

Endüstri Mirası Onarım Önerisi: Isparta/Yalvaç Birlik ve Fil Tuğla- Kiremit Fabrika Bacaları

Öz

20. yüzyılın ikinci yarısındaki sanayileşme hareketleri, Isparta ili dolayısı ile de Yalvaç ilçesini doğrudan etkilemiş olup, 1960 ve 70'li yıllar arasında ilçeye birden fazla fabrika yapısı inşası ile bölgedeki üretim ve ticari faaliyetleri hızlandırmıştır. İnşa edilen bu fabrikaların arasında; tuğla, kiremit ve deri fabrikaları bulunmaktadır. Bölgenin toprak kalitesinin iyi olması sebebi ile ilçede 5 adet tuğla/kiremit fabrikaları kurulmuş ve süreç içerisinde ekonomik, hammadde ve ulaşım gibi sorunlar nedeni ile kapatılmışlardır.

Çalışmaya konu olan Fil ve Birlik kiremit fabrikaları ilçenin Kaşaşağı Mahallesinde 1966-1967 yıllarda inşa edilmiş olup, yaklaşık 17 yıl faaliyet göstermişlerdir. Fabrikaların atıl duruma düşmesi ile birlikte fabrika ana mekânları yıkılmış olup, günümüzde fabrika yapılarından geriye tuğla malzeme kullanılarak, yığma sistemle inşa edilmiş baca yapıları kalmıştır. Süreç içerisinde baca yapıları da doğal sebepler ve bayındırlık etkileri ile yıpranmış ve onarıma ihtiyaç duyulmuştur. Yalvaç Belediyesi'nce yapılan talep üzerine gerçekleştirilen çalışma kapsamında, baca yapılarının rölöve, restitüsyon ve restorasyon çalışma ve projeleri raporları ile birlikte Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kuruluna iletilmiş, değerlendirilen çalışmalar kurul tarafından 22.08.2018 tarihinde onaylanmıştır. Birlik ve Fil fabrika yapıları ilçe için dönemin ekonomik yapısını belirleyen önemli faktörlerden olup, günümüzde ayakta kalan baca yapılarının korunması kent belleğinin korunması açısından önem taşımaktadır. Söz konusu çalışmada, bu yapıların tarihsel sürecin sürekliliğini sağlayabilmeleri için gereken ilk adım olan, fiziksel korumanın bölümleri aktarılmıştır. Tespit edilen bozulmalar, bozulma sebepleri, gerekli analizler ve mevcut sorunlar için getirilen çözüm önerileri aktarılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Endüstri mirası, Restorasyon/Onarım, Isparta/Yalvaç, Tuğla/Kiremit fabrikası, Baca

Seda ŞİMŞEK TOLACI

Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel
Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü, Isparta
sedasimsek15@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1881-186X>

Mehmet Ali KARAGÖZ

Arş. Gör., Gebze Teknik Üniversitesi,
Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,
Gebze/Kocaeli
mehmetali.karagoz@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8801-5658>

ISSN

1307 - 9700

Araştırma Makalesi

Akdeniz Sanat Dergisi

Cilt: 14, Sayı:25

Makale Gönderim

24.11.2019

Makale Kabul

30.01.2020

Industrial Heritage Repair Proposal: Isparta / Yalvaç Birlik And Fil Brick- Roof Tile Factory Chimneys

Seda ŞİMŞEK TOLACI

Asts. Prof., Süleyman Demirel
University Faculty of Architecture,
Department of Architecture, Isparta
sedasimsek15@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1881-186X>

Mehmet Ali KARAGÖZ

Research Assistant, Gebze Technical
University, Faculty of Architecture,
Department of Architecture,
Gebze/Kocaeli
mehmetali.karagoz@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8801-5658>

ISSN

1307 - 9700

Research Article

Journal of Akdeniz Sanat

Vol: 14, No:25

Received

24.11.2019

Accepted

30.01.2020

ABSTRACT

The industrialization movements in the second half of the 20th century directly affected Isparta province with Yalvaç district and that accelerated the production and commercial activities in the region with the construction of more than one factory structure between 1960 and 70s. Among these built factories; brick/roof tile and leather factories. Because the good soil quality of the region, 5 brick/roof tile factories were established in the district and these factories were closed down due to economic, raw material and transportation problems.

Fil and Birlik brick/roof tile factories, which are the subject of the study, were built in the district of Kaşşığı neighbourhood in 1966-1967 and acted the act for 17 years. As the factories became idle, the main spaces of the factory were demolished, and today, the chimney structures constructed with masonry system using brick material remained from the factory buildings. During the process, the chimney structures were worn off due to natural causes and the effects of public works and they needed repair. Within the scope of the work carried out by the request of Yalvaç Municipality, the survey, restitution and restoration works and projects reports of the chimney structures were submitted to the Regional Board of Antalya Conservation of Cultural Heritage and the studies evaluated were approved by the board on 22.08.2018. Fil and Birlik factory buildings are important factors determining the economic structure of the period for the district and the protection of the surviving chimney structures is important for the preservation of urban memory. In this study, parts of physical protection, which is the first step needed for these structures to ensure the continuity of the historical process, are explained. Disturbances detected in chimney structures, causes of deterioration, necessary analyses and solution suggestions for current problems are presented.

Keywords: Industrial Heritage, Restoration/Repair, Isparta/Yalvaç, Brick/Roof tile factory, Chimney

1. GİRİŞ

Endüstri mirası kavramı, “... endüstri kültürünün tarihsel, teknolojik, toplumsal, mimari ya da bilimsel değeri bulunan kalıntılarında oluşur. Bu kalıntılar, binaları ve makineleri, atölyeleri, imalathaneleri ve fabrikaları, madenleri ve işleme ve arıtma alanlarını, ambarları ve depoları, enerjinin üretildiği, iletildiği ve kullanıldığı yerleri, taşımacılığı ve tüm altyapısını, ayrıca ikamet, ibadet ve eğitim gibi endüstri ile ilişkili toplumsal etkinlikler için kullanılan yerleri içerir” şeklinde tanımlanmıştır (ICOMOS ve TICCIH, 2011).

Endüstri yapılarının korunmasına yönelik ilk çalışmalar Britanya’da yapılmış olup, bu kapsamda yapıların araştırılması, ortaya çıkarılması ve kayıt altına alınması işlemleri “endüstri arkeolojisi”, bu yapılar “endüstri yapıları” olarak adlandırılmıştır. Farklı ölçeklerde korunacak unsurlar mevcuttur. Bunlar; tek yapı ölçeği, yapı grupları ve tesislerin tümünün korunması gerekliliği ile “endüstri siti” olarak belirlenmiştir. Endüstri mirası kavramı, endüstri yapılarının korunması ve bunların uluslararası bir değer kazanması ile gündeme gelmiş, bu yapı gruplarının ulusal değil uluslararası bir miras olduğu düşüncesi hakim olmuştur (Saner, 2012).

Dünyada endüstri mirasının korunması için günümüzde ICOMOS, TICCIH, UNESCO, Avrupa Konseyi, E-FAITH (Avrupa Endüstri ve Teknik Mirası Dernekleri Federasyonu) ve DOCOMOMO gibi kuruluşlar çalışmalar yapmakta ve bu çalışmalar kapsamında çeşitli bildirgeler yayımlamakta, arşivler oluşturulmaktadır.

19. yüzyılda Osmanlı Devleti’nde Endüstri Devrimi’nin etkileri görülse de geleneksel üretim devam etmiştir. Devlet kendi bünyesinde fabrikalarını açarken kişi ve kurumlar da başka fabrika işletmeleri kurmuşlardır. Devletin başkenti olan İstanbul ve çevresinde sanayileşme hareketleri ülkenin diğer bölgelerine göre oldukça hızlı ilerlemiştir. Bütün gelişme ve girişimlere rağmen yeterince kalifiye elamana ve yeterli teçhizata sahip olmayan fabrikalar kısa süreler içerisinde kapanmak zorunda kalmış, Osmanlı Devleti, Endüstri Devrimi’ni diğer Avrupa devletleri kadar uzun soluklu yaşayamamıştır (Köksal, 2005).

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra büyük bir hızla devam eden endüstrileşme hareketi ile Türkiye’nin birçok yerinde farklı işlevlerde fabrikalar kurulmuş, kurulan bu fabrikalar bölgeye ve çevresine hizmet etmiştir. Süreç içerisinde teknoloji açısından zamana ayak uyduramayan ya da imal ettiği ürünlerin güncelliğini yitirmesi sebebi ile bu fabrikalar kapanmış, fabrika yapıları atıl duruma düşmüştür. 1970’lerin sonunda endüstri açısından gelişmiş olan ülkelerde ortaya çıkan “Endüstri Mirası” kavramı, 1990’lı yıllarda Türkiye’de önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu kavram kapsamında üretim işlevini yitirmiş olan yapılar endüstri mirası kapsamında koruma altına alınmışlardır.

1980’li yılların sonunda İstanbul’da Boğaz ve Haliç kıyılarında yer alan endüstri yapıları atıl duruma düşmesi nedeni ile yapıların yıkılmaları gündeme gelmiş, sonrasında yapıların tescillenmesi ile yıkımlar durdurulmuştur. Yıkımların durdurulması ile yapıların yeniden kullanımları konusunda çalışmalar yapılmış ve ilk işlevlendirilen yapılar arasında Haliç kıyısındaki Sütlüce Mezbahası kültür merkezi olarak kullanılmıştır. Endüstri mirası kavramı Türkiye’de İstanbul Yedikule ve Ankara Maltepe hava gazı fabrikalarının simgesel hale gelmesi ve sivil toplum örgütlerinin koruma kampanyaları başlatması ile yayılmaya başlamıştır (Saner, 2012).

Büyük şehirlerin yanı sıra küçük ölçekli Anadolu kentlerinde de yaşanan sanayileşme dönemlerine ait tarihsel ve fiziksel gelişim süreçleri yaşanmıştır. Çalışmanın örneklem alanı olan Isparta İli için sanayi kavramının gelişimi, Cumhuriyet Dönemi öncesi ve sonrası olmak üzere iki döneme ayrılabilir. Cumhuriyet Dönemi öncesinde tarıma ve hayvancılığa dayanan ekonomik ortamda, tarımsal faaliyetlerde kenevir, pamuk ve haşhaş, hayvancılık faaliyetlerinde ise yün, kıl ve deri gibi hammaddeler kullanılmıştır. Bu hammaddelerin kullanımı ile Isparta'da el sanatları oldukça gelişmiştir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında Isparta'da sanayi faaliyetleri oldukça düşük olmakla birlikte üretim ev ve küçük atölyelerde devam etmiştir. 1930'lu yıllarda gerçekleşen sanayi hareketlenmeleri ile Isparta'da gül yağı fabrikası, Keçiborlu'da kükürt fabrikası kurulmuştur. Gelişen sanayi faaliyetleri ile Isparta ve ilçelerinde un fabrikaları, gül yağı fabrikaları, dokuma fabrikaları, elektrik fabrikası, kereste fabrikaları, deri fabrikası ve tuğla/kiremit fabrikaları kurulmuştur (Temurçin, 2004).

Sanayileşme faaliyetlerinin artması sonucunda bölgede farklı amaçlarla birçok fabrika yapısı inşa edilmiştir. Günümüzde Isparta genelinde merkez ilçede gül yağı fabrikalarından kalma 4 adet fabrika bacası, Yalvaç İlçesinde bir adet deri fabrikası, 3 adet tuğla/kiremit fabrika bacası olmak üzere endüstri mirası olma özelliği taşıyan 8 adet yapı, 2007 ve 2008 yıllarında, Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü tarafından tescillenmiştir.

Çalışma kapsamında, söz konusu yapılardan, günümüzde Endüstri mirası olarak kabul edilebilecek, bir dönemi sembol eden, 1960'lı yıllarda Isparta'nın Yalvaç ilçesinde inşa edilen 80'li yıllara kadar faaliyetini sürdüren, Birlik ve Fil tuğla/kiremit fabrikaları ele alınmıştır. Yapıların günümüze ulaşmayı başaran birimleri olan baca yapılarının onarım kararlarının belirlenmesi kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar ve süreç aktarılmıştır.

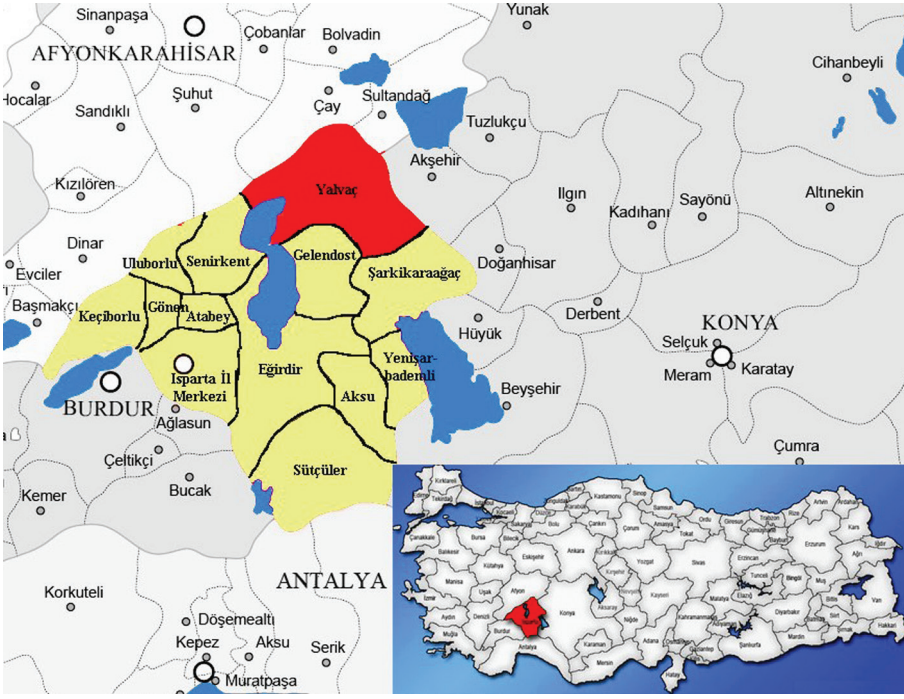
Yalvaç İlçesi sosyo-ekonomik gelişimine büyük katkılar sağladığı bilinen işletmelerin kapatılmaları sonucunda, ana fabrika yapıları atıl duruma düşmüş, süreç içerisinde ana üretim mekânları tamamen kaybolmuştur. Günümüze kadar ulaşmayı başaran baca yapıları doğal etkiler, bakımsızlık ve insan faktörü nedenleri ile strüktürel ve malzeme bozulmalarına maruz kalmıştır.

Çalışma kapsamında baca yapılarının rölöve çalışmaları hazırlanmış, bu çalışmalar ile yapıların mevcut durumu ve yapılarda meydana gelen bozulmalar tespit edilmiştir. Rölöve çalışmalarının yardımı ile yapıların restorasyon ve restitüsyon projeleri hazırlanmıştır. Restitüsyon projeleri kapsamında, fabrikanın günümüze ulaşamayan üretim alanları/mekânları ve fırın yapılarının yerleri sözlü kaynaklara, yapılan literatür çalışmalarına ve uydu fotoğraflarına göre tespit edilmeye çalışılmış, restorasyon projesinde yapıların onarımları için gereken müdahaleler aktarılmıştır.

2. YALVAÇ KONUMU VE EKONOMİK YAPISI

2.1. Yalvaç'ın Konumu

Isparta İl'inin en büyük ilçesi olan Yalvaç, Akdeniz Bölgesinin batısında, Göller Yöresinin en kuzeyinde yer almakta ve ilçede 46.823 kişi yaşamaktadır (Şekil 1). Isparta il merkezine uzaklığı 107 km olan Yalvaç'ın, Konya İl'inin Akşehir ilçesine uzaklığı 50 km'dir. İlçe yaklaşık 1.100 m rakımda ve ilçenin yüz ölçümü 1.415 km²'dir (Kuter & Erdoğan , 2006).



Şekil 1. Isparta İli, Yalvaç İlçesinin Konumu

Kaynak: Web 2. (2018, 05 27). Laf Sözlük: <https://www.lafsozluk.com/2012/01/burdur-ilinin-turkiye-haritasindaki-yeri.html> adresinden alınmıştır.

2.2. Yalvaç'ın Sosyo-Ekonomik Yapısı

Yalvaç ilçesi Isparta merkez ilçeden sonra en kalabalık ilçedir. 1935 yılındaki nüfus sayımından 2014 yılına kadar süreçte ilçe nüfusu 8.347 kişiden 48.803 kişiye çıkmıştır. İlçenin nüfusu dışarıya göç vermesi ve içeriye göç alması nedeni ile zaman zaman değişiklik göstermektedir (Çelik Ateş, Sarıca ve Erçelebi).

Yalvaç İlçesi'nde halkın geçim kaynağı genellikle tarım ve hayvancılıktır. Tarım faaliyetlerinden en önemlisi elma yetiştiriciliğidir. İlçede hayvancılık ile ilgili olarak koyun besiciliği yapılmaktadır. Bununla bağlantılı olarak, Yalvaç İlçesindeki tabakhanelerde yakın zamana kadar geleneksel usullerle yapılan deri ve kösele işleme-ciliği hüküm sürmüştür, sanayileşme ile yavaş yavaş bitme noktasına gelmiştir (Web 1, 2018).

Cumhuriyetin ilanı ve sanayileşme hareketlerinden Yalvaç İlçesi doğrudan etkilenmiştir. Ticaret ve sanayinin önünü açmak için 1926 yılında "Sanayii Teşvik Kanunu" çıkarılmış, bu dönemde Yalvaç'ta bir deri fabrikası kurulmuştur. Fakat yurdun geri kalanında yaşanan bir takım olaylar sebebiyle, fabrika işletilememiştir. Sanayileşme çabaları 1950 yıllarında da devam etmiştir. Tekstil alanında bir fabrika kurulmuş ve yaklaşık olarak 10 yıl işletilmiştir (Karaman, 1991). 1940'lı yıllarda bez/kumaş dokuma ve 1970'li yıllarda halı dokuma imalathaneleri mevcuttur. Ayrıca 1970'li yıllarda ilçede 6 adet tuğla/kiremit fabrikaları aktif durumdadır (Gürsal, 2009). Bu işletmeler, işletme sorunları, ekonomik sebepler gibi nedenlerle günümüzde aktif durumda değildir.

Çalışma kapsamında incelenmiş olan tuğla ve kiremit fabrikaları aktif olarak çalıştığı dönemlerde ürettiği yapı malzemeleri ile il ve çevresindeki yapılaşmayı katkı sağlamakla birlikte, yerleşimin sosyo-ekonomik koşullarında da, istihdam başta olmak üzere önemli değişimler meydana getirmiştir.

Yalvaç İlçesinde günümüzde tescilli ve endüstri mirası olarak değerlendirilen 4 adet yapı tespit edilmiştir. Bu yapılar; Eski Deri Fabrikası, Birlik Fabrika Bacası, Fil

Fabrika Bacası ve Güven Fabrika Bacasıdır. Tespit edilen bu endüstri mirası yapılarının günümüz haritası üzerindeki yerleri Şekil. 2de verilmiştir.

Şekil 2. Yalvaç ilçesindeki endüstri mirası yapılarının konumları

Kaynak: Google Earth, 2019



3. TUĞLA VE KİREMIT FABRİKALARI

3.1. Yalvaç İlçesinde Kiremit ve Tuğla Fabrikaları

Yalvaç ilçesinin ekonomik faaliyetlerini 1970 ve 80'li yıllarda doğrudan etkileyen unsur kiremit fabrikalarıdır. İlçenin toprak yapısının pişmiş toprak malzeme üretilmesine uygun olması sonucunda Fil, Birlik, Taş, Güven ve Altın beş adet kiremit/tuğla fabrikası kurulmuştur. Yalvaç ilçesinde toprak malzeme kaynağının mevcut olması sebebi ile çömlek, desti, küp, kiremit vb. ürünlerin imal edilebildiği bilinmektedir. Kum'a göre (Kum, 2012), ilçedeki yakacak ham madde kısıtlılığı tuğla ve kiremit imalatını sınırlandırmakta olduğunu, ancak kömür madeninin temini ile kiremit ve tuğla fabrikalarının kurulabileceğini belirtmiştir.

Tablo 1. Yalvaç kiremit/tuğla fabrikalarına ait bilgiler

Fabrika İsmi	Yapının bulunduğu mevkii	Kuruluş Tarihi	Sahip Olduğu Yapı Birimleri	Yapının mevcut durumu	Kurucusu
Fil Fabrika	Kaşışağı Mahallesi	1966-67	Ana Üretim Mekanı, Pişirme Fırınları, Baca	Sadece Baca Yapısı Mevcut	Osman Kapçı, Hayri Destici, Abdurrahman Kapçı, Durmuş Haseki, Abdurrahman Bulgurcu
Birlik Fabrika					
Taş Fabrikası	Kaşışağı Mahallesi	1970'li yıllar	-	Tamamen Yıkılmış	-
Güven Kiremit	Abacılar Mahallesi	1970'li yıllar	-	Sadece Baca Yapısı Mevcut	-
Altın Kiremit	Abacılar Mahallesi	1970'li yıllar	-	Tamamen Yıkılmış	-

Yalvaç'ta sanayileşme faaliyetleri olarak ikinci sırada yer alan tuğla fabrikaları Abacılar ve Kaşaşağı Mahallesi (Şekil 2) mevkilerinde konumlandırılmışlardır. 1970'li yıllara kadar 8-10 yıl süre ile Yalvaç ekonomisine katkıda bulunmuşlardır. Sadece yaz mevsiminde çalışan bu 4 fabrikadan bir tanesi hariç diğerleri teknolojik bakımdan yetersiz kalmış, ulaşım ve hammadde sorununda yaşanması ile fabrikalar zaman içinde kapatılmıştır (Karaman, 1991). Birlik ve Fil kiremit ve tuğla fabrikaları 1966-1967 yıllara arasında Yalvaç ilçesi Kaşaşağı Mahallesi'nde Osman KAPÇI, Hayri DESTİCİ, Abdurrahman KAPÇI, Durmuş HASEKİ, Abdurrahman BULGURCU tarafından kurulmuşlardır. Aynı dönemde ilçede Taş, Güven ve Altın Kiremit fabrikaları faaliyete geçmiştir.

Fabrikaların kurulduğu dönemde tuğla ve kiremitler el presi ile üretilirken daha sonraki dönemde makine ile üretime geçilmiştir. Ham maddesini ilçeden sağlanmakta olan fabrikaların, bu malzemeleri pişirmek için kullanılan yakıtları ilk dönemde kömür, sonraki dönemlerde ise odun olmuştur. Yalvaç'ta mevcut olan tuğla/kiremit fabrikalarının açıldığı dönemden kapandığı döneme kadar geçen 17 yıllık süreçte fabrikalar çağın teknolojik gelişmelerine ayak uyduramamış, fabrikalarda üretilen tuğla/kiremitleri pişirmek için kullanılan odun/kömür hammaddelerin azlığı ve pahalılığı neden ile 1983-1984 yıllarında fabrikalar kapatılmak zorunda kalmıştır. (Osman Kapçı ile yapılan kişisel görüşme 2017). Ancak Yalvaç'ta bir dönem aktif bir şekilde çalışan ve günümüze 5 fabrikadan sadece 3'nün baca yapısı günümüze ulaşabilen tuğla/kiremit fabrikaları yapıları, Yalvaç İlçesi'nde yaşayan insanların kentsel hafızasında önemli rol oynamaktadır. Yapılan alan çalışmaları ve kişiler görüşeler sırasında fabrikalarda çalışanların anılarında yerlerinin olduğunu, bölgede yaşayan insanların fabrika yapılarını önemsedikleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda, Ringas vd. (2011), kenti, toplumsal belleğin oluşturduğu fiziksel düzlem, kentleri geçmişteki olayların yaşandığı ve farklı deneyimlerin farklı biçimde ifade edildiği yerler olarak belirtmektedirler. Kentlerde yaşanan farklı deneyimler bireylerin, yaşadıkları kente dair bir bellek oluşturmasına, bu belleğin ise o kenti özdeşleştirmesi ve bunun sonucu olarak kimliğini belirlemesini sağlamaktadır (Tekeli, 1991). Bu bağlamda, ilçede başka benzerleri bulunmayan, endüstri mirası olarak kabul edilebilecek olan bu birimlerin belgelenmesi, onarılması ve korunması büyük önem taşımaktadır.

3.2. Kiremit Fabrika Yapılarının Karşılaştırmalı Mekânsal Analizleri

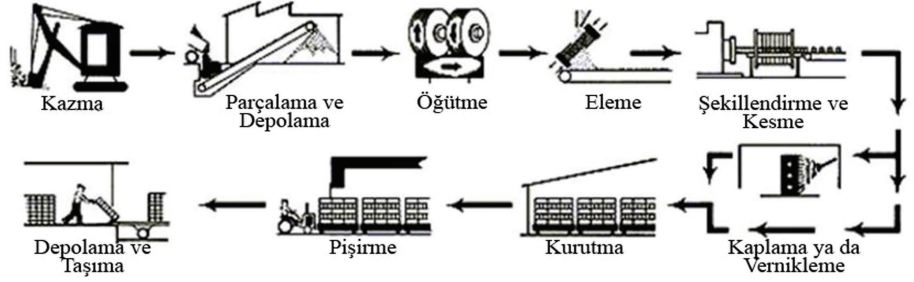
Yalvaç Fil ve Birlik kiremit fabrikası baca yapılarının restitüsyon kararlarının verilebilmesi için günümüzde fabrikalardan hiçbir ize rastlanmasa da özgün ana kütleyle dair bilgi edinilmesi gerektiği görüşü ile, aynı dönemlerde inşa edilmiş olan kiremit fabrika yapıları örnekler üzerinden incelenmiş, mekânsal analizler yapılmıştır. Mekânsal benzerlik ve ayrışmaların düzgün tespit edilebilmesi için değerlendirmek üzere, fabrika yerleşkesi anlamında doku oluşturan ve yapılarda yoğunluklu olarak kullanılan Marsilya tipi kiremit üreten fabrika örnekleri seçilmiştir.

1927 yılına kadar Marsilya tipi kiremit yurt dışından ithal edilmekteyken, bu tarihten sonra Eskişehir'de de üretilmeye başlanmıştır. Eskişehir'de inşa edilen Kurt Kiremit (1928), Çift Kurt Kiremit (1933), Aslan Kiremit (1938), Fil Kiremit (1942), Kartal Kiremit (1944), Güneş Kiremit (1948), Doğan Kiremit (1948), Kılıçoğlu Tuğla ve 40 Kiremit (1953) fabrikalarının üretime başlamaları ile Eskişehir toprak sanayi sektöründe önemli bir bölge olmuştur. Kurt Kiremit, Çift Kurt Kiremit ve Doğan

Kiremit Fabrikası alanında tuğla fırını I, tuğla fırını II, tuğla deposu, iki adet baca ve bunların batısında fabrika ana binaları, Kartal Kiremit Fabrikası alanında kiremit fırını, kiremit fırını, 2 adet baca yapısı mevcuttur (Çayır, 2011). Yapıların tespitinde kütle yerleşimleri ve özelliklerinin yanı sıra ürün ve üretim şekli de göz önünde bulundurulmuştur. Farklı safhalardan geçerek üretilen ürünlerde malzemenin niteliği ne olursa olsun, üretim aşağıdaki dört ana safhada gerçekleşmektedir (Şekil 4).

- i. Çamurun hazırlanması (hazırlama)
- ii. Çamurun şekillendirilmesi (şekillendirme)
- iii. Çamurun kurutulması (kurutma)
- iv. Çamurun pişirilmesi (pişirme) (Çayır, 2011).

Şekil 3. Kiremit ve tuğla fabrikalarının üretim şeması



Tuğla/kiremit üretiminde fabrikasyon üretim aşamalarının oluşturduğu üretim sürecine "üretim treni" olarak adlandırılmaktadır. Birlik ve Fil fabrika yapılarına ilişkin restitüsyon kararları alınırken de üretim treni bilgileri, yazılı, sözel kaynaklar ve görsellerden edinilen bilgiler ile örtüştürülerek mekânsal özellikler ortaya çıkarılmaya çalışılmış ancak yerleşim planı yapılabilmemiştir. Fabrikaların içerisinden elde edilebilen tek görsel kaynaktan pres ile tuğla yapımı yapıldığına dair çıkarımlar yapılabilmektedir (Şekil 3-4). Literatür araştırmaları sonucunda Taş, Altın ve Güven fabrikaları hakkında yeterli bilgiye ulaşılamamış yerleşim, plan, kesit ve cephe özellikleri tespit edilememiştir.

Şekil 4. Yalvaç İlçesinde bulunan tuğla fabrikasından kiremit üretimi aşaması

Kaynak: Anonim



Birlik ve Fil kiremit/tuğla fabrikalarının benzer dönemde başka illerde inşa edilmiş olan fabrika yapıları ile üretim şeması olarak benzerlik gösterdiği ancak mimari özellikleri bağlamında aynı benzerliği taşımadıkları görülmüştür. Fabrikalara dair sadece yerleşim planı bilgilerinin edinilmesi nedeni ile diğer bulunan örnekler ile kıyaslanmaları oldukça güçtür.

4. FİL VE BİRLİK FABRİKALARI BACA YAPILARININ ANALİTİK RÖLÖVESİ VE MİMARİ ÖZELLİKLERİ

Birlik ve Fil fabrika yapıları Yalvaç İlçesinin Kaşaaşağı mahallesinde 1966-67 yıllarında inşa edilmiştir. İnşa edildikten sonra 17 yıl süre boyunca sadece yaz aylarında çalışan fabrika yapıları 1984 yılında yakacak hammadde, teknolojik açıdan geri kalması ve ekonomik sebepler nedeni ile kapatılmak zorunda kalınmıştır. 2008 yılında endüstri mirası olarak tescillenen baca yapıları, süreç içerisinde baca yapıların malzemesinde doğa olayları ve insan kaynaklı bozulmalar yaşamış ve müdahale gerekliliği ortaya çıkmıştır. Tüm bu sorunlar bacaların gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için baca yapılarında rölöve çalışmaları yapılmış ve restorasyon projeleri hazırlanmıştır.

4.1. Mevcut Yerleşim Durumları

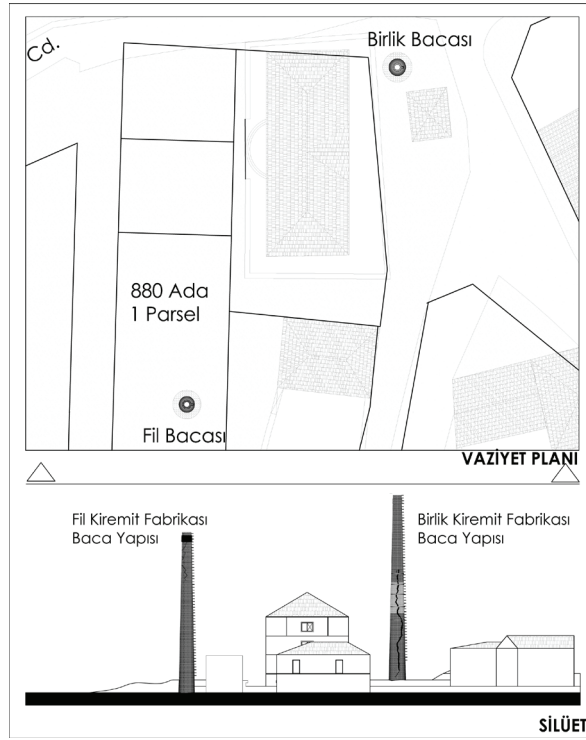
Fil ve Birlik fabrika baca yapıları Kaşaaşağı Mahallesi'ndedir. Bu iki baca birimi ana fabrika yapılarının yakın kurulması nedeniyle birbirine oldukça yakın mesafede konumlandırılmışlardır (Şekil 5). Fil Fabrikasına ait olduğu bilinen baca içinde bulunduğu parselde tek yapıdır. Fakat komşu parsellerde yapılaşma mevcuttur. Baca'nın doğu yönünde konumlandırılmış olan konut yapısı fabrika yapısından önce inşa edildiği bilinmektedir. Birlik Fabrikası bacası etrafında mevcut olan yapılaşma yapının çok yakınındadır. Baca yapısına yaklaşık 3 metre mesafede inşa edilen trafo yapısı, 2 metre yakınına inşa edilen yurt yapısının bahçe duvarı ve yurt yapısı baca yapısının görsel algısı bozmaktadır (Şekil 6). Oysaki taşınmaz kültür varlıklarının yakın parsellere inşa edilen yapılar için inşa edilmeden önce Anıtlar Kurulu tarafından onay alınması gerekmektedir. Fabrika yapılarının diğer bölümleri ile ilgili yapılan arazi çalışmasında arazi üzerinde yapılara dair herhangi bir ize rastlanmamıştır.



Şekil 5. Birlik ve Fil fabrikaları konumu

Kaynak: Google Earth, 2019

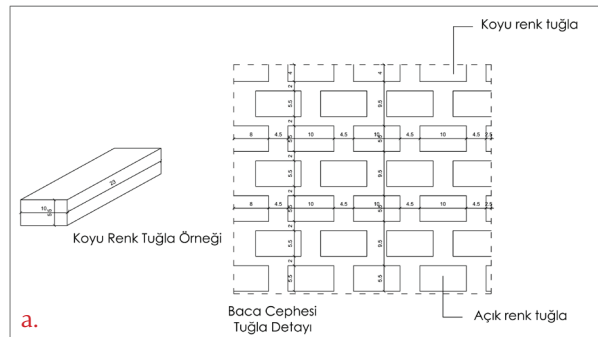
Şekil 6. Fil ve Birlik fabrika bacaları vaziyet rölöve planları ve silüetleri



4.2. Malzeme ve Yapım Sistemleri

Fil ve Birlik fabrika baca yapılarının inşasında içi tamamen dolu 5.5x10x23 cm ebatlarında pişmiş toprak malzeme kullanılmıştır. Baca yapıları bu tuğla malzeme ve çimento esaslı harç malzeme kullanılarak yığma sistemle inşa edilmiştir. Bu tuğla malzemeler 5.5x10 cm olan yüzeyi cepheye gelerek ve aralarında yaklaşık 2 cm harç malzeme kullanılarak bir yüzey oluşturmuştur (Şekil 7). Bacayı oluşturan ilk tuğla düzeni dışardan görülebilmekte iken cidar kalınlığının tamamını oluşturan tuğla düzeni hakkında net bir veriye ulaşılamamıştır.

Şekil 7. Baca yapılarını oluşturan tuğla formu (a) ve cephe görünümleri (b)


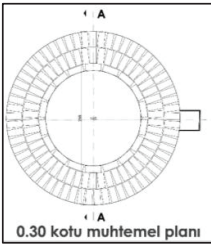

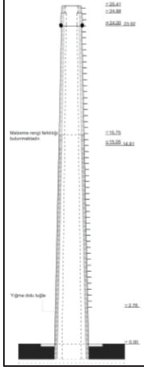

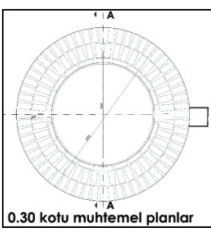




4.3. Mimari Özellikler

Fil ve Birlik Tuğla Kiremit fabrikalarından günümüze kadar sadece baca yapıları ulaşmıştır. Alan çalışmalarında fabrikaların ana üretim mekânları ve diğer yapılara ait hiçbir iz tespit edilememiştir. Yapılan kişisel görüşmelerden elde edilen bilgiler ve eski fotoğraflar üzerinden yerleşime dair birtakım fikirler edinilebilmiştir.

4.3.1. Plan

Baca yapılarının plan yapıları ve mimari formları benzerlik göstermektedir. Yapıların planları incelendiğinde dairesel formda oldukları görülür. En alt ve en üst kotundaki plan kesitleri form olarak benzese de malzeme kalınlığı ve çapları farklıdır. Baca yapıları zeminden üst kotta gittikçe daralan bir yapıya sahiptir. Fil Fabrika bacasının zeminde çapı 2.55 m, iç boşluğunun çapı 1.45 m'dir. Zeminde cidar kalınlığı 55 cm'dir. Bu baca en üst kotta 1.45 m çapa sahip iken, iç boşluğu 80 cm'dir (Tablo 2-a). Birlik Fabrika bacası zeminde çapı 2.72 m, iç boşluğunun çapı 1.62 m'dir. Zeminde cidar kalınlığı 55 cm'dir. En üst kotta 1.37 m çapa sahip iken, iç boşluğu 91 cm'dir (Tablo 2-b).

Fabrika İsimleri	Yapının konumu	Yapının planı	Yapının Görseli	Yapının A-A kesiti
a) Fil Fabrika bacası		 0.30 kotu muhtemel planı		
b) Birlik Fabrika bacası		 0.30 kotu muhtemel planlar		

Tablo 2. Fil ve Birlik fabrikaları baca yapıları

4.1.2. Kesit ve Cephe Özellikleri


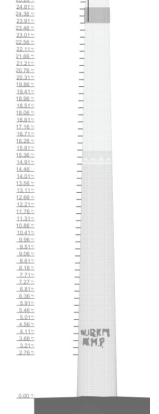
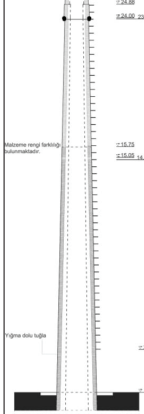
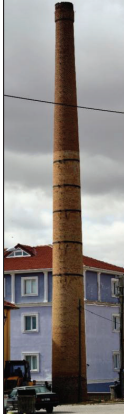
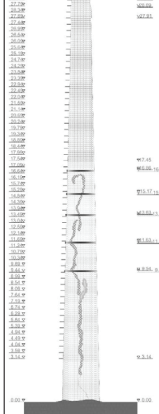
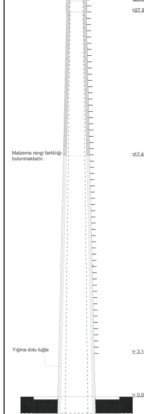
Fil ve birlik fabrikaları baca yapılarının kesit özellikleri birbirine benzemektedir. Yükseklikleri farklı olan bacaların zeminden yukarı doğru gidildikçe kesitleri daralmaktadır (Şekil 9, 10). Bu daralma yapıların cidarlarında da tespit edilmiştir. Yapılan araştırma kazıları sonucunda, baca yapılarının kesit özellikleri incelendiğinde, benzer yapı malzemeleri ile inşa edildiği ve yapıların temellerinin toprak altında olduğu, fakat temelinin hangi kotta kadar indiği tespit edilememiştir. Çalışmalar da Fil fabrika bacası ile pişirme fırınlarının arasında olan tünelin baca ile birleştiği yerden baca yapısının içine ulaşılmıştır. Baca içi zemin kotu yaklaşık yüzeyden 1.00 m aşağıdadır (Şekil 8). Birlik Fabrikası baca iç zeminine ulaşılabilmiştir.

Şekil 8. Fil Fabrikası bacasında kazı sonucunda tespit edilen galeri



Yapıların fabrika bacası olması nedeni ile cepheleri benzer özellik göstermektedir. Baca yapıları aşağıdan yukarıya doğru daralan silindirik bir düzendedir. Baca yapılarının yükseklikleri birbirinden farklıdır. Birlik Fabrika bacası 29.23 metre, Fil Fabrika bacası 25.41 metre yüksekliğindedir. Baca yapılarının inşasında benzer özellikte iki farklı renkte dolu tuğla kullanılmıştır. Sözlü kaynaklardan alınan bilgilere göre bu tuğlalardan açık renkte olanın Konya'da, koyu renkte olanının Yalvaç'ta üretildiği tespit edilmiştir (Mehmet SESLİ ile yapılan görüşme, 2018). Fil Fabrika bacasında 0.00 metre kotundan 15.75 kotuna kadar koyu renkli, bu kottan 25.41 metre kotuna kadar açık renkli tuğla kullanılmıştır. Bu bacanın 14.91 metre kotu ile 15.75 metre kotu arasında iki farklı renkli tuğla kullanılarak desen oluşturulmuştur. Bacanın doğu cephesinde 2.76 metre kotunda başlayan, 45 cm aralıklarla en üst kota kadar devam eden metal malzemedan üretilmiş basamaklar mevcuttur (Tablo 3.a).

Birlik Fabrika Bacasınının 0.00 metre kotundan 17.45 metre kotuna kadar açık renkli, bu kottan 29.23 metre kotuna kadar koyu renkli tuğla kullanılmıştır. Bu bacanın doğu cephesi üzerinde metal malzemedan üretilmiş metal basamaklar mevcuttur. Bu basamaklar 3.14 metre kotundan başlayıp 50'şer cm aralıklarla en üst kota kadar devam etmektedir. Birlik Fabrika bacası üzerinde zamanla oluşan hasara karşı strüktürel anlamda yapının sağlamlaşmasını sağlamak amacı ile gerçekleştirilen onarımda, 10 cm eninde metal kuşaklar/kemerler uygulanmıştır (Tablo 3.b).

Fabrika İsimleri	Yapının Görseli	Yapının Kuzey Cephesi	Yapının A-A kesiti
a) Fil Fabrika bacası			
b) Birlik Fabrika bacası			

Tablo 3. Fil ve Birlik fabrikaları baca yapıları görünüş ve kesitleri

4.2. Malzeme Bozulmaları

Birlik ve Fil fabrika baca yapılarının yapım sistemi ve yapılarda kullanılan malzeme benzer özelliktedir. Her iki baca yapısı dolu tuğla malzemenin arasına çimento esaslı harç malzemesi kullanılarak inşa edilmiştir. Baca yapılarında malzeme olarak tespit edilen bozulmalar özellikle yapıların zemini ve üst kota yakın bölümlerinde gerçekleşmiştir. Zeminde tespit edilen malzeme bozulmaları, zemin suyu ve kar yağışı ile oluşan nemin malzemeye süreç içerisinde nüfuz etmesi ile gerçekleşmiştir. Süreç içerisinde nem ile malzemelerin bağlayıcı özelliği kaybolmuş olup, bunun sonucu olarak tuğla malzemede yüzey kaybı, çatlaklar ve renk değişimi, çimento esaslı malzemede de harç malzemenin bağlayıcılığının azalması ve derz kaybı olmuştur (Şekil 9).



Şekil 9. Birlik Fabrika bacasında zemin kotuna yakın malzemede tespit edilen malzeme bozulmaları

Fil Fabrikası baca yapısının en tepe noktasında, derzleri ve tuğla malzemeyi koruma amaçlı olarak çimento esaslı malzeme ile 5-6 cm kalınlığında bir sıva işlemi uygulandığı tespit edilmiştir (Şekil 10). Birlik bacasında bu malzeme tespit edilememiş, zamanla bozulmaya uğrayarak baca üzerinden düştüğü tahmin edilmektedir. Bu yapının galeri mekânı hakkında herhangi bir gözlem yapılamadığı için süre içerisinde kazı istenmiş ve kazı sonucunda hasar ve mekânsal tespitler (ebat-form) gerçekleştirilmiş, bu verilerin değerlendirmeleri restitüsyon ve restorasyon projeleri hazırlanma aşamalarında kullanılmıştır.

Şekil 10. Fil Fabrikası bacasında tepe noktasında tespit edilen çimento esaslı kaplama



4.3. Strüktür Bozulmaları

Birlik Fabrika bacasına yıldırım düşmesi sonucu baca üzerinde çeşitli tahribatlar meydana gelmiş olup, bacada strüktürel çatlaklar saptanmıştır (Şekil 11). Özellikle baca yapısının kuzey cephesinin +7,50 metre kotu ile +9,00 metre kotu arasında yıldırım düşmesi nedeni ile 10 cm ile 50 cm genişliğinde cephe yüzeyinde mevcut olan 1 sıra tuğla malzeme kaybı tespit edilmiştir. Bu cephede tespit edilen malzeme kaybına ek olarak zeminden başlayıp +16,00 metre kotuna kadar çatlak olduğu görülmektedir. Baca yapısında tespit edilen bu bozulmalara daha önce müdahale edilmiş, tespit edilen strüktürel çatlakların üzeri muhdes çimento esaslı sıva harcı ile kapatılmış, çatlakların genişlemesi önlemek için metal malzemeden imal edilmiş kemerle/kuşaklarla baca çevresi sarılmıştır. Kalınlığı 10 cm olan bu metal kemerler +9,50 metre kotu ile +16,60 metre kotu arasında 5 adet kullanılmıştır. Bu metal malzemelerde korozyon tespit edilmiştir (Şekil 11).

Şekil 11. Birlik Fabrika bacasında yıldırım düşmesi sonucunda meydana gelen bozulma



Yapının fırın mekânlarından gelen duman ve ısının aktarılması ile inşa edilen galeri mekânı hakkında herhangi bir gözlem yapılamadığı için süre içerisinde kazı istenmiş fakat yapının etrafına inşa edilmiş trafo yapısı ve komşu parselde bulunan bahçe duvarı nedeni ile baca yapısının galeri mekânının tespiti için böyle bir çalışma yapılamamıştır.

5. RESTİTÜSYON PROJE ÖNERİLERİ

Birlik ve Fil Fabrikalarının restitüsyon kararları için ilçede, Yalvaç Belediyesi'nin de katkıları ile yapı sahibi, çalışanları vb. ilgili kişilerle yapılan görüşmeler ve elde edilen eski görsel belgeler üzerinden mekân okumaları yapılmaya çalışılmıştır. Alan ve bacaların etrafında yapılan zemin tespit çalışmalarında Fil ve Birlik Kiremit fabrikalarının üretim mekânları, fırın yapıları ve hazırlık mekânlarına dair hiç bir yapısal ize rastlanamamıştır.

Fil Fabrikası bacası için yapılan araştırmalar sonucunda sözlü kaynaklardan edinilen bilgilere göre, halen ayakta olan 1 adet baca, şu an ayakta olmayan 1 ana kurutma ve paketleme binası ve 3 adet tonozlu fırınının olduğu sonucuna varılmıştır (Zeke-riya Fenerli ile yapılan kişisel görüşme, 2017). Ayrıca 2006 yılına ait uydu fotoğraflarında fabrika yapılarının ana üretim mekanlarının beden duvarlarının izleri tespit edilmiştir (Şekil 13).

Mehmet Sesli ile yapılan görüşmelerde (2017) fabrika ana binasına ait bir takım fikirler edinilmiştir. Proje alanında yapılan görüşme sırasında elde edilen yaklaşık bilgilere göre; ana binanın plan düzleminde boyunun 70 metre ila 100 metre arasında, eninin ise, 15 metre ile 30 metre arasında değiştiği bilgileri ortaya çıkarılmıştır. Yapının gabarisinin ise yaklaşık 7 metreyi olduğu dile getirilmiştir. Yapının üst örtüsünün kırma çatı formunda ve marsilya kiremit ile örtülü olduğu öğrenilmiştir. Kurutulan kiremitlerin paketlenme ve dışarı çıkış işleminin kolay olması amacıyla yapının uzun cephesi üzerine 2 metre aralıklarla kapıların konumlandırıldığından söz edilmiştir (Mehmet Sesli ile yapılan kişisel görüşme, 2017).

Yalvaç ilçesindeki başka bir fabrikanın elde edilmiş olan eski görüntüsü doğrultusunda pencere boşluklarının da olabileceği kanısına varılmıştır. Fakat yerleri, sayıları ve boyutları hakkında bilgi sahibi olunamamıştır (Şekil 12).



Şekil 12. Yalvaç ilçesinde olduğu bilinen bir fabrikadan eski bir görsel

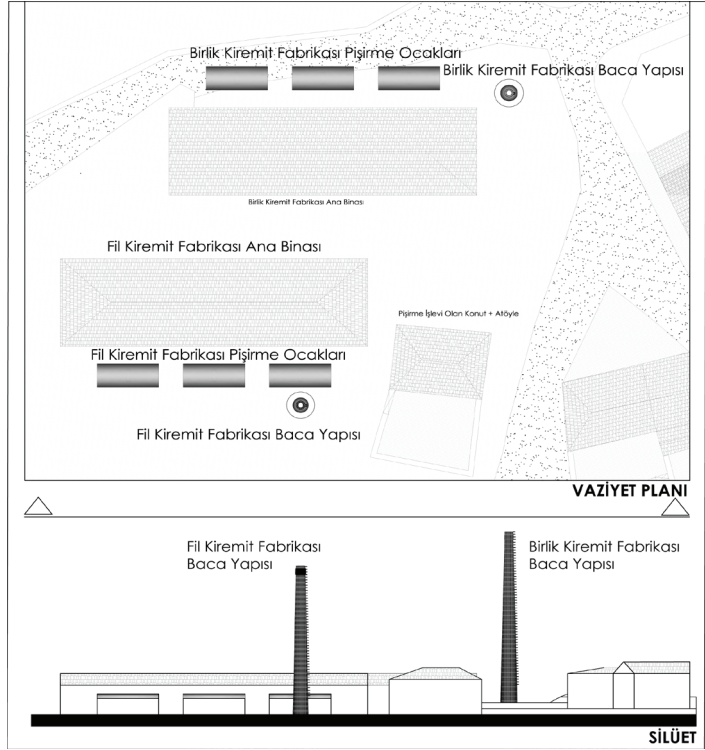
Kaynak: Anonim

**Şekil 13. Fil ve Birlik Fabrikaları
2006 yılı uydu görüntüsündeki yapı
izleri**

Kaynak: Google Earth, 2006



**Şekil 14. Fil ve Birlik fabrikaları
restitüsyon projeleri vaziyet
planları ve silüetleri**



5.1. Yalvaç Fil Kiremit Fabrikası Bacaları Restitüsyon Kararları

Sözlü kaynaklardan edinilen bilgiler doğrultusunda, Fil Fabrikası'nın 3 adet ocak yapısı olduğu bilinmektedir. Bu ocakların mevcut baca yapısı ve yıkılmış olan ana fabrika binası arasında konumlandırıldığı söylenmektedir (Mehmet Sesli ile yapılan kişisel görüşme, 2017).

Ocakların yapısal özellikleri hakkında Zekeriya Fenerli'den bir takım bilgiler edinilmiştir. Bu bilgilere göre ocaklar plan düzleminde yaklaşık olarak 10 metre x4 metre boyutlarında inşa edilmişlerdir. Çatıları tonoz şeklinde yapılmış ve yapının kısa cephelerinden birer adet, uzun cephelerinden üçer adet giriş olduğu tespit edilmiştir (Şekil 2). Edinilen bu bilgiler ışığında net ölçülerde olmamak üzere aşı-

ğıda ki gibi bir vaziyet planı şeması ortaya çıkmıştır (Şekil 14).

Yapının cephelerine dair edinilen bilgilerin mekânsal çözümlene anlamında yetersiz olmasından dolayı 3 boyutta herhangi bir cephe ve kesit çalışması yapılamamıştır. Kullanılan malzeme değerlendirildiğinde, belirli bir kotun üzerinde aynı ebatlara sahip ancak farklı renk tonunda tuğla kullanıldığı görülmüştür. Yapılan görüşmeler sonucunda bu farklılığın kullanılan malzemenin fabrikasının değişik olmasından kaynaklandığı, inşa döneminde değişiklik olmadığı dolayısı ile herhangi bir dönem farkını ya da onarımı işaret etmediği tespit edilmiştir. Baca yapısının genel formu inşa edildiği günden bugüne kadar aynı şekilde korunmuş olup yapı tamamen özgündür.

5.2. Yalvaç Birlik Kiremit Fabrikası Bacası Restitüsyon Kararları

Birlik bacası için yapılan araştırmalar sonucunda sözlü kaynaklardan edinilen bilgilere göre, halen ayakta olan 1 adet bacanın yanı sıra özgün halinde yapıda, günümüzde ayakta olmayan 1 ana kurutma ve paketleme binası ve 3 adet tonozlu fırınının olduğu sonucuna varılmıştır (Zekeriya Fenerli ile yapılan kişisel görüşme, 2017). Bu ocakları, baca yapısı ve yıkılmış olan ana fabrika binası arasında konumlanmış olduğu söylenmektedir (Mehmet Sesli ile yapılan kişisel görüşme, 2017).

Ocakların yapısal özellikleri hakkında Zekeriya Fenerli 'den bir takım bilgiler edinilmiştir. Bu bilgilere göre ocaklar plan düzleminde yaklaşık olarak 10x4 metre şeklinde inşa edilmişlerdir. Çatıları tonoz şeklinde yapılmış ve yapının kısa cephelerinden birer adet giriş uzun cephelerinden üçer adet giriş olduğu tespit edilmiştir (Şekil 5-3). Edinilen bu bilgiler ışığında net ölçülerde olmamak üzere aşağıda ki gibi bir vaziyet planı şeması ortaya çıkmıştır.

Yapının cephelerine dair edinilen bilgilerin mekânsal çözümlene anlamında yetersiz olmasından dolayı 3 boyutta herhangi bir cephe ve kesit çalışması yapılamamıştır. Kullanılan malzeme değerlendirildiğinde belirli bir kotun üzerinde aynı ebatlara sahip ancak farklı renk tonunda tuğla kullanıldığı görülmüştür. Yapılan görüşmeler sonucunda bu farklılığın diğer bacada olduğu gibi herhangi bir dönem yansıtmadığı tespit edilmiştir.

6. BİRLİK VE FİL FABRİKA BACALARI İÇİN KORUMA VE ONARIM ÖNERİLERİ

Restitüsyon projesinde ortaya koyulan tarihsel, mekânsal ve yapısal bilgiler doğrultusunda, yapının içinde bulunduğu parsel, yakın çevresi ve onarıma ihtiyacı olan baca yapılarına yönelik tespit edilen hasarlar ve onlara yönelik müdahaleler sunulmuştur. Restitüsyon kararları için ilçede, Yalvaç Belediyesi'nin de katkıları ile yapı sahibi, çalışanları vb. ilgili kişilerle yapılan görüşmeler ve elde edilen eski görsel belgeler üzerinden mekân okumaları yapılmaya çalışılmıştır. Fil ve Birlik kiremit fabrikalarının ana binaları, fırın yapıları ve hazırlık mekânlarına dair hiç bir yapısal iz bulunamaması, günümüz koşullarında özgün işlevin değerlendirilmesi, yapıların konumlarının değerlendirilmesi vb. nedenler ile herhangi bir rekonstrüksiyona gidilmeden yalnızca günümüze ulaşmış olan baca yapılarının onarımına yönelik müdahale kararları alınmıştır.

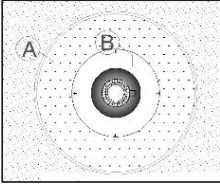
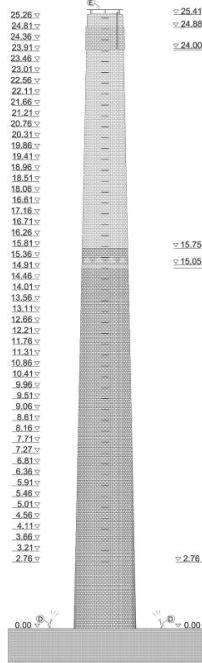
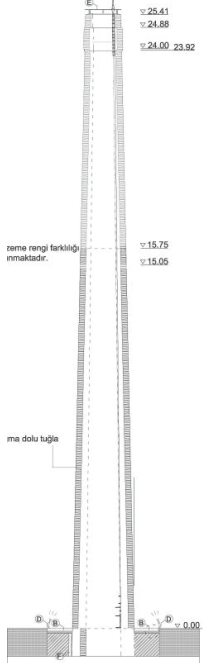
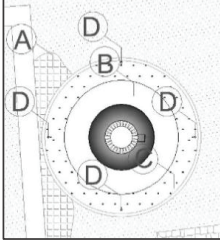
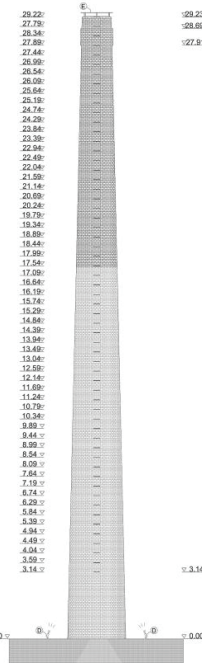
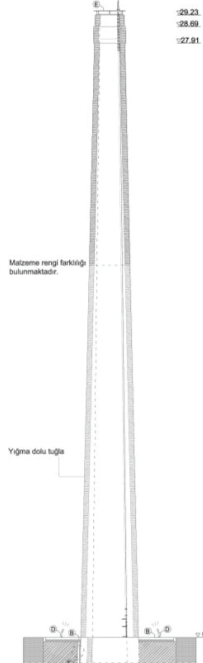
6.1. Yapılara Uygulanması Gereken Öncelikli İşlemler

Söz konusu yapılara dair ilk alan çalışması gerçekleştirildiğinde bacaların fabrika ocak yapıları ile ilişki kuran ve bir anlamda baca yapısının temelini oluşturan galeri mekânının algılanması ve başta; yapıların temelleri ile ilgili bir problemin olup olmadığının ortaya çıkarılması kaygısı olmak üzere, aşağıdaki gerekçeler doğrultusunda;

- Gerçekleştirilecek olan onarım ve güçlendirme öncesinde; önerilecek olan müdahale kararlarının daha gerçekçi olabilmesi,
- Baca yapılarının temellerinin dairesel ya da kare olması durumunun statik değerleri değiştirir durum oluşturması,
- Baca yapılarının ana fabrika yapılarına bağlandıkları galerilerin büyüklüğünün, bağlantı şeklinin, derinliğinin ve kapladığı alanın tespit edilebilmesi gerekliliği,
- Baca yapılarına önerilecek müdahale çeşidi ve yönteminin belirlenebilmesi için yapıların duvar kalınlıklarının, kesitlerinin belirlenebilmesi gerekliliği,
- Baca yapılarının kesitlerinin doğrusal ya da eğimli olup olmadığının belirlenmesi gerekliliği,
- Kesit ve kalınlık belirlenmesi için yapılacak olan kazı sonrası galeri girişinden baca içine girilerek tespitlerin yapılması gerekliliği dolayısı ile Yalvaç Müze Müdürlüğü ve Yalvaç Belediyesi eşliğinde ön kazının yapılması önerilmiştir.

Yukarıda açıklanan gerekçelerden dolayı yapılara, yapı temeline ve galerilere ait yeterli bilgi ve ölçülerin elde edilebilmesi için; 3 metre genişliğinde, 2 metre derinliğinde kazıların kazı önerilmiş ancak istenilen sonuç alındığı için daha küçük ölçülerde kazı yapılmış ve gerekli bilgilere ulaşılmıştır (Şekil 4-4).

Tablo 4. Fil ve Birlik fabrikaları baca yapıları plan, görünüş ve kesitleri üzerindeki genel restorasyon müdahaleleri

Fabrika İsimleri	Yapının Planı	Yapının Doğu Cephesi	Yapının A-A kesiti
a) Fil Fabrika bacası			
	Uygulacak Müdahaller		
	A,B,C,D,E,F,G		
b) Birlik Fabrika bacası			
	Uygulacak Müdahaller		
	A,B,C,D,E,F,G Birlik Bacasında Yıldırım düşmesi sonucunda malzeme kaybı tespit edildiği için malzeme kaybı tespit edilen bölgeye yeni tuğla malzeme ile ek yapılması önerilmiştir.		

Restorasyon Projesinde Önerilen Genel Müdahaleler

- Zeminde bulunan kot farkı sebebi ile toprak dolgu ile tesviye işlemi önerilmiştir.
- Mevcut durumda bulunan tretuvarın, yalıtım malzemesi kullanılarak yeniden yapılması önerilmiştir.
- Tretuvarların çevresinin çimlendirilmesi önerilmiştir.
- Baca çevresindeki tretuvar üzerine aydınlatma elemanlarının yerleştirilmesi ile yapının günün her saatinde algılanması hedeflenmiştir.
- Nemin olumsuz etkisini azaltmak için kutu profillerle (5*5*0.5/20) taşınan temperli cam eleman önerilmiştir.
- Temele kadar açılarak su yalıtımı için mantolama yapılması önerilmiştir.
- Yapının yıldırımdan etkilenmemesi için paratoner önerilmiştir.

6.2 Yerleşimi Ve Plan Düzeni Kapsamında Yapılması Önerilen Müdahaleler

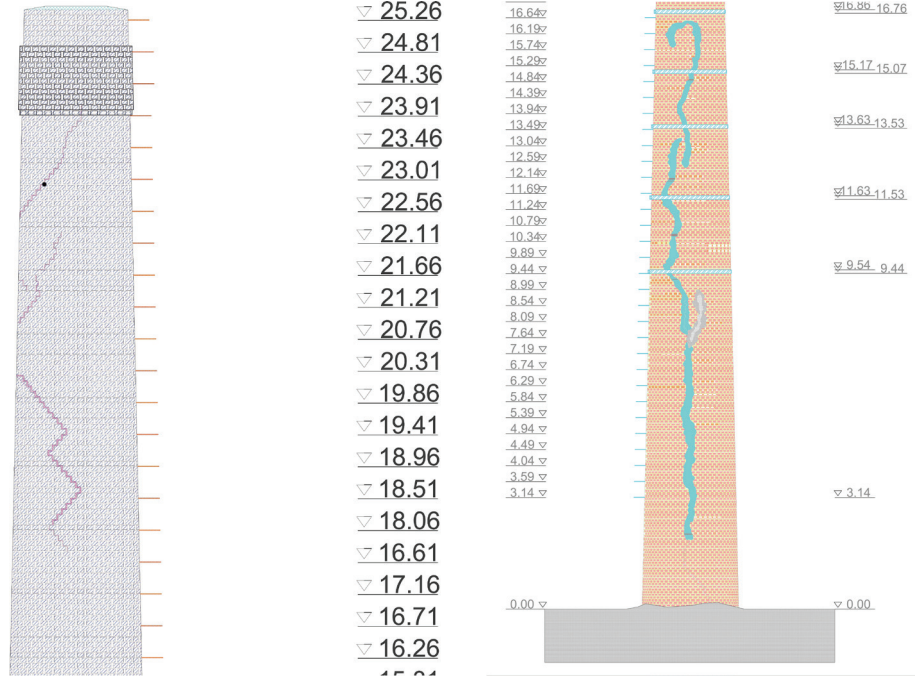
Söz konusu yapıların ana binaları ile birlikte restitüsyon projeleri için çalışmalar yapılmış elde edilen sonuçlar ışığında günümüze kadar ulaşılmış olan baca yapılarının onarılması kararı alınmıştır. Birlik Fabrikası bacasının hemen yakınında inşa edilmiş olan yurt binası ve trafo binası dolayısı ile yakın çevresinde küçük ölçekli bir peyzaj çalışması önerilmiş, yapının ışıklandırılması planlanmıştır (Şekil 6-2). Aynı uygulamaların Fil Fabrika bacası etrafına yapılması uygun görülmüştür.

Baca yapılarının ana binaları ile birlikte restitüsyon projeleri hazırlanmış olup, plan kurgusunda herhangi bir değişiklik olmadığı kararına varılmıştır. Dolayısı ile özgün olan bu durumun aynen korunması kararı alınmıştır. Dairesel forma sahip olan baca yapılarında gerçekleştirilecek olan müdahaleler form olarak yapılarda hiçbir etkide bulunmayacaktır (Tablo 4).

6.3. Strüktür Sistemler Ve Yapı Elemanları Kapsamında Öneriler

Çalışma kapsamında ele alınan Birlik ve Fil fabrika baca yapılarının strüktür sistemine ilişkin problemler alan çalışması sırasında ve sonrasında yapılan değerlendirmeler sonucunda tespit edilmiş, daha sonra onarım önerileri sunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda baca yapılarının her ikisinde de ana strüktür probleminin yıldırım düşmesinden kaynaklandığı saptanmış bu nedenle üst ölçekte “sağlamlaştırma” önerilmiştir. Baca yapılarının hasar alan bölgelerinde geniş açıklıklı çatlaklar ve malzeme kayıpları meydana gelmiştir (Şekil 15).

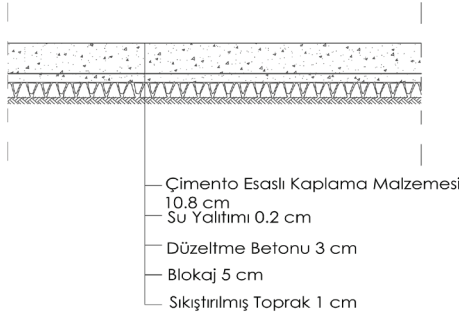
Şekil 15. Baca yapısında meydana gelen strüktürel çatlaklar



Müdahale Önerileri

- Baca yapıları üzerinde tespit edilen strüktürel bozulmaların onarımı için hasar alan bölgelerde sağlam olan malzemeye ulaşana kadar çürütme işleminin gerçekleştirilmesi, sonrasında hasar ve çürütme sonucu oluşan boşlukta özgül boyutlarda özel üretim pişmiş toprak malzemenin kullanılması ile onarım önerilmiştir.
- Sağlamaştırma işleminde yapı yüzeylerinde büyük boyutlu ve derin bozulmaların olduğu bölümlerde (özellikle beden duvarlarının zemine yakın bölümleri) çürütme yöntemiyle bozuk kısımlar çıkarılmalı, tuğla yüzeyinde sağlam dokuya ulaşınca kadar devam edilmelidir. Hasarlı malzemeler temizlendikten sonra yüzey su ile yıkanıp tozlardan arındırılarak yerine konacak pişmiş toprak malzeme için uygun zeminin hazırlanması sağlanmalıdır.
- Baca yapılarında meydana gelen ve pişmiş toprak malzemenin derzlerinden ayrıldığı küçük ölçekli çatlak hasarlarında “enjeksiyon yöntemi” kullanılarak hasarın onarılması önerilmiştir. Baca yapılarında meydana gelen bozulmalara karşı yapılar ile ilgili hazırlanmış olan proje ve raporlarda çeşitli ölçeklerde gerekli olan müdahale önerileri getirilmiştir. Bu müdahalelerin dışında, yapıların en çok su ile temas ettiği yapı temellerinin çevresel etmenlerden daha az etkilenmesi ve özgün haliyle ayakta kalma süresinin uzatılabilmesi için zeminde “su izolasyonunu sağlayan bir mantolama önerisi”nde bulunulmuştur (Şekil 6-3).

Tretuvar Detayı



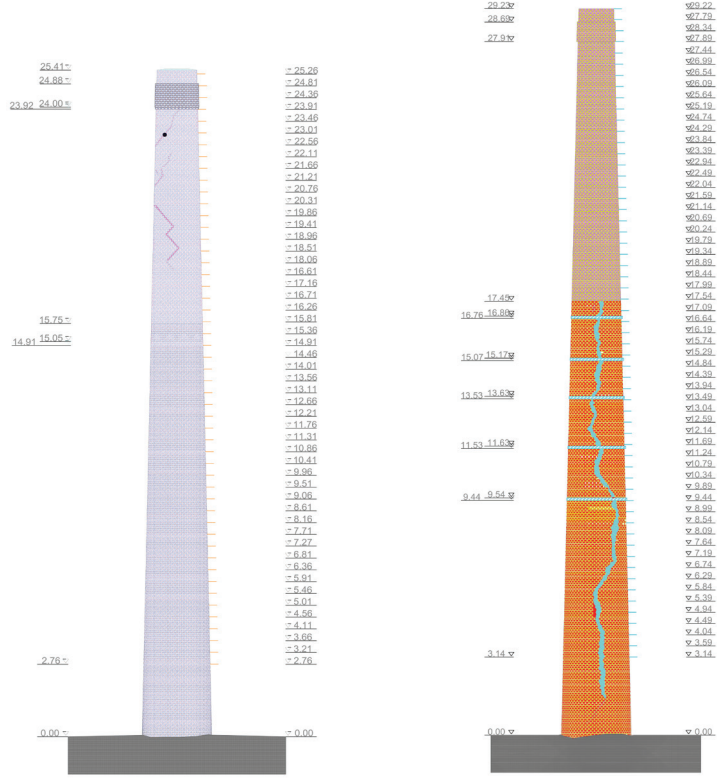
Şekil 16. Baca yapıları için restorasyonda önerilen tretuvar ve temel yalıtım detayları

- Çalışma kapsamında baca yapılarının daha çok ve sıklıkla rüzgâr kuvvetine maruz kaldığı ve kalabileceği düşünülerek, statik hesapları ve kesit tahkikleri buna göre yapılmıştır. Ülkemizde tarihi yapıların stabilite problemlerini, statik hesaplarını ve buna bağlı olarak taşıyıcı sistemin iyileştirilmesi esaslarını içeren yönetmelik ve şartnameler mevcut olmaması nedeni ile halen yürürlükte bulunan “2007-Deprem Yönetmeliği” tarihi yapıları kapsamamaktadır. Bu yönetmelik esasları dikkate alınarak bacaların statik hesaplarını ve kesit tahkiklerini yapmak gerçekçi bir yaklaşım olamaz. Bu nedenle bina veya bina türü olmayan tarihi yapıların statik hesapları ve kesit tahkikleri; maruz kaldıkları tabiat olaylarının yapıya uyguladıkları dış kuvvetler dikkate alınarak, günümüzde geçerli olan hipotezler yardımıyla yapılır. Her iki baca kesitlerinde meydana gelen max öbas, çek ve tkay gerilmelerinin yukarıda verilen emniyet gerilmelerin altında kaldığı; her iki bacanın rüzgar hızının VR = 120 km/saat’ in altında kalması halinde rüzgar kuvvetleri altında güvende olacağı sonucuna varılmıştır.

6.4. Yapı Malzemesi Kapsamında Tespit Edilen Bozulmalar ve Önerilen Müdahaleler

Baca yapılarında kullanılan malzemeler irdelendiğinde toprak-pişmiş toprak, metal ve çimento esaslı malzeme olmak üzere 3 ana başlıktan söz edilebilir. Yapıların beden duvarlarının örülmesinde kullanılan pişmiş toprak malzemenin belli bir kottan sonra üretim yeri farklı olan başka bir malzeme ile inşa edilmiş olması durumunun cepheye yansımından dolayı bu malzeme iki ayrı malzeme kutusu ile işlenmiştir (Şekil 18).

Şekil 17. Baca yapılarının görünüşleri ve malzeme özellikleri










Şekil 18. Baca yapılarında bulunan malzeme lejanti

	Çimento Esaslı Derz Malzeme		Muhdes Çimento Esaslı Sıva Malzemesi
	Pişmiş Toprak Malzeme 1		Metal Malzeme
	Pişmiş Toprak Malzeme 2		Toprak
	Moloz Taş		Çimento Esaslı Malzeme

Malzeme Lejanti


Malzemelerde meydana gelen bozulma çeşitleri ve öneriler değerlendirildiğinde ise, her malzeme için farklı bir öneri sunulmuştur. Baca yapılarının ana yapı malzemesi olan ve duvar örgüsünde kullanılan tuğla (pişmiş toprak malzeme) malzemenin yüzeyinde küçük ölçekli (1 cm'lik ölçü derinliğini geçmeyen) malzeme kaybına rastlanmıştır. Ana duvarların inşasında pişmiş toprak malzemeleri birbirlerine bağlayan çimento esaslı malzemede "derz kaybı" meydana gelmiştir. Yine çimento esaslı malzeme kullanılarak inşa edilen baca yapılarının en üst kotundaki koruyucu elemmanda da çevresel etmenler nedeniyle çatlamlar ve malzeme kaybı oluşmuştur. Yapıların inşa edilmesi ve gerekli durumlarda onarımı için metal malzemeden

imal edilen basamaklarda nemden kaynaklanan korozyon meydana gelmiştir.

Bozulma Lejantı	
	Pişmiş Toprak Malzeme Kaybı (Yüzey Kaybı) (1cm)
	Çimento Esaslı Malzeme Kaybı (Derz) (1cm)
	Muhdes Çimento Esaslı Sıva
	Strüktürel Çatlak
	Metal Malzemede Bozulma (Korozyon/Çürüme)
	Muhdes Metal Mimari Eleman Kullanımı
	Strüktürel Çatlak ve Malzeme Kaybı

Müdahale Önerileri

- Baca yapılarında malzeme kaybına uğrayan derzlerin yapının özgün malzeme ve formunun korunarak onarımının yapılabilmesi için güçlendirilmesi gerektiği görüşüne varılmıştır. Bu nedenle çimento esaslı malzemenin 4-5 cm derinliğine kadar temizlenmesi ve yerine benzer malzeme ile “dolgu uygulaması”nın yapılması önerilmiştir (Şekil 20).
- Baca yapılarında metal merdiven ve Birlik Fabrikası bacasında yapıyı strüktürel destekleme amaçlı kullanılan metal kemerlerde meydana gelen neme bağlı korozyon hasarlarında ise bu tabakanın kimyasal yöntemlerle temizlenmesi ve tekrar oluşmaması için koruyucu özelliğe sahip olan boya malzemesi ile boyanması önerilmiştir.
- Çimento esaslı malzeme kullanılarak inşa edilen üst koruyucunun yenilenmesidir.

Müdahale Lejantı	
	Düşük Dozlu Kum Püskürtme ile Temizlik Uygulaması
	Derzin (4cm derinliğinde) Temizlenmesi ve Yeni Dolgu Uygulaması
	Enjeksiyon Yöntemi ile Doldurulması
	Korozyonun Temizlenmesi ve Boyanması
	Muhdes Metal Mimari Elemanın Kaldırılması
	Muhdes Çimento Esaslı Sıvanın Raspa Edilmesi
	Özguna Yakın Renkte Özel Üretim Pişmiş Toprak Malzeme İle Onarılması

6.5. Tesisat yenilemesi kapsamında yapılması önerilen müdahaleler

Baca yapılarında tesisat anlamında 3 ana durumdan söz edilebilir: Birincisi; mevcut durumda yapılarda var olan galeri ile ocak ilişkisinin kurulduğu ısı ve is tahliye kanalları: Baca yapılarının özgün işlevi tekrar önerilmediği için bu kanalların belirli bir uzaklıktan sonraki bölümünde temizlenmesine ve onarılmasına gerek duyulmamıştır. İkinci ve üçüncü durum ise yeni önerilen tesisatlardır. Bunlardan bir tanesi yapının aydınlatılması için önerilen elektrik tesisatı diğeri ise yıldırım düşmesinin engellenebilmesi için önerilen paratonerdir.

6.6. Yeniden işlevlendirme önerisi kararları

Kiremit fabrikalarında günümüze kadar ulaşabilen tek yapının baca yapılarının olması nedeniyle baca yapılarına herhangi bir yeni işlev önerilmemiş özgün durumlarının korunması sağlanmış ve kent belleği ve toplumsal bellek için önemli olan bu yapının aydınlatılmaları ile bir sergi elemanı, bir endüstri mirası anıtına dönüştürülmesi hedeflenmiştir (Şekil 21).

Şekil 19. Baca yapılarında meydana gelen malzeme bozulmaları

Şekil 20. Baca yapısı için önerilen müdahale çeşitleri lejantı

Şekil 21. Restorasyon sonrasında İzmir Hava Gazı Fabrika binası baca yapısı

Kaynak: Web 3. (2006). 03 12, 2018

Tarihinde Tmmob Mimarlar Odası:

<http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya3.pdf> adresinden

alındı.



7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışma kapsamında ele alınmış olan Birlik ve Fil fabrikaları Yalvaç İlçesi'nin sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yapısını doğrudan etkilemiştir. Fabrikaların çalıştığı yıllarda ilçe halkının fabrikalarda çalışmış olması, Yalvaç Kent kullanıcılarının kişisel ve toplumsal belleği açısından önem arz etmektedir. Yapılan alan çalışmalarındaki kişisel görüşmelerde fabrika yapılarının Yalvaç için önemi daha çok ortaya çıkmıştır. Çalışmada baca yapılarının rölöve çalışması yapılmış, rölöve çalışması kapsamında baca yapılarının malzeme, bozulma ve korunmuş analizleri hazırlanmıştır. Analizler sonucunda baca yapılarında kullanılan dolu tuğla malzemelerde yüzey kayıplarının, tuğla malzeme arasında kullanılan çimento derzlerde derz boşalmalarının ve strüktürel çatlakların bozulmaların benzer olduğu tespit edilmiştir. Bu bozulmalara yapılan öneriler; derzlerin çimento esaslı malzeme ile yenilenmesi ve strüktürel çatlakların enjeksiyon yöntemi ile doldurulmasıdır.

Analizler ve rölöve çalışmalarının doğrultusunda baca yapılarının restitüsyon ve restorasyon projesi hazırlanmıştır. Restitüsyon projesinde yapılan kişisel görüşmelerden yararlanılarak fabrika yapılarının sadece vaziyet üzerinde yerleşimi yapılabilmektedir. Restitüsyon projelerinde her iki fabrika yapısının üretim mekanları doğu-batı yönünde konumlandırılmış, dikdörtgen planlı, kırma çatılıdır. Fabrika yapılarının kiremit/tuğla fırınları üretim mekanları ile paralel yerleşmiş ve üçer adettir. Fırın mekanlarının üzeri tonoz elamanı ile örtülüdür. Baca yapıları büyük ölçüde özgünlüğünü koruduğu için restitüsyon önerileri ile mevcut durumları büyük ölçüde benzerdir. Hazırlanan restorasyon projeleri kapsamında yapılar da tespit edilen bozulmalara yapılacak müdahalelerde, bacaların aydınlatılması ve yıldırım düşmelerine karşı paratoner ve yağışlara karşı baca yapılarının en üst seviyelerine temperli cam önerilmiştir. İleriki sürelerde, arazi mülkiyet sorunları çözüldüğünde; yapılacak olan peyzaj çalışmaları ile bacaların çevresinde etkinlik alanları oluşturulabilir.

Çalışmaya konu olan Yalvaç Kaşşağı Bölgesi'nde bulunan ve büyük bir alanı kapsayan kiremit/tuğla fabrikaları, bir arada bulunmaları ve üretim yöntemlerinin belgesi niteliğini taşımaları sebebi ile yerleşim kimliği bağlamında önemsenmelidirler. Ana fabrika yapısına dair yeterli detaya ve mekânsal çözümlenmeye ulaşamayan yapılardan günümüze kadar ulaşabilen bacaların onarımlarına dair özümler su-

nulmuştur. Yapılar, yerleşim girişinde olması nedeniyle konumu itibarıyla dikkat çekici olmaları ve bulunduğu alanların yüksekliği açısından da sağladıkları büyük görsel etkileri ile de korunmaya değer kültürel varlıklardır. Baca yapılarının onarımına dair gerekli projeler hazırlanmıştır. Bu projelerin önerildiği şekilde uygulanması sosyo-kültürel anlamda kent belleği ve kimliğinin sürdürülmesi açısından yapısal anlamda da somut kültürel mirasımızın korunması ve gelecek nesillere aktarılması açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Çayır, C. (2011). Sanayi Mirasının Korunarak Yeniden İşlevlendirilmesi Eskişehir Fabrikalar Bölgesi Çift Kurt Kiremit Ve Tuğla Fabrikası Örneği. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon-Yenileme ve Koruma Programı Yüksek Lisans Tezi.

Çelik Ateş, H., Erçelebi, K., ve Sarıca, D. (2015). Isparta İli Yalvaç İlçesi'nin Sosyo-Demografik Yapısı. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 80-93. 02 20, 2018 tarihinde alındı.

Gürsal, G. C. (2009). Isparta ili Yalvaç İlçesi'nin beşeri ve ekonomik coğrafyası. Konya: T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.

ICOMOS ve TICCIH (2011). Endüstri Mirası Sitleri, Yapıları, Alanları ve Peyzajlarının korunması için ICOMOS-TICCIH ortak ilkeleri "Dublin İlkeleri". Dublin.

Karaman, D. (1991). Düünden Bugüne Yalvaç Tarihi. 02 23, 2018 tarihinde alındı.

Köksal, G. (2005). İstanbul'daki endüstri mirası için koruma ve yeniden kullanım önerileri. İstanbul: İstanbul teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Restorasyon Programı Yayınlanmış Doktora Tezi.

Kum, N. (2012). *Yalvaç armağanı (yalvaç tarih ve coğrafyası)*. Ankara: Yalvaç Belediyesi Kültür Yayınları.

Kuter, N. ve Erdoğan, E. (2006). Yalvaç, Pırsıdıa Antiocheia Antik Kenti Ve Çevresinin. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi(1), 111-123. 02 20, 2018 Tarihinde https://www.researchgate.net/profile/nazan_kuter/publication/41835789_yalvac_pirsidiyantiocheiantik_kenti_ve_cevresinin_peyzaj_ozellikleri_ve_turizm_acısından_degerlendirilmesi/links/551a34ec0cf26cbb81a2bba2/yalvac-pirsidiya-antiocheia-antik-kenti-ve-cevr adresinden alındı.

Sesli M. ile yapılan kişisel görüşme (2017, 12 02). (Fabrika Sahibi) (Mehmet Ali Karagöz, Röportaj Yapan).

Kaççı O. ile yapılan kişisel görüşme (2017, 06 02). (Fabrika Sahibi) (Yalvaç Belediyesi, Röportaj Yapan).

Ringas, D., Christopoulou, E. ve Stefanidakis, M. (2011). "Urban Memory in Space and Time", Styliaras, G., Koukopoulos D., Lazarinis, F. (Eds.) Handbook of Research on Technologies and Cultural Heritage. Information Science Reference, New York.

Saner, M. (2012). Endüstri Mirası: Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye'deki Yaklaşımlar.

Planlama, 1(2), 53-66.

Tekeli, İ. (1991). *Kent planlaması konuşmaları*. Ankara: TMMOB Mimarlar Odası.

Temurçin, K. (2004). Isparta ilinde sanayinin gelişimi ve yapısı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2(2), 79-95.

Web 1. (2018, 03 05). 02 23, 2018 Tarihinde Isparta İl Kültür Ve Turizm Müdürlüğü: <http://www.ispartakulturturizm.gov.tr/tr,71027/ekonomik-yapi.html> adresinden alındı.

Web 2. (2018, 05 27). Laf Sözlük: <https://www.lafsozluk.com/2012/01/burdur-ili-nin-turkiye-haritasindaki-yeri.html> adresinden alındı.

Web 3. (2006). 03 12, 2018 Tarihinde Tmmob Mimarlar Odası: <http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya3.pdf> adresinden alındı.