

# Restorasyon Kapsamında Norveç Araştırma Gezisi\*

► İBB KUDEB “Geleneksel Ahşap Yapılarda Koruma ve Onarım Eğitimi Hizmet Alımı İşi” kapsamında, 28 Eylül-5 Ekim 2013 tarihleri arasında Norveç’in Oslo, Stavanger ve Bergen kentlerine bir teknik gezi düzenlenmiştir. Geziye, KUDEB Müdür Yardımcısı Şehir Plancısı Bayram Taşkın, Ahşap Eğitim Atölyesi Koordinatörü Orman End. Y. Mühendisi Demet Sürücü, Y. Mimarlar Filiz Atay ve Esra Kudde katılmışlardır.

Bu gezinin temel amacı; önemli bir ahşap yapım kültürüne sahip olan Norveç’teki örnekleri yerinde incelemek, mimari ve kültürel mirasın korunması ve sürdür-

Geleneksel Ahşap Yapılarda Koruma ve Onarım Eğitimi kapsamındaki teknik gezi, Norveç’in Oslo, Stavanger ve Bergen kentlerinde gerçekleştirilmiştir.

rülebilirliği konusunda Norveç Devleti’nin uyguladığı politikalar ve yöntemlerle ilgili olarak yetkililerle görüşüp karşılıklı bilgi aktarmında bulunmak; yanı sıra her iki ülkenin bu alandaki deneyimlerini ve bakış açılarını değerlendirip irdelemek

olarak ifade edilebilir.

Bu amaçla sırasıyla Oslo’da, *Riksantikvaren* “Norwegian Directorate for Cultural Heritage” (Norveç Kültürel Miras Yönetimi) yönetici ve uzmanlarıyla, UNESCO Dünya Mirası Listesi’nde yer alan Bergen kentinde Byantikvaren *Bergen Commune* (Bergen Belediyesi) yetkilileriyle görüşmeler yapılmıştır. Aynı zamanda, hem bu iki kentte, hem de Norveç’in üçüncü en büyük yerleşimi olan Stavanger’de alan gezileri gerçekleştirilmiştir. Gezinin dördüncü ayağını ise, yine UNESCO listesinde yer alan *Nærøysfjord* fiyorduna yapılan bir günlük gezi teşkil etmektedir.



Oslo kentinin ana aksı: Karl Johans Gate



Oslo Belediye Binası (City Hall/Rådhuset)

## Teknik Gezi Alanları ve Yapılar

### 1. Oslo Kent Merkezi

Oslo kent merkezinde genel bir kent gezisi yapılmıştır. Bu gezide, Oslo’nun en eski ve en büyük eğitim kurumu olan Hukuk Fakültesi ana binası, bu yapının üzerinde yer aldığı kentin en önemli aksı olan ve Oslo Merkez Garı ile Kraliyet Sarayı’nı birleştiren *Karl Johans gate* ve devamındaki *Nasjonalmuseet* (Ulusal

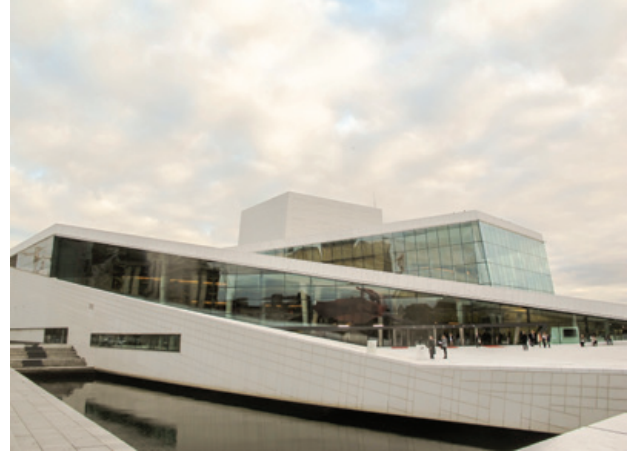
Müze) ve *National Theatret* (Devlet Tiyatrosu) gezilmiştir. Daha sonra *Karl Johans gate*’i diklemesine kesen *Rosenkratz gate* takip edilerek 1950 yılında hizmete giren Oslo Belediye binası ve Nobel Barış Ödülü’nün verildiği Nobel Barış Merkezi ziyaret edilmiştir. Son olarak limana paralel bir ana aks olan *Radhusgata* bo-

yunca yürünerek mimarisi Snøhetta Company’e ait olan ve 2008 yılında hizmete giren Oslo Opera Binası gezilmiştir. Norveçli Mimar Tarald Lundevall tarafından tasarlanan, uluslararası önemli mimarlık ödülleri kazanan bu yapının ana salonu at nalı formunda tasarlanmış olup iç yüzeyleri meşe ağacıyla kaplıdır.

\* Haber: Y. Mimar Filiz Atay, Y. Mimar Esra Kudde, İBB KUDEB, e-posta: atayfiliz@gmail.com; esrakudde@hotmail.com. Fotoğraflar : Esra Kudde, Demet Sürücü. Bu haberdeki yazılar; Filiz Atay, Esra Kudde ve Demet Sürücü’nün belgeleri ve gezi süresince tutulan notlarından yararlanılarak derlenmiştir.



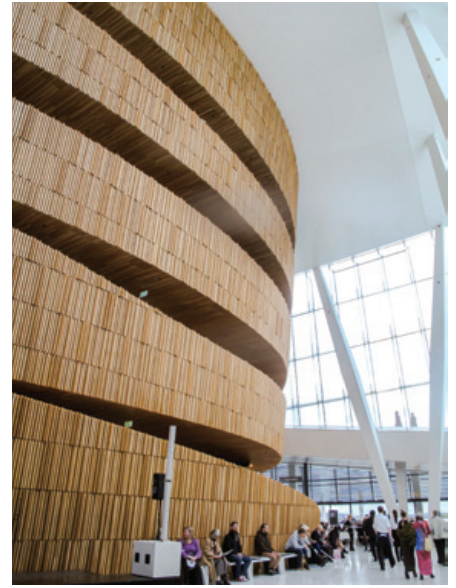
Nobel Barış Merkezi



Oslo Opera Binası dış görünüm



Oslo Opera Binası iç mekândan görünüm



## 2. Norsk Folkemuseum (Norveç Kültürel Tarih Müzesi)

Daha sonra, *Akershus Festning* (Akershus Kalesi), *Norsk Folkemuseum* (Norveç Kültürel Tarih Müzesi-Açık Hava Müzesi) ve *Vikingskipshuset* (Viking Gemi Müzesi) ziyaret edilmiştir. Akershus Kalesi Oslo Liman bölgesinde yer almakta olup yapımına 13. yüzyılın sonunda başlanmıştır. Önceleri kralın resmi sarayı, uzun bir süre boyunca da hapishane olarak kullanılan yapı, daha sonraki yüzyıllarda burç eklenerek şatoya dönüştürülmüştür. Günümüzde yapının bazı bölümleri müze olarak kullanılmakta; ayrıca kral mezarları da aynı yapı içinde ziyaret edilebilmektedir. Akershus, yabancı devlet başkanlarına verilen resepsiyonlara

da ev sahipliği yapmaktadır.

*Norsk Folkemuseum* (Norveç Kültürel Tarih Müzesi-Açık Hava Müzesi), teknik gezinin en önemli etaplarından birini oluşturmaktadır. Bygdøy yarımadasında yer alan *Norsk Folkemuseum*, Norveç'in en önemli kültürel tarih merkezi olmanın yanı sıra, Avrupa'nın da en büyük açık hava müzelerinden birisidir. Müze, 1500'lü yıllardan günümüze Norveç halkının yaşamını birebir örneklerle tanıtmak amacıyla 1894 yılında kurulmuş olup şimdiki yerine 1898'de taşınmıştır. Müzenin açık hava bölümünde, Ortaçağ'dan günümüze dek gelebilmiş örnekleri gösteren 155 ahşap yapı bulunmaktadır. En eski

yapılar, 13. yüzyıla ait Gol'den gelen ahşap kilise (*Gol Stavekirke*, yapımı: 1200) ve Rauland'dan yine ahşap konstrüksiyon bir konut; en yeni yapılar ise, 1928 yılında yapılmış bir benzin istasyonu ve Norveç'in en küçük posta binası olan 1937 tarihli yapıdır.

Bu açık hava müzesinde sergilenen yapıların birçoğu Endüstri Devrimi öncesine ait olup yapım teknikleri kısaca şöyledir: Ahşap karkas konstrüksiyonda, yapı dikme ve kirişlerle inşa edilmiş; kârgir-ahşap karışımı (hımış) yapılarda ise ahşap çatkı, tuğlalarla örülerek kapatılmıştır. Daha yakın zamana ait ahşap karkas yapılarda ise, bu iş için yalıtkan malzemeler



Akershus Kalesi'nin karşı kıydan görünümü



Akershus Kalesi'nin içerisindeki yapılar



Norsk Folkemuseum (Norveç Açık Hava Müzesi) ve çeşitli yerlerden taşınarak burada sergilenen geleneksel ahşap yapı örnekleri (çiftlik evi, fırın, ahır, vb.)

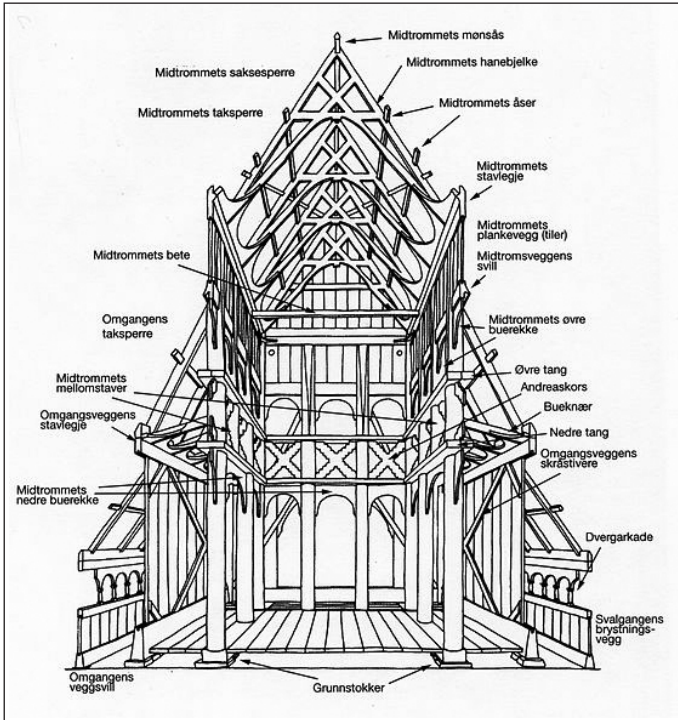
kullanılmış, iç ve dış yüzeyler ahşapla kaplanmıştır. Norveç'te Viking Dönemi'nden beri, yani en erken 9. yüzyıldan itibaren görülen çantı yapım tekniği ise (masif ahşap konstrüksiyon ya da kütük yapım tekniği), neredeyse 20. yüzyıla dek ısı geçirgensizliği ve konforu sayesinde en çok tercih edilen yöntem olmuştur.

Ahşap çatma (*stave*) tekniğinin kökeni ise tarih öncesi çağlara dayanmaktadır. Bu konstrüksiyon, ahşap yapı elemanları düşeyde kullanmak suretiyle inşa edilmekte, bu dikmeler de çatıyı taşımaktadır.

*Stave* tekniği, Ortaçağ kiliselerinde, galeriler veya sundurmalarda ve çantı yapıların dış duvarlarında da kullanılmıştır. Norveç'teki tüm *stave* kiliseler sarıçamdan (*pinus sylvestris*) yapılmıştır. Bu alanda sergilenen en önemli yapılardan biri yukarıda da sözü edilen *Gol Stavkirke*, yani Gol Bölgesi'nden gelen kilisedir. Norveç'in UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan *Urnes Stave Church* (Urnes Kilisesi) de aynı teknikle inşa edilmiştir; bu anlamda dünya mirası olarak tescil edilen geleneksel ahşap yapım tekniğini yansıtması açısından Gol Kilisesi de benzerleri gibi önemli bir örnektir.



Ahşap dışında hiçbir malzeme kullanılmadan inşa edilen Gol Stave Kilisesi (*Gol Stavkirke*)



Ahşap çatma (*stave*) konstrüksiyon şema örneği (<http://home.loopme.com/fortidsminneforeningen/sites/fortidstysk/go.cfm?id=66571>)



*Gol Stave* Kilisesi'nden bir detay

### 3. Vikingskipshuset (Viking Gemi Müzesi)

Açık hava müzesinin yakınındaki *Vikingskipshuset*'de (Viking Gemi Müzesi) en iyi şekilde korunmuş olan üç Viking gemisi sergilenmektedir. Meşeden yapılmış olan bu

gemiler mezar höyüklerinde açığa çıkarılmış olup Viking inanışına göre sahiplerine öbür dünyada gemi olarak hizmet ediyordu. Nitekim her üç gemide de mezar

odaları bulunmakta; kazılarda ele geçirilen kalıntılarda gemi sahibi ve hizmetkârlarının, yanı sıra hayvan, özellikle de at iskeletleri ve eşyalar açığa çıkarılmıştır.



Aker Brygge bölgesinde yer alan modern konut ve ofis binaları



Ünlü mimar Renzo Piano tarafından tasarlanan Modern Sanat Müzesi (*Astrup Fearnley Museum*)

### 4. Aker Brygge Bölgesi, Tjuvholmen ve Modern Sanat Müzesi (*Astrup Fearnley Museum*)

Kentte ayrıca, Akershus Kalesi'nin karşı kıyısında, limanın batı ucunda yer alan Aker Brygge bölgesi, *Tjuvholmen* ve Modern Sanat Müzesi (*Astrup Fearnley Museum*) ziyaret edilmiştir. *Aker*

*Brygge*, cam ve çelik ağırlıklı kütle ve cephe tasarımlarıyla yapılmış binaların birbirlerine köprülerle bağlandığı, modern bir konut ve ofis bölgesidir. *Tjuvholmen* kompleksinin bir parçası olarak İtalyan

mimar Renzo Piano tarafından tasarlanan *Astrup Fearnley* adlı Modern Sanat Müzesi ise, cam-ağaç konstrüksiyonu ve çatı örtüsü ile limanın en dikkat çekici yapılarından.

### 5. Riksantikvaren

*Riksantikvaren* (Norveç Kültürel Miras Yönetimi) ziyaret edilerek merkezin yönetici ve uzmanlarıyla bir görüşme yapılmıştır. *Riksantikvaren*, Norveç Çevre Bakanlığı'na bağlı dört yönetim biriminden birisidir. Diğer birimler, Çevre Ajansı, Harita Birimi ve Kutup Enstitüsü'dür.

*Riksantikvaren*'in temel görevi, "Kültürel mirasla ilgili araştırmalarda bulunmak, koruma konusunda program ve politikalar üretmek ve arkeolojik kazılar yapmak" olarak özetlenebilir. *Riksantikvaren* ilk olarak 1912 yılında kurulmuş olup 160 çalışanı vardır; "Kültürel Miras Eylem Planı" ve "Planlama ve İn-

saat Eylem Planı"nı yürütmektedir. Bu merkezde uluslararası ilişkilerden sorumlu yönetici Reidun Vea ve uzmanlar Nils Marstein, Staffan Anderson, Andre Korsaksel ile yapılan toplantıda, bu kurum KUDEB'e tanıtılmış ve faaliyetleri anlatılmıştır. Müdürlüğün çalışmaları ve Ahşap Eğitim Atölyesi'nin faaliyetleri konusunda Norveçli uzmanların soruları yanıtlanmıştır.

Kurumun çalışmaları arasında;

- ICCROM ve ICCT ile ortak programlar yürütmek,
- Kültür Mirası arşivindeki belgeleri dijital ortama aktarmak,
- Ahşap Kiliseler Koruma

Programı'nı yönetmek (Ahşap yapı geleneğini ve ustalığını, bu alanda kullanılan el aletlerini korumak)

- Özel mülkiyete fon vermek (%60 ila %100 oranında), danışmanlık yapmak ve yapıları denetlemek, sayılabilir.

*Riksantikvaren*'deki uzmanlar, Norveç'te 3.9 milyon yapı olduğunu, bunların büyük bir bölümünde ahşap yapım tekniğinin uygulandığını belirtmişlerdir. Ahşap yapım teknikleriyle ilgili olarak verilen bilgilerde; örneğin Trondheim kentinde, 2. yüzyıla ait ahşap kiliselerde yapılan onarımlarda özgün tekniğe bağlı kalınarak, yapıların "tar" adı



Riksantikvaren (Norveç Kültürel Miras Yönetimi)



Riksantikvaren-IBB KUDEB toplantısı

verilen siyah çam reçinesi ile kaplandığı, en çok kullanılan malzemenin *pinus sylvestris* yani sarıçam olduğu, çatılarda izolasyon malzemesi olarak toprak kullanıldığı ve ahşap kiremitlerin tek tek elde yapıldığı anlatılmıştır. Ayrıca, yapılara çok az müdahale edildiğini, sürekli bakım yapıldığını ve minimum yenileme anlayışı ile mimari mirasın korunmaya çalışıldığını belirtmişlerdir.

Kurumun hedefi; 2020 yılına kadar ayda iki yapı onararak tüm mimari mirası korumaya almak olarak belirlenmiştir. İlginç bir husus da, tek bir uzmanın (aynı kurumda çalışan S. Anderson) yalnızca Ortaçağ dönemi kütük ahşap kiliselerin onarımından, yani tek bir dönemden sorumlu olması ve alanda teker teker hepsini denetlemesidir; bu da yapıların onarım ve özellikle denetiminin yetkin bir şekilde yürütülmesi için uzmanlaşmanın önemini göstermektedir.

Riksantikvaren'in özel mülkiyete fon vererek onarıma destek verdiğini belirtmiştik; bu kapsamda kurum, yapıda çalışacak marangozları bizzat seçerek görevlendirmektedir. Yapı sahibi seçilen marangozla çalışmak zorunluluğunda olup şantiyeden de bu kişi sorumludur. Sorumlu mimar veya mühendis de yapıyı denet-



Riksantikvaren Uluslararası İlişkiler Sorumlusu Reidun Ve ve KUDEB ekibi

lemekle beraber, marangoz işinin uzmanı olduğundan, genelde bu yapıların restorasyonunun sorunsuz bir biçimde yürütüldüğü belirtilmiştir. Zira alanında yetkin bir marangoz yalnızca ahşap yapım tekniğinde değil, ulusal ve uluslararası koruma yaklaşımları konusunda da bilgi sahibi olacak şekilde yetiştirilmektedir.

Oslo'da toplam 10.000 civarında tescilli yapı bulunmakta ve en son aşamada Riksantikvaren'in görüşü ve onayıyla önerilen yapı sınıflandırılmaktadır.

Görüştüğümüz uzmanlar, kurum hakkında ve Norveç'teki koruma yaklaşımları üzerine yaptıkları

bu genel bilgilendirmeden sonra, ICOMOS ile ortaklaşa gerçekleştirilen Tiflis, Gürcistan'da yapılan "Eski Tiflis'i Koruma Projesi"nin sunumunu yapmışlardır. Bu projede 44 konut ve 4 kilisenin restorasyonu gerçekleştirilmiş olup ülkede ulusal ölçekte 8 sit alanı, yerel ölçekte de 4 sit alanı bulunmaktadır. Tiflis'teki "Betlemi" semtinin 2004-2005 yılları arasında yenilenip canlandırılması projesi kapsamında atölyeler düzenlenmiş, yabancı uzmanlar çağrılmış, kentlin alt ve üst yapısı yenilenmiş; bu çalışma esnasında yalnızca yerel ustalarla işbirliğine gidilmiştir.

## 6. Rodeløkka Bölgesi

Riksantikvaren'deki uzmanlardan Vidar Treadal ile kentin Rodeløkka bölgesine alan gezisi yapılmıştır. Rodeløkka, 19. yüzyılda (1854-1878

arası) inşa edilmiş ucuz ahşap yapıların yoğun bulunduğu bir bölge olup 1950'li yıllarda büyük ölçüde çöküntü bir yerleşim alanıydı. Daha

sonra 1970'li yıllarda, sosyal dokunun değişmesiyle bölge canlanmış; 1988 yılında koruma alanı ilan edilmiştir. Ancak bu koruma planı

yetersiz kalmış, restorasyonlarda istenilen sonuç elde edilememiştir. Bunda malzemelerin niteliğinin değişmesinin ve bu bölge sakinlerinin,

onarımında özgün malzeme kullanımı hususunda ikna edilememesinin önemi büyüktür. Bölgeye bugüne dek 1,4 milyon NOK (~ 500.000 TL)

tutarında yatırım yapılmış; cephe-ler, özellikle pencereler onarılmış, sokakta drenaj ve peyzaj çalışmaları gerçekleştirilmiştir.



Oslo kentinin doğusunda yer alan Rodeløkka bölgesi



Rodeløkka bölgesindeki ahşap evlerden biri



Rodeløkka bölgesinde ziyaret edilen bir restorasyon şantiyesi (Marangoz, şantiye şefliği görevini de yürütmektedir.)

## 7. Stavanger Kenti

Norveç'in güneybatısındaki Stavanger kentine de bir alan gezisi yapılmıştır. Stavanger'in kuruluşu 12. yüzyıla dek gitmektedir. Kentteki katedral de bu döneme aittir. Stavanger, Liverpool ile birlikte 2008 yılında Avrupa Kültür Başkenti seçilmiş olup ülkenin en büyük üçüncü yerleşimidir. Öncelikle kentte genel bir gezinti yapılmış, öğleden sonra "Gamle Stavanger" yani Eski Stavanger bölgesi gezil-

miştir. Semtte, 18 ve 19.yy başında yapılmış 173 ahşap yapı vardır. Geçtiğimiz yüzyılın ortalarında, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kentin yeniden planlanması ve ahşap yapıların yıkılması gündeme gelmiş; ancak daha sonra bir uzmanın direktmesiyle bu yapıların bir kısmının koruma altına alınması kararlaştırılmıştır. Alandaki ahşap yapıların çoğu özel mülkiyete, bir kısmı da belediyeye aittir.

*Gamle Stavanger*, bugün Norveç'in en iyi korunmuş ahşap evlerini barındırmaktadır. Bölge, 1975 yılında Avrupa Konseyi tarafından eski yapıların günümüz koşullarında nasıl kullanılacağı ve karakterini yitirmeden ne şekilde restore edilebileceği konusunda örnek bölge olarak seçilmiştir. Balıkçılık merkezi olan kentte, eski bir konserve müzesi de bulunmaktadır.



Stavanger limanının genel görünümü



Stavanger, 3-4 katlı ahşap yapılar



Eski Stavanger (Gamle Stavanger) sokakları ve genellikle tek katlı olan ahşap yapılar



Yamaçtan köprüye bakış

## 8. Bergen Kenti

Bergen, ülkenin ikinci en büyük yerleşim bölgesi olup kentin etrafı dağlarla çevrilidir. Kentin çok eski bir ticari geçmişi vardır. On üçüncü yüzyıla dek Norveç'in başkenti olan Bergen'de ticari faaliyetler daha on birinci yüzyılda kurulmuştur. On üçüncü yüzyılda kent Hansiatik (ya da Hansa) Ligi'nin en önemli noktalarından biri olmuştur. *Bryggen*, yani kentin "Eski Liman Bölgesi", UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde

yer almaktadır.

Bergen'de öncelikle *Byantikvaren* - Bergen Belediyesi'ne gidilerek uzmanlarla tanışılmış ve karşılıklı olarak kurumların genel bir tanıtımı yapılmıştır. Daha sonra Bergen Belediyesi'nin Kültürel Miras Yönetimi Direktörü Johanne Gillow ve uzmanlarla *Bryggen* - Eski Liman Bölgesi'ne alan gezisi gerçekleştirilmiştir. Bu sit alanında tek tek tescilli yapı bulunmamaktadır; alan bütünüyle

koruma altında olup toplamda 200 yapı yer almaktadır. Alanın tamamı kaldırımlar ve yer kaplamaları da dâhil olmak üzere ahşap malzemeden yapılmış olup yapılar birbirleriyle bağlantılı bir şekilde tasarlanmıştır; binaların arasında limana dik inen üstü kapalı ya da açık geçitler bulunmaktadır. Bu ahşap mahallede, Ortaçağ'dan kalma yapılar çoğunluktadır. Alan 1900'lü yıllarda çıkarılan "Yangın Koruma" yasası ile korunmaktadır;





UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde yer alan *Bryggen* (Eski Liman Bölgesi)



Ahşap mahallede yapılar arasındaki limana dik dar geçitler



*Bryggen*'in yüzyıl başlarındaki durumunu gösteren eski bir fotoğraf (ziyaret edilen şantiyeden alınmıştır.)



Johanne Gillow rehberliğinde şantiye ziyareti (Eski Liman Bölgesi-ahşap yapı restorasyonu)



Çatı arasında bulunan özgün ahşap değirmen



Bergen Belediyesi (*Byantikvaren*) ve KUDEB ekipleri

buna göre ahşap yapılar bir "tuğla kabuk" ile sarılarak yangına karşı güçlendirilmiştir.

Bu yapılardan birinde yapılan restorasyon şantiyesi Johanne Gillow'la birlikte gezilerek yapım hakkında uzman ekipten (marangozlar ağırlıklı olmak üzere) teknik bilgiler alınmıştır.

Yapı restore edilirken:

- Yapı kaldırılmış ve çam kütüklerden oluşan temeller onarılmış;

- Mümkün olduğunca eski/özgün malzeme kullanılmasına özen gösterilmiştir.

- Korumada karşılaşılan önemli bir sorun da, yapıların suya batmasıdır. Yapıdaki çürümenin önüne geçebilmek için zemin altı su seviyesi kontrol altına alınmıştır. Oksijen ahşaba zarar verip çürütüğünden, infiltrasyon yöntemi ile sudaki oksijeninin azaltılması amaçlanmıştır. Alan tescilli oldu-

ğundan herhangi bir sondaj ya da kazıya izin verilmemektedir.

Yapıda Norveç çamı kullanılmakta olup ahşapta hiçbir ön koruma ya da empenye uygulaması yapılmamaktadır (Buna rihtimdeki yer kaplamaları da dahildir). Restorasyon aşamasındaki bu yapı için bir yılda UNESCO fonu ile 20 milyon NOK (yaklaşık 6,5 milyon TL) harcanmıştır. İnşaatta çalışan marangoz, bir saatte 450 NOK

(yaklaşık 150 TL) kazanmaktadır.

Şantiyesi gezilen yapıda, kurutma için balıkları yukarı çekmek amacıyla çatıda bir de değirmen bulunmaktadır. Bu değirmen, o dönemde demir pahalı olduğundan ahşaptan imal edilmiştir. Yapının pencereleri 19. yüzyılda tamir görmüş olup özgündür. Yapı otele dönüştürülmek istenmiş, ancak daha sonra bu projeden vazgeçilmiştir.

*Bryggen* sit alanı genelinde, rıhtıma bakan ön sıradaki ahşap mal-

zemenin daha çok zarar gördüğü, arka taraflarda ise yapıların özgün durumlarını daha iyi koruyabildiği gözlemlenmiştir. Yapıların çoğunluğunun orijinal işlevi balık kurutmak ve saklamaktır. Restorasyonlarda kentin zengin arşivinden geniş ölçüde yararlanılmıştır. Örneğin, bu sit alanının 1900 yılına ait rölöveleri mevcut olup bu belgelerde tüm yapılar ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir. Kentte ayrıca *Floien* Tepesi ve içindeki mobilyalara dek özgünlü-

günü büyük ölçüde koruyabilmiş çok ilginç bir yapı olan rıhtımdaki Hansiatik Müzesi de gezilmiştir. Müze, bir 13-14. yüzyıl yapısıdır ve tamamı ahşap konstrüksiyondur. Yapı, döneminde hem balık kurutulan bir yer hem de alım-satım ve büro işlevi gören bir mekândı. Ayrıca balıkçılar için konaklama amacıyla yapılmış odalar da bulunmaktadır. Yapının iç mekânında ahşap üzerine yapılmış, özgün duvar süslemeleri de bugün hâlâ görülebilmektedir.



Floien Tepesi'nden Bergen şehrinin görünümü



Bergen liman bölgesinden teleferikle çıkılan Floien Tepesi



Hansiatik Müzesi, Bergen



UNESCO Dünya Kültür Mirası Listesi'nde yer alan Bryggen (Eski Liman Bölgesi)



Ahşap cephe kaplama detayları (Stavanger)



Rögar kapağı, Bergen.

## 9. Nærøyfjord ve Geirangerfjord (Dünya Doğal Miras Alanları)

Gezinin dördüncü etabında, 2005 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne giren, ülkenin güneybatısında yer alan Gudvan-

gen yakınlarındaki “Nærøyfjord” fiyordü gezilmiştir. Bu fiyordü, Sognefjord fiyordünün en dar koludur. Ayrıca National Ge-

ographic Society tarafından da Geirangerfjord fiyordü ile birlikte dünyanın en önemli doğal miras alanı seçilmiştir.



Bergen Garı (Bergen-Oslo demiryolu, 1909'da hizmete girmiştir.)



Yapımına 1923'te başlanan ve 20 tünelden oluşan Myrdal – Flåm demiryolu (Flåmsbana)



Nærøyfjord'a gidiş: Flåm kasabası



Nærøyfjord'dan görünümlemler.