

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARLIK BİLİM DALI

**TERKEDİLMİŞ ENDÜSTRİYEL ALANLARDA
DÖNÜŞÜM**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan
Kader AYZ

İstanbul, 2017

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARLIK BİLİM DALI

**TERKEDİLMİŞ ENDÜSTRİYEL ALANLARDA
DÖNÜŞÜM**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan
Kader AYZAZ

Öğrenci No

150807008

Danışman

Prof.Dr. Şengül ÖYMEN GÜR

İSTANBUL, 2017

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “TERKEDİLMİŞ ENDÜSTRİYEL ALANLARDA DÖNÜŞÜM” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım 13 / 10 / 2017

Aday: Kader AYZAZ



T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

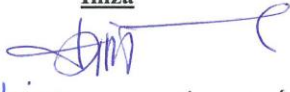


YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI SONUÇ TUTANAĞI

Beykent Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Aşağıda tez adı belirtilen yüksek lisans öğrencisi **159897098** no'lu **Kader Ayaz**'nın **22/09/2017** tarihinde yapılan tez savunma sınavı¹ sonucunda **90** dakika süreyle sunduğu ve savunduğu tezi hakkında² oybirliği / oyçokluğu ile, **kabul**.. kararı verilmiştir.

Bilgilerinize saygılarımızla arz ederiz.

Anabilim Dalı : **MİMARLIK**
Programı : **MİMARLIK**
Tez Başlığı³ : **TERKEDİLMİŞ ENDÜSTRİYEL ALANLARDA DÖNÜŞÜM**

<u>Tez Sınav Jürisi</u>	<u>Öğretim Üyesi</u>	<u>İmza</u>
Danışman	: Prof. Dr. Sengül Öymen Gür	
Üye	: Yrd. Doç. Dr. Gamze Kaymak - Heinz Jannetowich	
Üye	: Yrd. Doç. Dr. Pınar Öktem Erkartal	

¹ Jüri üyeleri söz konusu tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez savunma sınavına alır. Belirlenen günde yapılamayan jüri toplantısı, katılanların hazırladığı bir tutanakla enstitü yönetimine bildirilir. Bu durumda jüri en geç onbeş gün içinde toplanarak adayı tez savunma sınavına alır. Tez savunma sınav süresi en az 45 dakikadır. Yüksek lisans tez savunma sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-yanıt bölümlerinden oluşur ve dinleyiciye açıktır. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-3)

² Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri, tez hakkında "kabul", "düzeltme" veya "red" kararı verir. Jüri başkanı, jüri üyelerince imzalanmış sınav tutanağını, tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili enstitü yönetimine teslim eder. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gerekli düzeltmeleri yaparak ve yönetmelikte belirtilen usullere uygun olarak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-4)

³ İleride doğabilecek aksaklıkların engellenmesi için tezin başlığının yazılması gerekmektedir.

TEŐEKKÜR

Tez çalıőmam boyunca değerli bilgilerini benimle paylaőan, engin fikir ve tecrübesiyle beni destekleyen, katkı ve gürüşlerini esirgemeyen, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Sayın Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR' e teőekkürü bir borç biliyor ve őükranlarımı sunuyorum. Tez çalıőmamda yapmıő oldukları yorumlar, katkı sağladığı bilgiler, yardımı esirgemeyen sayın jüri üyeleri Yrd. Doç. Dr. Gamze KAYMAK-HEİNZ' e ve Yrd. Doç. Dr. Pınar ÖKTEM ERKARTAL' a teőekkür ederim.

Son olarak bu zorlu tez sürecinde bana desteğini bir an için bile esirgemeyen, her daim yanımda olan ablam Hatice AYZ' a teőekkür ederim.

Eylül, 2017

Mimar
Kader AYZ

Adı ve Soyadı : Kader AYZAZ
Danışmanı : Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans, 2017
Alanı : Mimarlık
Anahtar Kelimeler : Endüstri Mirası, Terkedilmiş Endüstri Yapılar, Yeniden İşlevlendirme

ÖZ

TERKEDİLMİŞ ENDÜSTRİYEL ALANLARDA DÖNÜŞÜM

Endüstri miras yapıları yaşanan küresel değişim ve teknolojinin gelişmesiyle çağın ihtiyaçlarını karşılayamadıkları için buldukları kent içinde işlevlerini yitirmiş ve atıl durumda kalmışlardır. Endüstri yapıları dönüşüm kavramı ile yeniden işlevlendirilerek buldukları bölgelerde atıl vaziyetten çıkartılarak kente ve çevre halkına yeniden kazandırılmaktadırlar. Yeniden işlevlendirme ile yapıların tarihi değerleri korunarak gelecek nesillere aktarılması sağlanmaktadır. Tarihi endüstri yapıları genellikle kent merkezlerinde veya kıyı alanlarında inşa edilmiştir. Türkiye'de 256 adet endüstri yapısı inşa edilmiş ve yapılardan sadece 43 tanesi günümüze kalmıştır. Endüstri miras yapılarının çoğu İstanbul İl'inde inşa edilmiştir.

Tez kapsamında, Endüstri yapıların yeniden işlevlendirilmesinde koruma kavramı ve yapıların dönüşümü ve topluma kazandırılmasını amaç edinmiş Dünya'da kurulmuş örgütler hakkında bilgi verilmiştir. Endüstri miras yapıların belli dönemler arası tarihsel süreçleri ve yapıların Dünya'da ki gelişimi incelenerek, yerel ve uluslararası örnekleri incelenmiştir. Yerel örneklerden; Hasanpaşa Gazhanesi (dönüşüm devam etmektedir)- Kültür Merkezi ve Enerji Müzesi'ne, Cibali Sigara ve Tütün Fabrikası - Kadir Has Üniversitesi'ne, Hasköy Tersanesi ve Lengerhane yapılarının - Rahmi Koç Müzesi'ne dönüşümleri, Uluslararası örneklerden; Viyana Gazometreleri - Konut, Ofis, İşyeri, AVM(karma kullanım)'a, Rotermann'da ki Eski Un Deposu - İşyeri' ne, New York Demiryolu Viyadüğünün - High Line Park'a ve Leopolda Tren İstasyonu - Sergi Merkezi'ne dönüşümleri incelenerek, elde edilen veriler doğrultusunda analizler ve dönüşüm örneklerinin izlediği ilkelerin betimlemesi yapılmıştır.

Name and Surname : Kader AYZ
Supervisor : Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR
Degree and Date : Master, 2017
Major : Architecture
Key Words : Industrial Heritage, Disused Industrial Buildings, Re-Functioning

ABSTRACT

TRANSFORMATION INTO ABANDONED INDUSTRIAL AREAS

Industrial heritage structures have been lost and idle because they have not been able to meet the needs of the modern age through the development of living global change and technology. Industrial structures are reintroduced to the public intentionally and economically by being reused by the concept of transformation. Protecting the history of constructions through reworking and transferring them to future generations. Historic industrial structures, was built in headquarters centers or coastal areas. In Turkey, 256 industrial structures were constructed and only 43 of them were left in the day. Most of them, was built in İstanbul Province.

Within the scope of the thesis, the aim of the re-training of industrial structures is to transform the concepts of protection and constructions and to collect them. Information has been given about organizations established in the world. Local and international examples have been examined. From local examples; Hasanpaşa Gazhanesi, Cultural Center and Energy Museum, Cibali Smoking and Tobacco Factory, Kadir Has University, Hasköy Shipyard and Lenger Structures' - Rahmi Koç Museum, International examples; Vienna Gazometer - Residential, Office, Workplace, AVM (Mixed Use) ', Eskin Warehouse in Rotermann - Workplace, New York Railway Viaduct - High Hat Park and Leopolde Train Station - Exhibition Center, the analysis of the data obtained, and the representation of the principles on which the derivative examples are followed.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZ	i
ABSTRACT	ii
TABLolar LİSTESİ	v
ŞEKİLLERLİSTESİ	vi
KISALTMALAR	ix
1.GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı	2
1.2. Tezin Kapsamı.....	3
1.3. Tezin Yöntemi	4
2. ENDÜSTRİ YAPILARI VE DÖNÜŞÜM KAVRAMI	5
2.1.Endüstri Yapıları	7
2.2 Endüstri Yapılarını Yenilemeye Neden İhtiyaç Duyulur?	8
2.3. Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinde İzlenen Yollar	9
3. ENDÜSTRİ YAPILAR İLE İLGİLİ ULUSLARARASI ÖRGÜTLER	12
3.1.Uluslararası Endüstri Yapıların Mirasını Koruma Komitesi (The International Committee for Conservation of the Industrial Heritage)	12
3.2. Avrupa Konseyi	12
3.3. Avrupa Birliği	12
3.4. Avrupa Endüstri Yapıların Miras Rotası (European Route of Industrial Heritage)	13
3.5. Avrupa Endüstri ve Teknik Yapıların Mirası Dernekleri Federasyonu (European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage)	13
3.6. Modern Hareketin Binalarının, Sitelerinin ve Çevrelerinin Belgelenmesi ve Korunması (Documentation and Conservation of Building, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement)	14
4. TÜRKİYE'DEKİ ENDÜSTRİ YAPILARININ DÖNÜŞÜMÜNÜN DÖNEMSEL OLARAK İNCELENMESİ	14
4.1.1960 Dönemi Tarihsel Süreç	18
4.2. 1980 Dönemi Tarihsel Süreç	19

4.3. 2000'li Dönem Tarihsel Süreç	19
5. ENDÜSTRİ YAPILARI VE DÖNÜŞÜM OLGUSUNUN DÜNYADA'KI GELİŞİMİ- YEREL VE ULUSLARARASI ÖRNEKLERİ	24
5.1. Dönüşümü Yapılan Endüstri Yapılarının Yere ve İşleve Göre İncelenmesi	25
5.1.1. Uluslararası Örnekler	26
Viyana Gazometreleri	26
Rotermann'ın Eski Un Deposu	36
High Line Park	40
Eski Leopolda Tren İstasyonu, Floransa.....	42
5.1.2. Türkiye'den Dönüşüm Örnekleri	45
İstanbul Hasanpaşa Gazhanesi	45
Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Dönüşümü.....	64
Rahmi Koç Müzesi	76
Lengerhane	76
Hasköy Tersanesi	82
5.1.3. Yerli Yabancı Örneklerin Karşılaştırmalı Analizi	87
6. DEĞERLENDİRME	89
7. KAYNAKÇA	94

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1. İstanbul Anadolu Yakası Endüstri Miras Yapıları.....	21
Tablo 2. İstanbul Avrupa Yakası Endüstri Miras Yapıları.....	22
Tablo 3. High Line Park Değerlendirilmesi.....	41
Tablo 4. Örneklerin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi	88
Tablo 5. Yerli ve Yabancı Örneklerde Dönüşümü Başarılı Kılan İlkeler.....	92



ŞEKİLLERLİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1. İstanbul'daki endüstri mirası güzergâhı.....	15
Şekil 2. Boğaz'ın iki kıyısındaki endüstri mirası.....	16
Şekil 3. Haliç'in iki kıyısındaki endüstri mirası.....	17
Şekil 4. Viyana Gazometreleri Dönüşümü Öncesi ve Sonrası Dış Görünüş.....	27
Şekil 5. Viyana Gazometreleri Dönüşümü Dış Görünüş.....	28
Şekil 6. Viyana Gazometreleri Plan Ve Kesitleri.....	29
Şekil 7. Gazometre A - Kesit Çizimi.....	30
Şekil 8. Gazometre B - Kesit Çizimi.....	30
Şekil 9. Gazometre C - Kesit Çizimi.....	31
Şekil 10. Gazometre D - Kesit Çizimi.....	31
Şekil 11. Viyana Gazometreleri Dönüşümü Dış Görünüş.....	32
Şekil 12. Viyana Gazometreleri'nin kesit, görünüş ve vaziyet planları.....	33
Şekil 13. Viyana Gazometreleri Dönüşüm Sonrası İç Görünüş.....	34
Şekil 14. Viyana Gazometreleri Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş.....	35
Şekil 15. Viyana Gazometreleri Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş.....	35
Şekil 16. Rotermann'daki Eski Un Deposu Dönüşüm Sonrası Dış Görünüş.....	36
Şekil 17. Rotermann'daki Eski Un Deposu Dönüşümünde Ek alma Durumu.....	37
Şekil 18. Rotermann'daki Eski ve Yeni Un Deposu'nun Dönüşüm Sonrası Görünüşü.....	38
Şekil 19. Rotermann'daki Eski Un Deposu Dönüşümünde Ek alma Durumu.....	39
Şekil 20. High Line Park Eski ve Yeni Görünüşü.....	41
Şekil 21. High Line Park Dönüşüm Öncesi ve Sonrası.....	42
Şekil 22. Mimar Enrico Presenti tarafından tasarlanan Leopolde Tren İstasyonu.....	43
Şekil 23. Floransa Leopolde Tren İstasyonu'nun Planı.....	44

Şekil 24. Floransa Leopolda Tren İstasyonu'nun Planı Dönüşüm sonrası iç mekan Görünüş.....	45
Şekil 25. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş.....	48
Şekil 26. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Öncesi Görünüş.....	49
Şekil 27. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi.....	50
Şekil 28. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Şantiyeden Görünüş.....	51
Şekil 29. Hasanpaşa Gazhanesi Master Plan.....	52
Şekil 30. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Gazometreler.....	53
Şekil 31. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesinde Planlanan L Yapısı.....	53
Şekil 32. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Sergi Salonu.....	54
Şekil 33. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Sonrası Projesi Sergi Salonu.....	54
Şekil 34. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Sergi Salonu.....	55
Şekil 35. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Sergi Salonu.....	55
Şekil 36. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi.....	56
Şekil 37. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi.....	57
Şekil 38. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Gazometre Ek Yapısı.....	58
Şekil 39. Hasanpaşa Gazhanesi Dış Mekan Görünüş.....	58
Şekil 40. Gazometrelerin Dönüşüm Projesi.....	59
Şekil 41. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi.....	59
Şekil 42. 1966 Tarihli Kadıköy/Hasanpaşa Hava Görüntüsü.....	60
Şekil 43. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Şantiyeden Görünüş.....	62
Şekil 44. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Şantiyeden Görünüş.....	62
Şekil 45. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	63
Şekil 46. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	63
Şekil 47. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	64
Şekil 48. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	64
Şekil 49. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	65
Şekil 50. Hasanpaşa Gazhanesi 2017 Dönüşüm Süreci.....	65
Şekil 51. Cibali Tütün Fabrikası konumu.....	66
Şekil 52. Cibali Tütün Fabrikası, 1928 tarihli Pervtitich haritası.....	67
Şekil 53. Cibali Tütün Fabrikası, dönüşüm öncesi iç mekan.....	68
Şekil 54. Rezan Has Sergisi.....	68

Şekil 55. Dönüşüm sonrası Rezan Has Sergisi.....	69
Şekil 56. Cibali Tütün Fabrikası Rölevesi plan ve görünüş.....	70
Şekil 57. Dönüşüm sonrası kat planı.....	70
Şekil 58. Kadir Has Üniversitesi kat planları.....	71
Şekil 59. Cibali Tütün Fabrikası çatı planı.....	72
Şekil 60. Cibali Tütün Fabrikası görünüş ve kesitleri.....	73
Şekil 61. Dönüşüm öncesi dış görünüş.....	74
Şekil 62. Dönüşüm sonrası dış görünüş.....	74
Şekil 63. Dönüşüm öncesi ve sonrası görseller.....	75
Şekil 64. Rezan Has Müzesi.....	76
Şekil 65. Rezan Has Müzesi su kemerleri.....	76
Şekil 66. Rezan Has Müzesi su kemerleri.....	77
Şekil 67. Lengerhane Eski Harita.....	79
Şekil 68. Lengerhane'nin Rölövesi, plan ve kesit.....	80
Şekil 69. Lengerhane dönüşümden önceki dış görünüş.....	81
Şekil 70. Lengerhane dönüşüm sonrası dış görünüş.....	81
Şekil 71. Lengerhane dönüşüm planları.....	82
Şekil 72. Lengerhane Dönüşüm sonrası iç görünüş.....	83
Şekil 73. Lengerhane, Hasköy Tersanesi Eski Görünüş.....	84
Şekil 74. Lengerhane, Hasköy Tersanesi Eski Görünüş ve plan.....	84
Şekil 75. Eski harita Hasköy Tersanesi.....	85
Şekil 76. Hasköy Tersanesi 20.yy başlarındaki görünüm.....	86
Şekil 77. Hasköy Tersanesi yerleşim planı.....	86
Şekil 78. Hasköy Tersanesi, kat planları.....	87
Şekil 79. Rahmi Koç Müzesi Restorasyon.....	88
Şekil 80. Dönüşüm sonrası Lengerhane iç ve Müze dış görünüş.....	89
Şekil 81. Rahmi Koç Sanayi Müzesi görünüşler.....	89
Şekil 82. Rahmi Koç Sanayi Müzesi dönüşüm öncesi ve sonrası Görünüşler.....	89
Şekil 83. Rahmi Koç Sanayi Müzesi iç ve dış mekan görünüşler.....	89

KISALTMALAR

DOCOMOMO	:Modern Hareketin (Binalarının, Sitelerinin ve Çevrelerinin) Belgelenmesi ve Korunması
E-FAITH	:Avrupa Endüstri ve Teknik Yapıların Mirası Dernekleri Federasyonu
ERIH	:Avrupa Endüstri Yapıların Miras Rotası
ICOMOS	: Uluslararası Anıtlar ve Siteler Konseyi
İETT	: İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
KHÜ	: Kadir Has Üniversitesi
TICCIH	:Uluslararası Endüstri Yapıların Mirasını Koruma Komitesi



1.GİRİŞ

Endüstri miras yapılarına güncelleştirme yapılmadığında buldukları bölgede terk edilmişlerdir. Fiziksel olarak katı ve elle tutulur bir öge olan mekânların, soyut ve değişken bir özellik taşıyan toplumsal yapıyla bir etkileşimi söz konusudur. Bu yapılar günümüzün değişen sosyo-ekonomik koşulları karşısında içinde buldukları toplumsal yapılaşmanın değişen şartlarına cevap veremedikleri için çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar. Bu zorluklar sonucunda işlevsel olarak eskimiş olan endüstri yapılarının yıkılması ya da henüz yapısal ömrünü tamamlamadığı için yeni bir işlev kazandırılarak kullanılmaya devam edilmesi sonucunu ortaya çıkmaktadır. İşlevi olmayan bir yapının yıkılmaya ve yok olmaya maruz kalması kaçınılmazdır. Bundan dolayı yapılara uygun, kabul edilebilir bir işlev vererek yaşatma yaklaşımı çağdaş koruma ilkelerinden biri olmuştur. Endüstri yapıları yeniden işlevlendirilerek; tarihi değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanarak gelecek nesillere aktarılması, buldukları alanda bir çöküntü olmaktan çıkarılarak ve buldukları çevrenin sosyo-kültürel-fiziksel olarak gelişimine katkı sağlamaktadırlar. Endüstri yapıları taşıdıkları izlerle, geçmiş-bugün ve gelecek arasındaki sürekliliği sağlarlar.

Dünya 19. yüzyıl sonu itibarıyla çok yoğun olmak üzere endüstri devrimini yaşamıştır. Bunların arasında erken Cumhuriyet‘imizde vardır. Endüstri alanlarındaki bu yapılar bazen el değiştirme nedeniyle bazen de teknolojinin ilerlemesi ve makine parçalarındaki değişikliklerden dolayı atıl hale gelmiştir.

Avrupa’daki endüstri yapılarının bulunduğu şehirler incelendiğinde, sanayinin bulunduğu şehirlerde yoğun nüfus artışının gerçekleştiği görülmektedir. Bu da çarpık kentleşmenin meydana gelmesini sağlamıştır. Şehir içindeki endüstri yapılarının boşaltılması durumunda işlevsiz kaldıkları için bölgede zaman içerisinde harabe bir görünüm kazanmışlardır. Bu durum insan sağlığını etkiler hale geldiği için yeniden işlevlendirme kavramı ortaya çıkmıştır. Endüstri yapıları şehirlerin dışındaki maliyeti daha düşük geniş arazilere taşınmıştır. Yaşadığı dönemin izlerini üzerinde taşıyan bu yapılar yeniden işlevlendirilmektedirler.

Tez çalışmasında öncelikle atıl kalmış endüstri yapılarının ülkemizde ve dünya çapında araştırılması yapılarak yeniden işlevlendirilen yapı örnekleri belli başlıklar altında incelenmiştir. Endüstri yapılarının yeniden işlevlendirme süreçleri, bu süreçlerin nasıl gerçekleştirildiği üzerinde literatür çalışması yapılmıştır.

1.1. Tezin Amacı

Bu tezde endüstri-sanayi alanlarında uygulanmış örnekler üzerinden başarılı restorasyonların, dönüşümlerin izlediği ilkelerin betimlenmesini saptamak ve gelecek kuşaklara bunları bilgi olarak aktarmak istenmiştir. Tezin amacı; var olandan geleceğe dair bilgi vermektir. Bu nedenle bu tez çalışmasında Yerel ve Uluslararası endüstri alanların-yapıların dönüşüm örnekleri incelenmiştir. Bu amaçtan yola çıkarak Viyana Gazometreleri, Notermann'daki Eski Un Deposu, High Line Park, Leopolde Tren İstasyonu, Hasanpaşa Gazhanesi(dönüşüm halen devam etmektedir), Cibali Tütün Ve Sigara Fabrikası, Lengerhane ve Hasköy Tersanesi gibi örneklerle ele alınmış, detaylı olarak incelenmiş ve buradan birtakım ilkeler damıtılmıştır. Konstrüksiyonun sağlamlık derecesi belki müdahale etme gereksinimi içerdiği boşlukların yeniden kurgulanacak işleve uygun olması ve yeni işlevi verildiğinde performansının yüksek olması beklenmektedir. Başarılı korumalar ve başarılı dönüşümler de yapının “kendi olmak istediği“ arzusunun doğru ve yerinde tespiti ile sağlanmış dönüşümlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar tezin değerlendirme bölümünde daha ayrıntılı olarak okura iletilmiştir.

Atıl durumda kalmış endüstri yapılarının yitirmiş oldukları ekonomik değerlerin geri kazanılması ve yapının tarihsel, kültürel, sosyo-ekonomik ve çevresel varlığını yeniden kazanması, buldukları bölgelere kattıkları değerler ve değerlerin dönüşüm sonrası artırılarak devam etmesi dönüşüm ilkeleri arasında yer verilmesi gereken önemli etkenlerdir. Bu etkenler tezde örnek olarak incelenen endüstri yapılarında da sorgulanmıştır. Dünya'da işlev değişikliğine uğrayarak yeniden tasarlanan endüstri yapılarında; mekanların, tasarım elemanlarının, yüzeylerin kendi içlerinde kurmuş oldukları örüntü, yapının mimari karakteristik özellikleri, yapı elemanlarının form-şekil, hacim ve boşlukların oluşturdukları ritmik hareketlerin yeniden işlev atanırken bu karakteristik ilkelerin ne derece korunduğu incelenerek, büyük alanlarda bulunan atıl demir yığını yapıları işlevlendirilme aşamasında nasıl bir uygulama öngörüldüğü,

yerel ve uluslararası seçilen örnekler üzerinden bu tasarım ilkelerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu yapıların buldukları bölge halkı üzerinde dönüşüm öncesi ve sonrası oluşturduğu algı farklılığı, gündelik yaşama kattığı fark, yapı-yaşam arasındaki uyum, kontrast ya da ilişkisizlik araştırılmıştır.

1.2. Tezin Kapsamı

İlk bölümde; endüstri yapılarının yeniden işlevlendirilmesi çalışmasında hakkında bilgi verilmiş, literatürde dönemlere göre dönüşüm kavramı hakkında araştırma yapılmıştır. Dönüşüm olgusunun ilk olarak nerelerde, hangi bölgelerde başladığı ve dönüşüm çalışmalarında koruma kavramları hakkında ilgi verilmiştir.

İkinci Bölümde; endüstriyel yapıların korunması, işlevlendirilmesi ve yeniden topluma kazandırılmasını amaç edinmiş, dünyada kurulmuş olan endüstri yapı örgütleri hakkında bilgi verilmiştir.

Üçüncü Bölümde; Türkiye'de ki endüstri yapıların dönüşümü dönemsel olarak incelenmiştir. 1960, 1980 ve 2000 dönemleri arası endüstri yapıları dönüşüm hakkında literatür çalışması yapılmıştır.

Dördüncü Bölümde; endüstri yapıları ve dönüşüm olgusunun Dünya'da ki gelişimi hakkında literatür çalışması yapılmıştır. Uluslararası dönüşüm örneklerinden; Viyana'nın güneydoğusunda bulunan Simmering bölgesinde 1896 yılında inşa edilen, tarihi endüstri yapısı özelliği taşıyan Viyana Gazometrelerinin, Kuzey Avrupa'da bulunan Estonya Cumhuriyeti'ne bağlı, Tallinn bölgesinde bulunan 1904 yılında yapılmış zamanla eskiyerek işlevini kaybetmiş Rotermann'daki Eski Un Deposu'nun dönüşümü ve New York City'de yer alan High Line Park demiryolu ile İtalya'da Toskana bölgesinin başkenti olan Floransa'da bulunan Eski Leopold Tren İstasyonu'nun dönüşümleri incelemiş ve analizleri yapılmıştır. Araştırma çalışmasında yeniden işlevlendirilen yapıların dönüşüm öncesi ve sonrası bölgede; ulaşım, sosyal, ekonomik, kültürel ve fiziksel olarak farklılıklar oluştu mu? Oluştuyorsa eğer, sonuçları nelerdir? Bu sorular hakkında bilgi verilmiştir.

Türkiye'deki dönüşüm örneklerinden İstanbul'un Kadıköy İlçesi'nde bulunan Hasanpaşa Sempti'nde tarihi yapı değeri taşıyan Hasanpaşa Gazhanesi dönüşümü, Haliç İlçesi, Cibali Sempti'nde bulunan Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası, Lengerhane ve Hasköy Tersanesi dönüşümü detaylı olarak incelenmiştir. Belli başlıklar altında dönüşümler değerlendirilip yapıların öncesi ve sonrası incelenerek, aralarında ilişkiler kurulmuş ve işlevlendirmelerde hangi tasarım kriterleri dikkate alındığı, bulunduğu bölgeye olumlu veya olumsuz etkilerinin olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Dönüşüm kavramı; ülkeler arasında farklı yorumlanıp beklentiler de farklı olabilmektedir. Yerel ve uluslararası örnekler de dönüşümde yapıya nasıl yaklaşımda bulunulduğu, hangi tasarım kriterlerinin önemsendiği, müdahale tarzının ne olduğu, dönüşümde yapıya verilen işlevin yapıyla ne derece de bağdaştığı, yapıya müdahale esnasında mevcut mekanların hangi koruma yaklaşımıyla korunduğu ve yapılar da ek yapı alma durumu hangi kararlar sonucunda ortaya çıktığı ve endüstri yapıların müdahale tarzında; yapıların bir bölümünün korunduğu, alandaki tüm yapıların korunduğu yada bir bölümünün yıkılarak yeni kullanım alanlarının oluşturulduğu yaklaşımlar araştırılıp yerel ve uluslararası örnekler bu kavramlar çerçevesinde karşılaştırılarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

Son olarak tez çalışması kapsamında elde edilen örneklerin değerlendirilmesi yapılmış ve sonuçlara yer verilmiştir.

1.3. Tezin Yöntemi

Tez çalışmasında literatür araştırması, alan incelemesi, mevcut durum değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu çalışmada örnek olarak incelenen dönüşüm projelerinin literatür araştırmasının sonuçları sunulmaktadır. Burada bilgi için önemli katkılar kısaca tanımlanmıştır. Yeniden işlevlendirmede incelenen endüstri yapı örnekleri değerlendirilip, analizleri yapılarak tablo halinde okura sunulmuştur. Bazı bölümlerde makale, ders kitapları, konu hakkında yayımlanmamış tezler, yazılan kitaplar vb. literatür taraması yapılmıştır.

2. ENDÜSTRİ YAPILARI VE DÖNÜŞÜM KAVRAMI

18. yüzyılda Endüstri devrimi ile girişimciliğin ön plana çıkışı , burjuvazi sınıfını ortaya çıkarmıştır. Endüstri yapılarında makine ile üretim artmış ve insanlar toplu olarak fabrikalarda çalışmaya başlamıştır. Üretimin makine odaklı olması sonucunda insanlar da makine gibi görülmeye başlanmıştır (Anonim, 2009).

18.yüzyıla tanıklık etmiş endüstri miras yapılar, teknolojinin gelişimi sonucu atıl kalmış ve kullanılamaz hale geldikten sonra yeniden işlevlendirme kavramı ile dönüşümleri gerçekleştirilmektedir. Dönüşümde yeni işlev olarak genellikle kültür yapıları, eğitim yapıları, müze vb. yapılar olarak yenilenmektedirler. Zamanla büyüyen şehirlerin merkezinde bulunan endüstri yapılar günümüzde buldukları merkezi konum itibarıyla bu bölgelerin en çok ihtiyaç duyduğu sosyal mekanların alanların yetersiz oluşunun giderilerek insanların daha çok iletişim içinde bulunabileceği alanlar meydana getirilmektedir.

Fabrikalarda makine kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte şehirler de büyük fabrika yapıları inşa edilmeye başlanmıştır. Bunun sonucunda kırsaldan kente göç meydana gelmiş ve fabrika yapılarının çeperlerinde gecekondulaşma-konutlaşma başlamıştır. Bu kapsamda ihtiyaç doğrultusunda inşa edilen bu yapılar şehirlerde çarpık kentleşmeyi meydana getirmiştir.

Endüstri yapılarının dönüşüm-yeniden işlevlendirme süreçlerinde eski ile yeni arasında tasarım kurgusu, endüstri mirasına atanacak işlev yapıyla bütünleşmesi, çağın ihtiyaçlarını karşılama amaçlanmaktadır. Endüstri yapılar işlevlendirilirken bulunduğu bölgenin beklentilerini tekabül etmek ve tarihi değerin sürekliliğini sağlandığında olumlu yönde bir dönüşüm gerçekleşmiş olmaktadır. Yapıya yeniden işlev kazandırılırken dönüşüm sürecinde bir kısmının yere bağlı bir kısmının işleve bağlı ölçütler yapının bulunduğu bölgede tespit edilerek, bu kriterler doğrultusunda işlevlendirilirken nasıl bir tasarım müdahalesi yapılacağıın analizi önem arz etmektedir.

Bu yapılar işlevlendirilirken en az müdahaleyle ve gerektiği durumlarda ek yapı alma durumu olmaktadır. Dönemin sanayi kültürünün tarihsel, teknolojik, sosyal, mimari ve bilimsel değerlerinin kalıntılarını içeren önemli bir mimari miras konumundadırlar(Us, 2014).

Kent içinde yaşamını sürdürmeye çalışan ve zamanla ekonomik ömrünü yitirmiş, işlevini kaybetmiş endüstriyel alanların yeniden kamuya kazandırılması amacıyla kentsel dönüşüm projeleri kapsamında farklı kullanım tipleri ile yeni kullanım alanlarına dönüştürülmesi gerektiği son dönemlerde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla gündeme gelmektedir. Endüstri yapılar yeniden işlevlendirilirken bölge halkının yaşam kalitesine önemli katkılar sağlayacak dönüşüm projelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Kente kimlik kazandıran onu geçmişi ile bir arada tutan, kent belleğinin saklı kalmasına büyük katkı sağlayan en büyük parametrelerden biriside yapılardır. Kente ve kentlilerin geçmişinde izler bırakan endüstri yapıların-mekanların işlevlerini tamamladıktan sonra kente ve kentlilere geri kazandırılabilme olanakları üzerinde durulmuştur (Kaya, Yerli ve Döner, 2015).

Endüstri miras yapıları işlevlerinden dolayı geniş açıklıklara sahip, büyük hacimli alanlardan oluşan yapılardır. Endüstri yapılarının korunması ve yeniden işlevlendirilmesi ve kültürel değerlerin yaşatılması sürecinde yapıya ait donanımın korunması önemli bir faktördür.

Endüstri yapılarının dönüşümlerinde ana hedef, yapıların tamamıyla yok olmadan koruma altına alınarak kamu yararı için yeniden kullanıma açılması amaçlanmaktadır. Ülkemizde halen kullanılmayan atıl endüstri yapıları henüz bütünüyle yok olmadan koşullara göre işlevlerinin belirlenmesi ve restorasyon çalışmalarının başlaması gerekmektedir.

Dönüşümleri yapılacak endüstri yapıları işlevlendirilerek kentsel mekana kazandırılması örnekler aracılığıyla incelenerek İstanbul'da ki endüstri yapılarında uygulanabilirliğini sorgulamak ve uygulanan örnekler ışığında eleştirel bir bakış açısı geliştirilmektedir. Endüstri yapılarından yeniden işlevlendirilen dönüşümler

incelendiğinde yapıların kentsel mekana hem de endüstri yapı mekanına katkı sağlamaktadır.

Dönüştürme kavramı son yıllarda İstanbul'da güncel olarak incelenen bir konu olmuştur. Türkiye'de endüstri yapılarının dönüşümünde önemli bir yere sahip olması ve endüstri yapı stokunun birçoğunun İstanbul'da yer alması sonucunda yerel örnekler ile literatür-alan incelemesi çalışması yapılmıştır.

Endüstri yapıları çoğunluk tarafından konut, ticaret, kültür, spor yapıları gibi mimarlığın alışılmış uğraş alanlarının dışında sayılmaktadır. Sadece makineleri barındıran yapılar olarak adlandırılırlar. Le Corbusier yapıları mühendislik-mimarlık bakımından sıraladığı ünlü diyagramında endüstri yapılarını mimarlık rolünün en az olduğu yapı türü olarak sıralamıştır. Fakat aradan geçen zaman Le Corbusier'i doğrulamadı. Son kırk yılda bu yapılar mimarlık sanatının tasarım sürecine heyecan veren buluşlara yol açan önemli bir uğraş alanı oldu (Tekeli, 2008).

2.1.Endüstri Yapıları

Endüstri yapıları; her çeşit ürünün yapıldığı fabrika, işleme, montaj, karıştırma, temizleme, yıkama, paketlenme, depolama, dağıtım ve onarım gibi işlemlere mahsus bina ve yapılardır. Her türlü fabrika, bıçkışhaneler, çamaşırhaneler, tekstil üretim tesisleri, enerji üretim tesisleri, gıda işleme tesisleri, dolun ve boşaltım tesisleri, kuru temizleme tesisleri, maden işleme tesisleri, rafineriler ve benzeri yerler bu sınıfa girmektedir. Bu kapsamda ele alındığında, endüstri yapılarının türleri hakkında ki envanter çalışmalarını belli düzeye getirmiş aşağıdaki başlıklar altında belirlenmiştir. Bu başlıkların her ülkenin kendine özgü nitelikleri nedeniyle değişebileceği unutulmamalıdır.

- Madencilik,
- Enerji Kaynakları (yel değirmenleri, su çarkları, buhar makineleri vb.)
- Üretim Endüstriler (tekstil, çömlekçilik, cam, yiyecek içecek vb.)
- Ulaşım Öğeleri (yol, köprü, kanal, demiryolu vb.)

- Yapı Malzemesi Üretimi (taşocağı, tuğla atölyesi, bıçkı fabrikası vb.)
- Destek Tesisleri (üretim faaliyetlerinin parçası olan endüstri işçileri, yöneticiler ve fabrika sahibi için yapılan konutlar, sosyal tesisler vb.).
- Altyapı Hizmetleri İçin Oluşturulan Sistemler (gaz, su, iletişim gibi kamu hizmetleri için oluşturulan sistemler).

Endüstri yapıları aynı zamanda üretimi gerçekleştiren mekanik donanımları ile oluştukları yapıları itibariyle birlikte bir ülkenin sosyo-ekonomik geçmişinin önemli tanıklarındırlar (Cengizkan, 2006).

Endüstri miras yapıları yeniden işlevlendirme kavramıyla dönüştürülecek yapının projelendirilme aşamasına geçilmeden önce iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Tarihi dokunun korunarak sürdürülebilirliğin sağlanması, rekreasyon alanları oluşturmak, iş ve üretim olanaklarının yeniden oluşturularak ve turizm hizmetleri getirilerek buldukları bölgelere katkı sağlama hedefi ile yeniden kullanım desteklenerek alanın kente kazandırılması amacı ile endüstri yapılar işlevlendirilmektedirler. Endüstri yapılar bölgede-kent içinde bir Land mark görevine sahiptirler.

Endüstri miras yapılarını yeniden işlevlendirme kavramı; ekonomik ve mimari çerçevede yarar üretmek amaçlı yeni bir tasarlama yöntemidir. Mevcut yapının korunarak binanın yeniden işlevlendirilmesi ekolojik anlamda doğal çevreye en az zarar vermekle kalmaz, aynı zamanda ekonomik olarak da yapı ve çevresini çekim merkezine dönüştürür ve yapının ekonomik olarak kendisinin ve çevresinin kalkınmasını sağlamaktadır. Ekolojik ve ekonomik yararın yanı sıra, yeniden işlevlendirme tasarım yöntemi olarak toplumsal hafızanın inşa edilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu durumda yeniden işlevlendirme sürecinin, **mimari, bağlamsal, ekonomik değerlendirme kriterleri** ortaya konmalıdır (Sarp, 2014).

2.2 Endüstri Yapılarını Yenilemeye Neden İhtiyaç Duyulur?

Endüstri yapıları işlevleri nedeni ile kentlerin içinde ve dışında ki bölgelerde inşa edilmişlerdir. Endüstri yapılarını yeniden işlevlendirilmesini gerektiren durumlar arasında en önemlisi buldukları bölgede atıl bir durumda kalmış, işlevsel olarak

çağın gereksinimlerini karşılayamaz olmalarıdır. Tarihi miras yapıları inşa edildiği dönemden günümüze kadar yaşamış kültürün bir parçasıdır. Endüstri miras yapılarına gereken değerin verilmesi gerektiği düşünülerek yeniden işlevlendirme koruma kavramı oluşturularak yapıları buldukları yerlerde sığıntı olmaktan kurtararak, tarihi değerleri yok olmadan gelecek nesillere aktarılması amaçlanmıştır.

2.3. Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinde İzlenen Yollar

Tarihi endüstri miras yapılarında işlevlendirme-işlev değişikliği çağdaş bir koruma anlayışıdır. İşlev değişikliği genel olarak; yapıların mimari, sosyal ve kültürel tarihi değerlerin korunarak kullanıcı gereksinimlerine cevap verebilecek şekilde mekânsal gereklilikleri yerine getirecek müdahaleleri de içeren yeni kullanım olanaklarının oluşturulmasıdır. Bu koruma-yeniden işlevlendirme anlayışı kullanım dışı kalmış, çağın ya da kullanıcıların ihtiyaçlarına karşılık veremeyen terk edilmiş endüstri alanların-yapıların yok olmaktan, tarihi geçmişin kaybolup gitmesi engellemek amacıyla dönüşüm yapılmaktadır.

Yapılara mekansal ve yapısal özellikleri ile örtüşen yeni kullanım olanakları oluşturmakta ve böylece tarihi yapıların varlığının devam etmesi, kimliklerinin yok olması engellenmekte ve kentsel yaşama katılmasını sağlamaktadır. Yapılarda işlev değişikliği toplumun geçmişiyle etkileşim kurmasını sağlayan tarihi değerlerin yeniden hayat bulmasını sağlama araçlarından biridir. Endüstri miras yapılarının işlev değişikliğini gerektiren nedenler; yapıların özgün işlevini kaybetmesi, ekonomik faktörler, çağın gereksinimlerine ayak uyduramamaları, çevresel faktörler, sosyo-kültürel değişimler olarak belirtilebilirler. Yeniden işlevlendirilecek endüstri miras yapılarında işlev değişikliği yapılmadan önce müdahalenin sınırları kesin olarak belirtilmelidir.

Endüstri yapıları yeniden işlevlendirilirken yapının mimari-estetik özelliklerini etkileyecek ve değiştirecek geri dönüşü olmayan uygulamalardan kaçınılmalıdır. Tarihi yapıya farklı bir işlev atanırken yapının bu işleve cevap verebilecek nitelikte olup-olmadığı hakkında incelemeler yapılması dönüşüm sonucunu olumlu etkilemektedir. Mevcut yapının özellikleri değiştirilmeden yapıdan

maksimum derecede yarar sağlanarak yapı ile yeni işlev bütünleştirilir ise olumlu bir dönüşüm sağlanmış olur.

Endüstri miras yapılarının dönüşümünde izlenen yollar öncelikle; yeniden işlevlendirilirken bu yapıların gelecekle bağlarının kurulması ve kentlerin geçmiş ile ilgili bağlarının canlandırılmasıdır. Dönüşüm bulunduğu çağın koşullarına ayak uydururken tarihi yapıların hassasiyeti de ön plana çıkmaktadır. Bu yapıların yeniden işlevlendirilmesi özel girişimci için ekonomik olarak cazip-karlı bir metottur.

Koruma: Tarihi, mimari, estetik, kültürel değer taşıyan, işlevlerini yerine getirebilen bölgelerin koruma yaklaşımıdır. Bunu yaparken söz konusu yapının sahip olduğu tüm değerlerin (tarihi, sembol, estetik, teknolojik, ekonomik ve kullanım değerleri gibi) analizi yapılmalıdır. Yapı özelinde saptanan bu değerler hangisinin daha ağır bastığını saptamak üzere karşılaştırılmalıdır. Yapının sahip olduğu değerler, uygulamada çoğunlukla birbiri ile çatışmaktadır. Dolayısıyla korunması gerekli bir yapının geleceği ile ilgili olarak alınacak kararlar, her zaman (yıllar sonra da) kabul edilebilecek, bilimsel ölçülere göre yapılmalıdır. Zamanın ruhuna göre koruma yaklaşımı kabul edilemez. Örneğin tarihi değeri, yapının olduğu gibi korunmasını gerektirirken, ekonomik değeri büyük bir müdahaleyi gerektirebilmektir. Aslında endüstri yapılarında temel sorun, bu yapıların artık kullanılmamasından kaynaklanan “ekonomik değerleri” ve “kullanım değerleri”nde yoğunlaşmaktadır. Bu yöntemle tarihi miras yapılarını değerlendirmek üzere; yeni yapılanma koşulları saptanır, yapılar güçlendirilir, açık alanlar düzenlenir, çevre standartları yükseltilir, alana/bölgeye farklı işlevler verilir. Korumada izlenen yöntemlerin başlıcaları aşağıdaki gibidir.

1. a-Sağlamlaştırma, Restorasyon: Yıpranan, işlevlerini yerine getiremeyen alt yapısı yetersiz, ancak özgün niteliğini kaybetmemiş çevrenin iyileştirilip, tekrar sağlıklı ve değerli hale getirilmesi, yapıların korunup restore edilmesidir. Sağlamlaştırmada yapıya müdahale, statik zorunluluklarla sınırlı kalırken, restorasyon eklemeler dahil olmak üzere daha büyük bir müdahaleyi gerektirir. Burada önemli olan yapının özgün halini koruyabilmektir. Korumak için sağlamlaştırma, ekonomik kazanç için yenileme tercih edilir.

1 b-Yeniden Yapım: Temel anlayışı eskiyi tamamen yıkıp, farklı işlev için yeniden inşa etmek, mekanı arsa olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda ekonomik yarar ön plana çıkmaktadır. Dönüşümü yapılacak endüstri alan-yapıları yatırım aracı olarak görmek ve kendi öz fikirleri doğrultusunda dönüşümü yapılan alanlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımda tarihi yapıyı koruma yaklaşımından uzaklaşmaktadır. Tercih güncel yararlar doğrultusunda verilmektedir.

Endüstri yapılarının yaşatılmasında izlenen yöntemlere bağlı olarak yapılarda soylulaştırma veya bütünleştirme gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Ulaşılan bu sonuçlar bazen başlangıçta da hedeflenen, istenilen sonuçlar olduğu gibi, bazen de alınan kararların ortaya çıkardığı birer etki olarak görülebilmektedir. Bu etkiler, sonuçlar iki başlık altında toplanabilir.

a-Soylulaştırma: Toplumun geçmiş sosyal, ekonomik koşulları, kültürel değerlerini yansıtan fiziksel yapının günün değişen koşulları altında yok olmasına engel olmak. Bu tür yapıların çağdaş gelişmelerle bütünleştirilerek yaşatılmasıdır. Soylulaştırma da dönüşüm geçiren alanın kullanıcıları değişir, ekonomik olarak daha üst gelir düzeyi alana yerleşmektedir. Böylece bölgenin kimliği değişir, yeni kullanıcı ile bakım, çevresel nitelik ve yaşam kalitesi yükselir. Ancak bu yöntem sosyal sorunları da beraberinde getirebilir. Yeni kullanıcı-eski kullanıcı birlikte bölgede yaşasa da, eski kullanıcılar farklı bölgeye taşınsa da hukuki ve sosyal sorunlar yaşanmaktadır.

b-Bütünleştirme: Mekanın fiziki, ekonomik, toplumsal, çevresel boyutlarına ek dönüşümün; yasal, kurumsal, örgütlenme süreçlerini bütünleşik olarak ele alan yaklaşımdır. Yapılaşmaya dokunmadan bölgeye yeni binaların yapılması yöntemi ile kent kimliği korunurken, mevcut binaların yanına yeni binaların katılımıyla zengin bir çevre oluşturulur (Torlak, 2013).

3. ENDÜSTRİ YAPILAR İLE İLGİLİ ULUSLARARASI ÖRGÜTLER

3.1.Uluslararası Endüstri Yapıların Mirasını Koruma Komitesi (The International Committee for Conservation of the Industrial Heritage)

Endüstri yapıları koruma amacı içeren ilk uluslararası örgüt olan TICCIH 4 Haziran 1978 tarihinde kurulmuştur (Saner, 2012). TICCIH kuruluş amacı; endüstri yapılarının korunması, insanlığın endüstri mirasının tarihini, değerlerini araştırmak, belgelemek, yorumlamak, ilerletip gelecek kuşaklara taşımak için uluslararası işbirliğini teşvik etmektir.

TICCIH hedefleri; koruma, muhafaza etme, araştırma, belgeleme, yorumlama, endüstri mirası eğitimini ileriye taşımak için uluslararası işbirliğine teşvik etmektir. TICCIH, endüstri yapıların mirasının korunması ve incelenmesi ile ilgili konularda Uluslararası Anıtlar ve Siteler Konseyi (ICOMOS) tarafından seçilmiş bir danışman olarak bilinmektedir. ICOMOS, dünyanın tarihi eserlerinin korunması amacıyla kurulmuş küresel olmayan devlet kuruluşudur(TICCIH Web Sitesi).

3.2. Avrupa Konseyi

Endüstri yapıların mirası Avrupa Konseyi'nin gündemde 1980'lerin ikinci yarısından sonra yer almıştır. Avrupa Konseyi'nin kuruluş amacı, 5 Mayıs 1949 tarihli *Statute of the Council of Europe* (kuruluş tüzüğü) belgesinin ilk maddesinde şu şekilde ifade edilmektedir. Avrupa Konseyi'nin amacı, üyeleri arasında, müşterek mirasları olan ülkü ve prensipleri korumak, yaymak ve siyasi, ekonomik ilerlemelerini sağlamak amacıyla daha sıkı bir birlik meydana getirmektir (Saner, 2012).

3.3. Avrupa Birliği

Avrupa Birliği'nin genel politikasında Avrupa Komisyonu tarafından yürütülmesi gerçekleştirilen kararlarda, kültürel miras adı altında endüstri miras kavramıda yer almaktadır. Tarihi endüstri yapı merkezlerinin incelendiği bazı

durumlarda “iş, çalışma mirası” şeklinde de ifade edildiği görülmektedir(Saner, 2012).

3.4. Avrupa Endüstri Yapıların Miras Rotası (European Route of Industrial Heritage)

ERIH, Avrupa’da endüstri yapı ve kalıntıların bulunduğu yerler arasında bağ kurarak ve böylelikle çeşitli rotalar oluşturarak, endüstri mirasının korunmasını sağlayan bir projedir. ERIH’ in temelleri, Almanya’daki Ruhr Havzası için tasarlanan bölgesel rota ile atılmıştır (Saner, 2012).

Ruhr Havzası 1970’lerde kömür ve çelik üretiminde ağır sanayi merkezi halindeyken daha sonraları değişen üretim sistemleri, azalan doğal kaynaklar, ithal ürünlerin daha cazip olması gibi nedenlerden dolayı bölgedeki sanayi tesislerinin terk edilmesi sonucu geride işlevi olamayan sanayi tesisleri kalmıştır(Ürkmez, Atanur,2016).

Eski sanayi tesislerinin korunması ve bunların müze olarak sunumu ile kalmamalı aynı zamanda içinde yaşamak ve çalışmak içinde kullanılmalıdır. Geçmişin sanayi bölgelerini şehirlerimizin canlı merkezlerine dönüştürme imkanımız olmaktadır. Bir ağ olarak ERIH, bunu Avrupa’nın sanayi mirasıyla ilgili turist bilgileri ile desteklemeyi planlamaktadır.

3.5. Avrupa Endüstri ve Teknik Yapıların Mirası Dernekleri Federasyonu (European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage)

E-FAITH (Avrupa Endüstri ve Teknik Mirası Dernekleri Federasyonu), kökleri TICCIH Komitesine uzanan, Avrupa kıtası için yerel ve uluslararası bir örgüttür (Saner, 2012).

E-FAITH endüstri ve teknik miras yapılarının kayıt altına alınması, korunması, geliştirilmesi ve bunların araştırılmasını teşvik etmek olan kar amacı olmayan bir kuruluştur.

3.6. Modern Hareketin Binalarının, Sitelerinin ve Çevrelerinin Belgelenmesi ve Korunması (Documentation and Conservation of Building, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement)

DOCOMOMO (Modern Hareketin (Binalarının, Sitelerinin ve Çevrelerinin) Belgelenmesi ve Korunması), endüstri mirasının ilgi alanı olmadığı ancak ilgilenilen dönem dolayısıyla, çalışma alanının endüstri mirası alanı ile kesişebildiği, uluslar arası bir örgüttür (Saner, 2012).

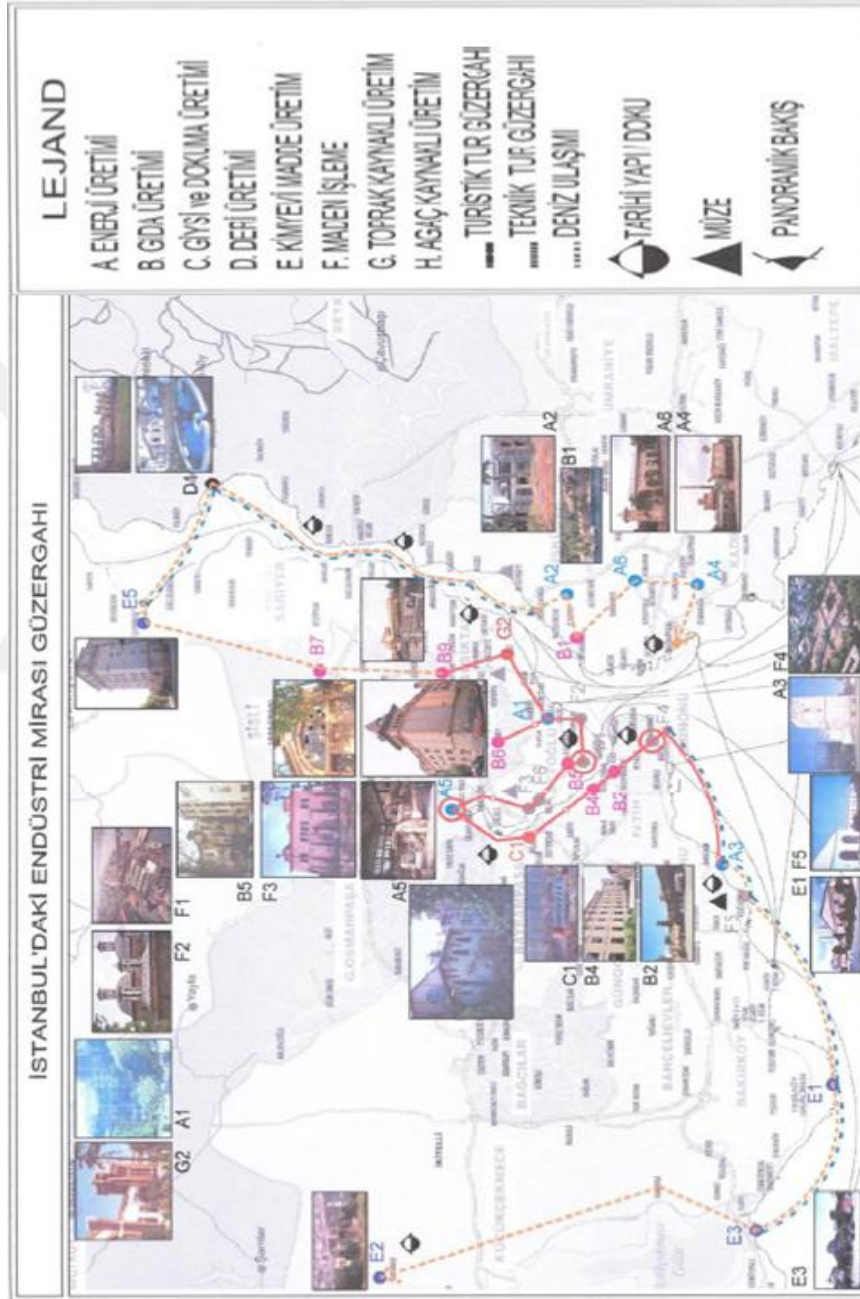
4. TÜRKİYE'DEKİ ENDÜSTRİ YAPILARININ DÖNÜŞÜMÜNÜN DÖNEMSEL OLARAK İNCELENMESİ

Tarihi endüstri yapılarının yeniden işlevlendirilmesi kavramı Dünyada 50 yıldır önem kazanmıştır. Türkiye'de ise son 10 yıldır bu alanda çalışmalar yapılmaktadır. 19. yy kadar Osmanlı halkının %80'i kırsal alanda yaşamaktaydı. Bu döneme kadar üretim fabrika yapılarında değil evlerde kurulan küçük atölyelerde yapılmaktaydı. İlk endüstri yapısı oluşumu devletin girişimiyle 1830-1840 yılları arasında en son teknolojik malzemeleri ithal ederek ordu ve sarayın ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yoğunluğu İstanbul bölgesinde olan fakat ülke genelinde yayılarak yapıların inşa edilme süreci başlamıştır (Köksal 2005). Endüstri yapılarının kentlerde inşa edilmeleriyle bölgenin gelişimine, büyümesine, nüfus artışına ve yeni kentlerin oluşmasını sağlamıştır.

1933-1939 yılları arasında özel sektör yerine devlet politikası uygulanması kararı alınarak, devlet istek ve ihtiyaç doğrultusunda ihtiyaçları karşılamak amacıyla endüstri yapıları kurma kararı almıştır (Doğan 2013). Tarihçilere göre ilk endüstri yapısı 1719 yılında İngiltere'nin Derby şehrinde Derwel nehri kenarında John Lombe tarafından kurulan İpek Fabrikası'dır (Özdemir, 2015).

19. yüzyılda İstanbul'da 256 adet endüstri miras yapısı tespit edilmiştir. Günümüzde kalan endüstri yapı sayısı 43'e düşmüştür (Tanyeli, İkiz, 2009). 20.yüzyılın ortalarına kadar detaylı bir literatür çalışması yapılmamıştır. Endüstri yapıları tarihi, mimari ve teknolojik miras olarak koruma altına alınması beklenmektedir. İstanbul'da inşa edildiği dönemlerde yapılar konum olarak deniz ya

da dere kenarları tercih edilmiştir. Endüstri yapılarının kent içinde dağılımı ağırlıklı olarak Haliç, Boğaz ve Marmara kıyıları olmuştur (Şekil 1-3). 18-20.yüzyıl arasında inşa edilmiş olan endüstri yapılar işlev dışı kaldıktan sonra gereken bakım yapılmadığından dolayı bir kısmı yıkılmıştır (Köksal, Ahunbay, 2006).



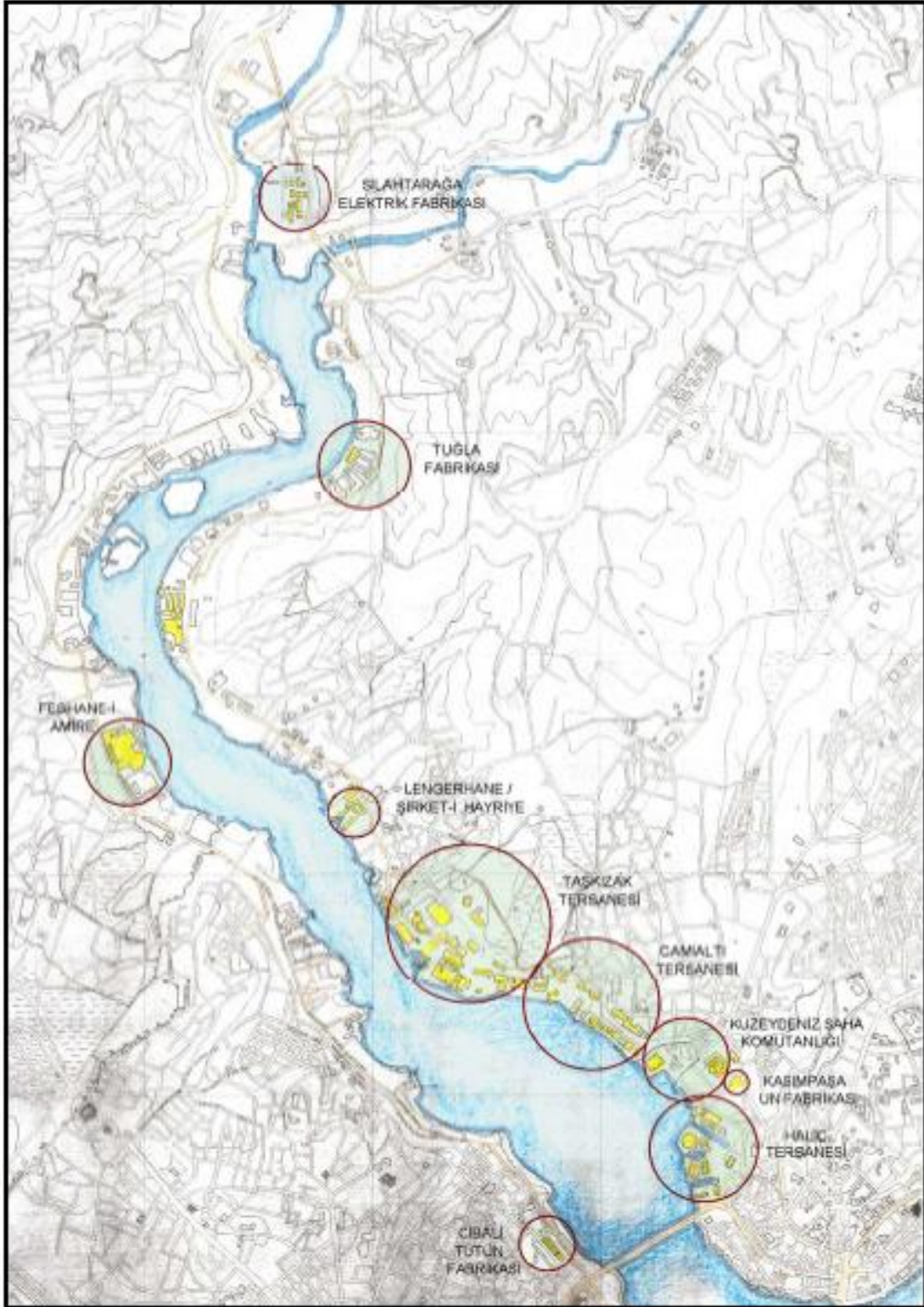
Şekil 1.İstanbul'daki endüstri mirası güzergâhı

Köksal, Ahunbay (2006), s.130



Şekil 2. Boğaz'ın iki kıyısındaki endüstri mirası

Köksal (2005), s.359.



Şekil 3. Halic'in iki kıyısındaki endüstri mirası

Köksal (2005), s.358.

4.1.1960 Dönemi Tarihsel Süreç

1960 yıllarında endüstri yapıları devlet tarafından kurulmuş (teşvik ve destek ile) ve işletilmekte olan kurumlardı. Türkiye bu dönemlerde geniş iç pazara sahip olmak, sanayi ülkesi olma arzusu ve artan nüfusun istihdam edilmesi gerekçeleri bulunmaktaydı. Bunun üzerine devlet girişimci kesimi bularak, sermaye desteğini bankalar da toplanan düşük faizli mevduatın ucuz kredi olarak verilerek, ticari kesimi sanayiciliğe teşvik etmiştir. 1963-1967 döneminde 5 yıllık kalkınma planı yapılmış ve sanayiye yatırım başlamıştır (Geçim, 1989).

1960'lı dönemlerde birçok endüstri yapısı inşa edilmiştir. Sektör genişledikçe Türkiye'de ekonomi adına gelişme hissedilmeye başlanmıştır. 1968-1972 yıllarında II. Beş yıllık sanayinin kalkınma planı uygulanmış ve Büyükşehirler dışında diğer illerde sanayi alanında yatırımlar yapılmıştır. 1969 yılında İzmir Pinelli Fabrikası, 1970 yılında Çaycuma ve Aksu Fabrikası, 1971 yılında Dalaman Kağıt Fabrikası açılmıştır. 1973-1978 yılları arası III. kalkınma planları devam ettirilmiştir (Doğan, 2013). 1970 yılları sonlarında yaşanan döviz darboğazı ile sanayi durma noktasına gelmiştir.

1960 yılında İstanbul sanayi odasına kayıtlı küçük sanayi yapılarının % 37.6'sı Eminönü'nde konumlandırılmıştır. Bu bölgedeki sanayi alanlarının çoğunun işlevi tekstildir. Diğer sanayi alanlarının %6.5'i Fatih'te yer almaktadır. Konut yapıları içinde konumlandırılmış farklı işlevlerdeki endüstri yapılarının yoğun olduğu bölge Haliç'tir (Yerliyurt, 2008).

Bu dönemde sanayi yapı ve üretim olarak devam ederken bunun sonucunda endüstri yapıları artışı adeta bir yağ lekesi şeklinde gelişim göstermiştir. 1966 yılında İstanbul sanayi nazım planı hazırlanıp onaylanmıştır. Sanayi nazım planında Ümraniye, Küçükköy, Kurtköy, Levent oto sanayi sitesi, Bomonti sanayi, Levent sanayi, Halkalı sanayi, Topkapı sanayi ve Rami bölgesinde 1140 hektarlık alan sanayi yapı-alanları olarak belirlenmiştir. İstanbul endüstri yapı alanları birinci, ikinci ve üçüncü sınıf imalat türleri belirlenerek, şeker fabrikası, petrol tasfiyehanesi, çimento fabrikaları, gemi inşaat ve tamiri, demiryolu teçhizatı gibi birinci sınıf sanayi türleri yasaklanmış, İstinye ve Haliç kıyılarındaki sanayi-endüstri alanları

iptal edilmiştir. 1966 sanayi planı ile Küçükköy, Levent, Bomonti, Halkalı, Topkapı, Rami ve Kurtköy hızlı bir gelişim göstermiştir. İstanbul'un sürekli göç alması sonucunda 1966 sanayi nazım planı ile önerilen sanayi alanlarının yetersiz kalarak gelişim planlama dışındaki bölgelere kaymasına neden olmuştur (Yeşilyurt, 2008).

4.2. 1980 Dönemi Tarihsel Süreç

Türkiye genelinde politik, ekonomik, teknolojik sebeplerden dolayı endüstri yapı tesisleri üretim yapamaz duruma gelerek terk edilmişlerdi. Bu yapıların üretime devam etmeleri, ekonomiye kazandırılmaları gerekmektedir. Ancak bu şekilde bankalarda batılı olan krediler bu tesisler üretim yaparlarsa tahsil edebileceklerdi (Geçim, 1989). Bu dönemde daha önce yapımı başlayan endüstri yapılarının 1981 yılında Balıkesir, 1984 yılında Mersin Tabucu ve Kastamonu Kağıt Fabrikaları açılmıştır (Doğan, 2013). Türkiye'de bu dönemlerde KİT'lerin özelleştirilmesi politikalarıyla özel sektöre devredilmeye başlanması, yap-işlet-devret modeli ile yeni endüstri alan-yapıların inşa edilmesi, şehir çevresinde küçük sanayi yerleşimlerinin açılması ile özel sektör teşvik edilmiştir.

Bu dönemlerde hammadde üretiminin desteklenmemesi, üretimin az çeşitli ve yetersiz düzeyde yapılması, yerli mal kullanımına teşvik eden girişimlerin yapılmaması gibi nedenlerden dolayı kamuya ait endüstri yapılarının atıl halde terk edilmelerinde etkili olmuştur. 20.yy başlarında İstanbul'da enerji, gıda, giyim, dokuma, deri, maden, toprak, ağaç ve kimya endüstrilerine ait Anadolu yakasında 33 adet yapı bulunurken, Avrupa yakasında 222 adet ve bir de Büyükdada'da 1 adet olmak üzere toplamda 256 adet endüstri miras yapıları bulunmaktaydı. Endüstri yapılarından günümüze sadece 43 tanesi kalmıştır. Türkiye'de endüstri yapılarının geçmişinin önemli bir temsilcisi olan İstanbul, bölgedeki tarihi endüstri yapı-tesislerin bir kısmı işlevlerini sürdürürken, bir kısmı atıl durumda ve bir kısmı da yeniden işlevlendirilerek kente geri kazandırılmaktadır (Köksal, Ahunbay, 2006).

4.3. 2000'li Dönem Tarihsel Süreç

Bu dönemde endüstri yapılarının yeniden işlevlendirilmesi kavramı üzerinde çalışmalar yapılmaya devam ederken, genellikle kent merkezlerinde bulunan endüstri

yapıları yeniden işlevlendirilerek dönüştürülmeye başlanmıştır. Endüstri mirası yapılarının değeri, mirası, işlevlendirilmesi ve kamu kuruluşlarına ait alanların kamusal yarar için yeniden kullanım çalışmaları ve uygulamaları devam etmektedir.

2000'li yıllarda çoğunlukla kent merkezlerinde bulunan bu yapıların dönüştürülmesi bulunduğu bölge ile bütünleştirilmesi, çok fazla yapılaşma sonucu kentlerde yeşil alanın-dokunun yeterli olmaması, yapıları dönüştürürken gereksinim duyulan işlevler kazandırılarak kentte çöküntü olarak duran tarihi yapılarımız tekrardan kente kazandırılmaya başlanmıştır (Ürkmez,Atanur, 2016). Türkiye'de endüstri yapılarının dönüşümleri ile ilgili yeterli sayıda araştırma çalışması bulunmamaktadır.

Endüstri yapılarını yıkılmadan yeni işlevler yüklenerek dönüştürülmesi, yeni yapı inşa etmeye oranla daha ekonomik olsa da korunması gereken bu tesisler yatırımcılar için çekici özellikler taşıyan kentin yatırım açısından değeri yüksek alanlarda yer almaktadırlar (Torlak, 2013).

2000'li dönemlerde dönüşümü gerçekleştirilen endüstri yapılarından bir tanesi Silahtarağa Elektrik Santrali'dir. Bu yapı Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk kentsel Elektrik Santrali'dir. 1914 yılında faaliyete girmiş ve 1983 yılında üretim durmuştur. 22 yıl atıl bir durumda kalmış olan yapı 2004 yılında Bilgi Üniversitesi tarafından dönüşüm çalışmaları başlatılmıştır (Bıyık, 2008).

2000'li yıllarda sanayi alanlarının mekansal dağılımı ve konumlandırıldığı arsa büyüklükleri İstanbul Metropolitan alanın batı yakasında 6602 hektarlık, doğu yakasında ise 5324 hektarlık bir alan sanayi kullanımı olarak tespit edilmiştir. Küçük ölçekli endüstri yapıları Avcılar, Ümraniye, Bayrampaşa, Bağcılar ve Güngören'de yoğunlaşırken, büyük ölçekli endüstri yapıları Tuzla, Büyükçekmece, Ümraniye, Çatalca, Küçükçekmece, Kartal ve Pendik gibi çevre alanlarda yoğunlaşmıştır (Yerliyurt,2008) (Tablo 1&2).

Tablo 1. İstanbul Anadolu Yakası Endüstri Miras Yapıları

No	Yapının Adı	Konumu	Yapıldığı Yıl	Mevcut Durum
1	Nakkaştepe Gazhanesi	Nakkaştepe	1864	Dönüşüm İçinde
2	Hasanpaşa Gazhanesi	Kadıköy	1891	Dönüşüm İçinde
3	Üsküdar Elektrik Fabrikası	Bağlarbaşı	20.yy Başı	Atıl Durumda
4	Paşalimanı Un Fabrikası	Üsküdar	1863	Atıl Durumda
5	Paşabahçe İspirto+İçki Fabrikası	Beykoz	1923	İşlevi devam ediyor
6	Beykoz Dikimhane	Beykoz	19.yy	Atıl Durumda
7	Hereke Fabrika-i Hümayunu	Hereke	1845	Atıl Durumda
8	Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası	Beykoz	1810	Atıl Durumda
9	Nalbanthane	Üsküdar	1841	İyi Durumda
10	Haydarpaşa Gar Atölyeleri	Haydarpaşa	20.yy başı	İşlevi devam ediyor
11	Şahbaz Agiya Tuğla Fabrikası	Sütlüce	1882	Atıl Durumda
12	Paşabahçe Tuğla ve Kiremit Fabri.	Paşabahçe	1910	Atıl Durumda
13	Arslan Osmanlı Anonim Şirketi	Darıca	1910	İşlevi devam ediyor
14	Paşabahçe Şişecam Fabrikası	Paşabahçe	1934	İşlevi devam ediyor
15	Yunus Çimento Fabrikası	Kartal	1926	Atıl Durumda

Tablo 2. İstanbul Avrupa Yakası Endüstri Miras Yapıları

No	Yapının Adı	Konumu	Yapıldığı Yıl	Mevcut Durum
1	Dolmabahçe Gazhanesi	Beşiktaş	1854	Bakım yapılmalı
2	Yedikule Gazhanesi	Yedikule	1880	Atıl Durumda
3	Silahtarağa Elektrik Santrali	Kağıthane	1913	Dönüşüm yapıldı
4	Unkapanı Un Fabrikası	Unkapanı	1866	Atıl Durumda
5	Terkos Su Pompa İstasyonu	Terkos Hav.	1883	Bakımı yapıldı
6	Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası	Haliç	1884	Dönüşüm yapıldı
7	Kasımpaşa Un Fabrikası	Kasımpaşa	1886	Atıl Durumda
8	Bomonti Bira Fabrikası	Feriköy	1902	Dönüşüm yapıldı
9	Cendere Su Pompa İstasyonu	Maslak	1902	Dönüşümü yapılack
10	Likör ve Kanyak Fabrikası	Mecidiyeköy	1930	Atıl Durumda
11	Taksim Su Tesisi	Taksim	1732	Bakım yapılmalı
12	Hamidiye Su Tesisi	Maslak	1900 önce	Atıl Durumda
13	Feshane Fabrika-i Hümayunu	Defterdar	1833	Dönüşüm yapıldı
14	Bakırköy Bez Fabrikası	Bakırköy	1850	Aktif durumda
15	Korse Fabrikası	Fatih	19.yy sonu	İşlevi devam ediyor
16	Bakırköy Baruthanesi	Bakırköy	18.yy Başı	Dönüşüm yapıldı

17	Azatlı Baruthanesi	Azatlı	1794	Koruma yapılmalı
18	Küçükçekmece Kibrit Fabrikası	Küçükçekmece	1888-97	İşlevi devam ediyor
19	Sabuncuzade Şakir Sabun Fab.	Eminönü	1908	İşlevi devam ediyor
20	Büyükdere Tekel ve Nektar Fab	Büyükdere	1908-32	İşlevsiz, İyi durum
21	Tersane-i Amire	Haliç (Hasköy)	15-19. yy	Bakım yapılmalı
22	Tophane-i Amire	Tophane	18.yy	Dönüşüm yapıldı
23	Lengerhane	Hasköy	18.yy	Dönüşüm yapıldı
24	Darphane-i Amire	Sultanahmet	18.yy Son.	Dönüşüm yapıldı
25	Makine-Demir Fabrikası	Zeytinburnu	1845	İşlevi devam ediyor
26	Şirket-i Hayriye Tersanesi	Hasköy	1861	Dönüşüm yapıldı
27	Çini Fabrika-i Hamayunu	Yıldız	1893-94	İşlevi devam ediyor
28	Haznedar Tuğla Fabrikası	Merter	1918 önce	İyi durumda

5. ENDÜSTRİ YAPILARI VE DÖNÜŞÜM OLGUSUNUN DÜNYADA'KI GELİŞİMİ- YEREL VE ULUSLARARASI ÖRNEKLERİ

Endüstri yapıların-alanların yeniden işlevlendirilmesi ve koruma kuramının Avrupa'da ortaya atıldığı, geliştirildiği ve yorumlandığı bu kavram 1950 yılından itibaren gündemde olmuştur. Bu alanda yürütülen çalışmalar kentlerde bölgesel yenileme, koruma-yaşatma açısından faydalı bir strateji olarak değerlendirilmektedirler. Kent merkezlerinde ya da yakın çeperlerinde bulunan tarihi endüstri yapılar yeniden işlevlendirilerek bulunduğu bölgenin gereksinimlerini karşılamaktadırlar (Aydın, 2014).

1973'te İngiltere'de endüstri mirasının korunması ile ilgili yapılan uluslararası toplantılarda TICCIH (Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Komitesi) adında bir örgüt kurulmuştur. Bu örgüt, endüstriyel yapıların dönemini yansıtan mimari özellikleriyle, bulunduğu yerleşim bölgesine katkılarıyla ilgili önemini vurgulamakta ve endüstri yapılarının tarihçelerinin belgelenecek günün koşullarına uygun olarak yeniden kullanımının, korunarak yapılması gerektiğini savunmaktadır (Us, Başarı,2014).

18. yüzyılda gerçekleşen Endüstri Devrimi 3 dönem olarak değerlendirilmiştir. İlk Endüstri Devrimi'nde Dünya ekonomisi önemli bir süreç yaşamıştır. II. Endüstri Devrimi'nde, alternatör(mekanik enerjiyi akıma çeviren elektromekanik bir aygıt) ve transformatörler(iki ya da daha fazla elektrik devresini elektromanyetik indüksiyonla birbirine bağlayan bir elektrik aleti) buluşları ile elektrik üretiminde yapılan girişim ve dizel motorların sayesinde gerçekleşmiştir. III. Endüstri Devrimi ise II. Dünya Savaşı'ndan sonra bilgisayarların kullanımı, petrokimya alanında ilerleme, termonükleer enerjinin elde edilmesi, teknolojinin gelişmesiyle meydana gelmiştir (Köksal,2005). Bu gelişmeler sonucunda mevcut endüstri-sanayi yapıları buldukları çağın isteklerini-ihtiyaçlarını karşılayamadıkları için işlev dışı bırakılmışlardır.

Endüstri yapılarının dönüşüm kavramı 20. yüzyıl ikinci yarısından sonra tüm dünyada etkisini gösteren ve değişen teknolojik gelişmelerin sonucu bu yapıların çoğunluğu işlevini yerine getiremez hale gelmiş, bazıları zorda olsa işlevini devam

ettirmeye çalışmış fakat belli bir zaman sonra çağın koşullarına karşılayamadıkları için daha önceleri yoğun üretim yapan endüstri fabrikalarının ve bu yapılara bağlı yerleşimlerin yoğun görüldüğü endüstri kent merkezleri özelliklerini kaybetmiş ve zamanında kent çeperlerine taşınan üretim merkezlerinden geriye kent içi çöküntü alanları kalmıştır (Taner, 2011).

Tarihi miras yapılarının yeniden işlevlendirilmesi, ekonomik, kültürel ve mimari bağlamda yarar üretmek amacıyla yeni bir tasarlama yöntemidir. Mevcut kabuğun korunarak yapının yeniden işlevlendirilmesi ekolojik anlamda doğal çevreye verecek zararı en aza indirmek ve aynı zamanda ekonomik olarak da bulunduğu bölgeyi merkezi noktaya dönüştürmek ve yapının ekonomik olarak kendisinin ve çevresinin ekonomik kalkınmasına katkı sağlayarak bölgenin gelişimini destekler dönüşümler yapılmaktadır. Endüstri yapılar ekolojik ve ekonomik yararın yanı sıra, yeniden işlevlendirme tasarım yöntemi olarak toplumsal hafızanın inşa edilmesinde önemli bir yere sahiptirler (Sarp, 2014).

5.1. Dönüşümü Yapılan Endüstri Yapılarının Yere ve İşleve Göre İncelenmesi

Bu bölümde bazı etkili örnekler ölçüt araştırmak amacıyla incelenecek ve değerlendirilecektir.

a. Uluslararası Örnekler

- Viyana Gazometreleri
- Rotermann'daki Eski Un Deposu
- High Line Park
- Leopolde Tren İstasyonu, Floransa

b. Türkiye'den Örnekler

- İstanbul Hasanpaşa Gazhanesi
- Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası
- Rahmi Koç Müzesi
 - Lengerhane
 - Hasköy Tersanesi

5.1.1. Uluslararası Örnekler

Viyana Gazometreleri

Avrupa'da 19.yüzyıl başlarında kentin elektrik ve aydınlatma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla Viyana gazometreleri inşa edilmiştir. Büyüklüğü ve işlevleri nedeniyle Viyana'nın güneydoğusunda kent dışında inşa edilmiştir. Bu yapıların çoğunluğu 1. ve 2. Dünya savaşları sırasında tahrip edilmiş, bazıları da yok edilmişlerdir. Viyana Gazometreleri endüstri yapılarının farklı işlev türlerine örnek olarak gösterilebilir.

Viyana Gazometreleri 20. yüzyılda boşaltılan ve atıl duruma düşen endüstri yapılarındandır. Gazometreler, 1886-99 yılları arasında inşa edilen Viyana'nın sanayileşme projesi kapsamında yapılmıştır. 3 yıl içinde Avrupa'nın en büyük üretim hacmine ulaşan 4 gazometre, 50 km'yi geçen bir aks üzerinde hizmet vermeye başlamıştır.

1970-1978 arasında bölgenin gaz ihtiyacı doğalgazdan karşılanmasıyla gazometreler işlevini yitirmiş ve kent içinde zamanla eskiyerek atıl halde kalmışlardır. 1978 yılında Viyana Gazometreleri koruma altına alınmıştır. Avusturya Devleti 1995 yılına kadar şehir içinde kalmış atıl durumdaki endüstri yapıları için yeniden işlevlendirme kararı almıştır. Viyana Gazometreleri büyük hacimli ve 90.000m²'lik masif tuğlalarla kaplı yüzeylere sahiptir (Yazıcı, 2015) (Şekil 4-15).



Şekil 4. Viyana Gazometreleri, Dönüşüm Öncesi ve Sonrası Dış Görünüş

Yazıcı, (2015), s.14.

Gazometrelerin her biri 63m çapında ve 72 m yüksekliğinde 4 adet metal tanktan oluşmaktadır. Söz konusu tanklar yapıldığı dönemde halkın endüstri yapılarına olumsuz bakışı nedeniyle dev bir tuğla kabuk içine gizlenmişlerdir. Yapı tesisinin doğu tarafında 600 m²'lik tek katlı tamamen tuğla olan kontrol binası inşa edilmiştir. Gazometreler özgün işlevlerini yitirdikten sonra zaman zaman film çekimleri, deneysel projeler ve çeşitli amaçlar için kullanıma açılmışlardır. 1980 ortalarında yıkılmaları düşünülmüş fakat yıkımın getireceği yüksek maliyet, çevresel etkiler ve en önemlisi kent hafızasındaki yeri ve tarihi niteliği yüzünden yıkımdan vazgeçilmiş, 1995 yılında yapının yeniden işlevlendirilmesine karar verilmiştir (Mendilcioğlu, 2015).

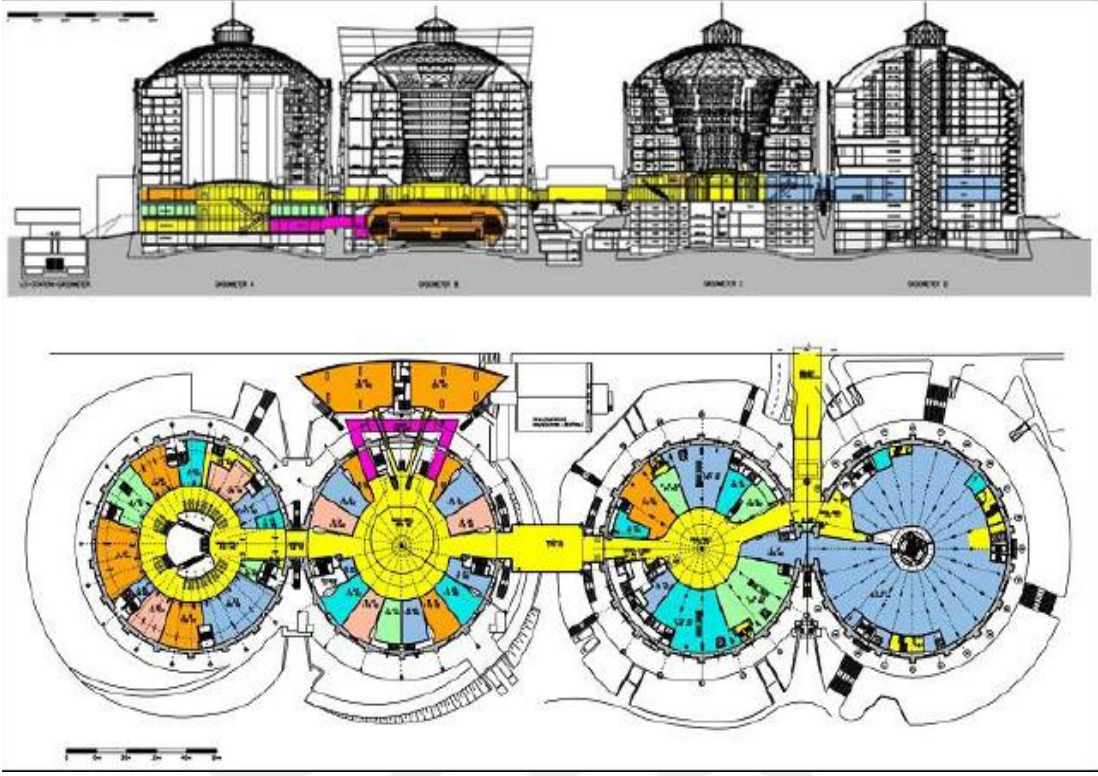
Tarihi endüstri miras yapısının dönüşümünde işlev olarak; mevcut olan tuğla kabuklar içinde uygulanacak projenin konut, ofis, AVM gibi karma işlevlere sahip olmasına karar verilmiştir. Her bir gazometre farklı bir blok olarak adlandırılmıştır. Her blok farklı bir mimar tarafından tasarlanmıştır. A Blok Jean Nouvel, B Blok Coop Himmelblau, C Blok Manfred Wehdorn, D Blok Wihelm Holzbauer tarafından tasarlanmıştır.



Şekil 5. Viyana Gazometreleri Dönüşümü, Dış Görünüş

www.skyscrapercity.com, (2016).

Viyana Gazometrelerinin yeniden işlevlendirilmesi yere bağlı dönüşüme örnek gösterilebilir. Yere bağlı dönüşümleri gerçekleştirilen atıl durumdaki endüstri miras yapıları buldukları bölgede geniş bir alana yayıldıkları ve bölge halkının sosyalleşmesine katkı sağlayarak kamusal bir etki oluşturabilmektedirler. Endüstri yapılarına farklı bir işlev verilerek örneğin; bir müze, sosyal alanlar, sergi salonları, eğitim merkezi, kütüphane, rekreasyon alanları vb. alanlar dönüşüm ile oluşturularak buldukları bölgede çekim merkezi olan yapılandırılmış yeni bölgeler meydana gelmektedir.



Şekil 6. Viyana Gazometreleri, Plan ve Kesitler

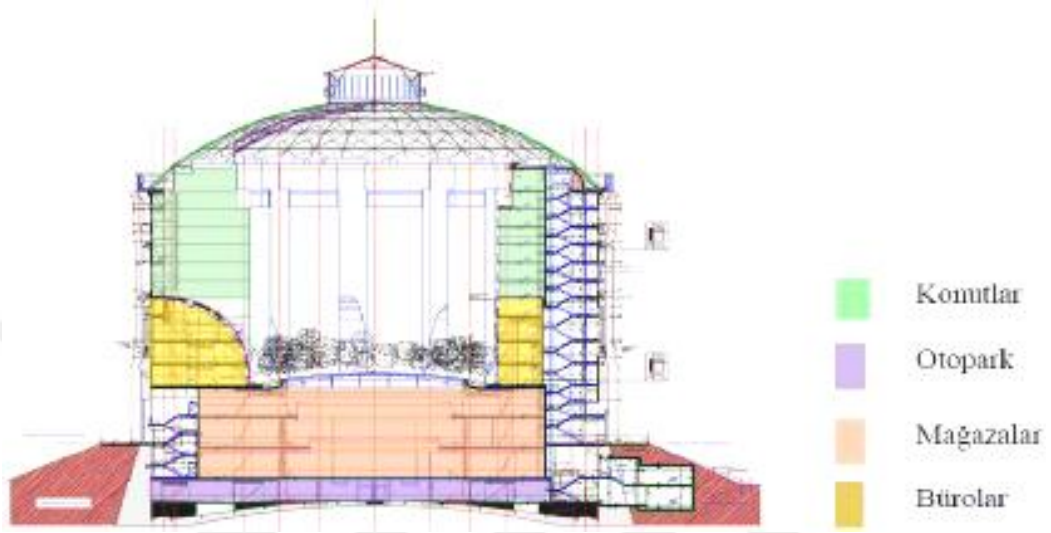
Yazıcı, (2015), s.15.

Dönüşümde farklı işlevler yüklenen gazhanelerin dış kabukları olduğu gibi korunmuştur. Projede 620 daire, 70 adet dükkan, restoran ve kafe, 4.200 kişi kapasiteli etkinlik alanı, çocuk bakım merkezi, Viyana Ulusal Arşivi, 11.000 m2 ofis alanı, 230 yataklı öğrenci yurdu bulunmaktadır (Yazıcı, 2015) .

Coop Himmelblau gazometrelerin dönüşümüyle ilgili şöyle bir değerlendirme yapmıştır;

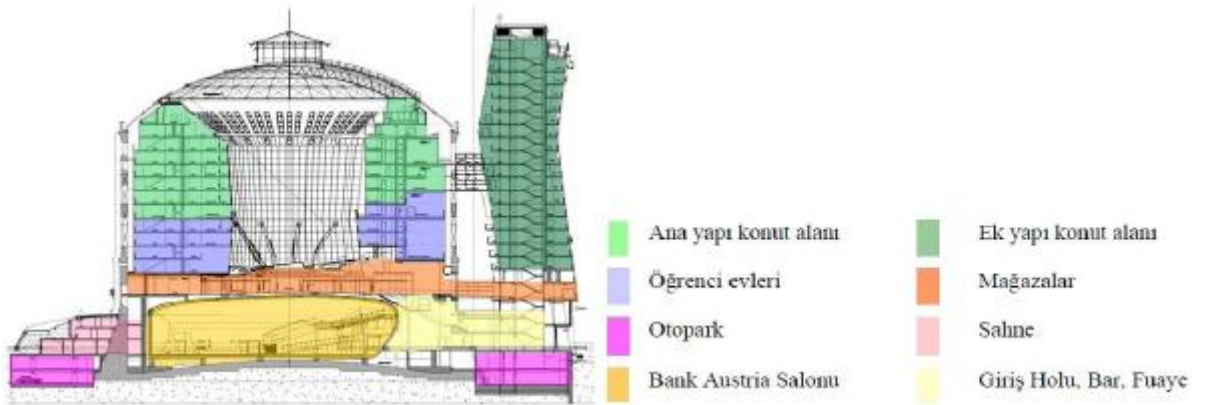
“Gazometre projesi yalnızca büyüklüğüyle değil, özellikle Viyana mimarlığını ve kent görünümünü karakterize eden üç temaya; konut yapıları, anıtsal koruma ve kent planlaması bağlamında tarihsel merkez tartışmasına dayanıyor olmasıyla Viyana'nın en dikkat çekici projesidir. Gazometre projesi konsepti anıtları ekonomik olarak korumayı ve bunları Viyana'nın insansız dış mahallelerinde çok önemli bir kimlik yaratma ögesi haline getirmeyi olanaklı kılan, yeterli sayıda konut yaratan kent merkezi dönüşümünü formüle etmiştir. Gazometrelerin kapanmasının ardından

iç elemanları yalnızca klasik cepeleri kalacak biçimde sökülüştür. Bu Gazometreleri sanayi bölgesi içindeki konumu, ayrıca oluşturdukları mekanların alışılmışın dışındaki karakteri, çoğunlukla zengin kültürel etkinlikler için kullanılmalarına neden olmuştur” (Yazıcı, 2013).



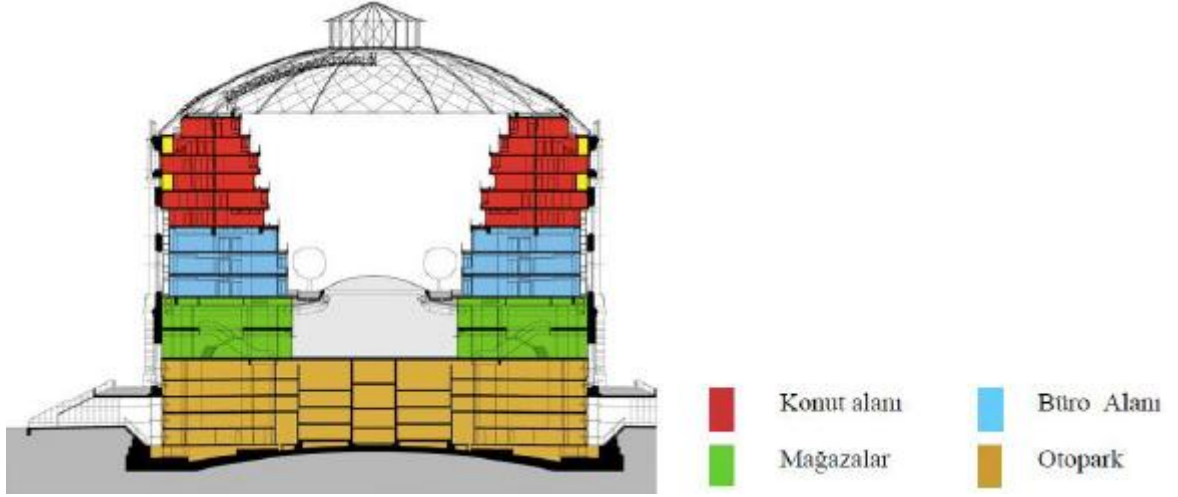
Şekil 7. Gazometre A - Kesit Çizimi

Yazıcı (2015), s.16.



Şekil 8. Gazometre B, - Kesit Çizimi

Yazıcı (2015), s.16.



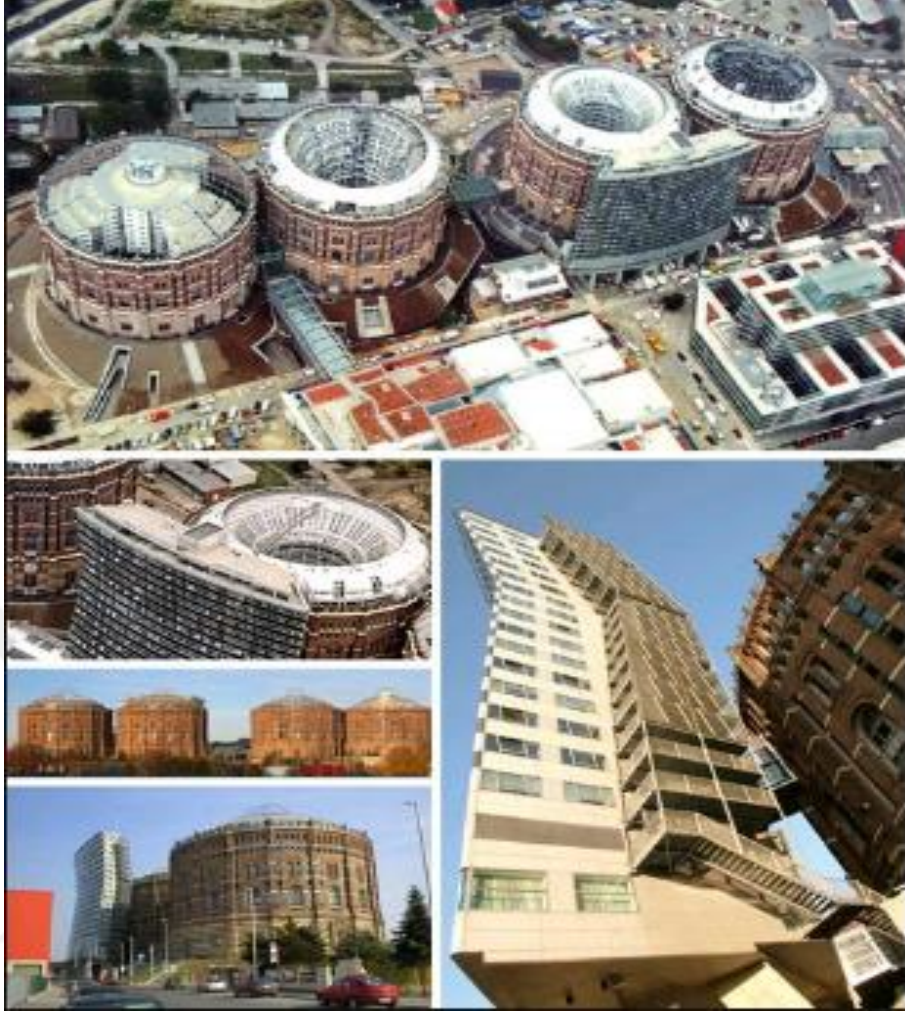
Şekil 9. Gazometre C, - Kesit Çizimi

Yazıcı (2015), s.17.



Şekil 10. Gazometre D, - Kesit Çizimi

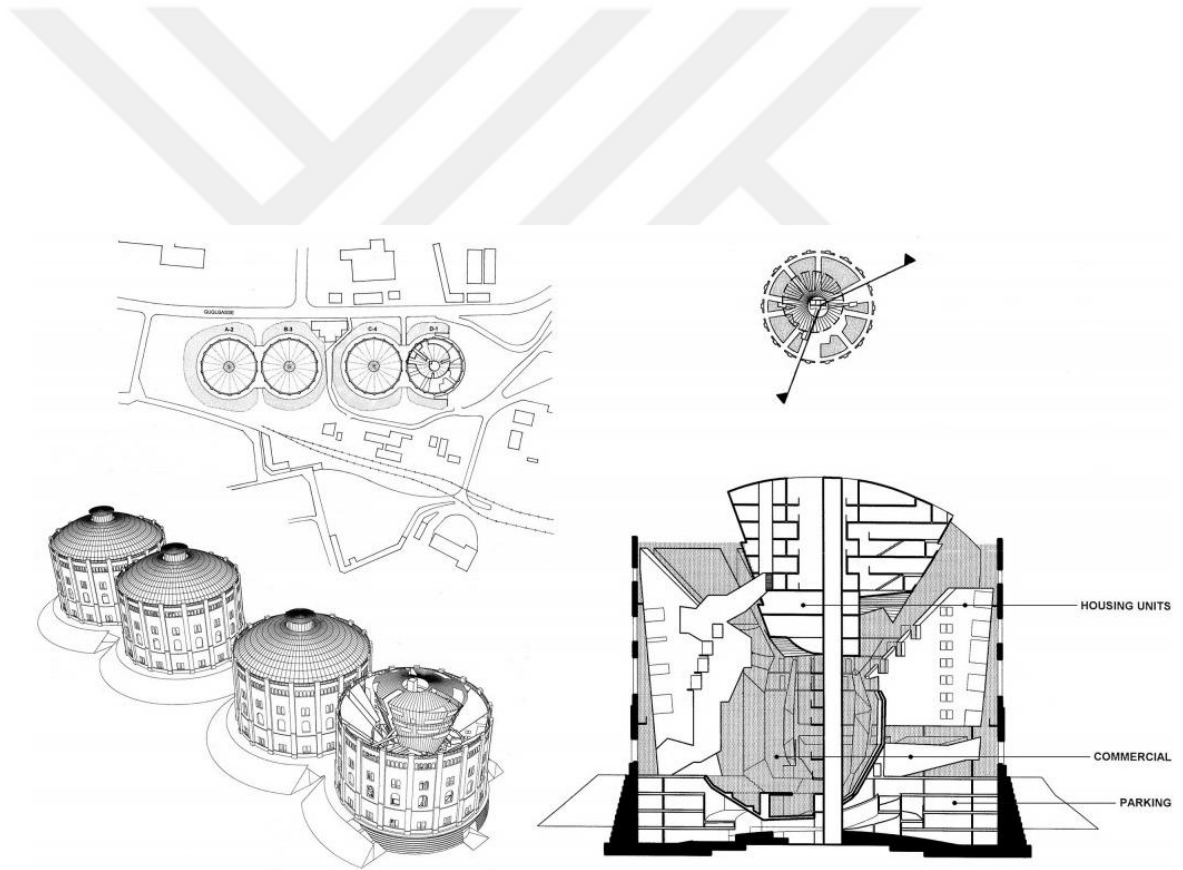
Yazıcı (2015), s.17.



Şekil11. Viyana Gazometreleri Dönüşümü, Dış Görünüş
Giant Industrial Gasworks Turned into Domed Indoor Town

Yeniden işlevlendirilecek gazometrelerin tasarımında öncelikle insan ölçeğinin çok üstünde bulunan tuğla yapının rahatsız ediciliği giderilmeye çalışılmış fakat tarihi değerinden dolayı dış kabuklara müdahale edilememiştir. Wolf Prix projeyi farklı bir şekilde yorumlayarak fonksiyonların dışarıdan da görülmesini imkan sağlayan ek bir bina önermiştir (bkz. Şekil:11). Wolf Prix tarafından tasarlanan ek yapı binayı adeta bir kalkan gibi korumaktadır. Prix'in ek yapısı, gazometrenin kimliğini bozduğu iddiası ile çok eleştiri almıştır (Mendilcioğlu, 2015). Blokların üzeri birer şeffaf örtüyle kaplanarak doğal aydınlatma sağlanmıştır, aynı zamanda avlulu bir sistem oluşmuştur. Gazometrelerin dönüşüm projesi 1999-2001 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Yapının tarihi ve yapısal kimliğine en saygılı ekleme gazometreleri birbirine bağlayan birer köprü olmuştur. Dönüşüm projesinde ağırlıklı olarak kullanılan malzeme cam ve çeliktir. Dış kabuklar şeffaf ve köşeli olmayan bir forma sahiptir. Ana yapıya iki noktadan girilmesi düşünülmüştür. Girişte geniş bir atrium ve çevresinde mağazalar, kafeler bulunmaktadır. Üst katlarda ise ofis ve konut birimleri yer almaktadır. Prix'in şeffaf ek yapısı sadece ofis olarak design edilmiştir. B ve D Gazometreleri konut ve yurt olarak düşünülmüştür. Gazometrelerin kalın dış kabuğunun oluşturduğu dış dünyaya kapalılık hissi yoğun park ve yeşil alanlar ile yumuşatılmaya çalışılmıştır.



Şekil 12. Viyana Gazometreleri'nin kesit, görünüş ve vaziyet planları

Mimdaporg Web Sitesi (2017).



Şekil 13. Viyana Gazometreleri, Dönüşüm Sonrası İç Görünüş
(Giant Industrial Gasworks Turned into Domed Indoor Town)

Bloklardaki cam; örtü-cam açıklık iç ve dış etkisini güçlendirmektedir ve dış cephedeki küteselliği içeride hafifletmektedir. Dairesel form gazometre içlerinde de sürdürülmüştür. Yapının tuğla duvarlarının korunması içerideki alanlarda toz problemine neden olmaktadır. Tuğla ve demir dış cidarlar arasındaki boşluk ise gürültü problemine neden olmaktadır.

Şekil 14’de görüldüğü gibi Wolf Prix’in önerdiği ek yapı gazometre cephesinde adeta bir kalkan görevi görmektedir. Farklı iki üslubun yan yana geliştiği görülmektedir. Dış çeperlerin katı bir şekilde yükselmesi, ek yapı ile bloklar arasındaki uyum, Modern ve Tarihi yapı gibi farklı iki üslubun yan yana gelmesine örnek gösterilebilir.



Şekil 14. Viyana Gazometreleri, Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş
Korkmaz (2015).



Şekil15. Viyana Gazometreleri, Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş
Korkmaz (2015).

Rotermann'ın Eski Un Deposu

Rotermann'daki Eski Un Deposu; 1904 yılında yapılmış tarihi özelliği bulunan tescilli bir endüstri yapısıdır. Yeni yapıda kapasitenin dörtte biri kadarında un depolama fonksiyonu yerine getirilmekle beraber aslında bir plaza oluşturmak amaçlanmıştır. Yeni un depolama ile bağlantı sağlayan atrium işlevleri binada birleştirilmektedir. Eski Un Depo' su yenileme projesi üç kattan oluşmaktadır. Zemin katta perakende satış noktalarına yer verilirken tüm üst katlara ofisler yerleştirilmiştir (Şekil 16-19).

Tarihi miras endüstri yapıları dönüşüm projesiyle işlevlendirilirken yapılar da ihtiyaç doğrultusunda ek alma durumu oluşmaktadır. Tarihi yapılara getirilen eklerde uyulması gereken en önemli unsurlardan biri getirilen ek yapının asıl yapı ile uyum içerisinde olmasıdır. Herhangi bir şekilde getirilen ek yapılar asıl binayı gölgelememeli ve abartıya kaçmamalıdır. Asıl bina her durumda öne çıkarılmalıdır. Ek yapılar projede eski ve yeni yapı arasında fiziksel ve görsel olarak bütünlük oluşturacak şekilde tasarım yapılmıştır. Rotermann'daki Eski Un Deposu yeniden işlevlendirilen yapılar da ek yapı alma durumu bulunmaktadır (Arthitektuur, 2013).



Şekil16. Rotermann'daki Eski Un Deposu, Dönüşüm Sonrası Dış Görünüş
Arthitektuur (2013).



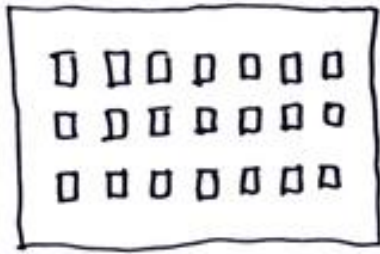
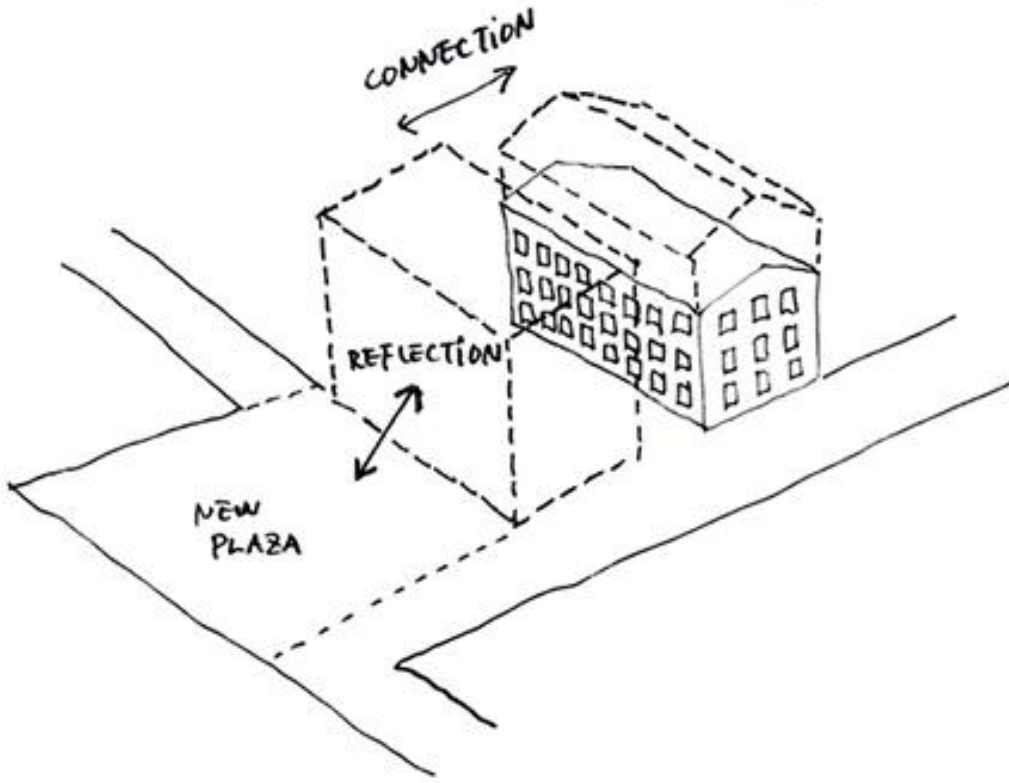
Şekil17. Rotermann'daki Eski Un Deposu, Dönüşümünde Ek alma Durumu
Arthitektuur (2013).

Mevcut yapılara kat ilave edilmesi, mevcut alanların genişletilmesi vb. sadece tarihi yapılarda değil, tüm yapılarda sıkça görülen bir uygulama biçimidir. Mevcut binalarda alanının en kolay şekilde artırması yöntemi olarak görülen kat ekleme, ek birim alma vb. uygulamasından tarihi yapılarda etkilenmiştir. Tarihi yapı sahiplerinin ekonomik anlamda mağdur olmamaları için izinler dâhilinde yapılan uygulamalar da vardır. Tarihi yapılara sonradan eklenen katların yapıların mimari ve estetik özelliklerini bozduğu gibi buldukları kentin silüetini de etkiledikleri de bir gerçektir. İlave katlar, taşıyıcı yapı malzeme ile eski binaya tam bağlantılı olarak yapılmışsa, yapının dinamik özellikleri kat sayısı artışı ve kütle artışı nedeni ile değişecektir. Öte yandan ilave katın bölme duvar malzemesi gibi bir malzeme ile inşa edilmesi ve özgün binaya tam bağlanmaması durumunda, ek katın özgün binada sadece kütle artışı oluşturacağı ve yapının dinamik özelliklerini değiştireceği açıktır.

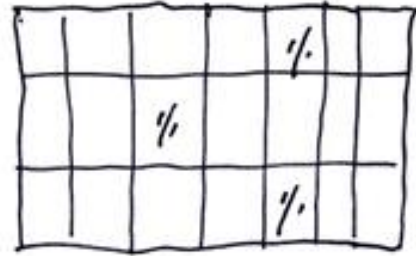


Şekil 18. Rotermann'daki Eski ve Yeni Un Deposunun Dönüşüm Sonrası Görünüşü

Arthitektur (2013).



HISTORICAL BLDG
MASSIV WALL + PUNCHED
WINDOWS



MODERN BLDG
GLASS WALL = WINDOW

Şekil19.Rotermann'daki Eski Un Deposu Dönüşümünde Ek alma Durumu

Arhitektuur (2013).

High Line Park


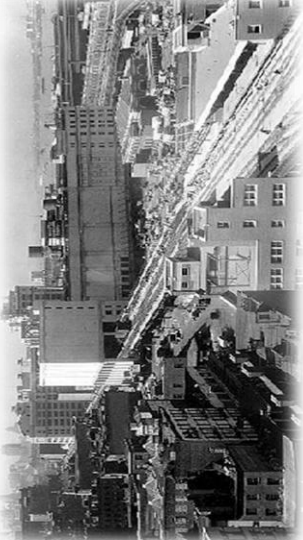
1930 yılında New York Demiryolları tarafından cadde seviyesindeki kazaları önlemek için zeminden +0 kotundan yükseltilmiş, fabrika ve depolara hizmet etmek için demiryolu inşa etme kararı alınmış ve High Line projesi hayata geçirilmiştir. (Yerli, Kaya ve Döner, 2015). Proje Manhattan'ın batısında yer almaktadır. Zamanla yeni otoyolları inşa edilmesi ve ulaşımında tırların kullanılması ile demiryolunun işlevini kaybetmesine neden olmuştur. 2001 yılında dönemin New York Belediye Başkanı Rudolp Giuliani endüstri miras yapımının yıkımının yapılmasına karar vermiştir (Gönügür, 2006) (Şekil 20a,b).



Şekil 20. High Line Park Eski ve Yeni Görünüşü

Taşpatlatan(2012).

Kentin endüstri tarihinde yeri olan ve sadece 2.5 km'lik hattı kalan demiryolu viyadükünün korunması için Joshu David ve Robert Hammoon tarafından kurulmuş olan koruma derneği yıkım kararının iptali için açmış oldukları dava kazanılmıştır. 2004 yılında High Line için dönüşüm projesi yarışması açılmış ve Jamer corner fieldoperations+Dillier scofidio + renfro firmalarından oluşan ekip kazanmış ve dönüşüm projesi çalışmaları başlamıştır (Gönügür, 2006) (Tablo 3).

	<p style="text-align: center;">Olumlu</p> <p>Kent içinde atıl halde duran bu demir yığını yapıya işlev yüklenerek bulunduğu bölgeye bir hareketlilik katmıştır.</p> <p>Yere Göre bir dönüşüm projesi oldu. High Line kent içinde uzun bir aksı kapsamış ve kent kimliğine bir değer kazandırmıştır.</p>	<p>Sosyo-ekonomik Sürdürülebilirlik</p>
<p>High Line Park Dönüşüm Sonrası</p>	<p>Yasal olarak korunmaktadır.</p>	<p>Tescil Durumu</p>
	<p>Malzeme olarak iri kıyım demir kullanılmıştır. İşlev değişikliğinde yapının onarımı yapıp ahşap-yeşillik kullanılarak bölgede önemli rekreasyon alanı oluşturulmuştur.</p> <p>Kent içinde kamusal park</p> <p>Mevcut işlevini yitirmiş-yeni işlevlendirilmiştir.</p> <p>Demiryolu: fabrika ve Depolara yük taşımacılığı</p> <p>New York City - Chelsea</p> <p>1930</p> <p>High Line Park</p>	<p>Mimari Özellikleri</p> <p>Dönüşüm Sonrası İşlevi</p> <p>Kullanım Durumu</p> <p>Dönüşüm Öncesi İşlevi</p> <p>Konumu</p> <p>Kuruluş Yılı</p> <p>Yapının Adı</p>
<p style="text-align: center;">Tablo 3. High Line Park Değerlendirilmesi</p> <p style="text-align: center;">Şekil 21. High Line Park Dönüşüm Öncesi ve Sonrası</p> <p style="text-align: center;">Emlak Ansiklopedisi (2013),</p>		

Eski Leopolda Tren İstasyonu, Floransa

Floransa İli, Orta İtalya'da yer alan Toskana bölgesinin başkentidir. Floransa'da 19.yy ortalarında kentsel doku yeni yerleşim bölgeleri ve endüstriyel alanlar ile genişletilmiştir. Tren istasyonu yapım çalışmaları 1841 yılında Livorna'dan başlamıştır. Mimar Enrico Presenti tarafından tasarlanmış olup, Leopolda Tren İstasyonu Neoklasik üslupta inşa edilmiştir. 1848 yılında Floransa'nın Porta al Prota kent kapısının yanında inşa edilen ilk tren istasyonudur. 1861 yılında İtalya Krallığı'nın ilan edilmesinden sonra tren istasyonu yolcu trafiğine kapatılmıştır. 1993 yılına kadar depo vb. işlevler için kullanılmıştır (Şekil 22-24). 1990'lı yıllar da dönüşüm sürecine girmiştir. Endüstri mirasının yoğun etkilerini üzerinde taşıyan eski tren istasyonunun işlev değişikliğine gidilerek sergi merkezine dönüştürülmüştür (Aydın, 2014).

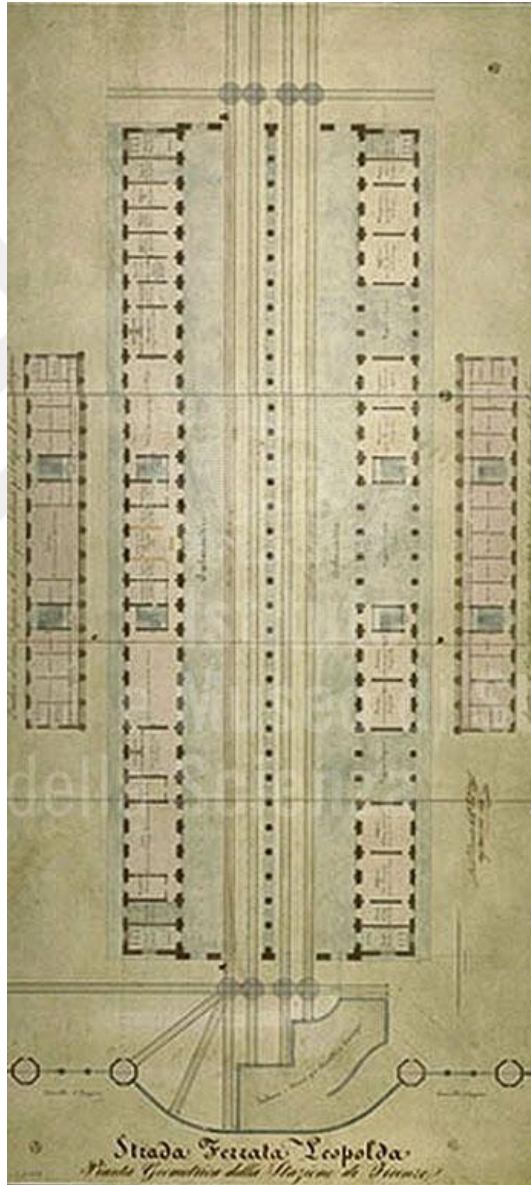


Şekil 22. Mimar Enrico Presenti tarafından tasarlanan Neo-klasik Leopolda Tren İstasyonu

Aydın (2013), s.49.

Toskana Duke'u Leopolda Livorno'yu ve Floransa'yı birbirine bağlamak için demiryolu hattı inşa etme kararı almıştır. 19.yüzyılın ilk yarısında çalışmalar başlamış ve projede ki ardışık blokların gerçekleştirilmesi, geniş bir zaman dilimini kapsamıştır. 1929-1993 yılları arasında meyve-sebze pazarı olarak da kullanılmıştır. 1990'ların son çeyreğinde bulunduğu bölge derneklerinin girişimiyle işlev olarak modern çok işlevli bir yaşam, kültür-sergi merkezine dönüştürülme kararı alınmıştır. Yapı 66 metre uzunluğunda, kemer ve kafesli bir çatı ile örtülmüştür.

Leopolde İstasyonu, cephesinde iki büyük kemer, uzun bir merkezi gövde bulunmaktadır. Dönüşümde karma kullanım tercih edilmiştir. Tasarım prensibi olarak alandaki kültürel mirasın ve tren yolunun korunması benimsenmiştir. Yapı "Santa Marina Novella" merkez tren istasyonuna ve "Parco delle Cascine" adlı kent parkına yakın olması, bölgede Landmark görevi gören bir yapı olduğu için yapının yıkılmaktansa yeniden işlevlendirilerek kente ve kent halkına kazandırılması amaçlanmıştır (Aydın, 2014).



Şekil 23. Floransa Leopolda İstasyonu'nun Planı

Scientific Itinerariesin Tuscany Web Sitesi.

Leopolde Tren istasyonu yeniden işlevlendirilerek çok amaçlı kullanıma olanak sağlanmıştır. Dönüşümde mevcut yapının mimari özellikleri-karakteristik yapısı korunarak müdahale edilmiştir. Endüstri miras yapısı dönüşüm sonrası sergilere, fuarlara, kültürel etkinliklere ve Floransa'da modanın gelişimine ev sahipliği yapmaktadır (Kaya, 2015).



Şekil 24. Floransa Leopolda İstasyonu,Dönüşüm sonrası iç mekan Görünüşü

Kaya, Yerli ve Döner (2015), s.528.

Leopolde Tren İstasyonu yeniden işlevlendirme sonrası çeşitli odalarında demiryolu nesnelere-aletleri koruma altına alınarak bakım ve onarım yapıldıktan sonra müze de sergilenmektedirler.

5.1.2. Türkiye'den Dönüşüm Örnekleri

İstanbul Hasanpaşa Gazhanesi

Tescillenmiş endüstri mirası olan Hasanpaşa Gazhanesi, sadece Kadıköy'ün değil, İstanbul'un önemli endüstri yapılarından biridir (Şekil 25, 26). Anadolu Yakası'nın en eski endüstri yapısıdır. Osmanlı endüstri yapı mirasının örneklerindedir. 1800'lü yıllarda Anadolu Yakası'nda ortaya çıkan gaz talebini karşılamak üzere Hasanpaşa'da gazhane yapılması kararlaştırılmıştır. İstanbul'un en önemli endüstri yapılarından biri olan 125 yaşındaki tarihi Hasanpaşa Gazhanesi yılların yıkıcı etkilerine karşı bugüne kadar ayakta durmayı başarmıştır. Zamanında Anadolu yakasının gaz ihtiyacını karşılamaktaydı. 19.yüzyıl teknolojisi ile kurulmuş bir sanayi yapısı olmasından dolayı önemi büyüktür. Yapıyla ilgili mimari verilere yönelik en ayrıntılı belgeler 1910'larda gerçekleştirilen Alman yapımı İstanbul kadastro haritalarıdır (Bayazitoğlu, 2013).

İstanbul 2 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma kurulu tarafından 25 Ekim 1994 tarihinde Hasanpaşa Gazhanesi'nin korunması ve yapılara dokunulmamasına yönelik ilk bürokratik belge imzalanmıştır. 1994 tarihinde kalan parçalar sökülme üzereyken sit alanı ilan edilmiştir. İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti projeleri kapsamında gazhanenin kültür merkezi ve enerji müzesi yapılması kararı alınmıştır. Kasım 1994 tarihinde koruma kurulu yerinde inceleme sonucu 'korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen tesisin' Ocak 1996 tarihinde röleve çalışmalarının hazırlanması istenmiştir.

Hasanpaşa Gazhanesi'nin teknik-endüstri bir belge olarak korunması gerekliliğinin 1993 yılına kadar üretimin sürmesinden dolayı gündeme gelmemiştir. Hasanpaşa Gazhanesi kentin hızlı büyüme sürecinde yetersiz kalarak işlevini yitirmiştir. Bu tür yapılar işlevlerini yitirdikten sonra uzun süre müdahale edilmeyerek buldukları bölgede terkedilmişlerdir. Gazhane' de bulunan tüm makine ve ekipmanlar benzer endüstri yapılarında olduğu gibi elden çıkartılmıştır.

Yeni kullanım fonksiyonları kazandırılan tarihi yapının, çalışma felsefesini anlatan birimlerin korunduğu mekân, eski ve yeniye buluşturan bir yapı haline getirilmektedir. Tarihi değere sahip olan bir yapının yok olmasını engelleyerek tekrar kullanımı sağlanmış olmakta hem de o dönemin mimarisi, tarihsel değerlerin sürekliliği sağlanmaktadır. Hasanpaşa gazhanesinin işlevlendirme çalışmaları tamamlandıktan sonra, bölge halkı için bir ekonomik gelir kaynağı oluşturması, Hasanpaşa halkı ve araştırmacılar tarafından düşünülmektedir.



Şekil25. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Öncesi Dış Görünüş

Topoğlu (2009).

20 Aralık 2011 tarihinde ihaleye çıkarılan proje yüksek tekliflerden dolayı iptal edilmiştir. 16.03.2012 uygulama projeleri işi restorasyon firmasına ihale edilmiş ve 13.04.2012 tarihinde sözleşme imzalanmıştır (Bayhan, 2012). Hasanpaşa Gazhanesi Mimari, İnşaat, Makine, Elektrik Mühendisliği Uygulama Projeleri Restorasyon firmasına verilmiştir. 17.03.2012 tarihi itibarıyla projelerin teminine yönelik çalışmalara başlanmıştır.

Hasanpaşa çevre gönüllüleri tarafından semt sakinlerine Gazhane'nin dönüşümde işlevsel olarak beklentilerinin ne olduğunun tespit edilmesini amaçlayan anket çalışması yapılmıştır. Hasanpaşa mahalle sakinleri ve meslek odaları, 1996 yılında ilk kez bir araya gelerek alanın yeniden kullanımı için çalışmalar yapmışlar ve bu çalışmalar sonucunda Hasanpaşa Gazhanesi'nin kültür merkezi, müze ve yeşil alan ihtiyacı olduğu belirtilerek bu fonksiyonlar dikkate alınarak değerlendirilmesini önermişlerdir. Kültür sanat faaliyetlerinin yürütebileceği ve projede var olan fonksiyonların korunacağı gazhanenin yaşayan aktif bir mekân olması için sinema, tiyatro, kafeterya gibi fonksiyonlar verilmiştir.

Hasanpaşa Dönüşüm projesinin şantiye çalışmaları başlamıştır. 2016 yılı sonlarına doğru 1. Etap olarak adlandırılan giriş bölgesini kapsayan kısmın hizmete açılması beklenirken geç kalan şantiye çalışmalarından dolayı açılış yapılmamıştır. Projenin dönüşümü halen devam etmektedir.



Şekil 26. Hasanpaşa Gazhanesi, Dönüşüm Öncesi Görünüş

(<http://www.tayproject.org/haberarsiv>; 2016).

Projede eski ve yeni yapı arasında fiziksel ve tasarım olarak bütünlük sağlanmıştır ve sadece binaların değil arazinin de önemi düşünülerek sokak konsepti oluşturulmuştur. Böylece alandaki her bir yerin önemi farklı işlevlerle vurgulanmıştır. Proje de oluşacak kopukluğu engellemek amacıyla benzer formda ek yapılar tasarlanmıştır. Hasanpaşa Gazhanesinde enerji sistemleri müzesi ve bilgi tüneli, açık pazar yeri, atölye, 375 kişilik çok amaçlı gösteri salonu, çocuk bilgilendirme evi, 3 adet cep sineması, 40 kişilik 3d sinema ve fuaye alanı, kütüphane, seyir terası, atölyeler, sergi binası, sanayi yapıları enstitüsü, enerji müzesi avlusu, uluslararası sergi ve sinema salonu, çok amaçlı gösteri merkezi, info box, sirkülasyon yapısı, açık pazaryeri, bilgi tünelleri, idari ve güvenlik binaları, kafeterya, restoran ile 310 araç kapasiteli otopark yer alacaktır (Uygun, 2013) (Şekil 27, 28).

Yapının mimari özelliklerine bakıldığında, yapılış amacı olan gaz toplama görevini yerine getirebileceği doğrultuda fonksiyonel olarak tasarlanmış olup yalın bir mimarisi olduğu görülmektedir. Gazhanenin dönüşüm öncesi fotoğraflarına bakıldığında inşa edildiği döneme ait mimari özellikler azda olsa okunabilmektedir. Malzeme olarak betonarme, çelik, tuğla gibi malzemeler kullanılmıştır. Gazhanenin makine binaları endüstri arkeoloji anıtları olarak özel önem taşıdıklarından dolayı yeniden işlevlendirme işlemi yapılmayacaktır, müze olarak sergilenecektir.



Şekil 27. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi

Akant Tasarım (2013-14).

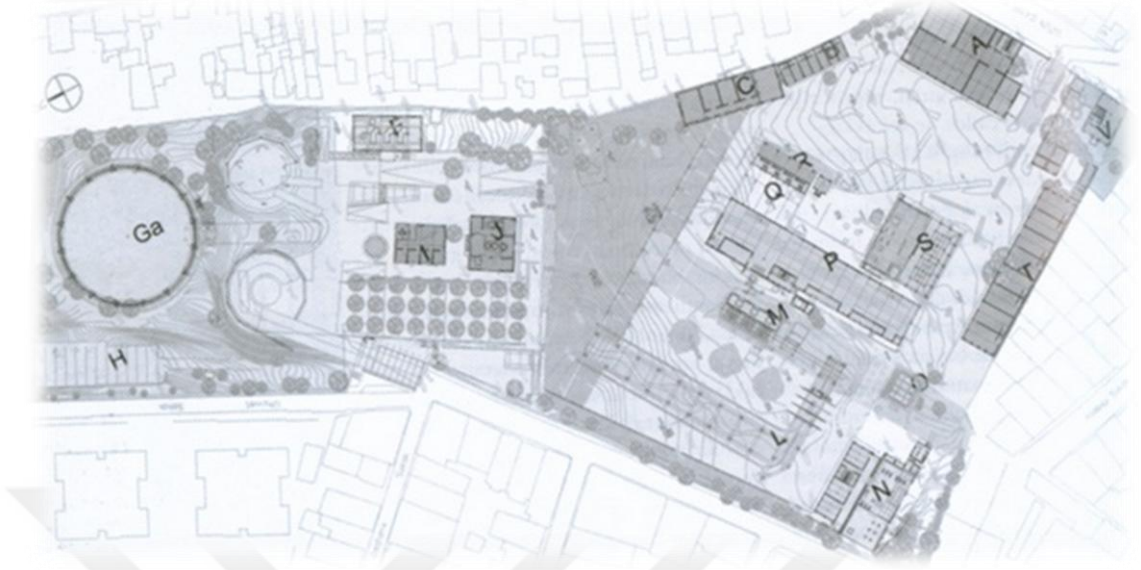
Hasanpaşa Gazhanesi dönüşüm projesi yere bağlı dönüşüm olmuştur. Büyük ölçekteki bir alana yayılmıştır ve kamusal bir etki oluşturmaktadır.



Şekil 28. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Şantiyeden Görünüş

Geçmişten beri İstanbul'un çok önemli yerleşim yerlerinden biri olan Kadıköy'ün Hasanpaşa bölgesinde kurulacak olan enerji müzesi ve kültür merkezi ile çok önemli aktivite merkezine dönüşecektir. Toplam alanı 31 bin 495 m²'lik alanda konumlandırılmıştır. Projede eski ve yeni yapı arasında fiziksel ve tasarım olarak bütünlük sağlanmıştır. Dönüşümde sadece yapıların değil, arazinin de önemi düşünülerek sokak konsepti oluşturulmuştur. Böylece alandaki her bir yerin önemi farklı işlevlerle vurgulanmıştır. Proje de oluşacak kopukluğu engellemek amacıyla benzer formda ek yapılar tasarlanmıştır.

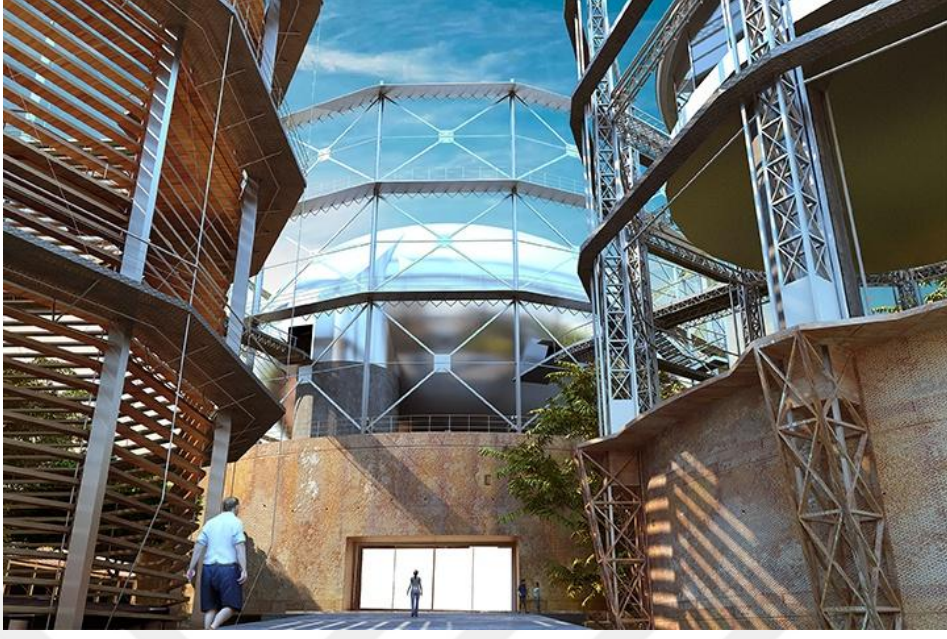
Dönüşüm Projesinin bir bölümü kentin bu bölgesinde eksikliği çekilen yeşil alan gereksinimine hizmet etmek için ayrılmıştır. Şekil 29'daki A ve I yapıları restoran ve kafe olarak işlevlendirilmiş ve bu mekânların önüne taşan dinlenme alanlarıyla kullanım çeşitliliği sağlanmıştır.



Şekil 29. Hasanpaşa Gazhanesi, Master Plan

Bayazitoğlu(2013).

Gazometrelerden günümüze sadece bir tanesi kalmıştır, Ga olarak kodlanan Ga gazometresi, sinema salonu ve çok amaçlı salon olarak işlevlendirilmiştir. Gazometrenin sinema salonu ve ön fuayesine üst meydandan bir köprü ile, yer altı otoparkından da düşey sirkülasyon sistemleri ile ulaşılmaktadır. Çok amaçlı salon küresel bir konstrüksiyon içinde yer alan balkonlu, çift fuayeli bir mekandır. Küresel formda olan çok amaçlı salona yer altı otoparkından düşey bir bağlantı ile ve rekonstrüksiyonu yapılacak gazometrelerden de birer köprü bağlantısı ile ulaşılmaktadır (Bayazitoğlu, 2013) (Şekil 30-35).



Şekil 30. Hasanağa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Gazometreler
Akant Tasarım (2013-14).

Kömürün nakli, ayrıştırılması ve istif edilmesi için betonarme strüktürle inşa edilen L yapısı, yeniden işlevlendirme kapsamında eski raylarına takılı bir kabin aracılığı ile M binasına kömürün gelişini hatırlatan bir ulaşım sağlanacaktır (bknz. Şekil 31).



Şekil 31. Hasanağa Gazhanesi Dönüşüm Projesinde Planlanan L Yapısı
Akant Tasarım (2013-14).



Şekil 32. Hasanpaşa Gazhane Dönüşüm Projesi Sergi Salonu
(<http://www.mekanar.com/tr>; 2016).



Şekil 33. Hasanpaşa Gazhane, Dönüşüm Projesi Sergi Salonu
Akant Tasarım (2013-14).



Şekil 34. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Sergi Salonu
Akant Tasarım (2013-14).



Şekil 35. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi Sergi Salonu
Akant Tasarım (2013-14).

Hasanpaşa Gazhanesi, yeniden işlevlendirilen yapı bloklarının cephelerini incelediğimizde yapısal sistemde yüzeyler betonarme, tuğla, çelik kabuklardan oluşmaktadır. Cephe boyunca devam eden çelik taşıyıcılar bulunmaktadır. Katlarda döşemeye kadar inen ve cephe boyunca devam eden cam yüzeyler bulunmaktadır. Cepheler yapıların fiziksel çevre hakkında bilgi vermektedir. Gazhanenin bazı yapılarında cephelerde sürekli bir şekilde devam eden, binayı saran merdivenler dış koridor etkisi oluşturmaktadır ve böylece binaya şeffaflık ve derinlik katmaktadır (Şekil 36-41). Yapıların fiziksel dönüşümlerinde eski yapı korunarak taşıyıcı olarak güçlendirme çalışmaları yapılmaya başlanılmıştır.



Şekil 36. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi

Akant Tasarım (2013-14).

Hasanpaşa Gazhanesi'nde yapıların cepheleri yaya seviyesinden algılanmaktadır. Yapılarda beton, çelik, tuğla gibi malzemelerin cephelerde kullanılması nedeniyle mekânda ağırlık duygusu hissedilmektedir. Yapılar fonksiyonlarına göre cephelerde değişiklik göstermektedir. Yapı bloklarında cephe bazı katlar boyunca sürekli, parçalı cephe olarak devam etmektedir. Cephe renkleri yapılar arasında uyumlu bir algı oluşturmaktadır.

Gazhane yapı bloklarında hareketlilik, biçimlerin gölgeleri, renklerin uyumu, eğimli ve kabuk yüzeler bulunmaktadır. Endüstri yapılarının uzun çalışma saatleri nedeniyle gün ışığından faydalanabilmek için Gazhanenin bazı yapılarında cephe boyunca sürekli pencereler bulunmaktadır. Gazhane oran ve ölçek olarak geniş bir alana sahiptir. Cephelerde açıkta bırakılmış strüktür elemanları görsel bir algı oluşturmaktadır. Cephe ve cephe bileşenleri, yapılar ve fiziksel çevre hakkında bilgi vermektedir.



Şekil 37. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi

Akant Tasarım (2013-14).

Hasanpaşa Gazhanesi dönüşüm projesinde altı adet ek yapı bulunmaktadır. Bunların iki tanesi gazometrelerdir. Gazometrelerin sadece temelleri günümüze kadar taşınabilmiştir, bu yapılar aslına uygun bir şekilde inşa edilmeye başlanmıştır. Proje de oluşacak kopukluğu engellemek amacıyla benzer formda ek yapılar tasarlanmıştır. Gazhane dönüşüm projesinde ek yapıların inşasına başlanılmıştır. Ek yapılar çelik ve betonarme olarak inşa edilmektedir.

Gazhane' ye zaman içinde yeni fırınlar eklenmiştir. Böylelikle Anadolu Yakası gaz ihtiyacının üzerinde bir üretim rakamına ulaşmıştır ve önemli bir kömür tasarrufu sağlanmıştır. Ancak sonraları talep azalması nedeniyle Gazhane 13 Haziran 1993'de faaliyetine son vermiştir. Gazometreleri sökülüp satılmış, hurda deposu ve çöplük haline gelmiştir. Farklı dönemlerde kömür deposu, otobüs garajı, İETT deposu olarak kullanılmıştır. 1994'de kalan parçaları da sökülme üzereyken, SİT alanı ilan edilerek koruma altına alınmıştır.



Şekil 38. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi, Gazometre Ek Yapısı



Şekil 39. Hasanpaşa Gazhanesi Dış Mekan Görünüşü



Şekil 40. Gazometrelerin Dönüşüm Projesi

Akant Tasarım (2013-14).



Şekil 41. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi

Akant Tasarım (2013-14).

Ek yapı olarak çocuk evi inşa edilecektir. Ek yapılar Gazhane'nin yapısal dokusuyla uygun tasarlanmıştır. Şekil 41'de görüldüğü gibi cephesi kırmızı olan yapı çocuk evi yapısıdır. Taşıyıcı olarak çelik malzeme kullanılmaktadır.

Hasanpaşa bölgesi konumu itibariyle şehrin en önemli odak noktalarından birinde bulunmaktadır. Hasanpaşa, Kadıköy'e yakınlığı ana arterlerle direk bağlantısı, metro bağlantıları ve içinde bulundurduğu değerler sebebiyle yenilenerek sağlıklı bir yaşam merkezi haline getirilmeye çalışılmaktadır.

Hasanpaşa Gazhanesi'nin bulunduğu alanda mevcut durumdaki kamusal alanların oldukça yetersiz olduğunu görülmektedir (Şekil 42). Özellikle kamusal yeşil alan bölge için yeterli değildir. Halkın kullanımına açık en büyük yeşil alanlar bölgede bulunan mezarlıklardır. Gazhane'nin bulunduğu alan, Hasanpaşa bölgesinin neredeyse ortasına denk geldiğinden bölge için önemli bir kamusal alan olma potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle Hasanpaşa Gazhanesi'nin yeniden işlevlendirilerek bir kültür mirasının çöküntü alan olmaktan kurtararak devamlılığını ve kullanılabilirliğini sağlamak hem de çevre halkı için bir sosyal aktivite alanı oluşturarak bölgeye kamusal alan kazandırılması sağlanmış olacaktır.



Şekil 42. 1966 Tarihli Kadıköy/Hasanpaşa Hava Görüntüsü
İBB Şehir Rehberi (2016).

Hasanpaşa Gazhanesi çok farklı bağlamlar içeren önemli değerlere sahiptir. Proje alanı tarihsel katmanların imgesel değerini barındıran ve kent merkeziyle iç içe geçmiş konumu gazhaneyi değerli kılmaktadır. Gazhane projesi yeni bir senaryoyla birlikte proje alanlarının kimliğinin korunması için özgün olan tarihsel değeri göz ardı edilmeyerek günümüze kültür merkezi ve enerji müzesi kavramıyla bütünleştirilip kente kazandırılacaktır.

Hasanpaşa Gazhanesi yenilenip halkın kullanımına açıldığında okul yapıları doğrudan Hasanpaşa Gazhanesi'yle bağlantılı olacak, öğrenciler ders çıkışlarında burada vakit geçirebileceklerdir. Hasanpaşa bölgesi konumu nedeniyle çevre caddelerin trafiğinden dolayı yaya girişleri azalmıştır. Proje alanına servis, yaya ve araç girişleri farklı bölgelerden sağlanmıştır. Kadıköy'ün merkez ve batısındaki yaya sirkülasyonu ile sadece geçiş noktası olarak kullanılan Hasanpaşa bölgesine çekilerek kentteki yaya yoğunluğu dengelenmiştir.

Gazhane parselinin ana girişi yapı adasını çevreleyen cadde ve sokaklar arasında en önemli ulaşım aksı olan uzunçayır caddesi üzerinde konumlandırılmıştır. Uzunçayır Caddesi üzerinden gazhaneye yaya olarak giriş olacaktır. Mevcut tren istasyonu, E-5 bağlantısı ve metro çıkışlarına yakınlığıyla Hasanpaşa'nın ulaşımın kolay olduğu bir kentsel alandır. Gazhane'nin bulunduğu alan, Hasanpaşa bölgesinin neredeyse ortasına denk geldiğinden bölge için önemli bir kamusal alan olabileceğinin bilgisini vermektedir. Hasanpaşa Gazhane kuzeyde İkbaliye Kuyu Sokak, doğuda Hürriyet Sokak ve güneybatıda Atabay Sokak'a olan kesimlerde bitişik olan parsellerdeki yapılaşmanın ortasındadır.

Çevresindeki tüm boş alanların yapılaşması sonucunda semt ölçeğinde rekreasyon alanı olarak kullanılacak son alandır. Çevresinde aşırı yapılaşma söz konusudur. Dönüşümün gerçekleşmesiyle halk yapının kütüphane, tiyatro, sinema ve etkinlik alanlarından faydalanabileceklerdir (Şekil 43-50).



Şekil 43. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi, Şantiyeden Görünüş



Şekil 44. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Projesi, Şantiyeden Görünüş



Şekil 45. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Süreci, 2017.



Şekil 46. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Süreci, 2017.



Şekil 47. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Süreci, 2017.



Şekil 48. Hasanpaşa Gazhanesi Dönüşüm Süreci, 2017.



Şekil 49. Hasanapaşa Gazhane Dönüşüm Süreci, 2017.



Şekil 50. Hasanapaşa Gazhane Dönüşüm Süreci, 2017.

Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Dönüşümü

İstanbul'un Haliç kıyısında Cibali bölgesinde 1884 yılında inşa edilmeye başlanmıştır. 1887 yılında Osmanlı-Rus savaşı nedeniyle kardeşi ile birlikte kaçıp İstanbul'a gelen Kemah'lı Halis Efendi 1884 yılında Cibali Tütün Fabrikası'nı kurmuştur (Şekil 51). Osmanlı İmparatorluğu'nun borçlarını ödeyemez duruma düşmesi ile Duyun-u Umumiye İdaresi kurulmuştur. İdare birçok vergilere el koymuş ve yeterli olmayınca tütüne de el koymuştur ve reji idaresi kurulmuştur (Yazıcı 2015).

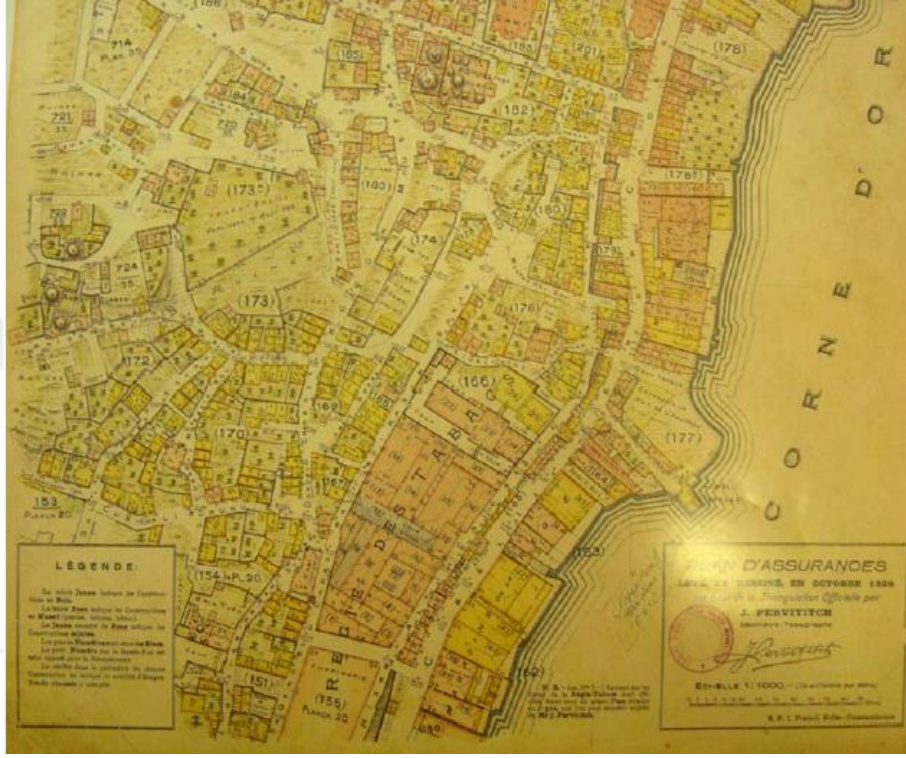


Şekil 51. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası konumu

Köksal (2005), s.266.

Cibali Tütün Fabrikası İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kurulu tarafından 1997 yılında 3618 sayılı karar ile koruma altına alınmıştır. Fabrika Alexandre Valluary tarafından tasarlanmıştır. 10.385 m²'lik arsa üzerine konumlandırılmıştır. 40.000 m²'lik kapalı alana sahiptir. İlk kurulan ana binada sadece tütün işlenmiş olup, 1900 yılından itibaren sigara üretimine başlanmıştır (Özdemir, 2015).

20. yüzyılın ilk çeyreğinde Evgene Bottazi tarafından ek yapı yapılmıştır. İmalathaneleri, hastanesi, çocuk yuvası, bakkal, spor birimleri ve müzeye sahip endüstri merkezi olarak hizmet vermiştir (Şekil 52). Fransız reji idaresi tarafından işletilen fabrika 1925 yılında Türk Tekel İdaresi'ne bağlanmıştır (Özdemir 2015).



Şekil 52. Cibali Tütün Fabrikası, 1928 Tarihli Pervititch Haritası

Kudde (2007), s.467.

Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası 1995 yılına kadar üretimine devam etmiştir. Maltepe Sigara Fabrikası'nın ileri teknoloji ile üretim yapmaya başlamasından ötürü 1995 yılında özgün işlevini yitirmiş, eski teknolojisinden dolayı renovasyon yapılmamak üzere kapatılmış ve 1997 yılına kadar boş kalmıştır (Perker, 2010) (Şekil 53a,b-55). 1997 yılında Maliye Bakanlığı 75044 sayılı kanun ile 29 yıllığına fabrika Kadir Has Üniversite'sine devredilmiştir. 3 Temmuz 2000 yılında restorasyon çalışmaları başlamıştır. Cibali Tütün Fabrikası'nın Kadir Has Üniversitesi'ne dönüşümü Y.Mimar-Restoratör Dr. Mehmet Alper tarafından gerçekleştirilmiştir (Özdemir, 2015).



Şekil 53a,b. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası, dönüşüm öncesi iç mekan

Alper (2008).

Yapı yeniden işlevlendirilmesiyle tarihi değerlerin anlanması-başarılı bir dönüşüm olması nedeniyle ve çevreye bulunduğu katkıdan dolayı 2003 yılında "Europa Nostra" ödülü almıştır. Dönüşüm çalışmalarıyla yapıya malzeme iyileştirilmesi, strüktürel sağlamlaştırma, alt yapı güçlendirilmesi yapılmış ve eğitim işlevi yapıya entegre edilmiştir (Perker, 2010). Cibali Tütün Fabrikası incelendiğinde yapıldığı dönemin yapı ve kullanılan yapım teknikleri hakkında bilgi vermektedir.



Şekil 54. Rezan Has Sergisi

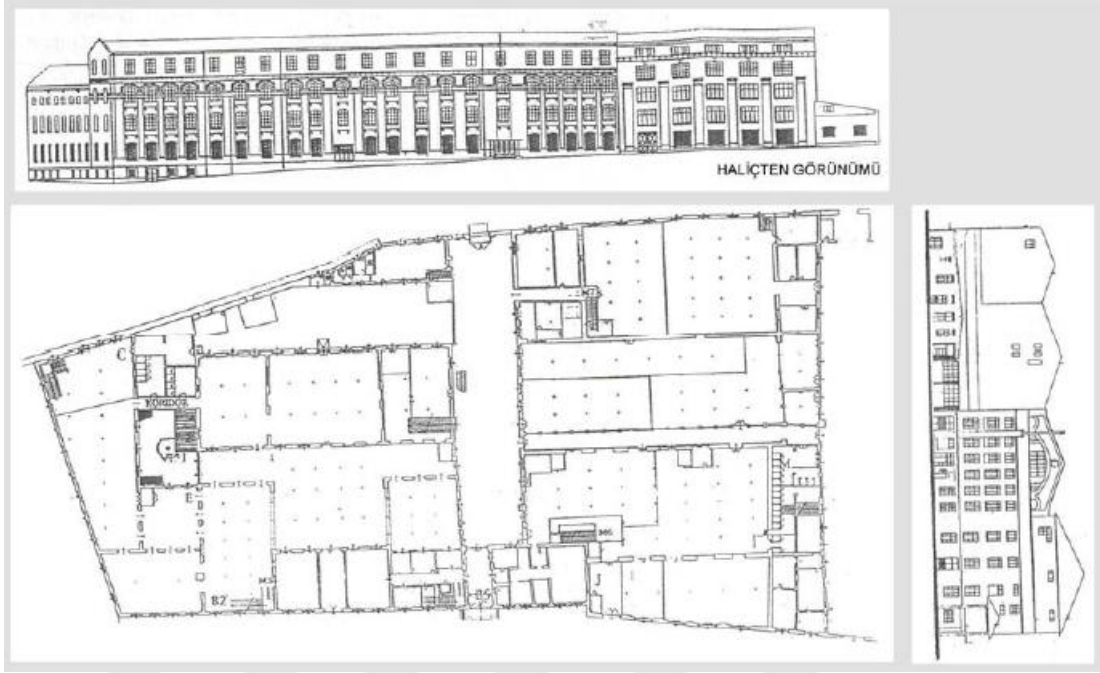
Emeğin Mekanı: Cibali Tütün Fabrikası (2017).

Yeniden işlevlendirme çalışmaları 16 ay sürmüştür (Şekil 56-60). 3 ay yıkım ve onarım, 4 ay da güçlendirme yapılmıştır. 2002 yılında üniversite olarak hizmete girmiştir. Yapılar birbirlerine avlu ve geçitlerle bağlanmıştır ve malzeme olarak tuğla, cam, demir, pik döküm klonlar, çelik putreller kullanılmıştır. Cibali Tütün Fabrikası A-B ve C olarak numaralandırılmış 3 bloktan oluşmaktadır (Özdemir, 2015).



Şekil 55. Dönüşüm sonrası Rezan Has Sergisi

Rezan Has Müzesi, Cibali Tütün Fabrikası Sergisi (2017).



Şekil 56. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Rölevesi; plan ve görünüş

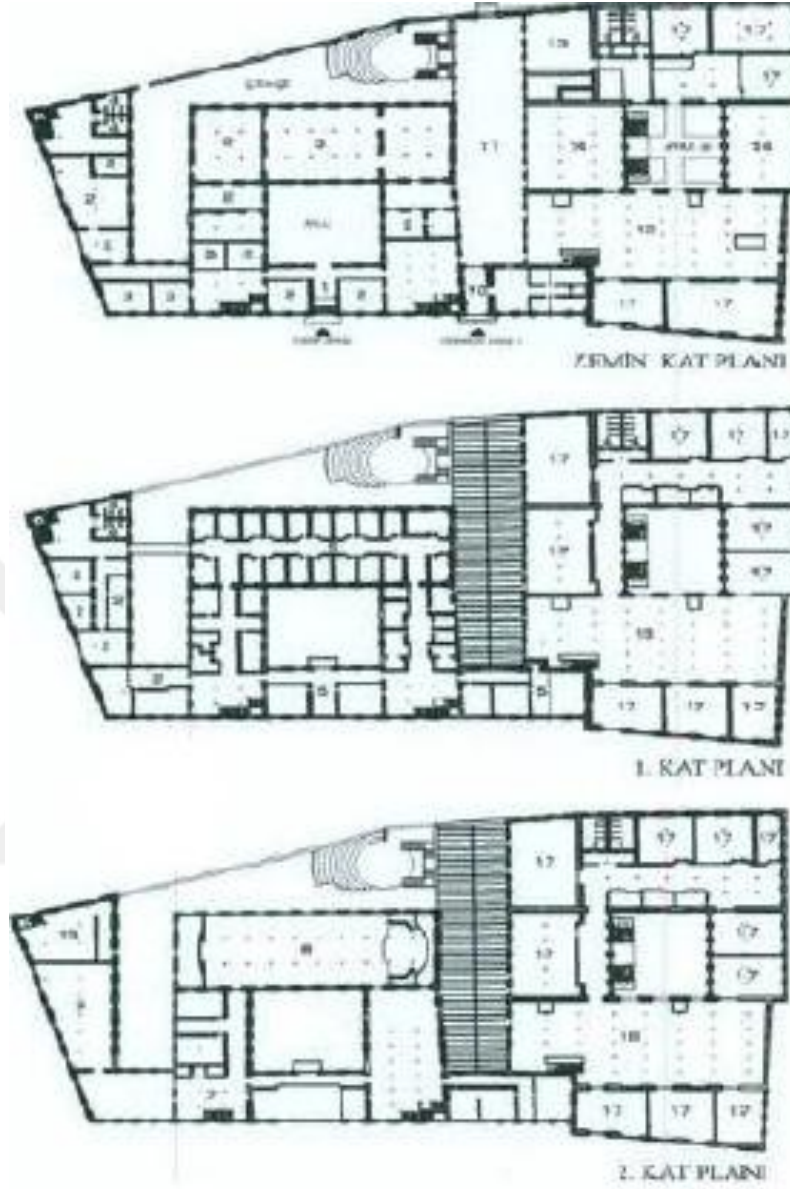
Köksal(2005), s.267.



Şekil 57. Dönüşüm sonrası kat planı

Yazıcı (2015), s.27.

Bodrum kat dışındaki katların döşeme malzemesi ahşap parke, tavanlar ahşap çitalıdır. Sonradan eklenen yapıların taşıyıcıları betonarmedir. Bloklar birbirine bağlayan-geçiş sağlayan geçitlerin yükü geçitin üstünden yanındaki binalara taşıtılan çelik ve cam asma çatı sistemidir. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası en az müdahale edilerek, mekânsal özellikler, malzeme-doku korunarak KHÜ üniversitesine dönüştürülmüştür.

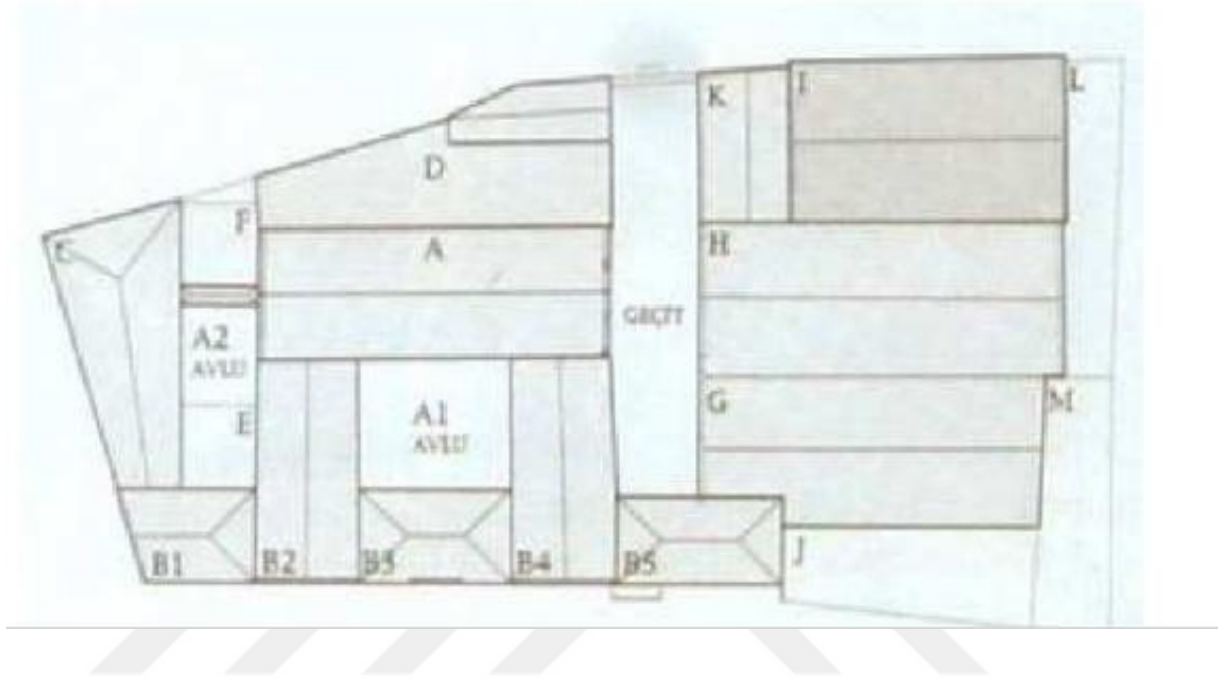


Şekil 58. Kadir Has Üniversitesi kat planları

Yazıcı(2015), s.29.

Eklenen blokların birbirlerine geçit ve avlular ile bağlanmıştır. Cibali Tütün Fabrikası tek seferde inşa edilen bir yapı değildir. Dönemin ihtiyaçları doğrultusunda ek alma durumu olmuştur. İlk bina Haliç'e paralel olan A Blok'udur. Bodrum, zemin ve 2 normal kattan oluşmaktadır. Kat planları incelendiğinde hacimler birbirini dik kesen aksların oluşturduğu ızgara sistemine göre tasarlanmıştır. Geniş açıklıklı

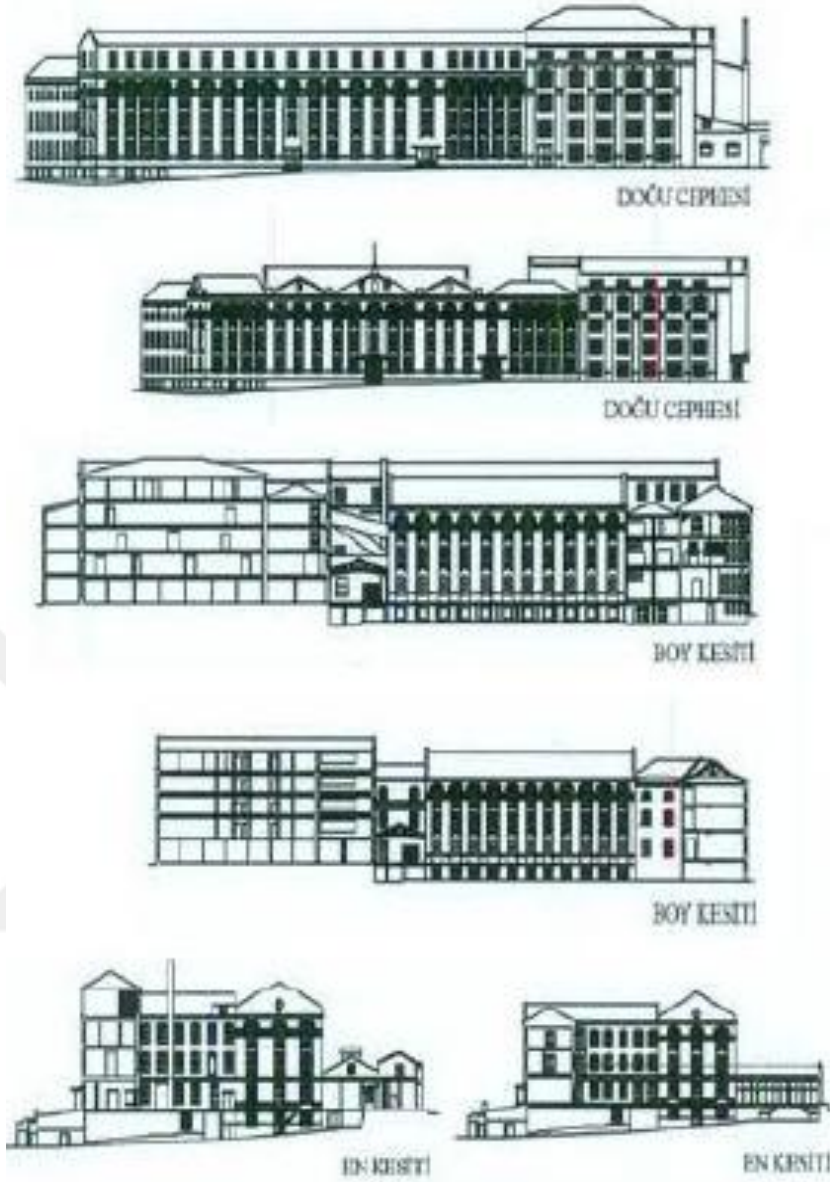
mekânlar konferans salonuna dönüştürülmüştür. A Bloğu'na B, C, D, F blokları eklenmiştir. Mevcut düzenin doğu cephesine bir avlu oluşturacak biçimde U şeklinde bir yapı eklenmiştir ve plan ızgara sistemiyle çözümlenmiştir (Aytar, 2015).



Şekil 59. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Üst Görünüş

Aytar(2015).

Cephe arkasında taşıyıcı I profiller ve dar kesitli döküm sütunlar kullanılmıştır. Döşemelerde INP putreler kullanılmıştır. Uzun açıklıklar olan mekânlarda 2 NP 22'lik kirişlerle birbirine bağlanmış olup, volta döşeme bu kirişlere dik olarak oluşturulmuştur. A1 avlu üst katlarda kapalı mekânlara dönüştürülmüştür. Eklenen yapı blokları doluluk-boşluk oranlarında, kat silmeleri ve çatı örtüsünde önceki yapının özelliklerine uyulmuştur. Uzun dikdörtgen ara geçit doğu ve batı girişlerini birbirine bağlamaktadır. Zamanla artan mekân ihtiyaçları sonucunda G, H, K, I, J, , F, L, M blokları eklenmiştir (Aytar, 2015).



Şekil 60. Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası görünüş ve kesitleri

Yazıcı(2015), s.30.

Cephede neoklasik çizgiler yer almaktadır. Cephede saçak silmesi, pencere altındaki kat silmeleri, son kat penceresini ortalayarak cephe boyunca kat silmeleri ve son katta kısmen pahlı kesme taş görünümü-sıva-duvar dokusu ile yatay etki ile güçlendirilmiştir. Çatı marsilya kiremidi ile kaplıdır. Doğu cephesinin orta kısmında yer alan barok alınlık giriş aksını simgelemektedir. Binanın taşıyıcı sistemi ahşaptan çeliğe dönüştürülmüştür. 120 yıllık olan yapı 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinde deformasyona uğrayan kısımlar da onarım ve güçlendirme yapılmıştır (Alper, 2008) (Şekil 61-66).



Şekil 61. Dönüşüm öncesi dış görünüş

Köksal, (2005), s.268.



Şekil 62. Dönüşüm sonrası dış görünüş

Köksal, (2005), s.268.

Sanayi tesisi olarak tasarlanmış olan Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası'nda ihtiyaçlar doğrultusunda geniş mekânlar elde edilmeye çalışılmıştır. İşlevler doğrultusunda modüller bir araya gelerek yapı planlaması tamamlanmıştır. Yapıldığı dönemin 19. ve 20.yüzyıl. başlarında inşa edilen yapı, dönemin üslup, malzeme, teknolojisini taşıyan bölümler yıkılmadan onarılıp kullanıma açılmıştır.

Cibali Tütün Fabrikası



Kadir Has Üniversitesi



Şekil 63. Dönüşüm öncesi ve sonrası görseller

Aytar, (2015).



Şekil 64. Rezan Has Müzesi

Özdemir(2015),s.96.



Şekil 65. Rezan Has Müzesi su kemerleri

Rezzan Has Müzesi Resim Galerisi

Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası'nın restorasyonu sırasında binanın altında Bizans döneminden kalma su kemerleri bulunmuştur. Su kemerleri onarılıp bakımı yapıldıktan sonra bu bölüm müzeye dönüştürülmüştür. 2005 yılında Güzel Sanatlar birimi ve Rezzan Has Müzesi birimlerinin dönüşümü tamamlandıktan sonra açılışları yapılmıştır.



Şekil 66. Rezan Has Müzesi Su Kemerleri

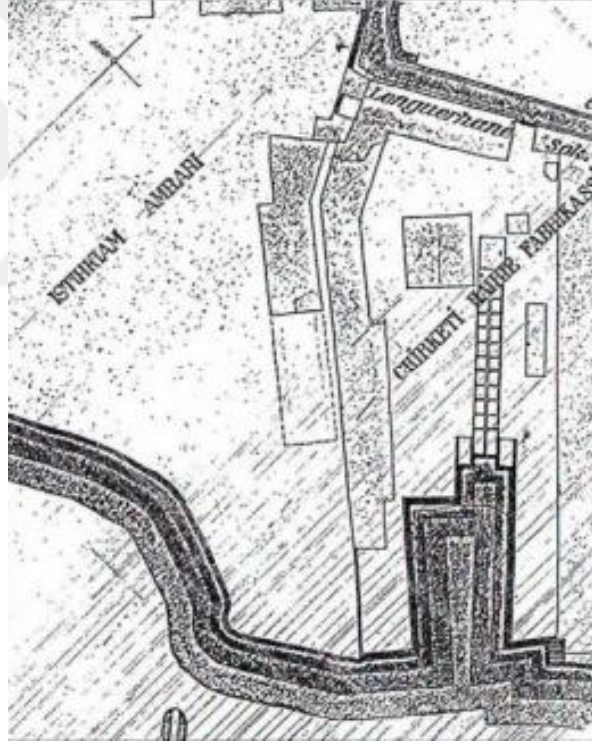
Alper (2008), Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu.

Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası'nın dönüşümüyle sadece yapının bulunduğu alan değil, yapıyla beraber bölgenin fiziksel, sosyal, ekonomik, kültürel olarak dönüşüme girmiştir. Bu dönüşüm bölgeye olumlu yönde etki yapmıştır. Yapının iç ve dış mekân incelemesi yapıldığında yaşayan bir tarih olduğu hissedilmektedir.

Rahmi Koç Müzesi

Lengerhane

Lengerhane Sultan II. Ahmet tarafından 1703-1730 dönemi arasında kurulmuştur. Osmanlı deniz kuvvetlerine çapa ve zincir üretmek için inşa edilmiştir. Lengerhane, Türkiye Ministry of Finance tarafından 1951 yılına kadar depo olarak kullanılmıştır (Şekil 67-69). 1951 yılından sonra işletmeciliği Tekel'e ait olan Cibali Tütün Fabrikası'na devredilmiştir. Lengerhane, 1984 yılında yangın geçirmiş, bu yangın sonrası yapı kullanılamaz hale gelmiştir. Rahmi Koç Kültür ve Müzeler Vakfı 1991 yılında Lengerhane endüstri miras yapısını satın almıştır. Lengerhane 2,5 yıllık bir dönüşüm sürecine girmiş ve 1994 yılında Koç Sanayi Müzesi olarak kullanıma açılmıştır (Paker, 2008).

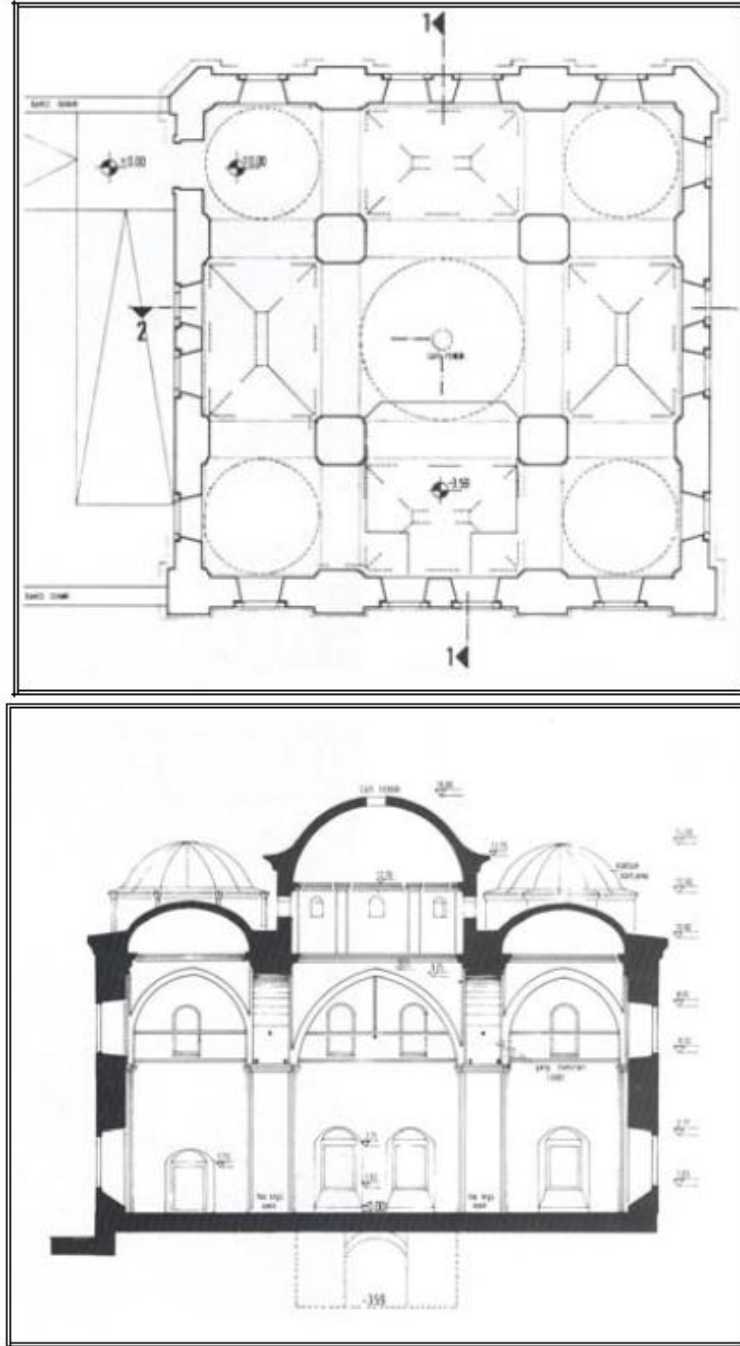


Şekil 67. Lengerhane Eski Harita

Paker (2008), s.3.

Yapının arkasından geçen caddeye Lengerhane Caddesi denilmektedir. Osmanlı'da gemiyi denize sabitlemek için suya atılan zincir ve ucundaki çapaya "lenger", bunların üretildiği yere "lengerhane" denilmiştir (Paker,2008). Lengerhane

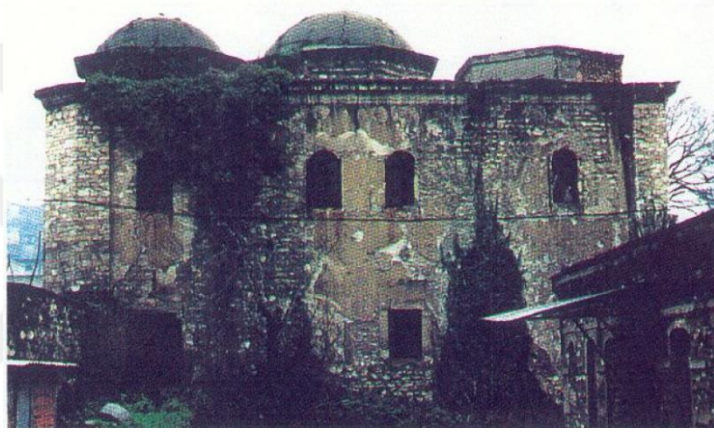
yapısı kare planlı olup çatı örtüsü, büyük kare kesme taştan dört ayağın taşıdığı ortada büyük kubbesi yanlarda ise dört küçük kubbe ve kubbeler arasındaki tonozlardan oluşmaktadır.



Şekil 68. Lengerhane'nin Rölövesi, plan ve kesit

Köksal(2005), s.309.

Malzeme olarak kubbe ve tonozlar tuğla, dış duvarlar sıra taşı tuğla ayak ve ana kemerler kesme taştan inşa edilmiştir. Ana girişten dar bir tünel ve merdiven ile birinci kata ulaşılmaktadır. Lengerhane yapısının müze için yeterli alana sahip olmaması nedeniyle bodrum kat seviyesinde sergileme alanı oluşturularak şeffaf bir galeri ile ana binaya bağlanmıştır. Lengerhane yapısına çelik konstrüksiyonlu asma kat oluşturulmuştur. Bu asma kat yapının iç mekânda taş duvarlarına yaslanmadan yüzer kat olarak inşa edilmiştir. Galeri katı Lengerhane yapısının iç mekân dokusuna zarar vermeden ziyaretçilere mekânı bir başka kattan izleme mekânları oluşturulmuştur (Paker, 2008) (Şekil 70-72).



Şekil 69. Lengerhane Dönüşümden önceki dış görünüşü

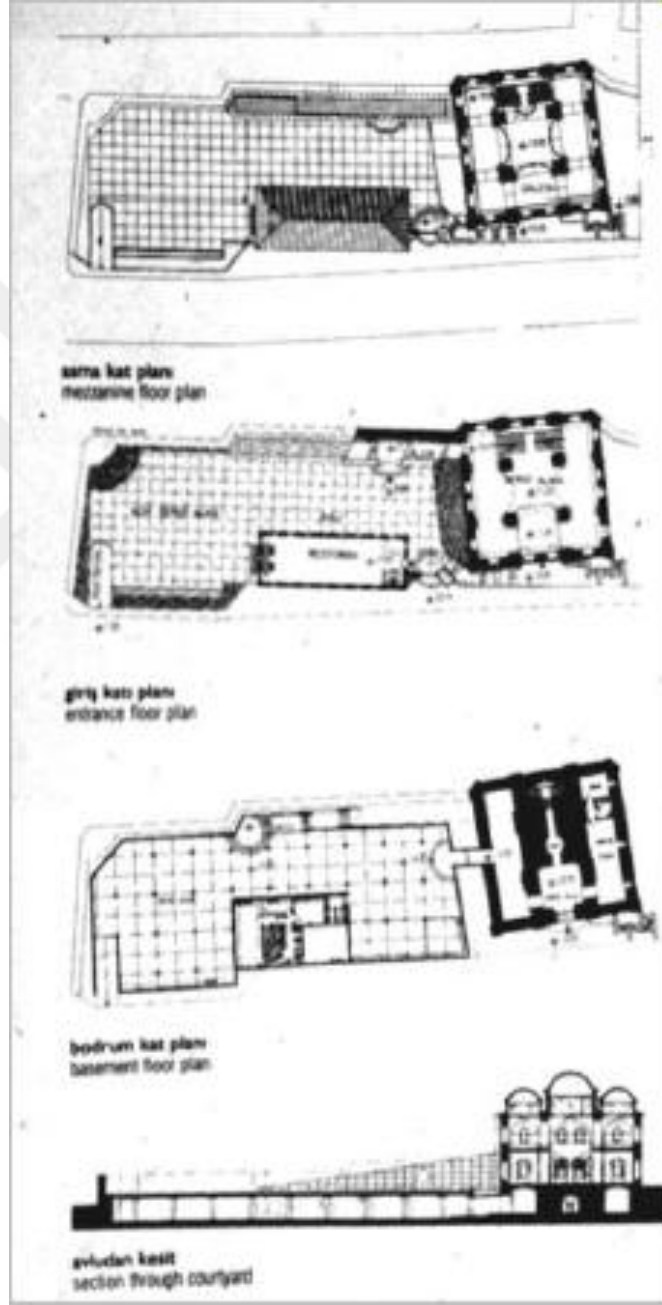
Köksal (2005), s.309.



Şekil 70. Lengerhane Dönüşüm sonrası dış görünüşü

Köksal (2005), s.310.

Yeni bodrum kat şeffaf bir tünel ile eski binalara bağlanmıştır. Lengerhane 3 küçük bina ve bunların oluşturduğu iç avlunun özüne dokunulmadan tasarım gerçekleştirilmiştir (Şekil 73, 74). Sanayi müzesi olarak dönüşümü yapılan taş dokulu endüstri mirası yapısının restorasyon çalışması 2 yıl sürmüştür (Küçükerman, Anonim).



Şekil 71. Lengerhane Dönüşüm planları

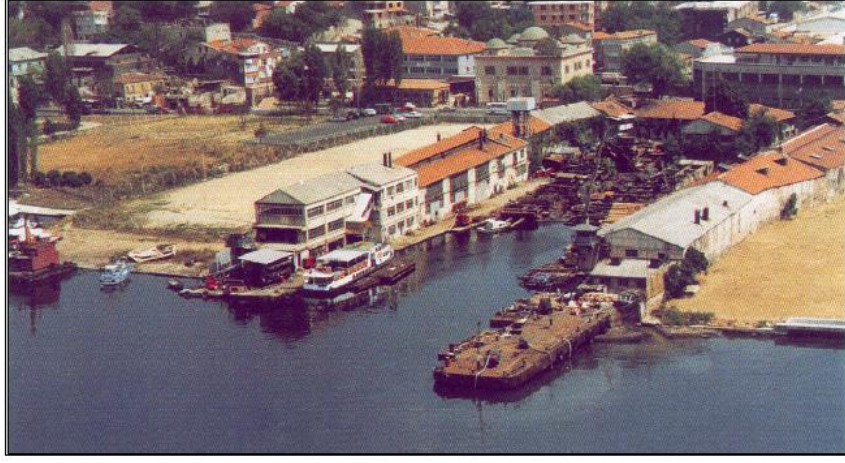
Paker, (2008), s.19.

Giriş katı denizcilik, havacılık araçları, bisiklet, motosiklet türleri, ulaşırmada kullanılan çeşitli makineler sergilenmektedir. Birinci katta buhar makineleri, denizcilik makineleri, sıcak hamak, içten yanmalı motorlar ve o dönemin teknolojik gelişimini gösteren çeşitli ölçekteki modeller sergilenmektedir. Yapının ikinci katında ise bilim aletleri, gözlem ve iletişim araçları sergilenmekle birlikte açık alanlarda Türkiye’de çeşitli alanlarda kullanılmış olan tekne, lokomotif, tramvay gibi o dönemin izlerini taşıyan sanayi araçları yer almaktadır (Küçükerman, Anonim).



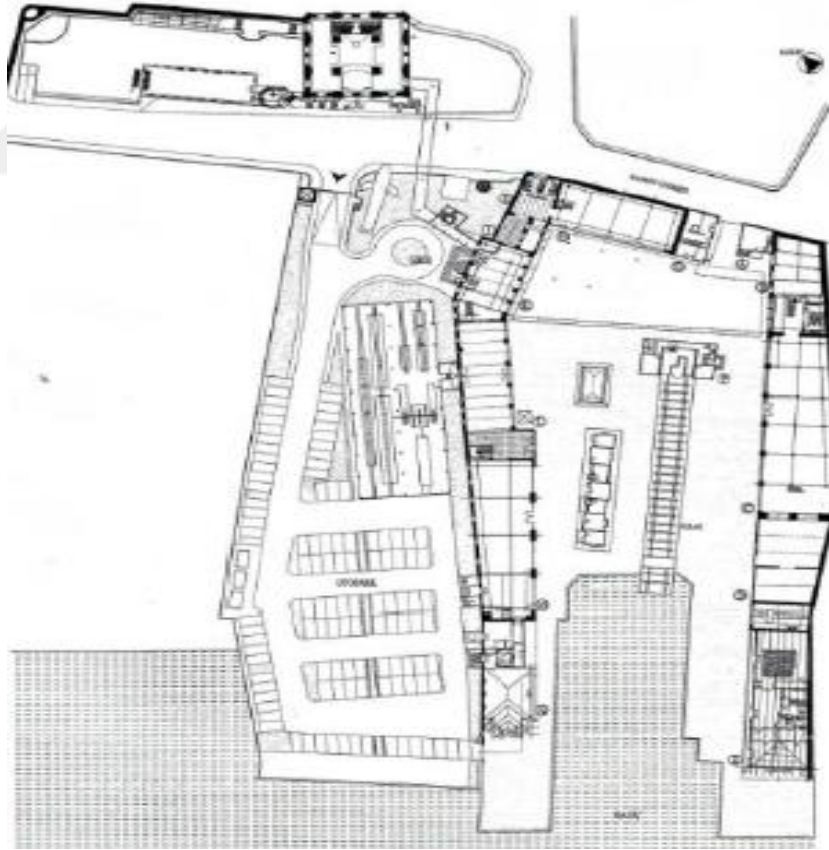
Şekil 72. Lengehane, Dönüşüm sonrası iç görünüş

Paker, (2008), s.27.



Şekil 73. Lengerhane, Hasköy Tersanesi Eski Görünüş

Köksal, (2005), s.308.

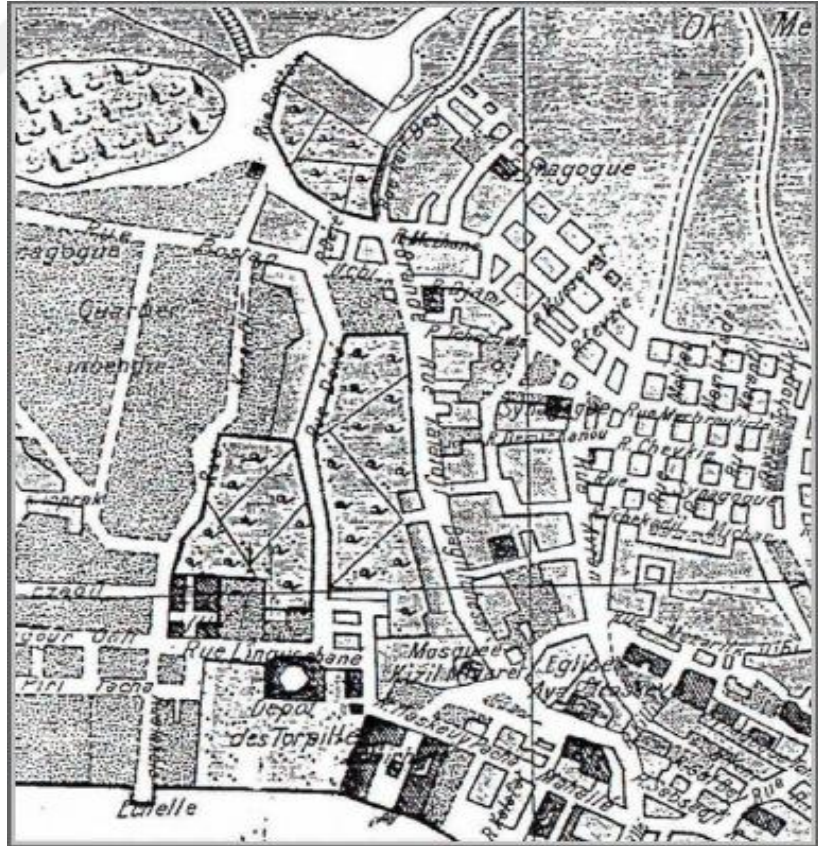


Şekil 74. Lengerhane, Hasköy Tersanesi plan

Paker (2008), s.7.

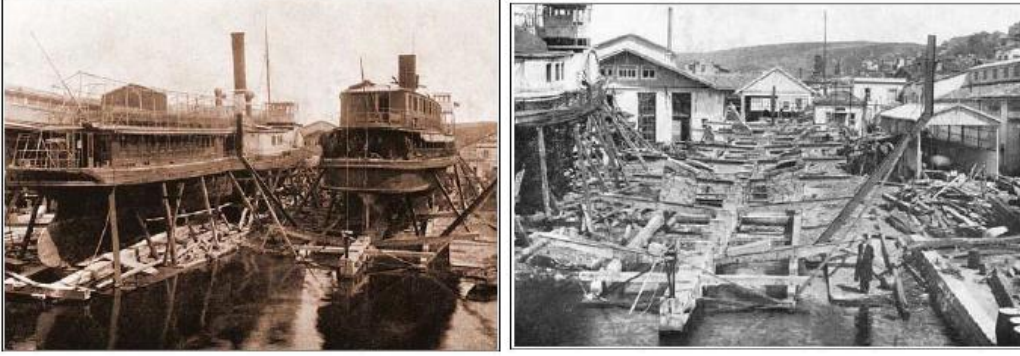
Hasköy Tersanesi

İstanbul İli Haliç kıyı şeridinde yer alan Hasköy bölgesindeki tarihi endüstri mirası Hasköy Tersane' si, Osmanlı Dönemi'nde Şirket-i Hayriye tarafından 1861 yılında kendi gemilerinin bakım ve onarımlarını yapmak için kurulmuştur (Sezgin,2008) (Şekil 75, 76a,b). Hasköy Tersanesi 1884-1910 yılları arasında genişletilmiştir. Ulaştırma Bakanlığı Şirket-i Hayri'yi satın aldıktan sonra Hasköy Tersanesi 1945 yılında Devlet Deniz Yolları ve Limanları Umumi Müdürlüğüne devredilmiştir. Tersane 1952 yılında Denizcilik Bankası'na devredildikten sonra bir süre Haliç Tersaneleri'nin mühendislik birimi olarak işlev görmüştür. Hasköy Tersanesi 1984 yılında Türkiye Gemi Sanayi'ne devredilmiştir. 1996 yılında Rahmi Koç Kültür ve Müze Vakfı tersaneyi satın almış ve dönüşüm çalışmaları başlatılmıştır (Şekil 77-83). 2001 yılında müze olarak açılışı yapılmıştır (Peker, 2008).



Şekil 75. Eski Harita Hasköy Tersanesi

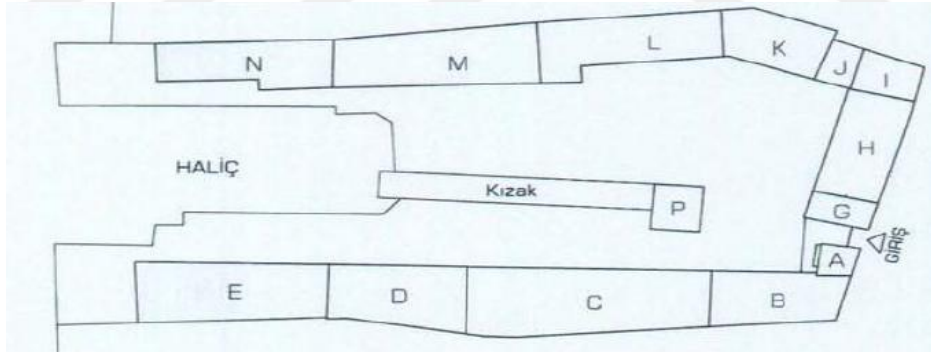
Paker (2008), s.5.



Şekil 76a,b. Hasköy Tersanesi 20.yy başlarındaki görünüm

Yazıcı (2015), s.33.

Hasköy Tersanesi bulunduğu arsanın üç tarafına konumlandırılmış 14 yapının birleşimiyle U tipli bir tipoloji oluşumudur. Hasköy Tersanesi'nin güney tarafında bulunan Haliç, yapının avlu içine kadar girmektedir. Avlunun ortasında bulunan binanın tarihi kızağın ırgatı yer almaktadır. 14 yapının taban oturum alanı 4300 m²'dir. Ara katlarıyla toplam 7800 m²'dir (Peker,2008).

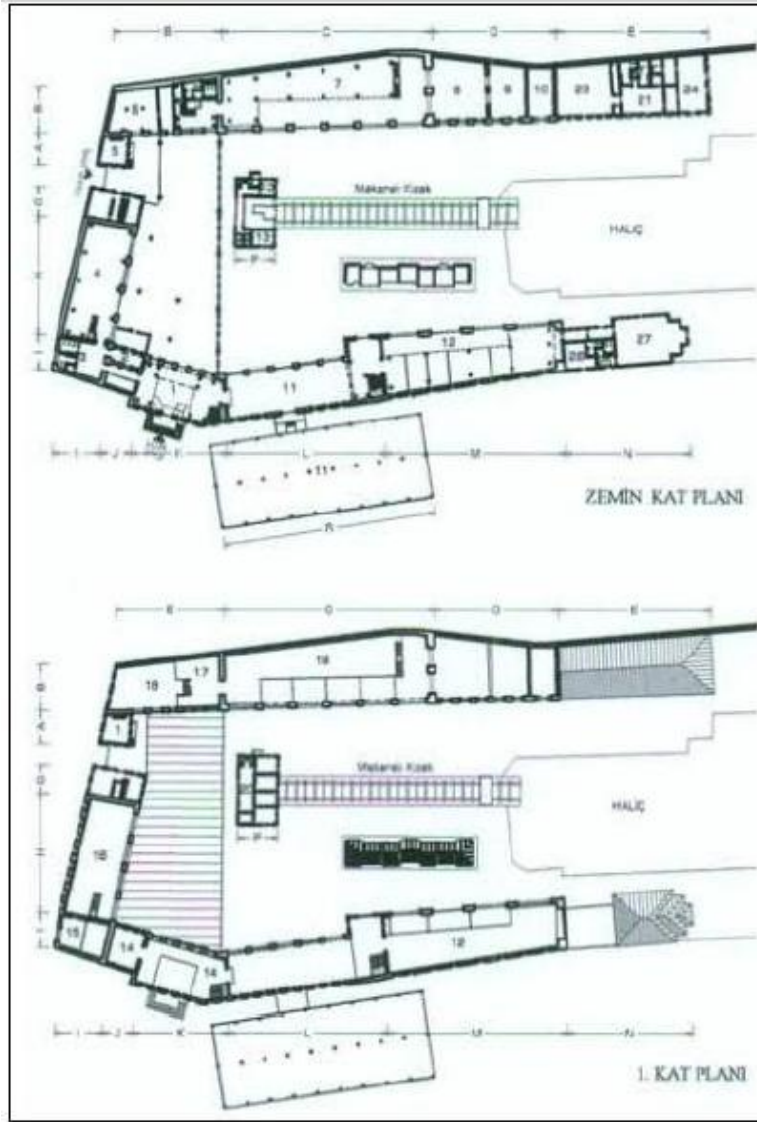


Şekil 77. Hasköy Tersanesi Yerleşim Planı

Yazıcı (2015), s.33.

Hasköy Tersane yapıları genellikle tek katlı olup taş binalar olarak inşa edilmişlerdir. Yapılara ihtiyaçlar doğrultusunda yer yer ara katlar ilave edilmiştir. Hasköy Tersane binalarının çoğunda ahşap asma makaslar kullanılmıştır. Tersanenin Hasköy caddesinden olan ana girişi yenileme çalışmalarında korunmuştur. Müze girişi tersanenin batısında ki arsa tarafından verilmiştir. Tersane batısında yer alan

6670 m2'lik arsa müze için açık teşhir alanı ve otopark olarak kullanılmak için satın alınmıştır (Peker,2008).

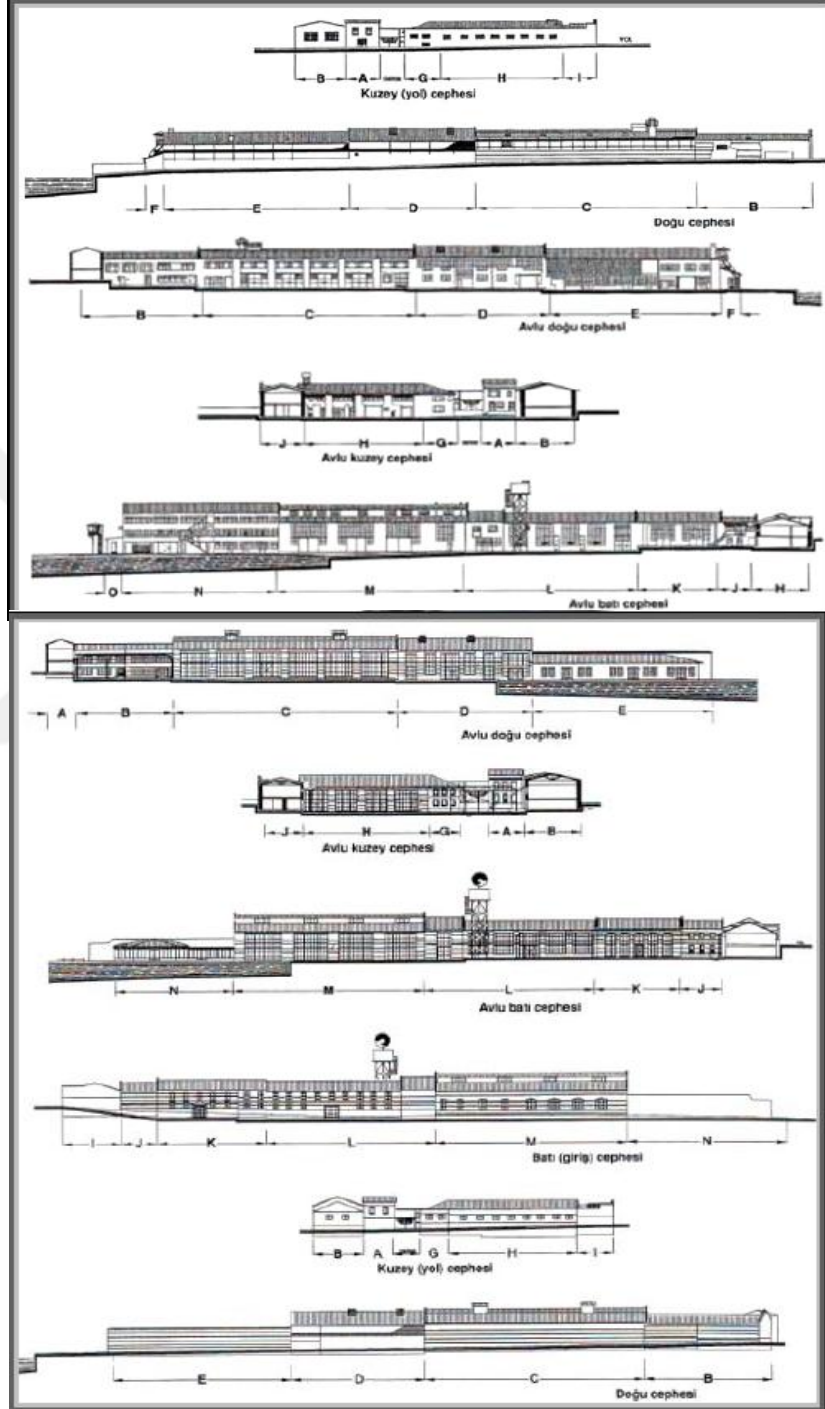


Şekil 78. Hasköy Tersanesi, Kat Planları

Yazıcı (2015), s.35.

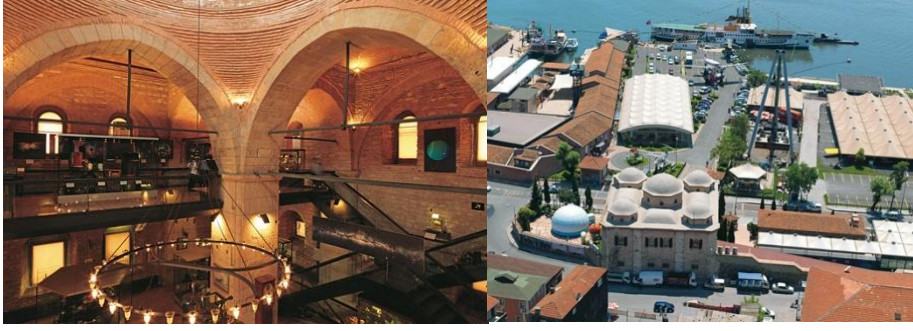
Hasköy Tersanesi'nin yeniden işlevlendirilme çalışmalarında bazı yapılara eklenen betonarme ara katlar kaldırılarak yerlerine mekanların işlevine uygun hafif çelik asma katlar yapılmıştır. Katlar arası bağlantı çelik merdiven ile bağlanmıştır. Hasköy Tersanesi'nin dış kabuk, iç mekâna ait taş duvarlar, ahşap ve çelik çatı korunmuş olup, iç mekan ve mevcut kabuk arasında uyumluluk sağlanmıştır. Zemin

kat döşemeler de kare mozaik malzeme, ara katlar da ise ahşap malzeme kullanılmıştır. Endüstri miras yapısının tarihi dokusu yok olmadan yeniden işlevlendirilerek bulunduğu bölge ile bütünleştirilmiştir (Yazıcı, 2015).



Şekil 79. Rahmi Koç Müzesi Restorasyon Projesi

Paker (2008), s.9-10.



Şekil 80. Dönüşüm sonrası Lengerhane iç ve Müze dış görünüş

Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu, Rahmi Koç Müzesi.



Şekil 81. Rahmi Koç Sanayi Müzesi görünüşler

Köksal (2005), s.308.



Şekil 82. Rahmi Koç Sanayi Müzesi dönüşüm öncesi ve sonrası görünüşler

Paker (2008), s.11.



Şekil 83. Rahmi Koç Sanayi Müzesi iç ve dış mekan görünüşler

Paker (2008), s.12-23.

5.1.3. Yerli Yabancı Örneklerin Karşılaştırmalı Analizi

Endüstri miras yapıların da yeniden işlevlendirilen Türkiye'de İstanbul İl' inden seçilmiş ve incelenmiş olan dönüşüm örnekleri, ve tez kapsamında incelenen yabancı dönüşüm örnekleri belli başlıklar altında değerlendirilerek aşağıdaki tablo elde edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4:Örneklerin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Yapı Adı	Hasanpaşa Gazhanesi	Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası	Lengerhane	Hasköy Tersanesi	Viyana Gazometreleri	Rotermann'daki Eski Un Deposu	High Line park	Leopoldo Tren İstasyonu
Yapının Özelliği-Üslubu	Osmanlı döneminin endüstri miras yapısıdır. Çelik ve betonarme malzemenin kullanıldığı bir yapıdır.	Yapı Neoklasik bir üsluba sahiptir. İnşa edildiği dönemin tarihini, malzemesini yansıtan önemli bir endüstri miras yapısıdır.	Osmanlı mimarisinin örtü sistemlerinde n biri olan kubbe ve cephede taş malzeme kullanılmıştır.	Endüstri miras yapısı U tipli bir yerleşime sahip olan 14 yapının dönüşümünde asıllarına sadık kalarak restore edilmiştir.	Anıtsal değere sahip tuğla silindirik dış kabuk, klasik cephelere sahiptir. Ek yapı ile farklı iki üslup yan yana gelmiştir.	Cephe taş malzemeli klasik bir mimariye sahipken, ek yapı modern mimari üsluptadır.	19.yy2.çeyr eğinde yapılmış olup, dönemin malzeme ve teknik özellikler kullanılmıştır.	Tren İstasyonu Neoklasik bir üsluba sahiptir.
Yapının Kent İçi Konum - Değeri	Yapı bulunduğu bölgenin merkezinde konumlandırılmış olup, kent belleğinde önemli bir tarihi değere sahiptir.	İstanbul Halic bölgesinde yer alan endüstri miras yapısı konum olarak ve yapı olarak önemli bir değere sahiptir.	Tarihi yapı içinde önemli bir konumda yer almaktadır. Tarihi değer yeniden işlevlendiriler ek yapının sürekliliği sağlanmıştır.	Tarihi Lengerhane yapısıyla aynı yerden konumlandırılmış olup bölge-tarihi-konum olarak önemli bir değere sahiptir	Şehir merkezine uzak fakat ulaşım olarak metroya yakın, kent belleğinde önemli tarihi değere sahiptir.	Eski sanayi alanının Tallinn limanı çevresinde yer alan tescilli bir tarihi yapıdır.	Yapı kent içinden geçtiği için konum Olarak önemli bir değere sahiptir. Kent içinde var olan değeri güncelleyer ek bölge halkına yeniden kazandırılmıştır.	Kentin çok stratejik noktasında yer almaktadır. Bulunduğu yerleşimde ilk yapılan tren istasyonudur.
Dönüşümün Oluşturduğu Etki	Dönüşüm çalışmaları devam etmektedir. Yeniden işlevlendirme çalışmaları tamamlandıktan sonra bölgede olumlu yönde etki oluşturulacağı düşünülmektedir.	Tarihi endüstri merkezinin dönüşümünden sonra bölge halkı tarafından olumlu eleştiriler almıştır.	Endüstri miras yapısı yeniden işlevlendirme sonrası sanayi müzesine dönüştürülmüştür. Bölgenin kalkınmasına olumlu yönde etki etmiştir.	Yapıyı müzeye dönüştürülerek olumlu yönde bir etki oluşturmuştur	Dönüşüm sonrası kent içinde önemli bir yaşam merkezi olmuştur.	Yapı ilişkisi ile eski-yeni ilişkisi bir bütün hale gelmiştir.	Dönüşüm yapıldıktan sonra bölgenin halkın eksik kalan bir parçanın tamamlanmış iş hissi oluşmuştur.	Bölgede olumlu etki oluşturmuştur

<p>Yapının Yeni İşlevi Arasında ki Uyum</p>	<p>Endüstri miras yapısı yeni işlev doğrultusunda oluşacak mekan-hacimlere cevap verebilecek alanlardan oluşmaktadır. Zamanla yok olan birimler aynı formda yeniden inşa edilmektedir.</p>	<p>Yapı yeni işlevle olumlu bir uyum sağlamıştır. Eğitim yapısının mekansal işlevlerine cevap vermektedir.</p>	<p>Yapı dikdörtgen planlı, derin hacimli yüksekliğe sahip olması, kubbe derinliğinin iç mekan da oluşturduğu etki, yapının müzeye dönüştürülerek tarihi yapıda değer taşıyan parçaların sergilendiği alan olarak kullanılması yapı ile yeni işlev arasında bir bütünlük sağlanmıştır.</p>	<p>Tarihi yapı birçok yapının birleşimiyle oluşan geniş bir alanda konumlandırılmış olup, Haliç kıyı şeridinde yer alan yapı müze işlevinin yüklenmesiyle yapı olumlu yönde eleştiriler almıştır.</p>	<p>Endüstri miras yapısı dönüşümü ekonomiye katkı sağlamıştır. Turistlerin ziyaret ettiği bir miras yapısı olup, dönüşüm ile tarihi değerini sürdürülebilirliği sağlamıştır.</p>	<p>Yapı belli hacimlerde özgün işlevi devam etmektedir. Diğer bölümler ise işlev olarak ofis birimlerinden oluşmaktadır.</p>	<p>Park'a dönüştürme fikri olumlu sonuçlanmıştır. High Line Park Dünya'da en yenilikçi park olarak tanımlanmıştır.</p>	<p>Eski işlevi tren istasyonu-yeni işlev kültür-sanat merkezi. Bölge halkı sosyalleşebileceği bir kamusal alan oluşturulmuştur.</p>
<p>Dönüşüm İlkeleri</p>	<p>Yapı bloklarında işlevlere göre oluşmuş bir görsel hareketlilik, konumlandırıldığı arsanın yapısına göre modüller bir araya getirilerek inşa edilmiştir.</p>	<p>İhtiyaçlar doğrultusunda artan yapı-mekanlar bir düzen-örüntü oluşturmuştur. Cephelerde aynı boyutlarda doluluk-boşluk oranları oluşturulmuştur.</p>	<p>Yapıda kubbe ve taş cephe malzemesi ile vurgu yapılmıştır. Hiyerarşik bir düzen ile yapı modülleri bir araya getirilmiştir.</p>	<p>Yapı modülleri bir örüntü gibi bir araya gelmiştir.</p>	<p>Viyana'nın kent dokusunu geliştirmiştir. Yapıda iç ve dış etki (iç fonksiyon dıştan gözükmemektedir), ritmik bir düzen oluşturulmuştur.</p>	<p>Dış cephede farklı boyutlarda doluluk-boşluk etkisi oluşturulmuştur.</p>	<p>İnsan yapımı ile doğa arasındaki denge, omurgamsı bir strüktüre sahip yapının ritmik bir şekilde ilerlemiştir</p>	<p>Tren istasyonunda dengeli ve düzenli bir şekilde modüller yerleştirilmiştir.</p>
<p>Dönüşüm Başarılı mı?</p>	<p>Yapı kültür merkezi-sosyal bir yaşam alanına dönüştürüleceği için bölgeye olumlu yönde bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.</p>	<p>Endüstri yapılarının dönüşümüne hem yüklenen işlev bakımından hem de özenle yapılmış dönüşüm çalışmalarından dolayı başarılı bir dönüşüm olmuştur.</p>	<p>Tarihi lengerhane yapısı Müze olarak yeniden işlevlendirilerek başarılı bir dönüşüm olmuştur.</p>	<p>Başarılı bir dönüşüm olmuştur. Geçmişin geleceğe taşıyarak, tarihi değerini sürekliliği sağlanmıştır.</p>	<p>Başarılı bir dönüşüm olmuştur. Sadece Wolf Prix'in tasarımı olan ek yapısı tepki toplamıştır.</p>	<p>Tarihi yapı ile yeni yapı arasında zıtlık oluşturulmuş ve uyum sağlanarak bağlantı kurulmuştur.</p>	<p>İnsan yapımı ile doğa arasındaki denge, omurgamsı bir strüktüre sahip yapının ritmik bir şekilde ilerlemiştir</p>	<p>Başarılı bir dönüşüm projesi olmuştur.</p>
<p>Bölgenin Ekonomik –Kültürel Gelişimine Katkısı Oldu mu?</p>	<p>Yeniden işlevlendirme çalışmaları devam etmektedir. Aktif bir yaşam merkezine dönüştürüldüğü zaman bulunduğu bölgeye ekonomik yönde katkı sağlayıp- bölge halkının daha çok sosyalleşeceği bir alan olacaktır.</p>	<p>Yapı yeniden işlevlendirilerek ekonomik-kültürel ve tarihi yönde yapının gelecek kuşaklara sürdürülebilirlik sağlanmıştır.</p>	<p>Endüstri yapısı kültürel bir alana dönüştürüldüğü için bölgenin gelişimine olumlu yönde katkı sağlamıştır. İşsiz bir şekilde duran yapının tarihi değer korunarak yaşamaya devam ettirilmesi ile bölgeye ekonomik katkı sağlamıştır.</p>	<p>Endüstri miras yapısının dönüşümüyle beraber alan içinde ticari birimler oluşturularak ekonomik yönde katkı sağlanmış olup, müze işlevi yüklenerek bölgenin kültürel gelişimine katkı sağlamıştır.</p>	<p>Kentin gelişiminin omurgamsı olan sosyal yaşam merkezine dönüşmüştür.</p>	<p>Yeni işlev ve yeni ticari alanlar oluşturularak ekonomiye katkı sağlamıştır.</p>	<p>Park çevresi yapılar dönüşüm sonrası değerlerinde ciddi artışlar olmuştur. İnsanların iletişim kurabileceği rekreasyon alanı oluşturulmuştur.</p>	<p>Projede kafe, dükkân, atölye gibi birimler oluşturularak ekonominin kalkınmasına katkı sağlamıştır.</p>

6. DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada endüstri mirası olan yapılar incelenmiş, mevcut durum hakkında bilgi verilmiştir. Türkiye'de endüstri mirası olan yapıların dönüştürülmesi kavramı son 10 yıldır gündemde olan bir olgudur. Bu yıllarda yeniden işlevlendirilen endüstri yapıları araştırıldığında ticari değeri yüksek olan bölgelerdeki yapıların dönüşümleri daha hızlı yapılmaktadır. Tezde endüstri yapılarının eski ile yeni durumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Söz konusu endüstri mirasının çevresinden aldığı veya çevresine kattığı değerler, ait olduğu çevrenin kültürel gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu araştırma sonucunda endüstri yapılarının yapım tekniklerini, malzeme, tasarımlarını incelediğimizde dönemin teknolojisine uygun olarak inşa edildikleri görülmüş, demirin (dökme demir) yoğun bir şekilde kullanıldığı saptanmış, yanısıra tuğla ve ahşap malzemelerin kullanılmasına da rastlanmıştır. Yapıların ana strüktür elemanlarında dökme demir kullanımı oldukça fazladır. Bu tip yapılarda geniş hacimli mekanlara ihtiyaç duyulduğundan büyük açıklıklar da çelik taşıyıcılar ile geçilmiştir. Aynı anda kültürel miras da sayılan bu yapılarda koruma yaklaşımı oluşturulurken konuyu sadece yapı olarak düşünmek yerine yapıyla beraber bölge halkı, sosyo-ekonomik katkılar ve fiziksel etkiler düşünülerek işlev yüklenmiş, yapı çevreyle bir bütün olarak düşünülmüştür. Endüstri yapılarının örnekleri Ulusal olan ve olmayanlardan seçilerek araştırılmıştır. Dönüşümü yapılan endüstriyel yapı alanları dönüşüme uğramış örnekler üzerinden incelenmiştir. İncelenen bu örneklerde dönüşümü yapılan tesisler ve çevreleri içinde buldukları bölgenin halkı göz önünde bulundurularak ele alınmıştır. Belli dönemlere tanıklık eden ve halen tanıklık etmeye devam eden endüstriyel mirasımız dönemlerinin tarihin yansıtma yoluyla sürdürmektedirler.

Endüstri mirası New York High Line Park dönüşüm projesi olumlu yönde yapılan bir yenileme olmuştur. Endüstri mirası dönüşüm öncesi kent içinde atıl halde kalmıştı ve çevresindeki yerleşimleri ekonomik-kültürel açıdan olumsuz etkilemekteydi. Bu etki dönüşüm sonrası son bularak bölge yapı ile birlikte kültürel bir yapılanma haline gelmiştir. İçinde bulunduğu bölgenin simgesel değeri de artmıştır. Bu alan parka dönüştürülerek bölgede bir dinlenme alanı ihtiyacını karşılamıştır. High Line Park adeta binaların arasından omurga gibi uzamış, bölgeyi

canlı tutan bir sistem haline gelmiştir. Bu demiryolu yapısı dönüşümü sonrası çevredeki ticari alanlarda yapılan araştırmalara göre park çeperlerindeki ticari değerler artmıştır.

Floransa'da bulunan Eski Leopolda Tren İstasyonu dönüşüm örneğinde, yapı ızgara biçiminde dik açılı, bir aks üzerinde sıralı birimlerden oluşmaktadır. Malzeme olarak çelik, cam, beton kullanılmıştır. Tren hattı yapıyı iç mekanda ikiye bölmüştür. Tren istasyonu zamanla farklı işlevlere de ev sahipliği yapmıştır.

Türkiye'de 1990 dönemi endüstri yapı örneklerinden olan Haliç kıyı şeridindeki Cibali Tütün Fabrika' sının, Kadir Has Üniversitesi'ne dönüşümü, Tarihi Lengerhane binası ve Hasköy Tersanesi'nin Rahmi Koç Müzesi'ne ve Hasanpaşa Gazhanesi'nin dönüşümü de ulusal örnekler arasında incelenmiştir. Tütün imalat yeri olarak kurulan yapı zamanla ihtiyaçlar doğrultusunda yeni yapılar eklenerek bir endüstri merkezi olmuştur. Yapı konum olarak önemli bir aksta bulunmaktadır. Ticaret, kültür, tarih ve sanatın yoğun yaşandığı-hissedildiği bu tarihi miras yapılarının yoğunlukta bulunduğu aksta yer almaktadır. Dönüşümü yapılırken tarihi su kemerlerine, su sarnıcı ve Türk hamamına rastlanarak bakım ve onarımları yapıldıktan sonra bu alanlar Rezan Has Müzesi olarak işlevlendirilmişlerdir. Tesisin eğitim yapısına dönüştürülmesi eleştirilse de, yeni işlevin çevre ile bütünleşmesi, restorasyon çalışmalarının özenle yapılmış olması örneği ayrıcalıklı kılmaktadır. Yapının malzeme ve yapım tekniğine bakıldığında inşa edildiği dönemden bilgi vermektedir. Cam, demir, tuğla bu malzemeler yoğun olarak kullanılmıştır. Yapının zamanla ek almasıyla iç kısımlarda avlular oluşmuştur. Cephe neoklasik bir üslupta yapılmıştır. Cibali Tütün Fabrikası'nın dönüşümü sırasında yapılan, oldukça temkinli restorasyon çalışmaları Europa Nostra ödülüne layık görülmüştür.

Diğer yandan, klasik bir mimariye sahip olan Lengerhane yapısı Müze olarak işlevlendirilmiştir. İhtiyaçlar doğrultusunda iç mekanda asma katlar oluşturularak olumlu sonuçlar alınmıştır. Lengerhane yapısı müze için yeterli olmadığı için yan tarafındaki tarihi Hasköy Tersanesi de satın alınarak müzeye dahil edilmiştir.

Hasanpaşa Gazhanesi de incelenen örnekler arasındadır. Dönüşüm sürecinde önceki durum değerlendirilmiş olup, dönüşüm öncesi fotoğraflarla, elde edilen

planlar ve sonraki projenin fotoğrafları çekilerek ve yerinde gözlemler yapılmıştır ve mevcut durum hakkında bilgi verilmiştir. Planlama ve kentsel tasarım süreci, fonksiyonları itibarıyla irdelenmiştir. Hasanpaşa Gazhanesi kent içinde sıkışmış, işlevini kaybetmiş kamusal, kültürel ve rekreasyon alanlarının dönüşümüne bir örnektir. Gazhane kent içinde konumu, tarihi geçmişi ve yeni işlevi ile bulunduğu bölge ve çevre yerleşimlerin gelişimine yön verecek bir dönüşüm odağı konumuna gelmiştir. Endüstri mirasının kapsamının belirlenmesinden sonra yakın çevresi ile birlikte değerlendirmesi yapılmıştır. Dönüşüm projesi bölgeyi olumlu yönde etkilemeye başlamıştır bile. Gazhanenin bulunduğu bölge yeniden işlevlendirilirken kentin sahip olduğu değerlerin yaşatılması ve korunarak sürdürülmesi bölgede yaşayan halk tarafından benimsenmiştir. Hasanpaşa Gazhanesi daha proje tamamlanmadan çevrenin kültürel gelişimine katkı sağlamıştır. Yapı hem yapıldığı zamandan hem de günümüzden bilgi verecek şekilde dönüşmekte ve dönüşüm süreci halen devam etmektedir.

Endüstri mirası yapılarının dönüşümleri Yerel ve Uluslararası örnekler arasından seçilmiş ve değerlendirilmiştir. Dönüşüm sürecinde bir kısmının yere bağlı, yine bir kısmının işleve bağlı ölçütlerle dönüştürüldüğü görülmektedir. İşlevlendirme, tarihi yapının ek alma durumuna göre, yapının bir bölümünün günümüze gelmeden yok olan birimlerin aslına göre inşa edilmesi kararına bağlı olarak gelişmektedir.

High Line Park, Viyana Gazometreleri, Hasanpaşa Gazhanesi, Cibali Tütün Fabrikası, Hasköy Tersanesi örneklerinde yere bağlı dönüşüm olmuştur. Yapılar buldukları bölgede büyük ölçekte bir alana yayıldıkları ve bölge halkının sosyalleşmesine katkıda buldukları yani, kamusal etki oluşturdukları zaman bu durumdan yere bağlı dönüşüm diye söz edilmektedir. Rotermann'daki Eski Un Deposu, Leopolde Tren İstasyonu, Lengerhane, işleve göre dönüşüme örnek gösterilebilirler. İşleve göre dönüşümde endüstri mirası yapılar yapı bazında dönüştürülerek küçük ölçekli, işlevi ofis, konut, sergi salonu vb. amaçlara hizmet eden endüstriyel miraslardır. Bu örnekler içinde de ek yapı alma durumu olmuştur. Örneğin, Rotermann'daki un deposu ek yapı almıştır. Hasanpaşa Gazhanesinde tarihi

yapının birimlerinden günümüze ulaşamayanlar aslına sadık kalınarak yeniden inşa edilmiştir.

Genellikle kültürel miras denilince akla köşk, anıt, kale gibi yapılar gelirdi de bir fabrika yapısı gelmezdi. Endüstri yapıları belli coğrafyaların ve orada yaşamış kültürlerin birer parçasıdır. Tam da bu nedenle endüstri mirasına hak ettiği değer verilmeli ve toplumsal yarara dönüştürülerek korunmalıdır.

Tablo 5:Yerli ve Yabancı Örneklerde Dönüşümünü Başarılı Kılan İlkeler

Açıklama	Faydalı Bulunan Dönüşüm İlkeleri	Dönüşüm Ölçütleri
Hasanpaşa Gazhanesi	Yapının çalışma prensibini anlatan birimler bakım yapıpı korunarak müze olarak sergilenmesi Mimari-estetik kaygı düşünülerek en az müdahale ile dönüşüm yapılması Tarihi yapıya saygılı biçimde ek yapı tasarımı yapılması Kültür Merkezi ve Enerji Müzesine dönüştürülerek bölgede ki sosyal alan eksikliğinin giderilmeye çalışılması	Endüstri miras yapısı yeniden işlevlendirilirken çevre kullanıcılarının beklentilerini-gereksinimlerini ve tüm kente hizmet verecek kültür alanı oluşturmak Tarihi dokuyu korunması, rekreasyon alanlarının oluşturması Dönüşüm çalışmalarında gerekli olan teknik desteğin sağlanması
Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası	Endüstri miras yapısının inşa edildiği döneme ait teknik, malzeme yıkılmadan onararak kullanıma sunulması Yapının en az müdahale ile işlevlendirilmesi Dönüşümde strüktürel sistem güçlendirilerek günümüz ve geleceğe hazır hale getirilmesi	Endüstri miras yapısının strüktürel yapısı, malzemesi, özgün duvarlarına az müdahaleyle dönüşümün yapılması Yapının yeni işlevi ile adaptasyon sağlanması Dönüşüm çalışmalarının özenle yapılması ve bölgeye olumlu yönde katkı sağlanması
Hasköy Tersanesi	Endüstri miras yapısı dönüşüm ile bölgenin sosyal ve ekonomik gelişimine katkı sağlaması Yapıya eklenen ilave katlarda miras yapısına saygılı bir biçimde çalışma yapılması Tarihi tersane yapısı sosyal ve kültürel bir alan olarak düşünülerek bölgenin sosyal alan ihtiyaçlarının karşılanması	Yapıda dönüşümle yeni ticari alanlar oluşturularak istihdama katkı sağlanması Endüstri miras yapıların yeniden işlevlendirilmesini destekleyerek, devamlılığın sağlanması Çevrenin sosyal ve kültürel yaşam kalitesini yükselterek turist potansiyelini arttırmak
Lengerhane	Müze ihtiyacının karşılanması için alanın dönüştürülmesi Miras yapısına saygılı eklemeler yapılması Yapıya az müdahaleler ile dönüşüm yapılması ve kullanılan malzemeler ile yapıya zarar verilmemesi Kültürel gelişime katkı sağlaması	Yapı ile yeni işlevin olumlu yönde bütünlük sağlanması Dönüştürülen endüstri miras yapısının gerekli olan müdahalelerin yapılması için ekonomik desteğin sağlanması Dönüşümde açık, yarı açık ve kapalı alanların oluşturulması

<p>Viyana Gazometreleri</p>	<p>Karma kullanım düşünülerek kentsel canlılık-hareketlilik sağlanması</p> <p>Dönüşüm ile kentin Uluslararası alanda turistlerin geldiği bir çekim merkezi oluşturulması</p> <p>Yeni ticari alanlar oluşturularak bölgede işsizlik istihdamına katkı sağlamak</p> <p>Tarihi yapı bloklarının sürekliliğinin sağlanması</p>	<p>Tarihi yapı blokları dönüşüm ile teknolojik ihtiyaçları karşılayan, kültürel-sosyal, ticari birimler oluşturularak, kent ekonomisi ve gelişimine katkı sağlanması</p> <p>Kent'te atıl halde duran endüstri yapısı dönüştürülerek bölgeye yeniden kazandırılması ve kentsel hafızada ki yerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması</p>
<p>Rotermann'da ki Eski Un Deposu</p>	<p>İşlev olarak ticari alanlara dönüştürülerek iş istihdamına katkı sağlanması</p> <p>Ek yapı alma durumunda tarihi yapıyla farklı malzeme kullanılması, bütünlük sağlanmaya çalışılması</p> <p>Tarihi yapı yeniden işlevlendirilerek kente geri kazandırılması</p>	<p>Atıl durumda olan endüstri yapısı bölgede sorunlu alan algısı yeniden işlevlendirilme sonucunda giderilmesi</p> <p>Çağın koşullarına uyum sağlayabilecek teknolojik destek ile dönüşüm yapılması</p> <p>Tarihi yapının kent hafızasında ki kimliğinin korunması</p>
<p>High Line Park</p>	<p>Kent kimliğine katkı sağlanması</p> <p>Kentin simgesi haline gelmesi</p> <p>Bölgenin fiziksel, sosyal ve ekonomik gelişimine katkı sağlanması</p> <p>Yeşil alan eksikliği giderilerek kente entegre edilmesi</p>	<p>Endüstri miras yapısının yok olmasını engelleyerek, yeniden işlevlendirilerek kentin bir parçası olduğunun hatırlatılması</p> <p>Rekreasyon alanlarının oluşturulması</p> <p>Bölgede sosyal alanlar çoğaltılarak turist potansiyelini arttırmak</p>
<p>Leopolde Tren İstasyonu</p>	<p>Leopolde Tren İstasyonunun Sergi Merkezi'ne dönüştürülerek kentin sosyal alan ihtiyacının karşılanması</p> <p>Yapının tarihi parçaları korunarak sergilenmesi</p> <p>Tarihi yapının sürekliliğinin sağlanması</p> <p>Yerel sanatçı ve tasarımcıların çalışmalarının sergilenmesi ve kültürel aktivitelerin artırılması</p>	<p>Yapının tarihi değerine saygılı müdahaleler yapılarak dönüşümün sağlanması</p> <p>Kültürel odaklı dönüşüm yapılarak çevresel gelişime katkı sağlanması</p> <p>Yapının özgün birimlerinin korunması,</p> <p>Yeniden işlevlendirilerek sosyal-kültürel mekanların oluşturulması</p>

7. KAYNAKÇA

- Aydın, E.Ö., (2014), “İtalya’da Tarihi Endüstriyel Alanların Dönüşümü: Güncel Projeler Üzerinden Değerlendirmeler”, Mimarlık 378, <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=392&RecID=3440>, (02.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Akant Tasarım, (2013-14), Restorasyon, Kadıköy Hasanpaşa Gazhanesi, <http://www.akanttasarim.com/projeler/kad%C4%B1koy-gazhane-uygulama.htm'den>, (17.12.2013 tarihinde erişilmiştir).
- Arthitectural.com, (2013), “Rotermann’ın Eski ve Yeni UN Deposu”, Mimdaporg, <http://www.mimdap.org/?p=109603>, (06.01.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Aytar, İ., (2015), “Fener-Balat Yapılarının Restorasyon Süreçleri ve Sonuçları”, http://www.academia.edu/28887208/FENER_BALAT_YAPILARININ_RESTORASYON_S%C3%9CRES%C3%87LER%C4%B0_VE_SONU%C3%87LARI, (10.05.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Alper, M., (2008), “Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası’ndan Kadir Has Üniversitesi’e”, Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu, http://www.mimarizm.com/makale/mehmet-alper-ile-cibali-tutun-ve-sigara-fabrikasi-ndan-kadir-has-universitesi-ne_113537, (17.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Başarı, C., Us, F., (2014), “Bir 19.Yüzyıl Endüstri Mirasının Yeniden Kullanımı: “Samsun Tekel Tütün Fabrikası’nın “Bulvar Samsun Projesi’ne Dönüşümü”, Mimarlık 377, <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=391&RecID=3402>, (02.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

- Bayazitoğlu, C., “Hasanpaşa Gazhanesi”, MİM421-MİM495, <https://mim421mim495.wordpress.com/2013/03/06/hasanpasa-gazhanesi/> , (15.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Bayhan, B., (2012), "Kent dulları", <http://www.arkitera.com/haber/9042/kent-dullari/b%3Esi-agaclari>, (01.10.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Bıyık, Z., (2008), “*Kültür Endüstrileri ve Endüstri Mirası Arasında Bir Mekan: Santral İstanbul*”, Lisans Bitirme Ödevi, MSGÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Cengizkan, M., (2006), “*Endüstri Yapılarında Yeniden İşlevlendirme: “İş”i Biten Endüstri Yapıları Ne “İş” e Yarar?*”, Dosya 03, <http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya3.pdf>, (20.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Doğan, M., (2013), “*Türkiye Sanayileşme Sürecine Genel Bir Bakış*”, Marmara Coğrafya Dergisi, 211-231.
- Dornop Desing Ideas Daily, Architecture, “*Viyana Gazometreleri Dönüşümü Dış Görünüş*”, Giant Industrial Gasworks Turned into Domed Indoor Town”, <https://dornob.com/giant-industrial-gasworks-turned-into-domed-indoor-town/>, (15.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Emlak Ansiklopedisi, (2013), *Asma Park-High Line-New York*, (<http://emlakansiklopedisi.com/index.php?arama=high+line+park>) (15.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Emeiğin Mekanı: Cibali Tütün Fabrikası, (2017), <https://bi-ozet.com/2017/07/04/emegin-mekani-cibali-tutun-fabrikasi/> (14.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Gönlüğü, E., (2006), “*High Line: Manhattan ’dan Stradışı Bir Park Projesi*”,

<http://v3.arkitera.com/h7903-high-line-manhattan-da-siradisi-bir-park-projesi.html>,
(15.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

Geçim, Z., (1986), “*Türkiye’de Sanayi’nin Yapısı ve Gelişimi*”, 1989 Sanayi Kongresi Bildirileri, TMMOB Makine Mühendisleri Odası, 275-276.

H., G., Arhitektuur, (2013), “*Rotermann’ın Eski ve Yeni Un Deposu*”, Mimdaporg tarafından çevirisi yapılmıştır, <http://www.mimdap.org/?p=109603>,
(06.01.2017 tarihinde erişilmiştir).

Korkmaz, G., *Endüstri Yapılarının Dönüşümü: Viyana Gazometreleri*,
<http://kot0.com/endustri-yapilarinin-donusumu-viyana-gazometreleri/>,
(14.08.2016 tarihinde erişilmiştir).

Köksal, G., (2005), “*İstanbul’daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri*”, Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kaya, S., Yerli, Ö., Döner, S., (2015), “*Endüstriyel Alanların Endüstriyel Parklara Dönüşümü*”, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3-2, 518-531,
<http://www.fbedergi.duzce.edu.tr/article/view/5000124289/5000120515>,
(16.09.2017 tarihinde erişilmiştir).Köksal, G., Ahunbay, Z., (2006),”
İstanbul’daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri”,
İtü Mimarlık, Planlama, Tasarım Dergisi,
http://itudergi.itu.edu.tr/index.php/itudergisi_a/article/viewFile/891/811,
(23.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Kudde, E., (2007), “*Küçük Mustafa Paşa Hamamı Erkekler Bölümü Restorasyon Projesi*”, Yüksek Lisan Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Küçükerman, Ö., “*Türk Sanayi ve Tasarım Tarihi Eserleri Koleksiyonu İçin Önemli Bir Başlangıç: İstanbul’da Bir Sanayi Müzesi*”,

<http://earsiv.sehir.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11498/4069/001581639010.pdf?sequence=3&isAllowed=y>, (23.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu, (2017), “*Rahmi Koç Müzesi*”, http://www.mimarizm.com/haberler/gundem/rahmi-m-koc-muzesi-nden-rehberli-ucretsiz-turlar_128493, (24.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Mimdaporg. İnternet Sitesi, (2017), “*Endüstri yapılarının Dönüşümü: Viyana Gazometreleri*”, <http://www.mimdap.org/?p=202272>, (18.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Özdemir, M., (2015), “*Endüstri Mirasının Yeniden İşlevlendirilmesi; Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası Örneği*”, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Mendilcioğlu, R.F., (2015), “*Sanayi Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesindeki Farklar ve Kriterler Işığında; Dünya'da ve Türkiye'de Gazometreler*”, http://www.academia.edu/18290216/ic_mimari, (01.10.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Perker, Z.S., (2010), “*Avrupa Kültür Mirasının Korunmasında Europa Nostra Ödüllerinin Rolü ve Türkiye*”, Dergipark Ulakbim, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/nwsaeng/article/viewFile/5000067089/5000062456>, (01.03.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Paker, Ç., (2008), “*Mimarlık Yüksek Lisans Programı “Koruma ve Restorasyon İlkeleri” Dersi İçin Hazırlanan Rapor*”, <http://docplayer.biz.tr/23331459-T-c-maltepe-universitesi-fen-bilimleri-enstitusu-rahmi-m-koc-muzesi-hazirlayan-mimar-cigdem-paker.html>, (24.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Rezan Has Müzesi, (2017), Cibali Tütün Fabrikası Sergisi, <http://www.rhm.org.tr/portfolio/galeri/> (16.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Saner, M., (2012), “*Endüstri Mirası: Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye’deki Yaklaşımlar*”,

http://www.academia.edu/6646151/End%C3%BCstri_Miras%C4%B1_Kavramlar_Kurumlar_ve_T%C3%BCrkiyedeki_Yakla%C5%9F%C4%B1mlar
[Mehmet Saner](http://www.academia.edu/6646151/End%C3%BCstri_Miras%C4%B1_Kavramlar_Kurumlar_ve_T%C3%BCrkiyedeki_Yakla%C5%9F%C4%B1mlar), (16.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

Scientific Itinerariesin Tuscany Web Sitesi, “*Floransa Leopalde İstasyonunun Planı*“, <https://brunelleschi.imss.fi.it/itineraries/>, (15.09.2017 tarihinde erişilmiştir.)

Sarp, S., (2013), “*Hasanpaşa ve Kentsel Dönüşüm*”, Yüksek Lisans Tezi, MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

TICCIH Web Sitesi, “*Uluslar arası Anıtlar ve Siteler Konseyi Tüzüğü*”, <http://ticcih.org/about/icomosticcih-memorandum-of-understanding/>, 16.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

Taşpatlatan, M., (2012), “*Bir Dönüşüm Hikayesinin İki Yüzü*”, <http://www.arkitera.com/haber/9809/new-yoerka-bir-donusum-hikayesinin-yuzu->, (14.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

Taner, S., (2011), “*İstanbul Endüstri Yapılarının “LOFT” Kavramı Çerçevesinde Yeniden İşlevlendirilmesi*”, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tekeli, D., (2008), “*Endüstri Yapılarında Mimarlık*”, Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu, http://www.mimarizm.com/makale/endustri-yapilarinda-mimarlik_113539, (15.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

Torlak, S.E., (2013), “*Endüstri Mirasının Ekonomiye Kazandırılması: Toronto Distillery District Dönüşüm Örneği*”, <https://www.avekon.org/papers/720.pdf>, (20.09.2017 tarihinde erişilmiştir).

- Topoğlu, O., (2009), *Hasanpaşa Gazhanesi, Kadıköy-İstanbul*, (2009), <http://www.oguztopoglu.com/2012/01/gazhane-hasanpasa-kadkoy-kasm-2009.html> (16.11.2016 tarihinde erişilmiştir).
- Tanyeli, G., İkiz, D., (2009), “İstanbul’da Bir Endüstriyel Miras Örneği: Bomonti Bira fabrikası”, TÜBA-KED 7, file:///C:/Users/Hatice/Downloads/62-192-1-PB%20(1).pdf, (16.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Türk Devrim Tarihi. İnternet Sitesi, (200), "Endüstri Devrimi", <http://www.inkilap.info/2009/07/endustri-devrimi.html>, (03.10.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Uygun, G., (2013), “Hasanpaşa Gazhanesi’nin Bilinemeyen Geleceği”, <http://www.arkitera.com/haber/12613/hasanpasa-gazhanesinin-bilinmeyen-gelecegi>, (18.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Us, F., (2014), “Bir 19. Yüzyıl Endüstri Mirasının Yeniden Kullanımı: “Samsun Tekel Tütün Fabrikası”nın “Bulvar Samsun Projesi”ne Dönüşümü”, Mimarlık 377, <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=391&RecID=3402>, (16.09.2017 tarihinde erişilmiştir).
- Ürkmez Kılıç, G., Atanur, G., (2016), “İşlevini Yitirmiş Bir Sanayi Alanının Dönüşümünün Kent Kimliğine Etkisi: Bursa Sıcaksu Tabakhanler Bölgesi”, Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, 11-3, 112.
- Yazıcı, K., (2015), “Endüstriyel İç Mekanların Yeniden Tasarım İlkeleri ve Kullanım Koşulları”, Yüksek Lisans Tezi, BAU Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yerliyurt, B., (2008), “Kentsel Kıyı Alanlarında Yer Alan Sanayi Bölgelerinde Dönüşüm Stratejilerinin Değerlendirilmesi; Haliç-Tersaneler Bölgesi”, Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

10 Ekim 1989 tarihli, Trabzon İli Of ilçesi doğumluyum. İlk, Orta ve Liseyi yine aynı ilçede tamamladıktan sonra Düzce Üniversitesi Meslekyüksekokulu Yapı Ressamlığı Bölümü'ne kaydoldum. Bu bölümden 2011 yılında mezun olduktan sonra, DGS sınavı ile 2012 yılında Beykent Üniversitesi, Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, Mimarlık Bölümüne kaydoldum. Bu bölümden 2015 yılında mezun oldum. 2015 yılı Ekim ayında Beykent Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitime başladım.

Kader AYZ