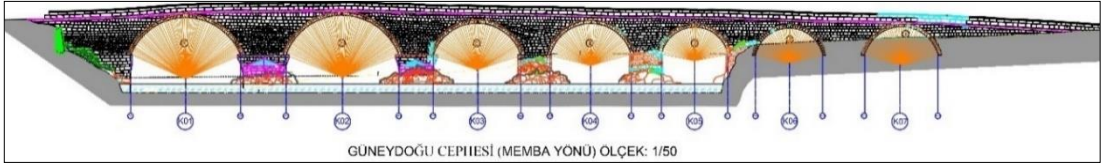
Resim 4.5. Kalecik Develioğlu Köprüsü Kuşbakışı Görünüm (URL-10)

Kemerler

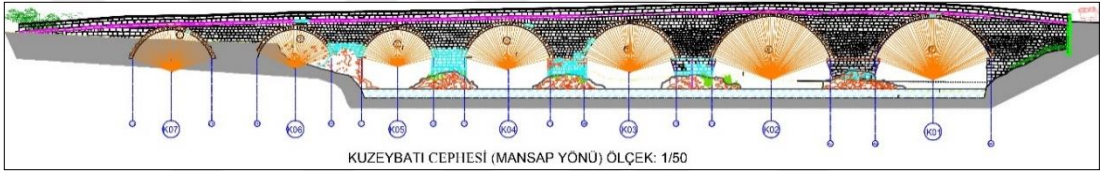
Köprüye ait kemerlerin açıklık ölçüleri aynı değildir. Birinci, ikinci kemerlerin ölçüleri birbirine yakın olmakla beraber, diğer kemerler küçülerek devam etmektedir. Köprünün kemerlerinin tek merkezli olduğu görülmektedir. Kemer taşları tempan duvar hizasından dışarıya çıkıntı yapmaktadır. Ayrıca köprüye ait kemer taşları bir düzene sahip değildir. Kemer taşları, kemer sırtı üzerinde deformasyona uğramış şekilde yer almaktadırlar (Resim 4.6).



Şekil 4.1. Kalecik Develioğlu Köprüsü Vaziyet Planı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:94)



Şekil 4.2. Kalecik Develioğlu Köprüsü Memba Cephesi (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:95)



Şekil 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü Mansap Cephesi (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:95)



Resim 4.6. Köprünün Kemer Taşlarının Düzensiz Sıralanışı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:11)

Selyaranlar

Köprüye ait mevcutta 5 adet selyaran bulunmaktadır. Selyaranlar prizmatik planlı olup, külahları konik şeklinde köprüye bağlanmaktadır. Selyaran külahlarının üzerinde taşları birbirine bağlayan demir kentler yer almaktadır. Son dönemlerde yapılan müdahalelerde taşları bağlamak adına çimento harç kullanılmıştır. Selyaranın bittiği taban sınırı köprü ayaklarıyla aynı hizada bulunmaktadır. Selyaranların arka

bölümünde bulunan taş duvar örgüsünde, köprünün genel taş dizilimine uymayan farklı bir taş dizilişi görülmektedir.



Resim 4.7. Selyaran Ön görünüşü Memba Yönü (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:56)



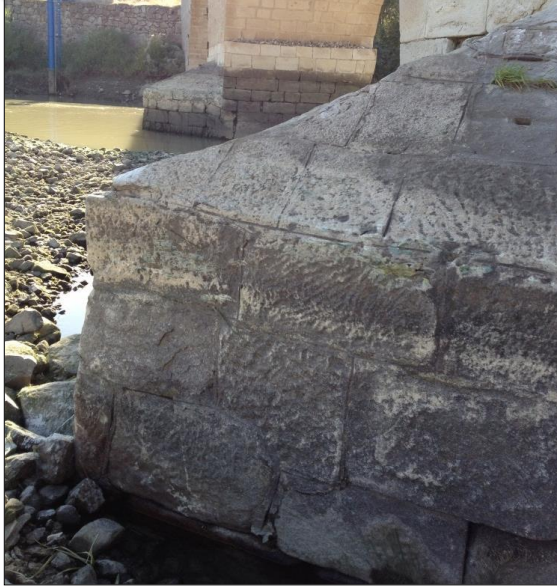
Resim 4.8. Selyaran Yan Görünüşü ve Kemer Karnı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:55)



Resim 4.9. Selyaran Perspektif (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:54)



Resim 4.10. Mansap Yönü Köprü Kemer Ön Görünüşü (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:53)



Resim 4.11. A2 Selyaran Detay Fotoğrafı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:55)



Resim 4.12. A3 Ayak Selyaran Detay Fotoğrafı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:55)

Korniş

Köprü boyunca kemer üst hizasında korniş devam etmektedir. Korniş elemanı düz hatlıdır ve kornişe ait bir pah bulunmaktadır (Resim 4.13, Resim 4.14).



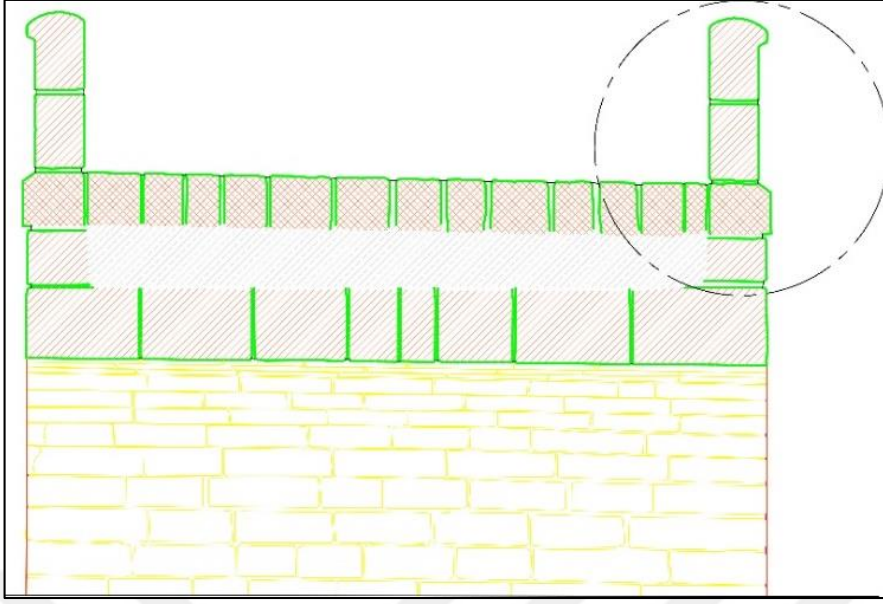
Resim 4.13. Korniş Detay Fotoğrafl (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



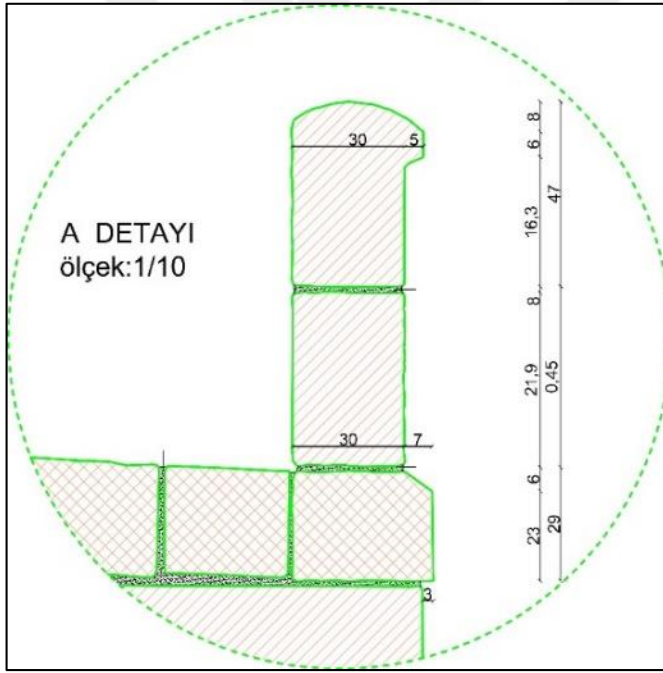
Resim 4.14. Korniş Detay Fotoğrafl (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Korkuluklar

Korkuluk iki sıra kesme taş dizilişi ile oluşturulmuştur. Korkuluk üşt hizası eğri formdadır ve tempan duvarı yönüne çıkıntı oluşturmaktadır. Üşt bölümde yer alan eğrisel formllu taş tek parça olarak yapılmıştır.



Şekil 4.4. Köprünün Korkuluk Çizimi (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:97)



Şekil 4.5. Köprünün Korkuluk Detayı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:97)



Resim 4.15. Köprü Korkuluk Detay Fotoğrafı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.16. Köprü Korkuluk Detay Fotoğrafı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Köprü Tempan Duvarı

Köprü tempan duvarı üzerinde farklı taş örgü sistemleri görülmektedir. Tamamı kesme taştan yapılmış olmasına karşın diziliş, boyut ve malzeme doku farklılığı bulunmaktadır. Köprüye ait tempan duvarlarının bazı bölümlerinde taş derzlerinin çimentolu harç ile onarım gördüğü anlaşılmaktadır.



Resim 4.17. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.18. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Dizilişi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.19. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.20. Tempan Duvarı Farklı Dönemlere Ait Taş Dizilişi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Köprü Döşemesi

Kalecik Develioğlu Köprü döşemesinin her yerinde Arnavut kaldırım taşı kullanılmıştır. Taş aralarında herhangi bir bağlayıcı harç bulunmamaktadır. Köprü'nün döşemesi günümüzde toprak ve bitkisel oluşumlar ile kaplıdır.



Resim 4.21. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.22. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.23. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.24. Köprü Döşemesinde Kullanılan Arnavut Kaldırım Taşı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Ayaklar

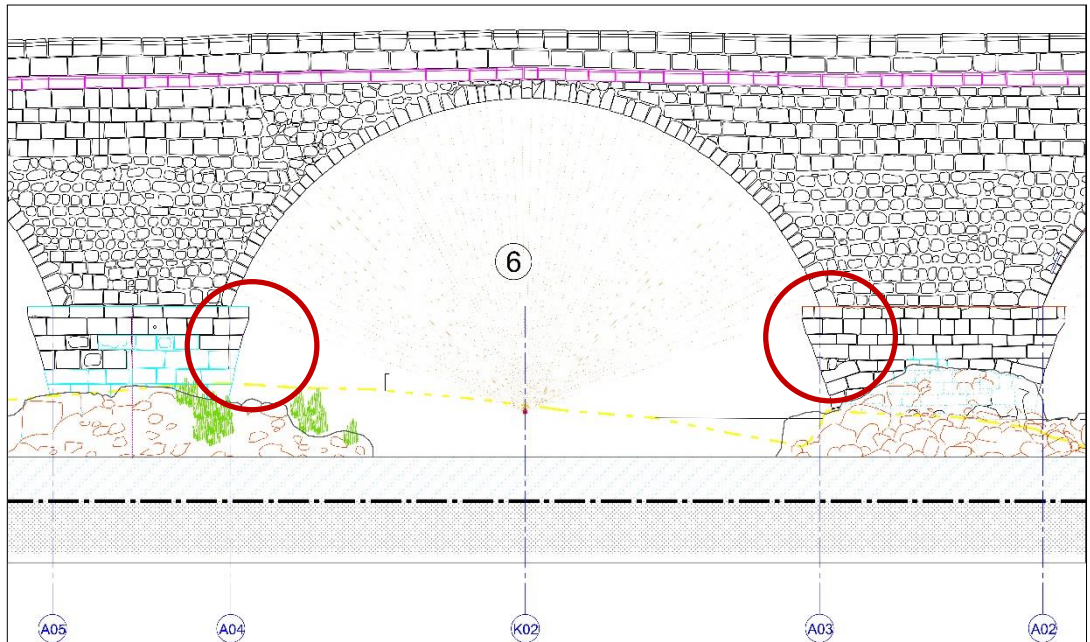
Kalecik Develioğlu köprüsünün cephedeki malzeme ve taş duvar örgü sistemine bakıldığında farklılıkların bulunmaktadır. Bu durum bize köprünün farklı dönemlerde onarım müdahalesi gördüğünü, yapılan uygulamaların her birinin koruma ilkeleri doğrultusunda uygulanmadığını göstermektedir. Özellikle köprünün ayaklarında uygulanan kemer formuna dik taş dizilişlerinin üç sıra devam ettirildikten sonra, tekrar yatay düzlemde taş örgü sistemine geçilmesi, kemer taşıyıcı elemanının normal duvar örgüsü ile devam ettirilmesi iki farklı uygulamayı bir arada görülmektedir (Resim 4.25).



Resim 4.25. Köprü Ayaklarında Uygulanan Kemer Formunda Taş Dizilimi (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:53)



Resim 4.26. Köprü Ayaklarında Uygulanan Kemer Formunda Taş Dizilimi (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:54)



Şekil 4.6. Köprü'nün Mansap Görünüş Cephe Rölövesi Detayı. Ayaklarda Uygulanan Kemer Formu Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:99)

Köprünün A2, A3, A4 ve A5 nolu ayaklarında kemer üzerindeki taş dizilimi rölövesinde gösterilmektedir (Şekil 4.6).

Köprüye Ait Kitabe Süsleme ve Kabartmalar

Köprüde kesme taşların düzenli olarak sıralanmasından başka, hiçbir süsleme yoktur ve inşa edildiği dönemi anlatan bir kitabesi bulunmamaktadır. Bununla beraber Cevdet Çulpan'ın Türk Taş Köprüleri adlı kitabında, 1858'deki onarıma ait olduğu düşünülen, köprünün batı uç kısmında ve güney yönüne bakan duvar yüzünde, köprü beden taşları arasında yana yatırılmış şekilde duran, Osmanlı devri yazı karakterinde yazılmış beş satırlık bir onarım kitabesinden bahsedilmektedir. Fakat kitabeye ait satırlar silinmiş olduğundan tam olarak metin okunamamıştır. 1967 de uygulanan onarım çalışmalarında ise köprünün korkuluk taşları yenilenirken, taşların içe bakan yüzeylerinde kabartma şeklinde süslemeler yapılmıştır. Bunlardan bir tanesi günümüze kadar gelebilmiş ve çekiç formuna benzeyen bir kabartmadır.



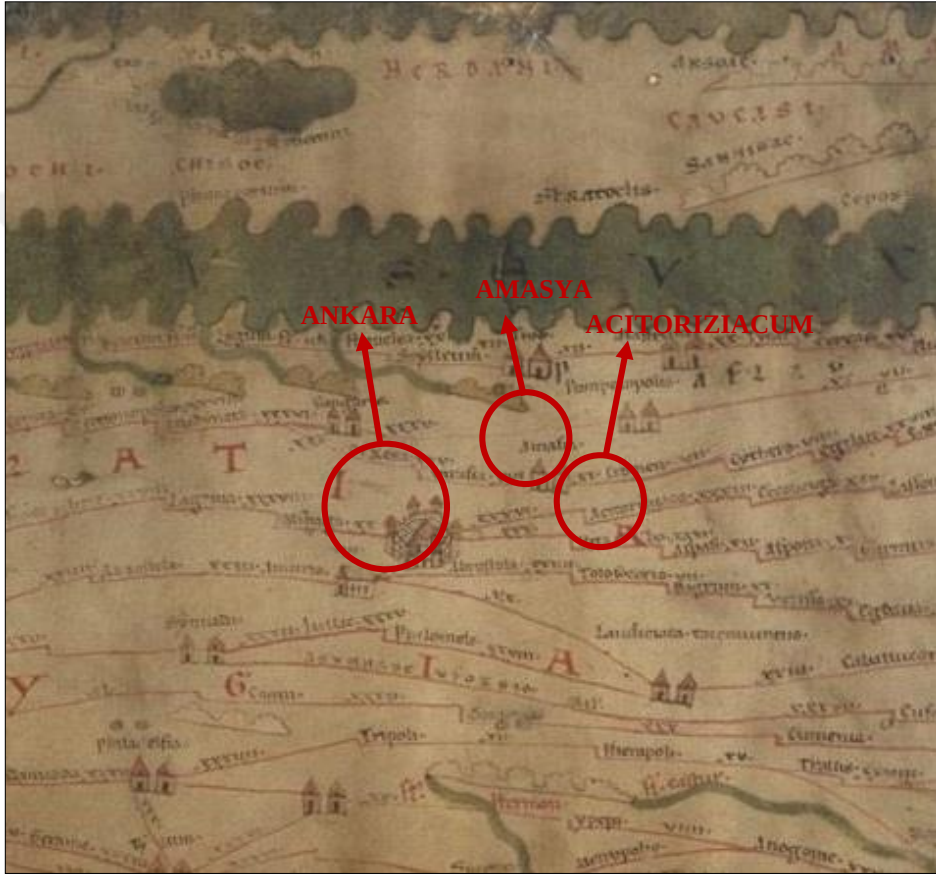
Resim 4.27. Köprü Korkuluk İç Yüzeyinde Bulunan Çekiç Formlu Kabartma (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:59)

4.3. Köprünün Geçirdiği Restorasyon Süreçleri ve Korunmuşluk Durumu

1. Dönem

Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsünün, literatür çalışmalarının yanı sıra, malzeme analiz ve sondaj çalışmalarının neticesinde temel yapısının Roma Köprülerine ait temel yapısıyla örtüştüğü, ayrıca köprü tempan duvarındaki farklı renk, doku ve boyuttaki taşlarla farklı dönemlerde onarım müdahalelerine maruz kaldığı görülmektedir.

Çeşitli kaynaklarda Kalecik bölgesinin Romalıların önemli yol ağları güzergahı üzerinde bulunduğu ve Roma Uygarlığının bu yol ağlarının üzerinde mutlaka köprüler inşa ettikleri gerçeği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda köprü üzerinde Roma Uygarlığına ait izlerin görülmesi ve kaynaklarda Kalecik'in içinden geçen Roma yollarından ve iki adet mil taşından bahsedilmesi köprünün Roma döneminde de var olduğu varsayımını ortaya çıkarmaktadır (Ramsay, 1960 :284).



Harita 4.4. Pevtinger İana Yol Haritası (Ankara, Amasya, Acitoriziacum)(KGM Arşivi, Dilaver, 2012:91)

Bu iki mil taşının yerine ilişkin ise, Pevtinger yol haritasında inceleme yapılmıştır. Dördüncü yy.' da yapılmış Pevtinger yol haritasına göre; "Ankara'dan Acitoriziacum köyüne 36 mil", "Sarmalius'dan Eccobriga köyüne 33 mil vardır. " ifadeleri kullanılmaktadır.

1848 yılında hazırlanan "Itinerarium Antonini Avgusti" kitabında 'Ankara'dan Yozgat'a 116 mil çeker', 'Ankara'dan Bolegasgus'a 24 mil çeker', 'Sonra Sarmalius'a 24 mil çeker', 'Sonra Ecobrogis'e 20 mil çeker (veya Ecobriga)', 'Sonra Adapera'a 24

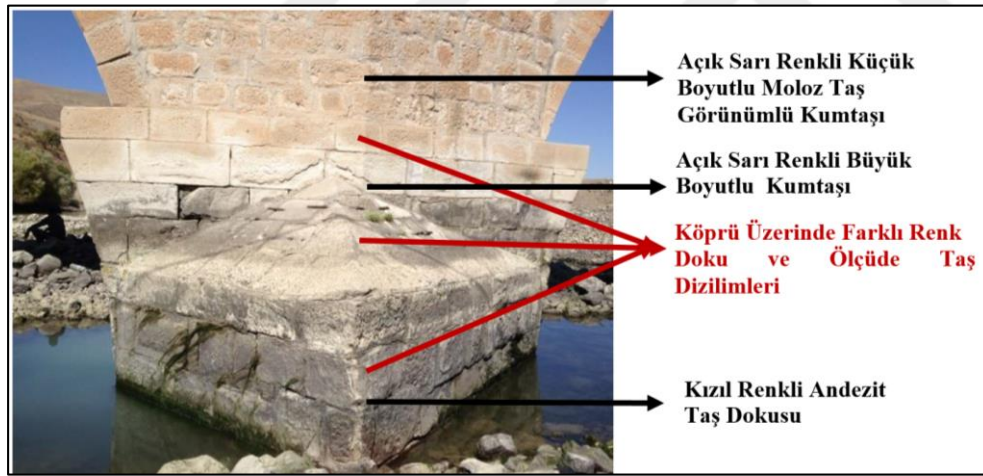
mil çeker', 'Sonra Tavia'a 24 mil çeker', 'Ankara'dan Acitoriziacum köyüne 34 mil çeker' şeklinde ifadeler kullanılmıştır (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:85).

Antonini yol haritası üçüncü yüzyılda yapılmıştır. 'Itinerarium 'yol çizelgeleri anlamına gelmektedir. Acitoriziacum ve Eccobriga Kalecik yakınlarında yerleşim yerleridir. Yukarıda bahsedilen yol haritaları Emily Wagner tarafından derlenmiş ve yeni haritalar oluşturulmuştur.

Mil taşları ve antik dönem haritaları, Roma uygarlığının M.S. 100 yılından itibaren Kalecik yakınlarında yol ağı kurduğunu göstermektedir. Bölge ulaşım ağı içerisinde bulunmaktadır.

Bu sebeple Develioğlu Köprüsü'nün Roma döneminden günümüze ulaştığı düşünülmektedir.

Yapım teknikleri incelendiğinde Roma Döneminde tercih edilen büyük taş blokların Develioğlu Köprüsü ayaklarında kullanıldığı görülmektedir. Yüzyıllar içinde köprünün üst tempan duvarlarındaki onarımlarda daha küçük boyutlu taşlar kullanılmıştır.

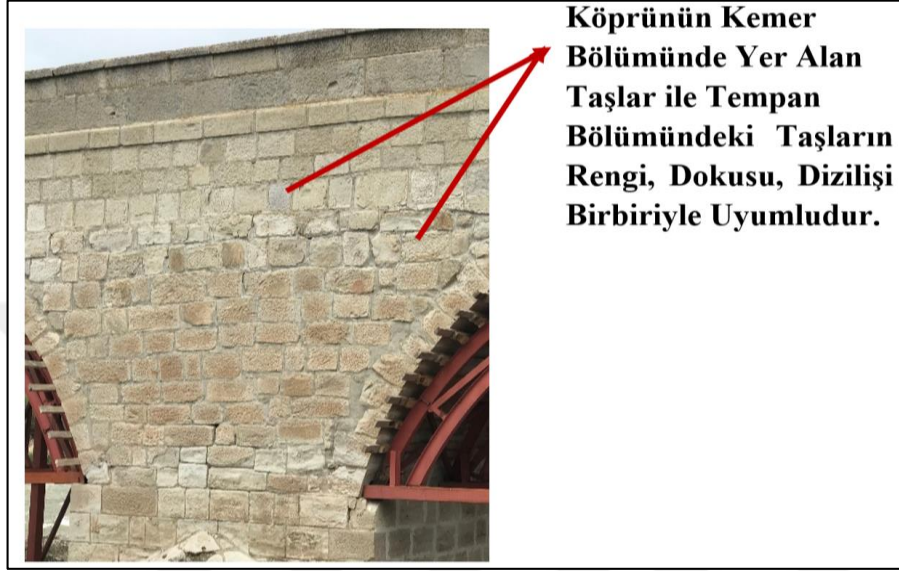


Resim 4.28. Köprüye Ait Farklı Bölümlerde Kullanılan Çeşitli Taş Dizilimleri (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:56)

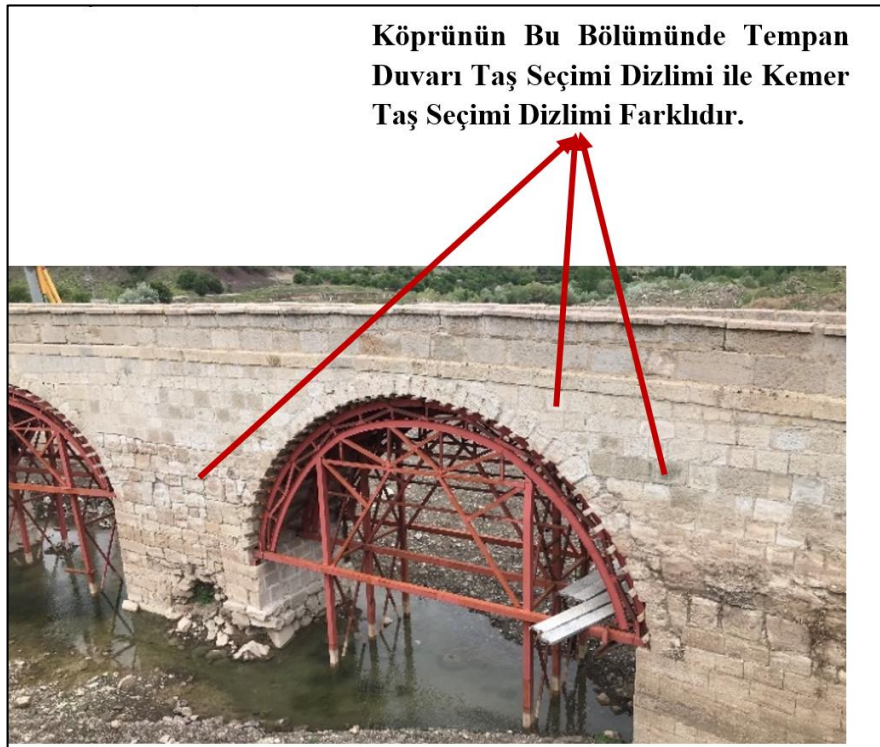
2. Dönem

Köprünün tamamında kemeri oluşturan taşların, tempan duvarı taşları ile hem yüz olmadığı tespit edilmiştir. Kemer taşlarının daha önde olduğu görülmektedir. Oysa taş köprü inşa geleneğinde genellikle bu iki taş sırasının hem yüz olması veya kemer taşlarının içe doğru dış oluşturmaları beklenmektedir. Bu durum bizi köprünün tempan duvarı taşlarının kemer taşları ile farklı dönemlerde yapıldığı sonucuna götürmektedir. Köprüde gözlemlediğimiz bu detay sadece köprünün 6 numaralı ayağının memba cephesinde

bulunmamaktadır. Fotoğraflarda da görüldüğü üzere köprü farklı dönemlerde birden çok onarım geçirdiği için, taş tercihi ve dizilimleri değişiklik göstermektedir. Bu bağlamda 2. Dönem taşları olarak tanımlanan bu taşlar, kemer taşlar ile örtüşmektedir. Taş boyutları ve örgü sıraları birbirleriyle uyumludur (Resim 4.29).



Resim 4.29. Köprünün A6 Ayağına Ait Tempan Duvarı ve Kemer Taşlarının Dokuları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

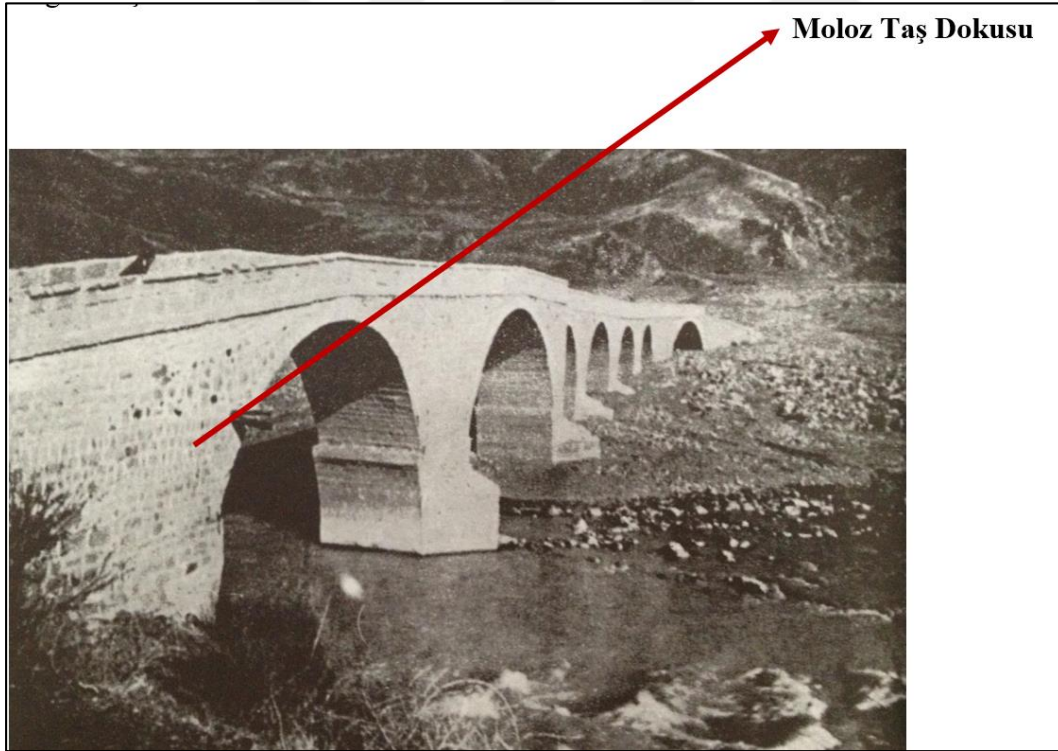


Resim 4.30. Köprünün Tempan Duvarı ve Kemer Taşlarının Dokuları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

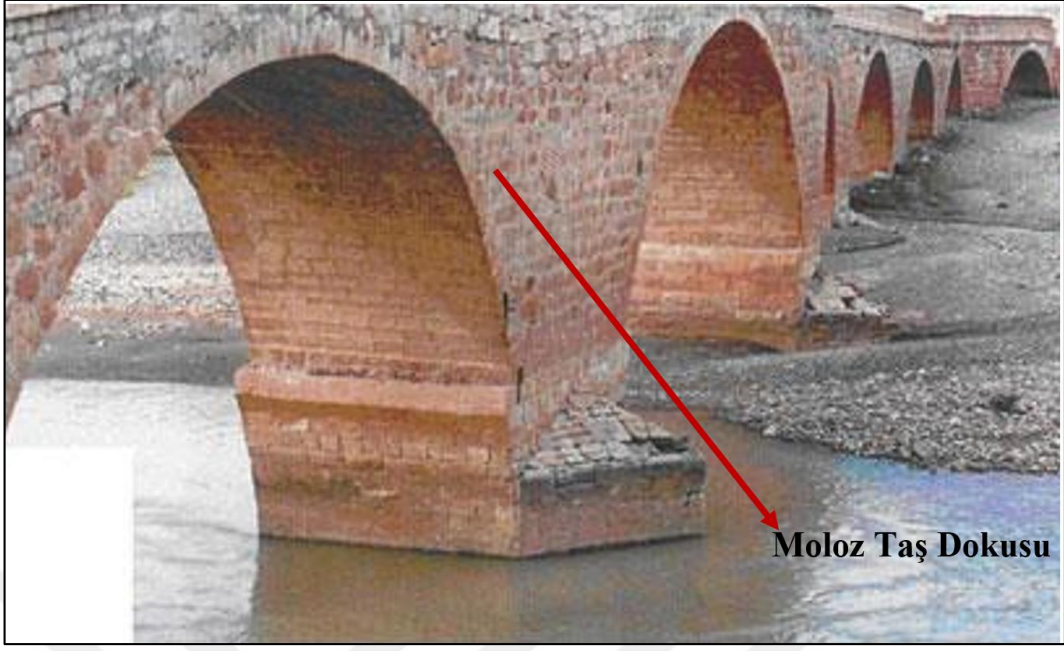
3. Dönem

Köprünün cephelerinde tempan duvarları incelendiğinde, moloz taş örgüsü taş diziliminin olduğu görülmektedir. Bu duvar yapısında aynı renk ve dokudaki taşlar, farklı formlarda, eşit ölçülerde seçilmeden kullanılmıştır. Ayrıca farklı boyutlarda kaba yonu taş kullanılmıştır. Farklı ölçülerde moloz taşlar ve kesme taşlar bir arada kullanılmıştır. Malzeme olarak 2. dönem malzemesi ile benzerliğinin olması, köprünün o dönemde tahrip olduğu ve dökülen taşların tempan duvarında tekrar kullanılmış olduğunu göstermektedir.

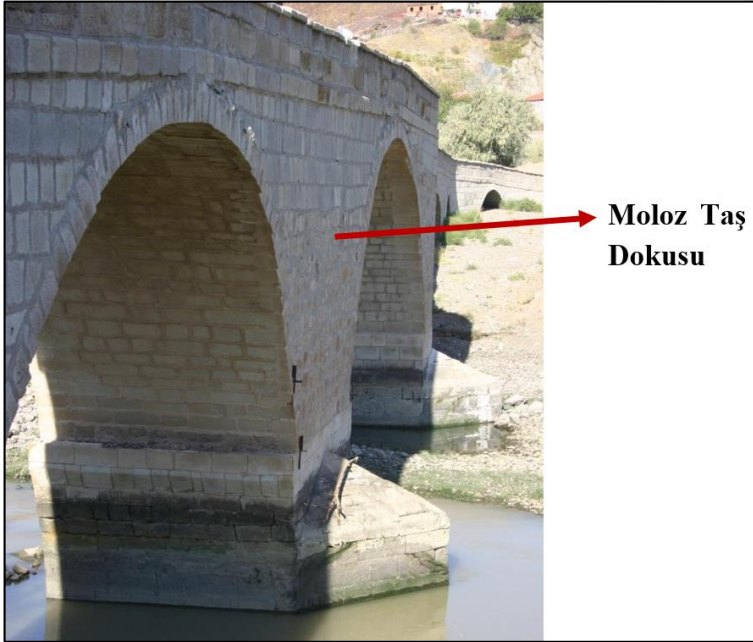
Tempan duvarının her iki yüzünde de aynı taş dokusunun bulunması bu durumu doğrular niteliktedir. Köprünün hem memba hem de mansap yönündeki taş malzeme dizilişi de aynı karakterdedir. Dokuda yer yer görülen farklılıklar ise, devşirme olarak kullanılan taşların olabileceğini düşündürmektedir.



Resim 4.31. Kalecik Develioğlu Köprüsü 1968 Yılı Fotosu (Çulpan, 1975: 257)



Resim 4.32. Cumhuriyet Dönemi Sonrası Develioğlu Köprüsü (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:62)



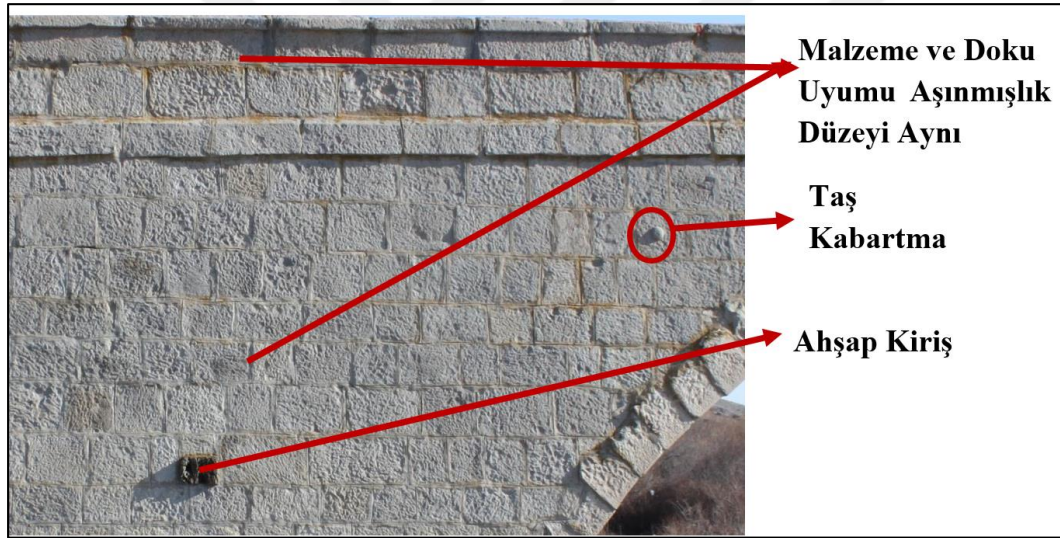
Resim 4.33. Köprüye Ait Tempan Duvarında Kullanılan Moloz Taş Dokusunun Bugünkü Görünümü (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:62)

Develioğlu köprüsünün 1968 yılı sonrası, tempan duvarının bu bölümlerinde onarım geçirmiş olduğu görülmektedir. Tempan duvarının tamamını birlikte örmeyi gerekli kılacak şekilde üst yapısının tahrip olduğu düşünülmektedir. 3. dönem tempan duvarı onarımlarının korkuluk bölümüne kadar yapıldığı anlaşılmaktadır.

4. Dönem

Köprünün bütününde bulunan taş dokusu arasında korkuluklar farklı bir karakteri yansıtmaktadır. Köprüye ait korkuluklarda kullanılan taşlar boyutları açısından kıyaslandığında diğer taşlardan daha büyük boyutlarda, renk ve dokusu farklı özelliktedir. Eksik olan taşların yenilenmesinin dışında tüm korkuluğun kendi içinde uyumlu olduğu görülmektedir. Köprüye ait kornişler de korkuluk ile benzer özelliklere sahiptir. Hem mansap yönünde hem de memba yönünde aynı korkuluk ve korniş düzeni devam etmektedir.

Köprünün bazı tempan duvarı bölümlerinde korkulukta yer alan taşın aynısı kullanılmıştır (1 no.lu ayak kuzey yön). Sondaj verilerinden elde edilen sonuç raporuna göre Ankara civarında çok sık kullanılan andezit taşı olduğu belirlenmiştir (Ek.8).



Resim 4.34. Köprünün Korkuluk ve Tempan Duvarının Bazı Bölümlerinde Kullanılan Andezit Taşı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:73)

5. Dönem

1987 yılında Karayolları Genel Müdürlüğü köprüde bir onarım gerçekleştirmiştir. Kurumun yapılan onarım sonrası köprünün memba yönü A2 ayağı hizasına 1987 ibaresinin olduğu bir taş bloğunu yerleştirdiği görülmektedir.



Resim 4.35. 1987 Yılı Onarımı Sonrası Köprü Korkulukları Arasında Yer Alan Taş Bloğu (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:75)

Bu onarım kapsamında köprünün görülebilen tüm yüzeylerinde çimento esaslı harç ile derz uygulaması yapılmıştır. Bu dönemde yapılan onarımlarda köprü selyaranlarına ait külahların kısmen zarar gördüğü ve bu bölümlerde tamir harcı kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca tamir harcı uygulanan bölümlerde derz üzeri çizilerek derz hatları belirginleştirilmeye çalışılmıştır (Resim 4.36).



Resim 4.36. 1987 yılında yapılan Derz Onarımları (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:77)



Resim 4.37. 1987 yılında yapılan Selyaran Külahlarnın Çimento Esaslı Tamir Harçları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Özgün taş korkuluk kendi içinde uyumlu ancak onarımlarda bozulan taşların çürütme yöntemiyle alındığı ve yenilendiği, yeni taşlara yüz açılma işlemi yapıldığı görülmektedir. Dönem dönem taş korkuluklarda fiziksel özelliklerini kaybeden taşlara özgün malzemeyle ve örgü düzeniyle uyumlu müdahale edildiği, bu uygulamada devşirme malzeme ve çevreye dağılan köprünün korkuluklarına taşların kullanıldığı görülmektedir (Resim.4.38). Korniş taşlarında eksik taşlar yenilenerek yüz açılma işlemi yapılmıştır (Resim.4.39).



Resim 4.38. 1987 Yılında Yapılan Korkuluk Taşı Onarımları (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:74)



Resim 4.39. 1987 Yılında Yenilenen Korniş Taşı (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:74)

4.4. Koruma Onarım Öncesi Belgeleme Çalışmaları

Topografik Harita Çalışmaları

Köprü onarımlarında belgeleme çalışmaları çok önemli olmakla beraber, sürecin objektif ve bilimsel doğru metotlarla ilerlemesi adına öncelikle üzerinde bulunduğu nehir yatağının topografik haritasının çıkartılması gerekmektedir. Bunun başlıca sebebi köprüye ait taşıyıcıların mevcut durumunun belirlenmesi ve bu doğrultuda koruma kararlarının uygulanmasıdır. Bu çalışmaların yapılabilmesi için köprünün bulunduğu nehrin su akış hızının ve su miktarının makul seviyede olması gerekmektedir.

Develioğlu köprüsünün memba yönünde baraj yapılarının olması bu durumu kolaylaştırmış, harita çalışmalarına olanak sağlamıştır. İlgili kurumlardan izin alınarak, gerekli topografik ölçümler yapılabilmektedir. Bu esnada söz konusu olan barajlardan minimum su miktarının geçişine izin verilmiştir.

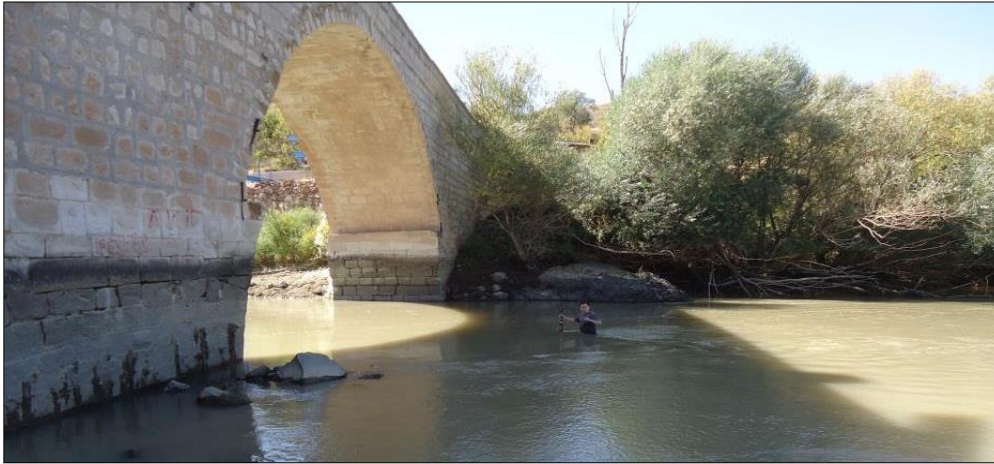


Resim 4.40. Kızılıрмаğın Köprüden Görünüşü Suyun Akış Hızı ve Miktarı (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.41. 2012 yılında Topografik Ölçüm İçin Suyun Barajlardan Tutulması (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:10)

Köprü'nün 1 numaralı kemerinin nehir taban seviyesinin diğer kemerlere göre daha düşük bir kotta olduğu yapılan ölçümlerle anlaşılmıştır (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:10). Bu yapılan topografik çalışmalarda hedeflenen, tüm ayakların temel hizasına kadar ölçülüp kotlarının net bir şekilde alındıktan sonra, nehir tabanının köprü'nün ayak ve temelleri için nasıl bir durumda olduğunun belirlenmesidir. Su seviyesinin altında kalan bütün köprüye ait elemanlar ve kot ölçümleri yapıldıktan sonra, köprü'nün su üstünde kalan mimari elemanlar ölçülüp mevcut duruma ait rölöveye işlenmiştir.

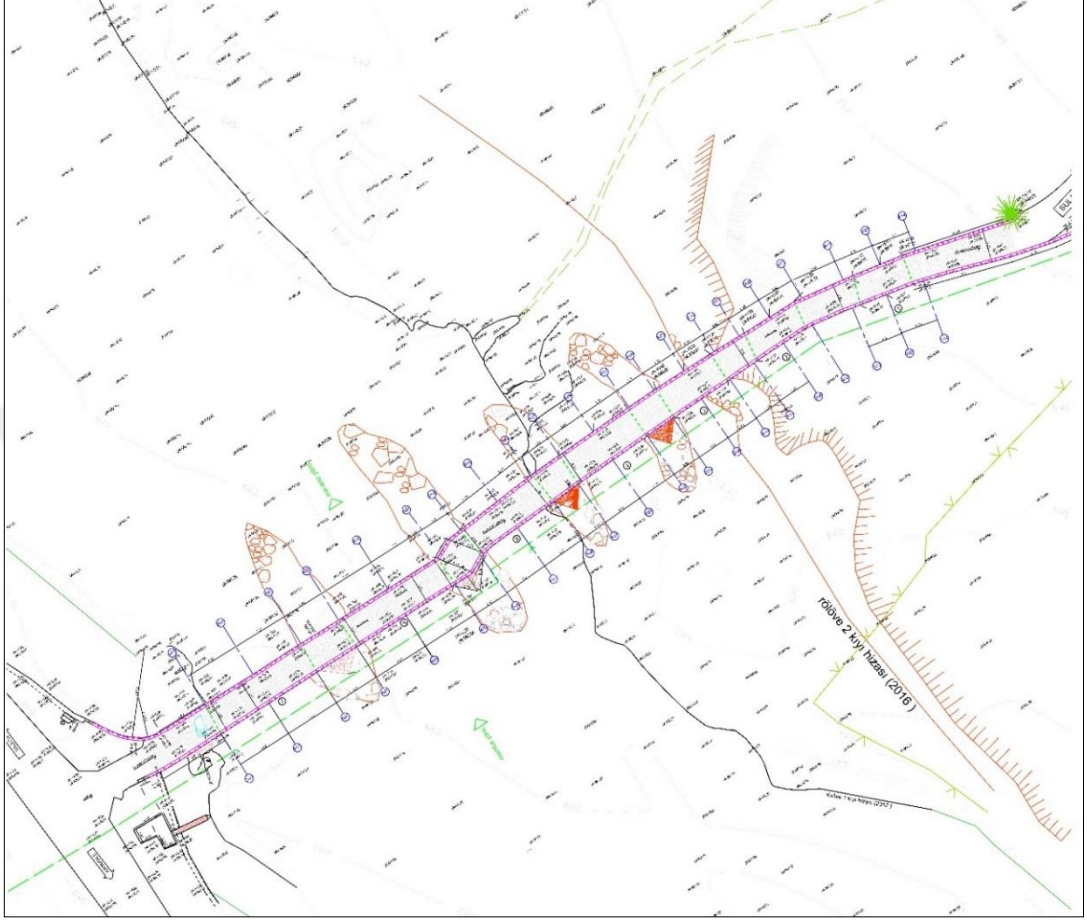


Resim 4.42. Nehir İçinde Yapılan Topografik Ölçümler (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:11)

Rölöve

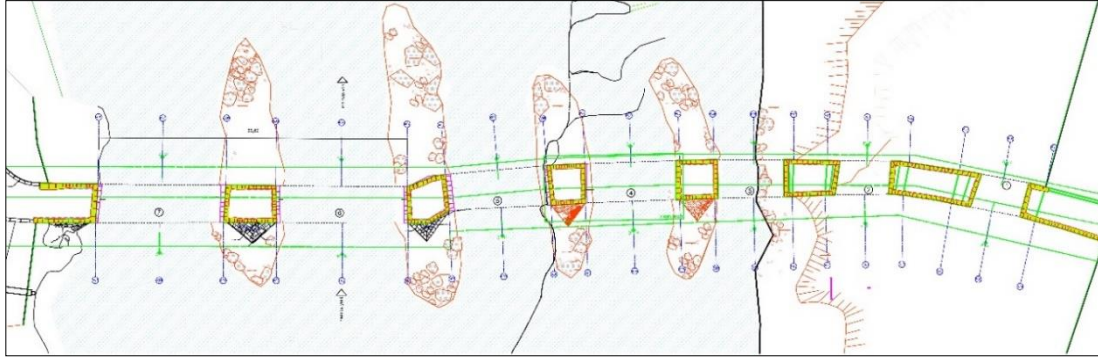
Köprüye ait rölöve çalışmalarında hem ileri belgeleme teknikleri, hem de el ile ölçüm tekniklerinden faydalanılmıştır. Köprü'nün dere yatağı kotları yatay ve düşey

düzlemdeki koordinatlar lazer okumalı cihazlarla ölçülmüştür. Bunun dışında yapıya ait noktasal detaylar el ile ölçülmüştür.

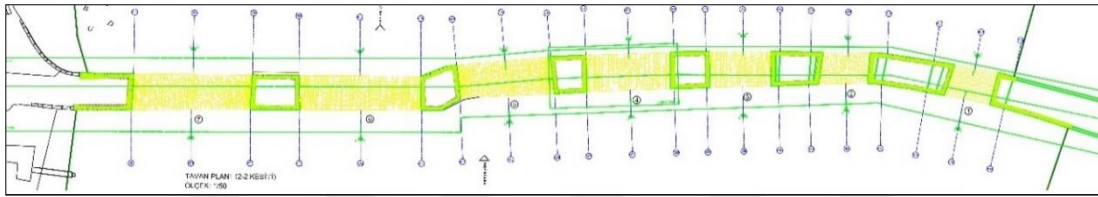


Şekil 4.7. Topağrafik Ölçüm Kotlarını Gösteren Vaziyet Planı - Rölöve(KGM Arşivi, Dilaver, 2012:92)

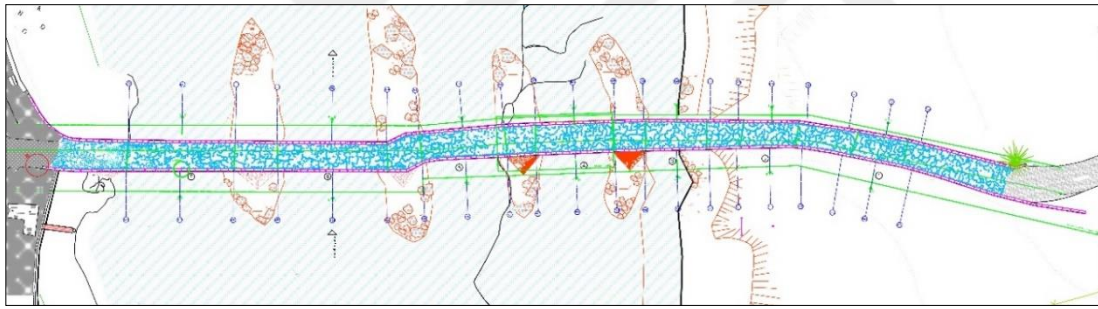
Hassas ölçüm aletleri kullanılarak dere yatağının kotları alınmış, yapının her açıdan detaylı dijital fotoğraf çekimleri yapılmıştır. Alanda yapılan bütün ölçümler ve dijital çekimler, bilgisayar ortamında üst üste çakıştırılarak, köprüye ait bütün yüzeylerin detaylı çizimleri hazırlanmıştır. Yapılan elektronik ölçümlerde hassasiyet ± 2 cm sınırlarındadır. Ülke koordinat sistemine göre ölçüm yapıp kotlar alınarak, yapının vaziyet planı hazırlanmıştır.



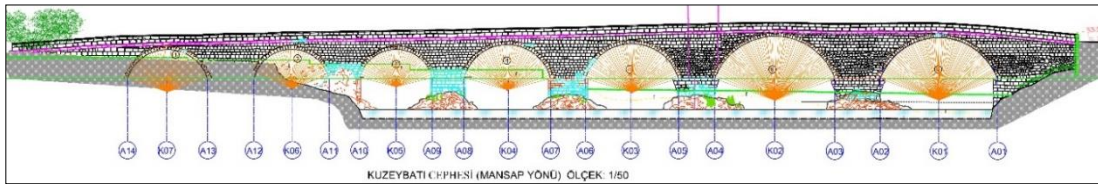
Şekil 4.8. Köprü Ayak Planı - Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:94)



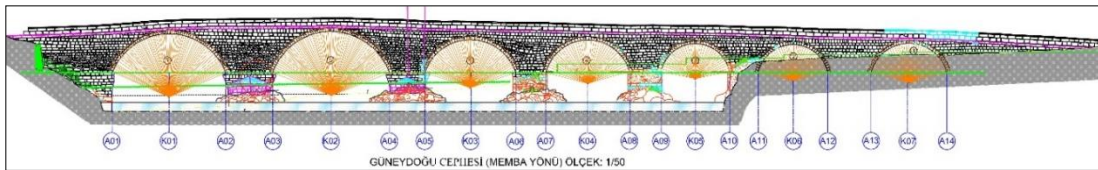
Şekil 4.9. Köprü Tavan Planı - Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:94)



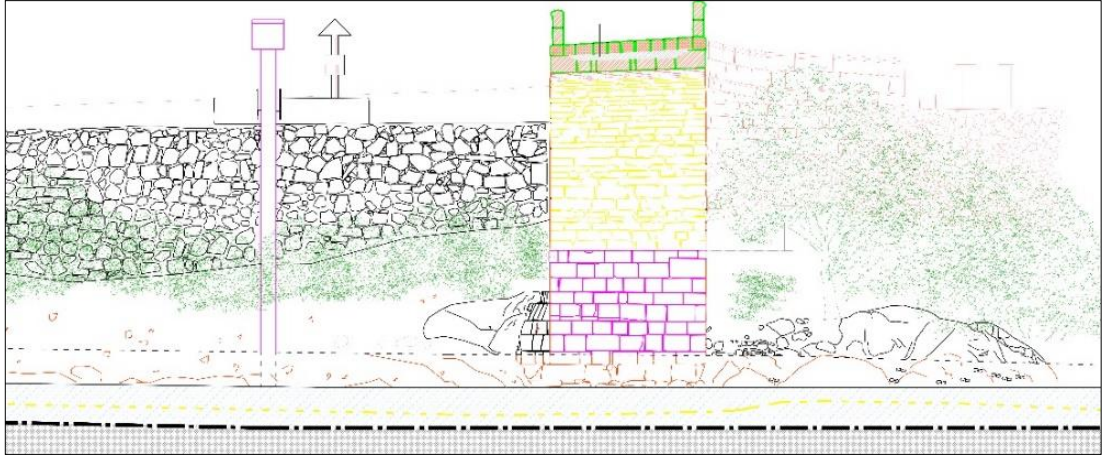
Şekil 4.10. Köprü Döşeme Planı - Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:94)



Şekil 4.11. Güneydoğu Cephesi Memba Yönü - Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:96)



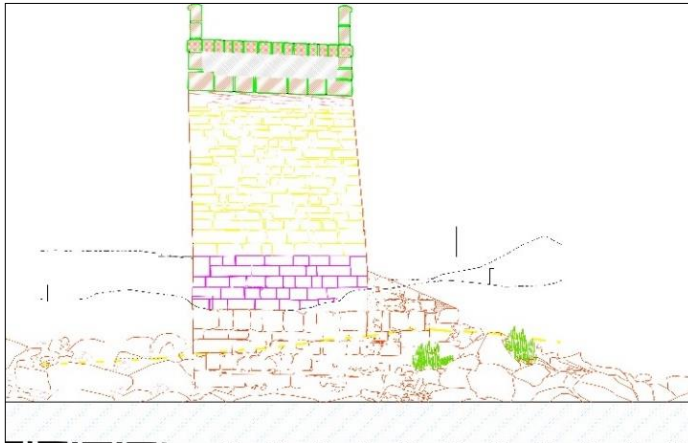
Şekil 4.12. Kuzeybatı Cephesi Mansap Yönü - Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:96)



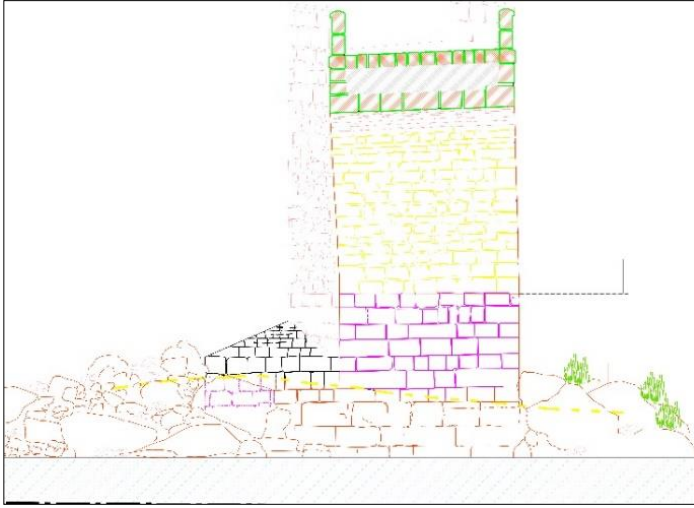
Şekil 4.13. A-A Kesiti-Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:98)



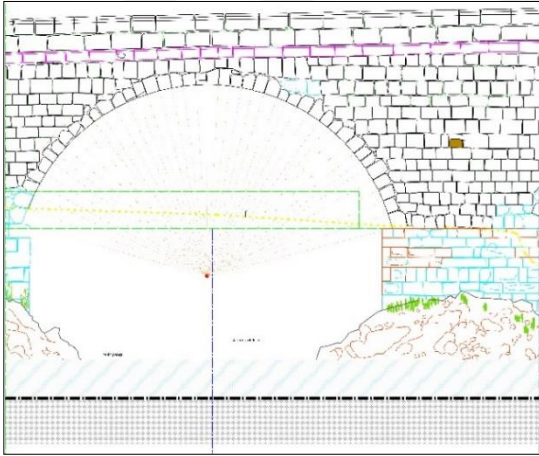
Şekil 4.14. B-B Kesiti -Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:98)



Şekil 4.15. C-C Kesiti-Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:98)



Şekil 4.16. C'-C' Kesiti-Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:98)



Şekil 4.17. Sistem Kesiti-Rölöve (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:98)

Köprüye Ait Envanter Fişi

Karayolları Genel Müdürlüğü Tarihi Köprüler Şube Müdürlüğü tarafından standart bir tablo şeklinde oluşturulan Tarihi Köprüler Envanter Kartı, Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü için alanda tespit edilen ve köprüye ait bilgiler; köprünün adı, konumu, tarihsel tanımı (yaptıran, yapan ve yapım tarihi), korunmuşluk durumu, köprüye ait mimari elemanlar ve daha önce uygulanan onarımlarla ilgili bilgiler yer almaktadır.

TARİHİ KÖPRÜLER ENVANTER KARTI													
		Kayıt No:		Proje No:		Dosya No:		Köprü Sıra No:					
KÖPRÜNÜN	AD/İMAHALLI ADI	Develioğlu Köprüsü		SU ADI	KIZILIRMAK								
	CİNSİ / TİPİ				DÖŞEME UZUNLUĞU ENİ(m)	Boyu :140 M Eni:4.40 M							
BULUNDUĞU YER	BÖLGE NO	4.Bölge		DÖŞEMENİN CİNSİ	Amavut Kaldırım Taşı								
	K KESİM NO			KEMER CİNSİ/TİPİ	Tek Merkezli Yarım Daire Formlu Kemer								
	K KESİM UZUNLUĞU VE KÖPRÜ YERİ km si			KEMER YÜKSEKLİĞİ (Üzengiden) (m) ADEDİ	K01 h:4,76 K02 h:5,07 K03 h:4,05 K04 h:4,02 K05 h:3,58 K06 h:3,42 K07 h:3,62								
	İL,İLÇESİ,BELDESİ	Ankara/Kalecik		KEMER AÇIKLIKLARI(m)	K01:14,04 K02:14,40 K03:11,21 K04:10,34 K05:8,50 K06:8,58 K07:9,35								
	YOLU	Kırıkkale-Çankırı Yolu		HAFİFLETME/BOŞALTIMA GÖZÜ	☐ VAR ☒ YOK								
	PAFTA/ADA/PARSEL			KITABE	☐ VAR ☒ YOK								
	ÇEVRE DÜZENLEMESİ İHTİYACI	☒ VAR ☐ YOK		KORKULUK	☒ VAR ☐ YOK								
	TARİHSEL TANIMI	YAPAN / YAPTIRAN		KORNİŞ	☒ VAR ☐ YOK								
	YAPIM TARİHİ / DÖNEMİ		ÇÖRTEN	☐ VAR ☒ YOK									
	MİMARİ ÇAĞ / ÜSLUP		BABA TAŞLARI	☐ VAR ☒ YOK									
			TAHRİP HAZNELERİ	☐ VAR ☒ YOK									
ONARIMLAR	ONARIMA İHTİYAÇ VARMİ		☒ VAR ☐ YOK		SERVİS YOLU		☐ KOLAY ☒ ZOR ☐ İMKANSIZ						
	ONARIMA İHTİYAÇ VARSA YERİ		Su Seviyesinde Ayakların Onarımı Niteliksiz Tamir ve Derz hatlarının Temizliği Deformis Olmuş Taşların Yenilenmesi		ÜZERİNDEKİ TESİSAT								
MEVCUT DURUM	KULLANIM DURUMU	☐ YAYA ☐ ARAC ☒ KULLANIM DIŞI		VEREVLIK AÇIŞIĞIMI									
	SU SEVİYESİ (m)	Değişken		AYAK TEMEL YAPISI									
	DERE YATAGININ DURUMU	Nehir Tabanı Farklı Boyutlarda Taşlardan Oluşmuştur ve Bakıma İhtiyacı Vardır.											
	YAKININDAKİ KUM-ÇAKIL OCAĞININ DURUMU	☐ VAR ☒ YOK MESAFE											
	YAKININDAKİ KÖPRÜ DURUMU	☐ VAR ☒ YOK MESAFE											
KORUNMA DURUMU	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	TAŞIYICI YAPI	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	DIŞ YAPI	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	ÜST YAPI	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	İÇ YAPI	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	SÜSLEME ELEMANLARI	☐ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ	RUTUBET	☒ İYİ ☐ ORTA ☐ KÖTÜ

Tablo 4.1. Kalecik Develioğlu Köprüsü Envanter Fişi

4.5. Köprü İçin Hazırlanan Analiz Çalışmaları

Malzeme Analizleri

Harç Analizleri

Koruma ve onarım çalışmalarında kullanılmak, köprünün malzeme özelliklerini belirlemek amacıyla köprünün belirlenen noktalarından harç numuneleri alınarak arkeometrik analiz yapılmıştır (Ek.7) Alınan numuneler üzerinde mikroskopla ve çıplak gözle tanımlama işlemi yapılmıştır. Bunun yanı sıra malzemelerin içindeki kireç oranları, organik madde ve nem miktarlarını tespit etmek amacıyla kimyasal testlere tabi tutulmuştur. Malzeme içindeki kireç oranının tespiti için kalsinasyon (kızdırma kaybı) ve asit testleri uygulanmıştır. Kızdırma kaybı analizleri malzeme içindeki organik madde ve kalsiyum karbonat miktarlarını oransal olarak vermektedir. Asit testi sonucu ise malzemenin içeriğindeki kalsiyum karbonat miktarını belirlemektedir.

Aşağıdaki tabloda kızdırma kayıpları, asit testi, elek analizleri, spot test sonuçları verilmektedir (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:18).

Kalecik Develioğlu Köprüsünden Alınan Harç Örneklerinin Gözleme Dayalı Tanımları

ÖRNEK D1: Gri, fümre renkte, sert dokulu, gözeneksiz, görünür ince agregalı, içeriğinde çimento katkısı olduğu düşünülmektedir. Taş yüzeyinden çekiç darbesiyle elde edilebilmektedir. Dayanım: xxxxx

ÖRNEK D2: Gri renkte, dağınık halde, yumuşak dokulu derz harcı. Elde hemen dağılan bir harç örneği. Dayanım (-)

ÖRNEK D3: D2 ye benzer gri renkte, dağınık halde, yumuşak dokulu derz harcı. Elde hemen dağılan bir harç örneği. Dayanım (-)

Örnek No	Asitte Kayıp	Elek Analizleri (%)					Kızdırma Kayıpları			Spot Testler	
	%	1180µ	600µ	250µ	125µ	<125µ	% Nem	% Org	% CaCO ₃	(SO ₄) ²⁻	Cl ⁻
D1	54,32	19,03	25,30	38,46	10,12	7,09	5,14	9,51	11,53	-	-
D2	43,39	36,86	20,19	30,13	7,69	5,13	3,70	5,93	22,05	-	-
D3	36,85	66,10	16,27	10,62	3,50	3,50	3,71	9,31	31,03	-	+

Tablo 4.2. Bağlayıcı Mukavemet Skalası (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:18)

Kimyasal Testler

BAĞLAYICI MUKAVEMETİ SKALASI

- (-) : Yapıdan blok şeklinde örnek alınamaz, hemen dağılır.
- x : Elde kolayca ufalanabilir.Sulu zımpara ile düzgün bir yüzey oluşmaz.
- xx : Dağılganlığı az, elle kolayca parçalanabilir.Yoğun kum agregası içermiyorsa sulu zımpara ile belli bir yüzey elde edilir.
- xxx : Sert ve sağlam, elle koparılabilmektedir fakat dağılmaz.Sulu zımparada düzgün bir yüzey oluşturulabilir ancak, ince kesit için sağlamlaştırma şart.
- xxxx : Çok sert, zorlukla elle koparılabılır.Yüzey sağlamlaştırma olmadan da ince kesit yapılabilir.
- xxxxx : Sert bir kum taşı kadar sağlamdır.Ancak çekiç darbesiyle koparılabılır..

Tablo 4.3. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Yapılan Kimyasal Testleri (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:18)

Yapılan Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi;

Yapılan analizler sonucunda köprüden numunesi alınan harç ve sıva örneklerinde yaklaşık olarak tespit edilen ve onarımda kullanılması tavsiye edilen bağlayıcı ve agrega değerler aşağıda gösterilmiştir.

ÖRNEK D1 : % 33-35 Sönmüş Bekletilmiş Kireç

% 18-20 Taş Tozu

% 43-45 Yıkanmış İnce dere kumu (Boyutları için elek analizlerine bakınız)

ÖRNEK D2, D3 :% 35-36 Sönmüş Bekletilmiş Kireç

% 63-64 Yıkanmış İnce dere kumu (Boyutları için elek analizlerine bakınız)

Taş Analizleri ve Sondaj Çalışmaları

Kalecik Develioğlu köprüsünün özellikle tempan duvarı üzerinde farklı renk doku ve boyutta taş dizilimleri görülmektedir. Ayrıca köprü kemerlerinden 3 numaralı kemerin kilit taşında üzeri rozetli devşirme olduğu düşünülen bir taş kullanılmıştır. Köprüye ait kemer yapılarının kendi içinde uyumlu olmasına karşılık, bazı bölümlerde kemer ve tempan duvarlarının birbiriyle örtüşmediği görülmektedir. Yapıda gözlemlenen bütün bu izler yapının mevcut kemer ve duvarlarının birkaç dönem farklı aşamadan geçmiş olduğu ihtimalini göstermektedir.

Tüm kemer sırt hizası taşları tamamen tahrip olmuş durumdadır. Kemer taşları tempan duvar yüzeyi ile kemer sırtı hizasında kademelenme oluşturmuştur. Bu, kemer formu yıkılmadan veya tempan duvarının tamamen yıkılması esnasında oluşmuş olabilir.

Köprünün taş yapısına ilişkin ekte sondaj raporu sunulmuştur (Ek.8). Sondaj raporunda döşeme kaplamasının altında 70 cm yüksekliğinde beton tabakanın varlığı ortaya çıkmıştır. Köprünün cephedeki örgüsündeki taşların çevresinde görülen gri lekelenmenin nedeni çimento esaslı bu uygulama olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu lekeler taşların etrafındadır ve köprünün memba yönünde tüm korniş altında devam etmektedir. Buradan köprünün döşemesinde çimento esaslı niteliksiz bir uygulama yapıldığından bahsedilebilir.

Analitik Rölöveler

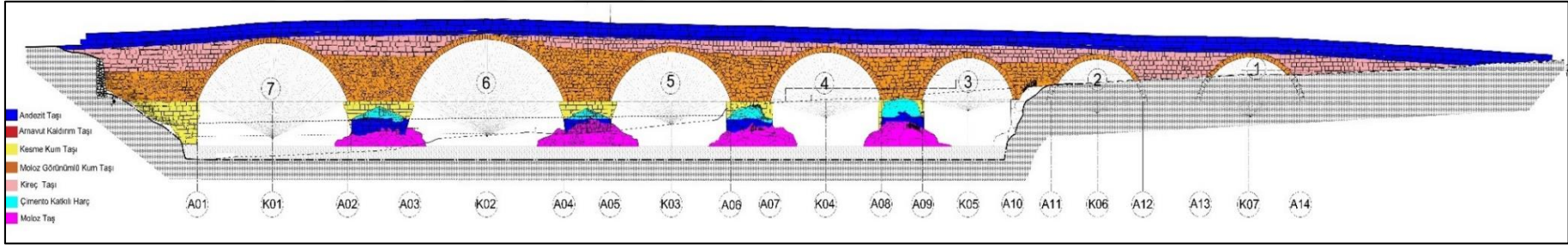
Köprünün mevcut durumu incelenmiş, tespit edilen sorunlar gruplandırılarak, çizimler üzerinde analitik olarak gösterilmiştir.

Malzeme Analiz Lejantı	Sorunlar Analiz Lejantı	Müdahale Lejantı
 Andezit Taşı	 Parça Kayıpları	 Tamamlama Yapılacak Alanlar
 Arnavut Kaldırım Taşı	 Derz Boşalması	 Derz Dolgusu Yapılacak Alanlar
 Kesme Kum Taşı	 Yüzey Kirliliği	 Yüzey Temizliği Yapılacak Alanlar
 Moloz Görünümlü Kum Taşı	 Muhdes (Elemanlar)	 Muhdes Elemanların Kaldırılması
 Kireç Taşı	 Dere Yatağı Düzensiz Moloz Taş	 Dere Yatağı Moloz Taş Tahkimatı
 Çimento Katkılı Harç	 Biyolojik oluşumlar	 Biyolojik Oluşumların Temizlenmesi
 Moloz Taş		

Tablo 4.4. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Hazırlanan Analitik Pafta Lejantları

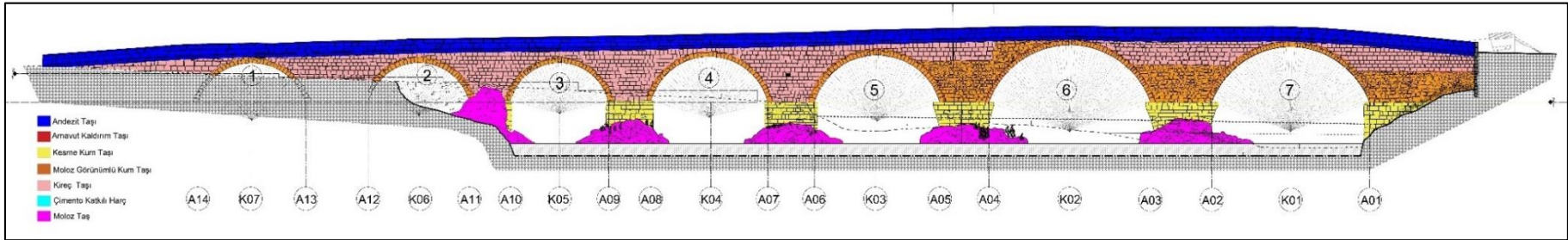


Malzeme Analiz Paftaları



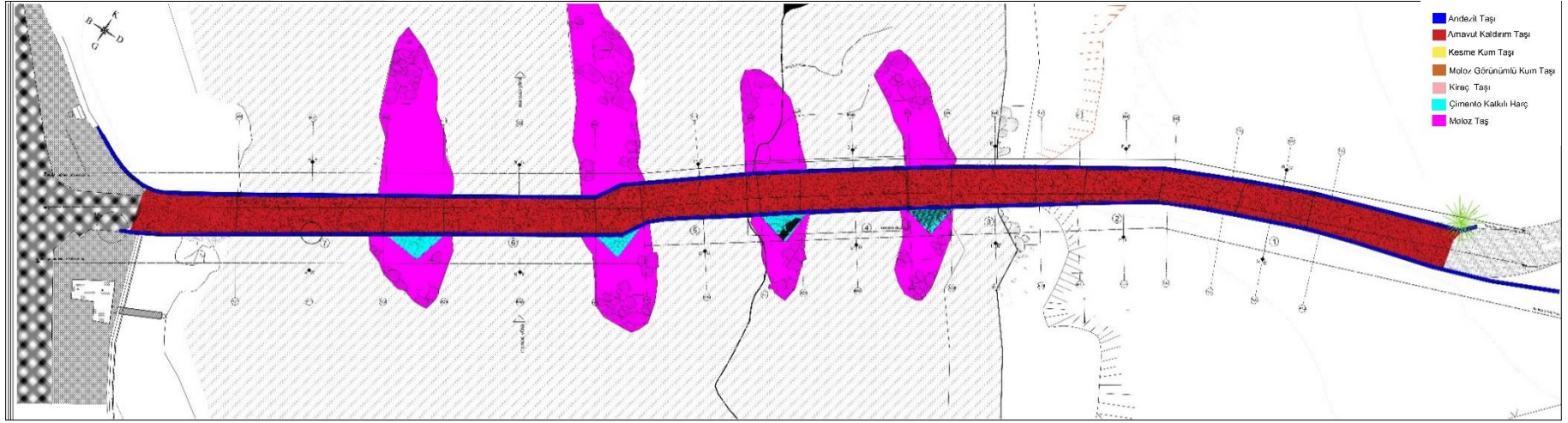
Şekil 4.18. Köprü Memba Cephesi Malzeme Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

79



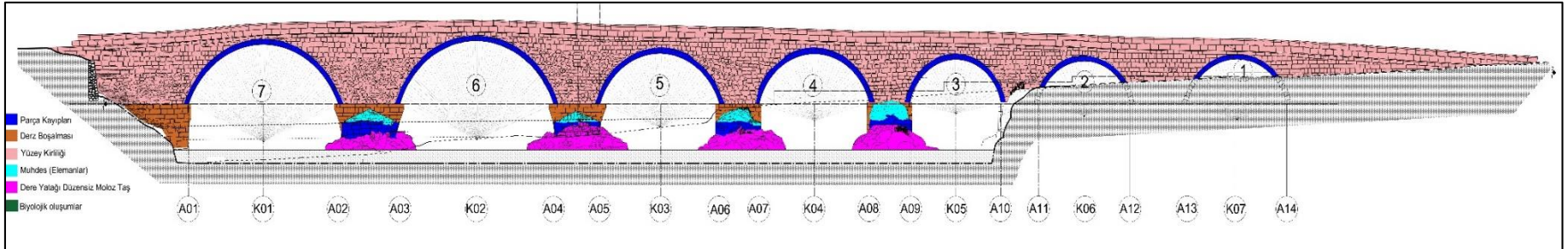
Şekil 4.19. Köprü Mansap Cephesi Malzeme Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

Malzeme Analiz Paftaları

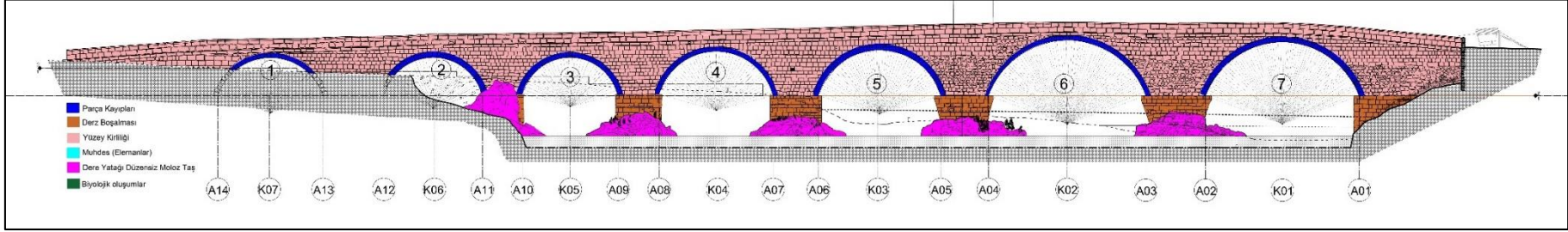


Şekil 4.20. Köprü Döşeme Planı Malzeme Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

Sorunlar Analiz Paftaları

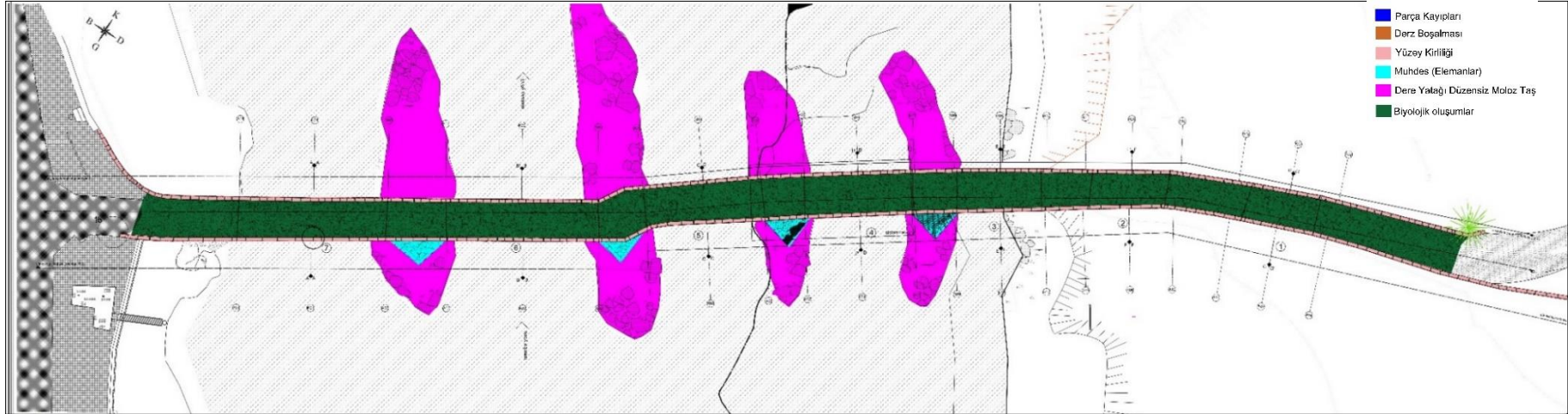


Şekil 4.21. Köprü Memba Cephesi Sorunlar Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)



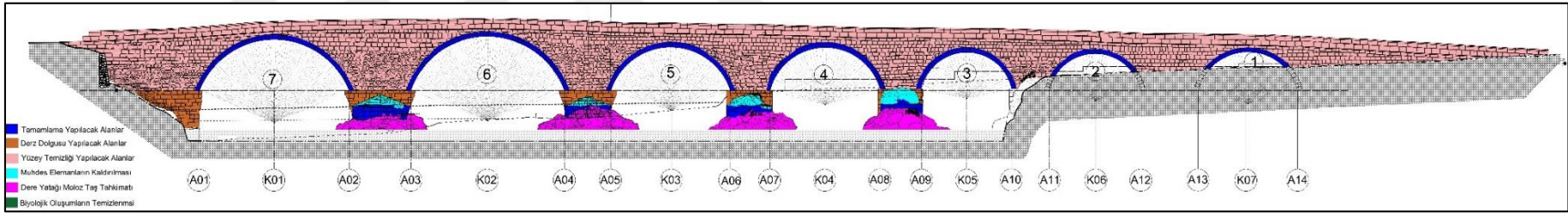
Şekil 4.22. Köprü Mansap Cephesi Sorunlar Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

Sorunlar Analiz Paftaları

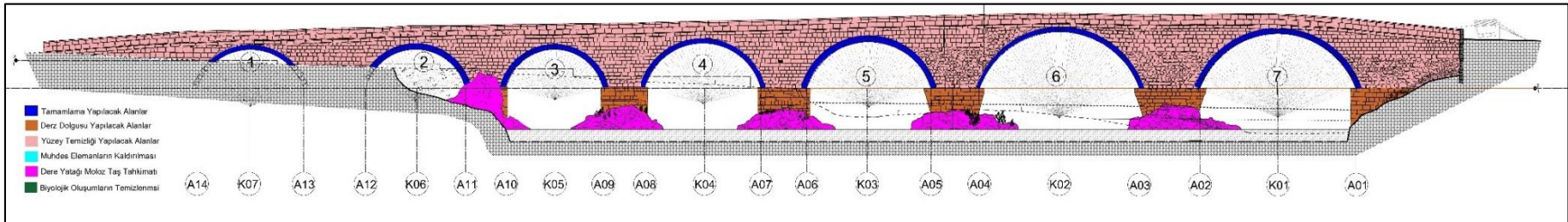


Şekil 4.23. Köprü Döşeme Planı Sorunlar Analiz Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

İdare Paftaları



Şekil 4.24. Köprü Memba Cephesi Müdahale Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)



Şekil 4.25. Köprü Memba Cephesi Müdahale Paftası (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

Müdahale Paftaları



Şekil 4.26. Köprü Döşeme Planı Müdahale (KGM Rölöve Arşivleri Üzerinde Çalışılarak Hazırlanmıştır)

4.6. Köprüde ve Çevresinde Tespit Edilen Korunma Sorunları ve Nedenleri

Tarihi taş köprülerin koruma onarım uygulamaları öncesinde, yapının kendi bünyesinde ve çevresinde meydana gelen sorunların ve bu sorunların ortaya çıkmasına sebep olan etkenlerin tespitinin doğru yapılması, koruma çalışmalarının daha sağlıklı ilerlemesine olanak sağlamaktadır. Ortaya çıkan sorunların yapının tamamını etkilemesi söz konusu olduğu için sebepleri ile birlikte incelenip değerlendirilmesi gerekmektedir. Aksi bir durumda tanımlama, tespit ve değerlendirmenin yapılmaması, koruma onarım uygulamalarının yeni gelişebilecek sorunlarla beraber yapının geri döndürülemez şekilde tahrip olmasına neden olmaktadır (Ahunbay, 1996:38). Koruma planlamasının ortaya çıkması aşamasında, muhtemel sorunların ve bu sorunlara sebep olan etkenlerin doğru, net bir şekilde belirlenmesi, duruma yönelik çözümlerin ortaya koyulması, yapının korunmasının sürdürülebilir nitelikte olmasını sağlayacaktır.

Tarihi taş köprülerde meydana gelen bozulmalara sebep olan sorunlar ve nedenleri belirli başlıklar altında incelenebilir. Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü'ne ait sorunlar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

Yapısal sorunlar; yapının konumundan kaynaklı sorunlar, zeminden kaynaklı sorunlar, doğal afetler gibi nedenlerle karşımıza çıkmaktadırlar. Yapısal sorunlar dışında malzeme bozulmaları, özgün yapıya risk oluşturan sorunlar, malzeme ve kütle ekleri, nitelsiz onarımlar da tarihi taş köprülerde ve Develioğlu Köprüsü'nde karşılaştığımız sorunlar arasında yer almaktadır.

4.6.1. Yapısal Sorunlar

Köprüler mevcut konumları itibariyle atmosferik etkiler karşısında (yağmur, kar, don olayları, soğuk ve sıcak hava değişimleri vb.) savunmasızdırlar ve ayrıca suyun hasar oluşturuca etkisine maruz kalmaktadırlar. Bu durum Develioğlu Köprüsü'nün zemininde ve temellerindeki aşınmalara, tempan duvarlarındaki örgü birim malzemelerin kaybına, taşıyıcı sistemini oluşturan kemerlerde yapısal çatlaklara sebep olmuştur. Bu tür sorunlar etkili şekilde ele alınıp müdahale edilmediğinde mevcut bozulmaların birbirini takip ederek daha büyük sorunları beraberinde getirdiği gözlemlenmiştir (Şener, 2013: 615; Şener, 2016: 980-981).



Resim 4.43. Tempan Duvarı Taş Kayıpları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.44. Selyaranda Görülen Taş ve Derz Malzeme Kayıpları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Köprü mimarisinde yapıyı ayakta tutan taşıyıcı elemanların inşasında kullanılan bağlayıcı nitelikteki harç malzemeleri, donma çözülme etkileri, nem etkisi, bitkisel gelişim, atmosfer kaynaklı asit yağmurları gibi kimyasal etkilere olumsuz etkilenecek zarar görmektedirler. Bu durumun sonucu olarak derz harçlarında dökülmeler, aşınmalar ve ufalanmalar meydana gelmektedir. Harçların zarar görmesiyle beraber tempan duvarı ve selyaran gibi köprü mimari elemanlarının örgü birim malzemelerinde kayıplar

yaşanmakta ve bu duruma çok ciddi yapısal sorunlara neden olmaktadır (Şener, 2013: 981). Bu tür bozulmalar Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü'nde de görülmektedir (Resim 4.43, Resim 4.44). Köprü tempan duvarı üzerinde farklı taş örgü sistemleri uygulanmıştır. Tamamı kesme taştan yapılmış olmasına karşın diziliş, boyut ve malzeme doku farklılığı bulunmaktadır. Bunun önemli bir sebebi köprünün belirli aralıklarla farklı sebeplerden dolayı tempan duvarlarının yıkılıp, bulunduğu döneme ait taşlarla tekrar örülerek ayakta tutulması ve günümüze kadar gelmesinin sağlanmasıdır. Develioğlu Taş Köprüsü'nün tempan duvarına ait kesme taşlarının aralarında özellikle taşların suyla temas ettiği bölümlerde derz boşalmaları gözlemlenmiştir.



Resim 4.45. Köprüye Ait Kemer Taşlarının Dışarıya Doğru Diş Yapması (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:73)

Köprünün tempan duvarlarının yüzeylerinde düşey yönde eğilmelerin olduğu görülmektedir. Özellikle bir ve iki numaralı kemerlerde bu durum ortaya çıkmaktadır. Köprüye ait kemer taşları tempan duvar hizasından dışarıya doğru diş yapmaktadır. Kemer taşlarının kemer sırtı üzerinde bozulma sürecine girmiş olduğu görülmektedir (Resim 4.45).

Yapının konumundan kaynaklı sorunlar

Türkiye toprakları yıkıcı deprem kuşağı üzerinde yer almaktadır. Köprü yapılarının konumunun fay hattı üzerinde yer alması veya inşa edildiği bölgedeki zeminde yer alan kayaçların oluşumunda yapısal çatlakların bulunması, köprülerin ciddi hasarlar almasına ve hatta yıkılma tehlikesiyle karşılaşmasına sebep olmaktadır.

Develioğlu Köprüsü'nün ayaklarında yapılan sondaj çalışmasına (10.40 metre derinlikte) (Ek.8). göre genelde volkanik kökenli taş bloklar kullanılmakla birlikte, yer yer kumtaşı, kireçtaşı ve andezit türü taş malzemenin kullanılmış olduğu görülmektedir. Köprü ayağında kullanılan kayaçların genellikle sağlam ve masif yapıda olduğu, kırık ve çatlak miktarının az olduğu görülmüştür. Kullanılmış olan kayaç bloklarının sağlam olması köprü'nün uzun süre zarar görmeden günümüze kadar ulaşmasını sağlamıştır.

Köprü yakınlarında yer alan baraj yapılarının mevcut su seviyesindeki artışların ve iklim değişiklikleri yüzünden yağışların düzensizliğinin yıkıcı etkilerle köprü'lere zarar vermekte olduğu görülmektedir (Ahunbay, 1996: 49-50). Develioğlu Köprüsü yakınlarında yer alan baraj yapılarının düzensiz su rejimlerinden kaynaklı tehdit altında olduğu söylenebilmektedir.

Zeminden kaynaklı sorunlar

Taş köprülerin üzerinde bulunduğu nehir yatağının fiziksel durumuna yapılan gereksiz müdahaleler, suyun akışında düzensizliklere sebep olmaktadır. Dolayısıyla suyun düzensiz akışı, köprü'nün zemininde, temellerinde ve ayaklarında ciddi hasarlara yol açmaktadır. Planlanmadan yapılan hafriyat çalışmaları, köprü ayaklarının tamamen açığa çıkmasına sebep olmakta ve düzensiz akan su karşısında savunmasız kalan taşıyıcı elemanların temellerinin zarar görmesi neden olmaktadır. Nehir tabanının topografik yapısı değiştirildiğinde suyun akışı da değişeceğinden dolayı, bu durum köprü mimari elemanlarında yapısal sorunlara sebep olmaktadır (Resim 4.46).



Resim 4.46. Develioğlu Köprüsünün Suların Baraj İşletmeleri Tarafından Kesilmesiyle Ortaya Çıkan Zemin Durumunu Gösteren Foto (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:10)

Doğal afetler

Ani bir şekilde meydana gelen seller, depremler, yangınlar ve toprak kayması gibi doğal afetler karşısında, yapısal hasara uğrayan tarihi taş köprülerde ciddi bozulmalar görülmektedir. Bu durumun sonucu olarak köprüler yıkılmakta ve yeniden inşa edilmektedirler (Ahunbay, 1996: 49).

İnşa edildiği tarihten günümüze kadar gelen köprülerin maruz kaldığı doğal etkenler malzemelerin fiziksel özelliklerinde kayıpların yaşanması ve dayanımın azalması nedeniyle oluşan yapısal ve malzeme sorunları kısmi yada tamamen yıkımla sonuçlanabilmektedir (Zakar ve Eyüpgiller, 2015: 50).

Örneğin Bosna Hersek'in Vişegrad kasabasında bulunan Mimar Sinan'a ait Drina (Sokollu Mehmet Paşa) Köprüsü'nün 1869 ve 1873 yıllarında meydana gelen sel baskınları sonrası çok ciddi hasar aldığı o döneme ait eski fotoğraflardan anlaşılmaktadır (Resim 4.51, Resim 4.52, Resim 4.53).



Resim 4.47. 1869 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu (Vişegrad-Bosna Hersek Belediye Arşivi, 2015)



Resim 4.48. 1873 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu (Vişegrad-Bosna Hersek Belediye Arşivi, 2015)

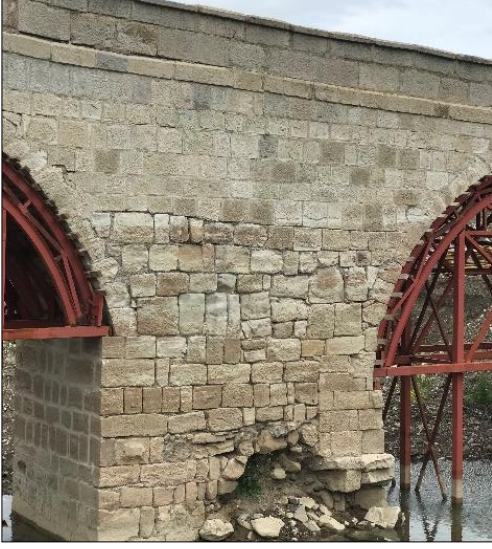


Resim 4.49. 1873 Yılında Meydana Gelen Sel Baskınında Drina Köprüsünün Hasarlı Durumu (Vişegrad-Bosna Hersek Belediye Arşivi, 2015)

Ayrıca tarihi taş köprüler savaşların yapıldığı dönemlerden de olumsuz etkilenmişlerdir. Ankara Savaşı (1402) sırasında Yıldırım Beyazıt Timur ve askerlerinin Kızılırmak'tan ilerlemelerini engellemek üzere Develioğlu Köprüsü'nü tahrip ettirmiştir. İnsan ve doğal afetler kaynaklı yıkımlar nedeniyle köprü ayaklarına ait tempan duvarlarındaki onarımlarda farklı boyutlu taşlarla örgünün tamamlandığı anlaşılmaktadır (Resim 4.54, Resim 4.52, Resim 4.55, Resim 4.56, Resim 4.57).



Resim 4.50. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.51. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



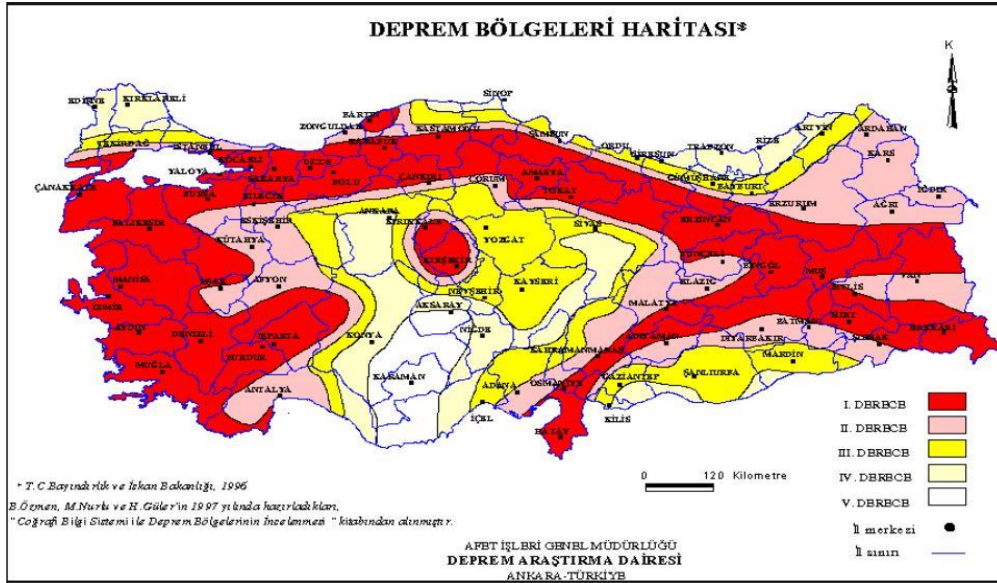
Resim 4.52. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizilişleri (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.53. Develioğlu Köprüsü Tempan Duvarı Farklı Duvar Örgü Dizlişleri (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Depremelerin büyük bir çoğunluğunun Kuzey Anadolu Fay Zonu ve yakın çevresinde yer aldığı ve büyük depremlerin bu bölgede olduğu görülmektedir. Diğer bir yoğunlaşma da Ankara'nın Güneydoğusunda Tuz Gölü ve Kırşehir fayı civarındadır. Ankara bölgesinin Kuzeybatı ve Güneybatı bölgesinde oluşan depremlerin çok az sayıda olması nedeni ile bu bölgede sismik aktivitenin yok denecek kadar az olduğu söylenebilir. Bu bölge içinde 7 tane hasar yapan deprem meydana gelmiştir. Bu depremler ve bunlara ait bulgular tarih sırasına göre aşağıda verilmiştir.

9 Mart 1902 Çankırı Depremi, 19 Nisan 1938 Kırşehir Keskin Depremi, 26 Kasım 1943 Ladik (Samsun) Depremi, 1 Şubat 1944 Bolu Gerede Depremi, 13 Ağustos 1951 Kurşunlu (Çankırı) Depremi, 7 Eylül 1953 Çerkeş (Çankırı) Depremi Ankara Deprem Bölgeleri Haritasında IV. Derece Deprem bölgesinde, Kalecik ilçesi ise III. Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır (Harita 4.5). Bugüne kadar ciddi bir deprem kaydı bulunmadığından köprüde depremden kaynaklı hasarlar bulunmamaktadır



Harita 4.5. Türkiye Deprem Tehlike Haritası - AFAD (URL-11)

4.6.2. Malzeme Bozulmaları

Doğal taş malzemelerin kullanılmasıyla inşa edilen tarihi taş köprüler atmosferde bulunan gazların kirletici etkileri, iklimsel olarak nitelendirilen yağış, nem, sıcaklık, rüzgar, donma-çözülme gibi şartların etkisiyle malzeme bünyesinde bozulmalara sebep olmaktadır. Bununla beraber kentleşmeyle ortaya çıkan sanayi atıkları ve taşıtlardan çıkan zararlı gazlar yapıyı oluşturan bu doğal taş malzemeler üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak bozulmaların oluşmasına ortam hazırlamaktadırlar. Ayrıca taşın kendi bünyesinde yer alan ve sonradan edinmiş olduğu tuzlar, zaman içinde fiziksel ve kimyasal birtakım değişimler meydana getirerek taşın bünyesinde bozulmalara yol açmaktadırlar (Döndüren, Şişik ve Demiröz, 2017).

Taşların yapılarında meydana gelen bozulma faktörlerini oluşum nedenlerine göre gruplandırılmaktadır. Bu bozulmalar taşın kendi oluşumundan kaynaklı fiziksel, yapısal ve minerolojik özellikleri yanında, bakteri, yosun, mantar, liken, algler gibi biyolojik ve mikrobiyolojik oluşumlar kaynaklı olarak da karşımıza çıkmaktadırlar. Ayrıca doğal felaketler, atmosferik etkiler, su, nem, ısı değişimleri, rüzgar, güneş ve farklı çevresel faktörlerde taşların bozulma durumlarını etkilemektedirler (Resim 4.54, Resim 4.55). Bu bozulmaların niteliği, hızı ve miktarı taşın kendi yapısı dışında ortam koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Bozulma türleri çok geniş bir konu olup Tablo 4.5'te özet halinde verilmiştir .



Tablo 4.5. Bozulma Türlerinin Sınıflandırılması (Öcal ve Dal, 2012: 73-74)



Resim 4.54. Develioğlu Köprüsü Suyun Aşındırıcı Etkisiyle Selyaranda MeydanaGelen Taş Malzeme Kayıpları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.55. Köprü Döşemesi Üzerinde Oluşan Bitkisel Oluşumlar (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Tarihi köprülerde doğal taş malzemenin yanı sıra, taş duvarları birbirine bağlayan derz dolgu malzemesini oluşturan harçlar, bozulmalara karşı en zayıf malzeme grubunu oluşturmaktadırlar. Nehir sularının ve yağmur, kar gibi yağışların etkisiyle ıslanan, daha sonra sıcaklığın etkisiyle kuru ve gevrek bir hal alan harç malzemesi, nem, tuzlanma ve don oluşumlarından dolayı önce bozulmaya başlayıp, sonra ufalanma ve dökülmeyle devam edip zamanla büyük kayıplara uğramaktadırlar (Şener, 2013: 981).



Resim 4.56. Köprü Ayaklarında Yer Alan Taşları Bağlayan Derz Harçlarında Dökülmeler (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:13)



Resim 4.57. Köprü Selyaranlarında Yer Alan Taşları Bağlayan Derz Harçlarında Boşalmalar (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:55)

Köprü'nün memba tarafında prizmatik formlu selyaranlar bulunmaktadır. Selyaranların köprü tempan duvarına bağlanan konik şeklinde külah kısımlarında, suyun aşındırması ve atmosferik etkilerle parça kayıpları oluşmuştur. Bu bölümlerde taşları bir arada tutmak için derz harçları ile birlikte demir kenetler de kullanılmıştır. Demir kenetler taş köprülerde

taşıyıcıya destek olmak için kemerlerde, temellerde, duvarlarda; bazen de korkuluk ve kornişleri desteklemek maksatlı ve taş elemanları birbirine bağlamak için kullanılmaktadır.

Yan yana yer alan iki taş malzemenin yüzeyinde açılan boşluklara kenetler yerleştirilmekte ve yüksek ısıda eritilmiş kurşun malzeme ile sabitlenmesi sağlanmaktadır (Resim 4.58).



Resim 4.58. Köprü Selyaranlarında Yer Alan Taşları Bağlayan Demir Kenetler (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

4.6.3. Özgün Yapıya Risk Oluşturan Faktörler

Taş köprülerde yapıyı tehdit ederek risk oluşturan en önemli faktörler; nem ve tuz çıkışı ile bitkisel oluşumlarıdır. Köprü duvar örgülerinin yarık ve çatlaklarına atmosferik etkilerle ya da hayvanlar aracılığıyla yerleşmiş olan tohumların büyüyerek gelişmiş bitkiler olarak karşımıza çıkması yapıda çok sık karşılaşılan risk faktörlerinden biridir. Bu bitki oluşumları başlangıçta sadece derz harçlarının dökülmesine sebep olurken, büyüyüp gelişme gösterdikleri zaman duvar bütünlüğünü bozarak daha büyük riskler oluşturmaktadırlar (Şener, 2013: 616-617).

Bitki oluşumlarının ortaya çıkardığı bir başka tehlike ise, bitki köklerinin salgıladığı asitlerin, diğer malzemelerle tepkimeye girerek mevcut yapılarına zarar vermesidir (Zakar ve Eyüpgiller, 2015: 50).

Rüzgarlarla taşınan toz partikülleri, bitki tohumları ve hayvan artıkları, taşların boşluklu alanlarına girerek burada tekrar yaşam alanlarının oluşmasına sebep olmaktadır, taşın yapısının hava almasını engelleyerek, sürekli nemli kalmasına yol

açmaktadırlar. Taşların bünyesine etki edip bozulmalara sebep olan bu durum kimyasal ayrışma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Develioğlu Köprüsü'nün çoğunlukla döşeme taşları arasında, köprü tempan duvarlarının bazı bölümlerinde ve selyaran gibi nehir suyu ile temasta olan mimari elemanlarında bitki oluşumları görülmektedir (Resim 4.59, Resim 4.60).



Resim 4.59. Köprü'nün Tempan Duvarında Görülen Bitkisel Oluşumlar (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.60. Köprü'nün Döşeme Taşları Arasında Görülen Bitkisel Oluşumlar (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

4.6.4. Malzeme ve Kütle Ekleri

Her türlü anıtsal yapı da olduğu gibi tarihi eser niteliği taşıyan taş köprülerde de, koruma ve onarım çalışmaları sırasında nitelik olarak uygun olmayan teknik ve malzeme kullanımı çok ciddi sorunların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Develioğlu Köprüsünde yapılan sondaj çalışmaları sonucunda taş döşeme altında ortalama 70 cm kalınlığında çimento esaslı döşeme malzemesinin olduğu görülmektedir. Çimento esaslı bu malzemenin tarihi bir dokuda kullanılması istenen bir durum değildir. Bunun yanı sıra uygulanan çimento esaslı malzemenin taş döşemenin altında boşluk olan bölümleri doldurarak taşların arasında dağıldığı belirlenmiştir.

Geleneksel kireç esaslı malzemelere göre çimento malzemenin basma ve çekme dayanımları yüksektir, gözenekliliği ise düşüktür. Çimento prizini alırken hacmi arttığı için kireç esaslı yığma yapılarda malzemenin çatlamasına sebep olmaktadır. Ayrıca çimentonun su geçirimi düşüktür ve yüksek tuz oranına sahiptir. Çimentodaki tuz su ile taşın bünyesine taşınıp burada kristalleşerek taşların bozulmasına kireç esaslı bağlayıcının ve derzlerin bozulmasına neden olurlar (Güçhan, Ünay, Böke ve Gökçe, 2005).

4.6.5. Niteliksiz Onarımlar

Tarihi taş köprünün dış tempan duvarlarının ve selyaranlarının yüzeyinde çimento esaslı derz malzemesi kullanılmıştır. Bu durum harç analiz raporları ile belgelenmiştir (Ek 7). Bu tür anıt yapılarında kullanılan çimentolu harçlar, taş malzemelerde tuzlanmalara yol açarak daha ileri aşamada ufalanma, dökülme gibi sorunların ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır.



Resim 4.61. Selyaranlardaki Niteliksiz Derz Onarımları (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:13).



Resim 4.62. Selyaranlardaki Niteliksiz Derz Onarımları (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

Yapıya ait özgün derz uygulamalarından farklı olarak, özensiz yapılan uygulamalar köprünün estetik değerini olumsuz etkilemektedir (Resim 4.61, Resim 4.62). Yapının bütününden farklı renk ve dokuda, derz haçlarının yapısal sorunlara yol açması kaçınılmazdır. Atmosferik etkiler (nem, sıcaklık, don vb.) karşısında farklı çalışacak olan bu tür çimento esaslı malzemelerde basınç farkının doğal sonucu olarak malzemedeki ufalanma ve yapraklaşma ile beraber kayıplar yaşanmaktadır.

4.7. Koruma ve Onarım Uygulama Önerileri

Kültür varlıklarının koruma onarım çalışmalarında esaslı müdahalelerden zorunlu olmadıkça kaçınılmalı, zorunlu olması durumunda bu müdahaleler geri dönüştürülebilir, kolayca kaldırılabilir kapsam, içerik ve detaylarla olmalıdır.

Koruma amaçlı onarım çalışmalarında en temel yaklaşım, en az müdahale ile kültür varlığının sorunlarının çözülmesi ve varlığını sürdürmesinin koşullarının sağlanmasıdır. Korunması gerekli kültür varlıklarının yeniden kullanımı ile ilgili kararlarda bu çerçevede gerçekleşmeli, teknik altyapı eserin özgün değerlerinin ve mimari bütünlüğünün bozulmayacağı biçim, içerik, kapsam ve detayda olmalıdır. Yapılacak müdahale ile mevcuda aşırı yük bindirmemeli, özgün malzeme yeni malzemeye tercih edilmelidir. Bu temel kavramlar göz önünde bulundurularak yapının belirtilen sorunlarını çözmeye yönelik uygulamaların belirlenmiş sınırlar çerçevesinde yapılması önerilmektedir. Bilimsel koruma onarım ilkeleri doğrultusunda onarım müdahaleleri gerçekleştirilmelidir. Geri dönüşü mümkün olmayan müdahaleler yapılmamalıdır. Kaynağı belirlenememiş sorunlar için izleme süreçleri tanımlanmalıdır.

Develioğlu Köprüsü'nün koruma onarım çalışmalarında dönem izlerinin korunması için gerekli özenin gösterilmesi, yapı denetiminin titizlikle uygulanması önerilmektedir.

Köprünün hayatını sürdürme koşullarının sağlanabilmesi için gerekli olan en az onarım müdahalesi ile sorunlarının çözümlenmesi hedeflenmelidir.

Koruma onarım müdahaleleri, aşamalardan oluşan bir plan doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

Onarım müdahaleleri geri döndürülebilir malzeme, detay ve içerikte olmalıdır. Kullanılacak her tür malzeme özgün malzemeye uyumlu, mevcuda aşırı yük getirmeyecek, özgün olana zarar vermeyecek türden ve ayırt edilebilir olmalıdır.

Köprünün koruma onarım çalışmalarında her aşama belgelenmelidir. Uygulamayı gerçekleştirecek ekipler, kontrollük birimleri tarafından her aşamada teknik olarak yönlendirilmeli ve denetlenmelidir.

Toprak altında kalmış bölümlerde kazı yapılarak köprünün cepheleri açığa çıkarılmalıdır. Kazı sonrası çıkan sonuçlara göre, onarım projeleri revize edilmelidir. Ortaya çıkan bölümlerde malzeme koruma ile ilgili genel müdahale kararları geçerlidir. Dere yatağı ve köprünün açığa çıkacak cepheleri ile ilgili diğer kararların kazı sonrasında tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir. Temel ayaklarının açığa çıkan kısımlarında parçalanmış ve kayıp oluşmuş taş bloklar uygun yöntem kullanılarak sökülüp, yerine yeni kesme taş olarak tamamlanmalıdır. Köprünün ağır vasıtalardan ötürü stabilitesinin bozulmaması ve zamanla taşıma gücünü yitirmemesi için, onarım sonrasında taşıt geçişine izin verilmemesi önerilmektedir.

Tarihi köprü onarımına önce temellerden başlanarak sırasıyla temeller ve ayak onarımları, daha sonra kemerler, tempan duvarları, kornişler, korkuluklar, döşemenin onarımı olarak devam edilmesi önerilmektedir. Bu planlama Develioğlu Köprüsünün ihtiyaç duyduğu bölümler için sırayla uygulanmalıdır.

Her türlü söküm uygulamalarında köprüde yapısal hasarlara neden olabilecek titreşimli el aletleri, kompresör, kırıcı makine vb. kesinlikle kullanılmamalıdır. Çimentolu harç bulunan tüm derzler temizlenerek analiz sonuçlarından çıkan özgün sıva harcı ile yeniden derz işlemi yapılmalıdır. Nehir tabanında tahkimat öngörülmektedir. Bununla suyun akışının daha eşit oranda akması mümkün olacak aynı zamanda zemin yapısının iyileştirilmesi sağlanacaktır.

Nehir yatağının her iki kanat duvarlarına istinat duvarı önerilmektedir. Köprü girişlerinin kaplama taş dokusu ile köprünün yapısını hizalayacak, sonlandıracak şekilde bir sınır oluşturulması gerekmektedir. Bu sınır hizasının korkuluk bitimlerini içine alacak şekilde olmasına dikkat edilip, köprü çevresi ile beraber tanzim işlerinin yapılması tavsiye edilmektedir. Koruma ve onarıma yönelik uygulama önerileri farklı alt başlıklar altında incelenebilir.

4.7.1. Temizlik ve Arındırma

Kültür varlıklarının koruma ve onarım çalışmaları için planlanan müdahale süreçleri eserin mevcut durumu göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Bu düşünceden hareketle anıtların belgeleme, teşhis, uygulama, sonrasında rutin bakımlarının yapılması, eserin depolanması ve sergilenmesi aşamalarının işlem sırası duruma göre yer değiştirilerek uygulanabilmektedir. Temizleme ve ayıklama işlemi genellikle koruma ve onarım çalışmalarında uygulanan ilk müdahale aşamalarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Temizleme adı altında yer alan bu uygulama, malzemeler üzerinde çeşitli etkenlerle zaman içinde oluşan kir tabaklarının ortadan kaldırılması, esere ait özgün renk ve dokunun ortaya çıkarılması için oldukça önemli bir koruma müdahalesidir.

Temizlik, koruma çalışmalarının en temel uygulaması olmakla beraber, anıtın üzerindeki doğal patina tabakasının yok olmasına izin verilmeden, kontrollü bir şekilde, eserin özgün dokusunu koruma yaklaşımıyla hareket edilmesi gereken bir yöntemdir. Bu işlem sırasında, eser üzerinde yüzey kaybı, tuz oluşumu, lekelenmeler ve yüzeyin biyolojik tahribata açık hale gelmesi gibi sorunlar oluşmaması için hassas ve düşünülerek müdahale yönteminin belirlenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde geri dönüşü olmayan sonuçlarla esere daha fazla zarar vermemiz söz konusu olabilir. Temizlik uygulamaları sırasında dikkat edilmesi gereken kuralları Eskici "Taş Eserlerin Korunması Üzerine Notlar "(1997) yazısında maddeler halinde şu şekilde sıralamıştır;

- Temizlik yapılan yüzeylerde, seçilen yöntemin ve hızının uygulayıcı tarafından kontrol edilebilir olması gerekmektedir.
- Tercih edilen temizlik yöntemi, uygulanan eser yüzeyinde zarar verici yeni bir oluşuma mahal vermemelidir (sararma, tuzlanma).
- Eserin yüzeyi üzerinde her türlü yapısal zayıflık, aşınma, mikro çatlaklar oluşmamalıdır (Eskici, 1997).

Bunun yanı sıra uygun temizleme yöntemlerine karar verilirken tercih edilen yöntemler yapı üzerinde spot testler şeklinde uygulanarak, yüzey üzerindeki etkileri gözlemlenerek değerlendirmeler yapılmalıdır. Uygun yöntemin seçilmesinde yapıya zarar veren etkenlerin niteliği ve niceliği, yapının mevcut bozulma durumu önemlidir.

Bozulmaya etki eden iç ve dış kaynaklar tespit edildikten sonra önlem alınıp sorunun önüne geçildiği zaman uygulanan temizlik yöntemi uzun vadeli olacak ve anıtın koruma sürekliliği sağlanabilir.

Anıtsal eserlerde temizlik işlemi atmosferik etkilere maruz kalarak yüzeylerin bozulmasına etki eden çözünabilir tuzlar gibi oluşumların uzaklaştırılması ve ayrıca bir sonraki süreçte uygulanacak koruma uygulamaları için zemin hazırlaması açısından da önemlidir. Temizlik yöntemleri genel olarak su ile yapılan temizlik, mekanik temizlik, kimyasal temizlik ve diğer temizlik yöntemleri olarak adlandırıldığı gibi, anıt yapılarında risk oluşturabilme durumuna göre de önerilen ve önerilmeyen temizlik yöntemleri olarak sınıflandırılmaktadır (Tablo 4.6).

Su ile yapılan Temizlik Yöntemleri

Su ile yapılan temizlik yöntemi, temizliği yapılacak olan taş yüzeylerdeki kirli bölümlere belirli zaman aralıklarında, kontrollü şekilde yukarıdan aşağıya su ile yıkama yapılarak uygulanmaktadır. Suyun temas etmesiyle yüzey üzerinde bulunan kir tabakası çeşitli yumuşak uçlu fırçalar yardımı ile ovalanarak uzaklaştırılmaktadır. Bu yöntemde suyun basıncına bağlı olarak yüzeyde bulunan çatlakların arasına giren suyun parça kopmalarına yol açabildiği gözlemlenmiştir. Ayrıca duvar yüzeyine işleyen su partikülleri suda çözünabilen tuzların hareketlenmesine sebep olmaktadır. Gözenekli yapıdaki taş malzemelerin içine dolan su zerrecikleri donma-çözülme döngüsü sonucunda taşların bozulma sürecini hızlandırmaktadır (Ashurst, 1998: 126-128; Torracca, 2005: 98).

Basınçlı Su ile Temizlik

Anıtsal taş yapıların yüzeylerinde bulunan kir tabakalarının, kompresör yardımıyla suyun belli basınç değerleri kullanılarak temizliğinin yapılması işlemidir. Bu yöntemde suyun basıncı, akışı, uygulama yapılan yüzey ile mesafesi ve iklim hava koşulları gibi faktörler önem oluşturmaktadır. Anıtsal yapının niteliğine bağlı olarak düşük veya yüksek basınçla belli zaman aralıkları ile uygulanmaktadır. Yüksek basınçlı su ile temizlik işlemi yumuşak ve kırılğan olarak nitelendirilen taş yüzeylerinde olumsuz sonuçlar ortaya

ıkarabilmektedir. Kopma, ayrılma ve çatlak oluşumları gözlemlenen taş yüzeylerinde kullanılması uygun değildir (Fassina, 1988: 128).

Atomize Su ile Temizlik

Bu yöntemde kirli yüzeye suyun atomize şekilde düşük basınçla püskürtülmesi şeklinde uygulama yapılmaktadır. Uygulamanın hedeflenen şekilde yapılabilmesi için çok fazla zaman ve suya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple çok tercih edilen bir uygulama olmamakla beraber, kirli yüzeylerin temizlenmesinde oldukça etkili bir yöntemdir (Ashurst, 1998: 128).

Su Buharı ile Temizlik

Sadece mekanik temizlik uygulamalarının zor olduğu zamanlarda, kirli yüzeye su buharının belirlenen basınç değerinde uygulanarak ve yumuşak uçlu fırçalar kullanılarak kirlerin uzaklaştırılması hedeflenen temizlik yöntemidir (Eskici, 2008). Uygulanmasında bazı risk faktörlerini içinde bulundurduğundan kontrollü şekilde uygulanması tavsiye edilmektedir. Yüksek seviyedeki buhar sıcaklığı taşlarda çözünebilir tuzların hareket etmesine sebep olmakta ve neme bağlı çiçeklenme ve lekelenmelere yol açmaktadır.

Sulu Kumlama ile Temizlik

Bu karma yöntemde ise su ile kum karışımı, belirlenen basınçta kir tabakalarının üzerine püskürtülerek aşındırması, yapıdan uzaklaşması sağlanmaktadır. Uygulama sırasında tarihi yapının bünyesinde yer alan çözünebilir tuzların harekete geçmesi, eserin tabanına suların birikmesi, suyun yapıdan drenajı gibi negatif sonuçlar ortaya çıkması açısından dezavantajlı bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Fassina, 1988: 128).

Mekanik Temizlik Yöntemleri

Tarihi eser niteliğindeki anıtların yüzeylerinde yer alan farklı yoğunluk ve özellikte oluşan yüzeysel kirler, lekelenmeler, siyah tabakaların temizlenmesinde çok farklı mekanik temizlik yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar doğal ve sentetik fırçalar, bistüri, spatül ve küçük kesici aletler olmakla birlikte, küçük titreşimli el aletleri ve kontrollü kumlama olarak ta karşımıza çıkmaktadırlar.

Küçük El Aletleri ile Mekanik Temizlik

Yüzeyde uygulanan temizlik kontrolünün tamamen uzman kişide olduğu bu yöntemde bistüri, spatül, küçük titreşimli el aletleri kullanılarak mekanik temizlik yapılmaktadır. Bu şekilde yüzey üzerinde hassas bir şekilde çalışma yapmak mümkün olmaktadır. Titreşimli küçük motorlu dişçi el aletleri ile mekanik temizlik yaparken çok kontrollü olup daha hassas olarak çalışma yapılması gerekmektedir.

Mikro Kumlama Yöntemi ile Mekanik Temizlik

Bu mekanik yöntem daha çok geniş yüzeylerin temizliğinde tercih edilen bir yöntemdir. Uygulama yapılacak yüzeye çeşitli aşındırıcı malzemelerin kontrollü olarak düşük basınçla püskürtülerek, yüzeyde bulunan yapışık haldeki siyah tabakaların ve birikimlerin, mikrobiyolojik oluşumların arındırılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayarlanabilir basınçlı ucun kumlama cihazı veya kompresöre takılmasıyla, uygulama basıncının kontrollü olarak kullanılmasıyla yüzeyde homojen bir temizlik sağlanmaktadır (Eskici, 1997; Şener, 2013: 618).

Kimyasal Temizlik Yöntemleri

Taş eserlerde yüzeydeki kirin niteliği ve taşın yapısal özellikleri göz önünde bulundurularak çok farklı kimyasal temizlik çalışmaları yapılmaktadır. Bu yöntemde de amaç taşın yüzeyinde birikinti olarak karşımıza çıkan kirlerin, biyolojik oluşumların varlığı neticesinde ortaya çıkan bozulmaların ve tuzların malzemeden uzaklaştırılmasıdır. Kimyasal temizlik yöntemleri uygulanırken, çalışmanın takibinin yapılması ve uzman biri tarafından kontrollü olarak uygulanması, hem eser hem de çevresinin tehlikeden uzak olması bakımından önem arz etmektedir.

Tarihi taş yapılarda kimyasal temizlik yöntemi olarak kullanılmakta olan asit ve alkali uygulamalar, kontrol edilemedikleri, taşın yüzeyini agresif olarak aşındırdıkları ve yüzeyde istenmeyen leke, renk, doku gibi olumsuz etkilere sebep oldukları için kullanılmaları tavsiye edilmemektedir.

Kil ve Kağıt Hamuru ile Temizlik

Taş yüzeylerde görülen kirli alanların temizlenmesinde eski zamanlardan beri kullanılan bu yöntemde, selüloz lifli yüksek emici özellikteki killer ve kağıt hamuru kullanılmaktadır. Temizliği yapılacak olan yüzeye kil ve kağıt hamuru su ile ıslatılarak kompres yapılır. Bu ıslatma işi için deiyonize özellikteki su püskürtme kapları kullanılır. Hazırlanan kil karışımı veya kağıt hamuru taşın kirli yüzeylerine

yapıştırılarak yüzeydeki çözünebilir tuz ve yağ birikimleri uzaklaştırılmaktadır. Bu uygulamada kağıt hamurunun tuzların uzaklaştırılması veya azaltılmasında daha etkili olduğu gözlemlenmiştir (Normandin ve Slaton, 2015: 49-154).

Jeller Kullanılarak Yapılan Kimyasal Temizlik

Günümüzde anıtsal taş yapıların kirli yüzeylerinde en sık kullanılan jel karışımı AB 57 olarak karşımıza çıkmaktadır. Kağıt hamuru yada lapa şeklinde hazırlanarak yüzeye uygulanan AB 57 karışımının içeriği;

- ✓ Deiyonize su 1000 ml
- ✓ Amonyum bikarbonat 30 gr
- ✓ Sodyum bikarbonat 30 gr
- ✓ Di sodyum EDTA 25 gr
- ✓ Desojen 10 ml
- ✓ Karboksimetilseluloz (CMC) 60 gr

AB 57 jel uygulaması gözenekli yapıda olan taş yüzeylerinde ya da yüzey kayıplarının çokça gözlemlendiği taş malzemelerde risk oluşturmaktadır. Gözenekli taşların boşluklarında birikecek olan kimyasalların buralarda farklı yan oluşumların ortaya çıkması gibi olumsuz etkileri barındırmaktadır. Ayrıca yüzey kayıpları olan taş malzemelerde uygulanması durumunda taşın bünyesinde büyük parça kayıplarına sebep olmaktadır (Şener, 2020: 82).

ÖNERİLEN TEMİZLİK YÖNTEMLERİ	ÖNERİLMİYEN TEMİZLİK YÖNTEMLERİ
• Kuru Temizlik • Atomize Su İle Temizlik • Kil ve Kağıt Hamuruyla Temizlik • Kimyasal Temizlik (Temizleyici Jeller ve Çözeltiler) • İyon Değiştirici Reçinelerle Temizlik • Mekanik Temizlik (Kontrollü Kumlama,Ultrasonic Temizleyiciler, spatül, bistüri vb. küçük aletler) • Lazer ile Temizlik	• Asit ve Bazlarla Kimyasal Temizlik • Kontrolsüz kuru ve ıslak Kumlama ile Temizlik • Yüksek Basıncılı Su veya Buharla Temizlik • Yakarak Temizlik • Tarak, Tel Fırça, Spiral, Zımpara ile Mekanik Temizlik

Tablo 4.6. Önerilen ve Önerilmeyen Temizlik Yöntemleri (Güleç, 2009: 178)

Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü'nün dış cephe tempan duvar yüzeylerinde farklı yoğunluktaki yüzeysel birikimler, siyah tabakalar ve lekeler için mekanik temizlik yöntemlerinin yeterli olacağı düşünülmektedir. Köprü yapısına ait özgün taş malzemelere zarar vermeden uzman bir konservatör tarafından kontrollü bir şekilde itinalı mekanik temizleme işlemlerinin yapılması önerilmektedir.

4.7.2. Bitkisel Gelişimle Mücadele

Korunması gerekli anıtsal yapılarda ciddi sorunlara yol açan bakteriler, yosunlar, mantarlar, likenler, algler ve çeşitli bitki oluşumlarını, yapıdan uzaklaştırmak için çeşitli temizlik yöntemleri kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda bu tür biyolojik oluşumları temizlemek için, mekanik temizlik yöntemlerinin yanında biyosit içerikli çeşitli kimyasal temizleyiciler de kullanılmaktadır. Taşların yüzeylerinde oluşan kirlerin temizliğinde kullanılan biyosit içermeyen kimyasal temizlik uygulamalarında biyolojik aktivasyonun bir süre sonra tekrar ettiği gözlemlenmiştir. Biyolojik aktivasyon nem kaynağının bulunduğu atmosferik ortamlarda, özellikle gözenekli taş yüzeylerinde yeniden ortaya çıkma eğilimi göstermektedir. Bu sebeple biyolojik büyümenin engellenmesi sürekli bakımlar ile mümkün olabilmektedir.

Tarihi taş köprülerde yapının bulunduğu konum itibarıyla atmosferik etkilere ve suyun sağlamış olduğu neme sürekli olarak maruz kalması bahsetmiş olduğumuz döngüsel bakım işlemlerinin düzenli olarak yapılmasını gerektirmektedir. Bu sebeple biyosit içerikli kimyasallar tarihi taş köprülerin biyolojik oluşumlardan temizlenmesi aşamasında sıklıkla tercih edilmektedirler. Fakat taş yüzeylerinde kullanılacak olan biyositler bazı kriterlere göre seçilmektedirler. Taşın özgün dokusuna zarar vermeyecek yapıda olması, taşın rengine, doku değişimine ve lekelenmelere sebep olmayacak ürünler seçilmesi gerekmektedir. UV ışınlarına karşı dirençli olmalı, yağışlar esnasında taş yüzeyinden akıp gitmemelidir. Bu uygulamanın da uzman konservatörler tarafından yapılması gerekmektedir. Yeni bitki oluşumlarının tekrar etmemesi için, yüzeydeki biyolojik aktivasyonlar temizlendikten sonra, taşın yüzeyinde bulunan boşluklar uygun harçlarla doldurularak yeni birikimlerin engellenmesi gerekmektedir (Şener, 2013: 616-617).

Develioğlu Köprüsünün taş döşemesi ve tempan duvarları üzerinde bitki oluşumları gözlemlenmiştir. Köprü üzerinde ki bu bozulmalar için mekanik temizlik ve biyosit uygulamasının birlikte kullanılması önerilmektedir.

4.7.3. Niteliksiz Eklerin Kaldırılması-Ayıklanması

Koruma onarım çalışmaları kapsamında özgün yapıya zarar vermeden en az müdahale ilkesiyle hareket edip, yapının görsel bütünlüğünü bozmadan malzeme ve kütle ekleri dahil edilebilmektedir. Bu uygulamanın sınırları Venedik Tüzüğü'nde "Eklemelere, ancak yapının ilgi çekici bölümlerine, geleneksel konumuna, kompozisyonuna, dengesine ve çevresiyle olan bağlantısına zarar gelmediği durumlarda izin verilebilir." maddesi ile belirlenmiş olup uygulamalar bu sınırlar çerçevesinde yapılmalıdır (Özkan, 2022: 95).

Develioğlu Köprüsü'nde çeşitli dönemlerde niteliksiz müdahaleler yapılmıştır. Köprü'nün tempan duvarı dış yüzeylerinde ve selyaran mimari elemanlarında çimento esaslı derz malzemesinin uygulandığı gözlemlenmiştir. Yapıda bozulma süreçlerini hızlandıran çimento esaslı malzemenin, bileşiğinin yoğun tuz içermesi, taşın yapısını geçirimsiz bir niteliğe dönüştürmesi ve genleşme seviyesinin düşük olması gibi olumsuz bir çok özelliği ile malzeme üzerinde tuzlanma, dökülme, ufalanma gibi sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Yapının kendisine özgü harçlı derz uygulaması dışında kullanılan bu tarz hatalı uygulamalar renk ve dokudaki bütünlük algısını yok ettiği gibi, kalıcı bozulmalara sebebiyet vermektedir (Eskici, 2008).

Tarihi köprü üzerinde bulunan bütün çimentolu derz uygulamalarının itinalı sökümünün gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Söküm sonrasında köprüye ait özgün derz harçlarının laboratuvar ortamında çözümlenmiş bileşenleri göz önünde bulundurularak, yeni hazırlanan derz harcı ile derzlerin uygulaması gerçekleştirilmelidir.

4.7.4. Sağlamaştırma

Tarihi yapıların taşıyıcı sisteminin zayıf düşmüş bölümlerinin, eserin bütünü oluşturarak mimari elamanlarının ayrılmış, bozulmuş kısımlarının dayanımını artırmak amacıyla yapılan uygulama çalışmalarına sağlamaştırma adı verilmektedir. Sağlamaştırma müdahalelerinde mevcut malzemenin iyi analiz edilip müdahale yöntemine ondan sonra karar verilmesi gerekmektedir. Venedik Tüzüğü'nün 10.maddesinde "Geleneksel

tekniklerin yetersiz kaldığı yerlerde, koruma ve inşaa için bilimsel verilerle ve deneylerle geçerliliği saptanmış herhangi çağdaş bir teknik kullanılarak anıt sağlamlaştırılabilir " ifadesi kullanılmaktadır. Buradan hareketle eser üzerinde uygulanacak sağlamlaştırma çalışmalarında çağdaş yöntemler kullanılabilir fakat bu uygulamalar özgün dokuya zarar vermeden ve değiştirmeden uygulanmalıdır (Özkan, 2022: 96).

Tarihi köprülerde sağlamlaştırma çalışmalarının daha çok ayak seviyesindeki mimari elemanlarda uygulandığını görülmektedir. Köprünün temel seviyesinde nehir yatağının değişkenliği nedeniyle açığa çıkan durum sonrası ayak çevresinde düzgün kesme taş bloklardan oluşan anpatman ile ikinci bir temel yapısının eklenmesi köprüde yapılması planlanan sağlamlaştırma müdahalelerinin en önemlilerindendir. Taş blokların tabanında ise, anpatman elemanının tamamını sınırlayacak şekilde, bir temel yapısı yapılması önerilmektedir. Ayrıca nehir tabanında tahkimat işlemi tavsiye edilmektedir. Bununla suyun akışının daha eşit oranda akması mümkün olacaktır. Aynı zamanda zemin yapısının iyileştirilmesi sağlanacaktır. Tahkimat işlemi büyük taş blokların köprü ayaklarının etrafına yığılarak, ayak temellerinin açığa çıkmasını önlemektedir. Suyun akışı ile birlikte, yerleştirilen büyük taş blokların açıkta kalan boşluklarına daha küçük taşların gelip yerleşmesiyle tahkimat işlemi amacına ulaşacak ve temellerin açığa çıkmasının önüne geçilmiş olunacaktır (Resim 4.65, Resim 4.66). Bu temel sağlamlaştırma işlemi öncesi derivasyon işlemi yapılmaktadır. Derivasyon üzerine inşaat yapılması planlanan akarsu yatağı güzergahının çeşitli yöntemlerle inşaat süresince değiştirilmesidir. (Resim 4.63, Resim 4.64). Su kenarlarında veya su seviyesinin altında kazı yapılabilmesi için uygulanan tahkim işi ya da suyun inşaat sahasına girmesini önlemek amacıyla inşa edilen geçici bent olarak da tanımlanabilmektedir.



Resim 4.63. Köprülerde Tahkimat Öncesi Yapılan Derivasyon İşlemi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2013)



Resim 4.64. Köprülerde Tahkimat Öncesi Yapılan Derivasyon İşlemi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2013)



Resim 4.65. Köprülerde Yapılan Tahkimat İşlemi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2013)



Resim 4.66. Köprülerde Yapılan Tahkimat İşlemi (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2013)

Develioğlu Köprüsünün yakınlarında yer alan HES tesisinin daha verimli çalışabilmesi için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ve Karayolları Genel Müdürlüğü arasında bir mutabakat hazırlanmıştır. Nehir yatağının dolan alüvyonlardan temizlenmesi ve yeterli debiye ulaşabilmesi için nehir taban kotunun 638.00 olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu durumda ayak temellerinin açığa çıkmasını engellemek amacıyla taş ampatmanlarla temel yapısının güçlendirilmesi önerilmektedir (KGM Arşivi, Dilaver, 2012:97).

4.7.5. Tamamlama

Tarihi eser niteliği taşıyan yapılarda, zaman içinde çeşitli sebeplerden dolayı oluşan kayıpların telafisi için, eserin özgün durumu dikkate alınarak tamamlama çalışmaları yapılmaktadır. Mimari tamamlama çalışmaları restitüsyona dayalı restorasyon projesi ile yapılmalıdır. Tamamlamalarda kullanılan malzemenin ayırt edilebilir nitelikte olmasına özen gösterilmeli, bunun yanında özgün dokuyla uyumlu estetik kaygıyı da içinde barındıran özellikte bir uygulama çalışması tercih edilmelidir. Bu tür uygulamalar için uyulması gereken bazı hususlar şu şekilde sıralanmaktadır;

- ✓ Her türlü müdahale işlemi yapılırken; uygulama öncesi, uygulama anında ve sonrasında belgeleme yapılmalıdır.
- ✓ En az müdahale ilkesi yaklaşımıyla hareket edilmesi gerekir
- ✓ Özgün malzeme ile tamamlama yapılacak olan malzeme arasındaki uyuma dikkat edilmeli, özgüne yakın benzer özellikteki malzemeler tercih edilmelidir.
- ✓ Uygulama sırasında tamamlama yapılan bölüm belirtilme ilkesi göz önünde bulundurularak çalışma yapılmalıdır.

Burada yapılan uygulamayı belli etmek, ortaya çıkarmak için yapılan bazı uygulama yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar;

- ✓ Yapılan tamamlamanın özgünden biraz daha açık renk tonunda bir malzeme ile uygulanması
- ✓ Tamamlama müdahalesinin özgün yüzeyden (1-2 cm) içerde tutulması
- ✓ Müdahale yapılan alanda renkli bir derz harcı gibi bir işaretleme unsuru kullanılması
- ✓ Taş duvar örgülerinde derz dolgu uygulamalarının, duvar seviyesinin altında kalacak şekilde içerlek olarak belirtilmeleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Taş duvar yüzeylerinde tamamlama uygulamalarında belirtme yaparken aşırıya kaçmadan makul seviyede estetik görünümü de düşünerek hareket etmek gerekmektedir (Şener, 2013: 612-615).

Develioğlu Köprüsü'nde tamamlama çalışmaları daha çok memba tarafında bulunan eksik selyaran mimari elemanları için uygulanacaktır. Köprü'nün mevcut doğal konumu itibariyle yoğun su kütlelerine maruz kalan bu elemanlar, zaman içinde malzeme kayıplarına uğramış, suyun oluşturmuş olduğu yıkıcı etkiyle taş malzemeler parçalanıp yüzeyde bozulmalar meydana gelmiştir. Buradan hareketle köprü'nün selyaran elemanlarının tamamlanma çalışmaları, anıtlar kurulundan onay almış restorasyon uygulama projeleri dikkate alınarak, özgün malzeme göz önünde bulundurularak yapılacaktır.



Resim 4.67. Kalecik Köprüsü Selyaranların Yan Görünüşü (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)



Resim 4.68. Kalecik Köprüsü Selyaranların Ön Görünüşü (Kaya Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2023)

4.7.6. Yüzey Koruma

Tarihi eser niteliğinde yer alan anıt serlerde ve taş köprülerde koruma onarım çalışmaları tamamlandıktan sonra, yapıların elde etmiş olduğu dayanıklılığı daha uzun süreler koruyabilmesi için yüzey koruma uygulamaları yapılmaktadır. Bu uygulama için de bazı önemli kriterler göz önünde bulundurulmalı, uygulama bazı sınırlar içerisinde tamamlanmalıdır. Yüzey koruma işlemi uygulanırken eser üzerinde etki süresinin uzunluğu kontrol edilmeli, yapı üzerinde estetik olarak olumsuz bir görüntü oluşturmamasına dikkat edilmelidir.

Günümüzde yüzey koruma çalışmalarında kullanılan farklı etkilere sahip yüzey koruyucular tercih edilmektedir. Organik ve inorganik olarak sınıflandırılabilen bu ürünler çeşitli olumlu ve olumsuz özellikleri ile etki alanları kontrol edilerek uygulanmaları tavsiye edilmektedir. Örneğin inorganik olarak sınıflandırılan kireç suyu, baryum hidrat gibi ürünler dayanıklı bir yapıya sahip olmakla beraber elastik özelliği zayıf, yüzeye nüfus etme becerisi düşük ve yüzeyde beyazımsı bir tabaka oluşturma gibi olumsuz özelliklere sahiptir. Bunun yanında organik (sentetik reçineler) günümüzde daha olumlu etki alanları oluşturduğundan tercih edilmektedirler (Ersen, 2013: 8-9; Eskici, 1997).

Develioğlu Köprüsü'nün dış yüzeyleri için organik şeffaf mat yüzey koruyucu uygulaması tavsiye edilmektedir. Bura da yapılmak istenen temel etki yüzeyde su akışkanlığını sağlamak ve suyun taşın iç yüzeyinin emilimini en aza indirebilmeyi amaçlamaktır. Bu uygulama taş yüzeyinde herhangi bir tabaka, renk, doku yaratmayacaktır. Buna karşın taş yüzeyinin sıcaklık farklılığından dolayı ufalanmasını önleyecektir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

5.1. Malzemedeki Tespitler

Tarihi Taş Köprüler yapıldıkları dönemlere göre farklı malzeme ve yapım teknikleri kullanılarak inşa edilmişlerdir. Köprü yapısını meydana getiren temeller, ayaklar, taşıyıcı kemerler, selyaranlar, topuklar, döşeme, korniş ve korkuluklar gibi elemanlar her dönemin ihtiyacına, köprünün inşa edileceği konuma ve çeşitli sebeplere bağlı olarak farklı malzemelerle oluşturulmuşlardır. Basınca karşı iyi çalışması ve taşıyıcı gücünün yüksek olması, doğadan elde edilerek ve işlenerek kullanılabilmesi gibi özellikler taş malzemenin tercih edilme sebeplerinden olmuştur. Ocaktan çıkarıldıktan sonra kaldırılıp taşınarak, kullanılacak yapıdaki yerine götürülüp burada işlenerek yerine yerleştirilen taş malzeme, Anadolu’ da zengin taş yataklarının varlığı dolayısıyla bu topraklarda uzun yıllar yapı inşasında kendine yer edinmiştir. Taş malzemeler yapılarda kullanılırken bazı özellikleri göz önünde bulundurularak tercih edilmektedirler. Örneğin yapıların taşıyıcı elemanları için sertlik, gözeneklilik, ağırlık gibi özellikler önemli ilken, bir kaplama elemanı için renk ve doku özellikleri öne çıkmaktadır.

Kültür varlıklarının malzemelerinin tespiti, bu yapıların gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için ve yapılan bilimsel koruma çalışmalarına temel oluşturması açısından son derece önemlidir. Günümüzde bu tespitler yazılı, görsel, grafik belgeleme, arkeometrik analizler ve incelemeler kullanılarak elde edilebilmektedir. Koruma onarım çalışmalarında yapılması gereken bu tür çalışmalar yol gösterici ve destekleyici olup, çalışmaların doğru bir süreçte ilerlemesi açısından önem arz etmektedir. Yapılan bu çalışmalar disiplinler arası bir forma sahip olup, elde edilen veriler bir ok alanı (mimarlık, sanat tarihi, inşaat mühendisliği, koruma) kapsamaktadır.

Fotoğraf ile belgeleme çalışmalarında, kültür varlığının ebatları ve yapıya ait proje çizimlerinde yer almayan mimari öğeleri daha detaylı olarak algılayabilmemizi sağlamaktadır. Oluşturulan mimarlık, sanat tarihi ve koruma raporlarında eserin mimari özellikleri, yapım teknikleri, inşa edildiği dönemden günümüze kadar geçirmiş olduğu müdahaleler, malzeme özellikleri ayrıntılı ve detaylı şekilde aktarılmaktadır. Grafikselsel olarak yapılan belgeleme çalışmalarında, çizim üzerinde belirlenen tespitler renk ve tarama yöntemleri kullanılarak belgeleme çalışması yapılmaktadır. Koruma onarım çalışmalarında kullanılması planlanan malzemeler, sorunlar ve müdahaleler bu grafik belgeleme

alışmalarında yer almaktadır. Arkeometrik incelemeler ve analizler sonucunda elde edilen veriler, koruma çalışmalarında kullanılması düşünölen malzemelerin nitelik ve özelliklerini belirleme sürecinde bilimsel olarak net sonuçlar vermesi açısından önemlidir. Malzeme seçiminin hassas ve bilimsel olarak gerçekleşmesi koruma onarım süreçlerinin eksiksiz ve daha doğru ilerlemesine olanak sağlamaktadır (Özkan, 2022: 145-150).

5.2. Sorunların Tespiti

Tarihi taş köprülerin sorunlarının ve bu sorunların ortaya çıkmasındaki nedenlerin tespiti koruma onarım süreçlerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Ortaya çıkan sorunlar, nedenleriyle ele alındığı takdirde, yapının bütününe etkileyen bozulmalar için kesin çözümler üretilmektedir. Bu tez çalışmasında bu sorunlar; yapısal sorunlar, malzeme bozulmaları, özgün yapıya risk oluşturan problemler, malzeme ve kütle ekleri ve niteliksiz onarımlar olmak üzere beş başlık altında incelenmiştir. Bu incelemeler ve tespitler belgeleme çalışmalarıyla desteklenerek gelecekte oluşabilecek herhangi bir tehlike karşısında tüm parametrelerin elimizde olmasını mümkün kılmıştır.

5.3. Koruma Uygulamaları

Tez çalışmasında tarihi taş köprülerin yapıldıkları dönemin inşa süreçleri, malzemenin elde ediliş ve kullanımı, köprülere özgü mimari elemanlar ve kavramlar anlatılmıştır. Köprülerin yapıldıkları dönemden günümüze kadar olan zaman içerisinde, bünyelerinde barındırdığı tüm müdahale ve dönem eklentilerinin bugüne yansımaları Ankara Kalecik Develioğlu Köprüsü örneği üzerinde incelenmiştir.

Zamana direnen, deprem, sel, yoğun atmosferik etkilere maruz kalarak uzun yıllar ayakta kalabilmeyi başarabilen taş köprülerin bakım ve onarımlarının yapılabilmesi için mevcut durumlarının doğru tespit edilmesi gerekmektedir. Bu tespit ve tanımlama çalışmaları günümüzde geleneksel ve teknolojik yöntemlerle beraber yürütölmektedir.

Köprülerde Koruma onarım çalışmaları öncesinde belgeleme ve analiz çalışmaları eş zamanlı olarak başlatılarak, yapıya ait hasarlar ve bozulmalar en verimli ve titiz şekilde elde edilmektedir. Ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda yapının ihtiyaç duyduğu müdahale kararları alınarak harekete geçilmesi önerilmektedir. Yapılan her bir çalışmanın ve uygulamanın her aşamada belgelenip arşivlenmesi, yapıların daha sonraki bakım süreçlerinde bilgi aktarılmasına katkı vermektedir.

KAYNAKLAR

- Adam, J.P.(1980). Roman Building:Materials and Techniques Capania.
- Ahunbay, Z. (1996). *Tarihi çevre koruma ve restorasyon*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Akman, M. (1987). *Yapı malzemeleri*. İstanbul: İTÜ Yayınları No. 1336.
- Altuntaş, C. (2017). Yersel lazer tarayıcı nokta bulutlarının birleştirilmesi ve jeodezik koordinat sistemine dönüştürülmesi literatür araştırması. *Selçuk-Teknik Dergisi*, 16(1), 12-43.
- Ashurst, J. (1998). Cleaning masonry buildings. In: J. Ashurst and F. G. Dimes (Eds.), *Conservation of building and decorative stone* (pp. 125-154). Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd.
- Cevahir, Ç.M. (2019). *Tarihi -Taş Köprülerin Yapım Teknikleri ve Malzeme Kullanımı Açısından İncelenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ulusal Tez Tarama Merkezi, Bursa.
- Ceylan, İ. (2013). *Karayolları13. Bölge Sınırları İçinde Yer alan Tarihi Köprülerin İncelenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ulusal Tez Tarama Merkezi, Isparta.
- Cömert, R., Avdan, U., Tün, M. ve Ersoy, M. (2012). Mimari belgelerde yersel lazer tarama yönteminin uygulanması. *Teknolojik Araştırmalar Dergisi*, 4, 1-18.
- Çulpan, C. (1975). *Türk taş köprüleri: Ortaçağ'dan Osmanlı devri sonuna kadar*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Dilaver, G. (2012). *Teknik Rapor*. Karayolları Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Döndüren, M. S., Şişik, Ö. ve Demiröz, A. (2017). Tarihi yapılarda görülen hasar türleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 13, 45-58.
- Ercan, A. (2003). *Yapı inceleme yöntemleri*. İstanbul: Birsan Yayınevi.
- Erder, C. (1975). *Tarihi Çevre Bilinci*, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Ersen, A. (2013). Taş korumada son 20 yıldaki gelişmeler ve yenilikler. *Restorasyon Konservasyon Uygulamaları Dergisi*, 10, 3-19.
- Eskici, B. (1997). Taş eserlerin korunması üzerine notlar. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 31, 383-391.
- Eskici, B. (2008). Mimari restorasyonda malzeme kullanımı ve yöntem sorunları üzerine. *Yapı Dergisi*, 322, 118-123.
- Fassina, V. (1988). Air pollution in relation to stone decay. In: L. Lazzarini and R. Pieper (Eds.), *The deterioration and conservation of stone* (pp. s.111-184). Venice: UNESCO Publishing.
- Güçhan, N. Ş., Ünay, A. İ., Böke, H. ve Gökçe, F. (2005). Diyarbakır kent surları ve koruma sorunları. *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 22(1), 27-55.
- Güleç, A. (2009). Enez Ayasofyası harç ve sıva analizleri. *Kargir Yapılarda Koruma ve Onarım Semineri*, 28-29 Eylül, İstanbul.

- Güleç, A., Ersen, A., Alkan, N. ve Kudde, E. (2009). Konservasyon raporunun önemi, içeriği ve hazırlanma adımları. *Restorasyon Konservasyon Uygulamaları Dergisi*, 2, 3-17.
- İlter, F. (1978). *Osmanlılara kadar Anadolu Türk köprüleri*. Ankara: Karayolları Genel Müdürlüğü Matbaası.
- İnternet: azbibak.com. (t.y.) Cendere Köprüsü, Adıyaman. URL-1: <https://www.azbibak.com/cendere-koprusu/Adıyaman>, Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: Karadeniz Kültür Envanteri. (t.y.) Yeniköy Köprüsü. URL-2: <http://karadeniz.gov.tr/yenikoykoprusu/Trabzon>, Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: Riegl. (t.y.) LMS-Z420i. URL-3: <http://www.riegl.com/products/terrestrial-scanning/produktdetail/product/scanner/4/>, Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: İha (İnsansız Hava Araçları) URL-4: <https://ataymuhendislik.com/urun/dji-matrice-300-rtk/>Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: İHA'larla Elde Edilen Kuşbakışı Görüntü. URL-5: <http://www.ilyadaha.com.tr/tr/ortofoto-nedir-true-ortofoto-gunumuzde-hangi-alanlarda-kullanilmaktadir-d1/174>
- İnternet: Kalecik İlçesinin Ankara İçindeki Konumu. URL-6: <https://www.milliyet.com.tr/egitim/haritalar/ankara-haritasi-ankara-ilceleri-nelerdir-ankara-ilinin-nufusu-kactir-kac-ilcesi-var-6309222> Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: Kalecik İlçe Sınırları. URL-7: <http://www.ankara.gov.tr/kalecik> Erişim Tarihi: 11.04.2023.
- İnternet: Kalecik Hava Fotoğrafı. URL-8: <https://www.google.com/maps/search/kalecik+hava+foto%C4%9Fraf%C4%B1/@40.099318,33.4005545,4389m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>
- İnternet: Kalecik Belediyesi. (t.y.). Kızılırmak Köprüsü. URL-9: <https://www.kalecik.bel.tr/tarihi-merkez/kizilirmak-koprusu/2>, Erişim Tarihi: 21.05.2023.
- İnternet: Kalecik Develioğlu Köprüsü Kuşbakışı Görünüm. URL-10: <https://www.kalecik.bel.tr/tarihi-merkez/kizilirmak-koprusu/2,#group-4>
- İnternet: AFAD. (t.y.). Türkiye deprem tehlikesi haritası. T.C. İçişleri Bakanlığı, Ankara. URL-11: <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>, Erişim Tarihi: 21.05.2023.
- KGM, (2009). “Tarihi Malabadi Köprüsü Rest. Prj.ve Teknik Rapor”, Yayınlanmamış Teknik Rapor, Kgm Arşivi, Arşiv Kayıt No: B.09 / İ.21 / N.01 / RUP-2009, Ankara.
- KGM, (2015) “Drina Köprüsü Teknik Rapor”, 2015, Yayınlanmamış Teknik Rapor. Kgm Arşivi, Ankara.
- Korumaz, A. G., Dülgerler, O. N. ve Yakar, M. (2011). Kültürel mirasın belgelenmesinde dijital yaklaşımlar. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 26(3), 67-83.
- Kuban, D. (2000). *Tarihi çevre koruma ve onarımın mimarlık boyutu kuram ve uygulama*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.

- Normandin, C. K. and Slaton, D. (2015). Cleaning techniques. In: A. Henry (Ed.), *Stone conservation: Principles and practice* (pp. 56-63). New York: Routledge.
- Öcal, A. ve Dal, M. (2012). *Doğal taşlardaki bozunmalar*. Kırklareli: Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi Yayınları.
- Özkan, G. (2022). *Mimari buluntuların korunması ve onarılması malzeme sorunlar ve temel uygulamalar*. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Ramsay, W., M. (2010). *The Historical geography of Asia Minor*. Cambridge University Press.
- Sert, H., Partal, M. E., Nas, M., Yılmaz:, Demirci, H., Avşin, A. ve Turan, G. S. (2015). Tarihi köprülerin restorasyonları kapsamında yürütülen yapısal analiz çalışmaları ve sonuçları. *V. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu* içinde (ss. 83-98). Erzurum: TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yayınları.
- Staiger, R. (2003). Terrestrial laser scanning – Technology, systems and applications. *Proceedings of 2nd FIG Regional Conference*, December 2-5, Marrakech, Morocco.
- Şener, E. V. (2020). *Tarihi taş yapılarda görülen bozulmalar ve temizlik yöntemlerinin İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi güney dış cephesi örneği üzerinden değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şener, Y. S. (2013). Arkeolojik alanda yapı malzemelerinin korunması temel yaklaşımlar, yöntem ve uygulama biçimleri. G. Kökdemir (Ed.), *Orhan Bingöl'e 67. Yaş Armağanı* içinde (ss. 611-624). Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık.
- Şener, Y. S. (2016). Taş eser korumada tamamlama uygulamaları: Yöntem ve uygulama biçimlerine ilişkin değerlendirmeler. *IV. ODTÜ Arkeometri Çalıştay Türkiye Arkeolojisinde Taş; Arkeolojik ve Arkeometrik Çalışmalar – Prof. Dr. Hayriye Yeter Göksu Onuruna Bildiriler Kitabı* içinde (ss. 143-151). Ankara: ODTÜ Yayınevi.
- Tanyeli, G. (2000). *Türkiye köprüleri*. İstanbul: Koç Allianz Hayat Sigorta A.Ş. Yayınları.
- Tanyeli, G. (2017). *Hiçbir üstâd böyle kâr etmemiştir: Osmanlı inşaat teknolojisi tarihi*. İstanbul: Akın Nalça Yayınevi.
- Torraca, G. (2005). *Porous buildings materials. Materials science for architectural conservation*. Rome: ICCROM Publishing.
- Tucci, G., Bonora, V., Crocetto, N., and Nobile, A. (2009). New technologies for surveying building ruins. *XXII. CIPA International Symposium, Digital Documentation, Interpretation & Presentation of Cultural Heritage*, October 11-15, Kyoto, Japan.
- Vitruvius, M. (1990). *Mimarlık üzerine on kitap*. S. Güven ve Ş. Vanlı (Çev.). İstanbul: Mimarlık Vakfı Yayını.
- Yüksel, F. A. (2009). Tarihi yapıların restorasyonlarında jeofizik yöntemlerin kullanılması metodolojisi. *Restorasyon Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, 2, 62-67.
- Zakar, L. ve Eyüpgiller, K. K. (2015). *Mimari restorasyon koruma teknik ve yöntemleri*. İstanbul: Ömür Matbaacılık A.Ş.





EKLER

EK 1. Venedik Tüzüğü (Mayıs 1964) Onarım Bölümü Maddeleri

Madde 9. Onarım uzmanlık gerektiren bir iştir. Amacı, anıtın estetik ve tarihi değerini korumak ve ortaya çıkarmaktır. Onarım kendine temel olarak aldığı özgün malzeme ile güvenilir belgelere saygıyla bağlıdır. Faraziyenin başladığı yerde onarım durmalıdır; yapılması gerekli herhangi bir eklemenin mimari kompozisyondan farkı anlaşılabilmesi ve günün damgasını taşımalıdır. Herhangi bir onarım işine başlamadan önce ve bittikten sonra, anıtın arkeolojik ve tarihi bir incelemesi yapılmalıdır.

Madde 10. Geleneksel tekniklerin yetersiz kaldığı yerlerde, koruma ve inşa için bilimsel verilerle ve deneylerle geçerliliği saptanmış herhangi çağdaş bir teknik kullanılarak anıt sağlamlaştırılabilir.

Madde 11. Anıta mal edilmiş farklı dönemlerin geçerli katkıları saygı görmelidir, zira onarımın amacı üslup birliği değildir. Bir anıt üst üste çeşitli dönemlerin izlerini taşıyorsa, alttaki dönemleri açığa çıkarmak bazı özel durumlarda yok edilen malzemenin önemi azsa, açığa çıkarılan malzeme büyük tarihi, arkeolojik yada estetik değer taşıyorsa ve korunma durumu böyle bir davranışı gerekli gösterecek kadar iyi ise haklı çıkarılabilir. İlgili unsurların öneminin değerlendirilmesi ile ilgili yargıyı ve neyin yok edileceği üzerinde kararı vermek, sadece bu işi üzerine almış kimseye bırakılamaz.

Madde 12. Eksik kısımlar tamamlanırken bütünle uyumlu bir şekilde bağdaştırılmalıdır; fakat bu onarımın, aynı zamanda sanatsal ve tarihi tanıklığı yanlış bir biçimde yansıtmaması için, özgünden ayırt edilebilecek bir şekilde yapılması gereklidir.

Madde 13. Eklemelere, ancak yapının ilgi çekici bölümlerine, geleneksel konumuna, kompozisyonuna, dengesine ve çevresiyle olan bağlantısına zarar gelmediği durumlarda izin verilebilir.

KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU ^{(1) (2)}

Kanun Numarası : 2863
Kabul Tarihi : 21/7/1983
Yayımlandığı R.Gazete : Tarih : 23/7/1983 Sayı : 18113
Yayımlandığı D st r : Tertip : 5 Cilt : 22 Sayfa : 444

BİRİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Amaç:

Madde 1 – Bu Kanunun amacı; korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve uygulama kararlarını alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmektir.

Kapsam:

Madde 2 – Bu Kanun; korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili hususları ve bunlarla ilgili gerçek ve tüzelkişilerin görev ve sorumluluklarını kapsar.

Tanımlar ve kısaltmalar:

Madde 3 – Bu Kanunda geçen tanımlar ve kısaltmalar şunlardır:

a) Tanımlar:

(1) **(Değişik: 14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Kültür varlıkları"; tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklardır.

(2) "Tabiat varlıkları"; jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan değerlerdir.

(1) 17/6/1987 tarih ve 3386 sayılı Kanunun 16 ncı maddesiyle bu Kanuna eklenen ve teselsül sebebiyle Ek Madde 1 olarak numaralandırılan ek madde h k m  gereğince, Kanunun 6, 8, 20 ve 65 inci maddelerinde geçen "Yüksek Kurul, Bölge Kurulları", "Koruma Kurulları"; 54 ve 62 nci maddelerinde geçen "Yüksek Kurul", "Koruma Yüksek Kurulu"; "Bölge Kurulu" ise "Koruma Kurulları" olarak değiştirilmiş ve gerekli değişiklik madde metinlerine işlenmiştir; daha sonra 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 17 nci maddesiyle değiştirilen Ek Madde 1 h k m  gereğince, bu Kanunda yer alan "Koruma Kurulu" ibareleri, "koruma bölge kurulu" olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

(2) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 41 inci maddesi ile bu Kanunda yer alan "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu" ibareleri "Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu" şeklinde ve "kültür ve tabiat varlıklarını koruma bölge kurulu" ile "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu" ibareleri "Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(3) "Sit"; tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünü olup, yaıadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, kültür varlıklarının yoğun olarak bulunduğu sosyal yaıama konu olmuş veya önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gerekli alanlardır. ⁽¹⁾

(4) "Koruma"; ve "Korunma"; taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarında muhafaza, bakım, onarım, restorasyon, fonksiyon değiştirme işlemleri; taşınır kültür varlıklarında ise muhafaza, bakım, onarım ve restorasyon işleridir.

(5) "Korunma alanı"; taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının muhafazaları veya tarihi  evre içinde korunmalarında etkinlik taşıyan korunması zorunlu olan alandır.

(6) **(Değişik: 17/6/1987 - 3386/1 md.)** "Değerlendirme"; kültür ve tabiat varlıklarının teşhiri, tanzimi, kullanılması ve bilimsel yöntemlerle tanıtılmasıdır.

(7) **(Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.)** " ren yeri"; tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli uygarlıkların ürünü olup, topoğrafik olarak tanımlanabilecek derecede yeterince belirgin ve mütecanis özelliklere sahip, aynı zamanda tarihsel, arkeolojik, sanatsal, bilimsel, sosyal veya teknik bakımlardan dikkate değer, kısmen inşa edilmiş, insan emeği kültür varlıkları ile tabiat varlıklarının birleştiği alanlardır.

(8) **(Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Koruma amaçlı imar plânı"; bu Kanun uyarınca belirlenen sit alanlarında, alanın etkileşim-geçiş sahasını da göz önünde bulundurarak, kültür ve tabiat varlıklarının sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda korunması amacıyla arkeolojik, tarihi, doğal, mimari, demografik, kültürel, sosyo-ekonomik, mülkiyet ve yapılaşma verilerini içeren alan araştırmasına dayalı olarak; hali hazır haritalar üzerine, koruma alanı içinde yaıayan hane halkları ve faaliyet gösteren iş yerlerinin sosyal ve ekonomik yapılarını iyileştiren, istihdam ve katma değer yaratan stratejileri, koruma esasları ve kullanma şartları ile yapılaşma sınırlamalarını, sağlıklaştırma, yenileme alan ve projelerini, uygulama etap ve programlarını, açık alan sistemini, yaya dolaşımı ve taşıt ulaşımını, alt yapı tesislerinin tasarım esasları, yoğunluklar ve parsel tasarımlarını, yerel sahiplilik, uygulamanın finansmanı ilkeleri uyarınca katılımcı alan yönetimi modellerini de içerecek şekilde hazırlanan, hedefler, araçlar, stratejiler ile plânlama kararları, tutumları, plân notları ve açıklama raporu ile bir bütün olan nazım ve uygulama imar pl nlarının gerektirdiği ölçekteki plânlardır.

(9) **(Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.)** " evre düzenleme projesi";  ren yerlerinin arkeolojik potansiyelini koruyacak şekilde, denetimli olarak ziyarete açmak, tanıtımını sağlamak, mevcut kullanım ve dolaşımdan kaynaklanan sorunlarını çözmek, alanın ihtiyaçlarını  ağdaş, teknolojik gelişmelerin gerektirdiği donatılarla gidermek amacıyla her  ren yerinin kendi özellikleri göz önüne alınarak hazırlanacak 1/500, 1/200 ve 1/100 ölçekli düzenleme projeleridir.

(1) Bu alt bende 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 1 inci maddesiyle, "kent kalıntıları" ibaresinden sonra gelmek üzere " kültür varlıklarının yoğun olarak bulunduğu sosyal yaıama konu olmuş veya" ibareleri eklenmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(10) **(Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Yönetim alanı"; sit alanları, ören yerleri ve etkileşim sahalarının doğal bütünlüğü içerisinde etkin bir şekilde korunması, yaşatılması, değerlendirilmesi, belli bir vizyon ve tema etrafında geliştirilmesi, toplumun kültürel ve eğitsel ihtiyaçlarıyla buluşturulması amacıyla, plânlama ve koruma konusunda yetkili merkezî ve yerel idareler ile sivil toplum kuruluşları arasında eşgüdümü sağlamak için oluşturulan ve sınırları ilgili idarelerin görüşleri alınarak Bakanlıkça belirlenen yerlerdir.

(11) **(Ek: 14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Yönetim plânı"; yönetim alanının korunmasını, yaşatılmasını, değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, işletme projesini, kazı plânı ve çevre düzenleme projesi veya koruma amaçlı imar plânını dikkate alarak oluşturulan koruma ve gelişim projesinin, yıllık ve beş yıllık uygulama etaplarını ve bütçesini de gösteren, her beş yılda bir gözden geçirilen plânlardır.

(12) **(Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Bağlantı noktası"; yönetim alanı sınırlarında yer almamakla birlikte, arkeolojik, coğrafi, kültürel ve tarihi nedenlerle veya aynı vizyon ve tema etrafında yönetim ve gelişiminin sağlanması bakımından bu yer ile irtibatlandırılan kültürel varlıklardır.

(13) **(Ek: 8/8/2011-KHK-648/41 md.)** "Doğal (tabii) sit"; jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan korunması gerekli alanlardır.

(14) **(Ek: 8/8/2011-KHK-648/41 md.)** "Taşınır tabiat varlıkları"; jeolojik devirlere ait olup, ender bulunmaları nedeniyle olağanüstü özelliklere sahip yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan korunması gerekli taşınır tabii değerlerdir.

(15) **(Ek: 8/8/2011-KHK-648/41 md.)** "Sokak sağlıklılaştırma proje ve uygulamaları"; kentsel sit alanları ve koruma alanlarında, korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları ile sokaktaki diğer yapıların özgün sokak dokusunu tanımlayan tüm öğelerle birlikte korunması ve belgelenmesine yönelik rölöve, restitüsyon, restorasyon, kentsel tasarım projeleri ile mühendislik dallarında yapılması gereken her türlü proje ve bunların uygulamalarıdır.

(16) **(Ek: 8/8/2011-KHK-648/41 md.)** "Etkileşim-geçiş sahası"; korunması gerekli kültür varlıklarını ve sit alanlarını doğrudan etkileyen, sit bölgeleriyle bütünlük gösteren, daha önceden sit sınırları içindeyken sit sınırları dışına çıkarılmış veya sit sınırları dışında tutulmuş korunacak sokak, meydan, yapı grupları ve benzerlerinin yer aldığı, sit bölgeleri arasında kalmış, sitleri doğrudan etkileyen veya koruma amaçlı imar planlarının hazırlanma aşamasında gözönünde bulundurulması gereken alanlardır.

b) **(Değişik: 17/6/1987 - 3386/1 md.)** Kısaltmalar:

(1) "Bakanlık"; Kültür ve Turizm Bakanlığını,

(2) "Koruma Yüksek Kurulu"; Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunu,

(3) **(Değişik:14/7/2004 – 5226/1 md.)** "Koruma Bölge Kurulu"; Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunu,

İfade eder.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Haber verme zorunluluğu:

Madde 4 – Taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarını bulanlar, malik oldukları veya kullandıkları arazinin içinde kültür ve tabiat varlığı bulunduğunu bilenler veya yeni haberdar olan malik ve zilyetler, bunu en geç üç gün içinde, en yakın müze müdürlüğüne veya köyde muhtara veya diğer yerlerde mülki idare amirlerine bildirmeye mecburdurlar.

Bu gibi varlıklar, askeri garnizonlar ve yasak bölgeler içinde bulunursa, usulüne uygun olarak üst komutanlıklara bildirilir.

Böyle bir ihbarı alan muhtar, mülki amir veya bu gibi varlıklardan doğrudan doğruya haberdar olan ilgili makamlar, bunların muhafaza ve güvenlikleri için gerekli tedbirleri alırlar. Muhtar, aynı gün alınan tedbirlerle birlikte durumu en yakın mülki amire; mülki amir ve diğer makamlar ise on gün içinde, yazı ile Kültür ve Turizm Bakanlığına ve en yakın müze müdürlüğüne bildirir.

 hbar alan Bakanlık ve müze müdürü bu Kanun hükümlerine göre, en kısa zamanda gerekli işlemleri yapar.

Devlet malı niteliği:

Madde 5 – Devlete, kamu kurum ve kuruluşlarına ait taşınmazlar ile özel hukuk hükümlerine tabi gerçek ve tüzelkişilerin mülkiyetinde bulunan taşınmazlarda varlığı bilinen veya ileride meydana çıkacak olan korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları Devlet malı niteliğindedir.

Özel nitelikleri dolayısıyla ayrı statüye tabi tutulan mazbut ve mülhak vakıf malları bu hükmün dışındadır.

 K NC  BÖLÜM

Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları

Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları:

Madde 6 – Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları şunlardır:

a) Korunması gerekli tabiat varlıkları ile 19 uncu yüzyıl sonuna kadar yapılmış taşınmazlar,

b) Belirlenen tarihten sonra yapılmış olup önem ve özellikleri bakımından Kültür ve Turizm Bakanlığınca korunmalarında gerek görülen taşınmazlar,

c) Sit alanı içinde bulunan taşınmaz kültür varlıkları,

d) Milli tarihimizdeki önemleri sebebiyle zaman kavramı ve tescil söz konusu olmaksızın Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşunda büyük tarihi olaylara sahne olmuş binalar ve tesbit edilecek alanlar ile Mustafa Kemal ATATÜRK tarafından kullanılmış evler.

Ancak, Koruma Kurullarınca mimari, tarihi, estetik, arkeolojik ve diğer önem ve özellikleri bakımından korunması gerekli bulunmadığı karar altına alınan taşınmazlar, korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı sayılmazlar.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Kaya mezarlıkları, yazılı, resimli ve kabartmalı kayalar, resimli mağaralar, h y kler, t m l sler,  ren yerleri, akropol ve nekropoller; kale, hisar, burç, sur, tarihi kışla, tabya ve isihkamlar ile bunlarda bulunan sabit silahlar; harabeler, kervansaraylar, han, hamam ve medreseler; kümbet, türbe ve kitabeler, köprüler, su kemerleri, su yolları, sarnıç ve kuyular; tarihi yol kalıntıları, mesafe taşları, eski sınırları belirten delikli taşlar, dikili taşlar; sunaklar, tersaneler, rıhtımlar; tarihi saraylar, köşkler, evler, yalılar ve konaklar; camiler, mescitler, musallalar, namazgahlar;  eşme ve sebiller; imarethane, darphane, şifahane, muvakkithane, simkeşhane, tekke ve zaviyeler; mezarlıklar, hazireler, arastalar, bedestenler, kapalı çarşılar, sandukalar, siteller, sinagoglar, bazilikalar, kiliseler, manastırlar; k lliyele, eski anıt ve duvar kalıntıları; freskler, kabartmalar, mozaikler, peri bacaları ve benzeri taşınmazlar; taşınmaz kültür varlığı örneklerindendir. ⁽¹⁾

Tarihi mağaralar, kaya sığınakları; özellik gösteren a a  ve a a  toplulukları ile benzerleri; taşınmaz tabiat varlığı örneklerindendir.

Tespit ve tescil:

Madde 7 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/2 md.)

(Değişik birinci fıkra : 26/5/2004-5177/26 md.) Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının ve doğal sit alanlarının tespiti, Kültür ve Turizm Bakanlığının koordinatörlüğünde ilgili ve faaliyetleri etkilenen kurum ve kuruluşların görüşü alınarak yapılır.

Yapılacak tespitlerde, kültür ve tabiat varlıklarının tarih, sanat, bölge ve diğer özellikleri dikkate alınır. Devletin imkanları gözönünde tutularak, örnek durumda olan ve ait olduğu devrin özelliklerini yansıtan yeteri kadar eser, korunması gerekli kültür varlığı olarak belirlenir.

Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili yapılan tespitler koruma bölge kurulu kararı ile tescil olunur.

(Mülga: 8/10/2013-6498/1 md.)

Vakıflar Genel Müdürlüğünün idaresinde veya denetiminde bulunan mazbut ve mülhak vakıflara ait taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları, gerçek ve tüzelkişilerin mülkiyetinde bulunan cami, türbe, kervansaray, medrese han, hamam, mescit, zaviye, sebil, mevlevihane,  eşme ve benzeri korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının tespiti, envanterlenmesi Vakıflar Genel Müdürlüğünce yapılır.

(Ek: 8/10/2013-6498/1 md.) Tescil kararları, tescil olunan taşınmazın kadastral bilgileri ile birlikte, tapu siciline şerh d ş lmek üzere ilgili tapu müdürlüğüne bildirilir.

(Ek: 8/10/2013-6498/1 md.) Tek yapı  l   indeki kültür ve tabiat varlıkları ile korunma alanlarına ilişkin tescil kararları, 11/2/1959 tarihli ve 7201 sayılı Tebligat Kanunu uyarınca maliklere tebliğ edilir.

(Ek: 8/10/2013-6498/1 md.) Sit alanlarının, tabiat varlıklarının ve tek yapı  l   inde tescil edilen taşınmazlar da d hil olmak üzere malikleri idarece tespit edilemeyen taşınmazların tescil kararları, Resmî Gazete’de yayımlanır ve Bakanlığın internet sayfasında bir ay süreyle duyurulur.

(Değişik: 8/10/2013-6498/1 md.) Tespit ve tescil ile ilgili usul ve esaslar yönetmelikle düzenlenir.

(1) Bu fıkraya 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 2 nci maddesiyle "mozaikler" ibaresinden sonra gelmek üzere ", peri bacaları" ibaresi eklenmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Korunma alanı ile ilgili karar alma yetkisi:

Madde 8 – Yedinci maddeye göre tescil edilen korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının korunma alanlarının tesbiti ve bu alanlar içinde inşaat ve tesisat yapılıp yapılamayacağı konusunda karar alma yetkisi Koruma Kurullarına aittir. **(Ek cümle: 8/10/2013-6498/2 md.)** Korunma alanlarına dair koruma bölge kurulu kararları, 7201 sayılı Kanun uyarınca maliklere tebliğ edilir. Koruma Kurullarının kararına 61 inci maddenin ikinci fıkrasına göre itiraz edilebilir.

(Ek: 8/10/2013-6498/2 md.) Malikleri idarece tespit edilemeyen kültür ve tabiat varlıklarının korunma alanlarının tesciline ilişkin kararlar, Resmî Gazete’de ilan yoluyla duyurulur ve Bakanlığın internet sayfasında bir ay süreyle yayımlanır.

Korunma alanlarının tespitinde, korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının korunması, görünümlerinin ve çevreleri ile uyumlarının muhafazası için yeteri kadar korunma alanına sahip olmaları dikkate alınır. Bu hususlarla ilgili esaslar, Kültür ve Turizm Bakanlığınca hazırlanacak yönetmelikte belirtilir.

İzinsiz müdahale ve kullanma yasağı:

Madde 9 – (Değışik: 14/7/2004 - 5226/3 md.)

Koruma Yüksek Kurulunun ilke kararları çerçevesinde koruma bölge kurullarınca alınan kararlara aykırı olarak, korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ve koruma alanları ile sit alanlarında in a  ve fizikî müdahalede bulunulamaz, bunlar yeniden kullanıma a ılamaz veya kullanımları değıştirilemez. Esaslı onarım, inşaat, tesisat, sondaj, kısmen veya tamamen yıkma, yakma, kazı veya benzeri i ler in a  ve fizikî müdahale sayılır.

Yetki ve yöntem:

Madde 10 – Her kimin mülkiyetinde veya idaresinde olursa olsun, taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunmasını sağlamak için gerekli tedbirleri almak, ald rmak ve bunların her türlü denetimini yapmak veya kamu kurum ve kuruluşları ile belediyeler ve valiliklere yaptırmak, Kültür ve Turizm Bakanlığına aittir. ⁽¹⁾

(Değışik birinci cümle: 2/7/2018 – KHK-703/51 md.) Cumhurbaşkanlığı ve Türkiye Büyük Millet Meclisinin idare ve kontrolünde bulunan kültür ve tabiat varlıklarının korunması, kendileri tarafından yerine getirilir. Bu korunmanın sağlanması, gerektiğinde, Kültür ve Turizm Bakanlığının teknik yardımı ve i birliğı sağlanır.

Milli Savunma Bakanlığının idare ve denetiminde veya sınır boyu ve yasak bölgede bulunan kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve değerlendirilmesi, Milli Savunma Bakanlığınca yerine getirilir. Bu korunmanın sağlanması, Milli Savunma Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında düzenlenecek protokol esaslarına göre yürütülür.

(1) Bu fıkraya 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 4 üncü maddesiyle "yapmak" ibaresinden sonra gelmek üzere " veya kamu kurum ve kuruluşları ile belediyeler ve valiliklere yaptırmak " ibaresi eklenmiş ve metne i lenmi tir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Değişik dördüncü fıkra: 28/11/2017-7061/38 md.) Vakıflar Genel Müdürlüğünün idaresinde ve denetiminde bulunan mazbut vakıflar ile temsilen yönetilen mülhak vakıflara ait kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve değerlendirilmesi, Koruma Kurulları kararı alındıktan sonra, Vakıflar Genel Müdürlüğünce yürütülür. Vakıflar Genel Müdürlüğünün denetiminde bulunan mülhak vakıflara ait taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve değerlendirilmesi, Koruma Kurulları kararı alındıktan sonra, yöneticileri tarafından yürütülür.

(Değişik beşinci fıkra: 28/11/2017-7061/38 md.) Diğer kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilerin mülkiyetinde bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunma ve değerlendirilmesi bu Kanun hükümlerine uygun olarak kendileri tarafından sağlanır.

Kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyetinde bulunan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması, bu kuruluşların bütçelerine her yıl bu maksatla konacak ödeneklerle yapılır.

Bu hizmetlerin yerine getirilebilmesi için, Kültür ve Turizm Bakanlığı Bütçesine her yıl yeteri kadar ödenek konur.

(Mülga sekizinci fıkra:14/7/2004 – 5226/4 md.)

(Ek: 17/6/1987 – 3386/4 md.) Araştırma, kazı ve sondaj yapılan alanların korunması ve değerlendirilmesi Bakanlığa aittir.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/4 md.)Büyükşehir belediyeleri, valilikler, Bakanlıkça izin verilen belediyeler bünyesinde kültür varlıkları ile ilgili işlemleri ve uygulamaları yürütmek üzere sanat tarihi, mimarlık, şehir plânlama, mühendislik, arkeoloji gibi meslek alanlarından uzmanların görev alacağı koruma, uygulama ve denetim büroları kurulur. Ayrıca, il özel idareleri bünyesinde, kültür varlıklarının korunmasına yönelik rölöve, restitüsyon, restorasyon projelerini hazırlayacak ve uygulayacak proje büroları ve sertifikalı yapı ustalarını yetiştirecek eğitim birimleri kurulur.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/4 md.) Belediyeler belediye sınırları ve mücavir alanları içerisinde, valilikler ise bu sınırlar dışında yetkilidir.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/4 md.)Bu bürolar koruma bölge kurulları tarafından uygun görülen koruma amaçlı imar plâni, proje ve malzeme değişiklikleri ile inşaat denetimi de dahil olmak üzere uygulamayı denetlemekle yükümlüdürler.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/4 md.)Alanın özelliği göz önüne alınarak, bu büroların hangi uzmanlık dallarından teşekkül edeceği, çalışma, izin usul ve esasları; İçişleri Bakanlığının görüşü alınarak Bakanlık ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikle belirlenir.⁽¹⁾

Hak ve sorumluluk:

Madde 11 – Taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının malikleri bu varlıkların bakım ve onarımlarını Kültür ve Turizm Bakanlığının bu Kanun uyarınca bakım ve onarım hususunda vereceği emir ve talimata uygun olarak yerine getirdikleri sürece, bu Kanunun bu konuda maliklere tanıdığı hak ve muafiyetlerden yararlanırlar. (Değişik ikinci cümle: 22/5/2007-5663/1 md.) Ancak, kültür ve tabiat varlıklarını koruma bölge kurullarınca birinci grup olarak tescil ve ilan edilen kültür varlıklarının bulunduğu taşınmazlar ile birinci ve ikinci derece arkeolojik sit alanlarındaki taşınmazlar zilyetlik yoluyla iktisap edilemez.

Malikler bu varlıkların üzerindeki mülkiyet haklarının tabii icabı olan ve bu Kanunun hükümlerine aykırı bulunmayan bütün yetkilerini kullanabilirler.

Bu Kanunun belirlediği bakım onarım sorumluluklarını yerine getirmekte aczi olanların mülkleri, usulüne göre kamulaştırılır. Mazbut veya mülhak vakıf varlıkları bu hükme tabi değildir.

(1) 29/11/2018 tarihli ve 7153 sayılı Kanunun 28 inci maddesiyle bu fıkra da yer alan “Bakanlık ve İçişleri Bakanlığınca” ibaresi “İçişleri Bakanlığının görüşü alınarak Bakanlık ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca” şeklinde değiştirilmiştir.

Kültür ve Turizm Bakanlığının uygun görmesi ile, Vakıflar Genel Müdürlüğü, il özel idareleri, belediyeler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları, yukarıda sözü geçen maliklere lüzum görülen hallerde, taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının koruma, bakım ve onarımlarına, teknik eleman ve ödenekleri ile yardımda bulunabilirler.

Taşınmaz kültür varlıklarının onarımına yardım sağlanması ve katkı payı ⁽¹⁾

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Madde 12 –  zel hukuka tabi gerçek ve tüzelkişilerin mülkiyetinde bulunan korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının; korunması, bakım ve onarımı için Kültür ve Turizm Bakanlığınca aynı, nakdi ve teknik yardım yapılır (...).⁽²⁾

(Mülga ikinci ve üçüncü fıkralar: 21/2/2001 - 4629/6 md.)

(Mülga 4 üncü fıkra: 14/4/2004 - 5226/6 md.)

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/6 md.) Bu amaçla, Bakanlık bütçesine yeterli  denek konulur. Bakanlıkça yapılacak yardımlara ilişkin usul ve esaslar yönetmelikle belirlenir.

(Değişik altıncı fıkra : 4/2/2009-5835/1 md.) Belediyelerin ve il özel idarelerinin görev alanlarında kalan kültür varlıklarının korunması ve değerlendirilmesi amacıyla kullanılmak üzere 29/7/1970 tarihli ve 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanununun 8 inci ve 18 inci maddeleri uyarınca mükellef hakkında tahakkuk eden emlak vergisinin % 10'u nispetinde Taşınmaz Kültür Varlıklarının Korunmasına Katkı Payı tahakkuk ettirilir ve ilgili belediyesince emlak vergisi ile birlikte tahsil edilir.

(Değişik yedinci fıkra : 4/2/2009-5835/1 md.) Tahsil edilen miktar, il özel idaresi tarafından açılacak özel hesapta toplanır. Bu miktar; il özel idaresince ve belediyelerce kültür varlıklarının korunması ve değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan projeler kapsamında kamulaştırma, projelendirme, plânlama ve uygulama konularında kullanılmak üzere il özel idaresine ve il sınırları içindeki belediyelere vali tarafından aktarılır ve bu pay valinin denetiminde kullanılır. İl  zel idarelerince yapılan projeler için kullanılan miktar özel hesabın % 30'unu geçemez.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/6 md.) Bu madde uyarınca tahakkuk eden katkı payları hakkında 1319 sayılı Kanunun    nc  kısmı hükümleri uygulanır. Katkı paylarına ilişkin usul ve esaslar İçişleri Bakanlığının görüşü alınarak  evre ve şehircilik Bakanlığı ile Bakanlık tarafından belirlenir.⁽³⁾

(Ek fıkra: 28/12/2006-5571/22 md.) Yukarıdaki hükümlere göre, taşınmaz kültür varlıklarının korunmasına katkı payı olarak tahsil olunan miktarlar tahsil edildiği ayı takip eden ayın onuncu günü akşamına kadar il özel idarelerine bir bildirim ile beyan edilerek aynı süre içinde ödenir. Tahsil ettikleri katkı payını yukarıda belirtilen süre içinde il özel idarelerine yatırmayan belediyelerden, bu katkı payları 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre gecikme zammı tatbik edilerek tahsil edilir.

(1) Bu madde başlığı "Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarının onarımına katkı fonu:" iken, 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 6 ncı maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiş, aynı maddeyle birinci fıkrada yer alan "ve kredi verilir" ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) Bu aradaki "Yapılanma hakları ile ilgili müktesep haklar Yönetmelikle belirlenir." cümlesi Anayasa Mahkemesinin 28/6/1988 tarihli ve E.1987/21, K.1988/25 sayılı Kararı ile iptal edilmiştir.

(3) 29/11/2018 tarihli ve 7153 sayılı Kanunun 28 inci maddesiyle bu fıkrada yer alan "İçişleri Bakanlığı" ibaresi "İçişleri Bakanlığının görüşü alınarak  evre ve şehircilik Bakanlığı" şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Ek fıkra: 28/12/2006-5571/22 md.) Belediye başkanları, belediyelerin tahsil ettikleri paylardan il özel idarelerine ödemeleri gereken taşınmaz kültür varlıklarının korunmasına katkı paylarının, zamanında ve tam olarak ödenmesini sağlamakla yükümlüdür. Ödenmeyen paylar, ilgili il özel idaresinin talebi üzerine ilgili belediyenin İller Bankasından aldığı genel bütçe vergi gelirleri payından kesilerek talep eden özel idareye gönderilir.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/6 md.) 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu uyarınca verilecek kredilerin en az %10'u tescilli taşınmaz kültür varlıklarının bakımı, onarımı ve restorasyonu işlemine ilişkin başvurularda kullanılır. Bu kapsamdaki öncelikli projeler Bakanlık ile Toplu Konut İdaresi Başkanlığınca müştereken belirlenir.

Devir yasağı:

Madde 13 – Hazineye ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait olup, usulüne göre tescil ve ilan olunan, her çeşit korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlığı ile bunlara ait korunma sınırları dahilindeki taşınmazlar, Kültür ve Turizm Bakanlığının izni olmadan, gerçek ve tüzelkişilere satılamaz, hibe edilemez.

Kullanma:

Madde 14 – Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının intifa haklarının, belirli sürelerle kamu hizmetlerinde kullanılmak üzere, Devlet dairelerine, kamu kurum ve kuruluşlarına, kamu menfaatine yararlı milli derneklere bırakılması veya gerçek ve tüzelkişilere kiraya verilmesi, Kültür ve Turizm Bakanlığının iznine tabidir.

Anılan varlıklardan, Vakıflar Genel Müdürlüğünün yönetim ve denetiminde bulunan mazbut ve mülhak vakıflarla, 7044 sayılı Aslında Vakıf Olan Tarihi ve Mimari Kıymeti Haiz Eski Eserlerin Vakıflar Umum Müdürlüğüne Devrine Dair Kanunla yönetimi Vakıflar Genel Müdürlüğüne devredilen vakıf mallarının kamu hizmetlerinde kullanılmak üzere, Devlet dairelerine, kamu kurum ve kuruluşlarına ve kamu yararına çalışan milli derneklere, belirli sürelerle, intifa haklarının bırakılması veya gerçek ve tüzelkişilerce karakterine uygun kullanılmak şartı ile kiraya verilmesi, Vakıflar Genel Müdürlüğünün yetkisindedir.

Yukarıda belirlenen korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarını kullananlar, bunların bakım, onarım ve restorasyon işlerini bu Kanunda belirlenen esaslara göre yapmak ve bunun için gerekli masrafları karşılamakla y k ml d rl r.

Kamulaştırma:

Madde 15 – Taşınmaz kültür varlıkları ve bunların korunma alanları, aşağıda belirlenen esaslara göre kamulaştırılır:

a) Kısım n veya tamamen gerçek ve t zelkişilerle mülkiyetine geçmiş olan korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile korunma alanları Kültür ve Turizm Bakanlığınca hazırlanacak proğamlara uygun olarak kamulaştırılır. Bu maksat için, Kültür ve Turizm Bakanlığı bütçesine yeterli  denek konur.

(Ek: 17/6/1987 - 3386/5 md.; Değişik:14/7/2004 – 5226/7 md.) Kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler, il özel idareleri ve mahall  idare birlikleri tescilli taşınmaz kültür varlıklarını, koruma bölge kurullarının belirlediği fonksiyonda kullanılmak kaydıyla kamulaştırabilirler.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

b) Menşei vakıf olup da çeşitli sebeplerle kısmen veya tamamen gerçek ve tüzelkişilerin mülkiyetine geçen korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ve bunların korunma alanlarının kamulaştırılmaları, Vakıflar Genel Müdürlüğünce yapılır. Bu maksat için Vakıflar Genel Müdürlüğü bütçesine yeteri kadar ödenek konur.

c) Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunma alanları, imar planında yola, otoparka, yeşil sahaya rastlıyorsa bunların belediyelerce; sair kamu kurum ve kuruluşlarının bakım ve onarım ile görevli oldukları veya kullandıkları bu gibi kültür varlıklarının korunma alanlarının ise, bu kurum ve kuruluşlarca, kamulaştırılması esastır.

d) Kamulaştırmalarda bedel takdirinde, taşınmaz kültür varlıklarının eskilik, enderlik ve sanat değeri dikkate alınmaz.

e) **(Değişik: 17/6/1987 - 3386/5 md.)** Kamulaştırma işlemleri, bu Kanun hükümleri ile 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun bu Kanuna aykırı olmayan hükümlerine göre yapılır.

f) **(Ek: 17/6/1987 - 3386/5 md.; Değişik: 25/6/2009-5917/24 md.)** Sit alanı ilan edilen ve 1/1000 ölçekli onanlı koruma amaçlı imar planında kesin inşaat yasağı getirilen korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının bulunduğu parseller, (...) ⁽¹⁾ başka Hazine arsa veya arazileri ile müstakil veya hisseli olarak değiştirilebilir. Sit alanı ilan edildiği tapu kütüğüne şerh edilen taşınmazları, miras ve ölüme bağlı tasarruflar dışında, sonradan edinenlerin talepleri değerlendirilmez. Ancak, Bakanlık izniyle gerçekleştirilen kazıların yapıldığı alanlarda bulunan parsellerde, maliklerin başvurusu ve kabulüne ilişkin koşul parseli yönelik uygulanır ve 1/1000 ölçekli onanlı koruma amaçlı imar planı şartı aranmaz. Bu parsellerin üzerinde bina veya tesis varsa malikinin başvurusu üzerine rayiç bedeli, 2942 sayılı Kanunun 11 inci maddesi hükümlerine göre belirlenerek ödenir. Bu bentle ilgili usul ve esaslar Maliye Bakanlığının uygun görüşü alınarak Bakanlıkça çıkarılan yönetmelikle belirlenir. ⁽¹⁾

Bu hükümle ilgili usul ve esaslar yönetmelikle belirlenir.

Ruhsatsız yapı yasağı:

Madde 16 – Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile bunların korunma alanlarında ruhsatsız olarak inşaat yapmak yasaktır. Buralarda ruhsatsız olarak yapılacak inşaatlar ile, koruma amaçlı imar planlarında, plana; sitlerde, sit şartlarına aykırı olarak inşa edilen yapılar hakkında imar mevzuatına göre işlem yapılır.

Sit alanlarında geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma şartları ile koruma amaçlı imar plânı ⁽²⁾

Madde 17 – (Değişik: 14/7/2004 - 5226/8 md.)

a) Bir alanın koruma bölge kurulunca sit olarak ilanı, bu alanda her ölçekteki plân uygulamasını durdurur. Sit alanının etkileşim-geçiş sahası varsa 1/25.000 ölçekli plân kararları ve notları alanın sit statüsü dikkate alınarak yeniden gözden geçirilerek ilgili idarelerce onaylanır. ⁽³⁾

(1) Anayasa Mahkemesinin 3/7/2014 tarihli ve E:2014/50, K:2014/124 sayılı kararıyla bu bendin ilk cümlesinde yer alan, "...aynı ada içerisindeki bütün parsel maliklerinin başvurusu ve karşılığında önerilen parsellerin tamamının kabulü koşuluyla, ..." ibaresi iptal edilmiştir.

(2) Bu madde başlığı "Sit geçiş dönemi - koruma amaçlı imar planı - kısmi plan değişikliği:" iken, 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 8 inci maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

(3) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 42 nci maddesi ile bu paragrafta yer alan "etkileşim çevresine ilişkin" ibaresi "etkileşim-geçiş sahası" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Değişik ikinci paragraf: 8/8/2011-KHK-648/42 md.) Koruma amaçlı imar planı yapılıncaya kadar, koruma bölge kurulu tarafından üç ay içinde geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma şartları belirlenir. Belediyeler, valilikler ve ilgili kurumlar söz konusu alanda üç yıl içinde koruma amaçlı imar planı hazırlatıp incelenmek ve sonuçlandırılmak üzere koruma bölge kuruluna vermek zorundadır. Üç yıllık süre içinde zorunlu nedenlerle plan yapılamadığı takdirde koruma bölge kurulunca gerekçeli olarak bu süre uzatılabilir. Uzatılan süre içerisinde geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma şartları uygulanır.

(Değişik    nc  paragraf: 8/8/2011-KHK-648/42 md.) Sit alanlarına ilişkin tüm ölçeklerde yapılmış; koruma bölge kurullarının uygun görüşü alınarak yürürlüğe giren planların yargı kararları ile uygulamasının durdurulması veya iptal edilmesi halinde ilgili koruma bölge kurulunca geçiş dönemi yapılanma şartları yeniden belirlenir.

Koruma bölge kurulunda görüşülen ve uygun görülen koruma pl nları onaylanmak üzere ilgili idarelere gönderilir.

(Değişik beşinci paragraf: 8/8/2011-KHK-648/42 md.) İlgili idareler, koruma amaçlı imar planını en geç iki ay içinde görüşür ve varsa değişmesini istediği hususları koruma bölge kuruluna bildirir. Koruma bölge kurulunda bu hususlar değerlendirilir ve kurul tarafından uygun görülen haliyle planlar ilgili idarelere onaylanmak üzere gönderilir. Planlar koruma bölge kurulunun uygun gördüğü şekliyle ilgili idarelerce altmış gün içinde onaylanmak zorundadır. Bu süre içinde görüşülmeyen ya da onaylanmayan planlar kesinleşerek yürürlüğe girer. Koruma amaçlı imar planının yürürlüğe girmesiyle geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma şartları ayrıca karar almaya gerek kalmadan ortadan kalkar.

Ören yerlerinde evre düzenleme projesi yapımı ve değişiklikleri, ilgili koruma bölge kurulunun uygun görüşü doğrultusunda Bakanlıkça yapılır, yaptırılır ve onaylanır.

Koruma amaçlı imar pl nları ve evre düzenleme projelerinde yapılacak değişiklikler yukarıdaki usullere tabidir.

(Değişik sekizinci paragraf: 8/8/2011-KHK-648/42 md.) Koruma amaçlı imar planları, m elli fi şehir plancısı olmak üzere alanın konumu, sit statüsü ve özellikleri gözönünde bulundurularak ilgili meslek gruplarından Bakanlıkça belirlenecek uzmanlar tarafından hazırlanır.

(Değişik dokuzuncu paragraf: 8/8/2011-KHK-648/42 md.) Koruma amaçlı imar planları ve evre düzenleme projelerinin hazırlanması, gösterimi, uygulanması, denetimi, koruma amaçlı imar planı değişiklikleri, plan müellifleri ile planlama ekibinin niteliği ve yeterliliği ile görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar, Bakanlıkça hazırlanan yönetmelikle belirlenir.

Koruma amaçlı imar pl nlarının yapımı için belediyelere aktarılmak üzere İller Bankası Genel Müdürlüğü Bütçesine yeteri kadar  denek konur. İl  zel idareleri ise bütçelerinde koruma amaçlı imar pl nlarının yapımı için  denek ayırırlar.

Koruma bölge kurulunca sit alanı olarak ilan edilen yerlerde; bu kararın ilanından önce imar mevzuatına ve onanlı imar pl nlarına uygun olarak alınmış yapı ruhsatı ve eklerine göre subasman seviyesi tamamlanmış yapıların inşasına devam edilebilir, ancak bu maddenin (c) bendi uyarınca yapılanma hakkı aktarımını re'sen uygulamaya da ilgili idareler yetkilidir. Subasman seviyesi tamamlanmamış yapıların yapı ruhsatları iptal edilir. Kesin yapılanma yasağı bulunan sit alanlarında bu madde hükümlerinden faydalanılamaz.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

b) Koruma amaçlı imar pl nlarıyla kesin yapılanma yasağı getirilen sit alanlarında bulunan gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerinin mülkiyetindeki taşınmazlar malikin başvurusu üzerine, belediye ve il özel idaresine ait taşınmazlarla takas edilebilir.

c) Yapılanma hakları kısıtlanmış tescilli taşınmaz kültür varlıklarına veya bunların koruma alanlarında bulunan ya da koruma amaçlı imar pl nlarıyla yapılanma hakları kısıtlanan taşınmazlara ait mülkiyet veya yapılanma haklarının kısıtlanmış bölümünü, imar pl nlarıyla yapılanmaya açık aktarım alanı olarak ayrılmış, mülkiyetlerindeki veya üçüncü şahıslara ait alanlara, aktarımdan yararlanacak öncelikli hakları belirleyerek bir program dahilinde aktarmaya, belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde belediyeler, bunların dışında valilikler yetkilidir.

Aktarım işleminde Sermaye Piyasası Kurulunca onaylı gayrimenkul değerleme şirketlerince yapılacak rayiç değer denkleştirmesi esastır. Ancak aktarıma konu hak tescilli taşınmaz kültür varlığına ilişkin ise yapı değeri dikkate alınmaz.

Bu taşınmazlar için, kısıtlanmış yapılanma haklarının, imar pl nlarıyla aktarım alanı olarak ayrılmış yapılanmaya açık diğer alanlarda kullanılmasını sağlayacak ve bu hakkı hamiline yazılı menkul kıymete dönüştürecek belgeler düzenlemeye, bu belgeleri yapılanma hakları kısıtlanmış alan olarak gösterilen ve tapuda bu konuda şerh düşülen alanlardaki taşınmaz sahiplerinden hak sahibi olanlara vermeye, imar pl nında aktarım alanı olarak ayrılmış ve tapuda bu konuda şerh düşülen alanlarda ise ruhsat vermek için toplamaya ilgili idareler yetkilidir. Menkul kıymetlerin basılması, saklanması, el değiştirme işlemlerinin onaylanması ve veri tabanının oluşturulması ve denetlenmesi İller Bankasıncı yapılır.

Bu alanlarda kesin yapılanma yasağı gelmesi nedeniyle yapılanma hakkının tamamen aktarılması halinde, yapılanma hakkı kısıtlanan taşınmaz, mütemmimi ile birlikte ilgili idare mülkiyetine geçer ve parseller ilgili idare adına tescil edilir ve hiçbir koşulda satışa konu edilemez.

Aktarıma konu parselde malikin korunabilir yapılanma hakkı kalması halinde ise yapılanma hakkı kısmen aktarılır. Bu durumda, malikin yapılanma hakkı kısıtlanmış alandaki mülkiyeti devam eder.

Ancak, aktarıma konu hak, tescilli taşınmaz kültür varlığı üzerinde ise, malikin bu varlığın korunması ve yaşatılması için gerekli bakım, onarım ve restorasyon çalışmasını, ilgili idare ile imzalanacak protokole uygun olarak menkul kıymetleri teslim almasını müteakip başlatarak tamamlaması zorunludur. Aksi halde, ilgili idare teslim edilen menkul kıymet bedelini faiziyle birlikte malikten tahsile yetkilidir. Bu hususlar ve protokol menkul kıymet tesliminden önce ilgili idarece tapuya her türlü harçtan ve damga vergisinden muaf olarak şerh edilir.

Kısıtlanmış hakların bulunduğu belediye sınırları içerisinde, aktarım alanı tespit edilmesinin mümkün olamaması halinde, ilgili idareler ortak program yürütmeye yetkilidir.

Yukarıdaki fıkranın uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar evre ve şehircilik Bakanlığı ve Bakanlıkça hazırlanacak bir yönetmelikle belirlenir.⁽¹⁾⁽²⁾

(1) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 42 nci maddesi ile bu paragrafta yer alan "Bayındırlık ve İşk n" ibaresi "evre ve şehircilik" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

(2) 29/11/2018 tarihli ve 7153 sayılı Kanunun 28 inci maddesiyle bu paragrafta yer alan "İçişleri Bakanlığı" ibaresi madde metninden çıkarılmıştır.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Yapı esasları:

Madde 18 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/7 md.)

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarının gruplandırılması, maliklerinin müracaat tarihinden itibaren üç ay içinde koruma bölge kurulunca yapılır. Gruplandırılan taşınmaz kültür varlıkları, tapu kütüğünün beyanlar hanesine kaydedilir. Gruplandırma yapılmadıkça, onarım ve yapı esasları belirlenemez.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/9 md.)Tescilli taşınmaz kültür varlıklarının rölöve, restorasyon ve restitüsyon projeleri ve bunların uygulanmasında restoratör mimar veya mimarın bulunması zorunludur. Bunlardan I. grup kapsamında olanların rölöve, restorasyon ve restitüsyon projelerinin uygulama çalışmaları, yapının özelliğine göre kalem işleri, ahşap, demir, taş işleri ve restorasyon konularında uzmanlaşmış kişilerce yapılır.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/9 md.)Sit alanları, korunması gerekli kültür varlıkları ve bunların koruma alanlarında onaylı plân ve proje dışı uygulama yapan veya yapılmasına yol açan sorumlusunun, koruma bölge kurulları ile ilgili konularda plân ve proje düzenlemesi ve uygulama sorumluluğu yapması beş yıl süre ile yasaklanır. Uygulama sorumlularının denetimi, ilgili belediye veya valilikçe yapılarak aykırı hareket edenler, Bakanlığa ve ilgili meslek odasına bildirilir.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/9 md.)Proje uygulanması safhasında herhangi bir nedenle uygulama sorumlusunun ayrılması halinde bu husus Bakanlığa bildirilir, yenisi tayin edilmedikçe uygulamaya devam edilemez.

(Ek fıkra:14/7/2004 – 5226/9 md.)Yapı esasları, denetim ve bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça hazırlanacak yönetmelikle belirlenir.

Mahalli idareler, taşınmaz kültür varlığı parselinde, ek veya eklenti suretiyle yapılacak veya yeni inşa edilecek yapılara ait koruma bölge kurulunca verilen kararlarda veya onaylanmış kültür varlığı projelerinde değişiklik yapamazlar. Ancak, inşa edilecek yapının fen ve sağlık şartlarının mevzuata uygunluğunu kontrol ederler.

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı parselleri, taşınmaz kültür varlıklarının mahiyetine tesir edecek şekil ve surette ayrılmaz ve birleştirilemez.

(Ek fıkra: 8/8/2011-KHK-648/43 md.) Sokak sağlıklaştırma proje ve uygulamalarına ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça hazırlanan yönetmelikle belirlenir.

Maliklerin izin verme yükümlülüğü:

Madde 19 – Taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının malikleri, Kültür ve Turizm Bakanlığınca görevlendirilmiş uzmanlara, gerektiği zaman, varlığın kontrolü, incelenmesi, harita, plan ve rölevesinin yapılması, fotoğraflarının çekilmesi, kalıplarının çıkarılması için izin vermeye ve gereken kolaylığı göstermeye mecburdurlar. Ancak, görevliler konut dokunulmazlığı ve aile mahremiyetini ihlal etmeyecek tarzda faaliyetlerini yürütürler.

Taşınmaz kültür varlıklarının nakli:

Madde 20 – Taşınmaz kültür varlıkları ve parçalarının, bulundukları yerlerde korunmaları esastır. Ancak, bu taşınmaz kültür varlıklarının başka bir yere nakli zorunluluğu varsa veya özellikleri itibarıyla nakli gerekli ise, Koruma Bölge Kurullarının uygun görüşü ve gereken emniyet tedbirleri alınmak suretiyle Kültür ve Turizm Bakanlığınca istenilen yere nakledilebilir. Kültür varlığının nakli dolayısıyla taşınmazın maliki bir zarara maruz kalmışsa, Kültür ve Turizm Bakanlığınca oluşturulacak bir komisyonun tespit edeceği tazminat zarar görene ödenir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

İstisnalar ve muafiyetler:

Madde 21 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/8 md.)

(Mülga birinci fıkra: 14/7/2004-5226/27 md.)

(Mülga ikinci fıkra: 14/7/2004-5226/27 md.)

(Değişik fıkra: 10/9/2014 - 6552/98 md.) Tapu kütüğüne “korunması gerekli taşınmaz kültür varlığıdır” kaydı konulmuş olan taşınmaz kültür varlıkları ile arkeolojik sit alanı ve doğal sit alanı olmaları nedeniyle üzerlerinde kesin yapılanma yasağı getirilmiş taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları olan parseller her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır. Ancak, büyükşehir belediyesi sınırları içinde yer alan ve yukarıda nitelikleri belirtilen taşınmazlardan basit usulde vergilendirilenlerin dışında ticari faaliyetlerde kullanılanlar hakkında emlak vergisinin yarısı ve çevre temizlik vergisinin tamamına ilişkin bu muafiyet hükmü uygulanmaz.

(Ek fıkra: 10/9/2014 - 6552/98 md.) Getirilen kesin yapılanma yasağına aykırı olarak tesis edilen yapılar, bu yapıların yapıldığı parseller ve kanunlara aykırı eklentileri bulunan taşınmaz kültür varlıkları hakkında bu yapılar yıkılınca veya aykırılıklar giderilinceye kadar yukarıdaki fıkradaki muafiyet hükmü uygulanmaz. 18/11/1983 tarih ve 2960 sayılı Boğaziçi Kanununa göre Boğaziçi Sahil Şeridi veya Öngörünüm Bölgesinde konut veya işyeri olarak kullanılan taşınmaz kültür varlıkları yukarıdaki fıkradaki muafiyetten yararlanamazlar.

Kültür varlıklarının korunması maksadıyla tespit, proje, bakım, onarım, restorasyon ve kazı ile müzelerin güvenliği için kullanılmak şartıyla, Cumhurbaşkanlığı, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Milli Savunma Bakanlığı, Bakanlıkça ve Vakıflar Genel Müdürlüğünce dışardan getirilecek her türlü araç, gereç, makine, teknik malzeme ve kimyevi maddeler ile altın ve gümüş varak, her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır. ⁽¹⁾

Koruma bölge kurulları kararına uygun olarak bu taşınmaz kültür varlıklarında yapılan onarım ve inşaat işleri Belediye Gelirleri Kanunu gereğince alınacak vergi, harç ve harcamalara katılma paylarından müstesnadır.

(Ek fıkra: 14/7/2004-5226/27 md.) Bu Kanun kapsamında tescil edilen taşınmaz kültür varlıkları için 29/6/2001 tarihli ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun hükümleri uygulanmaz.

Madde 22 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Korunması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıkları

Korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıkları:

Madde 23 – Korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıkları şunlardır:

a) **(Değişik: 17/6/1987 - 3386/9 md.)** Jeolojik, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait, jeoloji, antropoloji, prehistorya, arkeoloji ve sanat tarihi açılarından belge değeri taşıyan ve ait oldukları dönemin sosyal, kültürel, teknik ve ilmi özellikleri ile seviyesini yansıtan her türlü kültür ve tabiat varlıkları;

(1) 2/7/2018 tarihli ve 703 sayılı KHK'nin 51 inci maddesiyle, bu fıkarda yer alan “şartıyla,” ibaresinden sonra gelmek üzere “Cumhurbaşkanlığı,” ibaresi eklenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Her çeşit hayvan ve bitki fosilleri, insan iskeletleri,  akmak ta ları (sleks), volkan camları (obsidyen), kemik veya madeni her türlü aletler,  ini, seramik, benzeri kab ve kacaklar, heykeller, figürinler, tabletler, kesici, koruyucu ve vurucu silahlar, putlar (ikon), cam eşyalar, s s eşyaları (h llyat), yüzük ta ları, küpeler, i neler, askılar, mühürler, bilezik ve benzerleri, maskeler, ta lar (diadem), deri, bez, papirus, par  men veya maden üzerine yazılı veya tasvirli belgeler, tartı araçları, sikkeler, damgalı veya yazılı levhalar, yazma veya tezhipli kitaplar, minyatürler, sanat değerine haiz gravür, yağlıboya veya suluboya tablolar, muhallefat (relique'ler), ni anlar, madalyalar,  ini, toprak, cam, a a , kumaş ve benzeri taşınır eşyalar ve bunların parçaları,

Halkın sosyal heyetini yansıtan, insan yapısı araç ve gereçler dahil, bilim, din ve mihaniki sanatlarla ilgili etnografik nitelikteki kültür varlıkları.

Osmanlı Padi ahlarından Abdülmecit, Abdülaziz, V. Murat, II. Abdülhamit, V. Mehmet Reşat ve Vahidettin ve aynı  a daki sikkeler, bu Kanuna göre tescile tabi olmaksızın yurt içinde alınıp satılabilirler.

Bu madde kararına girmeyen sikkeler bu Kanunun genel hükümlerine tabidir.

b) Milli tarihimizdeki önemleri sebebiyle, Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşuna ait tarihi değer taşıyan belge ve eşyalar, Mustafa Kemal ATATÜRK'e ait zati eşya, evrak, kitap, yazı ve benzeri ta ınurlar.

Yönetim ve gözetim:

Madde 24 – (De i ik: 17/6/1987 - 3386/10 md.)

Devlet malı niteliğini taşıyan korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıklarının Devlet elinde ve müzelerde bulundurulması ve bunların korunup değerlendirilmeleri Devlete aittir. Bu gibi varlıklardan gerçek ve t zelki ilerin ellerinde bulunanlar, değeri ödenerek Bakanlık tarafından satın alınabilir.

23  nc  maddenin (a) bendinde belirtilen etnografik mahiyetteki kültür varlıklarının yurt içinde alımı, satımı ve devri serbesttir. Alımı, satımı serbest bırakılacak etnografik eserlerin hangi devirlere ait olacağı ve diğer nitelikleri ile kayıt ve tescil şartları bir yönetmelikle belirlenir.

Milli Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi ve Atatürk'e ait korunması gerekli taşınır kültür varlıkları, Bakanlık, Milli Savunma Bakanlığı veya Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu'nca satın alınabilir.

Ancak, bu tip eserlerden her ne suretle olursa olsun yurt dışına  ıkarılacakların kontrolü, Bakanlığa ba lı m zelerce yapılabileceği gibi bazı gümrük çıkış kapılarında bulundurulacak ihtisas elemanlarınca da yapılabilir. Hangi kapılarda ihtisas elemanı bulundurulaca ı bir yönetmelikte belirlenir.

Yapılan kontrol sonunda bu tip eserlerden yurt dışına çıkmasında sakınca görülenler tespit edilerek değerlendirilmeleri yurt içinde yapılmak şartıyla, sahiplerine iade edilirler.

Bu maddede belirtilen ve alım, satımı serbest bırakılan eserlerde Devletin rüçhan hakkı mahfuzdur.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Müzelere alınma:

Madde 25 – Dördüncü maddeye göre Kültür ve Turizm Bakanlığına bildirilen taşınır kültür ve tabiat varlıkları ile 23 üncü maddede belirlenen korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıkları, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bilimsel esaslara göre tasnif ve tescile tabi tutulurlar. Bunlardan Devlet müzelerinde bulunması gerekli görülenler, usulüne uygun olarak müzelere alınırlar.

Korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıklarının tasnifi, tescili ve müzelere alınmaları ile ilgili kıstaslar, usuller ve esaslar yönetmelikte belirlenir.

Türk askeri tarihini ilgilendiren her türlü silah ve malzemenin bulundukları veya ihbar edildikleri yerde, tarihi niteliklerinin araştırılması, incelenmesi ve değerlendirilmesi Genelkurmay Başkanlığınca yapılır.

Tasnif ve tescil dış bırakılan ve müzelere alınması gerekli görülmeyenler, sahiplerine bir belge ile iade olunurlar. Belge ile iade olunan kültür varlıkları üzerinde, sahipleri her türlü tasarrufta bulunabilirler. Bir yıl içinde sahipleri tarafından alınmayanlar, müzelerde saklanabilir veya usulüne uygun olarak Devletçe satılabilir.

Müze,  zel müze ve koleksiyonculuk:

Madde 26 – Bu Kanunun kapsamına giren kültür ve tabiat varlıklarına ait müzelerin kurulması, geliştirilmesi Kültür ve Turizm Bakanlığının görevlerindendir.

Bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, gerçek ve t zelkişilerle vakıflar, Kültür ve Turizm Bakanlığından izin almak şartıyla, kendi hizmet konularının veya amaçlarının gerçekleştirilmesi için her çeşit kültür varlığından oluşan koleksiyonlar meydana getirebilir ve müzeler kurabilirler. Ancak, gerçek ve t zelkişilerle vakıflar tarafından kurulacak müzelerin faaliyet konuları ve alanları, yapılacak başvuruda beyan olunan istekleri değerlendirerek, Kültür ve Turizm Bakanlığınca verilecek izin belgesinde belirlenir.

Gerçek ve tüzelkişilerce kurulacak müzeler, Kültür ve Turizm Bakanlığının izin belgesinde belirlenen konu alanlarına inhisar etmek şartı ile, taşınır kültür varlığı bulundurabilir ve teşhir edebilirler. Bu müzeler de, taşınır kültür varlıklarının korunması hususunda Devlet müzeleri stat sindedirler.

Anılan müzelerin kuruluş amacı, görevi ve yönetim şekil ve şartları ile, gözetim ve denetimi yönetmelikle belirlenir.

Devlet müzeleri içerisinde özel bir ihtisas ve araştırma müzeleri olan askeri müzelerin kurulması, yaşatılması, malzemenin ve uğraş konularının tayin ve tespiti Genelkurmay Başkanlığına aittir. Bu müzelerin görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma düzenleri, Milli Savunma Bakanlığının, Kültür ve Turizm Bakanlığıyla birlikte hazırlayacağı bir yönetmelikte belirtilir.

Gerçek ve tüzelkişiler, Kültür ve Turizm Bakanlığınca verilecek izin belgesiyle korunması gerekli taşınır kültür varlıklarından oluşan koleksiyonlar meydana getirebilirler.

Koleksiyoncular faaliyetlerini, Kültür ve Turizm Bakanlığına bildirmek ve yönetmelik gereğince, taşınır kültür varlıklarını envanter defterine kaydetmek zorundadırlar.

Koleksiyoncular, ilgili müzeye tescil ettirerek, koleksiyonlarındaki her türlü eseri onbeş gün önce Kültür ve Turizm Bakanlığına haber vermek şartı ile kendi aralarında değeriftirebilir veya satabilirler. Satın almada  ncelik Kültür ve Turizm Bakanlığına aittir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Kültür varlığı ticareti:

Madde 27 – Yirmibeşinci madde gereğince tasnif ve tescil dışı bırakılan ve Devlet müzelerine alınması gerekli görülmeyen taşınır kültür varlıklarının ticareti, Kültür ve Turizm Bakanlığının izni ile yapılır.

Bu ticareti yapmak isteyenler, Kültür ve Turizm Bakanlığından ruhsatname almak zorundadırlar. Bu ruhsatnameler üç yıl için geçerlidir. Bu sürenin bitiminden bir ay önce ruhsatname yenilenebilir. Bu Kanun hükümlerine aykırı hareket edenlerin ruhsatnameleri, süresine bakılmaksızın iptal edilir.

İkametgahını ticarethane olarak gösterme yasağı:

Madde 28 – Kültür varlığı ticareti yapanlar belli bir ticaret yeri göstermek mecburiyetindedir. Ancak, ikametgahlarını hiçbir zaman, ticarethane veya depo olarak gösteremezler.

Ticarethane ve depoların kontrolü:

Madde 29 – Kültür varlığı ticareti yapanların işyerleri ve depoları yönetmelikte belirlenen esaslar dahilinde Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkililerince denetlenir.

Haber verme zorunluluğu:

Madde 30 – Kamu kurumu ve kuruluşları (Belediyeler ve il özel idareleri dahil, vakıflar, gerçek ve tüzelkişiler satacakları eşya ve terekeler arasında bulunan veya yapacakları müzayedelerdeki satışlara konu olan taşınır kültür ve tabiat varlıkları ile koleksiyonları, önce Devlet müzelerine haber vermeye ve göstermeye mecburdurlar. Kültür ve Turizm Bakanlığı, kültür ve tabiat varlıklarından meydana getirilen koleksiyonları kuracağı komisyonun takdir edeceği bedel üzerinden satın alabilir. Bunlardan hazineye intikal etmiş olup da müze koleksiyonlarına girmesi lüzumlu görülenler, Devlet Ayniyat Yönetmeliği hükümlerine göre Kültür ve Turizm Bakanlığına devrolunurlar.

Birinci fıkrada sözü edilen, kamu kurumu ve kuruluşları, vakıflar, gerçek ve tüzelkişiler satacakları veya terekeler arasında bulunan veya yapacakları müzayedelerdeki satışlara konu olan askeri tarihimize ait kültür varlıkları ile silah ve askeri malzeme koleksiyonlarını Genelkurmay Başkanlığına haber vermeye ve göstermeye mecburdurlar. Bu kültür varlıklarından hazineye intikal etmiş olup askeri müzelerin koleksiyonlarına girmesi lüzumlu görülenler Devlet Ayniyat Yönetmeliği hükümlerine göre Milli Savunma Bakanlığına devrolunurlar.

Madde 31 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

Yurt dışına çıkarma yasağı:

Madde 32 – Yurt içinde korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıkları yurt dışına çıkarılamaz. Ancak, milli çıkarlarımız dikkate alınarak, bunların hertürlü hasar, zarar, tehdit veya tecavüz ihtimaline karşı, gideceği ülke makamlarından teminat almak ve sigortalanmak şartı ile, yurt dışında geçici olarak sergilendikten sonra geri getirilmelerine; Cumhurbaşkanınca karar verilir. ⁽¹⁾

(1) 2/7/2018 tarihli ve 700 sayılı KHK'nin 78 inci maddesiyle, bu fıkrafta yer alan "Kültür ve Turizm Bakanlığınca teşkil edilecek yükseköğretim kurumlarının Arkeoloji ve Sanat Tarihi bilim dallarının başkanlarından oluşan bilim kurulunun kararı ve Kültür ve Turizm Bakanlığının teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca" ibaresi "Cumhurbaşkanınca" şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Türkiye'deki kordiplomatik mensupları, Türkiye'ye girişlerinde beyan ederek beraberlerinde getirdikleri yabancı kökenli kültür varlıklarını, çıkışlarında beraberlerinde götürebilirler.

Yurt dışına geçici olarak sergilenmek üzere kültür ve tabiat varlıkları gönderilmesi esasları ile, Türkiye'deki kordiplomatik mensuplarına beraberlerinde getirdikleri bu tür varlıkların giriş ve çıkışlarında yapılacak işlemler, istenecek belgeler ve ilgili diğ r hususlar Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı ve Dışışleri Bakanlığının birlikte düzenleyecekleri yönetmelikte belirtilir.

Yurt dışından getirme:

Madde 33 – Yurt dışından kültür varlığı getirmek serbesttir.

Kopya  ıkarma:

Madde 34 – Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı  ren yerleri ve müzelerdeki taşınır ve taşınmaz kültür varlıklarının  ğretim, eğitim, bilimsel araştırma ve tanıtma amacı ile fotoğraflarının ve filmlerinin çekilmesi, mulaj ve kopyalarının  ıkartılması Kültür ve Turizm Bakanlığının iznine bağlıdır.

Bu hususlarla ilgili esaslar, yönetmelikte tespit olunur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Araştırma, Sondaj, Kazı ve Define Arama

Araştırma, sondaj ve kazı izni:

Madde 35 – Bu kanun hükümlerine tabi, taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarını meydana çıkarmak üzere, araştırma, sondaj ve kazı yapma hakkı, sadece Kültür ve Turizm Bakanlığına aittir.

Bilimsel ve mali yeterliği Kültür ve Turizm Bakanlığınca takdir ve kabul olunan Türk ve yabancı heyet ve kurumlara araştırma izni, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından; sondaj ve kazı yapma izni Cumhurbaşkanı kararı ile verilir, Kültür ve Turizm Bakanlığı elemanları veya bu Bakanlıkça görevlendirilecek Türk bilim adamları tarafından yapılacak araştırma, sondaj ve kazılar, Kültür ve Turizm Bakanlığının iznine bağlıdır. Askeri yasak bölgelerde yapılacak araştırma, sondaj ve kazı için gerekli ruhsatname, Genelkurmay Başkanlığının iznini müteakip, sözü geçen heyet ve kurumların göste receği uzmanlar adına düzenlenir. Kültür ve Turizm Bakanlığınca haklı görülebilecek sebep olmadıkça heyet ve kurumlar ruhsatnamedeki üyelerini değiştiremezler. ⁽¹⁾

(1) 2/7/2018 tarihli ve 700 sayılı KHK'nin 78 inci maddesiyle, bu fıkrada yer alan "Kültür ve Turizm Bakanlığının teklifi  zerine, Bakanlar Kurulu" ibaresi "Cumhurbaşkanı" şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Su altında korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının bulunduğu bölgeler, Cumhurbaşkanlığı kararı ile tespit edilir ve yayımlanır. Bu bölgelerde, sportif amaçlı dalış yapmak yasaktır, ikinci fıkra hükümlerine göre izin almak şartıyla araştırma ve kazı yapılabilir. ⁽¹⁾

Maliklerin mülkleri içinde yapılacak kazılar:

Madde 36 – Taşınmaz kültür varlığı sahiplerinin kendi mülkleri içinde kültür varlığı aramak maksadı ile araştırma, sondaj ve kazı yapmaları da bu Kanunun 35 ve 41 inci maddeleri hükümlerine tabidir.

Kazı izninde usul:

Madde 37 – Aynı kazı heyetine veya şahsa, aynı süre içinde Kültür ve Turizm Bakanlığınca yapılan kurtarma kazıları dışında, birden fazla yerde kazı ve sondaj izni verilemez. İzin verilmesi, araştırma, sondaj ve kazının yapılması, elde edilecek kültür ve tabiat varlıklarının muhafaza şartları, bu eserler üzerinde araştırma, sondaj, ve kazı sahiplerine tanınacak diğer haklar bir yönetmelikte tespit olunur.

Kazı izninin devredilmeyeceği:

Madde 38 – Türk ve yabancı bilim kurumlarına veya onların adına hareket eden kişilere verilen kazı ve sondaj ruhsatnameleri ile araştırma izni, Kültür ve Turizm Bakanlığının izni olmadan devredilemez. Bu iş için bir başkası tevkil olunamaz.

Araştırma, sondaj ve kazı izninin hükümsüzlüğü:

Madde 39 – Kültür ve Turizm Bakanlığınca kabul edilen haklı bir sebep gösterilmeden, ruhsatname tarihinden itibaren, en çok altı ay içinde başlanılmayan araştırma, kazı ve sondajlara ait izin ve ruhsatnameler, hükümsüz sayılır. Araştırma, sondaj ve kazı çalışmaları, makul bir sebep gösterilmeksizin iki aydan fazla tatil edilemez. Bu süreyi geciktirenlerin izin ve ruhsatnameleri iptal edilmiş sayılır. Ayrıca, bu Kanun hükümlerine aykırı hareket edenlerin ruhsatnameleri iptal edilir ve bu gibilere, daha sonra izin ve ruhsat verilmez.

Araştırma, sondaj ve kazı izninde süre:

Madde 40 – Kazı ve sondaj ruhsatnameleri ile araştırma izni bir yıl için geçerlidir. Ruhsatname ve izin süresinin sonunda heyet başkanı kazıya, sondaj ve araştırmaya devam edildiğini, yazılı olarak bildirdiği takdirde, bu hak her yıl müracaat şartı ile gelecek yıllarda da müracaatçı için saklı tutulur.

Kazıdan çıkan eserlerin müzelere nakli:

Madde 41 – Kazılarda meydana çıkan bütün taşınır kültür ve tabiat varlıkları, kazı yapan heyet ve kurumlar tarafından her yıl yapılan kazı sonunda Kültür ve Turizm Bakanlığının göstereceği Devlet müzesine naklolunur. Kazı ve sondaj araştırmalarında elde edilen insan ve hayvan iskeletleri ile bütün fosiller, Kültür ve Turizm Bakanlığınca uygun görüldüğü takdirde, tabiat tarihi müzeleri ile üniversitelere veya ilgili diğer Türk bilim kurumlarına verilebilir. Ayrıca, kazı ve sondaj araştırmalarında elde edilen askeri tarihle ilgili her türlü taşınır kültür varlığı, Genelkurmay Başkanlığının uygun görüşü ile, Kültür ve Turizm Bakanlığınca askeri müzelere devredilir.

(1) 2/7/2018 tarihli ve 700 sayılı KHK'nin 78 inci maddesiyle, bu fıkra da yer alan "ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılarak Kültür ve Turizm Bakanlığınca tespit edilir ve Bakanlar Kurulu kararı ile" ibaresi "Cumhurbaşkanı kararı ile tespit edilir ve" şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Zarar vermede tazminat yükümlülüğü:

Madde 42 – Kazı ve sondaj izni alanlar, bu çalışmayı sahipli arazide yaptıkları takdirde, kazı, sondaj ve araştırma bölgesindeki arazi sahiplerinin zararlarını tazmin ile y k ml d rl r, Arazi sahipleri Kültür ve Turizm Bakanlığının oluşturacağı komisyonca takdir edilecek tazminat karşılığında, kazı ve sondaj veya araştırmaya izin vermeye mecburdurlar.

Bu gibi yerler, gerektiğinde Kültür ve Turizm Bakanlığınca kamulaştırılabilir. Yabancı bilim kurumlarınca yapılan kazılarda, bu kamulaştırmanın bedeli kazı sahipleri tarafından ödenir. Hazine adına tescil edilecek yerin kamulaştırma bedelinin takdirinde genel kamulaştırma hükümleri uygulanır. Bu madde gereğince ödenecek tazminat ve kamulaştırma bedellerinin takdirinde, kazı, sondaj ve araştırma faaliyetlerinden önce, mevcut kültür ve tabiat varlıklarının eskilik, enderlik ve sanat değeri ile, bu faaliyetler sonucu bulunan kültür varlıklarının değeri, dikkate alınmaz.

Yayım hakkı:

Madde 43 – Kazı, sondaj ve araştırmalarda, meydana çıkacak olan varlıkların yayım hakkı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümleri gereğince, kazı, sondaj ve araştırma izni alan heyet ve kurumlar adına, kazı, sondaj ve araştırmayı fiilen idare edenlere aittir. Kazı başkanları, her kazı dönemi sonunda, Kültür ve Turizm Bakanlığına bilimsel bir rapor vermekle y k ml d rl r. Kazının bitiminden itibaren, kazı dönemi çalışmalarına ait bilimsel raporlarını en geç iki yıl, nihai bilimsel raporlarını ise beş yıl içinde yayımlamayan kazı heyetlerinin kazı, sondaj ve araştırmalarda buldukları kültür ve tabiat varlıkları üzerindeki her türlü yayım hakkı Kültür ve Turizm Bakanlığına geçer.

Kültür ve Turizm Bakanlığı adına yapılan kazı, sondaj ve araştırmalara ait bilimsel raporlar, kazı başkanlı ınca, yayımlanacak şekilde hazırlanır. Kültür ve Turizm Bakanlığı bunlardan gerekli görülenleri yayımlar.

Kültür ve Turizm Bakanlığınca uygun görülecek mazeretler dışında, yukarıda açıklanan süre içinde son raporlarını yayımlamamış bulunan heyet ve kişilere yeni bir kazı için ruhsatname verilmez.

Giderler:

Madde 44 – Kazı, sondaj ve araştırma yapılan saha ile, kazı, sondaj ve araştırmadan çıkan kültür varlıklarının yerinde korunmasını sağlamak maksadıyla, kazı yerinde geçici olarak çalıştırılacak bekçilerin ücret ve masrafları ile kazı yerinin eski haline getirilmesinin gerektirdiği giderleri karşılamak, kazı sırasında meydana gelebilecek zararları tazmin ve bunlarla ilgili bütün giderler, düzenlenecek yönetmeliğe göre, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından ruhsat verme veya süre uzatma sırasında, kazı sahiplerinden tahsil edilerek emaneten mal sandı ına yatırılan paralardan ödenir. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından finanse edilen konularda, gider karşılıklarının mal sandı ına yatırılması zorunlu değildir.

Korunma ve  evre düzenlemesi:

Madde 45 – Kültür ve Turizm Bakanlığının izni ile yapılan kazılarda ortaya çıkan taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının bakım, onarım ve  evre düzenlemeleri ile taşınır kültür ve tabiat varlıklarının bakım ve onarımları kazı başkanlı ınca yapılır.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Araştırma, kazı ve sondajların geçici olarak veya tamamen durdurulması:

Madde 46 – Bu Kanun hükümlerine aykırı olarak yapılan kazı, sondaj ve araştırmalar, Kültür ve Turizm Bakanlığınca geçici olarak veya tamamen durdurulur.

Tesislerin devri:

Madde 47 – Heyet ve kurumlar adına, kazı, sondaj ve araştırma yapan şahışlar tarafından, içe başlamak için veya çalışmaların devamı sırasında muhtelif şekillerde satın alınan veya inşa edilen depo, lojman ve benzeri tesisler ve malzeme, kazının sonunda bedelsiz olarak, Kültür ve Turizm Bakanlığına devrolunur. Bu tesislerin kullanım şekillerinin tayinine Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkilidir.

Araştırma, kazı ve sondajda görevlendirilenler:

Madde 48 – Yabancı heyet ve kurumlar tarafından yapılan araştırma, kazı ve sondajlarda Kültür ve Turizm Bakanlığı uzmanlarından bir veya birkaç temsilci bulunur. Türk heyet ve kurumlarınca yapılan araştırma, kazı ve sondajlara Kültür ve Turizm Bakanlığı adına yetkili bir uzman katılır. Temsilci ve uzmanların seçimi ve görevleri, yönetmelikle belirlenir.⁽¹⁾

Türk heyet ve kurumlarınca yapılan kazılara katılacak Kültür ve Turizm Bakanlığı uzmanlarının yol masrafları, yevmiyeleri ve zaruri giderleri, 6245 sayılı Harcırah Kanunu hükümlerine göre Kültür ve Turizm Bakanlığınca  denir.

Yabancı kurum ve heyetler tarafından yapılan araştırma, kazı ve sondajlarda görevlendirilecek Kültür ve Turizm Bakanlığı temsilcilerine ödenecek olan yol masrafları, yevmiye, temsil  deneği ve su altı dalış tazminatı, kazı başkanlığından Kültür ve Turizm Bakanlığınca peşinen tahsil edilip bir Devlet bankasına yatırılır. Temsil  deneğinin miktarı, her yıl Kültür ve Turizm Bakanlığınca tayin edilir.

Araştırma, kazı ve sondaj izin yasağı:

Madde 49 – Türkiye'deki elçilik ve konsolosluklar mensuplarına, araştırma, kazı ve sondaj izni verilmez.

Define arama:

Madde 50 – Define aramak isteyenlere, bu Kanunun 6 ncı maddesinde korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlığı olarak belirtilen yerler ile tespit ve tescil edilen sit alanları ve mezarlıklar dışında, Kültür ve Turizm Bakanlığınca define arama ruhsatnamesi verilebilir.

Define aramak isteyenlere aynı süre içinde birden fazla yerde arama izni verilemez. Define arama izni, başkalarına devredilemez. Bu iş için bir başkası tevkil olunamaz.

Define aramada, Kültür ve Turizm Bakanlığından ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarından temsilci olarak g nderileceklerin yolluk ve yevmiyeleri ile zaruri giderleri arayıcı tarafından karşılanır. Bu iş için gerekli olan  denek, Bakanlıkça, define arayıcısından peşinen tahsil edilip bir Devlet bankasına yatırılır.

Arama ruhsatının verilmesi, define arayıcıdan istenecek belgeler, aramanın yapılması, çıkan defineden arayıcıya tanınacak haklar, Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Maliye Bakanlığının birlikte düzenleyeceği yönetmelikte belirtilir.

(1) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 44 üncü maddesi ile bu fıkrada yer alan "Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü" ibaresi "Kültür ve Turizm Bakanlığı" şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ile Koruma Bölge Kurulları ⁽¹⁾

Kuruluş, görev, yetki ve çalışma şekli:

Madde 51 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/11 md.)

Yurtiçinde bulunan ve bu Kanun kapsamına giren korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili hizmetlerin bilimsel esaslara göre yürütülmesini sağlamak üzere, Bakanlığa bağlı "Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu" ile Bakanlıkça belirlenecek bölgelerde "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları" kurulur.

Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun görev ve yetkileri şunlardır;

- a) Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının korunması ve restorasyonu ile ilgili iőlerde uygulanacak ilkeleri belirlemek,
- b) Koruma bölge kurulları arasında gerekli koordinasyonu sağlamak,
- c) Uygulamada doğan genel sorunları değerlendirerek görüş vermek suretiyle, Bakanlığa yardımcı olmak.

d) **(Ek: 8/8/2011-KHK-648/45 md.)** Bakanlıklarca Koruma Yüksek Kurulunda görüőülmesi talebiyle gönderilen ve gündeme alınan konularda karar vermek.

(Değişik    nc  fıkra: 8/8/2011-KHK-648/45 md.) Mahalli idareler ile diğer kamu kurum ve kuruluşları Koruma Yüksek Kurulunda görüőülmesini istedikleri hususları bağlı, ilgili veya iliőekli oldukları bakanlıklar aracılığıyla bildirir. Koruma Yüksek Kurulunca karar verilen konular ilgili koruma bölge kurulunca tekrar g r ő lmez.

(Değişik dördüncü fıkra: 8/8/2011-KHK-648/45 md.) Koruma Yüksek Kurulunun gündemi Bakanlıkça belirlenir. Gündemin belirlenmesini müteakip Koruma Yüksek Kurulu toplantıya çağırılır. Toplantı sayısına bir sınırlama getirilmez. Koruma Yüksek Kurulu salt çoğunlukla toplanır, toplantıya katılan üyelerin salt çoğunluğu ile karar verir.

Koruma Yüksek Kurulunun  alıőma usul ve esasları ile diğer hususlar bir yönetmelikle düzenlenir.

Madde 52 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

Koruma Yüksek Kurulu  yeliği:

Madde 53 – (Mülga:2/7/2018-KHK-700/78 md.)

(1) Bölüm başlığı, 17/6/1987 tarih ve 3386 sayılı Kanunun 11 inci maddesi ile bu şekilde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Temsilci üyelerin nitelikleri

Madde 54 – Koruma Yüksek Kurulunun temsilci üyelerinin, yükseköğretim görmüş olmaları ve 53 üncü maddede belirlenen bilim dallarından biri veya birkaçında tanınmış ve bu alanlarda çalışmalar yapmış, tercihan yurt içinde veya yurt dışında yayımlanmış eserler vermiş olmaları şartı aranır.

Koruma Yüksek Kurulu ve Koruma Bölge Kurulu üyeliğinin sona ermesi, süresi ve huzur hakkı:

Madde 55 – (Değişik: 14/7/2004 - 5226/10 md.)

Koruma Yüksek Kurulu ve koruma bölge kurullarının kurum temsilcisi üyelerinin üyelikleri kurumlarındaki görevleri süresince devam eder.

(Değişik ikinci fıkra : 4/2/2009-5835/2 md.) Koruma bölge kurullarının Bakanlıkça (...) ⁽¹⁾ seçilen üyelerinin görev süresi üç yıldır.

Koruma Yüksek Kurulu ve koruma bölge kurulu üyeleri, görev ve yetki alanlarına giren konularda doğrudan veya dolaylı olarak taraf olamaz ve hiçbir menfaat sağlayamazlar. Aksine davrandığı tespit edilenlerin kurul üyeliği Bakanlıkça sona erdirilir.

(Değişik dördüncü fıkra : 4/2/2009-5835/2 md.) Koruma Yüksek Kurulu üyeleri ile koruma bölge kurullarının Bakanlıkça (...) ⁽²⁾ seçilen üyelerine, ayda altı toplantıyı geçmemek üzere her toplantı için Devlet memur aylık katsayısının (5000) gösterge rakamı ile çarpımı sonucunda bulunacak miktarda, koruma bölge kurullarının kurum temsilcisi üyelerine ise ayda altı toplantıyı geçmemek üzere her toplantı için Devlet memur aylık katsayısının (2000) gösterge rakamı ile çarpımı sonucunda bulunacak miktarda huzur hakkı ödenir.

Herhangi bir nedenle bir yıl içinde yıllık izin, hastalık ve mazeret izinleri hariç dört veya üst üste iki toplantıya katılmayan koruma bölge kurulu üyelerinin üyelikleri sona erer.

(1) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 47 nci maddesi ile bu fıkrafta yer alan "ve Yükseköğretim Kurulunca" ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK'nın 47 nci maddesi ile bu fıkrafta yer alan "ve Yükseköğretim Kurulunca" ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Madde 56 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

Koruma Bölge Kurullarının görev, yetki ve çalışma şekli:

Madde 57 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/14 md.)

Koruma bölge kurulları, Koruma Yüksek Kurulunun ilke kararları çerçevesinde olmak kaydıyla aşağıdaki işleri yapmakla görevli ve yetkilidir.

a) Bakanlıkça tespit edilen veya ettirilen korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının tescilini yapmak,

b) Korunması gerekli kültür varlıklarının gruplandırılmasını yapmak,

c) Sit alanlarının tescilinden itibaren üç ay içinde geçiş dönemi yapı şartlarını belirlemek, ⁽¹⁾

d) Koruma amaçlı imar planları ile bunların her türlü değişikliklerini inceleyip karar almak, ⁽¹⁾⁽²⁾

e) Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının koruma alanlarının tespitini yapmak,

f) Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarından özelliklerini kaybetmiş olanlarının tescil kaydını kaldırmak,

g) Korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ve koruma alanları ile sit alanlarına ilişkin uygulamaya yönelik kararlar almak. ⁽¹⁾

(Ek fıkra: 4/2/2009-5835/3 md.) 16/6/2005 tarihli ve 5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun uyarınca ilan edilen yenileme bölgelerinde yenileme projelerini onaylamak üzere 5366 sayılı Kanun uyarınca oluşturulan Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları da bu maddede belirtilen işleri yapmakla görevli ve yetkilidir.

(Değişik fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Koruma bölge kurullarının başkan ve yardımcıları, üyeler arasından kurulca seçilir. Başkanın yokluğunda kurula, başkan yardımcısı başkanlık eder.

(Değişik fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Koruma bölge kurulları, toplantıya katılması gereken üyelerin salt çoğunluğuyla toplanır ve toplantıya katılan üyelerin salt çoğunluğu ile karar alırlar. **(Değişik ikinci cümle: 8/8/2011-KHK-648/48 md.)** Ancak karar yeter sayısı dörtten az olamaz. Alınan kararlar bu Kanun ve ilke kararlarındaki dayanakları ile bilimsel gerekçeleri belirtilerek yazılır.

(Değişik fıkra: 4/2/2009-5835/3 md.) Koruma bölge kurullarının teknik ve idari hizmetleri, koruma bölge kurulu müdürlükleri tarafından yürütülür.   ten fazla koruma bölge kurulu bulunan illerde, kurullar arasında teknik ve idari işlerde koordinasyonu sağlamak üzere koruma bölge kurulları koordinasyon müdürlüğü kurulu. Koruma bölge kurulu müdürlükleri, koruma bölge kurulları koordinasyon müdürlüğüne bağlı olarak çalışır.

(1) 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 11 inci maddesiyle, 57 nci maddenin (c) bendinde yer alan “bir ay” ibaresi, “   ay”; (d) bendinde yer alan “onamak” ibaresi, “karar almak”; (g) bendinde yer alan “ilgili” ibaresi, “sit alanlarına ilişkin” olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

(2) Bu bent hükümünün uygulanmasında 19/10/1989 tarih ve 383 sayılı KHK’nin 25 inci maddesine bakınız.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Koruma bölge kurulu, belgeleri tam olarak koruma bölge kuruluna ibraz edildiği tarihten itibaren, koruma amaçlı imar plânlarını en geç altı ay, uygulamaya yönelik projeleri ise en geç üç ay içinde karara bağlar.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları, bunların koruma alanları ve sit alanlarında, 3194 sayılı İmar Kanununun 21 inci maddesi kapsamına giren ruhsata tâbi olmayan tadilat ve tamiratlar; özgün biçim ve malzemeye uygun olarak, bünyesinde koruma, uygulama ve denetim büroları kurulmuş idarelerin izin ve denetimi ile yapılır. Bunların dışında her türlü inşâ ve fizikî müdahale koruma bölge kurulunun izni ile yapılır.

(Ek fıkra: 8/8/2011-KHK-648/48 md.) Koruma, Uygulama ve Denetim Bürosu kurulmamış yerlerde taşınmaz kültür varlıkları, bunların koruma alanları ve sit alanlarında, 3194 sayılı İmar Kanununun 21 inci maddesi kapsamına giren ruhsata tabi olmayan tadilat ve tamiratlar koruma bölge kurulu müdürlüğünün izin ve denetiminde yapılır.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Ancak, koruma amaçlı imar plânı onaylanmış sit alanlarında, taşınmaz kültür varlığının bulunduğu parseller dışındaki inşâ ve fizikî müdahaleler, koruma amaçlı imar plânı hükümleri doğrultusunda, bünyesinde koruma, uygulama ve denetim büroları kurulmuş idarelerin izin ve denetimi ile yapılır.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Vakıflar Genel Müdürlüğü idare ve denetiminde olan mazbut vakıfların veya mülhak vakıfların mülkiyetindeki kültür varlıklarının 3194 sayılı İmar Kanununun 21 inci maddesi kapsamına giren ruhsata tâbi olmayan tadilat ve tamiratları, özgün biçim ve malzemeye uygun olarak Vakıflar Genel Müdürlüğünce yaptırılır.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile bunların koruma alanlarında yapılan tadilat ve tamiratlara ilişkin uygulama öncesi ve sonrasına ait rapor ve belgeleri, ilgili idareler ve Vakıflar Genel Müdürlüğünce ilgili koruma bölge kurulu müdürlüklerine gönderilir.

(Ek fıkra: 14/7/2004 - 5226/11 md.) Bu maddenin uygulanmasına ilişkin hususlar Bakanlıkça çıkarılacak bir yönetmelikle belirlenir.

Koruma Bölge Kurullarının oluşumu:

Madde 58 – (Değişik: 17/6/1987 - 3386/15 md.)

Koruma Bölge Kurulları aşağıda belirtilen üyelerden oluşur;

a) Arkeoloji, sanat tarihi, hukuk, mimari ve şehir plancılığı konularında uzmanlaşmış kişiler arasından Bakanlıkça seçilecek yedi temsilci, ^{(1) (2)}

b) **(Mülga: 8/8/2011-KHK-648/49 md.)**

c) Görüşülecek konu, belediye sınırları içinde ise ilgili belediye başkanı veya teknik temsilcisi, dışında ise ilgili valilikçe seçilecek teknik temsilci,

d) Görüşülecek konu, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile ilgili ise Bayındırlık ve İskan Müdürlüğünden bir teknik temsilci, ⁽¹⁾

(1) 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 11 inci maddesiyle, 58 inci maddenin (a) bendinde yer alan “müzecilik” ibaresi, “hukuk”; “üç” ibaresi, “beş”; (d) bendinde yer alan “iki” ibaresi, “bir”; (f) bendinde yer alan “Orman Genel Müdürlüğü” ibaresi, “Çevre ve Orman Bakanlığı” olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

(2) 8/8/2011 tarihli ve 648 sayılı KHK’nın 49 uncu maddesi ile bu bentte yer alan “beş” ibaresi “yedi” şeklinde değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

e) Görüşülecek konu, Vakıflar Genel Müdürlüğü ile ilgili ise Vakıflar bölge müdürü veya teknik temsilcisi,

f) Görüşülecek konu, Çevre ve Orman Bakanlığı ile ilgili ise konuyla ilgili teknik temsilci. ⁽¹⁾

g) **(Ek:14/7/2004 – 5226/12 md.)** Görüşülecek konunun müze müdürlüğünü ilgilendirmesi halinde ilgili müze müdürü.

Ayrıca kurula oy hakkı olmamak kaydıyla danışman uzman çağırılabilir.

(Değişik fıkra: 8/8/2011-KHK-648/49 md.)Koruma bölge kurulunun gündemiyle ilgili meslek odaları, koruma bölge kurulu müdürlüğünün davetiyle toplantılara gözlemci olarak katılabilir.

Madde 59 – 60 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

Kararlara uyma zorunluluğu⁽²⁾

Madde 61 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.;Yeniden düzenleme:14/7/2004 – 5226/13 md.)

Kamu kurum ve kuruluşları ve belediyeler ile gerçek ve tüzel kişiler, Koruma Yüksek Kurulu ve koruma bölge kurullarının kararlarına uymak zorundadır. Koruma Yüksek Kurulunun ilke kararları Resmî Gazetede yayımlanır.

(Değişik fıkra : 8/8/2011-KHK-648/50 md.) Koruma bölge kurullarınca alınan kararlara kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilerce yapılan itirazlar, Bakanlıkça değerlendirilerek gerekli görüldüğü takdirde Koruma Yüksek Kurulu gündemine alınır.

(Değişik fıkra : 8/8/2011-KHK-648/50 md.) Bu itirazlar, Koruma Yüksek Kurulunca incelenir ve en geç üç ay içinde karara bağlanır. Koruma Yüksek Kurulunda görüşülen itiraz konuları ayrıca koruma bölge kurulu gündemine alınmaz. Koruma Yüksek Kuruluna yapılacak itirazlarla ilgili usul ve esaslar Bakanlıkça hazırlanan yönetmelikle belirlenir.

Kurul Üyelerinin yolluk ve gündelikleri:

Madde 62 – Koruma Yüksek Kurulu ve Koruma Bölge Kurulları üyelerinden umumi harcırah hükümlerine tabi bulunanların kurul toplantıları için memuriyet mahalleri dışındaki seyahatlerinde yol giderleri ve gündelik, tabii üyelere mensup oldukları kurumlarınca; diğer üyelere, Kültür ve Turizm Bakanlığınca ödenir.

Kurullarla ilgili yönetmelik:

Madde 63 – Yüksek Kurul ile Bölge Kurullarının görev, yetki ve sorumlulukları ile bu Kurulların kendi aralarındaki ve Kültür ve Turizm Bakanlığıyla olan ilişkileri bir yönetmelikle düzenlenir.

(1) 14/7/2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanunun 11 inci maddesiyle, 58 inci maddenin (a) bendinde yer alan “müzecilik” ibaresi, “hukuk”; “üç” ibaresi, “beş”; (d) bendinde yer alan “iki” ibaresi, “bir”; (f) bendinde yer alan “Orman Genel Müdürlüğü” ibaresi, “Çevre ve Orman Bakanlığı” olarak değiştirilmiş ve metne işlenmiştir.

(2) Bu madde başlığı maddeyi yeniden düzenleyen 5226 sayılı Kanunun 13 üncü maddesiyle düzenlenmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

ALTINCI BÖLÜM

İkramiye ve Cezalar

Kültür varlıklarını bulanlara verilecek ikramiye:

Madde 64 – Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde yer üstünde, yer altında ve su altında bulunan taşınır kültür varlıklarını 4 üncü maddede yazılı makam ve mercilere, aynı maddede yazılı süreler içerisinde haber verenlere:

a) Bulunan varlık, bunların mülkü içinde ise bu Kanunun 24 üncü ve 25 inci maddeleri uygulanır. Ayrıca ikramiye verilmez.

b) Bulunan varlık başkasının mülkü içinde ise Kültür ve Turizm Bakanlığınca varlığın değeri dikkate alınarak, takdir olunacak bedelin % 80'i ikramiye olarak bulan ile mülk sahibi arasında yarı yarıya paylaşılır.

c) Kültür varlığı Devlete ait arazide bulunmuş ise, takdir olunacak bedelin % 40'ı bulana ikramiye olarak verilir.

d) Nerede bulunursa bulunsun haber verilen kültür varlığı korunması gerekli nitelikte olmadığı takdirde haber verenlere bu Kanunun 25 inci maddesindeki işlem uygulanır. Ayrıca ikramiye verilmez.

e) Nerede olursa olsun yeni bulunup da 4 üncü maddede yazılı süreler içinde haber verilmediğinden dolayı gizlenmiş sayılan kültür varlıklarını haber verenler ile, bunları yakalayan kamu görevlilerine, 1905 sayılı "Menkul ve Gayrimenkul Emval ile Bunların İntifa Haklarının ve Daimi Vergilerin Mektuplarını Haber verenlere Verilecek İkramiyelere Dair Kanun"da taşınır mallar için gösterilen oranlar dahilinde tespit edilen bedel ikramiye olarak verilir.

f) Yukarıdaki fıkralardan herhangi biri uyarınca kültür varlıklarını bulan, haber veren veya yakalayan kişiler birden fazla ise verilecek ikramiyeler bunlar arasında eşit olarak paylaşılır.

g) Yukarıda belirtilen ikramiyelerin tahakkuk ve tediyesine ait işlemler Maliye ve Kültür ve Turizm bakanlıklarınca birlikte hazırlanacak yönetmelik esaslarına göre yapılır.

Cezalar:

Madde 65 – (Değişik: 8/10/2013-6498/3 md.)

Tescil edilen sit alanları ve korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile korunma alanlarının bu Kanuna göre tebliğ veya ilan edilmiş olmasına rağmen yıkılmasına, bozulmasına, tahribine, yok olmasına veya her ne suretle olursa olsun zarar görmesine kasten sebebiyet verenler ile (...) ⁽¹⁾ izin alınmaksızın inşâ ve fiziki müdahale yapanlar veya yaptırımlar, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezasıyla cezalandırılır. ⁽¹⁾

Bu Kanuna aykırı olarak yıkma veya imar izni verenler, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezasıyla cezalandırılır.

Birinci ve ikinci fıkralarda belirtilen fiiller, korunması gerekli kültür ve tabiat varlığını yurt dışına kaçırmak amacıyla işlenmiş ise verilecek cezalar bir kat artırılır.

(1) 20/8/2016 tarihli ve 6745 sayılı Kanunun 25 inci maddesiyle, bu fıkroda yer alan "koruma bölge kurullarından" ibaresi madde metninden çıkarılmıştır.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Değişik dördüncü fıkra: 20/8/2016-6745/25 md.) Taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile bunların koruma alanları ve sit alanlarında, 3194 sayılı İmar Kanununun 21 inci maddesi kapsamına giren ruhsata tabi olmayan tadilat ve tamiratları, kültür varlıkları yönünden bünyesinde koruma, uygulama ve denetim büroları kurulmuş yerlerde yetkili idarelerden, koruma, uygulama ve denetim büroları kurulmamış yerlerde koruma bölge kurulu müdürlüklerinden; tabiat varlıkları ve doğal sit alanları yönünden ise çevre ve şehircilik il müdürlüklerinden izin almaksızın ya da izne aykırı olarak yapanlar veya yaptırnanlar, altı aydan üç yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır.

Usulsüz belge verenler, ilan ve tebligat yapanlar:

Madde 66 – (Değişik: 23/1/2008-5728/409 md.)

Bu Kanunun 16 ncı maddesinde yer alan yasaklara aykırı olarak belge verenler, fiil daha ağır cezayı gerektiren bir suç oluşturmadığı takdirde, bir yıldan üç yıla kadar hapis ve adli para cezası ile; bu Kanunun 7 nci maddesinde yer alan ilan veya tebligatı bilerek, süresinde usulüne uygun yapmayanlar ise, üç aydan bir yıla kadar hapis ve adli para cezası ile cezalandırılırlar.

Haber verme sorumluluğuna ve kültür varlığı ticaretine aykırı hareket edenler ⁽¹⁾

Madde 67 – (Değişik: 23/1/2008-5728/410 md.)

Kültür ve tabiat varlıklarıyla ilgili olarak bildirim yükümlülüğüne mazereti olmaksızın ve bilerek aykırı hareket eden kişi, altı aydan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Bildirimi yapılmamış olan kültür ve tabiat varlığını satışa arzeden, satan, veren, satın alan, kabul eden kişi iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Ancak, bu durumda birinci fıkrada tanımlanan suçtan dolayı ayrıca cezaya hükmolunmaz.

Ticaret yasak olmayan taşınır kültür varlıklarının izinsiz olarak ticaretini yapan kişi, altı aydan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Yurt dışına çıkarma yasağına aykırı hareket edenler:

Madde 68 – (Değişik: 23/1/2008-5728/411 md.)

Kültür ve tabiat varlıklarını bu Kanuna aykırı olarak yurt dışına çıkaran kişi, beş yıldan oniki yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.

Tetkik ve kontrole muhalefet:

Madde 69 – (Değişik: 23/1/2008-5728/412 md.)

Bu Kanunun 29 uncu maddesinde yer alan tetkik ve kontrole muhalefet edenler ile 41 inci maddede yer alan nakil işlerine aykırı hareket edenler altı aydan bir yıla kadar hapis ve adli para cezası ile cezalandırılırlar.

Özel mülkiyete konu olanlar:

Madde 70 – (Değişik: 23/1/2008-5728/413 md.)

Bu Kanunun 24 üncü maddesine aykırı hareket edenler bir yıldan üç yıla kadar hapis ve üçbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılırlar.

⁽¹⁾ Bu madde başlığı "Haber verme sorumluluğuna - kültür varlığı ticaretine ve ikametgahı ticarethane olarak gösterme yasağına aykırı hareket edenler:" iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 410 uncu maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Kazı, sondaj ve araştırmaya ilişkin hükümlere aykırı hareket:

Madde 71 – (Değişik: 23/1/2008-5728/414 md.)

Bu Kanunun 38, 42 ve 43 üncü maddelerine aykırı hareket edenler yüz günden az olmamak üzere adli para cezasıyla cezalandırılırlar.

Kamu personeline ilişkin kararlar:

Madde 72 – Bu Kanunun uygulanmasında, görevli kamu personeli hakkında yapılacak iş ve işlemler ve alınacak her türlü kararlar ve bu kararlara karşı yapılacak itirazlar, öncelikle incelenir ve sonuçlandırılır.

Özel müze ve koleksiyonculara ilişkin hükümlere aykırı hareket:

Madde 73 – (Değişik: 23/1/2008-5728/415 md.)

Bu Kanunun 26 ve 30 uncu maddelerine aykırı davrananlara, suç daha ağır bir cezayı gerektirmiyorsa üç aydan bir yıla kadar hapis ve adli para cezası verilir.

Özensiz araştırma, kazı ve sondaj yapanlar:

Madde 74 –(Değişik: 23/1/2008-5728/416 md.)

Kültür varlıkları bulmak amacıyla, izinsiz olarak kazı veya sondaj yapan kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılır. Ancak, kazı veya sondajın yapıldığı yerin, sit alanı veya bu Kanuna göre korunması gerekli başka bir yer olmaması halinde, verilecek cezanın üçte biri indirilir.

Özensiz olarak define araştıranlar, üç aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Ancak, bu fiillerin yurt dışına kültür varlıklarını kaçırma amacıyla veya kültür varlıklarının korunmasında görevli kişiler tarafından işlenmesi h linde, verilecek ceza iki katına kadar artırılır.

Kişinin bu maddede tanımlanan su ları işlemek suretiyle bulduğu kültür varlığını soruştırma başlamadan önce mahall  m lk  amire teslim etmesi h linde, mahkeme verilecek cezada üçte ikisine kadar indirim yapabilir.

Özensiz olarak define araştıran kişinin, hakkında kovuşturma başlayınca kadar, kendisini bu fiili işlemeye gerekli cihazları temin etmek suretiyle sevk eden kişilerin kimliklerini açıklaması ve yakalanmasını sağlaması h linde, mahkeme verilecek cezada indirim yapabileceği gibi, ceza verilmesine yer olmadığına da karar verebilir.

Elkoyma ve müzeye teslim ⁽¹⁾

Madde 75 – (Değişik: 23/1/2008-5728/417 md.)

Bu Kanun kapsamında kalan suçlar nedeniyle elkonulan taşınır kültür ve tabiat varlıkları müzeye teslim edilir.

(1) Bu madde başlığı “Cezaların artırılması:” iken, 23/1/2008 tarihli ve 5728 sayılı Kanunun 417 nci maddesiyle metne işlendiği şekilde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

YEDİNCİ BÖLÜM

Diğer Hükümler

Yürürlükten kaldırılan kanunlar:

Madde 76 – 28/2/1960 tarih ve 7463 sayılı "Hususi Şahıslara Ait Eski Eserlerle Tarihi Abidelerin istimlakı Hakkında Kanun"; 25/4/1973 tarih ve 1710 sayılı "Eski Eserler Kanunu"; 2/7/1951 tarih ve 5805 sayılı "Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu Teşkiline ve Vazifelerine Dair Kanun" ile 18/6/1973 tarih ve 1741 sayılı "Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu Teşkiline ve Vazifelerine Dair 2 Temmuz 1951 tarihli ve 5805 sayılı Kanunda Bazı Değişiklikler Yapılması Hakkında Kanun" yürürlükten kaldırılmıştır.

Ek Madde 1 – (17/6/1987 tarih ve 3386 sayılı Kanunun 16 ncı maddesi ile eklenen ek madde hükmü olup teselsül için numaralandırılmıştır.; Değişik:14/7/2004 – 5226/17 md.)

Bu Kanunda yer alan "Koruma Kurulu" ibareleri "koruma bölge kurulu" olarak değiştirilmiştir.

Alan yönetimi, müze yönetimi ve anıt eser kurulu

Ek Madde 2 – (Ek:14/7/2004 – 5226/17 md.)

Yönetim alanlarında alan yönetimi, ulusal nitelikli müzelerde ise müze yönetimi, anıt eserlerde anıt eser kurulu kurulur.

a) **(Değişik birinci paragraf: 20/8/2016-6745/26 md.)** Yönetim alanları ile bunların bağlantı noktalarının korunması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla Bakanlıkça yönetim planı taslağı hazırlanır veya hazırlattırılır. Bakanlık, yönetim planlarının hazırlanmasına ilişkin olarak alanla ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşları ile her türlü işbirliği yapabilir.

(Değişik ikinci paragraf: 20/8/2016-6745/26 md.) Hazırlanan taslağın karara bağlanması ve uygulanması konusunda önerilerde bulunmak amacıyla alanda mülkiyet hakkı bulunanlardan, meslek odaları ve sivil toplum örgütleri üyeleri ile üniversitelerin ilgili bölümlerinin öğretim üyelerinden Bakanlıkça bir danışma kurulu oluşturulur.

Eşgüdümün sağlanması amacıyla (...) ⁽¹⁾ Bakanlıkça bir alan başkanı belirlenir. **(Ek iki cümle: 20/8/2016-6745/26 md.)** Alan başkanının görev süresi üç yıldır. Görev süresi sona eren alan başkanı Bakanlıkça tekrar atanabilir. Alan başkanlığı görevini fiilen yürütenlere, Devlet memurları aylık katsayısının (20000) gösterge rakamı ile çarpımı sonucu bulunacak tutarı aşmamak kaydıyla Bakan tarafından belirlenecek miktarda, damga vergisi hariç herhangi bir vergiye tâbi tutulmaksızın çalışmayı takip eden her ay başında Kültür ve Turizm Bakanlığı Döner Sermaye İşletmesi Merkez Müdürlüğü bütçesinden ödeme yapılır. ⁽¹⁾

Bakanlık tarafından hizmetine ihtiyaç duyulan idarelerin birer temsilcisi ve danışma kurulunca seçilecek iki üyenin katılımıyla eşgüdüm ve denetleme kurulu kurulur. Alan başkanı, kurulun da başkanıdır. Kurul, bu taslağı inceleyip mutabakata varmak suretiyle yönetim plânını altı ay içerisinde onaylamaya ve bu plânın uygulanmasını denetlemeye yetkilidir. ⁽²⁾

(1) 20/8/2016 tarihli ve 6745 sayılı Kanunun 26 ncı maddesiyle, bu paragrafın birinci cümlesinde yer alan “, kentsel sitlerde ilgili belediye diğer yerlerde” ibaresi madde metninden çıkarılmış, aynı paragrafın ikinci cümlesinde yer alan “Bakanlıkça belirlenen alan” ibaresi “Alan” şeklinde, “Kültür Bakanlığı” ibaresi “Kültür ve Turizm Bakanlığı” şeklinde değiştirilmiştir.

(2) 20/8/2016 tarihli ve 6745 sayılı Kanunun 26 ncı maddesiyle, bu paragrafın birinci cümlesinde yer alan “Yönetim plân taslağı kapsamında” ibaresi “Bakanlık tarafından” şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Kurulun denetim görevini yerine getirebilmesi amacıyla ilgili kurum uzman personelinden ve denetim elemanlarından oluşan bir denetim birimi kurulabilir. Bu birim, ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile     nc  kişilerden yönetim plânı ve uygulaması ile ilgili her türlü bilgi ve belgeyi istemeye yetkilidir.

Kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler ile gerçek ve tüzel kişiler, eşgüdüm ve denetleme kurulunca onaylanan yönetim pl nına uymak, ilgili idareler, plân kapsamındaki hizmetlere öncelik vermek ve bu amaçla b t  elerine gerekli ödenekleri ayırmak zorundadır.

b) Bakanlıkça belirlenen ulusal nitelikli müzelerde, müze başkanı ve ona bağlı müze müdürü ile işletme müdürü ve müze kurulundan oluşan müze yönetimi kurulur.

Müzelerde; kayıt, tescil, envanter, depolama, eserlerin her türlü bakım ve onarımı, sergilenmesi ve korunması, kültürel, eğitim ve bilimsel faaliyetler müze müdürü tarafından; tanıtım, satış üniteleri yönetimi, etkinlik organizasyonu, ziyaretçi yönetimi,  evre düzenlemesi, bakım-onarım, temizlik işleri işletme müdürü tarafından yürütülür.

Müze başkanı, kendisine bağlı müdürlüklerin faaliyetlerinin eşgüdüm ve denetimi ile müzenin ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar nezdinde temsiline yetkilidir.

Müze başkanlığı görevini yürütmek üzere; arkeoloji, sanat tarihi, antropoloji, etnoloji, iktisat, işletme, kamu yönetimi gibi dallarda eğitim görmüş kimseler arasından Bakanlıkça bir müze başkanı atanır.

Tüm müzelerde o müzeye münhasıran ayrıca müze kurulu oluşturulur. Müze kurulu müzenin bulunduğu yerdeki üniversitelerin ilgili bölümlerinden  ğretim  yeleri, meslek odaları, sivil toplum  rg t  temsilcileri ve yerel yönetimlerin temsilcileri ile müzeye bağışta bulunanlardan Bakanlıkça uygun görülen kişilerden oluşur. Müze kurulu, bünyesinden bir başkan seçer.

Müze kurulunun görüşleri doğrultusunda müze için mekansal ve fiziksel gelişim, tematik gelişim ve vizyon, eser, koleksiyon korunması ve geliştirilmesi, tanıtım ve teşhir gibi konuları kapsayan yıllık ve beş yıllık koruma ve geliştirme projesi hazırlanır. Koruma ve geliştirme projesi kapsamında uygulamaları denetlemek, müzenin tanıtımını yapmak, müzeye bağış toplamak, onursal müze dostu  d l  vermek müze kurulunun yetkisindedir. Müze kurulu müzenin işleyişine dair her yıl düzenli olarak rapor hazırlar. Bakanlık bu raporları değerlendirmeye almak zorundadır.

c) Taşınmaz kültür varlığı niteliğindeki anıt eserler için ise, o esere münhasır anıt eser kurulu oluşturulur. Kurul; eserin bulunduğu yerdeki üniversitelerin ilgili bölümlerinden  ğretim  yeleri, meslek odaları, sivil toplum  rg t  temsilcileri ve yerel yönetimlerin temsilcileri ile eserin korunması ve geliştirilmesi için bağışta bulunanlardan Bakanlıkça uygun görülen kimseler ile bu eserler için tasarruf yetkisine sahip idarenin temsilcisinden oluşur. İlgili idarenin temsilcisi bu kurulun başkanıdır.

Kurul, eser için mekansal ve fiziksel gelişim, tematik gelişim ve vizyon, eserin korunması ve geliştirilmesi, tanıtım ve teşhir gibi konuları kapsayan yıllık ve beş yıllık koruma ve geliştirme projesi hazırlar. Koruma ve geliştirme projesi kapsamındaki uygulamalar, anıt eserin tanıtımını yapmak, anıt eser için bağış toplamak, onursal ödüller vermek anıt eser kurulunun yetkisindedir. Kurul; eserin korunması, yaşatılması ve geliştirilmesine ilişkin her yıl düzenli olarak rapor hazırlar. İlgili idareler bu raporları değerlendirmeye almak zorundadır.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Bu maddenin uygulanması ile ilgili usul ve esaslar Bakanlıkça hazırlanacak bir y netimlelikle düzenlenir.

Ek Madde 3 – (Ek:14/7/2004 – 5226/17 md.)

383 sayılı özel  evre Koruma Kurumu Başkanlığı Kurulmasına Dair Kanun Hükümünde Kararname, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 4533 sayılı Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı Kanunu ile belirlenen alanlarda ek-2 maddenin (a) fıkrası hükümleri uygulanmaz.

Ek Madde 4 – (Ek: 8/8/2011-KHK-648/51 md.) ⁽¹⁾

Taşınır tabiat varlıkları hariç tabiat varlıkları, doğal sit alanları ve bunlara ilişkin koruma alanları ile ilgili olarak bu Kanunda  ng r len iş, işlem ve kararlar bakımından görevli ve yetkili bakanlık,  evre ve şehircilik Bakanlığıdır.

Tabiat varlıkları, doğal sit alanları ve bunlara ilişkin koruma alanları ile ilgili hususlarda karar almak ve bu Kanunda  ng r len diğer iş ve işlemlerde  evre ve şehircilik Bakanlığına yardımcı olmak üzere;  evre ve şehircilik Bakanlığı merkez teşkilatı bünyesinde  evre ve şehircilik Bakanlığı Bakan Yardımcısının başkanlığında, söz konusu varlıkların ve alanların özelliklerine göre konusunda uzmanlaşmış mimar veya şehir plancısı, orman veya  evre mühendisi ⁽¹⁾ ve hukukçular ile  evre ve şehircilik Bakanlığınca uygun görülecek uzmanlardan Tabiat Varlıklarını Koruma Merkez Komisyonu ve taşrada (...) ⁽¹⁾ aynı meslek alanlarından yeterli sayıda uzmanın katılması suretiyle yeteri kadar Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu teşkil edilir. Bu komisyonların iş, işlem ve kararları konusunda, bu Kanunun Koruma Yüksek Kurulu ve koruma bölge kurulları ile ilgili hükümleri,  evre ve şehircilik Bakanlığınca alınan ilke kararları çerçevesinde kıyasen uygulanır. ⁽²⁾

Bu Kanunda Koruma Yüksek Kurulunca alınması öngörülen kararlar, tabiat varlıkları, doğal sit alanları ve bunlara ilişkin koruma alanları bakımından Koruma Merkez Komisyonunca, koruma bölge kurullarınca alınması öngörülen kararlar koruma bölge komisyonlarınca alınır ve  evre ve şehircilik Bakanlığının onayıyla yürürlüğe konulur.

Bu Kanunda ve diğer mevzuatta tabiat varlıkları, doğal sit alanları ve bunlara ilişkin koruma alanları bakımından Koruma Yüksek Kuruluna ve koruma bölge kurullarına yapılan atıflar ilgisine göre Koruma Merkez Komisyonuna ve koruma bölge komisyonlarına yapılmış sayılır ve ilgili maddelerde geçen Koruma Yüksek Kurulundan Koruma Merkez Komisyonu ve koruma bölge kurullarından koruma bölge komisyonları anlaşılır.

(1) 11/10/2011 tarihli ve 662 sayılı KHK'nin 15 inci maddesiyle, bu maddenin ikinci fıkrasının birinci cümlesinde yer alan "Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürü, söz konusu varlıkların ve alanların özelliklerine göre konusunda uzmanlaşmış biolog, peyzaj mimarı, ziraat,  evre, orman ve su ürünleri mühendisleri" ibaresi, "söz konusu varlıkların ve alanların özelliklerine göre konusunda uzmanlaşmış mimar veya şehir plancısı, orman veya  evre mühendisi" şeklinde değiştirilmiş ve aynı cümlede yer alan " evre ve şehircilik Bakanlığı temsilcisinin başkanlığında," ibaresi yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) 29/11/2018 tarihli ve 7153 sayılı Kanunun 28 inci maddesiyle bu fıkrada yer alan "Müsteşarının veya ilgili Müsteşar Yardımcısının" ibaresi "Bakan Yardımcısının" şeklinde değiştirilmiştir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

(Ek fıkra: 23/8/2011-KHK-653/18 md.)Tabiat Varlıklarını Koruma Merkez Komisyonu ile Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonlarında görev alanlara 55 inci maddede belirtilen esaslar çerçevesinde huzur hakkı ödenir.

Tabiat varlıkları, doğal sit alanları ve bunlara ilişkin koruma alanları ile ilgili iş, işlem ve kararlara ilişkin usul ve esaslar ile bu konularda görev yapacak komisyonların teşkili, çalışma usul ve esasları  evre ve şehircilik Bakanlığınca hazırlanan yönetmelikle düzenlenir.

Ek Madde 5 – (Ek: 20/8/2016-6745/27 md.)

Bakanlıkça yapılan veya yaptırılan her türlü proje ve uygulamalarda bu Kanun ile koruma, uygulama ve denetim bürolarına verilmiş olan görev ve yetkiler, koruma bölge kurulu müdürlükleri tarafından kullanılır.

Ek Madde 6 – (Ek: 20/8/2016-6745/28 md.)

Kamu düzeni veya güvenliğinin olağan hayatı durduracak veya kesintiye uğratacak şekilde bozulduğu ya da doğal afet yaşanan yerlerde özel mülkiyette bulunan korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarının onarımı ile restorasyonuna yönelik proje ve uygulama işleri maliklerinin ve diğer ilgililerin muvafakatı aranmaksızın ve bedelsiz olarak Bakanlık tarafından gerçekleştirilebilir. Bu kapsamda yürütülen proje ve uygulama işlerinden bir mali yıl içinde tamamlanması mümkün olmayanlar için dört yılı geçmemek üzere gelecek yıllara yaygın yüklenmeye girişilebilir.

Ek Madde 7- (Ek: 2/7/2018-KHK-703/51 md.)

Cumhurbaşkanlığına bağlı saray, köşk, kasır ve müzelerden sağlanan her türlü gelir ile bunların bakım ve onarımı için yapılan şartlı bağışlar ve yardımlar Cumhurbaşkanlığı adına bir kamu bankasında açılacak hesaba yatırılır. Bu hesapta toplanan tutarlar nemalandırılabilir. Hesapta toplanan tutardan doğrudan hiçbir harcama yapılamaz. Hesapta biriken tutardan gerekli görülen miktar b t  eye özel gelir kaydedilir. Özel gelir kaydedilen bu tutar Cumhurbaşkanlığına bağlı saray, köşk, kasır ve müzelerin bakım, onarım, muhafaza ve işletilmesinde kullanılmak üzere Cumhurbaşkanlığı b t cesinin mevcut ya da yeni açılacak tertiplerine özel  denek kaydedilir. Kaydedilen  zel ödeneklerden kullanılmayan kısımlar ertesi yıla devren gelir ve özel  denek kaydedilir. Gelirleri  zel  denek kaydedilen işletmeler kurumlar vergisinden muaftır.

Ek Madde 8- (Ek: 2/7/2018-KHK-703/51 md.)

Cumhurbaşkanlığının sorumluluğundaki tarih  bina ve objelerin onarımları ve restorasyonları ile  evre düzenlemesine ilişkin mal ve hizmet alımları ile münhasıran özel ihtisas gerektiren konularda Cumhurbaşkanlığınca mütalaa ve hukuki hizmet satın alma işleri 4/1/2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerine tabi olmaksızın Cumhurbaşkanlığınca belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde gerçekleştirilir.

EK 2. (devam) 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

Geçici Madde 1 – Bu Kanunun 7 nci maddesine göre tespit ve tescil işlemleri yapılırken, 19 uncu yüzyıl sonuna kadar olan döneme ait taşınmaz kültür varlıklarının malikleri, bunların korunmalarına gerek olmadığını tespitini Kültür ve Turizm Bakanlığından isteyebilirler. Kültür ve Turizm Bakanlığı yönetmeliğe uygun bilgileri içeren bu başvuruları, görevlendirdiği uzmanlara incelettirerek, en geç üç ay içinde, Yüksek Kurula iletir. Yüksek Kurul en geç altı ay içinde konuyu inceleyip karara bağlar.

Geçici Madde 2 – Gerçek ve tüzelkişiler, koleksiyoncular, bu Kanuna göre çıkarılacak yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç ay içinde, ellerinde bulunan korunması gerekli taşınır kültür ve tabiat varlıklarını, menşe göstermeksizin, 24 ve 25 inci maddelere göre Devlet müzelerine satabilir veya envanter defterlerine kayıt ederek en yakın müzeye onaylatmaları şartıyla Kanunun 24 üncü maddesi hükmünden yararlanabilirler.

Geçici Madde 3 – (Değişik: 14/7/2004 - 5226/16 md.)

Kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurulları, Kanunun yürürlüğe girdiği tarihte kültür ve tabiat varlıklarını koruma bölge kurullarına, Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu büro müdürlükleri, Kanunun yürürlüğe girdiği tarihte Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu müdürlüklerine dönüşür.

Kanunda belirtilen yönetmelikler, Kanunun yayımı tarihinden itibaren bir yıl içinde çıkarılır. Bu düzenlemeler yapıncaya kadar mevcut yönetmeliklerin bu Kanuna aykırı olmayan hükümleri uygulanır.

Geçici Madde 4 – (Mülga: 17/6/1987 - 3386/18 md.)

Geçici Madde 5 – Bu Kanunda belirtilen yönetmelikler, Kanunun yayımlanmasından itibaren en geç altı ay içinde hazırlanarak yürürlüğe konur.

Bu yönetmelikler Resmi Gazetede yayımlanır.

Geçici Madde 6 – Genel Kadro Kanunu çıkıncaya kadar, bölge kurulları için bu Kanuna ekli bulunan kadro cetveli uygulanır.

EK 3. ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

ICOMOS TÜRKİYE MİMARİ MİRASI KORUMA BİLDİRGESİ “2013”

30 MAYIS 2012 VE 17 MART 2013 TARİHLERİ ARASINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN ULUSAL MİMARİ KORUMA UZMANLARI TOPLANTILARI VE ICOMOS TÜRKİYE MİLLİ KOMİTESİ’NİN REVİZYONU İLE SON ŞEKLİ VERİLMİŞTİR.

I. GEREKÇE VE AMAÇ

Türkiye, kültürel miras açısından evrensel düzeyde zenginlik ve çeşitliliğe sahip bir ülkedir. Bu durum, Türkiye’ye uluslararası düzeyde bir sorumluluk yükler. Bu nedenle, koruma sürecinde yer alan tüm kadroların, koruma alanına ilişkin ulusal çerçevenin yanı sıra, uluslararası gelişme ve kararları bilmesi ve bir uzlaşma ve iletişim zeminde buluşması gereklidir.

Türkiye, Avrupa Konseyi ve UNESCO’nun birçok kararını onaylamış; Venedik Tüzüğü (1964), Dünya Kültürel ve Doğal Mirası Koruma Sözleşmesi (1972), Avrupa Mimari Mirası Koruma Sözleşmesi (1985), Avrupa Arkeoloji Mirasının Korunması Sözleşmesi’ni (1992) yasallaştırarak iç hukuk belgesi haline getirmiştir. Ancak, Osmanlı döneminden beri günümüze yasal ve örgütsel düzenlemelere sahip olan Türkiye’de koruma alanını düzenleyen kimi yasa ve yönetmelikler korumayı doğrudan ya da dolaylı olarak tehdit eden nitelikte hükümler içermektedir.¹

Bu durum, TÜRKİYE MİMARİ MİRASI KORUMA BİLDİRGESİ’nin hazırlanmasını zorunlu kılmıştır. Koruma alanında çalışan uzmanlar tarafından oluşturulan bu belge, Türkiye ölçeğinde kamuoyuyla paylaşılacak ve içselleştirilecek bir kültür politikasına kaynak oluşturması amacıyla hazırlanmıştır. Bu belge, koruma sürecinde yer alan tüm disiplinler ve toplumun farklı kesimleri için mimari mirası korumanın temel ilkelerini tanımlar, mimari mirasa yönelik tanımları, korumanın süreç ve araçlarını, koruma eğitimi ve politikalarını, korumanın topluma maledilmesi konularını içerir.

Bu belge; Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 14.04.1982 tarih ve 2658 sayılı kanunla kabul edilen “Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme”, 13.04.1989 tarih ve 3534 sayılı kanunla kabul edilen “Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi” ve 05.08.1999 tarih ve 4434 sayılı kanunla kabul edilen “Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi’nin (Gözden Geçirilmiş)” birer iç hukuk belgesi haline geldiğini de göz önüne alarak, söz konusu belgelerde ele alınmış hususları ve ICOMOS tarafından hazırlanmış uluslararası belgeleri benimser.

II. KURAMSAL ÇERÇEVE

Kültürel miras, insanoğlunun, toplumların ve toplumu oluşturan kültür gruplarının varlığının, kimliğinin ve sürekliliğinin simgesi ve kanıtıdır. Somut ve somut olmayan kültürel miras, tarihsel-belgesel, estetik-sanatsal, simgesel, sosyal, ekonomik, dini ve manevi ve hatta politik değerler içerir. Yenilenemez bir kaynak olan kültürel mirasın, toplumumuz için önemli değer olan “emanet” kavramıyla özdeşleştirilerek içerdiği tüm değerleriyle birlikte gelecek nesillere aktarılması toplumsal bir sorumluluktur.

Mimari miras, kültürel mirasın en önemli bileşenlerinden biridir. Mimari mirasın çağdaş yaşam ile bütünleştirilmesi toplumların kültürel sürekliliği açısından önem taşır.

¹ Koruma alanını düzenleyen temel yasa olan 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’na, 2004’te yürürlüğe giren 5226 sayılı yasa ile getirilen bazı değişiklikler korumanın evrensel gereklilikleriyle çelişmektedir. Bunun yanı sıra, 5366 sayılı Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun, 648 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ve ilgili yönetmelikleri.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

Mimari mirası korumanın amacı, özgünlüğü ve kimliği oluşturan nitelikleri bozmadan estetik ve kültürel değerleri ortaya çıkarmaktır. Kültürel, sanatsal, teknik ve ustalık gerektiren bir eylem olan mimari koruma, **koruma etiğine** uygun olarak bilimsel ve sistematik araştırma ve değerlendirmelere dayanan, insanoğlunun kültürel üretimine saygılı bir uygulamadır. Bu nedenle mimari koruma, mimari mirasın bütünlüğünü, parçası olduğu sosyal ve kültürel bağlam ile birlikte dikkate almalıdır. Dolayısıyla mimari mirasın korunması, kültürel ve çevresel gelişmenin bir parçasıdır. Tutarlı bir gelişmeyi amaçlayan ve mimari mirasa saygılı her politika, korumayı, güncel, kültürel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla ele almalıdır.

Sürdürülebilir gelişme çerçevesinde mimari mirasın işlevlendirilmesi, yaratıcılığın ve ekonomik çekiciliğin önemli bir bileşeni olduğunu göstererek toplumda yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlayacak; aynı zamanda toplumsal bütünleşmenin ve karşılıklı anlayışın temin edilmesinde önemli bir rol üstlendiğini gösterecektir.

Mimari miras sadece ekonomik değere bağlı bir meta olarak görülmemeli, bu eserler kültür varlığı olmalarını sağlayan tüm değerleriyle birlikte ele alınmalıdır.

Mimari mirasın korunmasına yönelik eylemler, bu varlıkların değerlerini ve niteliklerini göz önüne alan en üst düzeyde uygulama standardına ulaşmalıdır. Bu nedenle koruma uygulamaları sadece gerekli eğitimi almış, yeterli bilgi ve deneyime sahip kişilerce gerçekleştirilmelidir. Bu husus, koruma sürecinin planlama, projelendirme ve uygulama aşamalarında görev alacak her tür kurum ve kişi için de geçerli olmalıdır.

III. MİMARİ MİRASA YÖNELİK TEMEL TANIMLAR VE KORUMA DEĞERLERİ

III.1. TEMEL TANIMLAR

kültürel miras

Geçmişten bugüne ulaşmış, insanların sahiplik bağı içinde olmaksızın sürekli değişim halinde olan değerlerinin, inançlarının, bilgilerinin ve geleneklerinin bir yansıması olarak betimlenen somut ve somut olmayan tüm varlıklardır. Kültürel miras, insanlar ve mekânlar arasında zaman içinde meydana gelen etkileşimden kaynaklanan çevrenin tüm özelliklerini içerir.

mimari miras

İnsanlığın ortak malı olan ve günümüze ulaşmış özgün nitelikleriyle geleceğe aktarılması gereken, farklı ölçek ve nitelikte olan ve tüm değerleriyle, bütünleşik koruma ilkelerine göre korunması gereken yapı ve yapı gruplarıdır.

koruma alanı

Taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ve içinde bulundukları korunması gerekli çevrenin değerlerinin korunabilmesi için gelişme ve yapılaşması kontrol altında tutulması gereken alandır.

etkileşim geçiş alanı

Koruma alanı dışında, sınırları iyi belirlenmesi gereken bir geçiş bölgesidir. Koruma alanını çevreleyen ikincil koruma alanı olan etkileşim geçiş alanı, onu fiziki, görsel ve sosyal olarak etkiler ve bu alandan etkilenir.

sit, sit alanı

Tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli uygarlıkların ürünü olup, bu uygarlıkların ait oldukları dönemlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan, süreklilik ve bütünlük gösteren kent ve/veya yerleşme kalıntılarıdır.

Sitler; kentsel, kırsal, arkeolojik, tarihi, doğal ve karma sit olarak nitelendirilirler.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

kentsel sit

Kentsel sitler, mimari, tarihsel, sanatsal ve yerel özellik taşıyan ve bir arada bulunmaları ve bütünlükleri nedeniyle değerleri artan kültürel ve doğal çevre öğelerinin (yapılar, bahçeler, bitki örtüleri, yerleşim dokuları, duvarlar) birlikte bulundukları alanlardır.

arkeolojik sit

Tarih öncesinden günümüze ulaşan eski uygarlıkların yerüstü, yeraltı veya sualtında bulunan ve varlıklarını sürdürdükleri dönemin sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan kültür varlıklarının yer aldığı alanlardır.

kırsal sit

Yerleşim düzeni, yapım tekniği ve tasarımıyla yerelin ürünü olan yapıların, yol, meydan, tarım alanı vb. öğelerle birleşerek oluşturduğu, korunacak değerler taşıyan kırsal alanlardır.

geleneksel mimari miras

Teknoloji ve iletişim olanaklarının gelişmesiyle hızla çeşitliliğini yitiren dünyada, yöreye özgü malzeme ve tekniklerle, yöresel yapım geleneklerini, yerel kimliği yansıtan geleneksel yapı, yapı grupları ve yerleşmelerdir.

endüstri mirası

Endüstriyel üretim süreçlerinin içinde yer aldığı ve/veya endüstri devrimi teknolojisiyle üretilmiş yapılardır. Artık kullanım dışı kalmış yapılar, üretim donatıları, yapı aksamaları ve yerleşimler ile içinde bulundukları doğa ve kent peyzajları endüstri mirasını oluşturur.

modern mimarlık mirası

Türkiye’de 20. yüzyılın başından itibaren üretilmiş, gerek uluslararası, gerekse ulusal yönelimleri ve/veya yenilikçi teknik ve teknolojileri örnekleyen yapı, yapı grupları ve yerleşmelerdir.

sualtı kültür mirası

Sualtı kültür mirası; sualtı ortamında bulunan veya oradan çıkarılmış olan arkeolojik miras olarak anlaşılmaktadır. Sualtında kalmış yerleşme ve yapılar, batık alanları, batıklar ve bunların arkeolojik içerikleriyle doğal çevreleri de bu kapsama girmektedir.

kültürel peyzaj alanları

Toplunun ve insan yerleşmelerinin, tarih içinde ekonomik, sosyal ve kültürel etkenler bağlamında doğal çevreleriyle birlikte ve etkileşim içinde bulunarak dönüştürdüğü alanların yanı sıra, insanın ve doğanın birlikte oluşturduğu kültürel ve doğal kaynakları ve bu bağlamda yaban hayatı ve evcil hayvanları içeren, tarihi bir olay ve bir etkinlikle birlikte anılan, ya da çeşitli kültürel ve estetik değerler sergileyen coğrafi alanlardır.

III.2. KORUMA DEĞERLERİ

Yapı, yapı grubu veya yapı parçasının korunması gerekli kültür varlığı niteliğini kazanabilmesi, özgünlüğünün yanı sıra aşağıdaki değerlerden bir veya birkaç tanesine sahip olmasıyla mümkündür:

özgünlük:

Bir mimari kültür varlığının anlam kazanabilmesi için gereken ve onun gerçekliğini, değerini ve bütünlüğünü kanıtlayan tüm özellikleridir. Mimari mirasın özgünlüğü söz konusu olduğunda, konum, tasarım, malzeme ve işçilik özellikleri açısından içinde bulunduğu kültür alanının bozulmamış ve tahrif edilmemiş bir belgesi olması istenir. İlk yapımından günümüze yapıların bünyesinde yer alan ve yapının kimliğini oluşturan tarihsel katmanlar, özgünlüğünün bileşenleri olarak kabul edilir.

Mimari mirasın korunmasına yönelik tüm yaklaşım ve uygulamalar, bu mirasın sahip olduğu değerleri somutlaştıran özgünlüğünün korunmasını hedeflemelidir.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

Özgünlüğünü tüm boyutları ile (konum, tasarım, malzeme ve işçilik) kaybetmiş bir mimari kültür varlığının korunmasından söz edilemez. Özgünlüğü dikkate alınmadan ve onarılabilir maddi varlığı yok edilerek yeniden ve yeni tasarım, taşıyıcı sistem, malzeme ve işçilik ile ve yeni bir çevre içinde inşa edilen yapıların korunmuş olduğundan söz edilemez. Aynı kapsamda tarihin bir döneminde var olan ancak, günümüzde yok olmuş ve çevresel bağlamı değişmiş bir yapının, yeniden inşa edilmesi, savaş vb. bir durum söz konusu değil ise, koruma uygulaması olarak kabul edilemez. Bu konularda yasalar, yönetmelikler ve ilke kararlarında var olsa dahi ve yenileme başlığı altında mimari kültür mirasının yok edilmesine ve yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olan hükümlerin ve uygulamaların doğruluğundan bahsedilemez.

bütünlük:

Mimari mirasın yapısal ve mimari olarak bir bütün tanımlaması ve miras olma durumunu belgeleyen tüm unsurları ile var olması durumudur. Bütünlüğün diğer bir boyutu ise, mimari mirasın içinde varlık kazandığı çevre ve diğer miras unsurları ile birlikte süreklilik göstermesi şeklinde anlaşılmaktadır.

tarihsel değer

Tarihsel değer iki ölçüte bağlı olarak anlaşılmaktadır: 1. Yapı ya da yapı gruplarının tarihsel önem taşıyan bir "olay", kişi ve/veya kurumla ilişkili olması; 2. Kentsel, kırsal, endüstriyel miras ögesinin eskiliği.

belgesel değer

Yaşamın mekâna yansıması olarak kabul edilen yapılar, değişik dönemlerde yaşayan topluluklar ve onların sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasal yaşamları, yapım teknolojileri hakkında bilgi veren kaynaklardır.

estetik ve sanatsal değer

Kültür varlığının tasarımındaki anlayışı ve bezeme özelliklerini, dönemin ulaştığı beğeni düzeyini ve niteliğini kapsar.

teknik ve teknolojik değer

Kültür varlığının ait olduğu dönemin teknik bilgi, beceri, yapım, malzeme ve işçiliğine ilişkin belgesel niteliklerinin tümüdür.

enderlik - teklik değeri

Benzerleri zaman içerisinde yok olmuş yapılar ya da yapı elemanları enderlik değeri taşırlar. Türü, mimari üslubu ve tasarımcısı bağlamında benzeri olmayan ya da günümüze tekil olarak gelen yapı ya da yapı elemanları teklik değeri taşırlar.

grup değeri

Birlikte bir bütün oluşturan, mimari miras öğelerinin yapısal ve anlamsal bağlamda bir arada bulunmalarından doğan değerdir.

kullanım değeri

Kültürel varlığın kullanımının sürmesi ve kendisine çağdaş toplumda bir yer bulması bağlamında, yapının kullanılarak korunması ve çağdaş yaşamda yer alarak geleceğe taşınması durumudur. Yapının özgün kullanımının ya da toplumun onun için öngördüğü yeni kullanımın yapıya kattığı değerdir.

folklorik değer

Toplumun yerleşmiş örf ve adetleri, yaşam biçimleri, inanışları ve alışkanlıklarının mimari mekânlarla (yapılar, yapı grupları veya yapı parçaları) birlikte varolmasının yarattığı değerdir.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

IV. MİMARİ MİRASI KORUMA SÜRECİ VE ARAÇLARI

Mimari mirasın korunmasına yönelik süreç; belgeleme, araştırma, çözümleme, yorumlama, teşhis ve koruma yaklaşımının belirlenmesi, uygulamaya yönelik müdahale tanımlarının yapılması, uygulama ve izleme faaliyetlerinden oluşur. Bu süreçte ilgili mesleklerle mensup uzmanlar yer almalıdır.

Her kültür varlığının kendine özgü nitelik, sorun ve potansiyeli olduğu göz önüne alındığında, evrensel yaklaşımlara uymak koşuluyla, bu çok zengin ve çeşitlilik gösteren mirasın incelenmesine, belgelenmesine, değerlendirilmesine ve koruma müdahalelerinin tanımlanmasına yönelik çalışmalar o yapıya özgü olmalıdır.

IV.1. MİMARİ MİRASIN TANIMLANMASI, ÇÖZÜMLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapı ve yakın çevresinin çözülme süreci, tasarım özelliklerinin betimlenmesinin yanı sıra, tüm dönemleri kapsamak koşuluyla, taşıyıcı sistem, yapım tekniği ve malzeme konusunda yeterli ve gerekli müdahalelerin yapılmasına olanak sağlayacak ölçek ve nitelikte, araştırmaya dayanan bilgi ve belge içermelidir. Bu süreçte yapının değerlerinin teşhisi de yapılmalıdır.

Mimari mirası etkileyebilecek doğal ve insan kaynaklı çoklu risklerin yönetimi için yapılacak analiz çalışmaları, yapının tanımlama sürecinin bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

Herhangi bir müdahale öncesinde kültür varlığının yapım tekniği, malzemesi, taşıyıcı sistem özellikleri araştırılmalı; bozulma nedenleri ve sorunları bu doğrultuda incelenmelidir. Bu araştırmalara dayanan bir temel yaklaşım geliştirilmeli, bu yaklaşım ışığında kısa ve uzun vadeli bir planlama yapıp buna bağlı projeler üretilmeden uygulamaya geçilmemelidir. Korumaya yönelik projelendirme süreçleri "toplum yararı"nı öne çıkaran bir anlayışla kurgulanmalıdır.

IV.1.1. Belgeleme

Mimari Belgeleme, yapının ve yakın çevresinin mevcut durumunun, yazıya, çizime ve fotoğrafa ilişkin yöntemler ile ses, multimedya gibi araçlar ve gelecekte keşfedilecek diğer yöntemler aracılığıyla kayıt altına alınmasıdır. Gerekli görülen hallerde yapıyı belgeleme, araştırma, çözümleme, yorumlama ve teşhis süreçleri, uygulama sırasında ve sonrasında da devam etmelidir.

Taşıyıcı Sistemin Araştırılması mimari belgeleme ile bütünleşmek koşuluyla, yapı taşıyıcı sisteminin incelenmesidir. Yapının taşıyıcı sistem davranışını belirlemeye yarayacak veriler, tarihi belgelerden, yapının doğrudan kendisinden, alanda veya laboratuvar ortamında yürütülen test ve ölçüm çalışmalarından elde edilir. Alanda yürütülecek testlerin, tahribatsız testler olmasına dikkat edilmelidir. Yapı temellerinin ve zemin özelliklerinin tespiti de bu inceleme kapsamındadır.

IV.1.2. Taşıyıcı Sistem Sorunlarının Tanımlanması-Teşhis

Mimari mirasın korunmasına yönelik kararların alınması, hasarların teşhisi, müdahale tekniklerinin belirlenmesi ve yapı güvenlik değerlendirmeleri disiplinlerarası çalışma gerektiren işlemlerdir. Bunlara yönelik kararlar, tüm disiplinlerin birlikte yapacakları çalışmalar sonucu geliştirilmelidir.

Taşıyıcı sistem güvenliğinin değerlendirilmesi ve iyileştirme/destekleme müdahale önerilerinin geliştirilmesi için taşıyıcı sistemin ve yapıda tespit edilen hasarların incelenmesi gerekmektedir. Güvenlik değerlendirmesi öncesinde, yapının maruz kaldığı deprem ve yangın gibi afetler ile bu afetler sonrasında gerçekleştirilmiş onarım bilgilerinin, yapının geçmişte hangi işlevlerle kullanıldığının, kullanıcı müdahalelerinin, yapının çevresinde meydana gelen değişikliklerin ve yapının komşu yapılarla ilişkilerinin tespit edilmesi gerekir. Bu bilgilerin yanında, deneysel ve sayısal analizlere dayanan verilerin elde edilebilmesi de önemlidir.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

Mimari mirasın yapısal güvenliğinin değerlendirilmesi için gerekli araçlar ve izlenecek ilkeler ile uygulamada kullanılacak müdahale teknikleri hakkındaki bilgiler, hazırlanacak uygulama rehberinde tanımlanacaktır.

IV.1.3. Korunacak Değerlerin Tanımlanması

Mimari mirasın korunmasına yönelik ana tavrın belirlenmesinde kültür varlığının kendi değerlerinin tanımlanması, korunması ve sürdürülmesi esastır. Koruma sürecinin, bu değerleri tehdit eden etkenleri ortadan kaldırması ve/veya denetim altına alması gerekir.

Bu süreçte kültürel mirasın içinde bulunduğu sosyal ve fiziksel ortamın gerektirdiği değişiklikler dikkate alınmalı, kültürel, teknolojik ve sosyal tarihi araştırılmalıdır.

IV.1.4. Bilginin Oluşumu ve Paylaşımı

Belgeleme, araştırma, çözümleme, yorumlama ve teşhis sürecinin her aşaması kayda alınmalı ve bu belgeler arşivlerde bulundurulmalıdır. Bu arşivler, telif haklarının gerektirdiği koşullar saklı kalarak, tüm uzmanların inceleme ve kullanımına açık tutulmalı, ulusal kültür envanteriyle ilişkilendirilmelidir.

Bilginin oluşturulması kadar, o bilgiye gereksinim duyacak her kişi ve kurum tarafından kullanılmasının da önemli olduğu göz önüne alındığında, koruma konusunda üretilen her ölçek ve nitelikteki bilginin kullanılabilmesi için gerekli tüm önlemler alınmalıdır.

Ülke ölçeğinde taşınmaz kültür varlığı envanterinin tamamlanması için mevcut yasalara ek düzenlemeler yapılmalıdır. Bu envanterin tüm ilgililer tarafından kullanılabilen bir bilgi altlığı oluşturması ve bu oluşumun kurumsallaşması için gerekli örgütlenme gerçekleştirilmelidir.

IV.2 MİMARİ MİRASA MÜDAHALE İLKELERİ

1. Mimari mirasın korunmasına yönelik müdahalelerde yapının özgünlüğünün tüm boyutlarıyla korunması esastır.
2. Müdahaleler yapıya zarar vermemeli; tarihi belge niteliği olan izlerin yok olmamasına ve değiştirilmemesine dikkat edilmeli; yapının bütünlüğü korunmalıdır.
3. Herhangi bir kültürün (veya dönemin) verisi, zorunlu olmadıkça diğer bir kültürün verilerinin açığa çıkarmak için ortadan kaldırılmamalıdır. Bu konuda girişilecek eylemler, uzmanların ortak mutabakatı ile gerçekleştirilmelidir.
4. Müdahaleler, daha sonra gerçekleştirilecek araştırma ve çalışmaları yanıltmamalı, özgün yapıya olabildiğince zarar vermeden kaldırılabilir ve/veya yenilenebilir tekniklerle yapılmalıdır.
5. Özgün malzeme ve tekniklerle birlikte kullanılması zorunlu olan yeni malzeme ve teknikler, ilgili proje özelinde tanımlanacak testler yapılmadan ve bilimsel verilerle uygunluğu ortaya konulmadan kullanılmamalıdır.
6. Uygulama sürecinde ve sonrasında yapılan müdahalelerin etkinliğini belirleyecek şekilde, ölçüme dayalı ve düzenli izleme yapılacak mekanizmalar tanımlanmalıdır.
7. Mimari mirasın korunması ile ilgili olarak proje hazırlama, uygulama ve denetleme süreci, bu sisteme özgü geliştirilecek yasal çerçeve (ihale kuralları-koşulları ve fiyatlandırma sistemi) kapsamında ele alınmalıdır.
8. Uygulamanın her aşaması belgelenmeli ve bu belgeler, sürecin başlangıcında hazırlanacak diğer belgelerle birlikte arşivlerde bulundurulmalıdır. Bu arşivler, telif haklarının gerektirdiği koşullar saklı kalarak, tüm uzmanların inceleme ve kullanımına açık tutulmalıdır.
9. Her kültür varlığının kendine özgü sorun ve potansiyeli olduğu göz önüne alındığında, evrensel ve ulusal yaklaşımlara uyulmak koşuluyla projelendirme ve uygulamada değişik

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

değerlendirme ve çözümler gerekebileceği kabul edilmelidir. Bu kabulün doğal sonucu olarak, bu çok zengin ve çeşitlilik gösteren kültürel mirasın belgelenmesi, değerlendirilmesi ve uygulamaya yönelik müdahalelerin belirlenmesinde genellemelerden kaçınılmalıdır.

IV.3. MİMARİ MİRASIN KORUNMASI: MÜDAHALE ÖLÇEĞİ, MÜDAHALE YAKLAŞIMLARI VE MÜDAHALE BİÇİMLERİ

Mimari mirasın korunması kapsamında gerçekleştirilecek her düzeydeki müdahale, bu bildirgenin öngördüğü bilimsel yaklaşım ve ilkeler çerçevesinde ele alınmalıdır. Müdahale biçimleri yapının sahip olduğu değerlere ve koruma ilkelerine göre belirlenir tanımlanır. Koruma müdahalelerinde özgün niteliklerin korunması ve en az müdahale esastır; gerekli durumlarda aşağıdaki yaklaşım ve biçimlerden biri, ya da birkaçına bütüncül bir anlayışla başvurulabilir.

IV.3.1. Müdahale Ölçeği

Bakım

Yapının özgün şekli ile korunmasını, geleceğe aktarılmasını ve yapının yaşamını sürdürmesini amaçlayan; tasarımda, malzemede, strüktürde ve mimari öğelerde değişiklik gerektirmeyen uygulamalardır (çatı aktarımı, oluk onarımı, boya-badana vb.).

Basit onarım

Yapıların, taşıyıcı sistemine ve plan kurgusuna müdahale etmeden, bozulan ve eksilen malzeme ve mimari elemanlarının uzman değerlendirmesiyle, belgeleme ve irdelemeye dayalı olarak, özgün biçimlerine uygun şekilde onarılması veya tamamlanmasıdır.

Esaslı onarım

Kültür varlıklarının bakım ve basit onarımla çözülemeyen sorunlarına yönelik, çoğu kez birkaç müdahale tekniğinin bir arada kullanıldığı, projeye dayalı uygulamalardır. Müdahalelerin derecesi, yapıdaki hasarların niteliği ve çağdaş kullanımın gerektirdiği donatıların eklenmesi gerekliliğine göre değişir. Hasarlı, ya da eksik olan kesimlere yapılacak müdahale, yapının sunumu ve/veya kullanımıyla bağlantılı olarak malzemelerinin sağlamlaştırılmasından, yeniden yapımına doğru artar.

IV.3.2. Müdahale Yaklaşımları

Sağlıklılaştırma-Rehabilitasyon

Güncel kullanımda çağdaş konfor koşullarını karşılayamayan ve bu nedenle kullanım değerini yitirmiş yapıların, mimarisini koruyarak, onarım ve çağdaş donanımla desteklemeyi kapsayan uygulamalardır.

Yeniden kullanım – Yeni işleve uyarılama

Kültür varlığının özgün işlevi dışında başka bir işlev için kullanılması yönünde alınan kararın gerektirdiği müdahalelerin, restorasyon/koruma projesi kapsamında uygulanmasıdır.

Bu yeniden kullanım sürecinde yapılar kabul edilebilir bir yaşam standardına yükseltilirken, özgünlüğü, bütünlüğü ve anlamı saygı görmelidir.

Taşıma

Taşınmaz kültür varlıkları ve parçalarının, bulundukları yerlerde (in-situ) korunmaları esastır. Ancak, taşınmaz kültür varlıkları için açık ve ortadan kaldırılamaz bir tehdit söz konusuysa ya da bilimsel olarak kanıtlanmış ve seçeneği olmayan toplumsal bir yarardan ötürü başka bir yere nakil zorunluluğu varsa ve bu işlem mümkün ise, hazırlanacak projelere göre taşıma işlemi gerçekleştirilebilir.

Anastylosis

Mimari mirasa ait dağınık mimari parçaları, anıt hakkında fikir verecek biçimde yeniden bir araya getirilerek onu belirli bir bütünlüğe kavuşturma yöntemidir. Bu müdahale yeniden yapımı

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

hedeflemez; yapının ayakta tutulması için gereken çağdaş müdahale ve ekler sınırlı tutulmalı ve öne çıkmamalıdır.

Yeniden yapım

Kültür varlığı değerlerini taşıyan ve toplumsal hafızada güncelliğini korumakla birlikte herhangi bir nedenle yitirilmiş olan yapının, gerek kültür varlığı niteliği, gerekse kültürel çevreye olan tarihsel katkıları ve toplumsal açıdan vazgeçilmezliğinin tanımlanması durumunda yeniden yapılmasıdır. Yapının içinde bulunduğu kentsel bağlamın değişmemiş, bu değişikliğin toplumsal hafızada yer bulmamış olduğu, eldeki mevcut belgelerin varsayımları en aza indirgeyecek düzeyde olduğu durumlarda (yapı kalıntısı, rölöve, fotoğraf, her türlü özgün yazılı - sözlü, görsel arşiv belgesi vb.) kapsamlı restitüsyon etüdüne dayalı ve kendi parselinde daha önce bulunduğu yapı oturum alanında, özgün mimarisi, malzeme ve yapım tekniğiyle ilk durumuna uygun olarak projelendirilmesi ve uygulanmasıdır.

VI.3.3. Müdahale Biçimleri

Acil koruma önlemleri

Yapının inceleme ve nihai koruma kararları oluşuncaya kadar, daha fazla tahrip olmasını ve çevreye zarar vermesini önlemek amacıyla alınan geçici koruma önlemleridir.

Koruma

Yapı bileşenlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere, malzemeleri sağlamlaştırarak var olanı korumak şeklindeki onarım yöntemidir.

Sağlamlaştırma

Kültür varlığının bozulma sürecinin engellenmesi/ yavaşlatılması amacıyla malzemesinin ve/veya taşıyıcı sisteminin dayanımının artırılması, mevcut fiziksel ve mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi işlemleridir.

Bütünleme-Reintegrasyon

Kısmen hasar görmüş veya bazı bileşenleri yok olmuş bir yapının eksik bölümlerinin özgün veya çağdaş malzeme kullanılarak tamamlanması işlemidir.

Yapısal İyileştirme

Yatay ve düşey yükler göz önünde bulundurularak, yapının mevcut güvenlik seviyesinin iyileştirilmesi ve en fazla ilk yapım aşamasında sahip olduğu güvenlik seviyesine kadar çıkarılmasıdır. Müdahaleler yapı bileşenlerinin bir bölümünü ya da taşıyıcı sistemin bütününe kapsayabilir. Yapının mevcut taşıyıcı sisteminin, işlevini yeterince yerine getiremediği durumlarda, hasarlı yapı bileşenlerine yapılacak destekler uygulamada farklı müdahale tekniklerini içerebilir. Müdahaleler, özgünlük-güvenlik ilişkisini optimum düzeyde sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır.

Güçlendirme

Bir yapının mevcut güvenlik seviyesinin işlev değişikliği ya da standartların gereği olarak yükseltilmesi amacıyla yapılan strüktürel müdahalelerin tümüdür. Kültür varlıklarının mimari bütünlüğüne zarar vermeden, aşağıdaki ilkeler çerçevesinde ve buna uygun geliştirilecek düzenlemeler doğrultusunda ihtiyatla uygulanmalıdır:

1. Geleneksel tekniklerle inşa edilmiş yapılarda strüktürel güvenliği arttırmak amacıyla yapılacak müdahaleler yapının özgün strüktürel bünyesini değiştirmemeli ve geri dönülebilir olmalıdır.
2. Erken modern ve çağdaş yapı strüktürleri söz konusu olduğunda, özellikle kamusal kullanımlarda olması durumunda, yapının özgün niteliklerinin başkalaştırılmasına yol açılmaması öngörülür.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

V. POLİTİKALAR

V.1. YASAL VE YÖNETSEL DÜZENLEMELER

Mimari mirasın korunması kamu yararına olan dinamik bir süreçtir. Bu nedenle mimari mirasın korunmasına yönelik yasal düzenlemeler, koruma alanındaki evrensel ilkelerden ödün vermeden yeni kavram ve yaklaşımları içerecek şekilde güncellenebilir olmalıdır.

Yasal düzenlemeler taşınmaz sahiplerini özendirici ve destekleyici bir anlayış içermelidir. Bu doğrultuda devlet, kişi ve kurumların korumaya yönelik yatırımlarını destekleyen ve özendiren yeni önlemler almalıdır. Bu önlemlerin ortak kültürel miras anlayışı içinde tüm vatandaşların yararına olduğu unutulmamalıdır. Kültür varlıklarının, özgün işlevleri olabildiğince sürdürülerek ve içinde yaşayanlar yerlerinde tutularak korunması yönünde politikalar geliştirilmelidir.

Mevcut yasal ve yönetsel çerçevede yetki ve sorumluluklar dağınıktır ve çelişkiler içermektedir. Yapılacak düzenlemelerle bu sorunlar giderilmeli, dil ve eylem bütünlüğü sağlanmalıdır.

Mimari miras yenilenemez bir kaynaktır ve korunması kamu yararına sahiptir. Bu nedenle mimari miras söz konusu olduğunda farklı mevzuat arasındaki çelişkiler mimari miras yararına çözümlenmelidir.

Yeni yapılar için üretilen yasal düzenlemeler, teknik hükümler ve standartlar (her durumda) mimari mirasa uygun değildir. Dolayısıyla mimari mirasa özgü düzenlemeler üretilmelidir. Koruma kararlarının alınması sürecinde önemli rol oynayan koruma kurulları, koruma konusunda uzmanlaşmış mimarların yanı sıra bu konuda uzmanlaşmış farklı disiplinlerin temsilcilerinden oluşmalıdır.

Mimari mirasın korunmasıyla ilgili kurumlar bünyelerinde farklı disiplinlerden koruma uzmanları barındırmalıdır. Kuruluş amaç ve hedefleri koruma ile ilişkili olmayan ve bünyesinde koruma uzmanı olmayan kurumlar, bu alanda karar üretmemeli ve uygulama yapmamalıdır. Bu aşamada yer alan tüm uzmanların görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmelidir.

Mimari mirasın korunmasından doğrudan ya da dolaylı olarak sorumlu kamu kurum ve kuruluşları, bu konuda geliştirecekleri kuramsal ve uygulamaya yönelik strateji ve ilkeleri, konuyla ilgili uzmanlar, akademik kuruluşlar, sivil toplum örgütleri ve kamuoyunun temsilcileriyle paylaşmalıdır. Koruma kararları olabildiğince en geniş katılımın ve mutabakatın sağlandığı bir ortamda alınmalıdır.

Kamuoyu, korumayla ilgili süreç ve kararlara katılma ve her aşamasından haberdar olma hakkına özel bir başvuru yapmadan sahip olmalıdır.

V.2. KORUMA ALANINDA ÇALIŞAN UZMANLAR

Mimari mirasın korunması doğası gereği çok disiplinli bir alandır. Kültürel mirasın niteliğine ve sorunlarına bağlı olarak koruma alanında deneyimli veya uzmanlık sahibi mimar, arkeolog, inşaat mühendisi, sanat/mimarlık tarihçisi, kimyacı, fizikçi, şehir plancısı, peyzaj mimarı, hukukçu, işletmecisi, ekonomist, iletişim uzmanı, sosyolog, jeoloji mühendisi ve diğer ilgili mühendislik alanlarından aktörler koruma sürecinde yer almalıdır. Koruma alanında uzmanlaşmış farklı disiplinler kendi alanları ile ilgili konulardan sorumlu olmalıdır. “Koruma konusunda uzmanlaşmış mimar” ise bu çok disiplinli alanın bütününe eşgüdüm ve yönetiminden sorumludur. Koruma alanında uzmanlaşma tanımının birinci boyutunu eğitim, ikinci boyutunu ise uygulama deneyimi oluşturmaktadır.

“Koruma konusunda uzmanlaşmış proje müellifi mimar” ve proje danışmanı uzmanlar, uygulama sürecinde karşılaşılan yeni durumları değerlendirmeli ve çözüme yönelik kararları ortak olarak almalıdır.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

V.3. AKTÖRLER VE PAYDAŞLAR

Koruma alanında uzmanlaşmış farklı disiplinlerin yanı sıra, merkezi ve yerel yönetimler, koruma kurulları, uygulamacılar ve mülk sahipleri mimari mirasın korunmasındaki diğer aktörlerdir. Bu aktörlerin farklı aşamalarda ve farklı boyutlarda yetki, görev ve sorumlulukları ana hatlarıyla tanımlanmalıdır.

Üniversiteler, sivil toplum örgütleri, halk, kullanıcılar, meslek odaları, basın yayın organları mimari mirasın korunmasındaki paydaşlardır.

Aktörlerin ve paydaşların mimari mirasa atfettikleri değerler, tanımladıkları sorunlar ve beklentileri koruma sürecinde bir arada göz önünde bulundurulmalı ve koruma kararları bu şekilde oluşturulmalıdır. Mimari korumanın başarısı bu kararların tüm aktörler ve paydaşlar tarafından benimsenmesiyle mümkündür. Bu nedenle, tüm aktör ve paydaşların katkı ve katılımlarıyla bir mutabakat modeli geliştirilmelidir.

VI. MİMARİ MİRASIN KORUNMASINDA EĞİTİMİN ROLÜ

Mimari mirasın korunması, salt yasal kısıtlar ve önermelerle sağlanamaz. Bu konudaki başarı toplumun her bireyinin, koruma olgusunu benimsemesi ve kimliğinin ayrılmaz bir parçası haline getirmesiyle doğrudan ilişkilidir. Mimari mirasın korunması konusunda kamu bilincinin gelişimi, her aşamada verilecek eğitimle sağlanabilir. Bu nedenle koruma eğitimi, her yaşa ve düzeye yönelik örgün ve yaygın eğitimi kapsamalıdır.

Eğitimin hedefleri:

- Koruma eğitiminin okul öncesi dönemden itibaren ve süreklilik içerisinde uygulanması korumanın toplumca benimsenmesi için önkoşuldur.
- Koruma eğitiminin başarısı için uluslararası çağdaş koruma yaklaşımları ulusal ve yerel niteliklere göre yeniden tanımlanmalı, bu yaklaşımların uzmanlar tarafından tüm hedef kitlelere doğru araç ve yöntemlerle ulaştırılması hedeflenmelidir.
- Koruma eylemlerinde görev alan farklı uzmanlık dalları arasında ortak çalışmanın sağlanabilmesi için bu uzmanların temel koruma bilgileriyle ve ortak koruma terminolojisiyle donatılması gerekmektedir.

Örgün Eğitim

Mimari mirasın korunmasıyla ilgili eğitimde, her uzmanlık alanının kendi dalında yapacağı eylemleri çağdaş korumanın kuramsal yaklaşımları çerçevesinde sürdürmesi ana amaçtır.

Koruma çalışmalarının gerek planlama, gerekse uygulama aşamasının uzmanlık gerektiren çalışmalar olduğunun bilinmesi ve tüm bu eylemlerin, konu hakkında eğitim almış uzmanlara bırakılması gerekmektedir. Söz konusu eğitim şunları sağlamalıdır:

- Uluslararası ve ulusal koruma kavramlarını bilmek,
- Ülkede geçerli olan yasal, yönetsel ve ekonomik koşulları bilmek,
- Her yapının bağlamı ile ilişkisini fiziksel özellikleri yanı sıra, ait olduğu toplumun nitelikleri açısından da değerlendirebilecek bilgi birikimi ve bakış açısına sahip olmak,
- Bu bildirgenin yapının tanımlanması ve çözümlemesine ilişkin bölümünde yer alan (bölüm IV.1.) bilgi birikimine sahip olmak.

Mimari koruma projelerinin başarısı, öngörülen hedeflerin uygulamalara tam ve doğru biçimde aktarılmasıyla sağlanır. Bu hedef doğrultusunda, uygulamaları gerçekleştirecek teknik elemanların yetiştirilmesi ve bu elemanların uzmanlıkları doğrultusunda istihdamlarının sağlanması gereklidir.

EK 3. (devam) ICOMOS Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi 2013

Yaygın Eğitim

Mimari mirasın korunması, bu kavramın toplumun tüm kesimleri tarafından benimsenmesi ve desteklenmesiyle süreklilik kazanabilir. Bu nedenle kamu bilincini artıracak yaygın eğitimin de tasarlanması gerekir.

Toplumun tüm kesimlerine (birey ve kurumlar düzeyinde) yönelik koruma bilincinin yaygınlaştırılması amacıyla;

- Birey ve kurum düzeyinde hedef kitlenin tanımlanması,
- Hedef kitlenin niteliklerine uygun olarak yaygın eğitim programlarının tasarlanması,
- Kitlese ve odaklı iletişim stratejisinin oluşturulması, araçlarının belirlenmesi ve uygulanması,
- Tasarlanan eğitim programlarının ve odaklı iletişim stratejisinin uygulanması sürecinde, üniversitelerin ilgili bölümleri, sivil toplum örgütleri, kurum ve kuruluşlar ile medyanın desteği alınarak işbirliğinin sürekli hale getirilmesi gerekmektedir.¹

¹ Bu bildirge değişen ihtiyaçlar ve mimari koruma alanının evrimleşen yapısı içinde ICOMOS Türkiye Milli komitesi tarafından sürekli olarak geliştirilecek bir belgedir; sunulan metin bir bütün olarak ele alınmalı ve uygulamalara rehber olmalıdır.

EK 4. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu
716 No’lu İlke Kararı

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIğI
KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA YÜKSEK KURULU

Toplantı No. ve Tarihi : 71 3/5/2006
Karar No. ve Tarihi : 716 3/5/2006

Toplantı Yeri
ANKARA

İLKE KARARI

KARAYOLLARI G ZERGAAHI ÜZERİNDE YER ALAN MİMARİ VE TARİHİ DEĞERİ BULUNAN KÖPRÜLERİN TADİLAT, TAMİRAT VE ESASLI ONARIMLARI

Karayolları g zergahi üzerinde yer alan mimari ve tarihi değeri bulunan köprülerin tadilat tamirat ve onarımına ilişkin 19/4/1996 tarih ve 430 sayılı ilke kararının, Karayolları Genel Müdürlüğünün 23/3/2006 tarih ve 244 sayılı yazısı üzerine yeniden değerlendirilmesi sonucunda;

Kültür varlığı niteliğindeki k pr lerimizin yeni yol şebekelerinin dışında kalmaları nedeniyle, zaman içinde kullanımlarını yitirmelerinden dolayı harap oldukları, kullanılanların da genişletme işteğiyle mimarisinin bozuldukları, su borusu geçirmek veya üstlerine gelişigüzel direk dikmek suretiyle tahrip edildiklerinin belirlendiğine,

Bu nedenle tarihi köprüleri terk etmek, yıkmak, genişletmek, doğalgaz, su borusu, elektrik kablosu gibi yeraltı tesisatı geçirmek, elektrik, aydınlatma ve telefon tesisatı için direk dikmek gibi herhangi fiili bir müdahaleye girişilmemesi gerektiğine,

Korunması gerekli köprülerin trafik ihtiyaçlarına cevap vermemesi halinde bunların yanından geçirilmesi zorunlu olan yeni karayolu köprülerinin eski köprüye olan uzaklığı ve yerleştirme biçimi konusunda Karayolları Genel Müdürlüğünün görüşü alındıktan sonra ilgili koruma bölge kurulundan özel karar talep edilmesinin gerekli olduğuna,

Günümüzde halen kullanılmakta olan tarihi köprüler ile eski fonksiyonlarını kaybetmiş olmaları dolayısıyla terk edilmiş bulunan köprülerin tadilat, tamirat ve esaslı onarımı yapılırken mimari karakterlerini bozmadan orijinal durumlarının araştırılarak buna uygun rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinin hazırlanıp ilgili koruma bölge kurullarından izin alınması gerektiğine,

(Değişik; 25/07/2019 tarih ve 1269 nolu ilke kararı)Karayolları Genel Müdürlüğünün görev, yetki ve sorumluluğunda bulunan tarihi köprülerin korunması tadilat tamirat ve esaslı onarımlarının koruma bölge kurulu kararı alındıktan sonra Karayolları Genel Müdürlüğünce yapılmasının sağlanması,

Diğer kamu kurum ve kuruluşları, valilik ve belediyelerce yapılacak onarım uygulamalarına ilişkin taleplerin Karayolları Genel Müdürlüğü aracılığı ile koruma bölge kurulu müdürlüklerine iletilmesi gerektiğine,

Kurulumuzun 19/4/1996 tarih ve 430 sayılı ilke kararının iptaline, karar verildi.

EK 5. TMMOB tarafından oluşturulan Taşınmaz Kültür Varlıklarının Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projelerine İlişkin Teknik Şartnamesi (2011)

- a) Kültür varlığının korunmasında ve onarılmasındaki amaç, onları bir sanat eseri olduğu kadar, bir tarihi belge olarak da korumaktır. Bu nedenle yapılacak müdahalelerde, yapının bir ya da birden fazla dönemin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşamının belgeleri olduğu unutulmamalıdır,
- b) Yapının günümüze ulaşmış sosyal kültürel ve tarihi kimliğini oluşturan mekansal, biçimsel ve yapısal özellikleri ve çevre içindeki özgün konumu korunacaktır,
- c) Yeni bir kullanımın gerekmesi halinde, bu kullanım yapının özgün değerlerini ve niteliklerini bozmayacak ve onların algılanmasını güçleştirmeyecek ölçeklerde tasarlanmalıdır,
- d) Onarım müdahaleleri varsayımlara dayandırılmamalıdır,
- e) Koruma ve kullanım için gerekli müdahaleler, yapının özgün bünyesinden farklı nitelik ve tekniklerle oluşturulmalıdır,
- f) Yapının yaşadığı farklı dönemlerdeki ekler, o dönemin yaşamının ve yapım tekniklerinin kaybedilmemesi gereken öğeleri ise korunmalıdır,
- g) Bir dönemin açığa çıkartılması için eşdeğer değerlere sahip diğer dönemlerin tahrip ya da yok edilmesinden kaçınılmalıdır,
- h) Restorasyon projesi genellikle, yalnız strüktürün sağlamlaştırılması ve uygulanacak teknolojilerin belirtilmesiyle kalmaz, tarihi yapının yeniden kullanılmasıyla ilgili önerileri de içerir. Verilmesi istenen işlevin yapıya uyarlanabilirliği araştırılır ve yeniden kullanım projesinin eserin kütleli ve mekansal özelliklerini bozacak ekler, değişimler getirmemesine dikkat edilir. Restorasyonda önemli olan yapının korunmasıdır, yeniden kullanım bir araçtır.
- i) Yeni işlev verilen binalarda çağdaş kullanımla ilgili servis mekanlarının bina içine yerleştirilmesi, yapının deprem koşullarına uygun hale getirilmesi, yangına karşı önlem alınması, sakatların binaya girebilmeleri için engellerin kaldırılması gibi konular proje aşamasında çözümlenmelidir

EK 6. Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 660 no’lu İlke Kararları

(660 nolu İlke Kararı) Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplandırılması, Bakım ve Onarımları

T.C. KÜLTÜR BAKANLIğI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA YÜKSEK KURULU

Toplantı No. ve Tarihi : 60 5.11.1999
Karar No. ve Tarihi : 660 5.11.1999

Toplantı Yeri
ANKARA

İLKE KARARI

TAŞINMAZ KÜLTÜR VARLIKLARININ GRUPLANDIRILMASI, BAKIM VE ONARIMLARI

Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplandırılması, Bakımı, Onarımları ve Onarımların Denetlenmesine ilişkin, Danıştay 6. Dairesinin 11.11.1997 gün ve 1996 /3 313 Esas, 1997 / 4875 sayılı kararı, 11.11.1997 gün ve 1996 / 3312 Esas, 1997 / 4877 sayılı kararı, 19.4.1996 gün ve 437 sayılı, 14.7.1998 gün ve 598 sayılı, 14.7.1998 gün ve 599 sayılı, 3.12.1998 gün ve 634 sayılı, 3.12.1998 gün ve 640 sayılı, 12.3.1999 gün ve 642 sayılı ilke kararları, uygulamada çıkan sorunlar, mevzuatla çelişen hususlar gözönüne alınarak aşığıdaki şekilde düzenlenmiştir.

Taşınmaz kültür varlıklarının korunmasında en önemli sorun, yapılacak müdahalenin niteliğidir. Her yapının kendine özgü sorunları olduğu için tüm yapıları kapsayacak ve müdahale biçimini belirleyecek genel sınıflandırmaların uygulamada yanlış sonuçlar verdiği saptanmıştır. Bu nedenle kurul kararlarına temel olacak ilkeler ve müdahale biçimlerine daha uygun olduğu kabul edilen aşığıdaki tanımlar yapılmıştır.

Yapı Grupları

Yapılar, kendi ba larına bir tarihi ve estetik değer taşımaları ya da kentlerin tarihi kimliğini oluşturan kentsel sitler, sokaklar ve siluetlerin ögeleri olarak iki gruba ayrılmıştır:

1. Grup Yapılar

Toplumun maddi tarihini oluşturan kültür verileri içinde tarihsel, simgesel, anı ve estetik nitelikleriyle korunması zorunlu yapılardır.

2. Grup Yapılar

Kent ve  vre kimliğine katkıda bulunan kültür varlığı niteliğindeki yöresel yaşam biçimini yansıtan yapılardır.

I-MÜDAHALE BİÇİMLERİ

Korunacak yapılara müdahaleler, her yapının kendine özgü koşullarına göre saptanacaktır.

1) Bakım

Sadece yapının yaşamını sürdürmeyi amaçlayan, tasarımda, malzemede, strüktürde, mimari ögelerde değişiklik gerektirmeyen müdahalelerdir. ( atı aktarımı, oluk onarımı, boya-badana vb.)

Bakım izin ve denetiminde, varsa koruma kurulu müdürlüğü yoksa müze müdürlüğünün yetkili olduğuna, bakım öncesi ve sonrası durumun rapor ve fotoğraflarla saptanarak ilgili koruma kuruluna sunulması, uygun görülmeyen bakım uygulamalarının yenilenmesi veya değiştirilmesi gerektiğine,

2) Onarım

Yapının yaşamını sürdürmeyi amaçlayan, tasarımda, malzemede, strüktürde ve mimari ögelerde değişiklik gerektiren müdahalelerdir.

a) Basit Onarım

Yapıların;ahşap, madeni, pişmiş toprak, taş vb.  r yen yada bozularak eksilen mimari ögelerinin, özgün biçimlerine uygun olarak aynı malzeme ile değiştirilmesi, bozulan i  ve dış sıvaların, kaplamaların, renk ve malzeme uyumu sağlanarak, özgün biçimlerine uygun olarak yenilenmesi bu kapsamda tanımlanmıştır.

Basit onarım uygulaması, koruma kurulu kararı doğrultusunda; belediyelerce ve / veya varsa koruma

EK 6. (devam) Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 660 no'lu İlke Kararları

kurulu müdürlüğünce yoksa ilgili müze müdürlüğünce denetlenerek yapılanmasına, uygulama bitince ona ilişkin rapor ve fotografik belgelerin koruma kuruluna iletilmesine, uygun görülmeyen basit onarım uygulamalarının yenilenmesine,

b) Esaslı Onarım (Restorasyon)

Yapının rölöveye dayanan restitüsyon ve / veya restorasyon projeleri ile diğer ilgili belgelerin içerikleri ve ölçekleri koruma kurulunca belirlenen müdahalelerdir. [Sağlamlaştırma (Konsolidasyon), Temizleme (Liberasyon), Bütünleme (Reintegrasyon), Yenileme (Renovasyon), Yeniden Yapma (Rekonstrüksiyon), Taşıma (Moving)].

Projelerin bu ilke kararı ekinde verilen "**Rölöve - Restitüsyon - Restorasyon - Proje Hazırlama Esasları**" na göre hazırlanmasına, ilan edilmiş turizm alanları ve merkezlerinde yer alan tescilli yapıların, turizm amacıyla kullanılması halinde projelerin, Turizm Bakanlığından görüş alınarak koruma kurulunca karara bağlanmasına,

3) Yeniden Yapma (Rekonstrüksiyon)

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilen ve tescil edilmesine ilişkin gerekli özellikleri taşımasına rağmen elde olmayan sebeplerle tescili yapılmamış ve / veya herhangi bir nedenle yitirilmiş olan yapının, gerek kültür varlığı niteliği, gerekse kültürel çevreye olan tarihsel katkıları açısından, eldeki mevcut belgelerden (yapı kalıntısı, rölöve, fotoğraf, her türlü özgün yazılı - sözlü, görsel arşiv belgesi vb.) yararlanmak suretiyle kendi parsellerinde daha önce bulunduğu yapı oturum alanında, eski cephe özelliğinde, aynı kitle ve gabaride, özgün plan şeması, malzeme ve yapım tekniği kullanılarak, kapsamlı restitüsyon etüdüne dayalı rekonstrüksiyon uygulamasının koşulsuz sağlanmasına,

Ancak uygulama gerçekleşinceye kadar parsellerde her türlü inşai ve fiziki müdahalenin yasaklanmasına, (otopark, fuar, sergileme vb.) yeni bir işlev ile kullanma ve aynı parselde tescilli yapı yerinde veya diğer boş alanlarda başka bir yeni yapılaşmaya izin verilmeyeceğine,

Tüm bu uygulamalar için koruma kurulu kararının alınması gerektiğine,

II. ESASLI ONARIM İLKELERİ

a) Yapının günümüze ulaşmış sosyo-kültürel ve tarihi kimliğini oluşturan mekansal, biçimsel ve yapısal özellikleri ve çevre içindeki özgün konumu korunacaktır. Bu işlemlerde yapının mevcut fiziksel durumuna göre müdahalenin biçimi ve niteliklerinin koruma kurulunca saptanacağına,

b) Yapıların yıkılmadan korunmaları esastır. Yıkılma tehlikesi arzettiği (mail-i inhidam) malsahipleri ya da belediyelerce ileri sürülen yapıların yıkılma kararlarının ancak koruma kurulunca alınabileceğine,

Yıkılacak şekilde tehlike yaratan (mail-i inhidam) korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları belediyeler veya valilikler tarafından boşaltılır. Gerekli fiziki ve güvenlik önlemlerinin ilgili valilik ve belediyesince alındıktan sonra, konunun koruma kuruluna iletilerek alınacak karara göre işlem yapılacağına,

c) Yapıların tarihsel ve sosyo - kültürel değer taşıyan eklerinin korunacağına,

ç) Yeni işlev verilecek yapılarda yapılacak eklerin, niteliği ve korunması gerekli kültür varlığıyla bütünleşmesi, tasarımı yapan mimar tarafından gerektiğinde avan proje niteliğinde hazırlanarak, koruma kurulunun görüşüne sunulacağına,

d) Restorasyon projesine temel olacak restitüsyon çalışmasının siva raspaşı, kısmi sökülüm, sondaj, belgeler üzerinde çalışma ve karşılaştırmalı araştırmalar sonucuna dayalı olarak hazırlanmasına, onarıma başlamadan önce bu çalışmanın yapılması olanaksız ise onarım projesinin onaylanmasından sonra ortaya çıkan yeni veriler ışığında, restorasyon projesi üzerinde tadilat yapılarak yeniden koruma kurulunun onayına sunulmasına,

e) 3386 sayılı Yasa ile değişik 2863 sayılı Yasanın 10. maddesinde belirtilen kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyeti veya idaresinde bulunan tescilli taşınmaz kültür varlıklarının, basit ve esaslı onarım uygulamalarının, koruma kurulu kararı doğrultusunda, kendi sorumluluklarında gerçekleştirilmesine, uygulama sonucuna ilişkin rapor, fotoğraf vb. belgelerin ilgili koruma kuruluna iletilmesine, kurulca uygun görülmeyen basit onarım ve esaslı onarım uygulamalarının yenilenmesine,

f) Kültür Bakanlığınca gerçekleştirilen korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarının onarımları ile kazı alanlarında yapılan onarımlarda uygulamaya başlamadan önce, hazırlanacak rölöve ve restorasyon projeleri için koruma kurulu kararı alınmasına,

III. UYGULAMANIN DENETLENMESİ (Değişik: koruma yüksek kurulunun 22/03/2001 tarih ve 680 sayılı ilke kararı ile)

EK 6. (devam) Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 660 no'lu İlke Kararları

Koruma Kurullarınca onaylanan her ölçek ve nitelikteki plan ve projelerin uygulamada uzmanlarınca denetlenmesi gerektiğine, bu anlamda, imar ve koruma mevzuatında, belediyelere ve valiliklere verilen denetim yükümlülüğünün yanı sıra, uygulamanın müellif mimar tarafından denetiminin de yasal ve mesleki bir sorumluluk olduğuna,

Uygulamanın kurulu kararlarına uygun olması için gerekli mesleki denetim sorumluluğu, aynı şekilde serbest mesleki hizmet yetki ve koşulları taşıdığı mimarlar odasınca belirlenen müellif mimar tarafından üstlenilmesine, sözkonusu mesleki denetim sorumluluğunun, müellif mimarın isteği ile aynı koşulları taşıyan bir başka mimara devredilebileceğine, iskan izni için denetimden sorumlu mimarın, uygulamanın kurul kararına uygun olarak sonuçlandırıldığına dair raporun koruma kuruluna iletilmesi gerektiğine,

Uygulama bittikten sonra müellif mimarın isminin yazıldığı bir tabelanın, yapının uygun bir yerine asılması gerektiğine

IV. YOK OLAN TESCİLLİ YAPILARA İLİŞKİN İŞLEMLER

Korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilen yapıların herhangi bir şekilde (yıkılmaları, yanmaları, koruma kurulundan izin alınmadan yıktırılmaları vb.) yok olmalarına sebep olanlar hakkında ceza mahkemelerinde yasal soruşturma açılmasına,

Bu soruşturma sonucu, yargı organlarınca verilen kararlar, kişisel yükümlülüklerle ilgili olduğundan, taşınmaz kültür varlığının korunmasına yönelik işlemlerin devamlılığını etkilemeyeceğine, bu nedenle soruşturma nedeni olan eyleme konu taşınmaz kültür varlığıyla ilgili alınmış koruma kurulu kararlarının geçerli olduğuna, ayrıca ilgili Yasaların hükümlerine göre işlem yapılmasına,

Korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen ve tescil edilmesi gerekli olmasına rağmen, tescil aşamasından önce herhangi bir nedenle yok olan yapılar için; bu ilke kararındaki "I - Müdahale Biçimleri"nin 3. Maddesindeki Yeniden Yapma koşullarının geçerli olduğuna,

Bu ilke kararının yürürlüğe girmesi ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun 19.4.1996 gün ve 437 sayılı, 14.7.1998 gün ve 598 sayılı, 14.7.1998 gün ve 599 sayılı, 3.12.1998 gün ve 634 sayılı, 12.3.1999 gün ve 640 sayılı, 12.3.1999 gün ve 642 sayılı ilke kararlarının iptaline, karar verildi.

RÖLÖVE-RESTİTÜSYON-RESTORASYON PROJESİ HAZIRLAMA ESASLARI

I. GENEL HUSUSLAR

Rölöve - Restitüsyon - Restorasyon projeleri, yapının mevcut durumunun belgelenmesinin yanı sıra, sorunlarının saptanması, potansiyel ve yeni kullanım olanaklarının araştırılması, onarıma yönelik temel yaklaşım ve müdahale biçimlerinin belirlenmesi ile yeni kullanımın gerektirdiği müdahalelerin anlatımını sağlamalıdır.

Bu amaçla hazırlanacak belgeler çizimsel, yazılı ve fotoğraflık olarak yeterli ölçek ve ayrıntıları içerecektir.

II. PROJE HİZMETLERİ

II.1. Mevcut durumun belgelenmesi;

Mutlak Hazırlanması Gereken Belgeler

III. 1. 1. Rölöve Çizimleri:

a) 1 / 500 - 1 / 200 vaziyet planı (Parselde yer alan yapı, müştemilatlar, kuyu, ağaç, bahçe duvarı, döşeme malzemesi vb. her türlü öge ve komşu parsellerde yer alan yapılar işlenecektir.)

Rölövesi çizilen yapının cephe verdiği sokak veya caddeye sağında ve solunda yer alan en az iki yapıyı içeren 1 / 200 ölçekli silüeti,

b) Kat Planları, 1 / 50

c) Döşeme Planları, 1 / 50

d) Tavan Planları, 1 / 50

EK 6. (devam) Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu 660 no'lu İlke Kararları

e)  atı Planı, 1 / 50

f) Görünen tüm cepheler, 1 / 50

g) Birbirine dik olarak geçirilecek en az iki kesit 1 / 50 (Koruma Kurulunun gerekli görmesi halinde 2'den fazla kesit alınabilir.)

Fotoğraf albümü

Koruma Kurullarının Gerekli Görmesi Durumunda Hazırlanması Gereken Belgeler

II. 1. 1. Rölöve  izimleri

a) Yapısal sistem ile malzemeyi tanıtmayı amaçlayan yeteri kadar sistem detayı,

- Cephe, 1 / 20

- Plan, 1 / 20

- Kesit, 1 / 20

b) Pencere, kapı, tavan eteği, ocak, dolap, ni , saçak, taşıyıcı sistem, süsleme elemanları vb. yapı ögelerinden tipik olanlarına ilişkin detaylar, (Yapının gerektirdiği kadar)

- Ölçekler 1 / 10, 1 / 5 ve 1 / 1 dir.

II.1. 2. Yapım Tekniği ve Malzeme Kullanımı

- Yatay ve düşey taşıyıcı elemanlar, dolgu elemanları,

- Yatay ve düşey kaplama elemanları, örtü malzemeleri ve tekniği, süsleme elemanlarının durumu.

II. 1. 3. Fiziksel Durumun Değerlendirilmesi

- Yapısal bozulma ve deformasyonlar,

- Malzemeye yönelik bozulma ve deformasyonlar ( rneğin, taşıyıcı sistem, dolgu malzemeleri, kaplama ve örtü malzemelerinin temel sorunları)

(Bu sorunlar yazılı olarak verilecek, gereken hallerde rölöve çizimleri üzerinde belirlenecektir.)

II. 1. 4. Yapının Analizi

- Yapıya çeşitli dönemlerde yapılan müdahalelerin ayrıştırılması,

- Yapıda bugün olmayan mekan ve / veya elemanlara ilişkin bilgi ve izler.

II. 2. Restitüsyon Projesi

Yapının analizi (Bölüm II. 1. 4), benzer yapılarla karşılaştırılması ve bulunabiliyorsa çeşitli belgelerden gelen bilgiler i ığında, özgün yada belli bir dönemine ilişkin bilgileri içerecektir.

Bu amaçla hazırlanacak projeler için, II. 1. 1. Bölümündeki belgeler esas alınacaktır.

II. 3. Restorasyon ve Yeni Kullanım Projesi

Yapının onarımı ve yeni kullanımı için getirilen müdahalelere ilişkin ana yaklaşım ve bu ana yaklaşım çerçevesinde yapılacak müdahalelerin anlatımını içerecektir.

Bu anlatımda  u hususlar yer alacaktır:

- Yapının  zg n şema, eleman, strüktür ve malzemesine ilişkin müdahaleler,

- Yeni kullanımın gerektirdiği mekansal ve eleman  l ğindeki müdahaleler,

- Uygulamaya yönelik  neriler,

- Yapının yeni kullanımı için gerekli ısıtma, aydınlatma, temiz ve pis su sistemlerine ilişkin ana ilkeler.

Restorasyon projelerinin hazırlanmasında, II. 1. 1. bölümündeki belgeler esas alınacak, yeni müdahalelerin anlatımı için yeteri kadar detay verilecektir. Ayrıca, projeyi açıklayıcı bir rapor hazırlanacak , bu raporda, restorasyon ve yeni kullanım için benimsenen temel yaklaşımlar verilecektir.

EK 7. İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvar Müdürlüğü' ne Gönderilen
Harç Numunelerine Ait Üst Yazılar ve Sonuç Ekleri



T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü

*Restorasyon ve Konservasyon
Merkez Laboratuvarı Müdürlüğü*

SAYI : B.16.0.KVM.4.34.00.15/729- 275
KONU: Harç Numunesi

04.05.2012
İSTANBUL

T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME
BAKANLIĞI
Karayolları Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü

İlgi: 01.03.2012 tarih ve 08312 sayılı yazınız.

İlgi yazıda, Ankara Beypazarı yolundaki Hacılar ile Ankara-Çankırı-KALECİK-Ankara-Kırıkkale yolundaki Develioğlu Köprüleri'nden alınan ve Müdürlüğümüze gönderilen sıva ve harç örneklerinin analizlerinin yapılması için Müdürlüğümüz uzmanı tarafından incelenme yapılması, gerekli iş ve işlemlerin yerine getirilmesi talep edilmiştir.

Bu amaçla söz konusu malzemeler uzmanımız tarafından incelenmiş olup, konuya ilişkin düzenlenen rapor yazımız ekinde gönderilmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Ali Osman VŞAR
Müdür

EK: Uzman Raporu (3 sayfa)

EK 7. (devam) İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvar Müdürlüğü' ne
Gönderilen Harç Numunelerine Ait Üst Yazılar ve Sonuç Ekleri

30.04.2012

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Karayolları Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü tarafından Ankara-Beypazarı yolundaki *Hacılar* ile Ankara-Çankırı - KALECİK - Ankara-Kırıkkale yolundaki *Develioğlu* Köprülerinden alınıp 01.03.2012 tarih ve 08312 sayılı yazıyla birlikte Müdürlüğümüze gönderilen harç örneklerinin analizleri yapılmış olup, sonuç ve değerlendirmeler aşağıda verilmektedir.

I.MEVCUT DURUM: Malzemenin rengi, dokusu, dayanımı, agrega boyut ve dağılımı gibi dış görünümü (çıplak gözle veya binoküler mikroskopla) tarif edilmektedir.

ÖRNEK D1: Develioğlu köprüsünden alınan örnek: Gri/füme renkte, sert dokulu, gözeneksiz, görünür ince agregalı, muhtemelen çimento katkılı tamir sıva harcı. Ancak çekiç darbesiyle koparılabilir. Dayanım: xxxxx

ÖRNEK D2: Develioğlu köprüsünden alınan örnek: Gri renkte, dağınık halde, yumuşak dokulu, derz harcı. Yapıdan blok şeklinde örnek alınamaz, hemen dağılır. Dayanım: (-)

ÖRNEK D3: Develioğlu köprüsünden alınan örnek: Örnek D2'ye benzer gri renkte, dağınık halde, yumuşak dokulu, derz harcı. Yapıdan blok şeklinde örnek alınamaz, hemen dağılır. Dayanım: (-)

ÖRNEK H1: Hacılar köprüsünden alınan örnek: Krem/açık sarı renkte, tuf taşıdır. Ancak çekiç darbesiyle koparılabilir. Dayanım: xxxxx

ÖRNEK H2: Hacılar Köprüsü'nden alınan örnek: Gri renkte, yumuşak dokulu, kısmen gözenekli, yer yer kireç lümleri içeren, görünür ince agregalı, kireç derz harcı. Dağılganlığı az, elle kolayca parçalanabilir. Dayanım: xx

* Bağlayıcı Mukavemeti Skalası:

- (-) : Yapıdan blok şeklinde örnek alınamaz, hemen dağılır.
x : Elde kolayca ufalanabilir. Sulu zımpara ile düzgün bir yüzey oluşmaz.
xx : Dağılganlığı az, elle kolayca parçalanabilir. Yoğun kum agrega içermiyorsa sulu zımpara ile belli bir yüzey elde edilebilir.
xxx : Sert ve sağlam, elle koparılabilir fakat dağılmaz. Sulu zımparada düzgün bir yüzey oluşturulabilir ancak, ince kesit için sağlamlaştırma şart.
xxxx : Çok sert, zorlukla elle koparılabilir. Yüzey sağlamlaştırma olmadan da ince kesit yapılabilir.
xxxxx : Sert bir kumtaşı kadar sağlamdır. Ancak çekiç darbesiyle koparılabilir.

EK 7. (devam) İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvar Müdürlüğü' ne
Gönderilen Harç Numunelerine Ait Üst Yazılar ve Sonuç Ekleri

II. KİMYASAL ANALİZLER: Malzeme içindeki kireç (Kalsiyum karbonat), organik madde ve nem miktarlarını tespit etmek amacıyla yapılan analizlerdir. Malzeme içindeki kireç oranının tespiti için; kızdırma kaybı (kalsinasyon) ile asit testi (HCl'de kayıp) analizleri yapılmıştır. Kızdırma kayıpları analizleri sonucunda bulunan değerler malzeme içindeki organik madde miktarını ve kalsiyum karbonat miktarını verir. Asit testi sonucu ise; malzemedeki kalsiyum karbonat miktarını verir.

Aşağıda; kızdırma kayıpları, asit testi, elek analizleri ve spot testi sonuçları verilmiştir:

Örnek. No	Asitte Kayıp %	Elek Analizleri (%)						Kızdırma Kayıpları			Spot Testler	
		1180µ	600µ	250µ	125µ	<125µ		% Nem	% Org.	%CaCO ₃	(SO ₄) ⁻²	Cl ⁻
D1	54,32	19,03	25,30	38,46	10,12	7,09		5,14	9,51	11,53	-	-
D2	43,39	36,86	20,19	30,13	7,69	5,13		3,70	5,93	22,05	-	-
D3	36,85	66,10	16,27	10,62	3,50	3,50		3,71	9,31	31,03	-	+
H1	*	*	*	*	*	*		3,39	2,10	6,37	-	-
H2	39,92	12,27	7,20	42,93	24,80	12,80		8,19	12,79	21,17	-	++
H3	33,68	32,21	11,50	29,45	15,34	11,50		5,77	9,32	18,51	-	++

III. DEĞERLENDİRME:

Yapılan analizler sonucunda gönderilen harç ve sıva örneklerinde yaklaşık olarak tespit edilen/onarımda kullanılması tavsiye edilen bağlayıcı ve agrega değerleri;

- ÖRNEK D1:**
- % 33-35 Sönmüş ve bekletilmiş kireç
 - % 18-20 Taş tozu
 - % 43-45 Yıkanmış ince dere kumu (*Boyutları için elek analizlerine bakınız*).
- ÖRNEK D2,D3:**
- % 35-36 Sönmüş ve bekletilmiş kireç
 - % 63-64 Yıkanmış ince dere kumu (*Boyutları için elek analizlerine bakınız*).

EK 8. Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları

TÜRKAK TÜRK AKREDİTASYON KURUMU TURKISH ACCREDITATION AGENCY <i>tarafından akredite edilmiş</i>		 Tarih: 15.02.2011 No: 2011-02-2313 BÇ: 1/1 11.12
Karayolları Genel Müdürlüğü Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Beton Laboratuvarı İnönü Bulvarı 06100 Yücetepe / ANKARA		
Sayfa 1 / 3	Deney Raporu	
Page 1 of 3	Test Report	
Müşterinin adı/adresi Customer Name/Address	Karayolları 4. Bölge Müdürlüğü ANKARA	
İstek Numarası Order No.	03.10.2012 tarih ve B111KGM1040700/3010201-40774 sayılı yazı	
Numunenin adı ve tanımı Name and identity of test item	Orijinal taş numuneleri / M/BÇ/2012 LN 379	
Numunenin kabul tarihi The date of receipt of test item	03.10.2012	
Açıklamalar Remarks	Bu rapor; Karayolları 4. Bölge Müdürlüğü denetiminde restorasyon uygulama proje çalışmaları devam eden Ankara İlindeki Tarihi Develioğlu (Sulakyurt) Köprüsünden alınan taş karot numunelerine yapılan Basınç Dayanımı, Donma ve Çözülme, Birim Hacim Ağırlık, Aşınma Direnci ve **Su emme deney sonuçlarını içermektedir.	
Deneyin yapıldığı tarih Date of Test	03.10.2012-20.11.2012	
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the Report	3	
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşması imzalamıştır. The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.		
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayılarda verilmiştir. The testing and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.		
	Tarih Date 20.11.2012	Deney Sorumlusu Person in charge of test Elif BAYRAK Beton Lab.Şefi
		Laboratuvar Müdürü Head of Testing Laboratory Ali ÜNSAL Malzeme Lab.Şb.Md.Yrd.

EK 8. (devam) Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları

AR-0049-T

AR-0049-T

MİT-02-2318
MÇ 1/1

11.17

Karayolları Genel Müdürlüğü
Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı
Beton Laboratuvarı

Sayfa 2/3
 Page 2 of 3

****DOĞAL TAŞLARDA ATMOSFER BASINCINDA SU EMME DENEY RAPORU****

Deney Numunesi	Orjinal Taş Karot Numuneleri
Deney Standardı	TS 699/Mart 2009, TS EN 13755
Deney Talimatı	AR-GE M.BÇ T 61 Doğal Yapı Taşlarında Atmosfer Basıncında Su Emme Tayini Deneyi Talimatı
Kullanılan Cihazlar	M/BÇ/003, M/BÇ/183, M/BÇ/112, M/BÇ/151, M/BÇ/167, M/BÇ/168-169, M/BÇ/175, M/BÇ/194, Z/KM/001, Z/KM/002

Lab No	Numune No	1	2	3	4	5	6
379	**Kutlece Su Emme (%)	2,9	2,9	2,5	2,4	3,3	2,9
	**Ortalama Kutlece Su Emme (%)	2,8					

Ayhan CÖMERT
 Beton Lab Tek.

Elif BAYRAK
 Beton Lab Şefi

** İşçitli deneyler, akreditasyon kapsamındadır.

Deney sonuçları, sadece deney tekniği tutulan sonuçlar için geçerlidir.

Laboratuvarlar bu sonuçları sadece inşaat amaçlı olarak kullanabilirler. Başka amaçlarla kullanılmaları, deneyin geçerliliğini etkiler. Bu nedenle, deney sonuçları sadece inşaat amaçlı olarak kullanılmalıdır.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, TS EN 156-9001 standardı ile uyumlu olarak belgelenmiştir.

Bu rapor, laboratuvarın yetki alanı dışında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Bu rapor ve müdahale raporları geçerlidir.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, TS EN 156-9001 standardı ile uyumlu olarak belgelenmiştir.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, TS EN 156-9001 standardı ile uyumlu olarak belgelenmiştir.

EK 8. (devam) Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları

Sayfa 3/3
Page 3 of 3

Karayolları Genel Müdürlüğü
Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı
Beton Laboratuvarı

AB-0069-T

AB-0069-T

301-02-2313
BÇ 1/3

11.12

Müşteri Adı	: Karayolları 4. Bölge Müdürlüğü	İlg. Yazı	
Proje Adı	: Tarihi Develioğlu (Sulakyurt) Köprüsü	Tarih	: 03.10.2012
Numune Özellikleri	: Orijinal Taş Karot Numuneleri	Sayı	: B111KGM1040 790/3010201- 40774
Laboratuvar No	: 379	Rapor Tarihi	: 20.11.2012
Deney Standardı	: TS 699/Mart 2009, TS EN 1097-2, TS EN 933-9, TS EN 1367-2		

	DENEY ADI	DENEY SONUCU				
		Numune 1	Numune 2	Numune 3	Numune 4	Numune 5
Lab No: 379	Birim Hacim Ağırlık (g/cm ³)	2,4	2,4	2,4	-	-
	Ağırlık Kaybı (cm ³ /50cm ²)	17,9	-	-	-	-
	Den. Kaybı (%)	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02
	Basınç Dayanımı (N/mm ²)	109,3	94,4	114,8	90,6	112,8
	Den. Sonrası Basınç Dayanımı (N/mm ²)	103,0	56,9	110,1	80,6	93,0

Ayhan LOMEKİ
Beton Lab. Tek.

Elif BAYRAK
Beton Lab. Şefi

*** İşaretili deneyler, akreditasyon kapsamındadır.

Deney sonuçları, sadece deneye tabii tutulan numuneler için geçerlidir.

Yüksek basınçlı betonlar için deney sonuçları geçerli değildir.




Karayolları Genel Müdürlüğü, Ankara, 06100

Bu rapor, laboratuvarın yetkilisi tarafından kontrol edilmiştir.

İmza: _____

14

EK 8. (devam) Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları

GÜRzemin		ZEMİN SONDAJ LOGU				KALECİK / Develioğlu Köprüsü				
Preje Adı	Develioğlu Köp. Yen. Jeoteknik Etiler	Sondaj Yeri	Köprü Ayakları	Derinlik (m)	Sondaj No	Sayfa No				
Makine Tipi	D-500		Logo Hazırlayan	10,40	SK-1	1				
Sondaj Yönt.	Karot		Aşkın GÜR	NUMUNE						
Baş. Tarihi	25.09.2012		Jeoloji Mühendisi	Derinlik	Tarih	Saat	Açıklama			
Bit. Tarihi	25.09.2012		AGSİM GÜR	10,40 m						
Zemin Kota			06.05.2012							
Sondör										
Sondaj Derinliği (m)	Tahta Derinliği (m)	Numune No	Numune Derinliği (m)	Numune Türü	SPT Densite	Darbe Sayısı	Kaya Özellikleri	Jeolojik Kesit	Zemin Tanımlaması	
					3	10	Karot Yada %			
							RQD %			
							Çatlak Sıklığı			
0,5								0-0,30 m arası döşeme	Döşeme Taşı	
1								0,30-1,00 m demirli beton	Demirli Beton	
1,5								1-2 m arası volkanik birim	Andezit Volkanik birim	
2								2-3,50 m arası harçsız	Volkanik kökenli bloklar	
2,5								Volkanik kökenli blok malzeme		
3								3,5-4 m arası Kireçtaşı bloklar	Kireçtaşı	
3,5								4-5 m arası harçsız	Volkanik kökenli bloklar	
4								Volkanik bloklar		
4,5								5-6,5-6 m arası	Andezit Volkanik	
5								Andezit		
5,5								6-8 m arası kumtaşı	Kumtaşı	
6										
6,5								8-9 m arası	Kireçtaşı, kumtaşı blokları	
7								harçsız kireçtaşı, kumtaşı		
7,5								blokları		
8								9-9,50 m arası kumtaşı	Kumtaşı	
8,5								9,50-10 m arası	Kireçtaşı blokları	
9								harçsız kireçtaşı blok malzeme		
9,5								10-10,40 m arası	Kumtaşı	
10								Ana zemin Kilitaşı		
11										
ZEMİN DEĞERLENDİRMESİ-SPT					Kaya Niteliği		RQD %	Ayrıştırma Durumu (W)		Çatlak Sıklığı (m)
İnce Tanıtı (Kolezyonlu)		İri Tanıtı (Kolezyonlu)		0-25		Ç.Zayıf	W1 Tam Ayrıştırma	< 1		Masif
N: 0-2 Ç. Yumuşak		N: 0-4 Ç. Gevşek		25-50		Zayıf	W2 Az Ayrıştırma	1-3		Az çatlaklı-kırıklı
N: 3-4 Yumuşak		N: 5-10 Gevşek		50-75		Orta	W3 Orta Derece Ayrıştırma	3-10		Kırıklı
N: 5-8 Orta Katı		N: 11-30 Orta		75-90		İyi	W4 Ayrıştırma	10-50		Çok çatlaklı-kırıklı
N: 9-13 Katı		N: 31-50 Sıkı		90-100		Çok İyi	W5 Tamamen Ayrıştırma	> 50		Parçalanmış
N: 5-8 Orta Katı		N: > 50 Çok Sıkı								
N: 9-13 Katı										

EK 8. (devam) Kalecik Develioğlu Köprüsü İçin Taş Numune Raporları ve Köprü İçin Yapılan Sondaj Raporları



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Mehtap KAYA
Uyruğu : T.C
Medeni hali : Evli

Eğitim Durumu

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Anabilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi/ Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü-Ankara	2020
Yüksek Okul	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimari Restorasyon Bölümü-İstanbul	2000
Lise	İSOV Zincirlikuyu Yapı Meslek Lisesi Restorasyon Bölümü-İstanbul	1998

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2022-2023	PETRA İNŞAAT Ankara Ulus İş Hanı Restorasyon Şantiyesi	Restoratör/ Konservatör
2018-2019	ORAYBİR İNŞAAT / Ankara Ulus Devlet Opera ve Balesi Genel Müdürlüğü Restorasyon Şantiyesi	Restoratör/Konservatör
2013-2016	ER-BU İNŞ / Bosna-Hersek Sokullu Mehmet Paşa Köprüsü Restorasyon Şantiyesi İsabey Hamamı Restorasyon Şantiyesi	Restoratör
2012-2013	RESCON / İstanbul Yıldız Sarayı Büyük Mabeyn Köşkü Şantiyesi Ahşap Konservasyon Çalışmaları	Restoratör
2010	GÜRYAPI/	Restoratör
2007-2009	Süleymaniye Camii Restorasyon Şantiyesi Tamir Koruma Amaçlı Kentsel Yenileme	Restoratör
2005-2007	NİLŞEN İNŞAAT	Restoratör
2003-2005	AGS MİMARLIK	Restoratör

Yabancı Dil

İngilizce

