

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ENDÜSTRİYEL MİRAS ALANLARINDA PEYZAJ TASARIMI YAKLAŞIMI
YEDİKULE GAZHANESİ ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Duygu TABAK**

Anabilim Dalı : Peyzaj Mimarlığı

Programı : Peyzaj Mimarlığı

Tez Danışmanı: Yr.Doç.Dr.A.Senem DEVİREN

HAZİRAN 2011

**ENDÜSTRİYEL MİRAS ALANLARINDA PEYZAJ TASARIMI YAKLAŞIMI
YEDİKULE GAZHANESİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Duygu TABAK
(502081610)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 06 Mayıs 2011
Tezin Savunulduğu Tarih : 08 Haziran 2011

Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr.A.Senem DEVİREN(İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Meral ERDOĞAN (YTÜ)
Yrd. Doç. Dr. Y.Çağatay SEÇKİN (İTÜ)

HAZİRAN 2011

ÖNSÖZ

Tez sürecim boyunca bana yol gösteren danışman hocam A.Senem DEVİREN'e, analiz ve verilere ulaşmamda katkısı olan İMP Kentsel Tasarım Direktörü Murat VEFKİOĞLU'na, manevi desteklerini hep hissettiğim ailem ve arkadaşlarıma teşekkürler...

Mayıs 2011

Duygu TABAK
(Peyzaj Mimarı)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	v
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	xi
ÖZET	xv
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı	2
1.2 Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi.....	2
2. ENDÜSTRİ DEVRİMİ ve SANAYİ YAPILARI	5
2.1 Dünyada Sanayileşme Süreci	5
2.2 Sanayi Yapılarının Özellikleri ve Buldukları Kent Dokusu Üzerindeki Etkiler	5
2.3 Avrupa’da Sanayi Yapılarının İşlevlerini Yitirmeleri.....	10
2.4 Osmanlı İmparatorluğu'nun Sanayileşme Süreci.....	11
3. ENDÜSTRİYEL MİRAS	15
3.1 Endüstri Mirası-Endüstri Arkeolojisi Kavramları ve Ortaya Çıkış Süreçleri ..	16
3.2 Ülkemizde Endüstriyel Miras Kavramının Ele Alınışı ve Bugünkü Durumu .	19
3.2.1 Türkiye’de endüstriyel mirasın hukuki boyutu	24
3.3 Endüstriyel Miras ve Kentsel Peyzaj İlişkisi.....	26
3.3.1 Kavramların tanımlanması	26
3.3.2 Terk edilen eski endüstri bölgelerinin kente kazandırılması ve kent peyzajı üzerindeki etkileri	30
3.4 Endüstriyel Alanların Dönüşümü Üzerine Uygulamalar	38
3.4.1 Kent peyzajı-endüstriyel miras ilişkisinde örnek teşkil edebilecek projelerin analiz yöntemlerinin oluşturulması	40
3.4.2 IBA Emscher Parkı, Ruhr Bölgesi	46
3.4.3 Gas Works Park, Seattle, A.B.D.	69
3.4.4 Santral İstanbul Projesi, İstanbul, Türkiye	79
3.4.5 İncelenen örnek projeler için genel değerlendirme.....	90
4. ÇALIŞMA ALANI- YEDİKULE GAZHANESİ	95
4.1 Yedikule Gazhanesi ve Yakın Çevresinin İstanbul Metropolü İçindeki Konumu	95
4.2 Tarihsel Süreç İçinde Yedikule Sementi.....	96
4.3 Yedikule Gazhanesi’nin Tarihi ve Bugünü	106
4.3.1 Gazhane’nin Yedikule Sementi ile bağlantı noktaları/ulaşım sistemleri....	110
4.3.2 Çalışma alanına ilişkin mekansal ve doğal yapı analizleri	112
4.4 Yedikule Gazhanesi Çevresi’ndeki Önemli Kentsel ve Tarihi Dokular	121

4.4.1 Tarihi surlar-Yedikule Hisarı ve çalışma alanı ile olan ilişkileri	121
4.4.2 Yedikule İstasyonu ve demiryolları	125
4.3.3 Sahildeki ve çalışma alanı çevresindeki rekreasyon alanları- yeşil alanlar	130
4.5 Yedikule Gazhanesi'nin Ekosistemler ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri.	134
4.5.1 Havagazı.....	135
4.5.2 Atıkların toprağa olan etkileri	138
4.5.3 Atıkların flora ve fauna üzerindeki etkileri	138
4.5.4 Atıkların insan sağlığı üzerindeki etkileri	139
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	141
KAYNAKLAR.....	153
EKLER.....	159

KISALTMALAR

LDN : Landschaftspark Duisburg Nord
GWP : Gas Works Park

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Osmanlı Devleti'nde Sanayi Tesislerinin 1915'te Kentlere Göre Dağılımı	12
Çizelge 3.1 : Terkedilen Endüstri Alanlarının Teoride ve Uygulamadaki Evreleri ..	33
Çizelge 3.2 : Terkedilmiş Endüstri Alanları İçin Peyzaj Tasarımı Konusunda Dikkate Alınması Gereken Kriterler	40
Çizelge 3.3 : Terkedilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı Örnek Projeler, Londra Docklands ve Belfast Örneği	43
Çizelge 3.4 : Terkedilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı Örnek Projeler, Viyana Gazhanesi ve Milenyum Parkı Örneği	44
Çizelge 3.5 : Terkedilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı Örnek Projeler, Parc de la Villette ve Westergasfabriek Parkı	45
Çizelge 3.6 : Haliç ve Yakın Çevresinde Yer Alan Diğer Sanayi Tesisleri	83
Çizelge 3.7 : İncelenen Projelerin Endüstriyel Peyzaj Alanları İçin Oluşturulan Ölçütler Kapsamında Değerlendirilmesi	91
Çizelge 4.1 : Yedikula Gazhane Tesisini İçin Görsel Kalite Değerlendirme Tablosu	116
Çizelge 4.2 : Çalışma Alanı Çevresindeki Yeşil Alanların Mahallelere Göre Yüzölçümleri	131
Çizelge 4.3 : Endüstri Bölgelerinde Oluşan Atıkların Alan Yerleşime Açılmadan Önce Olması Gereken Optimum Değerleri	140
Çizelge 5.1 : Yedikule Gazhane Tesisinin Endüstriyel Miras Alanlarında Dikkate Alınması Gereken Kentsel Peyzaj Tasarımlarına Göre Değerlendirilmesi	146

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Ebenzer Howard'ın Garden City	8
Şekil 2.2 : Garnie'nin 20.y.y'ın Başlarında Hazırladığı Endüstriyel Bölge Planı	8
Şekil 2.3 : Hobrecht Planı	10
Şekil 3.1 : İstanbul'daki Endüstri Mirası Güzergahı	23
Şekil 3.2 : Londra Thames Nehri Kıyısı'ndaki Battersea Station	29
Şekil 3.3 : Dünya Üzerinde Endüstriyel Mirasın Endüstriyel Peyzaj Kapsamında Değerlendirildiği Rejenerasyon Projelerinin Dağılımı	37
Şekil 3.4 : Bahsedilen Projelerin Dünya Üzerindeki Coğrafik Dağılımı	38
Şekil 3.5 : Ruhr Bölgesi'nin Konumu ve Komşu Şehirler	47
Şekil 3.6 : Ruhr Bölgesi'nde Yeralan 17 Kent	48
Şekil 3.7 : Kuzey-Güney Yönündeki 7 Koridor ve Doğu-Batı Yönündeki "Emscher Valley" Koridoru.....	51
Şekil 3.8 : Essen Zollverein Kömür İşletmelerinin Rekreasyon ve Eğlence Merkezine Dönüştükten Sonraki Görünümü	53
Şekil 3.9 : Zeche Zollverein Masterplanı	54
Şekil 3.10 : Zollverein İçin OMA Tarafından Yapılan Masterplan.....	56
Şekil 3.11 : Ziyaretçi Merkezine Giden Turuncu Renkli Yürüyen Merdivenler.....	57
Şekil 3.12 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı Projesi Masterplanı	58
Şekil 3.13 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'nda Farklı Rekreasyonel İşlevler Üstlenmiş Eski Endüstri Yapıları	60
Şekil 3.14 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'nda Farklı Rekreasyonel İşlevler Üstlenmiş Eski Endüstri Yapıları	60
Şekil 3.15 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Görüntüler.....	60
Şekil 3.16 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Görüntüler.....	61
Şekil 3.17 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'nda Işıklandırma İle Endüstri Yapılarını Odak Noktası Haline Getiren Bir Çalışma.....	62
Şekil 3.18 : Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Bitkisel Tasarım Örnekleri	62
Şekil 3.19 : Dış Cephesi Sonradan Tasarlanan Bir Endüstri Yapısı.....	64
Şekil 3.20 : Tetrahedon Adı Verilen Piramit	65
Şekil 3.21 : Emscher Nehri ve Şehirlerin Nehri Kirletme Dereceleri	67
Şekil 3.22 : Alanda Dere Islahı İçin Kurulan Pompa İstasyonları.....	68
Şekil 3.23 : Emscher Deresi'nden Bir Görüntü	68
Şekil 3.24 : Emscher Deresi'nden Bir Görüntü	69
Şekil 3.25 : Gas Works Park, Seattle	70
Şekil 3.26 : Gas Works Park.....	73
Şekil 3.27 : Gas Works Park, Zararlı Atıkların Etkisi	75
Şekil 3.28 : Earth Mound'da Bulunan Güneş Saati.....	77
Şekil 3.29 : Gas Works Park'daki Kuleler.....	77

Şekil 3.30 : 4 Temmuz Kutlamaları, Gas Works Park.....	78
Şekil 3.31 : Alanın Göl İle Kurduğu Mekansal İlişkiler.....	78
Şekil 3.32 : Silahtarağa Elektrik Santrali'nin İstanbul'daki Konumu	80
Şekil 3.33 : Silahtarağa Elektrik Santrali(Santral İstanbul)'nin Bugünkü Durumu .	81
Şekil 3.34 : Elektrik Santralinin Eski Hali.....	81
Şekil 3.35 : 1.Silahtarağa Eleketrik Santrali'nin Eski Planı,2.Silahtarağa Elektrik Santrali'nin Bugünkü Planı	84
Şekil 3.36 : Enerji Müzesi ve Atölyenin Eski Hali.....	85
Şekil 3.37 : Çağdaş Sanatlar Müzesi ve Atölyenin Bugünkü Hali	85
Şekil 3.38 : Lojmanların Eski Hali	86
Şekil 3.39 : Lojman ve İşçi Konutları Yerine Yapılan Üniversite Binası	86
Şekil 3.40 : Üstte Alanın Terk Edildiği Zamanlardaki Durumu Aşağıda İse Bugünkü Hali Gösterilmektedir	88
Şekil 3.41 : Üniversite Binalarına ve Kafeteryalara Giden Aks	89
Şekil 3.42 : Alanda Yapılan Peyzaj Düzenleme Çalışmaları.....	89
Şekil 3.43 : Santral İstanbul'un Gece Görünüşü.....	90
Şekil 4.1 : Yedikule'nin İstanbul'daki Konumu	96
Şekil 4.2: Bizans Dönemi'nde Yedikule, Konstantin ve Theodoisius Surları.....	97
Şekil 4.3 : 1422 Yılında İstanbul Sur İçinin İtalyan Gezgin ve Papaz Cristophoro de Bondelmonti Tarafından Resmedilişi.....	98
Şekil 4.4 : Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Havafotoğrafi	100
Şekil 4.5 : Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Hava Fotoğrafi	101
Şekil 4.6 : Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Hava Fotoğrafi	102
Şekil 4.7 : Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Hava Fotoğrafi	103
Şekil 4.8 : Yedikule-Samatya Bölgesi'nin Fonksiyon Analizi	104
Şekil 4.9 : Yedikule Bölgesi ve Gazhane Alanındaki Anıt Eser ve SMÖ Analizi ..	105
Şekil 4.10 :Yedikule Gazhanesi'nin Konumunu Gösteren Hava Fotoğrafi.....	106
Şekil 4.11 : Yedikule Gazhanesi'nden Bugüne Ulaşan Yapılar, Demiryolları ve Kara Surları.....	107
Şekil 4.12 : Sahilden Yedikule Gazhanesi'nin Görünümü	108
Şekil 4.13 : Sahilden Yedikule Gazhanesi'nin Görünümü	108
Şekil 4.14 : Havagazı Fabrikalarının Bugünkü Görünümü	109
Şekil 4.15 : Marmaray ve Yenikapı Metro Hatlarının Güzergahı	112
Şekil 4.16 : Yedikule Gazhane Tesisi'ndeki Yapı, Demiryolu, Yeşil Alan, Spor Alanları ve Sert Zeminlerin Oranı.....	113
Şekil 4.17 :Yedikule Gazhane Alanı İçin Zonlama Çalışması	120
Şekil 4.18 :Yedikule Hisarı	124
Şekil 4.19 : Yedikule Hisarı'nın Fransız Bir Gezgin Tarafından 1805'de Resmedilişi	124
Şekil 4.20 : Çalışma Alanı, Surlar ve Yedikule Hisarı Arasındaki Öneri Bağlantı .	125
Şekil 4.21 : Eski İstasyon Binası	127
Şekil 4.22 : T.C.D.D.Y. Atölyeleri	128
Şekil 4.23 : Yedikule Cer Atölyelerinin Bugünkü Durumu	129
Şekil 4.24 : High Line Park, New York	129
Şekil 4.25 :Yeşil Alan Kpasamında İncelenen Mahalleler	131
Şekil 4.26 :Yeşil Alanların Çalışma Alanına Dahil Edilmesi ve Belli Noktalardan Sahil Bandı İle Birleşmeleri	134
Şekil 5.1 : Yeni Ulaşım Sistemlerinin Alan ile Kurduğu Bağlantı	151
Şekil 5.2: Yedikule Tren İstasyonunun Yedikule Gazhane'si İle Bağlantılı Hale Getirilmesi.....	151

Şekil 5.3 : Cer Atölyeleri ve Gazhane Tesisi'nin Arka Girişi	152
Şekil 5.4: 4 Endüstri Mirasına Ait Yapıların Restorasyonu ve Yeni Ulaşım Sistemleri.....	152

ENDÜSTRİYEL MİRAS ALANLARINDA PEYZAJ YAKLAŞIMI: YEDİKULE GAZHANESİ ÖRNEĞİ

ÖZET

Sanayi Devrimi'nin yaşandığı yıllarda şehir merkezlerinden uzak, tercihen demiryolu ağına ve su kaynaklarına yakın bölgelerde konumlanan dev sanayi tesisleri 1950'li yıllardan itibaren değişen üretim sistemleri ve tüketici ihtiyaçları nedeniyle terk edilmişlerdir. Aynı tarihlerde büyük kentlerde görülen aşırı nüfus artışları ve hızlı şehirleşme hareketleri ile önceleri şehirlerin banliyö adı verilen kısımlarında bulunan bu endüstri bölgeleri giderek şehir merkezlerine yakınlaşmıştır.

Bugün yoğun kent dokuları arasında sıkışıp kalan, konumları itibariyle giderek değerlenen eski endüstri bölgeleri günümüzün endüstriyel peyzaj alanları uluslar arası platformda kentsel dönüşüm projelerinin en sık yaşandığı bölgeler haline gelmiştir. 1955 yılında bu alanlar için ilk kez endüstri arkeolojisi ve endüstriyel miras terimleri kullanılmış, 1970'li yıllardan itibaren endüstriyel miras değeri taşıyan pek çok sanayi tesisi, atölyeler, limanlar, tersaneler, işçi lojmanları, demiryolları, maden ocakları ve bunlara bağlı işleme- arıtma tesisleri koruma altına alınmaktadır.

Mimari, teknolojik, tarihi ve kültürel değerlerinden ötürü koruma altına alınan bu yapılar bugün kentlerde dışlanmış durumda olan eski endüstri bölgelerinin mimari bileşenlerdir. Ancak endüstriyel peyzaj alanları tek bileşenli bir oluşum olmaktan ziyade, kentsel açık alanlara sahip, ulaşım sistemleri, yapıları, faunası ve florasıyla kendine has potansiyelleri olan çok katmanlı bir oluşumdur.

Bu çalışmada, İstanbul İli Yedikule Senti'nde bulunan Yedikule Gazhanesi kent merkezinde olup dışlanan, çürümeye bırakılan değerli bir endüstriyel peyzaj alanı olarak görülmektedir. Tez çalışması alandaki endüstri mirasına dikkat çekebilmeyi, alanı kentle entegre edebilecek tampon bölgeler önermeyi, alan sınırları içinde bulunan peyzaj ve kentsel tasarım potansiyellerini ortaya çıkarmayı, dış mekan ve ara kesitlerdeki alanlar için önerilerde bulunmayı, eksik noktaları eleştirmeyi ve bu alanların iyileştirilmesi yönünde adımlar atılmasını amaçlamaktadır. Tezde öncelikle aynı amaçları kendine hedef koyan başarılı projeler incelenmiş bunlar hakkında değerlendirmeler yapılmış ve ortak bir takım tasarım kriterlerine ulaşılmıştır. Yedikule Gazhanesi ile ilgili yapılan tüm çalışmalar, analizler ve gözlemler endüstri bölgeleri için önerilen peyzaj tasarım kriterleri doğrultusunda bir değerlendirme- öneri çizelgesuna dönüştürülmüştür.

LANDSCAPE APPROACH TO INDUSTRIAL HERITAGE AREAS: YEDİKULE GASHOUSE EXAMPLE

SUMMARY

Giant industrial monuments located away from urban centers and preferably located in areas close to railway network and water sources at the years of Industrial Revolution began to abandon because of the changing production systems and consumer needs at the beginning of 1950s. At the same time, in large cities with high population growth and rapid urbanization movements in parts of the industry formerly known as the suburban areas of cities increasingly became closer to city centers.

Today's industrial landscapes of old industrial areas which are trapped between the dense urban texture and increasingly valued due to their positions has become the most common areas of urban regeneration projects at the international platform. In 1955, these areas were used for the first time in terms of industrial archeology and industrial heritage, Since the 1970s the value of industrial heritage is protected with many industrial plants, workshops, ports, shipyards, workers' residences, railways, mines and associated processing-treatment plants..

These structures that are under protection due to their architectural, technological, historical and cultural values are the architectural components of a derelicted industrial zone. However, the formation of industrial landscape areas rather than a single component, with urban open spaces, transport systems, structures, fauna and its unique potential floras is an extension of the multi-layered.

In this study Yedikule Gashouse located in İstanbul, Yedikule Neighbourhood seen as a city centered but derelicted, abandoned industrial landscape .This thesis purposes to attract the attention to the industrial heritage of the area, to propose buffer zones may integrate the area between city, to reveal the landscape and urban design potential of the area, making recommendations for outer spaces and intermediate sections, to criticize missing points and taking steps to improve these parts . In thesis successful projects that are target the same objectives has been examined and a common set of design criteria for these evaluations has been reached. All studies, analysis and observations about Yedikule Gashouse turned into an evaluation-suggestion table according to landscape design criterias for industrial heritage zones.

1. GİRİŞ

19.yüzyıla damgasını vuran ve 20.yüzyılın ortalarına kadar devam eden Sanayi Devrimi teknoloji ve üretim sistemlerini etkilediği kadar kentlerin şehirleşme süreçlerini ve sosyal yapılarını da derinden etkilemiştir. Kentlerde konut, ticaret, eğitim, sağlık, rekreasyon ve yeşil alanların hakim olduğu bölgelere bu tarihten itibaren sanayi bölgeleri de eklenmiştir. Bu oluşum kendi içinde farklı bir sınıfın doğmasına neden olmuş, özellikle şehirlerin banliyö adı verilen kısımlarında sanayi tesislerinin bitişiğinde zamanla bu sınıfa özgü konutlar, lojmanlar, eğitim ve sağlık birimleri ve ulaşım sistemleri gelişmeye başlamıştır. Özellikle Avrupa ve A.B.D.’deki kentleri etkileyen bu sürecin yansımaları yurtdışındaki kadar yoğun olmasa da Osmanlı İmparatorluğu’nun başkenti İstanbul’da da hissedilmektedir.

20.yüzyılın ikinci yarısında modern kentten post modern kente geçiş süreciyle birlikte bu sanayi tesislerine ve bağlantılı olduğu diğer yapılara gerek duyulmamaya başlanmıştır. Zamanla işlevlerini yitirip terk edilen bir dönemin önemli tanığı olan bu dev yapılar çalışmayı bıraktıkları andan itibaren kent içlerinde ve çeperlerinde çürümeye bırakılmışlardır. Aynı yıllarda bu tesislerin korunmaya değer bir kültür mirasına “endüstriyel mirasa” sahip oldukları fikri gündeme gelmeye başlamış ve bu alanlara yeni işlevler yüklenerek hem tarihi kültür mirası yaşatılmış hem de yeni işlevleri, estetik değerleri ve mimari özellikleri ile buldukları bölgeye kültür merkezleri, kent parkları, eğitim kurumları, konut ve ticaret alanları, açık hava müzeleri vb kullanımlar ile geri dönmüşlerdir.

Dünyada son elli yıldır yaşanan bu gelişmelerin yanında ülkemizde endüstri mirası son on yılın konusudur ve bu yıllar boyunca bu konu ülkemizde sadece yapıların rant çıkarları doğrultusunda el değiştirip restorasyonunun yapılması ve yeni bir işlev ile şekillendirilmesi olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışma Sanayi Devrimi izlerinin ülkemizde en çok hissedildiği kent olan İstanbul çevresinde şekillenmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen Yedikule Gazhanesi’nin mimari potansiyellerinden çok sahip olduğu kentsel açık mekan potansiyelleri ve doğal kaynak verileri, endüstriyel miras kapsamında incelenerek, alanın kentle nasıl

entegre olabileceğini, kent içinde yıllarca harap olan bir endüstriyel peyzaj alanının kentsel peyzaj planlama ve tasarımları ile hangi noktalarda etkili olabileceği üzerine öneriler getirmek için hazırlanmıştır.

Yapılan araştırmalar, doğal veriler ve mekansal analizler sonucunda Yedikule Gazhane Tesisi'nin özgün mimarisi, yapısal özellikleri, demiryolu mirasını içinde barındırması, geniş arazisi, konumu, çevresindeki diğer tarihi, kültürel ve doğal oluşumlar göz önüne alınarak endüstri müzesi, kültür parkı vb işlevlerle yeniden kullanıma açıldığında alandaki mevcut ve olası potansiyellerin peyzaj tasarımları ile nasıl bütünleşebileceğine yönelik çalışmalar sunulmuştur.

1.1 Çalışmanın Amacı

Ülkemizde endüstri mirası kavramı çok yeni olduğu gibi bu konuda hayata geçen projelerde, yayınlanan makale ve çalışmalarda yapı ölçeği dışına pek çıkmamıştır. Bu alanların birer endüstriyel peyzaj alanı olduğu, konuya üst ölçekten bakılarak alt ölçeklere ve tasarım boyutuna inilmesi gerektiği hep atlanmıştır. Sonuçta kamusalıktan uzak genelde müze işleviyle şekillenmiş salt yapılar, çevresindeki diğer dokulardan kopuk olarak hizmet veren, sadece belli kesimlerin birkaç defa kullandıkları mimari ve tarihi özelliği olan mekanlara dönüşmektedirler.

Sadece mimari ölçekte ele alınabilecek endüstriyel miras yapıları vardır. Ancak %90 oranında bu sanayi yapıları kent içinde değerli, önemli ve geniş arazilere oturmuş, buldukları alan içinde ve yakın çevresinde hem fiziksel hem de sosyal değişimlere neden olmuşlardır.

Bu çalışma özellikle kent içlerinde kalan eski endüstri tesislerinin, endüstri mirası kapsamında korunmasıyla gerçekleşen kentsel dönüşüm projelerinde alan içinde oluşturulacak açık mekanların hangi amaçlara hizmet etmesi gerektiğini ve bu mekanların hangi kriterler göz önünde bulundurularak tasarlanması gerektiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1.2 Çalışmanın Kapsam ve Yöntemi

Endüstri mirasının kapsamını, önemini ve çıkış noktasını anlayabilmek için çalışmada öncelikle Sanayi Devrimi'ne ve kentler üzerindeki etkilerine değinilmiştir. Avrupa ve Osmanlı İmparatorluğu'ndaki sanayi girişimlerine kısa bir yer verilmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu'nun sanayileşme süreci İstanbul'daki örnekler ile ele alınmıştır. Sanayi Devrimi'nden en çok etkilenen şehrin İstanbul olması ve Yedikule Gazhane Tesisi'nin de İstanbul'da yer alması bu hususta etkili olmuştur.

Endüstri tesislerinin eski güçlerini kaybetmelerinden, bu alanların terk edilmesinden ve "endüstriyel miras" teriminin ortaya çıkışından bahsedildikten sonra, bu alanda çalışan uluslararası ve yurtiçi örgütlere ve yaptıkları çalışmalara değinilmiştir. Endüstriyel mirasın ülkemizdeki hukuki boyutunun araştırılması ile bu bölüm son bulmaktadır. Çalışmanın buraya kadar olan bölümünde Gül Köksal'ın *İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri*" adlı doktora tezinden, Müller-Wiener'in ve Ökçün'ün Osmanlı sanayi yapıları üzerine yaptıkları çalışmalardan, Clark'ın "*Osmanlı Sanayi Devrimi, Osmanlılar ve Batı Teknoloji, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler*" adlı eserinden, Berens'in endüstri bölgelerinin yeniden yapılanmasıyla ilgili yayınlamış olduğu "*Redeveloping Industrial Sites A guide For Architects, Planners and Developers*" adlı kitabından, Orhan Hacıhasanoğlu'nun konuyla ilgili yürüttüğü bir çalışma sonucunda çıkan "*Endüstriyel Kültürel Miras ve Kentsel Dönüşüm Üzerine Bir Çalışma, Bomonti Bira Fabrikası ve Yakın Çevresi*" adlı yayından, Gülsün Tanyeli ve Zeynep Ahunbay'ın endüstriyel miras konusunda yayınladıkları pek çok makale ve çalışmadan ana kaynak olarak yararlanılmıştır.

Yurtdışında konuyla ilgili öncü olan projeler peyzaj tasarımları, kentle bütünleşen dış mekanlar ve odak noktaları yaratmaları yönünden incelenmiş bu çalışmalardan önemli sonuçlar çıkarılmıştır. Aynı zamanda bu projelerin ekosistemleri düzeltme ve iyileştirme yönündeki çalışmalarında incelenmiştir. IBA emscher Park, Gas Works Park ve Santral İstanbul Projeleri ile ilgili yayınlamış yurtiçi ve yurtdışı tezlerinden, makale ve söyleşilerden, internet ortamındaki bilgilerden tez konusuyla ilgi olanlar bu bölümdeki literature oluşturmaktadır. Sonuçta Loures ve Panagopoulos'un "*Postindustrial Land Transformation: From Theory to Practice and Vice-versa*" isimli yayınlarında ortaya koydukları endüstriyel peyzaj alanları için tasarım kriterleri doğrultusunda incelenen projeler değerlendirilmiştir.

Endüstriyel miras kavramı, neleri kapsadığı, kırsal ve kentsel peyzaj ile olan yakın ilişkisi günümüzde dışlanmış olan bu alanların ne tip çözümler ile kentlere geri kazandırıldığı incelendikten sonra çalışma alanı olarak seçilen Yedikule Gazhanesi konumundan, tarihi gelişim sürecinden bahsedilmiştir. Tez çalışmasının amacına

uygun olarak doğal yapı analizleri, alanın yakın çevresi ile kurduğu ilişkiler, mevcut dokudaki başta endüstriyel miras değeri taşıyan potansiyeller, daha sonra doğal ve kültürel potansiyeller incelenmiştir. Aynı zamanda tesis için tehdit oluşturabilecek olumsuz yönler ortaya konulmuştur. Gelecekte bölge için düşünülen ulaşım sistemlerine planlama kararlarına dikkat çekilmiş gazhane alanının bu durumlardan pozitif yönde etkilenmesi için öneriler getirilmiştir. Alan sınırları dışında kalan tarihi surların sahip olduğu kültür mirasının endüstri mirası ile nasıl entegre olabileceği yönünde öneriler getirilmiştir. Alan üzerinde yapılan analiz çalışmalarına altlık oluşturan verilere; İTÜ Mimarlık Fakültesi Çevre ve Şehircilik UYGAR Merkezi Harita Arşivi'nden, İ.E.T.T. Kütüphanesi'nden, İstanbul Atatürk Kitaplığı'ndan, İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi'nden, İstanbul Büyükşehir Belediyesi kaynaklarından ulaşılmıştır. Doğal yapıya yönelik analiz çalışmalarında alan grid sistemi ile eş karelere bölünerek eğim, eşyükselti, doluluk- boşluk oranları hesaplanmış bu analizlerin çakışması ile dış mekan kullanımında farklı işlevlere sahip olabilecek noktalar yakalanmıştır. Aynı alan üzerinde Ayşe Sema Kubat danışmanlığında Tüfekçioğlu tarafından yapılan "*Tarihi Çevrede Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesi İstanbul Yedikule Örneği*" isimli yüksek lisans tezinin kalite ölçütleri referans alınarak geliştirilmiştir.

Son olarak yapılan analiz ve gözlemlerin sonuçları Loures ve Panagopoulos endüstriyel alanlardaki kentsel peyzaj tasarımları sahip olması gereken özellikleri ortaya koydukları çizelge Yedikule Gazhanesi için öneri ve değerlendirme çizelgesi olarak uyarlamıştır.

2. ENDÜSTRİ DEVRİMİ VE SANAYİ YAPILARI

2.1 Dünyada Sanayileşme Süreci

Sanayi Devrimi ya da Endüstri Devrimi, Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllarda yeni buluşların üretime uygulanması ve buhar gücüyle çalışan makinaların makinalaşmış endüstriyi doğurması, bu gelişmelerin de Avrupa'daki sermaye birikimini arttırmasına denir.

16.ve 17.yüzyıldan başlayarak; hızlı nüfus artışı,tarımdaki gelişmelerin bu sektördeki nüfus ihtiyacını azaltarak kentlerde sanayiye hazır işgücünü oluşturması,yaşam düzeyinin yükselişi buna bağlı olarak tüketim malı talebinin artması,sömürgecilik ile hammadde ihtiyacının karşılanması, taşıma ve teknoloji alanlarındaki gelişmeler sanayi devrimine zemin hazırlamıştır. 18. Yüzyılda başlayıp 19. Yüzyılın ortalarına kadar süren bu endüstrileşme sürecine Makineleşme Çağ'ı da denir. İngiltere'nin zengin kömür yataklarına, nehirlerle ve yaygın bir demiryolu ağına sahip olması endüstri devriminin bu topraklar üzerinde başlamasına neden olmuştur. Yine aynı yüzyılda başta Fransa ve Almanya'da görülen Sanayi Devrimi tüm Avrupa'yı etkilemiş ABD, Japonya ve Rusya'da da kendi Endüstri Devrimini oluşturmuştur.

18.yüzyılın ortalarından itibaren yaşanmaya başlayan söz konusu teknolojik ilerlemelerin kent yaşamı üzerinde sosyal ve fiziksel çok büyük etkileri olmuştur. 1765 yılında James Watt tarafından bulunan buharlı makinelerin kullanımıyla başlayan endüstrileşme süreci 1830'dan sonra demiryollarının geçtikleri yerleri yeni endüstri bölgelerine dönüştürmesi ile devam etmiştir.

2.2. Sanayi Yapılarının Özellikleri ve Buldukları Kent Dokusu Üzerindeki Etkileri

19. yüzyılda “endüstri bölgeleri” nin kentler üzerinde yeni bir doku oluşturduğunu söylemek mümkündür. Endüstri Devrimini izleyen dönemde gerçekleşen sosyo-ekonomik gelişmeler, mimari üretim alanını derinden etkileyecek, bir yandan yeni yapı tiplerinin, diğer yandan yeni bir mekan ve biçim üretme anlayışının ortaya

çıkmasına yol açacaktır (Biol,2006). Aynı konu üzerinde İngiliz tarihçi ve yazar Eric Hobsbawm şöyle demiştir: “Teknolojide değişim, ulaşım ve dağıtım yöntemlerinde değişim doğal olarak mimariyi etkileyecekti. Gerek devletin elinde gerek bireylerin elinde büyük maddi varlığın toplanması, daha doğrusu artı bir varlığın toplanması da öyle. Üretimin kitleselleşmesi fabrikayı gerektirecek buda mimariyi etkileyecek, daha doğrusu mimarın yeni tip yapılar üzerinde düşünmesini de gerektirecekti. Kitlesel üretimin kitleleri, başını sokacak bir ev bulamayacak ölçüde fakirleştirmesi. O fabrikaların yanı başında kurulan yeni bir konut tarzını getirecekti. Özellikle İngiltere’de kentlerin görünümü çok değişecekti” (Url 1).

Yeni yapı malzemeleri ve yapım sistemleri tasarımcılara yeni olanaklar sağlayarak klasik mimariyi değiştirirken şehircilik, planlama ve kentsel tasarım alanları da önem kazanmaya başlamıştır. Çalışmanın bu ve ilerleyen kısımlarında da yer yer mimarideki değişim ve gelişmelere değinilecektir. Ancak sanayi yapılarının şehir planları üzerindeki fiziksel etkileri buna bağlı olarak kentsel açık alan sistemlerinin endüstriyel yapıyla olan ilişkileri, bu bağlamda kent peyzajı, peyzaj tasarımı endüstriyel peyzaj ve kentsel dönüşüm projeleri üzerinde daha çok durulacaktır.

Sanayi yapılarının konumları kent dokusu üzerinde, yapıldıkları yıllarda da bugün de etkili olmaktadır. Sanayi devriminin ilk yıllarında ulaşım ve taşımadaki imkanların kısıtlı olması nedeniyle deniz, nehir ve dere kıyılarına kurulan fabrikalar teknolojiye gelişmeler artıça hammaddenin elde edildiği bölgelere yayılmışlardır. Ancak her iki durumda bu dev yapılar için çok büyük araziler gerekmektedir. Bu büyük arazilere ulaşımın sağlanması için yol, kanal ve köprü yapımı da gerekli olmuştur. Endüstri tesislerinin inşa edildiği yerler, zamanla kanalları, rayları, sokakları , gaz boruları, depoları ile endüstri bölgesi haline gelmiş; hemen yakınında kurulan işçi konutları, eğitim yerleri, rekreasyon alanları, ibadet ve eğlence yapıları ile bir “endüstri kasabası” niteliğini almıştır. Bugün bu yerleşkelerden bazıları, endüstri mirası olarak Dünya Mirası Listesi’ne kabul edilmiştir (Köksal,2005).

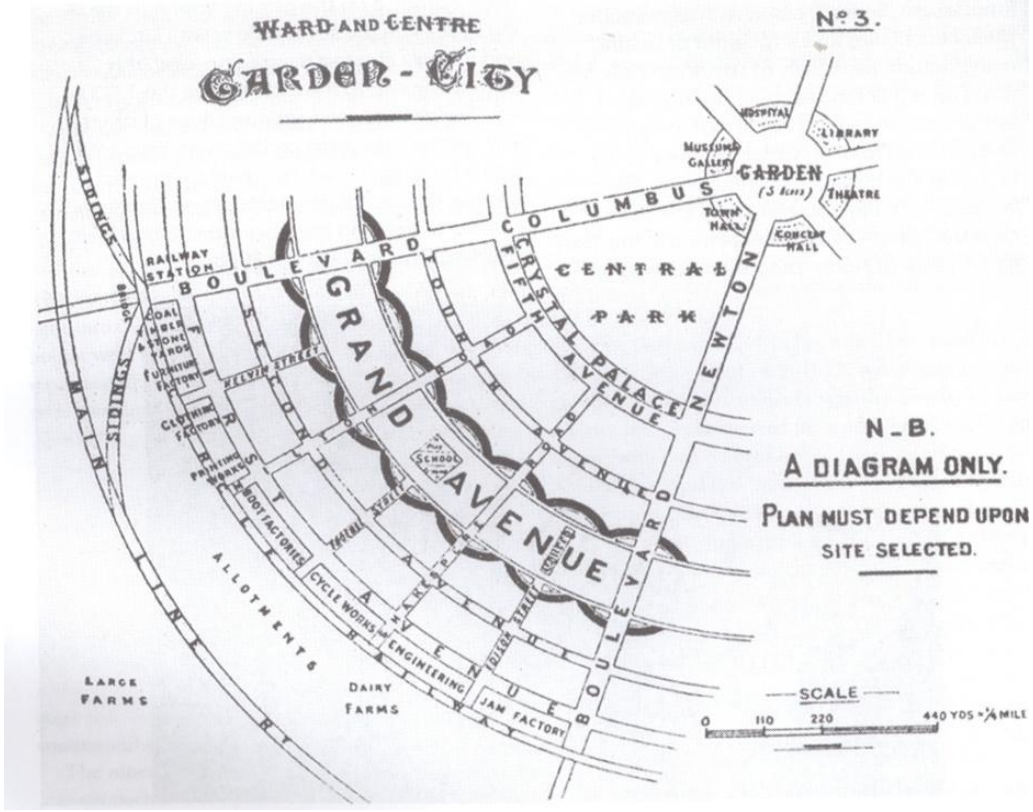
Endüstri tesislerinin şehir merkezleri ve diğer pazarlarla olan bağlantısı demiryolları ve kanallar aracılığıyla sağlanmıştır. Özellikle kanal sistemin yaygın olarak kullanıldığı Britanya’da kanal sistemi geliştikçe linear ve karmaşık bir hal alarak kent peyzajının cehresini değiştirmiştir (Berens,2011). Doğal peyzaj alanları sanayinin ihtiyaçlarını karşılayan hammadde kaynaklarına dönüşmüştür.

19. yüzyılda bazı otoriteler tarafından yeni sosyal ve fiziksel planlama teorileri geliştirilerek endüstriyel yapılanmayı terbiye etme amacı güdülmüştür. Fabrikaların ülke toprakları üzerinde hızla yayılması fiziksel bozulmalara yol açarak kırsal peyzaj alanlarını da etkileyemeye başlamıştır. Yapılan çalışmalar ütöpik olarak adlandırılrsa da temelde iyileştirme ve daha sağlıklı bir kentleşmeyi amaçlamıştır. Ebenezer Howard'ın S Garden ve Tony Garnier'ın Cité Industrielle Planlarının çekirdeğini oluşturan “zonlara ayırma” düşüncesi bugün sıkça karşımıza çıkan bir yaklaşımdır.

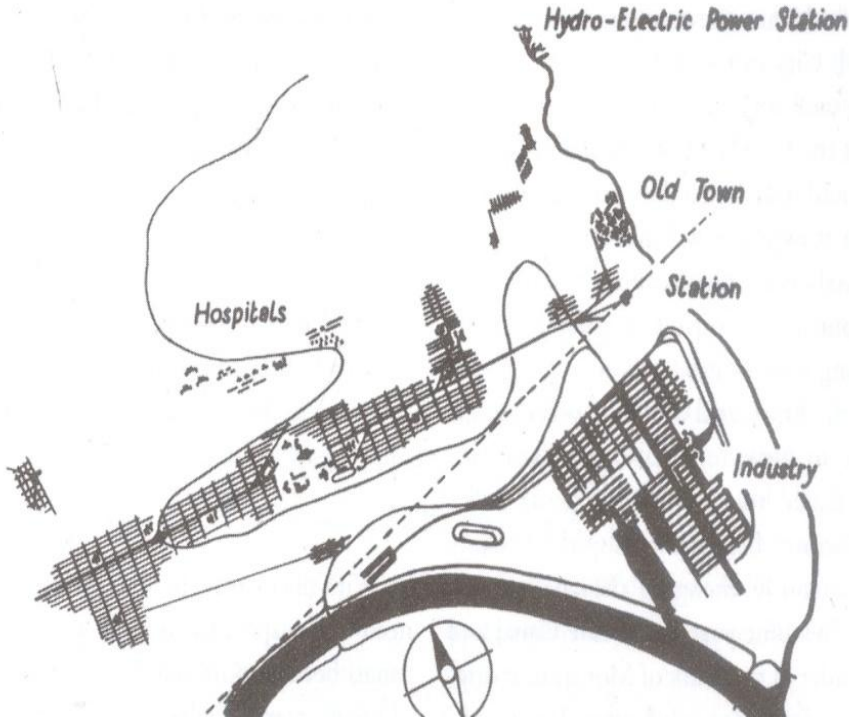
Endüstri bölgelerinin şehrin diğer kısımlarından ayrı tutulduğu planlarda iki dokunun kesiştiği alanlar yeniden yapılanmaya meydan okur biçimdedir. Howard'ın yaklaşımı yer kullanımı ve kazanç açısından kent merkezi ile kırsal alanları yeniden yapılanma hareketi ile kontrol etmeye dayanmaktadır (Berens,2011). Yine bu düşünceye göre kentler yeniden planlanarak endüstri alanları kent çeperlerine kaydırılmalıdır. Howard'ın “Garden Cities of Tomorrow” projesinde kentin ana iskeleti eş merkezli dairelerin aksiyel yollarla bağlanmasına dayandırılmıştır. Kamu binaları ve ortak kullanım alanları merkezdedir (Berens,2011). Merkezi önce geniş caddeler ve konutlar daha sonra endüstri yapıları sarar. Konutlar gün ışığından en fazla faydalanacak şekilde konumlanmalı ve iş merkezlerine yakın olmalıdır. Çiftlikler halkanın en dışında yer alır ve dokunulmamış kırsal alanlarla bağlantılıdır. (Şekil 2.1)

Tony Garnier'ın Cité Industrielle çalışması ise 1904'te sergilenmiştir. Dere yatağına kurulu olan şehir; yaşam, çalışma, ulaşım ve boş alanlar olarak zonlara ayrılmıştır (Berens,2011). “Yeşil Kemerler”de endüstri bölgeleri ile kenti birbirinden ayırmaktadır. Enerji gereksinimi su gücü ile karşılanmaktadır. Ana ulaşım hattı tüm bu parçalanmış kullanımları birbirine bağlayan bir demiryoludur. Konutlar ve tüm kamusal gereksinimleri sağlayacak olana yapılar birbirine yakın şekilde su kenarlarında iken, işçi konutları endüstri yapılarının etrafında toplanmıştır. Burada yaşayan halkın ihtiyaçlarının fabrika sahiplerince karşılanması düşünülmüştür.

Kenti bölgelere ayırma fikrinin temelinde kullanım amaçları, yeşil alanları birleştirmek ve yeniden yapılanmak yatmaktadır (Berens,2011). Şehirleri bu denli keskin hatlarla kendi içlerinde bölmek, bugün kimi endüstri bölgelerinin yeniden kullanımı aşamasında zorluk yaratmaktadır. (Şekil 2.2)



Şekil 2.1 Ebenezer Howard'ın Garden City Planı (Berens,2010)



Şekil 2.2 Tony Garnier'in 20. y.y.'ın Başlarında Hazırladığı Endüstriyel Bölge Planı (Berens,2010)

Sanayi devriminin belirgin bir şekilde damgasını vurduğu Berlin'e bu açılardan bakacak olursak; Sanayi devrimi ile birlikte, kırdan ve doğu ülkelerden Berlin'e göçün başlaması, konut talebinin ve buna bağlı arsa spekülasyonunun hızla artması, kentsel gelişime kesinlikle bir düzen verme gereksinimi ortaya çıktı. 1862 yılında, James Hobrecht, Lenné'nin planlamasını kaynak olarak yaptığı ve bugünkü Berlin planında hâlâ açık seçik okunabilen kent gelişme planıyla, bu nüfus patlamasının getirdiği gereksinimlere cevap veren gelişmelerin temelini atmış olmaktadır. Planlama, kent çeperlerindeki villa ve koloni yerleşmeleri hariç 4 milyon nüfusu barındırabilecek bir gelişimi dikkate almaktaydı. Planın en önemli özelliği, ortogonal yapı bloğu ilkesini içermesi ve kent gelişim alanlarının sokak ağını kurmasıdır. Bu anlamda da kentsel alanların "özelleştirilmesi" gelişiminin ilk önemli adımını oluşturmaktadır. Dönemde birçok Avrupa başkentinde olduğu gibi bina yıkımıyla geniş cadde açılması, Berlin'de de en önemli kent gelişimi yöntemidir. Berlin'de Hobrecht Planı'na göre yoğun yıkımlarla "Chausse"ler(şose) açılırken, örneğin Paris'te Hausmann Planı'na göre aynı yıkım yöntemiyle "Boulevard" (bulvar)'lar açılmaktadır (şekil 2.3.) (Url 2) .Ayrıca artık bir sanayi kenti olan Berlin ile Charlottenburg arasındaki yeşil av alanı, halk tarafından yoğun kullanılan bir parka dönüşmüştür. (Günümüzde "Tiergarten" adıyla anılan bu alan, kentin merkezi park alanıdır).

19. yüzyıl başlarında, ünlü Peyzaj Mimarı Peter Joseph Lenné, alanı doğal park olarak düzenlemiş; bu çerçevede kent gelişim alanları önermiştir. Bu anlamda Lenné, bugün hâlâ varolan kent dokusunun oluşmasına damgasını vuran ilk kent gelişim planlamacısı olarak yorumlanabilir (Url 2).



Şekil2.3 Hobrecht Planı Berlin (Url 2)

2.3 Avrupa’da Sanayi Yapılarının İşlevlerini Yitirmeleri

Ekonomistlere göre, 18. Yüzyılda gerçekleşen Endüstri Devrimi’nin ardından dünya ekonomisi iki önemli süreç daha yaşamıştır (Hançerlioğlu,1981). II.Endüstri Devrimi, alternatör ve transformatörlerin bulunuşu ile elektrik üretiminde yapılan atılım ve dizel motorların yapımı sayesinde gerçekleşmiştir (Hançerlioğlu,1981). III.Endüstri Devrimi ise, II.Dünya Savaşı’ndan sonra bilgisayarların kullanımı, otomasyona geçiş, petrokimya alanında ilerleme, termonükleer enerjinin elde edilmesi, teknolojinin geliştirilmesi ile meydana gelmiştir (Hançerlioğlu, 1981). Devrim olarak adlandırılmasa bile söz konusu gelişmeler, üretim süreçlerinde önemli değişimleri gündeme getirmiştir.

Üretim şekillerinin, kullanıcı ve üretici beklentilerinin ve yaşam tarzının değişmesi mevcut sanayi yapılarının bu istekleri karşılayamayacak duruma düşmesine neden olmuştur. Hızlı kentleşme nedeniyle kısa bir sürede çoğu fabrika kent merkezi içinde kalarak yapısal olarak genişleyemez hale gelmiştir. Ayrıca 20 yüzyılın ortalarında çevre bilincinin artması özellikle kent içinde kalan sanayi yapılarına karşı bir antipati oluşturmuştur.

Dolayısıyla mevcut sanayi yapıları artık mekan, konum olarak, ya da işlevsel eskime nedeniyle yetersiz olmaya başlamıştır. Bu durum, çağdaş endüstri toplumunu

simgeleyen anıtsal sanayi yapılarının işlevlerini yitirmeleri ile sonuçlanmıştır (Köksal,2005).

2.4. Osmanlı İmparatorluğu'nun Sanayileşme Süreci

Türkiye’de endüstri tarihi söz konusu olduğunda bu alanın önemli ismi Wolfgang Müller-Wiener, teknik nitelikli yapıların Osmanlı mimarisinin uygulamalarında hep önemli yer tutmasına karşın, incelemelerde anıtların yanında ‘üvey evlat’ muamelesi gördüğüne işaret eder (Müller-Wiener,1998). Yazar, yapıldıkları dönemlerde de bu tip yapıların, Osmanlı’ya bakıştaki oryantalizmin de etkisiyle olsa gerek, kitaplarda ve seyahatnamelerde hep geri planda kaldığını ifade eder, oysa siyasi ve ticari başkent olan İstanbul aynı zamanda 19. yüzyıl sanayileşme gayretlerinin de merkezidir. 1913 ve 1915’te Ticaret ve Ziraat Nezareti tarafından yaptırılmış bir istatistiki çalışmaya göre 1915’de Sanayii tesislerinin dağılımı çizelge 1.1’de verilmiştir (Ökçün,1997).

Çizelgeden de anlaşıldığı üzere 20.yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu’nun topraklarında bulunan endüstri işletmelerinin %55’i İstanbul’da yer almaktaydı. Bu nedenle Osmanlı İmparatorluğu’nun endüstrileşme girişimlerini en iyi yansıtan kent olan İstanbul’un endüstrileşme sürecini izlemek, Osmanlı Devleti’nin endüstrileşme süreci hakkında da bilgi edinmeyi sağlamaktadır.

İstanbul’da 17.yüzyıla kadar devlet ve kamunun ihtiyaç duyduğu maddelerin üretimi ağırlıklı olarak zanaatkarlar ve loncalar çevresinde şekillenen küçük işletmeler tarafından sağlanmaktaydı (Mantran,1990).”Karhane” olarak adlandırılan bu işletmelerde üretim, çoğunlukla el ile, ya da basit aletlerle gerçekleştirilmekteydi (Mantran,1990).

Bu dönemde İstanbul’daki en önemli endüstri tesisleri, temelleri 15.yüzyılda atılan Haliç’in kuzey kıyısında, Azapkapı civarında kurulan Tersane-i Amire ile 16. yüzyılda inşa edilen Tophane-i Amire’ydi.

“Malzeme ikmalinin gerekmediği, ya da Tophane ve Tersane’deki gibi çok zorunlu olmadığı durumlarda, askeri fabrikalar, kıışlalar yanında ya da saraya yakın bir yerde inşa edilmişlerdir. Tabakhaneler de işletme gereği su kaynağına yakın olmaları gerektiği için, Yedikule-Kazlıçeşme gibi yerlerde yoğunlaşmıştır. Sonuçta 17.yüzyılın sonuna kadar, kentteki sanayi kuruluşlarının hemen hepsi, dönemin en iyi işleyen kaynağı olan su kenarında kurulmuştur”(Köksal, 2005).

Çizelge 2.1 Osmanlı Devleti'nde Sanayi Tesislerinin 1915'te Kentlere Göre Dağılımı
(Ökçün,1997)

Osmanlı Devleti'nde Sanayi Tesislerinin 1915'te Kentlere Göre Dağılımı				
Sanayi Türü	İstanbul ve Çevresi	İzmir	Diğer Kentler	Toplam
Gıda üretimi	45	23	10	78
Toprak İşleme	20	1	-	21
Deri üretimi	11	2	-	13
Ağaç işleme	15	9	-	24
Dokuma üretimi	15	8	55	78
Kırtasiye üretimi	44	11	-	55
Kimyevi madde işleme	5	8	-	13
Toplam	155	62	65	282

18. yüzyılda ise, fabrikaların inşası için, açık geniş araziler, bahçeler, ikametin fazla olmadığı ve bilhassa kent dışındaki bölgeler üzerinde durulmuştur. Örneğin Üsküdar'ın güney kenar mahalleleri, Levent, Beykoz gibi yerler tercih edilmiştir (Müller-Wiener, 1992).

Bu gelişmeleri 19. yüzyılda iki ayrı aşamada kurulan fabrikalar izlemiştir. Bunların ilki, 1830-40'larda devlet tarafından, ordu ve sarayın gereksinimlerini karşılamak amacıyla en son teknolojiyi kullanan makineleri ithal ederek kurulan fabrikalardır. Çoğunlukla İstanbul ve çevresinde yer alan bu işletmeler içinde en önemlileri, Yedikule'den Küçükçekmece'ye kadar uzanan alanda kurulu dokuma fabrikaları ile Feshane-i Amire ve demir dökümhaneleridir (Clark,1992). Bu fabrikalarda üretimi yönetmek üzere Avrupa'dan yüksek ücretler ödenerek mühendisler, teknisyenler, hatta işçiler getirilmiştir (Clark,1992). İkinci aşama ise, 1880'lerden sonra gerçekleşmiş, fabrikaları kısmen yerli kısmen de yabancı sermaye ile desteklemişlerdir (Pamuk,1997). Kentteki dört havagazı fabrikası da yine aynı yüzyılda inşa edilmiştir. İlki 1854'te Dolmabahçe'de, diğeri 1887'de Yedikule'de, Anadolu yakasındaki son ikisi ise, 1864'te Kuzguncuk'ta ve 1891'de Kurbağlıdere'de kurulmuştur (Müller-Wiener,1992).

20.yüzyılın başlarında hızlanan endüstrileşme hareketi 1914'te ortaya çıkan I.Dünya Savaşı nedeniyle olumsuz yönde etkilenmiştir. Bu dönemde Silahtarağa'da; Zeytinburnu'nda Haliç'in iki yakasına ve oradan da Boğaziçi'ndeki yerleşimlere elektrik sağlayan Elektrik Fabrikası Kurulmuştur (Müller-Wiener,1992).

1914-1918'deki savaş yıllarının ardından, ülke ile birlikte sanayi kuruluşları da karşılaşılan sorunları aşmaya çalışmıştır (Köksal,2005).1921 tarihli bir sanayi sayımında, İstanbul, İzmir, Adana ve Bursa dışında kalan tüm kentler ele alınmıştır.Böylece Anadolu'nun sanayi durumu ortaya konulmuştur (Kepenek, 1983). Cumhuriyet'in kurulması ile birlikte, Osmanlı Devleti'ne ait olan işletmeler, 1925'te kurulan Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası'nın malvarlığına dönüşmüştür. Özel işletmeler ise, üretimlerini aynı şekilde sürdürmüşlerdir (Toprak, 1985b).

İstanbul'daki endüstri yapılarının yer seçimlerinde; su-deniz kenarları, işlenebilir toprakla, korunaklı yerler, geniş araziler, demir ve denizyolu bağlantısının olduğu yerler, ham maddeye yakınlık etkili olmuştur(Köksal,2005). Bunun dışında sanayi tesislerinin kentler içindeki dağılımına bakıldığında özel bir planlama yapılmadığı anlaşılmaktadır. Ağırlıklı olarak Haliç'in iki yakası, Boğaz kıyıları ve Marmara Denizi kıyıları tercih edilmiştir. Haliç'in kuzey kıyısı gemicilik faaliyetlerine hizmet ederken güney kıyısı da gıda ve giyim sektörüne hizmet etmiştir. Boğaz'daki endüstri yapıları Anadolu Yakası'nda Beykoz- Paşabahçe civarında yoğunlaşmıştır.Avrupa Yakası'nda ise bu tip yapıların İstinye ve Tophane-Beşiktaş civarlarında toplandığı görülmektedir. Özetle İstanbul'daki endüstriyel yapıların dönemin şartları doğrultusunda en kolay ve verimli üretim yapılacak yerlerde konumlandığı öne sürülebilir.

19.yüzyılda sanayi yapıları için yukarıda sözü edilen yerlerin tercih edilmesi ve devamında yaşanan plansız sanayileşme nedeniyle, günümüzde birçok sorun ortaya çıkmıştır (Köksal ,2005). Kent içinde kalan sanayi işletmelerinin, yeterli önlem alınmadığı ve arıtma tesisi kurulmadığı takdirde, suyu kirletmeleri ve çevreye zarar vermeleri kaçınılmazdır. Diğer yandan söz konusu tesislerin, kent merkezlerinde kalmaları, rant değeri yüksek yerlerde olmaları gibi nedenler ileri sürülerek, kent dışına taşınmaları ya da tamamen kapatılmaları/yıkılmaları gündeme gelmektedir(Köksal,2005).

3. ENDÜSTRİYEL MİRAS

19. yüzyılın sonları ile 20.yüzyılda Endüstri Devrimi gerçek anlamda kentleşme hareketlerinin tetikleyicisi olmuştur. Yeni üretim biçiminin yarattığı iş olanakları ve emek talebi yanı sıra tarımsal üretim sektöründeki değişimler kırsal alanlardan kente doğru bir göçün başlamasına sebep olmuştur. Kentler sağladıkları iş imkanları ve sundukları hizmetler nedeniyle çekim merkezi haline gelmişlerdir(Anonim,2009). Bölüm 2’de de bahsedildiği üzere temelde sürekli artan bu nüfusun isteklerini karşılayabilecek yeni kent planları oluşturulmuştur.

Ancak 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren modern kentten post modern kente geçiş süreci başlamıştır. Teknolojideki hızlı değişim ülkelerinin ekonomik programlarını değiştirerek yeni iş kollarını ortaya çıkartmıştır. Artık yüzlerce kişinin çalıştığı dev fabrikalara eskisi kadar gerek duyulmamaktadır çünkü üretim kentleri yerlerini tüketim toplumlarına bırakmış, teknoloji, hizmet ve turizm yönündeki gelişmelere ağırlık verilmiştir. Tüm bu süreçleri takiben endüstri yapılarının kapladığı kentlerde ağır sanayinin kentlerden uzaklaşması ile birlikte yeni bir mekansal yapılanma başlamıştır. Boşalan endüstri tesisleri, liman ve tersaneler ortaya çıkan yeni kentsel mekan ihtiyaçları için yeniden kullanım gereksinimiyle “dönüşmeye” başlamışlar, bu dev sanayi yapıları, koruma anlayışının gelişmesi ve ortaya çıkan endüstri arkeolojisi kavramıyla birlikte kültür mirası olarak kabul edilmişlerdir(Tolga,2006). Kalabalıklaşan şehirlerde arazilerin değerinin artması, endüstriyel alanların buldukları kentsel konumların son derece değerli olması ve ortaya çıkan yeni kentsel mekan ihtiyaçları için elverişli olmaları; sürdürülebilir kent kavramı ve çevreci politikaların azalmakta olan çevresel kaynaklardan dolayı daha önemsenir hale gelmesi, endüstriyel alanların ve yapıların yeniden programlanarak kullanılması için genel bir politika haline gelmesinde önemli roller oynamıştır(Tolga,2006).

Çalışmanın bu bölümünde endüstriyel miras ve endüstri arkeoloji kavramları üzerinde durulacaktır. Tez çalışmasının amacına uygun olarak kavramlar ve seçilen alanlar yapı bazında değil tesis ve yakın çevresinin oluşturduğu doku bazında ele

alınacak, bu alanların kendi içlerindeki ve kentle kurdukları peyzaj ilişkileri sorgulanacaktır. Terk edilen eski sanayi tesisleri için peyzaj tasarımı ve planlaması açısından örnek teşkil edebilecek uluslar arası ve ulusal projeler incelenerek bu tip alanlar için ortak bazı yaklaşımlar yakalanmaya çalışılacak, kentler için bu tip alanların önemi ortaya konacaktır.

3.1 Endüstri Mirası – Endüstri Arkeolojisi Kavramları ve Ortaya Çıkış

Süreçleri

“Kültürel Miras” anlayışı, endüstri devrimi sonrasında yaşanan kentsel dönüşümlerin kent kimliğini yok etmesi ile ortaya çıkmıştır. Zamanla kültürel mirasın sınırları genişlemiş ve “endüstriyel miras” gibi kültürel mirasın yeni bir boyutu ortaya çıkmıştır. Avrupa “endüstriyel kültür mirası” kavramının ortaya çıkışında öncülük etmiş; bu kavramın doğuşuyla birlikte sanayi yapılarının kültürel kimlik açısından taşıdığı öneme dikkat çekilmiştir (Karıptaş,2010).

Endüstri mirası; sanayi kültürünün tarihsel, teknolojik, sosyal, mimari ve bilimsel değere sahip kalıntılarından oluşur. Bu kalıntılar yapıları ve makinelerini, atölyeleri, imalathane ve fabrikaları, maden ocaklarını, işleme ve arıtma komplekslerini, depo ve ambarları, enerji üretim, nakil ve ibadethane veya eğitim gibi endüstriyle bağlantılı sosyal eylemler için kullanılan alanları içerir(TICCIH-2003, The Nizhnytagil Charter for the Industrial Heritage).

Endüstri arkeolojisi kavramı ilk defa 1955 yılında Micheal Rix tarafından kullanılmıştır. Avrupa’da İngiltere ve Almanya’nın öncülüğünü yaptığı bu kavram tüm dünyada son yarım yüzyılın konusu iken ülkemizde son on yıldır üzerinde durulmaktadır. Konunun en önemli uzmanlarından biri olan Cossons, “endüstri arkeolojisinin özünü Sanayi Devrimi’nin oluşturduğunu” ifade etmektedir (Cossons,1993). Endüstri Arkeolojisini, “Endüstri Devrimi’nin ardından üretilmiş kalıntıları ve günümüze ulaşanları inceleyen bir çalışma alanı” olarak tanımlayan Rix de, açıkça, arkeolojik bir çalışmadan söz etmiş; ayrıca endüstri yapılarının bugüne ulaşanlarını yıkılmadan korumak ve belgelemek gerektiği üzerinde durmuştur (Rix,1955,Köksal,2005).

“Endüstri arkeolojisi endüstri kültürünün somut ve soyut bütün kalıntılarını, belgelerini, endüstriyel üretimle inşa edilmiş olan ya da endüstriyel işlemlerle

oluşturulan bütün yapıları, kentlerin peyzajını, doğal alanları, yerleşimleri, yani bütün bu tarihsel katmanlaşmayı ele alan bir konudur. Sadece mimarlıkla değil, mimarlık tarihiyle, teknoloji tarihiyle, bilim tarihiyle, sanayi tarihiyle, korumayla, ekonomiyle ilgilidir. Dolayısıyla farklı disiplinlerin bir arada olmasını gerektiren bir konudur’’(Tanyeli,1998).

Endüstri arkeolojisi kavramı son yarım yüzyılın konusu olmasına rağmen, 1794’te dünyanın ilk teknik müzesi Paris’te “Conservatoire des Arts et Métiers” adıyla kurulmuştur(Wehdorn,1985). 19. yüzyılın başlarında bilim ve teknolojiadaki başarılar ulusal kibirle birlikte bu başarıları tüm dünyaya gösterme isteği uyandırmıştır. Bu amaçla ilk kez Londra’da bazı fabrikalarda halkın gezebileceği küçük sergi alanları-salonlar oluşturulmuş, bu durum toplumun ilgisini çekmiştir. İç savaş yıllarında İskandinavya’da yel değirmeni ve su değirmenlerinin korunduğu bir açık hava müzesi yapılmıştır. Sonrasında A.B.D ve Almanya gibi erken endüstrileşmiş ülkeler bu konuda önemli yol almışlardır. 1955 yıllarında ilk defa Micheal Rix tarafından kullanılan “endüstri arkeolojisi” kavramı 1960’lara gelindiğinde ortak bir jargon halini almıştır.

1963 yılında “Endüstriyel Anıtları İnceleme Kurulu” (The Industrial Monuments Survey) kurulmuş ve ilk işlemleri de “Ulusal Endüstri Anıtlarının Kayıtları” (NRIM) adıyla başlamıştır. Diğer yandan anıtsal veya sivil yapılar gibi gösterişli mimari özellikleri olmayan bu yapılara, uzun süre çirkin, kirli ve gereksiz gözüyle bakılmıştır(Föhl, 1995). Bu nedenle tarihi ve teknolojik sürecin önemli tanıkları olan bu yapıların gelecek kuşaklara aktarılması için, 1970’lerde ulusal ve uluslar arası örgütler, koruma kurulları, akademisyenler, uzmanlar, mimarlar, sivil kuruluşlar ve halk konuya dikkat çekmek ve bilinç oluşturmak üzere çalışmaya başlamıştır(Köksal,2005).

Endüstriyel miras olgusu bu tarihlerden itibaren bir değer olarak çeşitli disiplinlerce benimsenmiş olsa da bu mirasın korunması ve belgelenebilmesi için örgütlere ihtiyaç duyulmuştur. Uluslararası platformda 1970’lerden günümüze kadar sayıları hızla artmakta olan pek çok kuruluş ve örgüt konuya titizlikle yaklaşarak bu mirası hem koruma altına almakta hem de belgeleme çalışmalarında bulunmaktadır.

Endüstri mirasları genellikle insanlığın yaratıcı gücünün en büyük tanıklarından olup, bugün yıkımlar ve terkler nedeniyle yok olma tehlikesi içindedirler. Bu mirasın

muhafazası, korunması, incelenmesi, belgelenmesi, araştırılması ve yorumlanması konusunda bilirkişilik görevi yapan TICCIH (The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage Uluslararası Endüstri Mirasını Koruma Komitesi) Mayıs 1973'te Ironbridge'de(İngiltere) ilk toplantısını düzenlemiştir. İkinci toplantı 19752'te Bochum'daki Bergbau Müzesi'nde yapılmıştır. Üçüncü toplantı, 1978'de Stockholm'de yapılmış toplantıya katılım ve ilgi daha fazla olmuştur. Üçüncü toplantı sırasında endüstri anıtlarını koruma amaçlı bir örgütün kurulması gündeme gelmiş ve toplantının adındaki "monuments" anlamına gelen son kelimenini "heritage" ile yer değiştirmesi sonucunda, açılımı "The International Committee for the Conservation of Industrial Heritage" olan TICCIH kurulmuştur(Köksal,2005).

1988 tarihinde kurulan DOCOMOMO (Modern Hareketin Binalarının ve Çevrelerinin Belgelenmesi ve Korunması-Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement) makine çağının dinamik ruhunu korumayı hedefler. Modern hareketin mirası ve düşünsel temelleri hakkında ilgiyi arttırmayı, çağdaş mimari mirasın korunması için sorumluluk duygusu uyandırmayı ve koruma teknolojileri, tarihi ve eğitimi hakkında bilgi alışverişi sağlamayı amaçlar.

1999 yılında eski endüstri bölgelerindeki değişimleri duyurmak amacıyla kurulan ERIH (The European Route of Industrial Heritage Avrupa Endüstri Mirası Güzergahı) bu alanda uluslararası çalışan bir diğer önemli örgüttür.Bu kurumun amacı endüstri bölgelerindeki dönüşümler ile turistik ilgi yaratmaktır. Bu kapsamda Avrupa'da endüstri mirası güzergahları ve durakları belirlemişlerdir.

Bu üç kurum dışında endüstri mirası üzerinde çalışan diğer uluslararası komiteler; ICOHTEC (International Committee for the History of Technology), ICOM (International Council of Museums), SHOT (Society for the History of Technology), UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) ,

AIA(The Association for Industrial Archaeology), E-FAITH(European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage) olarak sayılabilir.

"Amacı, tarihi anıtlar ve sitlerin korunması, muhafaza edilmesi ve değerlendirilmesine yönelik teoriler, yöntemler, teknikler ile ilgili her türlü araştırmayı desteklemek ve yönlendirmek olan Uluslararası ve hükümetler dışı bir

organizasyon olan ICOMOS;(Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi-International Council on Monument and Sites) Uluslararası Anıtlar ve Sitler günü – 2006’yı “Endüstri Mirası” olarak ilan etmiştir. Bir bildiri yayınlayarak, endüstri mirası, dünyadaki diğer kültür mirası alanlarında olduğu gibi tehdit altında olduğunu yineleyerek yanlış anlaşılmiş ve genelde bu mirasın önemine yönelik bilinç ve özellikle de halkın onunla bütünleşme isteği eksik kalmış olduğu saptanmıştır”(Anonim,2009).

ICOMOS’un yayınladığı 2006 endüstriyel mirası listesi sınıflandırmasında, Maden ocakları, köprüler, kanallar, bacalar, yapı dönüşümleri, fabrikalar, hangarlar, liman yapıları, endüstriyel siteler, endüstriyel peyzajlar, risk altındaki endüstri mirası, tuğla kiremit fabrikaları, değirmen, müzeler, demiryolları, tekstil atölyeleri, depolar, işçi barınakları yer almaktadır. UNESCO'nun Dünya Kültür ve Doğal Mirası Listesi'ne girmeye hak kazanan 137 ülkenin topraklarında konumlanan 812 anıt-sit ve yerleşimin 42'si endüstri mirasıdır.

ICOMOS Türkiye raporunda ise, 19. yüzyıla ait endüstri mirasının ihmal ve terk edilme nedenleriyle değerini yitirdiği, yapıların bir kısmının yeniden işlevlendirildiği, ancak bu arada özgün iç elemanların yitirildiği ya da yapıların yeni bina yapmak üzere yıkıldıkları belirtilmektedir(Ahunbay, 2000). ICOMOS Türkiye tarafından 2002’de İstanbul’da gerçekleştirilen toplantıda, endüstri mirası ve 20. yüzyıl mimari mirasının korunması için bilgi ve deneyim paylaşımı yapılmıştır(Ahunbay, 2002:42-3; Sempozyum Özet Kitapçığı,2002).

Endüstri arkeolojisi ile ilgili çalışan kurumlar dışında üniversiteler tarafından konuyla ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Yüksek lisans ve Doktora tezleri ile araştırma projeleri bu alanların incelenmesinde yardımcı olmaktadır. Ayrıca pek çok Avrupa ülkesinde ve A.B.D.’de yine bu konuyla ilgili süreli dergi ve kitaplar yayınlanmaktadır.

3.2 Ülkemizde Endüstri Mirasının Ele Alınışı ve Bugünkü Durumu

Endüstri mirası kavramının tüm dünyada 1950’lerden beri tartışılan ve üzerinde çalışılan bir konu olduğundan bahsetmiştik. Ülkemizde ise bu kavramın kentsel dönüşüm projelerinin önem kazandığı son on yıllık bir süreçten öteye gittiğini söyleyemeyiz.

Türkiye’deki sanayi yapılarının belgeleme çalışmaları da oldukça kısıtlıdır. En ayrıntılı çalışmalar W.Müller tarafından yapılmıştır. Bunun dışında II.Abdülhamit ait olan bir belge 18. ve 19. yüzyılda ülkemizdeki sanayi yapılarının durumundan bahsetmektedir. Döneme ait kaynaklarının bu denli kısıtlı olması, savaşlar, değişen planlama politikaları, çarpık kentleşme ve rant kaygısı ile bir çok yapının tahrip edilmesi bugün çoğu endüstriyel bölgenin yanlış bir gözle ele alınmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde TICCIH , ICOMOS ve benzerleri gibi bu konuda geniş ölçekte çalışan örgütler bulunmamakla birlikte ÇEKÜL endüstri mirası üzerine en kapsamlı çalışmalara yapan vakıftır. ÇEKÜL, ülkemizin doğal ve kültürel mirasını korumak amacıyla 1990 yılında vakıf statüsünde kurulmuş, bir sivil toplum kuruluşudur. “**Doğal kaynakları**”, “**kültürel mirası**” ve “**insan**”ı bir bütün olarak ele alan ÇEKÜL, doğal ve kültürel çevreyi korumak için “**kent-havza-bölge-ülke**” ölçeğinde projeler geliştirmektedir. 2000 yılına girerken, dünyada yapılan etkinlikler içinde “Avrupa Bir Ortak Miras” kampanyası da yer almaktaydı. Bu çerçevede yürütülen projelerden birisi de “Tarihi Kentler Birliği” projesidir. 7-8 Ekim 1999 tarihinde Strazburg kentinde kuruluş toplantısını yapan “Avrupa Tarihi Kentler Birliği”ne Türkiye de davet edilmiştir. 22 Temmuz 2000 tarihinde Bursa’da kuruluş toplantısına davet edilen 54 tarihi kent Belediyesi, Birlik Tüzüğü’nü kabul etti ve “Tarihi Kentler Birliği Kuruluş Bildirgesi”nin altına imza atmıştır. 2001 yılının Nisan ayında Türkiye Tarihi Kentler Birliği, Avrupa Tarihi Kentler Birliği’nin 12. üyesi olmuştur. Türkiye Kentler Birliğinin düzenlediği sempozyum ve çalışmalar ile ülke genelindeki endüstriyel yapılara, bunların korunması ve yeniden işlevlendirilmesi çalışmalarına dikkat çekilmiştir.

6 Mart 2002 çeşitli üniversitelerin öğretim üyeleri tarafından kurulan Docomomo Türkiye kurulduğu tarihten itibaren gerek ulusal gerekse uluslar arası pek çok girişimde bulunmuştur. Domocomo Türkiye’nin amacı;

- a.Türkiye’nin Modern mimarlığına yönelik arşiv eksikliklerini giderecek bir dokümantasyon (bilgi ve belge) merkezinin kurulması;
- b.Türkiye’nin Modern mimarlığına yönelik olarak, farklı dönem, stil, mimar ve ilgili kaynakçaları, önemli yapı ve kentsel sit alanlarını, yapısal bütünlük ve

yoğunluk arz eden kentleri, dönem mimarlığında Türkiye’de gerçekleşen teknoloji ve malzeme konusundaki gelişim ve uyarlamaları ve UNESCO Dünya Mirası Listesi’ne önerilecek tehdit altındaki yapı ve kentsel sit alanlarını kapsayan bir ulusal envanter çalışmasını başlatarak sürdürmek;

c.Türkiye’deki Modern mimarlık örneklerinin korunması için gerekli yasa ve yönetmeliklerin geliştirilerek onaylanması için çalışmak;

d.Ulusal Çalışma Grubu’nu genişletmek;

e.Bilimsel toplantılar, bilimsel ve kamuoyuna yönelik çeşitli yayınlar ve bir web sitesi aracılığıyla Türkiye’nin Modern mimarlığına ilgiyi arttırmak, bu amaçla halkla ilişkiler çalışmaları yapmak ve çeşitli etkinlikler düzenlemektir (Url 3).

Ulusal Bilimsel Çalışma Grubunun yaptığı çalışma ve araştırmalar aşağıdaki gibidir;

Envanter, (2) Malzeme ve Teknoloji, (3) Kuram ve Eğitim, (4) Kent ve Peyzaj Tasarımı ve (5) Yayın konularındaki Uluslar arası Bilimsel Çalışma Gruplarını ulusal düzeyde de oluşturmak (<http://www.docomotr.itu.edu.tr/tuzuk.html>).

Sivil örgütler ve vakıflar dışında üniversitelerin öğretim görevlileri yaptıkları çalışmalar ile Türkiye’deki endüstri mirası konusuna ışık tutmuşlardır. Yine bu konuda yapılması gerekenleri ve eksiklikleri sürekli olarak yinelemişlerdir. Z. Ahunbay ve G. Köksal mimari mirası belgelemek amacıyla; endüstri yapısının işkolunu, üretim türünü, güç kaynağını ve teknolojik özelliklerini içeren bir envanter fişi önerisi geliştirmişlerdir. Üniversiteler dışında son yıllarda ülkemizdeki mimari dergi ve makalelerde de endüstri arkeolojisi konusuna sıkça değinildiğini görmekteyiz. Uluslar arası ve ulusal projelerin tartışıldığı bu dokümanlarla halk endüstriyel miras hakkında daha bilinçli bir tutum sergilemektedir. Bunun en güzel örneği Hasanpaşa Gazhanesi projesine yerel halkın verdiği destek olmuştur. Endüstri mirasının Türkiye’deki yansımalarını incelemek için yine İstanbul’daki örnekler üzerinden gitmekte fayda vardır. Çünkü yapılan az sayıdaki çalışmaların hep İstanbul merkezli olduğu görülmektedir. İstanbul’da endüstriyel bölgeler üzerine yapılan çalışmaların genellikle Haliç Bölgesi’nde yoğunlaştığı görülmektedir. 1980’lerde “Haliç’i Temizleme Projesi” ile birlikte pek çok endüstriyel izin kaybolduğu bir kentsel dönüşüm çalışmasından sonra İstanbul Modern, Santral İstanbul, Kadir Has Üniversitesi, Rahmi Koç Sanayi Müzesi ve Haliç Tersanesi yeniden hayata kazandı-

rılan endüstri yapıları olarak sayılabilir. Haliç ve yakın çevresi dışında, Bakırköy Baruthanesi kültür merkezi olarak işlevlendirilmiş, Hasanpaşa ve Nakkaştepe Gazhaneleri içinse ayrıntılı çalışmalar yapılmış, projeler hazırlanmış hayata geçmeyi beklemektedir. İstanbul'da inşa edilen ve günümüze ulaşan endüstri tesisleri için oluşturulan bir güzergah Şekil 3.1.'de verilmiştir(Köksal ve Ahunbay,2006).

Ancak ülkemizde yapılan çalışmaların çoğu binaların restorasyonundan ve yeniden işlevlendirilmesinden öteye gitmemektedir. Endüstri yapılarının birbirleriyle ve kentle gerek salt yapı olarak gerekse kentsel açık alanlar olarak iç içe geçtiği projeler olduğunu söylemek güçtür. Bu durumun birçok nedeni olduğu söylenebilir, özel sermaye gücü içlerinden en etkili olanı olmuştur.



Şekil 3.1 İstanbul'daki Endüstri Mirası Güzergahı (Köksal ve Ahunbay,2006)

3.2.1 Türkiye’de endüstri mirasının hukuksal boyutu

Ülkemizde endüstri yapılarına ya da bölgelerine özel bir koruma kanunu bulunmamasıyla birlikte tarihi ve kültürel varlıklarının korunması kanunu bu tip yapıları da kapsamaktadır. Bununla birlikte 5393 sayılı Belediye Yasası’nın Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanı başlıklı 73. maddesinin de endüstri bölgelerinin dönüşümü hususunda bağlayıcılığı vardır.

5366 Sayılı “Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması” Hakkında Kanun

Kanunun 1. maddesinde Kanunun amacı;

“Kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarınca sit alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgeler ile bu bölgelere ait koruma alanlarının, bölgenin gelişimine uygun olarak yeniden inşa ve restore edilerek, bu bölgelerde konut, ticaret, kültür, turizm ve sosyal donatı alanları oluşturulması, tabii afet risklerine karşı tedbirler alınması, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların yenilenerek korunması ve yaşatılarak kullanılmasıdır.”olarak tanımlanmıştır.

Alan sınırlarının belirlenmesinde ise; belediyelerce belirlenecek alan sınırlarının bakanlar kurulunun onayına sunulmasıyla alan sınırlarının belirlenmesi öngörülmüştür (Anonim,2009).

2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun amacı;

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

Bu kanunun tanımladıklarına baktığımızda;

“Kültür varlıkları”; tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklardır.

“Tabiat varlıkları”; jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yeüstünde, yer altında veya su altında bulunan değerlerdir.

“Sit”; tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünü olup, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gerekli alanlardır.

“Koruma”; ve “Korunma”; taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarında muhafaza, bakım, onarım, restorasyon, fonksiyon değiştirme işlemleri; taşınır kültür varlıklarında ise muhafaza, bakım, onarım ve restorasyon işleridir.

“Korunma alanı”; taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının muhafazaları veya tarihi çevre içinde korunmalarında etkinlik taşıyan korunması zorunlu olan alandır.

“Değerlendirme”; kültür ve tabiat varlıklarının teşhiri, tanzimi, kullanılması ve bilimsel yöntemlerle tanıtılmasıdır.

Kentsel dönüşüm projeleri de endüstriyel yapıları yakından ilgilendirmektedir. Ülkemizde dönüşüm alanları hakkında bir yasa şuan yoktur ancak yasa tasarı bulunmaktadır. Dönüşüm alanları yasa tasarısının amacı;

“Afet tehlike ve risk altındaki alanlar, kentsel ve teknolojik risk alanları, fiziki, ekonomik ve sosyal çöküntü alanları, sosyal ve teknik altyapının yetersiz olduğu alanlar ile nitelsiz ve kimliksiz yerleşme alanlarında, bilim, teknik, fen, sanat kurallarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşam çevrelerini oluşturmak, yerel, sosyal ve kültürel gelişmeyi ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı sağlamak üzere, iyileştirme, tasfiye, yenileme ve gelişime yönelik dönüşüm alanlarının tespitine ve dönüşümün gerçekleştirilmesine dair her türlü iş ve işlemler ile ilke ve esasları belirlemektir.”

Kanun tasarısının ilgili bölümünde dönüşüm alanlarını belirleme yetkisi yürürlükteki mevzuattan farklı olarak idare ve belediyeye bırakılmıştır, böylelikle teorik olarak yerel yönetimlerin dönüşüm projelerinin uygulama kolaylığı arttırılmıştır (Anonim,2009).

Kanunlardan da anlaşılacağı üzere endüstriyel mirasa ait yapılar ya da alanlar için özel bir yasa bulunmamaktadır. Bununla birlikte kentsel tasarım kentsel peyzaj ve endüstriyel peyzaj ile olan ilişkileri de hiçbir maddede yer verilmemektedir.

Ülkemiz için yeni bir çalışma alanı olan endüstri mirası konusunun hukuksal çerçevede tanımlanamaması ve halkında bu konuda yeterince bilinçli olmaması,

alanların geri dönüşümü konusunda ve kentle olan ilişkileri konusunda karmaşa yaratmaktadır.

3.3 Endüstriyel Miras ve Kentsel Peyzaj İlişkisi

3.3.1 Kavramların tanımlanması

Kentsel Peyzaj; peyzajın kentteki kompozisyonudur ve kentsel çevrenin bilinçli bir düzenini ifade etmektedir(Çelik ve Yazgan,2007). Kentsel bütünde yapıların tek tek değil bir bütün olarak birbirleriyle ve yapılanmamış mekânlarla olan ilişkisidir(Çelik ve Yazgan,2007). Kentsel çevreyi oluşturan tüm kentsel öge ve elemanlar kentsel peyzajda kullanılmaktadır (Karaman, 1995). Kent peyzajının oluşmasında, fiziksel yapının yanı sıra, sosyo-kültürel ve ekolojik yapıya ilişkin verilerin, ve kent tarihinin de önemli etkisi bulunmaktadır.

Peyzaj mimarlığının kent bütünü ya da bölümlerindeki mekânlarda tasarım ayağını oluşturan kentsel peyzaj tasarımı; çalışma alanına bağlı olarak 1/1000 ölçek ile 1/100 ölçek arasında değişmektedir. 1/100 ölçekten de 1/1'e hatta daha alt ölçeklere kadar uzanabilen obje tasarımı ve detay çözümleri de çalışma kapsamındadır. Tasarımda, mekânın insan gereksinimlerine yanıt verecek şekilde, yaşam kalitesinin artırılması ve bu yönde canlı ve cansız materyallerin kombinasyonu söz konusudur (Kaplan ve Küçükerbaş, 2000).

Çalışmanın bu bölümünde endüstriyel mirasın kentsel peyzaj çerçevesi içinde ele alınışını daha iyi anlayabilmek için bu kompozisyonu oluşturan tüm kavramları incelemekte fayda vardır. Kompozisyonun merkezinde yer alan “peyzaj” kavramı zamanla ve değişen koşullar neticesinde daha özel tanımlamalara ihtiyaç duyarak kendi içinde kollara ayrılmıştır.

Peyzaj; İlk olarak gözün algıladığı arazi olarak tanımlanmıştır. Ancak bunun 2 boyutlu bir tanım olduğunu düşünen Alman uzmanlar bu tanıma peyzajın 3 boyutlubir konsept olduğunu eklemiş ve insanla ilişkili olduğunun altını çizmişlerdir.

Forman ve Godron tarafından yapılan tanıma göre ise; benzer formlarda tekrarlanan ve birbiriyle etkileşim içinde olan ekosistemler kümesinin oluşturduğu heterojen bir arazi parçasıdır. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere her bir yeni çalışmada peyzaj kavramının farklı bir boyutu ortaya konmuş peyzajın sınırları bazı normlar

çerçevesinde genişletilmiştir. Bir diğer tanıma göre ise doğal ve kültürel süreç ve aktivitelerin uygunluğunun sınırları belirleyen topoğrafya, vejetasyon örtüsü, arazi kullanımı ve yerleşim desenlerine ait özel bir konfigürasyondur. Canlı ve cansız varlıkları, doğal ve kültürel süreçleri ve bunlar arasındaki ilişkiler demetini inceleyen peyzaj bilimini bu kadar geniş bir perspektifte çalışmak neredeyse imkansızdır (Ekman,2004). Bu nedenle biyolojik ve teknolojik unsurlar çerçevesinde ‘peyzaj’ 7 ana kola ayrılarak incelenmiştir. Doğal, yarı- doğal, yarı tarımsal, tarımsal, kırsal, banliyö, kentsel-endüstriyel peyzaj(Noveh ve Lieberman, 1984). Peyzaj kavramı elbette bu kadar özet şekilde geçilecek bir olgu değildir fakat, genel tanımlar içerisinde endüstriyel peyzaja geçiş yapabilecek tanımların seçilmesi ile konu öz ve yalın bir hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Endüstriyel peyzaj/ Eski endüstri alanları;

Noveh ve Lieberman’a göre kentle birlikte incelenen ve kentsel dokuyla ilişkisi daha fazla olan “eski endüstriyel alanlar- endüstriyel peyzaj” birçok kaynağa göre de kırsal peyzaj içinde yer alan bir olgudur. Koç ve Şahin’e göre endüstriyel peyzaj: “kırsal alanlarda yer alan endüstriyel kuruluşların ve onlara ham madde sağlayan uğraşı alanlarının ortaya koyduğu görünüm” olarak tanımlanmıştır. Burada sözü edilen ham madde taş, kömür, bakır gibi maden ocaklarının yarattığı peyzajdır. Bu tip sınıflandırmalar henüz yeni bir kavram olan ‘endüstriyel peyzaj’ için ikilik yaratmaktadır.

Yine peyzaj tanımları içerisinde, kentsel peyzaj ve endüstriyel peyzajın yerini anlamaya çalışırken Jackson’ın yapmış olduğu tanım göze çarpmaktadır. “İnsan tarafından yapılmış ya da şekillendirilmiş mekanların altyapı olarak işlev gördüğü ya da ortak varoluşların zemini olan ve sadece kimliğin ve bugünün yansıtıldığı değil geçmişi de taşıyan alanlardır.” Bir diğer tanıma göre ise peyzaj “devamlı olarak değişen, doğal süreçlerin etkileşim içinde olduğu planlı ya da plansız bir şekilde insan müdahalesi ile şekillenen arazi parçalarıdır.” Bu iki yaklaşımda bir bakıma endüstri bölgelerindeki yapılanmayı ortaya koyar. Jackson yaptığı tanımı bir örnekle açıklamıştır. Buffalo’da bulunan eski çelik fabrikası etrafını saran yapılar ile çok güçlü bir iletişim içindedir. İşçiler genelde bu konutlarda ya da çevre semtlerde yaşamışlardır.

Burada zaman içinde değişim gösteren 3 farklı peyzaj tipinden bahsetmek

mümkündür. Bu tip alanlarda ilk önce; endüstri tesisi kurulmadan, alanın doğal karakteristiklerini sergileyen, insan müdahalesinin olmadığı, süreçlerin doğal olarak işlediği ‘doğal peyzaj’ın varlığından söz edilir. Bölge bu hali ile de kentle ve kent peyzajı ile ilişki içindedir. Daha sonra alanda sanayileşmenin baş göstermesi apayrı değişimleri beraberinde getirir. Bunlar ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerdir. Ekolojik değişimler; floranın, faunanın varsa su kaynaklarının değişimi kapsar ve tüm bunlar önce alanı ve yakın çevresini daha sonra da diğer semtleri etkileyerek kent ölçeğine kadar uzanır. Ekonomik açıdan ise kente ve kentliye yeni iş olanakları sağlayan tesisler söz konusudur. Artık ekonominin kalbi bu tip alanlarda atmakta, diğer iş kolları da büyüyen bu ekonomiden fayda sağlamak istemektedirler. Alan etrafında konut artışları, iş merkezi artışları buna bağlı olarak okul, hastane gibi kamusal alanların varlığından bahsedilir. Tüm bunlarla birlikte yeni bir sosyal sınıf ortaya çıkar ve bu yeni sınıf endüstriyel alanla birlikte kent içinde yeni mekanlar oluşturmuştur. Endüstriyel tesislerin bulunduğu alanlardan işçilerin yaşadığı konutlara, konutlar arasına sıkışmış yeşil alanlardan, parklara, yollara, kamusal mekanlara kadar tüm bu yapısal elemanları ve açık alanlar artık yeni bir dokuyu dolayısıyla yeni bir peyzajı tanımlamaktadırlar ‘kentsel- endüstriyel peyzaj’. Endüstrinin bölgeyi terk etmesiyle alanda yavaş yavaş bir çöküntü başlar. Bu terk edilmişlik çevreye de yansır; konutların, iş merkezlerinin boşalması ya da işlev değiştirmeleri, arazilerin değersizleşmesi, ekosistemin büyük ölçüde tahrip olması ile ‘terk edilmiş, dışlanmış, endüstri sonrası alanlar’ ortaya çıkmaktadır.

Tez çalışması kapsamında bu alanları kırsal veya kentsel başlıkları altında toplayarak endüstriyel peyzaj kavramını sınırlamak yerine ‘terk edilmiş, dışlanmış eski endüstri bölgeleri’ olarak ele almanın daha doğru bir yaklaşım olduğu inancındayım. Yabancı pek çok literatürde de bu tip alanlar için kullanılan ‘brownfields ve post-industrial landscape’ kavramları lokasyondan çok durum, süreç, değişim ve etkileşimlerden bahsetmektedirler. Herhangi bir endüstriyel tesis o günün koşullarına bağlı olarak, ham madde kaynaklarına erişim açısından ve ulaşım sistemleri göz önünde bulundurulduğunda kent içine ya da dışına kurulmuş olabilir. Ayrıca Sanayi Devrimi yıllarında kent dışına kurulan pek çok tesis, bugün kent sınırların büyümesi ve hızlı nüfus artışının getirdiği hızlı şehirleşme ile kent içinde kalır bir hal almışlardır.

Sanayi Devriminin sona ermesinin ardından kalan yapılar ve makineler , atölyeler, imalathane ve fabrikalar, maden ocakları, işleme ve arıtma kompleksleri, depo ve

ambarlar, enerji üretim, nakil, ibadethane veya eğitim gibi endüstriyle bağlantılı sosyal eylemler için kullanılan alanların endüstriyel miras kapsamında değerlendirildiğinden bahsetmiştik. Bahsedilen endüstriyel miras tek bir yapıyı kapsayabileceği gibi pek çok ilişkinin iç içe olduğu daha büyük mahalle ölçeğindeki komplike oluşumları da kapsamaktadır. Yine kent merkezinde yer alan eski bir endüstriyel bölgeyi tanımlayabileceği gibi kırsal alanda yer alan bir maden ocağını da tanımlar. Temelde bu dışlanmış alanlara karşı, yeniden kullanım aşamasında, yaklaşım ve stratejiler benzer olsa da kentle olan ilişkinin bağına göre alt ölçeklerdeki kararlar ve yaklaşımlar, tasarım ve planlama kriterleri büyük farklılıklar göstermektedir. Tez çalışmasını daha spesifik kılmak için ve ayrıca seçilen çalışma alanının da İstanbul kenti içinde yer alması nedeniyle kentsel doku içinde yer alan eski endüstri bölgeleri üzerine değerlendirmeler, üst - alt ölçekli analizler, yaklaşımlar, tasarım kriterleri ve kentsel peyzaj ile olan ilişkiler üzerine yoğunlaşılacaktır.



Şekil3.2 Londra Thames Nehri Kıyısındaki Battersea Power Station, Endüstriyel Tesisinin Faaliyet Hali, Terk edilmiş Hali, Endüstriyel Miras ve Kentsel Dönüşüm Projeleri Kapsamında Değerlendirildikten Sonra Uygulanacak Model Çalışması (Url 4)

3.3.2 Terk edilen eski endüstri bölgelerinin kente kazandırılması ve kent peyzajı üzerindeki etkileri

Endüstri tesislerinin konumunu genellikle ham madde kaynaklarının ve ulaşım sistemlerinin belirlediğinden bahsetmiştik. Bu nedenlerle tesisler; genelde deniz ve nehir kenarlarına, demiryollarıyla ilişkili bir biçimde, şehir merkezlerinden biraz uzak etrafında işçi konutlarını, sağlık ve ticaretle ilgili birkaç birimi de var edecek şekilde yapılandırılmışlardır. Sanayi Devrimi ile kentlere göç oranı artmış ve ne yazık ki dönemin son bulsa da göçler hız kesmemiştir. Aşırı nüfus artışı en temelinde konut ihtiyacını doğurmuş, konutlardan sonra sıra kamusal hizmetlere daha sonra da özel sektör hizmetlerine gelmiştir. Böylece neredeyse tüm dünya özellikle metropol dediğimiz kentler hızlı bir şehirleşme sürecine girmişlerdir. Yaşanan tüm bu değişimlerin içinde yeni kent merkezleri ortaya çıkmış, şehirler çok merkezli yapı halini almışlardır. Merkezlerin genişlemeleri ve sayıca artmaları, kentlerde her noktada yapılanmanın başlaması, ulaşım ağının her noktaya kadar uzanması ile terk edilen ve dışlanan çoğu endüstri tesisi bugün kent merkezlerine yakın bir konumda yer almaktadır.

Bugün kent çeperlerindeki yeşil alanlar kentlere entegre olmaya başlarken, endüstriyel gelişim amacı ile yapılmış, kullanılmış, tahrip edilmiş ve kent yapıları içinde kalmış eski endüstri alanları dışlanmış durumdadır. Bu tip alanların sahip oldukları endüstriyel miras değeri, potansiyeller ve dezavantajlar göz önünde bulundurulduğunda yeniden kullanım kararlarının alınması kent içindeki her hangi bir dokudan daha karmaşık bir hal almaktadır. Tüm bunların yanında arazilerin yüz ölçümlerinin büyük olması ve konumlarının değişen koşullar nedeniyle günümüzde giderek değerlendirilmesi özel sektörün bu alanlar üzerinde baskı kurmasına neden olmaktadır. Bugün hem ülkemizde hem de yurtdışında pek çok endüstriyel bölgenin terk edilmiş olarak kendi hallerine bırakılmalarının başlıca nedenleri ;

- Alana uyum zorlukları
- Yetersiz anayol erişimi
- Suç algısının yüksek olması
- Alan üzerindeki taleplerin belirsizliği
- Getirilen yeni kullanım önerilerinin çok yönlü olmaması

- Engel teşkil eden dokuların ıslahı ve yeniden yapılanması konularındaki yüksek maliyetler
- Islaha çalışmalarındaki maliyetlerin kesin olarak saptanamamasıdır.
- Tüm bunların zayıf piyasa koşulları ile birleşmesi bu tip alanları pasif duruma sokmaktadır(Ekman,2004).

Endüstriyel peyzajlar çeşitli özel tasarım çözümlerini geliştirmek için fırsat yaratan mekanlardır. Bu tip alanlar peyzaj tasarımında çeşitliliğin ve çoğulcu yaklaşımın kullanılabilirdiği, dinamik karakterlerin anlaşılmasını ve kendilerini ifade etmelerini kolaylaştıran farklı tasarım süreçleri ve çözümleri gerektiren bölgelerdir. Endüstriyel alanlar kamusal açık alan olarak kullanılmaya müsait alanlardır, kullanım ve aktivite konusunda çeşitlilik sunan, peyzajın sadece bir ürün olmadığını; kültürel ekolojik ve sosyal bir doku olduğunu göstermektedirler. Tüm bunlarla birlikte koruma kararlarının alınmadığı veya uygulanmadığı; potansiyellerin dikkate alınmayarak önemsenmediği, kentten fiziksel ve sosyal olarak koparılan alanlar beraberinde pekçok sorunu getirmektedir;

- Tesisler fiziksel ve fonksiyonel engeller nedeniyle verimsiz hale gelir(Jakle ve Wilson,1992).
- Negatif yatırımdan kaynaklanan ertelenmiş bakım hizmetleri, fiziksel bozulmalara neden olur(Jakle ve Wilson,1992).
- Boşalan alanlar genelde fuzuli işgallere, hırsızlıklara, vandalizme ve kundaklara sebebiyet verirler(Jakle ve Wilson,1992).
- Uzun süreli boşlukları terk edilmeler ve bozulmalar izler tüm bunlar kentsel harabeleri yaratır(Jakle ve Wilson,1992).
- Bu tip alanlar çevresinde çarpık kentleşme daha kolay ve hızlı yayılmaktadır.
- Bölgedeki ekonomik gelişimi ve çevresel değerleri olumsuz etkiler(Ekman,2004).
- Özellikle polisiklik aromatik hidrokarbon, petrol, metal ve asbest gibi ağır kirletici maddelerinin hem alan içine hem de yakın çevreye olan olumsuz etkileri artar(Ekman,2004).

Endüstriyel kullanım süreci içerisinde tahrip olmuş, mevcut halileyse kentten soyutlaşmış alanların geri dönüşümü konusunda Kirkwood 3 ana evrenin varlığından söz etmektedir. İlk aşama bölge için amaçlanan son kullanım ne olursa olsun, bilimsel çalışmalar ile ağır kirleticiler bölgeden uzaklaştırılmalı, alan olabildiğince eski saf ve bozulmamış haline geri döndürülmelidir. Bu sebeple aşağıdaki adımlardan oluşan; birbirini takip eden, çok aşamalı ve katı bir ıslah programının izlenmesi tavsiye edilmektedir.

- 1.Ön saha değerlendirmesi
- 2.Saha araştırması/ Risk değerlendirmesi
- 3.Fizibilite çalışmaları
- 4.İyileştirici tasarım/mühendislik
- 5.Etkilenmiş alanların iyileştirilmesi(Cichon,2002).

Bir bütün olarak ele alınan bu evrelerin tümü tahrip olan ekosistemleri onarmayı, daha sağlıklı bir çevre yaratmayı hedeflemektedir. Bu konudaki başarılı örneklerle de bakıldığında peyzajın ‘‘devam eden bir süreç olduğun ‘’altı çizilmiştir. Bu bakış açısı ile artık kendi döngüsünü sağlayamayan ekosistemlere gerekli müdahaleler yapılarak peyzajın canlılığı ve devamlılığı sağlanmıştır. Endüstriyel peyzaj alanlarındaki en temel sorunlardan biri olan kirlilik sorunu ortadan kalktığında kent içinde kahverengi engeller gibi duran alanlar yakın çevredeki diğer sistemlerle entegre olmaya başlarlar. Ulaşım, yerleşim, kamusal açık alanların devamlılığı ve güvenlik açısından tehlike yaratan bütünlüğü hem görsel hem de fonksiyonel olarak bölen alanlar olmaktan kurtulurlar. Böylece daha sağlıklı, halkı tehdit etmeyen, içinde endüstriyel miras gibi ender rastlanır bir potansiyeli de barındıran değerli arazi parçalarına dönüşürler. Tüm bunlarla birlikte; iyileştirme çalışmaları belediyelerin kalkınma fonlarının veya proje için ayrılan özel yatırım bütçelerinin önemli bir kısmını tüketmektedir.

Terk edilmiş eski endüstri alanları için öne sürülen ikinci evre ise bu alanlar üzerindeki ekonomik yapılanma ve bu ekonominin çevreye olan etkileridir. Bu alanlara yapılan yatırımların koruma kavramı hususunda ve gelişme konusunda teşvik sağladığı dikkat çekmektedir (Ekman,2004). Bu tip ekonomik risk bazlı iyileştirme ve geliştirmeye yönelik politikalar 1990’lı yıllarda yaygınlaşmaya

başlamıştır. Bu eski sanayi bölgelerine yapılacak yatırımlar kentle bütünleşemeyen projeler için her zaman risklidir. Ayrıca insanlar konut, ticari veya rekreasyonel amaçlı olsun sağlıklarını tehlikeye atacak alanlarda bulunmak istemezler. Bu da endüstriyel peyzaj alanlarının kente kazandırılması konusunda bizi ilk evreye geri götürmektedir. Ekonomik gelişimin ve desteğin sağlanabilmesi için önce ekolojik destek ve gelişimin yeniden sağlanması gerekmektedir.

Kirkwood'un üçüncü aşamada ele aldığı durum bir ve ikinci evrenin yoğrulması gibidir. Planlama çalışmaları ile çevre sağlığı ve ekonomik rekabet konularını bu alanlar üzerinde entegre etmeyi amaçlamaktadır. Her ne kadar üçüncü evre pratikte hep geride kalıyor olsa da, ekonomik yönden yapılan akıllı yatırım ve planlamaların yaşanabilir çevreler oluşturduğunun altı çizilmektedir.

Çizelge3.1 Terk Edilen Endüstri Alanlarının Teoride ve Uygulamadaki Evreleri (Kirkwood,2001)

EVRE	MODEL	UYGULAMA
Birinci	Bilimsel	Çevresel Temizleme
İkinci	Ekonomik Yapılanma	Ekonomiye Dayalı Yapı
Üçüncü	Entegre Planlama	Geniş Ölçekte Yenilenme

Kirkwood'un çalışmalarından yararlanarak bu alanlar için iyileştirme projelerinin, ekonomiye yönelik kararların ve bunların üst ölçekte entegre edilmesinin öneminden bahsettikten sonra daha çok peyzaj tasarımı, kentsel tasarım ve mimarlık disiplinlerini ilgilendiren bir konu gündeme gelmektedir. Bu alanların ve içerdikleri endüstri mirasının nasıl değerlendirileceği konusu en çok tartışılan konu olmuştur.

Terk edilmiş eski endüstri bölgelerinin değerlendirilmesi

“Bu alanlar ile ne yapılmalı? Gelecekte alan hangi fonksiyonlara ihtiyaç duyabilir? Bu tip dönüşüm projelerinden kim sorumlu olmalıdır?

Bu işi yapabilecek en iyi donanıma sahip olan kurum neresidir?” (Loures and Panagopoulos,2004). Sanayi devriminden sonra tüm dünyada tahrip edilmiş, terk edilmiş endüstriyel peyzaj alanlarının varlığından ve bunların kentlerde giderek tehlike yarattığından bahsetmiştik. Bu duruma sürekli artan bir kentsel nüfus

baskısının(2.4 trilyon 1995 raporunda, 2025 de bu sayının iki katına çıkması bekleniyor) ek olduğundan da bahsetmiştik. Peyzaj mimarları ve diğer planlama uzmanları büyük bir meydan okuma ile karşı karşıyadırlar: Bu terk edilmiş endüstriyel peyzaj alanlarının geleceğini ‘yeni’ büyüme modellerine karşı nasıl planlamak gerekir?

Bu sorulara verilen ilk yanıt “Neden bir kent parkı olmasın?”dır(Berens,2011). New York Central Park’ın tasarlanmasından sonra yurtdışında parklar bir yenilik olarak değil ihtiyaç olarak şehirlerde yer almaya başlamışlardır. Günümüzde özellikle yurtdışında parklar kentsel hayatın birer parçası durumundadırlar. İçlerinde barındıkları aktif ve pasif rekreasyonel alanlar ile kentlinin en çok kullandıkları kamusal alanlardır. Yine yurtdışında yetkililer ve kent sakinleri de kent içinde kalmış endüstriyel peyzaj alanlarının park yada kamusal açık alan olarak yeniden geliştirilmeleri yönünde hem fikirlerdir (Berens,2011).İyi tasarlanmış parklar yeni mahalleler için bir marka niteliği taşıırken eski mahallelerinde bu durumdan pozitif olarak etkilenmesini sağlarlar. Kent parkları insanları etkiler, çeker eski yoksun mahallelerin gayrimenkul değerlerinin artmasında katkıda bulunmaktadır. Fabrikaların gölgesinde izole bir şekilde kalan eski yerleşim alanlar şimdi çeşitli aktivitelerin eklenmesi ile kentsel açık alanlara dönüşmektedirler.

Rekreasyonel projeler kolay kabul edilir ve popülerite yayan projelerdir. Endüstriyel kalıntıların değerlendirilmesinde de parklar kamusal karakteri ve faydayı en fazla taşıyan mekanlardır. Bu tip projeler devlet tarafından yada kamu – özel ortaklığı ile yürütülürler. Bazı özel yatırımların kamu yararını göz ardı ederek ekonomik riski de en alt düzeyde tutmak istedikleri görülmektedir.Devlet ve idari yönetim kamusal alanları bu tip bölgelerde ön planda tutabilmek için ayrıca tasarım ve kullanım süreçlerinde de ellerindeki gücü olabildiğince kullanmalıdırlar (Berens, 2011).Toplumsal kuruluşlar endüstriyel peyzaj alanlarında nelerin korunacağı ve bu alanlara ne tip yapıların ekleneceği konusunda endişelidirler. Bu alanlara getirilecek yeni kullanımlar çok yönlü olabilir. Yapılara verilecek işlevler endüstri tarihinin geçmişiyle ilgili olabileceği gibi konut, ticaret ya da iş merkezi gibi yeni işlevler de olabilir. Yapılar dışında kalan açık alanlarda ise yine yönlülük söz konusudur. Bu alanda yapılmış çalışmalar incelendiğinde endüstriyel mirasa saygı duyulduğu yapıların ve kalıntıların estetik, tarihi ve mimari özelliklerinin ön planda tutulduğu görülmektedir.

Yine aynı projelerde dış mekan kullanımları için pek çok yaklaşım geliştirilmiştir. Çünkü bu alanlar sahip oldukları potansiyeller fark edildiği ölçüde, spor ve kültürel her türlü aktiviteye fırsat verebilecek alanlardır. Ayrıca kent ile mekansal ve görsel olarak bütünleşmeye hazırdırlar. Endüstriyel peyzaj alanlarının sahip olduğu potansiyeller her endüstri tesisine göre farklılık göstermektedir. Genelde su kenarlarında yer aldıkları için çoğu suyun çekiciliğine sahiptirler. Bu ve benzeri bir çok durum nedeniyle terk edilmiş, dışlanmış eski endüstri bölgeleri bugün şehirlere içlerinde pek çok farklı aktiviteyi ve yapıyı barındıran kent parkları olarak entegre olmaktadır. Diğer kent parklarından farklı olarak bu tip projelerdeki alanların çeşitli kullanımlara bölündüğü görülmektedir. Yeşil alanlar, aktif ve pasif rekreasyon alanları, konaklama konut ya da ticari hizmet veren yapılar, müzeler, kültür merkezleri, okullar ve ulaşım sistemleri gibi farklı amaçlara hizmet eden pek çok mekan bir çok projede beraber karşımıza çıkmaktadır.

Ülkemizde bu tip yapılarla ilgili olarak verilen en yaygın karar “ yapıya müze işlevi vererek korumaktır” ya da “ endüstri anıtlarını yeni bir işlevle yeniden kullanmaktır.” Alınan bu kararlar sadece bina odaklı olup hem endüstriyel miras kavramı ile hem de kente sağladıkları katkı yönüyle zayıf kalmaktadırlar. Mimari açıdan ve koruma yönüyle olumlu olarak değerlendirilebilirler fakat kentle bütünleşemeyen çalışmalar oldukları açıktır. Kamusalıktan yoksundurlar ve endüstriyel miras ruhunu dışarıdan hissettirememektedirler. Kentliyi davet eden açık alanları ya da yakın çevreleriyle entegre olmuş mekanlar değillerdir. Aksine kent içinde dört duvar arasında saklı kalmış sadece özel sektör hizmeti veren yapılar durumundadırlar. Endüstri mirası kapsamındaki yapıların yeniden hayata geçmesi evresinde özel sektörün yeri, kamu- özel ortaklığı gibi durumlar daha üst düzeyde alınacak kararlardır ve genelde yerel yönetimlerin söz sahibi olduğu konulardır. Ancak ülkemizde her terk edilmiş eski endüstri bölgesinin ya da yapısının sadece bina odaklı değerlendirilmesi ve çevresinden ayrı düşünülmesi ülkemizde endüstri mirası bilincinin ve öneminin oluşmamasına neden olmaktadır. Dahası ekonomik çıkarlar doğrultusunda gücü fazla olan kimselerin bu alanlar üzerinde istedikleri kararları vermelerine ve halkın da bu süreçlerden hiçbir şekilde haberdar olmamasına neden olmaktadır.

Bu tip mekanların kentsel peyzajla olan ilişkisini kente kazandırılan yeşil alan miktarı ile ölçmek elbette ki yanlış bir değerlendirme olacaktır.

- Alan içi ve dışı ulaşım sistemlerinin değerlendirilmesi gerekli yerlerde çözümlerin üretilmesi
- Alandaki dış mekan kullanım kararlarını en etkili şekilde verebilmek
- Bölgenin ihtiyaçları ile alanın potansiyellerini aynı potada eritebilmek
- Topografyadan gelen pozitif ve negatif unsurların her ikisini de verimli yönde değerlendirebilmek
- Yakın çevreyle olan bağlantıları; meydanlarla, yeşil koridorlarla, parklarla, odak noktaları ile ve ya ticari kullanımlar ile sağlayabilmek
- Kent dokusuna görsel estetik yönü ile de katkı sağlamak
- Alanda mutlaka herkese hitap edebilecek kamusal mekanlar yaratmak
- Endüstri tarihini ve mirası ön plana çıkaracak tasarımlara yer vermek
- Alanda sağlık açısından tehlike arz edebilecek tüm kirleticilere karşı çözümler üretmek
- Tahrip olan ekosistemleri eski haline döndürmeye çalışmak

Tüm bu maddelerde endüstri bölgelerinin yeniden kullanıma açılması hususunda kentsel peyzaj ve kentsel tasarım alanlarını ilgilendiren noktalardır.

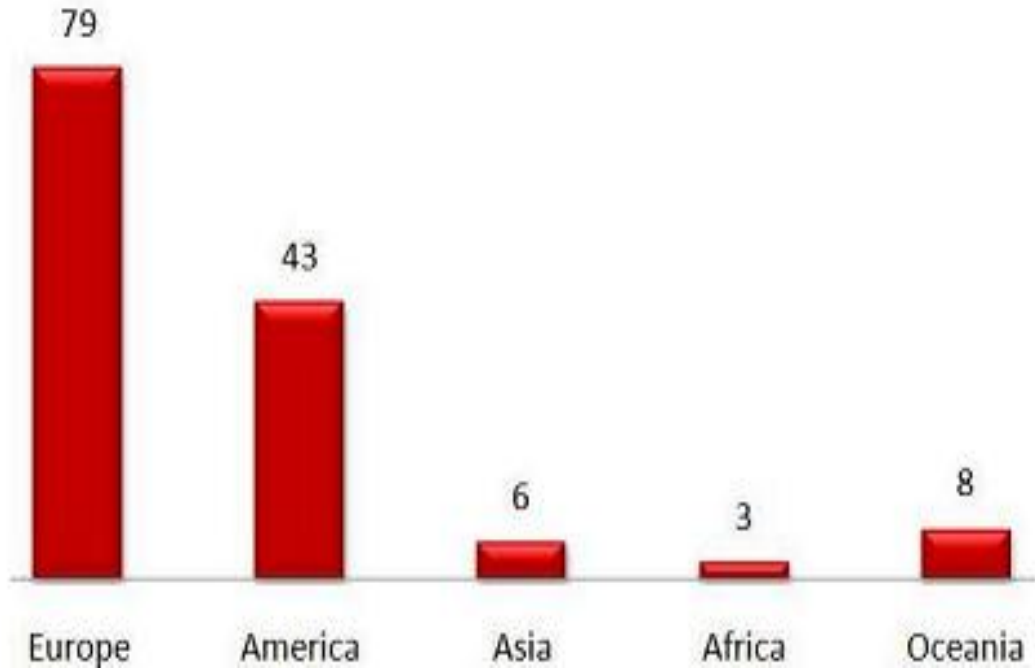
Bugün yurt dışında hem mimari, hem planlama hem de peyzaj tasarımı yönleriyle ses getiren projeler arasında endüstriyel mirasa sahip alanların sayısı azımsanamayacak boyuttadır. Ayrıca UNESCO'neun Dünya Kültür ve Doğal Mirası Listesi'ne girmeye hak kazanan ve 137 ülkenin topraklarında konumlanan 812 anıt-sit ve yerleşimin 37'si endüstri mirasıdır (Url 5).

UNESCO'nun bir alanın, yapının Dünya Mirası Listesi'ne girebilmesi için verdiği ölçütler arasında peyzajın büyük önem taşıdığı anlaşılmaktadır. Ölçütler aşağıdaki gibidir ve bu listeye girebilmek için yapının ya da kompleksin bu ölçütlerden en az iki tanesine sahip olması gerekmektedir.

- i.İnsanın yaratıcı dehasının üst düzeyde bir temsilcisi olması,
- ii.Kültürel alanda veya uzun bir zaman döneminde, anıtsal yapı, kentsel planlama ve peyzaj tasarımında teknoloji, ya da mimarlıktaki gelişimler üzerinde önemli bir değişimi sergilemesi,

- iii.Yaşayan, ya da ortada kalmış bir uygarlığın veya kültürel geleneğin, yegane, ya da en azından olağanüstü tanığı olması,
- iv.İnsanlık tarihinde önemli bir aşamayı temsil eden bina, mimari, teknik grup, ya da peyzaj tipinin göze çarpan bir örneği olması,
- v.Bir kültürün (kültürlerin) simgesi, özellikle geri dönüşümü olmayan bir değişimin etkisi altında korumasız kalmış olan geleneksel insan yerleşiminin veya arazi kullanımının dikkate değer bir örneği olması,
- vi.Doğrudan veya dolaylı olarak olaylara, yaşayan geleneklere, ideallere, inançlarla, yaygın bir önemi olan sanatsal veya edebi eserlerle ilgi olmak

Dünya üzerinde başarılı bulunan ve örnek teşkil edebilecek 346 adet alan dönüşüm projesi bulunmakta ve bunlardan 139 tanesi endüstriyel mirasın endüstriyel peyzaj kapsamında değerlendirildiği rejenerasyon projeleridir(Loures and Panagopoulos and Burley,2008) (şekil 3.3).



Şekil 3.3 Dünya Üzerinde Endüstriyel Mirasın Endüstriyel Peyzaj Kapsamında Değerlendirildiği Rejenerasyon Projelerinin Dağılımı (Loures and Panagopoulos and Burley,2008)



Şekil 3.4 Bahsedilen Projelerin Dünya Üzerindeki Coğrafik Dağılım Şeması (Loures and Panagopoulos and Burley,2008)

3.4 Endüstriyel Alanların Dönüşümü Üzerine Uygulamalar

3.4.1 Kent peyzajı- endüstriyel miras ilişkisinde örnek teşkil edebilecek projelerin analiz yöntemlerinin oluşturulması

Sanayi sonrası alanlardaki peyzaj gelişimini ve kentsel tasarım arasındaki ilişkiyi anlamak ve değerlendirmek için önce maksimum ya da minimum sayıda seçilen örneklerin teorilerini sorgulamak daha sonar da belirli bir çizelge çerçevesinde tasarımları incelemek, bu tip alanlar için bir genel veri oluşmasında yardımcı olabilir. Ancak endüstriyel peyzaj alanlarının hepsini bir çalışmada incelemek bütçe ve zaman açısından imkansızdır hem de çoğu projenin detaylı çalışmalarına, tasarım ve analiz süreçleriyle ilgili bilgilere ulaşamamaktadır. Bu nedenle altküne olarak seçilen projelerin; endüstriyel mirası koruması, halkın katılımı ve katılımın çok fonksiyonlu olmasına, sanat ve kültürel değerler içermesi, diğer kentsel dönüşüm projeleri için teşvik edici olması, katalizör görevi görmesi ve ekonomik gelişimi destekliyor olması belirleyici olmuştur. Bir önceki bölümde terk edilmiş eski sanayi bölgelerinin etkili kentsel peyzaj alanlarına dönüşebilmesi için iyileştirme çalışmalarından ve ekonomik yatırımların öneminde bahsetmiştik. Bu sefer yukarıda belirtilen ölçütler neticesinde farklı bölgelerden 3 adet uygulanmış proje örneği üzerinden peyzaj planlama ve tasarım boyutu tartışılacaktır. Bu alanda kentsel ölçekte bir uygulama olan; IBA emscher Park Projesi, Ruhr Bölgesi Almanya; yine

kentsel ölçekli bir uygulama olan Gas Works Park Projesi, Seattle, A.B.D. ve son olarak da ülkemizden bir örnek Santral İstanbul Projesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi , Türkiye ele alınacaktır. Santral İstanbul Projesi tam olarak yukarıda verilen ölçütlerin karşılığı olmamakla birlikte şu an itibarıyla ülkemizde kentsel peyzaj ve tasarım ilkelerinin de düşünüldüğü tek uygulanmış proje olması yönüyle örnek proje olarak seçilmiştir.

Ele alınan projeleri belirli kriterler kapsamında değerlendirebilmek için bu konuda yurtdışında uzun yıllar çalışmış uzmanların makalelerinden, röportajlarından, bilimsel dergi ve yayınlardan kullanıcı anketlerinden yararlanılmıştır. Luis Loures'ın bu konudaki yayınları temel altlık oluşturmuş ve hazırladığı çizelge yol gösterici olmuştur. Sonuçta endüstriyel miras kapsamında ele alınan eski sanayi bölgelerinin tasarımı konusunda 35 adet tasarım ilkesi tanımlanmıştır. Bunlar aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelgede, 1 Duisburg Nord Peyzaj Parkı; 2 Gas Works Park; 3 Santral İstanbul-Bilgi Üniversitesi Kampüsü'nü ifade etmektedir.

Endüstriyel peyzaj alanları için bu şekilde bir matrix oluşturulmasındaki amaç; ileride kentsel dönüşüm kapsamında ele alınacak endüstri alanları için planlama ve tasarım konusunda bir altlık oluşturmak, bu tip alanlarda kentsel açık alanların önemi üzerine dikkatleri çekebilmektir. Bu bölgelerde tarihi değer taşıyan yapılar üzerine pek çok bilimsel makale yayınlanmış bu çalışmalarda yapıların nasıl korunması gerektiği, yeniden işlevlendirme süreçlerinin nasıl işlemesi gerektiği, restorasyon ve konstrüksiyon konuları üzerinde bir takım parametreler geliştirilmiş ancak açık alanlar ve kentle ilişki kurabilecek ara kesitler üzerinde pek durulmamıştır.

Çizelge 3.2. Terk Edilmiş Endüstri Alanları İçin Peyzaj Tasarımı Konusunda Dikkate Alınması Gereken Kriterler,(Loures,Panagopoulus ve Burley, 2008)

Tasarım Kriterleri	1	2	3
Açıklık ve Kimlik			
Alanın Çevresiyle Kurduğu Bağlantı			
Aktivitelerdeki Yoğunluk			
Bütüncül Tasarım			
Çekicilik			
Çevresel Eğitim ve Yatırım			
Denge ve Sinerji			
Dinamik Oluşumlar			
Endüstri Mirası			
Erişilebilirlik			
Esneklik			
Eşsizlik ve Kültürel Değerler			
Finansal Kapasite			
Fonksiyonellik ve Yoğunluk			
Görsel ve işlevsel Süreklilik			
Güvenlik			
Halkın Katılımı ve Paydaş Katılımı			

Hareket Kolaylığı			
Kaliteli Tasarım			
Karakter ve Bağlam			
Kaynakların Verimli Kullanımı			
Nirengi Noktaları (Landmarks)			
Okunabilirlik			
Ortaklık			
Rahatlık			
Sürdürülebilirlik			
Tarafsızlık			
Tasarım ile Bölgede Değişim Yaratmak			
Ulaşım Ağı			
Uyum ve Esneklik			
Uyumluluk			
Yayaların Alana Rahat Erişimi ve Alan İçinde Rahat Hareket Edebilmeleri			
Yeniden Kullanım			
Yenilik ve Yaratıcılık			
Ziyaretçiler için Tasarlanan Kamusal Mekanlar			

Çizelgedeki tasarım kriterleri, terk edilen endüstriyel peyzaj alanlarının yeniden kente bütünleşmesi açısından algılanabilir ve ölçülebilir kalite ölçütleridir. Aktivite-kullanımlar, ulaşılabilirlik, konfor ve imaj, sosyallik ve endüstriyel kimlik ana hedeflerinin alt kriterleri gibidirler. Ele alınan örnek projelerde de tüm bu kriterlerin olması beklenmemektedir. Bu çizelgeye eklenecek yeni maddeler olabileceği gibi çizelgeden çıkarılabilecek maddeler de olabilir.

Tüm bunların; alanın coğrafi konumuyla, yakın çevresindeki demografik ve fiziksel durumla, eski endüstri tesisinin sahip olduğu avantaj ve engeller ile ilgili olduğu unutulmamalıdır. Ayrıntılarıyla incelenecek, tez kapsamında ele alınan örnek projelere geçmeden önce yurtdışında eski endüstri alanlarının yeniden kente kazandırılması, peyzaj tasarımı ve kentsel tasarım açısından önem taşıyan çalışmalardan bazıları çizelge 3.3,3.4 ve 3.5’de verilmiştir.

Çizelge 3.3 Terk Edilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı
Örnek Projeler, Londra Docklands ve Belfast Örneği

Londra Dock Alanı Dönüşüm Projesi	
Yöntem	Projeyi geliştirecek özel bir şirket kurulmuş, etap projeler şeklinde uygulama yapılmıştır.Fonksiyonlarda değişiklik yapılmıştır.
Proje Özeti	19.yy'da önemli bir liman konumunda olan bölge terk edildikten sonra 2200 HA'lık alan için yapılan canlandırma projesi ile kente kazandırılmıştır.Erişilebilirliği arttırmak için Dockland Hafif Raylı Sistemi tamalanmıştır. Bölgenin büyük bir kısmı konut,ticari ve hafif endüstri alanına dönüşmüştür. Çoğu endüstri mirası korunmuştur. Liman dışında sağ kalan iskeleler marina ve su sporları merkezi olarak kullanılmaktadır. Thames Nehri ile ilişkili pek çok kamusal açık alan yaratılmıştır. Bölgedeki çekicilik artırılmış, nüfus projeden sonra 2 katına ulaşmış, Londra'nın popüler ve prestijli bir bölgesi haline gelmiştir.Proje kapsamında oluşturulan bazı alanlar;Londra havaalanı, Excel gösteri merkezi, LDDC Canary Warf ve parklar.
Belfast Kıyıları Kentsel Dönüşüm	
Yöntem	Kamu/Özel ortaklığı Fonksiyonlarda değişiklik yapılmış,miras öğeleri alan içinde tutulmuş ve korunmuştur.
Proje Özeti	Dönemim en ünlü tersanelerinden biridir. İşlevini kaybettikten sonra Belfast kıyıları kentsel dönüşüm projesi hayata geçmiştir. Avrupa'daki en iyi uygulamalardan biri olarak anılmaktadır.Karma kullanımlı bir kent merkezi yaratılmıştır. Master planın temelinde sürdürülebilirlik yatar. Hem nitelikli mimari yapılar ve kentsel mekanlar tasarlanmış hem de kentsel peyzaja önem verilmiştir. Özellikle kıyı şeridi peyzaj tasarımları ile canlı ve işlevsel hale getirilmiştir. Alana bir çok kamusal alan, meydanlar ve parklar kazandırılmıştır. Tüm bunların sonucunda arazi giderek değer kazanan bir hal almış, atıl alanlar canlandırılmış ve kent ekonomisine büyük bir katkı sağlanmıştır.

Çizelge 3.4 Terk Edilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı
Örnek Projeler, Viyana Gazhanesi ve Milenyum Park Örneği

Viyana Gazhaneleri Dönüşüm Projesi	
Yöntem	Kamu-Özel ortaklığı Fonksiyonlarda tamamen değişiklik yapılmış ancak endüstriyel miras korunmuştur.
Proje Özeti	1896 yılında inşa edilen gazhaneler 1981 yılında korumaya alınmıştır. 1987 yılında sergi-müze olarak kullanılan gazhaneler 1995 yılında yeni bir proje ile konut ana işlevi çerçevesinde karma kullanım amaçlı düzenlenmişlerdir. Gaz depoları katlara bölünmüş ve alt katlarda park alanları, kapalı alışveriş yerleri, üst katlarda ofis ve konut alanları düzenlenmiştir. Binalar saydam geçitler ile birbirine bağlanmışlardır. Yapılara ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla yeni bir metro istasyonu ve otoyol bağlantısı yapılmıştır. Sonuçta bir kent olarak korunan Viyana’da yenilikçi yaklaşımların bu tip alanların korunmasında bir engel değil aksine destek olduğunun kanıtıdır.
Milenyum Park ,Chicago,A.B.D	
Yöntem	Kamu-Özel Ortaklığı Endüstri Mirasını korumanın yanı sıra endüstri metropolü oluşturmayı amaçlar.
Proje Özeti	Lakefront Milenyum Parkı dünyadaki en büyük çatı bahçesi projesidir. 9.9 ha’lık bir alanı kapsayan kamusal park projesidir. 2004 yılında hizmete açılmıştır. Milenyum Park, Katmanlı, çağdaş, işlevsel bir kamusal mekanda birleştirmiştir. Mimariyi, çeşmeleri, heykelleri, botanik bahçesine ait mekanları, büyük ölçekli performans aktivitelerini, restoranları ve bir paten alanını içermektedir. Projede dünyaca ünlü peyzaj mimarları yer almıştır.

Çizelge 3.5 Terk Edilen Eski Endüstri Bölgelerinin Kentlere Geri Kazandırıldığı
Örnek Projeler, Parc de la Villette ve Westergasfabriek Parkı

Parc de la Villette, Paris, Fransa	
Yöntem	1982’de düzenlenen bir yarışma ile Bernard Tschumi’nin tasarımı uygulanmaya layık görülmüştür.
Proje Özeti	Önceleri mezbaha olarak kullanılan alan, bugün 35 hektarı yeşil alan olan 55 hektarlık bir alana yayılmış kent parkı durumundadır. Tarihi konseptte bağlı kalınmamış yapılar ve Kalıntılar yeni amaçlar için değerlendirilmiştir. Proje gridlerden, çizgilerden ve kıvrımlardan oluşmaktadır. Gridler 30 adet kırmızı folilerden meydana gelmektedir. Alan müzeler, tiyatro, kamusal açık alanlar, restaurantlar, spor ve rekreasyon alanlarını kapsamaktadır. 21.yüzyılın kent parklarına örnek bir projedir. Kenti merkeze yöneltmek ve Paris sakinlerine kültür hizmeti sunmak projenin asıl amaçları arasındadır.
Westergasfabriek Parkı, Amsterdam,Hollanda	
Yöntem	Kamu/Özel ortaklığı Fonksiyonlarda değişiklik yapılmış, su öğelerinden ve kaynaklarından tasarımın her alanında yararlanılmış şehrin alternatif kültür ve eğlence bölgesi haline getirilmiş
Proje Özeti	19.Yüzyılda inşa edilmiş 20.yüzyılda kullanım dışı kalmış gaz üretim tesisidir.Alan yoğun bir kentsel doku içinde yer almaktadır. Zaman içinde çevreyle olan ilişkilerin değişmesi sonucu kentte halkın ve turistlerin kullanabileceği peyzaj alanlarına ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla alternatif kültür alanları tasarlanmıştır. Su ile çevrili parkın güneyi aktivite gölü olarak kullanılmaktadır.Bu alanda su terasları ve ıslak bahçeler bulunmaktadır. Müzik, tiyatro ve sanat festivalleri için alanlar tasarlanmıştır. Toplanma ve kutlamaların dışında şehirden uzaklaşmak isteyenler içinde özel mekanlar düşünülmüştür.

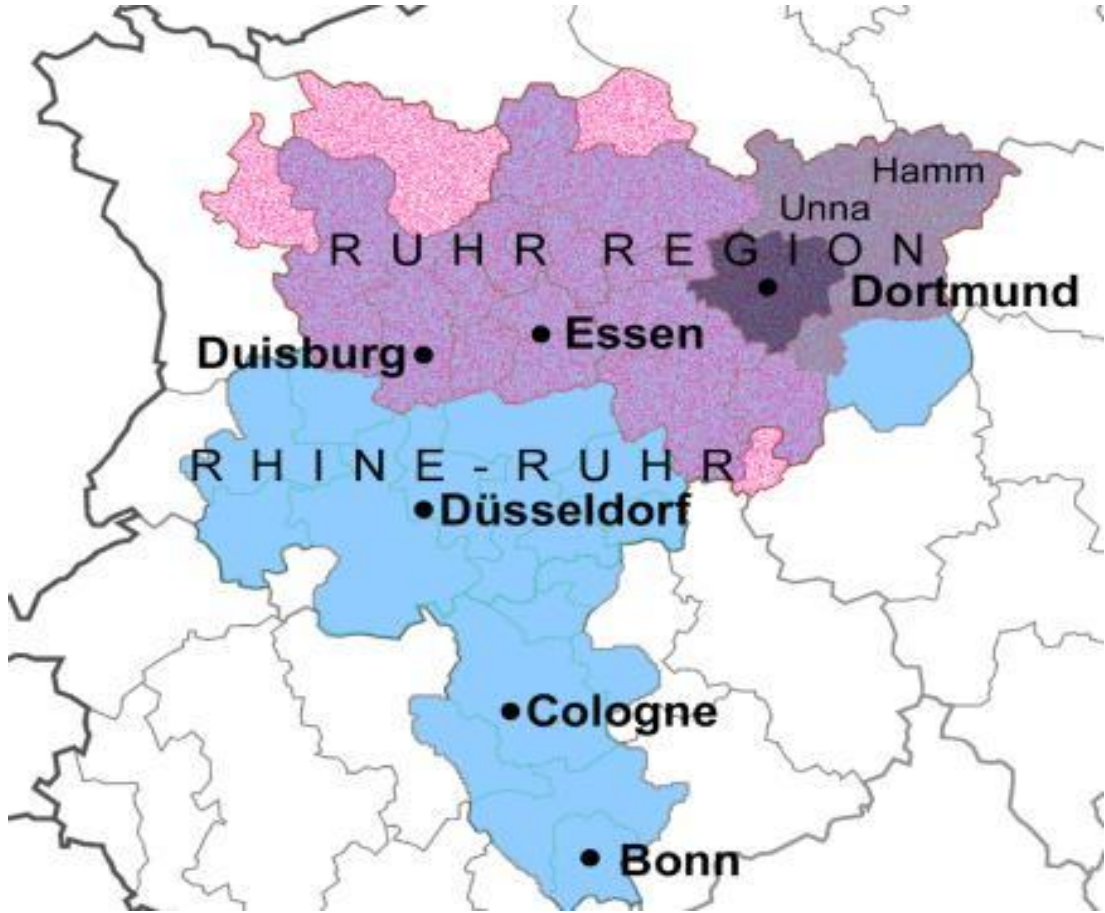
3.4.2 IBA Emscher Park , Ruhr Bölgesi

Ruhr Bölgesi Almanya'nın batısında, Duisburg'tan Dortmund'a kadar uzanan ve iç içe geçmiş 17(Bergkamen, Bochum, Bottrop, Castrup-Rauxel, Dortmund,Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Gladbeck, Herne, Herten, Kamen, Lünen,Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Recklinghausen, Waltrop) kenti barındıran, sadece % 40'ı Avrupa Topluluğu'na üye 5.346 milyonluk nüfusu, 2 milyonluk iş yeri, 5 yüksek okulu ve 115x70 km'lik büyüklüğü ile önemli bir endüstri alanıdır (Jesberg, 1999). Bölgedeki zengin kömür ve maden ocakları, demir yolu bağlantıları, doğal su kaynakları, 19. yüzyılın ikinci yarısında endüstrileşme için uygun koşulları sağlamış ve bölge 20. yüzyılın başlarına doğru Almanya'nın ve Avrupa'nın en büyük endüstri bölgesi haline gelmiştir (Jesberg,1999). 1970'lere kadar tam kapasite ile kullanılan fabrikalar, değişen üretim sistemleri, azalan doğal kaynaklar, daha uygun koşullarda ithal edilen ürün ve hizmet gibi nedenlerle kapatılmaktadır. 1980'lerde hemen hemen tamamen boşaltılan Ruhr Bölge'si işlevini yitirmiş gaz depoları, kömür işletmeleri, su kuleleri, yüksek fırınlar, metal işletmeleri, türbinler, limanlar, tersaneler ve maden işletmeleri ile devasa sanayi alanları ve fabrikalarına sahiptir (Ganser, 1992).

Emscher Park Proje'si 1989'da dünyadaki en büyük endüstri bölgelerinden birinin yeniden kullanım ile nasıl geri kazanılabileceğine örnek teşkil ederek hayata geçmiştir.1980'li yıllarda Almanya hükümeti "Uluslararası Yapı Sergi'si (International Building Exhibition- IBA) fikri ile İkinci Dünya Savaşı'nın hasarlarının ardından ikiye bölünmüş ve farklı yönetim biçimlerinin etkisi ile bütünlüğü bozulan Berlin'i bir çöküntü bölgesi olmaktan kurtarmayı amaçlamışlardır. 1989-1999 yılları arasında da Ruhr Bölgesi'nde Emscher Parkı Projesini ele almışlardır. Alandaki fırsatlar ve çekicilik üzerine üç farklı ölçekte çalışılan projede; bölgesel ölçekte IBA 17 belediye ile birlikte çalışmıştır. Program oluşturma aşamasında IBA'nın çözümü; ağır endüstri bölgeleri ve atık alanları açık rekreasyonel aktivite alanlarına dönüştürmek ve birbirleri ile olan bağlantılarını networklerle sağlamak olmuştur. Tüm bunların yanında programın temelinde güçlü bir ekolojik altyapı yatmaktadır. IBA çalışmalarına özel şirketleri, hükümeti ve halkı da dahil ederek 100'den fazla başarılı proje üretilmiştir.

Bu proje ile Almanya hem yeni bir kültür ve turizm alanını, hem sanayi tarafından yok edilen doğayı, hem de sanayinin yerine temiz bir istihdam alanı yakalayarak

ekonomiyi geri kazanmıştır. Projede ekonomik, sosyal, ekolojik ve mekansal sürdürülebilirlik başlıklarının tamamı sağlanmış durumdadır. Sanayinin bile mekansal bellek adına sürdürülebilmesi önemli bir bakış açısını göstermektedir (Görgülü, 2009).



Şekil 3.5. Ruhr Bölgesi'nin Konumu ve Komşu Şehirler (Kunzmann,2010)

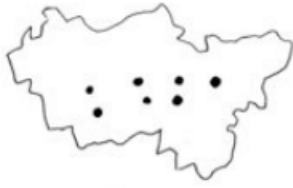
Ruhr'un endüstriyel peyzajı;

Emscher Park Projesi, en temelinde kentsel planlama, mimarlık ve kentsel dönüşüm konuları üzerine kuruludur. Duisburg ve Dortmund arasında kalan Emscher Bölgesi'nde kentsel ekolojinin; yeni çalışma, yaşam ve kültür alanları için temel gereksinim olup olmadığı sorgulanmıştır. Geçmişe bakarsak Ruhr Bölgesi kömür, çelik, kimyasallar ve enerji üretim tesisleri ve taşıma sistemleri ile 19. yüzyılda geliş bir bölgedir. Bu önlenmesi güç endüstrileşme süreci alanı, Orta Avrupa'nın en yoğun çalışan endüstriyel peyzaj bölgesi haline getirmiş, çevre kirliliğini çok yüksek boyutlara taşımış ve açık alanların tahribine neden olmuştur. Toprak konusunda da Ruhr 20. yüzyılın sonlarında, post-endüstriyel bölge merkezi halini almıştır.

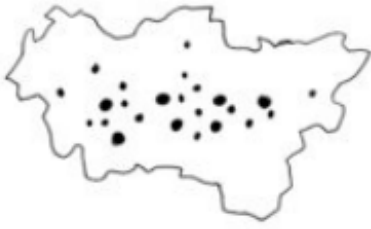
- İzole edilmiş ve bölünmüş alanları bir bütün içinde toplayabilmek
- Bütünden ayrılmış bölgeleri, park alanı adı altında yeniden zonlamak
- Uzun vadeli projeler ile hem bölgesel hem de yerel çalışmalar sağlamak
- Bölgesel park sistemi içinde yeni açık alanları da koruyarak yönetmek

Bu 5 ana hedefe ulaşabilmek için oluşturulan stratejik gelişme planının da 5 ana evresi vardır(Kunzmann,2010);

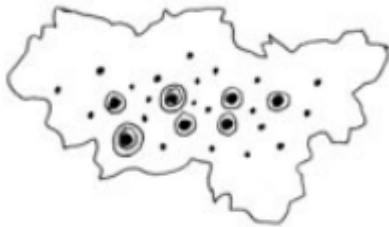
1.Keşif ve araştırma; belli bölgelerin keşfi ve uygun projelerin tespit edilmesi



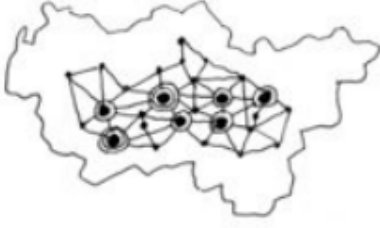
2.Saçma ve yayılma; İlk projeyi yerine getirme ve strateji mesajını tüm bölgeye yaymak



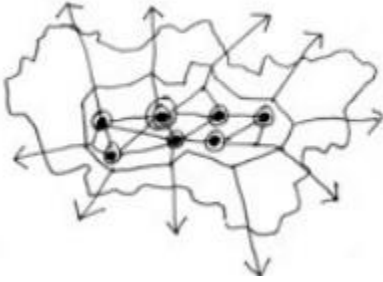
3.Profil oluşturmak; gelecekte oluşturulacak alanlar için aktivite kararları üzerine yoğunlaşmak.



4.Ağ sistemi; noktasal projeleri birbirine bağlayarak tüm bölgeye yayılan bir ağ sistemi oluşturmak.



5. Birleştirme ve sağlamlaştırma; projeleri birbirine entegre etmek ve yaklaşımları diğer bölgelere yaymak.



Bahsedilen tüm bu aşama ve evreler bölgesel bir park sistemi oluşturma fikrinin yapıtaşları gibidir. Ruhr alanı için Robert Schmidt tarafından ortaya atılan bölgesel park sistemi fikri, eski endüstri yörelerinin ulusal park olarak değerlendirilmesi konusunda bir ilk teşkil eder. Kuzey-Güney hattı boyunca birbirinden bağımsız ilerleyen koridorların daha sonra oluşturulan Doğu-Batı koridoru ile bağlanmasıyla oluşan bu fikir sonuçta 33 km²lik bir alanı kapsar. Emscher Peyzaj Parkı Projesi'nin önemini, peyzaj planlama boyutunu ve peyzaj tasarımı yönünü anlamak için bölgesel park sistemi kavramını her yönüyle irdelemek gerekmektedir. Bu sistem; yeşil koridorlardan, ana akslar ve yürüyüş yollarından, nirengi noktalarından (röper noktaları), düğüm noktalarından, içinde farklı endüstri miraslarını barındıran ve yeniden işlevlendirilmiş rekreasyon alanlarından, endüstri anıtlarından ve Emscher Deresi ıslahından oluşmaktadır. Kentsel ve tek yapı ölçeğinde tüm alan bir bütün olarak ele alınmış ve bölgenin tarihi-teknolojik-mimari sürekliliğinin devamı sağlanmıştır.

•Yeşil Koridorlar

Ruhr Bölgesinde yeşil koridorlar oluşturma fikri 1920'de 'Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk' tarafından gündeme getirilse de o yıllarda uygulanamamıştır. Ruhr Bölgesinde yeşil koridorlar oluşturma fikri 1920'de 'Siedlungsverband

Ruhrkohlenbezirk' tarafından gündeme getirilse de o yıllarda uygulanamamıştır. Tek başına ilerleyen koridorlar genişletilerek yenileri ile bağlanmış böylece kuzey- güney doğrultusunda 7 adet yeşil koridor elde edilmiştir. Bu koridorlar etrafında şekillenen birçok küçük proje birbirleriyle sürekli entegre olarak ana park sistemini oluştururlar. Alanı enine saran koridorların dışında doğu-batı doğrultusunda devam eden ‘Emscher-Valley’ adında yeni bir koridor da sonradan projeye dahil edilmiştir.

•Ana Akslar ve Yürüyüş Yolları

Alanın hem kendi içindeki bağlantılarında hem de yakın çevresi ile olan bağlantılarında ‘ulaşım kolaylığı’ ve ‘endüstriyel anıtlar üzerinde ilgi yaratma’ kriterleri etkili olmuştur. Kuzey-Güney yönünde Duisburg ile Bergkamen arasında bölgeyi dıştan saran 230 km’lik ana bir yol ve alanı sarmal şekilde içten dolaşan 130 km’lik yürüme yolu bulunmaktadır. (Url 7). Her iki yol sistemi de tüm alan içinde döngü yapan diğer akslar ile bağlantılıdır. Toplamda alana 580 km’den fazla yeni bir yol sistemi kurulmuş, yeniden işlevlendirilip değerlendirilen alanlarla bağlantılar sağlanmış, yolların kimilerine ise ekolojik potansiyel yüklenip ‘yeşil yol’ adı verilmiştir. Oberhausen’dan Duisburg’a kadar tasarlanan yeşil yol, şehirle eski endüstri yolu ve demiryolu arasında bağlantı kurmuştur.



Şekil 3.7 Kuzey-Güney Yönündeki 7 Koridor ve Doğu-Batı Yönündeki ‘Emscher-Valley’ Koridoru (Url 6)

•Düğüm Noktaları

Yerleşim alanları ile kentsel peyzaj alanları arasında kalan ara geçiş bölgeleri düğüm noktaları olarak ele alınmışlardır(Zöpel,2010). Bu düğüm noktalarına sembolik ya da ağ geçidi dediğimiz fonksiyonlar yüklenmiştir. Sembolik fonksiyonlar; kültürel, medyaya yönelik, mimari ve tarihi olabilir(Zöpel,2010).Ağ geçidi fonksiyonu ise bize belli bir alana girdiğimizi işaret eden küçük ya da büyük imgelerdir. Farklı iki karakteristik özellik gösteren alanların kesiştiği ya da ayrıldığı yerlerde gördüğümüz bu noktalar ulaşım sistemlerinin yerleşim bölgeleri ve açık alan kullanımlarıyla birleştiği kısımlarda da görülmektedir. Yerleşim alanlarındaki düğüm noktaları çeşitliliği ve fonksiyon demetlerini oluşturarak “çok merkezli” bir tasarım öngörülmesine neden olurlar(Zöpel,2010).

Çok merkezlilik teorisine göre; alanda mevcut olan odak noktalarını daha da ön plana çıkararak tek merkez yaratmak yerine önceden kullanılmayan , girilmesi sakıncalı görülen boş alanlara merkez niteliği kazandırılmıştır. Örneğin Bochum, Dortmund ve Duisburg’da yeni kurulacak olan üniversiteler merkezde yer almazlar. Bunların kurulmasıyla birlikte yeni merkezlerin kendiliğinden oluşacağı düşünülmüştür. Proje bu yönü ile eski Avrupa kentlerinde gördüğümüz tek metropolit merkeze sahip bir yapıdan oldukça uzaktır.

•Alan İçinde Farklı Konseptlere Sahip Projeler(Flagship Projects)

Ele alınan tüm projelerde endüstri yapıları kentsel kültürün simgesi olan anıtlar olarak algılanmıştır. Endüstriyel mirasın korunarak yeni fonksiyonlar kazandığı çalışmalarda, yeni kamusal mekanlar yaratılmış bunların kentle olan bağlantıları yeşil yol ve koridorlarla sağlanmıştır.Geçmişin izlerini silmek yerine otoriteler yaratıcı ve yenilikçi bir mimari bakış açısı ile çalışmışlardır. 1989 yılında başlanan çalışmalar 1994-5 yılları arasında uzmanlara ve kamuya ara sunumlarla aktarılmıştır. 1999 Aralık ayında da uygulamalar tamamlanarak son sunumlar yapılmıştır(Gürses,2000;209). Her yıl IBA projesi için bir yarışma düzenlenmiş ve en iyi mimari tasarım seçilmiştir(Gürses,2000;209). Bölgede yaşayanların hem planlama, hem de inşa sürecine katılmaları sağlanmıştır. Her yıl, bir önceki yıl edinilen deneyimle daha ekonomik ve daha iyi projelerin yapılması hedeflenmiştir(Köksal,2005).

Emscher Park kapsamında yeniden işlevlendirilme aşamasında mimari ve teknoloji niteliklerini yitirmeden kent yaşamına katılan projeler arasında; serge alanına dönüştürülen Oberhausen Gaz Deposu; endüstri müzesi, kültür, eğlence ve rekreasyon merkezi olan Essen Zollverein Kömür İşletmesi veya Duisburg Nord Landschaftspark ve Bochum Jahrhunderthalle park, eğlence alanı olan ve içinde müzeler ile modern köprüleri barındıran Nordstern Park; su kenarı promenantı, Yahudi Müzesi, ofisleri ve rezidansları şehrin yeni kalbi Innenhafen Duisburg sayılabilir.

Zeche Zollverein

Zeche Zollverein, 2001'den bu yana UNESCO'nun Dünya Kültür Mirası Listesi'ne alınan eski bir maden ocağıdır. Maden kuyuları ve tesisleri merkez kok kömürü işleme tesisi, kömür stokları ve işçi yerleşkeleriyle 19. ve 20. yüzyıllarda kömürle çalışan endüstrinin en güzel ayakta kalmış örneklerindedir. Kömür ve çelik endüstrisinin gerek sosyo-ekonomik gerekse estetik açılardan belirleyici olduğu bölgedeki kültürel dönüşümün de en iyi sembolüdür (Url 8).



Şekil 3.8 Essen Zollverein Kömür İşletmelerinin Rekreasyon ve Eğlence Merkezine Dönüştükten Sonraki Görünümü (Url 9)

12 adet “Shaft” olarak adlandırılan binalardan oluşan Zollverein büyük bir maden

ocağı olmasının yanı sıra mimari özellik de taşımaktadır. 1847 yılında Shaft1'i üretime başlamış, 19.yy ve 20.yy başlarında kömür, demir ve çelik endüstrinin bölgede giderek ilgi görmesi üzerine Shaftların sayısı arttırılmıştır.Toplamda 12 adet Shaft oluşturulmuştur. Shaft 12 binası 1930 yıllarında Bauhaus geleneğinden etkilenen mimar Fritz Schupp ve Martin Kremmer

1930 yıllarında Bauhaus geleneğinden etkilenenen mimar Fritz Schupp ve Martin Kremmer tarafından tasarlanmıştır (Yunak,2009). Shaft12 zamanla mimari karakteristik özelliğiyle Almanya Ağır Endüstri işletmesinin ve günümüzde de Essen ve Ruhr Havzası'nın en önemli sembolü haline gelmiştir(Yunak,2009).Maden işletmeleri yüzyılı aşkın bir süre hizmet vererek 1958 yılında kapatılmaya başlanmışlardır.11 adet Shaft kapatılmış Shaft 12 Zollverein'in anıtı olarak açık bırakılmıştır.

Kömür madeni ocağı 1968'den sonra tamamen kullanılmaz bir hal almış, terk edilmiş bir alan olmaktan kurtulamamıştır. "1986 yılında North-Rhine-Westphalia (NRW) eyaleti tarafından alınan, Shaft 12 Ruhr Havzası'na ait bir anıt olarak tanıtılmaya başlanmıştır. Alan NRW eyaleti tarafından geleceğin sergi alanı olarak kullanılmasına karar verilmiştir. "Coalhouse Door" olarak da adlandırılan Zollverein maden ocağı, Aralık 2001'de UNESCO tarafından yapılan oturumlar sonucunda Shaft12, Shaft1 ve 2 binalarının Dünya Kültür Mirası listesine alınmasına karar verilmiştir. Unesco'nun bu kararından sonra, eski siteyi tamamen korumayı amaçlayan masterplan çalışmalarına başlanmıştır"(Yunak,2009).



Şekil 3.9 Zeche Zollverein Masterplanı (Url 10)

OMA tarafından yapılan masterplanda ilk dikkati çeken alanın geçmiş tarihine duyulan saygıdır. IBA Emscher Park projeleri arasında koruma açısından en başarılı endüstri müzesi olarak sayılabilecek müzede, 1986 yılında terk edildiği haldeki gibi, yerdeki kömür tozundan, duvardaki uyarı levhalarına ve fabrikanın donanımına, işçilerin giyinme birimlerinden, üretim tekniğine kadar kömür işletmesi ile ilgili her türlü teknik ve sosyolojik bilgi sunulmaktadır.

Tesisin belirli bölümlerine özellikle ‘‘dokunulmamış’’, zorunlu durumlarda güvenlik sorununu çözecek minimum müdahale ile yapı kendi haline bırakılmış, buna karşılık geriye kalan kısımlar yeniden işlevlendirilmiştir(Köksal,2005). Tarihi bina ve diğer elemanların çevresinde dolaşan bir bant sistemi vardır. Tüm endüstri mirasını saran bu tek bant sistemi yayalara ayrılmış olup, ziyaretçilere görsel zevklerle dolu küçük bir tur yaptırmaktadır. Aynı zamanda ziyaretçiler paten, yürüyüş, koşu gibi spor aktivitelerini yine bu bant üzerinde gerçekleştirebilmektedirler. Bunlara ek olarak alanı kuzey Essen’e bağlayan 3.500m uzunluğunda bir ring yolu ve buna bağlı birçok yaya bağlantısı yapılmıştır. Önceki tren raylarının korunarak ana binalarla fonksiyonel bir biçimde bağlantı kurulması kamusal açık alanlara proje kapsamında ne kadar önem verildiğinin bir göstergesidir.

Zollverein alanı kömür işletmelerinden kalan birçok devasal yapıya ve değişik konstrüksiyonlara sahip öğeleri bünyesinde barındırmaktadır. Bunların hiçbiri gereksiz ya da çirkin görülmemiş aksine tasarımın en temel parçaları olmuşlardır. Endüstrinin yaşatıldığı

dönemlerde kömür alanının bir ucundan diğer ucuna taşıyan hava köprülerinin yenilenerek ziyaret edilebilir bir hale getirilmesi bunun bir örneğidir. Yine aynı düşünce ile 1.000 metre derinliğindeki eski kömür tünellerinin de izlerine sadık kalınarak yenilenmesi, ziyarete açılması; misafirlere keyifli vakit geçirebilecekleri farklı alanlar oluşmasına neden olmuştur. Alana yakın bir giriş ve çıkışa sahip bir tünel aracılığı ile uzatılan mevcut otoban ve yeni yollar, alana daha kolay bir erişim sağlamaktadır(Yunak,2009). Çeperdeki yeni programların yerleştirilişi, eski binaların ziyaretçiler üzerindeki güçlü etkisini ve görkemini devam ettirmesine imkân vermektedir(Yunak,2009).

Zeche Zollverein ana tasarım unsuru diğer projelerde de rastlayacağımız gibi eski binaların varlıklarının korunması, yeni kullanım kararlarında da eskiye

göndermelerin yapılmasıdır. Bu düşüncelerle tasarlanan ‘‘Ziyaretçi Merkezi’’ alanın çekirdeğinde bulunur ve 24 metre yüksekliği ile tüm alanı kuşbakışı olarak izlemeye olanak vermektedir. Ziyaretçileri merkeze taşıyan turuncu renkteki merdivenler 60 metre uzunluğundadır. Merdivenlerin rengi adeta kömür madeni ruhuna bir gönderme niteliği taşır. Aynı zamanda bu merdivenler ile eski binaların içinde gezinme, sergi alanını ziyaret etme imkanı da sunulmuştur.

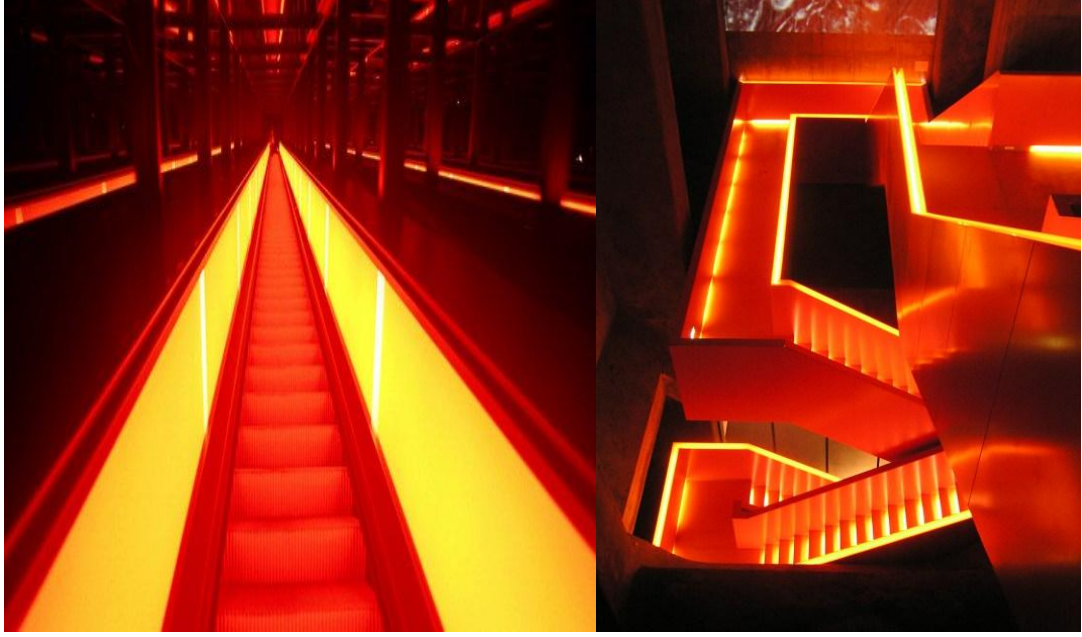


Şekil 3.10 Zeche Zollverein için OMA Tarafından Yapılan Masterplan (Url 10)

Tesisdeki kazan dairesi İngiliz Mimar Sir Norman Foster tarafından tasarım merkezine dönüştürülmüştür. ‘‘Kutu içinde kutu’’ olarak tanımlanan projede yapının donanımı korunmuş, bazı yeni ve modern malzemeler ile eklemeler yapılarak karşıtlık yaratılmıştır.

Duisburg-Nord Peyzaj Parkı

Kuzey Duisburg Sanayi Yerleşkesi, Almanya'nın Duisburg kentinde konumlanmış, 1970'lere kadar altın çağını yaşayan bir çelik üretim bölgesidir. 1970'li yıllarda yaşanan ekonomik krizler zincirinden etkilenen fabrika kapatılmıştır. 1989 yılında dönemin Alman hükümeti tarafından kurgulanan Duisburg endüstriyel dönüşüm projesi kapsamında fabrika, gelecekte tüm Duisburg'un imajını da değiştirecek bir kentsel yenileme projesi haline gelmiştir. Bir gayrimenkul fonu tarafından desteklenen North Rhine-Westphalia araziyi geliştirme gerekçesi ile eski Thyssen



Şekil 3.11 Ziyaretçi Merkezindeki Turuncu Renkli Yürüyen Merdivenler (Url 11).

çelikhane üretim tesisini satın almıştır. Böylece Duisburg şehrindeki bu endüstriyel mirası özel sektörün elinden kurtulmuş, park olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Parkın tasarım gurubu lideri peyzaj mimarı Peter Latz, endüstriyel alanların dönüşümü kapsamında yapılan proje yarışmasında peyzaj tasarımını yeniden ele almış, endüstriyel mirası kabullenen ve normal şartlarda ‘çöp’ olarak nitelendirilip atılacak olan her şeyi değerlendirip, bulunduğu şehrin kentsel tasarım ve peyzajındaki yenilikçi yaklaşımın somut bir örneğini hayata geçirmeyi başarmıştır (Anonim, 2008b; Anonim, 2008c).

2004 yılında katıldığı bir konferansta Peter Latz arazide karşılaştığı zorlukları şöyle anlatmıştır: ”Park alanı, müşterek olarak hissedilen bir park değildir, analiz kolay değildir, düzenleme kolay değildir, algılanabilir değildir. Bu durumun ortasında farklı yönleri olan yırtık bir figür olarak belirlemektedir”. Bununla birlikte 1989da eski çelik fabrikası sahasını park olarak değerlendirme konusunda Latz, potansiyel yerleri besleyen devasa nesnelere, endüstriyel emanetlere bunların estetiğine ve kalıntılarına vurulmuştur. Latz ve ortakları çığır açan projelerinde alanın eşsiz özelliklerini açığa vurmaya çalışmışlardır. Tarihi kullanım katmanları; fiziksel işaretlerini endüstriyel dizilerin üzerinde bırakmış, değişen koşullara ve çevre kirlenmesine neden olmuşlardır. Ancak hedef, bu durumu kamufule etmek ya da silinmesi gereken bir baş belası olarak görmek yerine potansiyellerin yaratıcı bir

şekilde değerlendirilmesi olmuştur. 1989'dan 2002'ye kadar 230 hektarlık bir alan için projeler üretilmiş ve uygulanmıştır.

Park sistemini ve son derece karmaşık olan alanı insan ölçeğinde yorumlanabilir yapan; oryantasyon hissi yaratmaya yardımcı tasarım öğeleri birkaç tabakadan oluşmaktadır.



Şekil 3.12 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı Projesi Masterplanı (Url 12)

Ana unsuru eski bir demiryolu olan park içinde, eski demiryolu yatakları ve eski suni topografya arasında; yeni yaya ve gezinti yolları, su parkı, yeşil alanlar, öncü bitkiler ve ağaçlık araziler çizgisel bir şekilde yer almaktadır. Pek çok hatırdan kalır mekanın farklı karakter özellikleri iç içe geçmiş durumdadır. Sinterpark ve büyük plazası etkinlikler için; Secret Garden ,alandan gizli kalmış ve keşfetmeyi bekleyenler için, merkezde yer alan Blast Furnace Parkı ve onun yükseltilmiş gözlem platformu alanı izlemek için, tırmanma duvarları, kaya bahçeleri ve diğer kamusal açık alanlar pek çok rekreasyonel aktivite için tasarlanmışlardır.

Piazza Metallica alanın sembolü olarak merkezde durur etkinliklere ev sahipliği yapar ayrıca toplanma mekanıdır. Bu alana her biri 7-8 ton olan toplam 49 adet geri dönüşümlü demir kare levha dikkatlice yerleştirilerek endüstriyel formların baş gösterdiği bir meydan tanımlanmaktadır. Park sıradışı görünümü Duisburg'u kuzeyden çevreleyen alt-orta ve işçi sınıfı komşu mahallelilerin gösterdiği ilgi ile

kısa sürede çok popüler olmuştur.

Alandaki yeni aktiviteler; yürüyüşten bisiklet binmeye parkın gizli köşelerini keşfetmekten büyük ölçekli kültürel etkinliklere katılmaya kadar çeşitlilik göstermektedir. Alana kazandırılan çoğu aktivitenin materyalini endüstriyel kalıntılar oluşturmaktadır. Örneğin alandaki meşhur gazometrenin içine su doldurularak dünyadaki en büyük iç mekan dalış merkezi yapılmıştır. Sarp beton duvarlardan oluşan ambarlar ise tırmanma aktiviteleri için çok uygun bir seçim olmuştur. Jonathan Park ve Fisher Park isimli Londra'lı sanatçılar tarafından tasarlanan aydınlatma projesi ile yapılar ve bacalar üzerine düşürülen özel lazer efektleri ve ışıklandırma oyunları ile alanın gece de aktif olması sağlanmıştır(Köksal,2005). Ayrıca bu aydınlatma projeleri ile yapılar daha çekici hale getirilerek birer odak noktası olmuşlardır.



Şekil 3.13 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'nda Farklı Rekreasyonel İşlevler Üstlenmiş Eski Endüstri Yapıları (Url 13)



Şekil 3.14 Duisburg-Nord Peyzaj Parkında Farklı Rekreasyonel İşlevler Üstlenmiş Eski Endüstri Yapıları (Url 13)



Şekil 3.15 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Görüntüler (Url 14)



Şekil 3.16 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Görüntüler(Url 14)

Başından beri ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramları bu projeye kılavuzluk etmiştir. Yıkılan yüzeylerin yer yer devam ettirilmesi gereken durumlarda ve yeni yapılan kaldırımlarda geri dönüşümlü beton malzeme kullanılmıştır. Kömür ve kok kalıntıları izleri çürük malzeme kullanılarak bugüne taşınmıştır. Biyolojik açıdan tahrip olmuş alanların geri dönüşü bitkisel tasarım ile sağlanmıştır. Endüstri devrimin çok erken evrelerinde görülen özel türler alana tekrar kazandırılmış, bunun dışında dünyanın pek çok yerinden getirilen 450 çeşit tohum ve egzotik türler hem sergi hem de rehabilite amaçlı kullanılmıştır.

Ruhr Bölgesi'ndeki en büyük park olan Duisburg-Nord Peyzaj Parkı, sanayi geçmişinin izlerinin hem görsel estetik açısından hem de aktif kullanım yönünden nasıl değerlendirilebileceği gösteren en önemli projelerden biri olduğu gibi, doğru müdahaleler ile doğanın ve ekolojik sistemlerin nasıl geri kazanılabileceği hususunda da bugüne kadar yapılan en iyi peyzaj planlama çalışmalarından biri olmuştur. Tüm bunların yanı sıra, masterplan kararlarında atılan doğru adımlar bölgede ciddi bir ekonomik büyümenin yaşanmasına neden olmuş, yerel halka benzerine çok az rastlanır bir kent parkı, sürdürülebilir bir çevre, yeni iş, çalışma ve yaşam alanları kazandırılmıştır.



Şekil3.17 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'nda Işıklandırma İle Endüstri Yapılarını Odak Noktası Haline Getiren Bir Çalışma (Url 13)



Şekil 3.18 Duisburg-Nord Peyzaj Parkı'ndan Bitkisel Tasarım Örnekleri (Url 13)

Röper Noktaları / Landmarks

“İşlevleri sona eren yapılar için yapılan değerlendirmenin ardından, yapının endüstri anıtı değeri kazanıp kazanmadığı belirlenir ve taşıdıkları temsili niteliklerden dolayı dönüştürülürler. İlginç olan, endüstri yapıları genellikle, sadece fonksiyonel amaçlara hizmet etmek için tasarlanırlarken, paradoksal olarak,sembolik varoluşlarından dolayı dönüştürülürler.”(Cengizkan,M,N.2006)Avusturyalı sanat tarihçesi Alois Riegl endüstri anıtlarının korunması konusu şu şekilde tanımlamıştır; üç değer çerçevesinde korunur ve yeniden işlevlendirilirler. “Gelişme değeri”,” göreceli sanat değeri” ve “ kullanım değeri”.

Emscher Peyzaj Parkı içerisinde de odak noktası oluşturan pek çok endüstriyel anıt mevcuttur. Bunlar endüstri devrimi yıllarından kalan muazzam yapılar, kömür ocakları, transfer hatları, demiryolları ya da simgesel objeler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bunların yanı sıra alana IBA projeleri kapsamında kazandırılan yeni “landmark”lardan da bahsetmek mümkündür. Özetle bu konuyu 3 ana başlık altında sınıflandırabiliriz. İlki; eski sanayi yapılarına yeni kullanım özellikleri yükleyerek mevcut yapının odak noktası haline getirildiği çalışmalar, ikincisi; yine mevcut yapıların heykel ya da endüstriyel anıt olarak görülmesi, yapıya çok az müdahale ile özellikle aydınlatma projeleri ile alana görsel estetik yönünden katkı yaptığı çalışmalar, son olarak da; alanda belli bölgeler için tasarlanan yeni odak noktalarıdır.

Bölgede sanayi tesisleri, ocaklar , yağma yığınları, transfer hatları , eski depolar endüstriyel peyzaj tarihinin fiziksel tanıkları olarak sunulmaktadır(Nandi,2000). Ruhr Bölgesi’nde en göze çarpan endüstri anıtları Zollverein’de bulunan kömür stok binalarıdır. “İşçi sınıfının katedrali” olarak adlandırılan bu bölüm şimdi sanat ve kültür etkinlikleri için kullanılmaktadır. Bu durum odak noktaları için yapılan ilk sınıflandırmaya uygun bir örnektir.

Endüstri tarihinin izlerini taşıyan dev makineler, fabrikalar, vb her zaman farklı aktivite kullanımları için değerlendirilmezler. Normal hayatta görmeye alışkın olmadığımız bu yapılar güçlü konstrüksiyonları, farklı malzemeleri ve tarihi yansıtan dokuları ile birer abide gibi alanda yükselmektedirler. Onların bu özellikleri tasarımcıların ve sanatçıların küçük dokunuşları ile iyiden iyiye ön plana çıkmıştır. Bazen sadece aydınlatma kullanılmış, bazen yapıların kimi cephelerine daha parlak daha göz alıcı ama endüstriyel dokuya uygun kaplamalar yapılmıştır.

Son olarak alanın bazı noktalarına yeni tasarım ve projeler ile kazandırılan landmarkların varlığından söz edebiliriz. Özellikle alanda manzara noktası olarak kullanılacak tepe noktalarda; eski endüstri kalıntılarında kalan parçalar kullanılarak ya da endüstriyel mirasın dokusuna uygun yeni elemanlar kullanılarak tasarlanan dev objeleri görmek mümkündür. Bunlardan biri de ;

“Tetrahedron” adı verilen dev bir piramittir. Yapının içinde en yüksek 38 metrede bulunan 3 tane seyir platformu bulunmaktadır. Mimar tasarımında taş ve çelik kullanmıştır ki 2 elemanda Ruhr Bölgesi’ndeki endüstri devriminin simgeleri niteliğindedir. Bu konuda örnek verilebilecek diğer bir tasarım ise eski taş yataklarından kalan kalıntıların yineden kullanılmasıyla inşa edilen bir anıttır. Bu anıta ulaşmak için uzun bir patikada yeşil alanlar içinde yürüyüş yapan ziyaretçiler alana ulaştıklarında yine bir manzara terası ile karşılaşmaktadırlar.



Şekli 3.19 Dış Cephesi Sonradan Tasarlanan Bir Endüstri Yapısı (Url 14)



Şekli 3.20 Tetrahedon Adı Verilen Piramit (Url 14)

•Emscher Deresi'nin ıslahı

Almanya'nın batısında yer alan Emscher Nehri büyük bir nehir sayılmaz ancak 2.4 milyonluk bir nüfusu ve endüstri bölgeleri tarafından toplanmış bir nehirdir. Bölgenin ekonomik yapısını; kömür madenlerinin, çelik ve kimyasal sanayinin belirlediğinden bahsetmiştik. Ekonomik ve teknolojik nedenlerle endüstri devrimi gücünü kaybetmeye başladığında tüm alanda telafi uzun yıllar alacak hasarlar görülmektedir.

Emscher Deresi'ndeki hasarın boyutu şüphesiz ki en yoğun çalışmayı gerektirecek olanların başında gelmekteydi. Çünkü nehir Almanya'nın en büyük şehirlerinin ve endüstri atıklarının toplandığı bir havzaya dönüşmüştür. Çoğu kaynak bu durumu "dev bir kanalizasyon" olarak tanımlamaktadır.

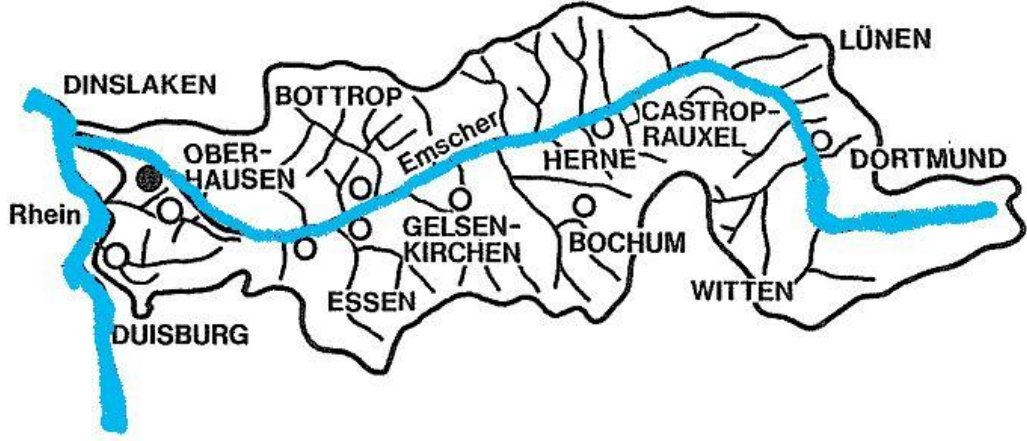
Emscher dere sisteminin ıslahı çalışmalarında geçmişteki ekolojik potansiyeller ve yerel peyzaj özellikleri alana yeniden kazandırılmaya çalışılmıştır. Sel baskını ve sızıntıyı suyu konularına önem verilmiş, coğrafi bilgi sistemi ile planlamalar yapılmıştır. Yeniden yerleşime açılacak alanlar için zemin etütleri yapılmıştır. Geçmişteki kayıtlar ve veriler incelenmiş özellikle sel baskınlarına karşı bu veriler ışığında çözümler üretilebilmiştir. Maden ocakları özellikle nehir etrafında 25m'ye

kadar varan çöküntülere neden olmuş ve halen daha olmaktadır (Annen,1990). Alanda oluşan çöküntüler sel baskınlarını tetikler nitelikteydi bu amaçla ilave sedler yapılmış var olan bentler yükseltilmiş ve yapay drenaj sistemleri ilave edilmiştir. Alanın %40'lık kısmına 90 adet pompa istasyonu kurulmuştur.Suyun akış hızı düşürülmüş, gerekli noktalarda nehrin akış yönü değiştirilmiştir.Maden ocaklarından kalan yer altı kanalları atık suların nehirden uzaklaştırılması için kullanılmıştır.Su kalitesi arttırılmış, oksijen miktarı olması gereken boyutu ulaştı ve su ekosistemi eski haline döndürülmüştür. Ekolojik yönde yapılan müdahalelerde yerel bitkisi örtüsünden sık sık faydalanılmıştır.

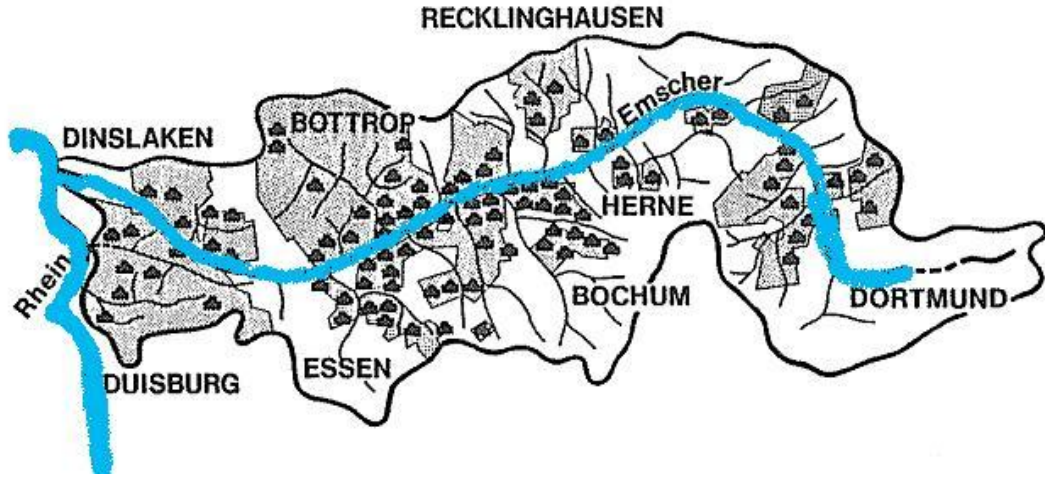
Son olarak, IBA Emscher Projesi'nin kentsel peyzajlarla ve endüstri mirasla olan ilişkilerini özetlemek gerekirse;

- Projenin çıkış noktasını, alanda var olan endüstriyel tesisten ve altyapılardan aldığını görmek mümkündür. Tasarımın bileşenlerini birbiriyle ilişkilendiren demiryolu ağı, çelik iskeleler, kanal sistemi ve anıtsal özellik taşıyan kömür ambarları, tamamen korunarak ancak fonksiyonları değiştirilerek tasarımın ana parçaları haline getirilmiş bu şekilde alandaki en temel potansiyel olan endüstriyel miras her noktada hissettirilmiştir.
- Ekolojik sürdürülebilirliğe ve iyileştirme çalışmalarına verilen önem ile kent çeperlerinde 'yasak' olarak adlandırılan bölgeler bugün en önemli rekreasyon alanları halini almışlardır.
- Kentsel ve tek yapı ölçeğinde tüm alan bir bütün olarak ele alınmış bölgenin tarihi- teknolojik- mimari sürekliliğinin devamı sağlanmıştır (Köksal,2005).
- Bu proje ile Almanya hem yeni bir kültür ve turizm alanını, hem sanayi tarafından yok edilen doğayı, hem de sanayinin yerine temiz bir istihdam alanı yakalayarak ekonomiyi geri kazanmıştır(Görgülü, 2009).
- Yaklaşık 500 hektarlık alan kamu hizmetine açılmıştır(Köksal,2005).
- Bölgedeki yeşil alan miktarında ciddi bir artış olmuş, yeşil koridorlar ile bu durum ekolojik açıdan desteklenerek daha verimli bir hale getirilmiştir.
- Endüstri yapılarının sadece korunarak da kent estetiğine, tarihine ve mimarisine nasıl faydalı olabileceği kanıtlanmıştır.

- Yeniden doğru kararlar alınarak işlevlendirilen endüstriyel mirasa ait yapıların kentli ve ziyaretçiler üzerinde ilgi uyandırdığı keşfedilmiştir.
- Topografyadan kaynaklı mevcut potansiyeller fark edildiğinde peyzaj tasarımının çok hafif eklemeler ile neler yaratabileceği anlaşılmıştır.
- Kamusal açık alanların bu tip geniş ölçekli projelerde halkı toplayan önemli mekanlar oldukları görülmüştür.
- Alandaki peyzajların devam eden süreçler olduğu düşünülmüş, doğal bitki örtüsüne mevcut dokuya müdahale edilmemiş, kentlerle ve alanla çelişki yaratacak zorlama dış mekan tasarımlarına gidilmemiştir.



Şekil 3.21 Emscher Nehri ve Şehirlerin Nehri Kirlenme Dereceleri (Annen,1990)



Şekil 3.22 Alanda Dere Islahı İçin Kurulan Pompa İstasyonları (Annen,1990)



Şekil 3.23 Emscher Deresi'nden Bir Görüntü , (Url,14)



Şekil 3.24 Emscher Deresi'nden Bir Görüntü (Url 14)

3.4.3 Gas Works Park (Seattle, A.B.D.)

Gas Works Park Seattle, Washington'da 77.000m²'lik bir alana kurulmuş olup, Union Gölü'nün kuzey kıyısı ile Wallingford Semt'i'nin güneyinde kalan eski bir gazhane tesisidir. Tesis 1906 yılında kurulmuş, 1956'ya kadar faaliyetini sürdürmüştür ; 1962 yılında ise kamusal amaçlı değerlendirilmek üzere Seattle Belediyesi'nce satın alınmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda park hizmeti vermesi yönünde karar alınmış ve 1975 yılında kamu hizmetine açılmıştır. Parkın tasarımı Seattle'lı peyzaj mimari Richard Haag tarafından yapılmış, bu proje ile Haag ASLA(American Society of Landscape Architects) ödülüne layık görülmüştür.

Alanın yakın geçmişine bakacak olursak; bölge 1850'lerde sayfiye yeri olarak kullanılırken, 1887'de Seattle Demiryolu hattının Göl çevresine kadar ulaşması ile sanayi tesislerinin hızla yapılandığı bir yer haline almıştır. 1900 yılında bu Alana kurulan Seattle Gas Light Company (Seattle Aydınlatma Şirketi), 1906 yılında faaliyetlerine başlamıştır. 1900'den 1909'a kadar Olmsted Kardeşler bölgenin bir gaz üretim şirketine verilmesine karşı çıkmışlar. Bölgenin ulaşım imkanları, sahip olduğu

doğal potansiyeller, manzara ve göl olanaklarına dikkat çekilerek alanın bir kent parkı olarak değerlendirilmesi savunmuşlardır. Ancak 1911’de Virgil Bogue tarafından yapılan master plan ile Union Gölü ve yakın çevresi Endüstri bölgesi olarak belirlenmiştir.



Şekil 3.25 Gas Works Park, Seattle (Url 15)

Şehir merkezine bu kadar yakın bir alanın endüstriye açılmasında; işyerlerine ve diğer çalışma kollarına olan yakınlık ve ulaşım faktörü etkili olmuştur. 1917’de kanalların açılması ile gemicilik ve gemi inşaat faaliyetleri de bu bölgede kendini göstermeye başlamıştır. 1930’a kadar ‘‘Seattle Lighting Company’’(Seattle Aydınlatma Şirketi) olarak anılan yapı, daha sonra ‘‘ Seattle Gas Company’’(Seattle Gaz Şirketi) olarak değişmiştir. Adından da anlaşılacağı üzere 1930’a kadar yalnızca aydınlatma için üretilen gaz daha sonra soğutma ve ısıtma işlemleri içinde kullanılmıştır. Üretim tesisini; depolama tankları, kazan dairesi, pompalar ve kompresörler, konut ve ofis binaları ile laboratuvarlar oluşturmaktaydı. Alanda tüm bunlara ek olarak elektrik tesisleri, marangozluk, demir ve kaynak atölyeleri de vardır. Gaz fabrikalarının müşteri sayısı 1940 yılında 43,198 iken bu sayı 1954’de 36,200’e düşmüştür.; 1956’da Seattle ‘ın doğal gaz kullanımına geçmesi ile fabrikalardaki üretim durdurulmuştur.

Gazhane tesisi kapandıktan sonra alanın, alandaki yapıların ve kalıntıların ne yönde değerlendirilmeleri gerektiği hakkında uzun süre tartışılmıştır. Sonuç olarak endüstri yapılarının da içerisinde yer alacağı bir park fikri gündeme gelmiş ve zor da olsa kabul görmüştür. 1970’de Richard Haag ve ekibi alan analizleri ve master plan konusunda çalışmak üzere kiralanmıştır. Çalışmanın merkezinde; binaların, üretim tesislerinin, makinaların hatta yer dokusunun geri dönüşümü vardır. Biyo-fito-iyileştirme teknikleri ile toprağın ve suyun temizlenmesi, zengin endüstriyel mirasın sergilenmesi, varolan potansiyellerin yeniden kullanımı ve yeni işlevler kazandırılması ile Seattle’ın önemli tarihi bölgelerinden birinin dünyaya tanıtılması yanında bölgenin geri kazanılması amaçlanmıştır. Yapılan çalışmalar ve master plan; Seattle Tasarım Komisyonu, Amerikan Mimarlar Enstitüsü, yerel yönetimler ve kamuoyuyla sık sık paylaşılmıştır. Halka sunumlar yapılmış, süreç hakkında bilgiler verilmiştir. ‘Fosil bir alan’ının kent parkına dönüşme süreci kapsamlı bir çalışma programı ile organize edilmiştir. Bu programa göre;

1. 3yıl boyunca alan için detaylı analiz çalışmaları yapılmış, alanın gelişmesine yönelik yaklaşımlar hazırlanmış ve kamuoyuyla paylaşılmıştır.
2. İlk çalışmalar biyolojik- iyileştirme üzerine olmuştur.
3. Black- Smith binası Haag ve ekibinin çalışmalarını yürüteceği tasarım ofisine dönüştürülmüş, böylece halkın da istediği her an içinde olabileceği bir çalışma ortamı yaratılmıştır.
4. Yeni bir matematik geliştirilmiş; yıkmak değil tahakkuk ve tasarruf uygulamak ana kararlardan biri olmuştur. (Tarihi binaların restorasyon giderlerinin yeni yapım maliyetlerinden daha az tutacağı olduğunu göz önünde bulundurulmuştur.)
5. Çevre Koruma Ajansı, Ekoloji Departmanı ve ilgili mevzuatlar çerçevesinde Gas Works Park mevcut arazi üzerine inşaa etmek mümkün değildi. Her şeyden önce iyi bir mühendisliğin, bilimin ve çevre anlayışının ortaya konması gerekliydi.
6. Yapılan analizlerde konsepti, süreci ve aşamaları doğrular niteliktedir(Url 16)

Analizler sonucunda ortaya çıkan veriler ve alınan kararlar ise şöyledir;

- Katran, petrol atıkları, benzen gibi maddeler bir endüstriyel plaka oluşturarak toprak ve yeraltı suyunu kirletmişlerdir. Endüstri tesislerinin, gölün kenarında yer alması nedeniyle kirleticiler sudan yalnızca 60 cm aşağıya oturmuş durumdadırlar. Tesislerin yarattığı kirlilik hem çevre halka hem de göl ekosistemine zarar vermiştir.
 - Haag çözümde yine bu kirlenmiş toprak içinde yattığını düşünmüştür. Toprak içindeki mikroorganizmalarca etkinleşecek bir iyileştirme sürecini başlatmayı planlamıştır.
- Sonuç olarak tonlarca atık çamur kirlenmiş toprakla karıştırılmış ve süreç başlamıştır. Biyolojik iyileştirme çalışmaları ilk defa bu proje ile bu denli büyük bir araziye uygulanmıştır(Gill,2005). Yapılan master plana ‘’temizleme ve yeşillendirme’’ adı verilmiştir.
- Estetik ve ekolojik değerler eşit ölçüde göz önünde bulundurulmuştur. Zaten estetik ve ekolojik tüm öğeler alanın içinde mevcut olup ortaya çıkarılmayı beklemektedir(Gill,2005).
 - Alanda 8 hektarlık çim tepeler oluşturulmuştur. Oluşturulan tepeler sayesinde kirliliği toprak yerin altında kalmış, yine biyolojik yöntemlerle ıslah edilmiştir.
 - Haag alandaki yapıların önemli değerler olarak görmüş ve bunların şehrin yeni sembolleri olacağına işaret etmiştir.

Gas Works Park peyzaj tasarımı yönüyle dikkat çektiği kadar, kirlenen, oldukça tahrip olan toprak ve su ekosistemlerini iyileştirme çalışmaları ile de adından sıkça söz ettirmiş bir projedir. 50 yılı aşkın bir süre boyunca alanda aydınlatma, pişirme ve ısıtma için; metan karbonmonoksit ve hidrojenenden oluşan sentetik bir doğal gaz üretilmiştir(Washington State Department of Ecology, 2005).

Alan kronolojisi;

1906 Kömürün hammadde olarak kullanılması ile gaz üretimi başlamıştır.

1937 Tesis yağın hammadde olarak kullanıldığı bir şekil almıştır.

1956 Operasyonlar durdurulmuştur.

1962 Mülkiyet Seattle Belediyesi tarafından satın alınmıştır.

1970 Parkın yapılanma çalışmaları başlamıştır.

1976 Gas Works Park hizmete açılmıştır.

1984 Nisan ayında park Çevre Koruma Ajansı (Environmental Protection Agency-EPA) tarafından kamu hizmetine kapatılmıştır. Ağustos ayında bölgedeki riskin azalması ile tekrar hizmete açılmıştır.

1985 Yaklaşık yarım metre yüksekliğinde temiz toprak yüzeyde bulunan kirli toprağın üzerine örtülmüştür.

1996 Kapsamlı bir fizibilite çalışması ve Temizleme Eylem Planı(Cleanup Action Plan-CAP) için müzakere düzenlenmiştir.

1999 Haziran ayında Temizleme Eylem Planınca(EPA) yürütülen parkın yukarı bölgelerinin temizlenmesi işi tamamlanmıştır. Bu çalışma oy birliği ile kabul görmüştür.

2000 İyileştirmeye yönelik inşa çalışmaları 1 Kasım'da başlamış park Haziran ayında yeniden hizmete girmiştir (Washington State Department of Ecology, 2005).



Şekil 3.26 Gas Works Park 1960,(Url 17)

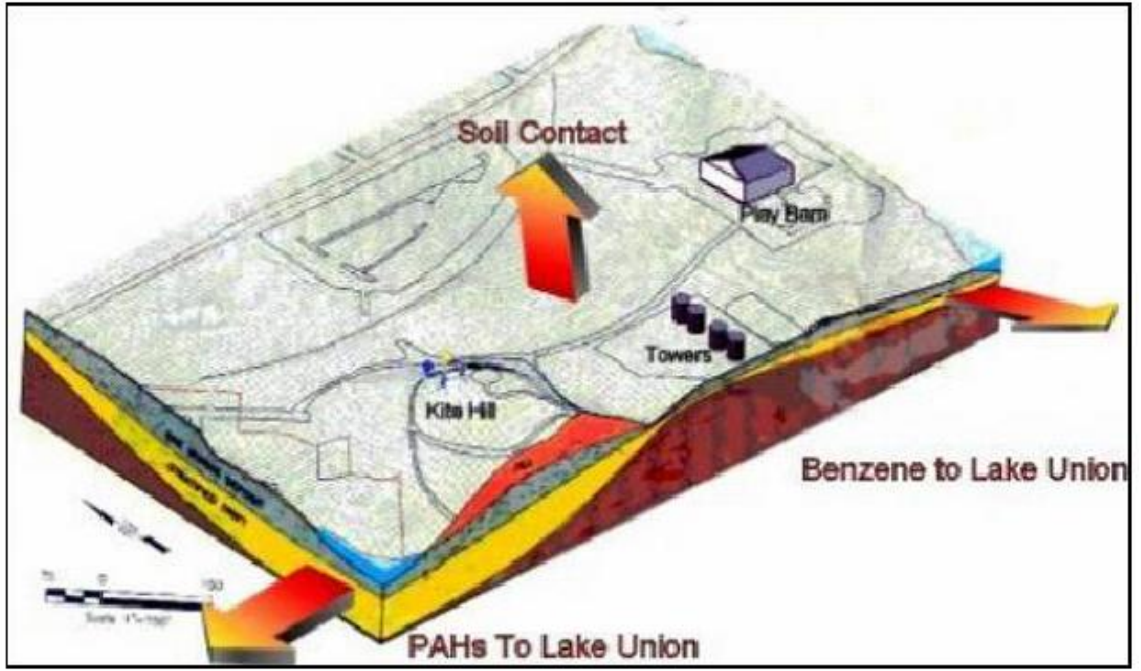
Sızıntı, atık maddeler, gaz üretim işlemleri ve katran üretim tesisinin faaliyetleri sonucu toprak ve yer altı suyu kirlenmiştir. Alanda endişe verici birincil kirletici benzen ve aromatik polisiklik hidrokarbonlar ve çift halka aromatik hidrokarbon naftalinlerdir.

Alanın doğusunda ve oyun barınağının güneyinde yer altı suyu benzenle karışmaktadır. Çözüm olarak AS/SVE (air-sparging/soil vapor) adı verilen bir yöntem uygulanmıştır. Yer altı suyuna doğrudan hava enjekte edilerek yer altı suyu volatilizasyon ve biyodegradasyon ile iyileştirilmiştir. Bu sistem 1.5 akre alana uygulanmıştır. Uygulama ziyaretçiler tarafından fark edilmeyecek şekilde tasarlanmış ve kulelerin yanına koyulan bir kutu içerisinden işletilmiştir. Toksik kontrol methodu ile yüzey suyundaki maddelerin hangi değerlerde seyrettiği incelenmiş, zararlı maddelerin seyreltilmesi için çalışılmıştır.

Naftalin dokusu ise parkın batı kısmında Seattle Polis Limanı Devriye Tesisine yakın bir yerde yoğun olarak görülmektedir. Naftalin miktarını zamanla düşürmek amaçlanmış yine Toksik kontrol metodu uygulanmıştır. Polisiklik hidrokarbon atıkları içinse; doğrudan toprak yüzeyi ile temas edecek bir çözümün faydalı olabileceğine kanaat getirilmiş ve kirli toprak bitki örtüsü ile kaplanmıştır. 30-50 cm kalınlığında 6 akre alanı kaplayan bitkisel uygulama gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bir sulama sistemi kurulmuş o da bu projenin bir parçası olmuştur.

Richard Haag'ın 1970'li yıllarda alanla ilgili aldığı kararlar bu tip terk edilmiş ve tükenmeye yüz tutmuş, kentten soyutlaştırılmış peyzaj alanları için klavuz niteliği taşımaktadır. Toplumda belli bir kesimin çirkin ve gereksiz gördüğü endüstriyel mirası Haag, kent hayatının simgeleri olarak görmüştür. Tasarımında bu dev yapılardan 'foli'ler olarak yararlanmış, fonksiyonel bir anlam yüklediği kimi kalıntıları sadece görsel estetik ve tarihi değerlerinden ötürü simgeselleştirmeyi tercih etmiştir. Peter Latz'da da gördüğümüz korumacı ve var olan potansiyellerden faydanlanmaya yönelik - pragmatik- yaklaşım esasen Gas Works Park projesi ile kabul görmüştür.

Gazhane tesisinin özgün sınırlarına bağlı kalan park 7 bölümden oluşur, alana yürüyüş ve bisiklet yolları ile girilmektedir. Bu yollar göle kadar devam eder ve



Şekil 3.27 Gas Works Park, Zararlı Atıkların Etkisi (Washington State Department of Ecology, 2005)

girişte otopark bulunur. Otopark ile park bitkilerle bölünmüş durumdadır, bu bitkiler büyük ağaçlar halinde eski demiryoluna kadar devam etmektedirler.

Dünyada sanayileşme sürecini incelediğimiz bölümde bu tip bölgeler için ulaşımın ne denli önemli olduğundan bahsetmiştik. O günün koşulları içinde en yaygın olarak kullanılan ulaşım yöntemi demiryolu ile taşımacılık idi. Seattle'daki bu gazhane tesisi için de aynı durum söz konusu olmuştur. Bugün demiryolunun başladığı bir kısım(kafes) Gas Works Park girişinin bir parçası olmuştur. Tesis üretim halinde iken demiryolu hattı, ofis ve laboratuvarların kuzeyinden geçerek devam etmekteydi. Bu yapılar şuan mevcut değiller ancak tren raylarının izleri bizlere o günlerle ilgili ipucu vermektedir.

Parkı oluşturan 7 bölümden biri olan "Earth Mound (Dünya Tepeciği)" Great Mound (Ana Tepecik) olarak da bilinir. Tepenin üstünde Seattle'ı iki sanatçı olan Chuck Greening ve Kim Lazare tarafından tasarlanmış bir güneş saati bulunmaktadır.

Kaya, kabuk, cam ve bronz malzemeler kullanılarak yapılan bu saat ziyaretçilerin ölgesi ile saati göstermektedir. Bu tepe ayrıca uçurtma tepesi olarak da bilinmektedir.

Diğer bir bölüm ise kulelerin bulunduğu ‘‘Towers (Kuleler)’’ adı verilen bölümdür. Burada 2 grup kule bulunmaktadır. İlki 6 adet sentetik doğal gaz jeneratörü ve onların işleme kuleleri ikincisi ise, yağ emici ve yağ soğutucu kulelerdir. Göle yakın olan ve ilk gruba giren kuleler 1937-1938 yıllarında inşa edilmiş olup 23 ve 24 metre yüksekliğindedirler. Çalıştıkları dönemde 170,000m³ gaz üretmekteydiler. İki kulenin de içi tuğla olup, dışı çelik konstrüksiyondan yapılmıştır. Diğer kuleler de 1946-1947 yıllarında aynı malzemeler kullanılarak inşa edilmişlerdir. Bugün bu yapılar hem Gas works Park’ın hem de Seattle’ın simgeleri halini almışlardır. Parkın her noktasından hissedilen kuleler, kent içinde monolitik olarak devam eden formlar arasında heyecan verici benzersiz ve kontrast formlar olarak yükselmektedirler.

‘‘Prow(Pruva)’’ adı verilen beton platform 1936 yılında kömür boşaltmak amacıyla yapılmıştır. Bu alan park tasarımına eklenerek gölün etrafında bir mekan yaratılmasına yardımcı olmuştur. Parktaki diğer bölümler oyun ve piknik aktiviteleri için ayrılmıştır. Eskiden kazan dairesi olarak kullanılan 580m²’lik bir alana oturan yapı şuan piknik alanı olarak değerlendirilmekte ve yapının bazı bölümlerinden koruma-sığınak amacıyla faydalanılmaktadır. Yine önceleri tulumba istasyonu olan ve 680m²’lik yüzeye sahip yapı ise çocuklar için bir oyun parkına dönüştürülmüştür. İki yapının da tüm kalıntıları korunmuş gerekli görülen yerler endüstri mirası ruhuna uygun olarak yenilenmiştir. Böylece bugün varolan potansiyeller farklı amaçlara hizmet ederken endüstri teknolojisinin gücü de gözler önüne serilmektedir.

Gas Works Park açıldığı tarihten itibaren odak noktası halini almıştır. Endüstri arkeolojisinin orjinal yapısını ve kalitesini ortaya koymuş, endüstriyel mirası yalnızca sergilememiş aynı zamanda tasarımın işlevsel bir parçası yapmıştır. New York Times parktan şöyle bahseder; ‘‘Seattle bölgenin en prestijli kentsel peyzaj tasarıma sahip olmuştur. Kuleler, tanklar, gaz borularının oluşturduğu karmaşık dizi ve güçlü formlar sanayinin hala hayatta olduğu izlenimi verir. Tüm bu yapılar park için görsel bir odak noktası oluştururken kentin sanayi geçmişi açısından da anıt olarak hizmet vermektedirler. Bu haliyle, yapıların korunmasına fikrine bile karşı çıkan çoğunluğu etkiler bir manzara oluşturulmuştur. Çirkin ve gereksiz görülen endüstriyel miras üzerine dikkat çekilmiş, mevcut potansiyel farklı bir kentsel deneyim yaşatmak için kullanılmıştır.’’

Kentlinin üzerindeki baskı, kırsal alanlara kaçıp uzaklaşma isteği bu tip alanlar

sayesinde daha farklı bir boyuta taşınmıştır. Kişiler kentle fiziksel bağları kopmadan, farklı sosyal paylaşım ve rekreasyonel aktivitelerde bulunabilmektedirler. Kentlerde nüfus artışı ile ters orantılı olarak insanların birbirleriyle olan etkileşim ve dialogları azalmaktadır.



Şekil 3.28 Earth Mound'da Bulunan Güneş Saati (Url 18)



Şekil 3.29 Gas Works Park'daki Kuleler (Url 19)



Şekil 3.30 4 Temmuz Kutlamaları, Gas Works Park (Url 19)



Şekil 3.31 Alanın Göl ile Kurduğu Mekansal İlişkiler (Url 1)

Yeniden kullanıma açılan, kentin bu denli içinde olduğu bölgeler deneysellik, yaratıcılık ve yeni tasarım yaklaşımları ile birlikte bu sorunlara çözümler üreten çağdaş park sistemlerini içermelidirler (Master Plan, 1971). Gas Works Park tüm bahsedilen eksikliklere dikkat çekerek; kentin tüm önemli aktivitelerine şenliklere, festivallere, 4 Temmuz kutlamalarına konserlere ev sahipliği yapmaktadır.

3.4.4 Santral İstanbul Projesi (İstanbul, Türkiye)

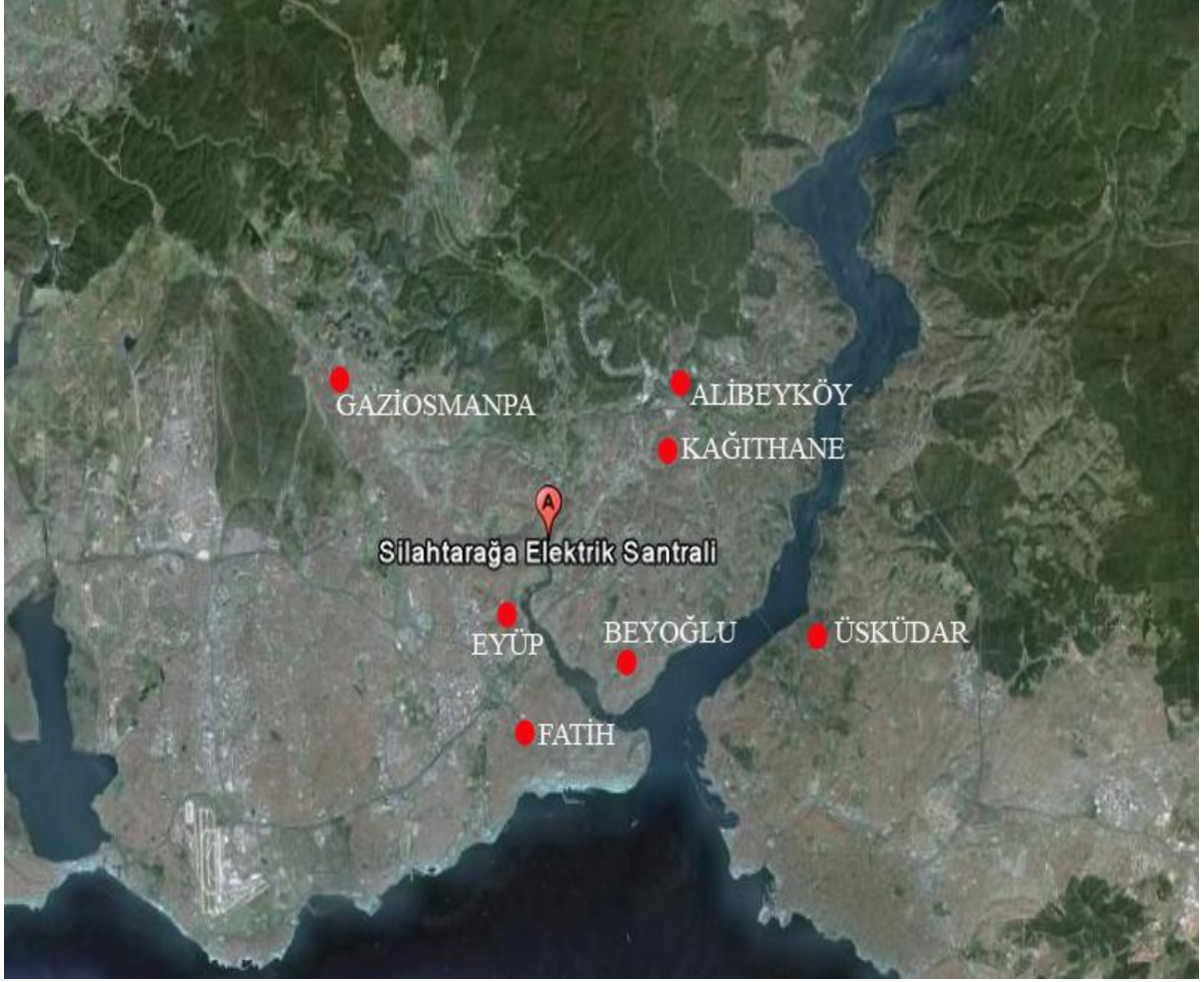
Avrupa'daki diğer kentlere nazaran İstanbul'un elektrik ile aydınlatılması hayli geç bir döneme tekabül etmektedir. 1908 yılında bu konu Osmanlı İmparatorluğu'nda bir hayli tartışılmış, 1910 yılında ise İstanbul'da elektrik üretimi ve dağıtım yetkisi 50 yıllığına Ganz Anonim Elektrik Şirketi'ne verilmiştir. Aynı şirket bir yıl sonra yabancı yatırımların desteği ile birlikte Osmanlı Anonim Elektrik Şirketi'ni kurmuştur.

İstanbul'da ve çevresinde hidrolik santrali çalıştırabilecek boyutlarda bir akarsu bulunmadığından şirket, buhar santrali kurmaya karar vermiş ve şehir merkezine yakınlığı, deniz yolu ile kömür naklinin kolaylığı dikkate alarak santralin yeri Silahtar'da seçilmiştir (Aytar,1957;Bragar).

1911 yılında Silahtarağa'daki Kağıthane ve Alibeyköy dereleri ağzında bir arazi satın alınmış ve 118.000m²'lik bir alana santralin kurulmasına karar verilmiştir. 1913 yılında faaliyete geçmesi planlanan tesis dönemin şartları ve Balkan Savaşları nedeniyle 1914 yılında ilk dağıtımını yapabilmiştir. Silahtarağa semti, İstanbul'un Boğaz su yoluna göre batı yakasında, Haliç su yolunun kuzeyinde, Alibeyköy ve Kağıthane derelerinin arasında, bu derelerin Haliç'e döküldüğü düzlük ile gerilere doğru yükselen iki tepe ve bu tepelerin yamaçlarını kapsayan alanda yer almaktadır (Kara,1994a; Bragar).

1937 yılına kadar faaliyetlerini, sürdüren santral millileştirilerek ilk önce Bayındırlık Bakanlığı'na bağlı İstanbul Elektrik İşleri Umum Müdürlüğü'ne, 1939 yılında da İstanbul Belediyesi'ne bağlı İstanbul Elektrik Tramvay Tünel (İ.E.T.T) İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne devredilmiştir(Bragan,2004).

Son olarak 1970'de Türkiye Elektrik Kurumu (TEK)'na devredilmiş, 1982 yılına kadar da elektrik üretimine devam etmiştir. 18 Mart 1983'de tesisin çok eskimesi nedeniyle üretime son verilmiş ve kapatılmıştır. Türbin jeneratör gruplarının



Şekil 3.32 Silahtarağa Elektrik Santrali'nin İstanbul'daki Konum

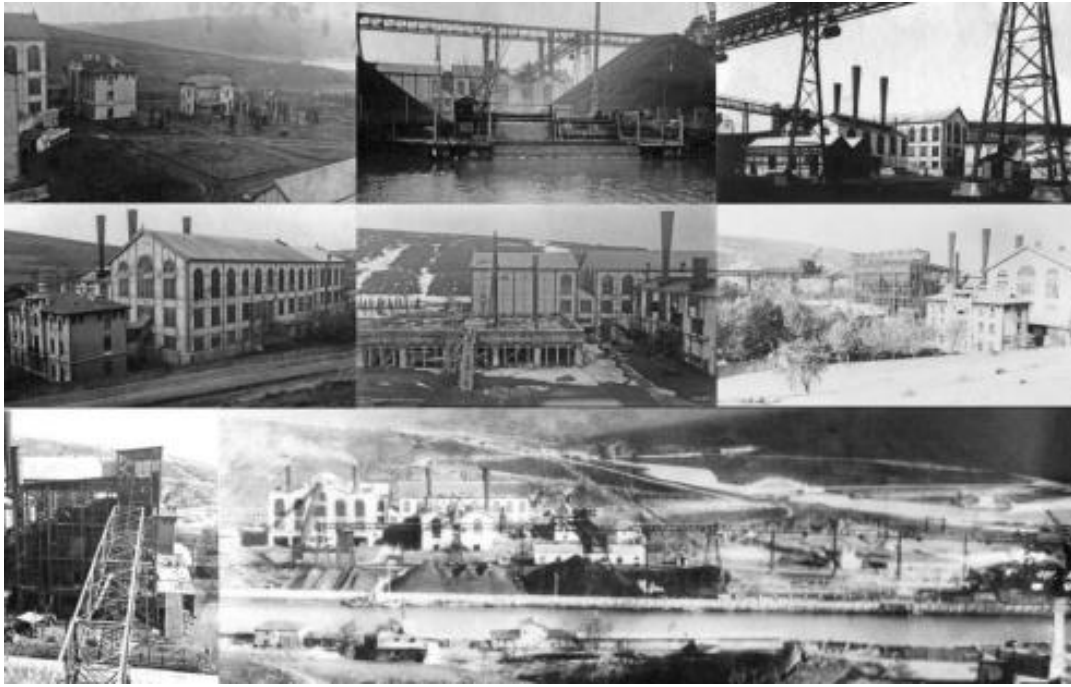
Bulunması makine daireleri, kazan daireleri, idari binaları, işçi lojmanları ve kömürün indirildiği geniş sahalarıyla toplam 118.000 metrekarelik bir alana yayılan Silahtarağa Elektrik Santrali bugün Türkiye'nin önemli endüstriyel miras örneklerindedir (Url 20).

Türkiye'nin ilk termik santrali olma özelliğini taşıyan tesisin, içindeki teknik aksamı ile birlikte özgün santral yapıları ve 1. Ulusal Mimarlık Dönemi'ne ait üslup taşıyan binaları T.C. Kültür Bakanlığı İstanbul 1 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 6 Mart 1991 gün ve 2532 sayılı kararı ile tescil edilmiş, bu alandaki yapılara endüstriyel müze olarak fonksiyon verilmesi uygun görülmüştür(Bragar,2004).

Silahtarağa Elektrik Santrali'nin Haliç üzerinde konumlanması, 19.yüzyılda kurulan diğer sanayi tesisleri için de teşvik edici bir etken olmuş, bu yüzyılda çoğu endüstri tesisi Haliç kıyılarını kurulumuştur. Haliç'teki diğer endüstri tesisleri çizelge 3.6'da



Şekil 3.33 Silahtarğa Elektrik Santrali(Santral İstanbul)'nin Bugünkü Durumu Verilmiştir.



Şekil 3.34 Elektrik Santralinin Eski Hali , (Url 21)

Alanda Korunan Yapılar ve Santral İstanbul Projesi;

Alan içerisinde endüstriyel mirasa ait pek çok yapı yer almaktadır. Bunlardan ilki 1.Ulusal Mimarlık Dönemi üslubunu yansıtan idare binasıdır. Kazım Karabekir Caddesi kenarında yer alan bu yapının 10 metre kadar güneyinde ofis binası yer almaktadır. Elektrik santraline ait makine ve kazan daireleri, atölyeler alanın kuzey orta kısmında toplanmışlardır. Kuzeybatı ucundan güney doğru ise lojmanlar ve işçi konutları inmektedir. Fabrika binaları ile lojmanlar arasında yeşil alanlar bulunmaktadır. Lojmanlar ve işçi konutları koruma altında olmayıp bugün yerlerinde üniversite binası bulunmaktadır. Fabrikaya ait yapılardan günümüze ulaşanlar ise; trafo merkezi, 1 ve 2 numaralı makine daireleri, alandaki 4 adet kazan dairesinden ikisi ve atölye binasıdır.

Alan 20 sene boyunca sahipsiz kalmış, koruma adına herhangi bir bakım çalışması yapılmamış sürekli olarak tahrip edilmiştir. 2004 yılına kadar süregelen bu durum Santral İstanbul Projesi'nin gündeme gelmesi ile farklı bir boyut kazanmaya başlamıştır. Özel Bilgi Üniversite'si tarafından kiralan arazide toplamda 115.000m² yi kapsayan yeniden işlevlendirme ve dönüşüm projesi hazırlanmıştır. Projenin konsept tasarımı Emre Arolat, İlhan Bilgin ve Nevzat Sayın'a aittir. Ayrıca bu alan için Deniz Aslan tarafından bir peyzaj tasarımı projeyi çalışılmış fakat uygulanmamıştır. Bugün bu alan üniversite binalarını, enerji ve çağdaş sanatlar müzesini, restaurantları, kütüphaneyi, atölyeleri, idari binaları içine alan geniş bir yeşil alan olarak tanımlanabilir.

Elektrik santrali ve buna bağlı yapıların oluşturduğu ilk plan ile bugünkü plan neredeyse birebir aynıdır. Mimarlar alanda korunması gerekmeyen bazı yapıları yıkmış, sınır ve yükseklikleri eski yapılarla aynı olacak şekilde aynı yerlere yenilerini tasarlamışlardır. İlhan Bilgin Bilgi Üniversitesi'nde yaptığı bir sunumda bu durumu şöyle açıklar; "Mimarî ve endüstriyel miras açıdan bir değer taşımayan baraka ve gecekondular benzeri yapıları alandan kaldırdıktan sonra aynı sınırlar içine üniversite binalarını tasarladık. Böylece alandaki yeşil dokuya en az zararı vermiş olduk. Alanı ilk kez görmeye gittiğimiz de beklide yapılardan çok bölgenin peyzajından etkilendik. Yıllardır kullanılmayan bu alan esrarengiz, etkileyici ve çekici bir peyzaj oluşturarak tüm bu yapıları içine almıştı". Bu durum şekil(3.36)'de alanın eski hali ile yeni halinin karşılaştırıldığı planlarda açıkça görülmektedir.

Çizelge 3.6 Haliç ve Yakın Çevresi'nde Yer Alan Diğer Sanayi Tesisleri

Sanayi Tesisinin Adı	Konumu	Kuruluş Yılı	Bugünkü Durumu
Tersane-i Amire(Haliç Camialtıve Taşkazık Tersaneleri)	Hasköy-Haliç	15.yy	Çoğu yapı tahrip olsa da kısmen işlevini sürdürmektedir.
Şirket-i Hayriye Tersanesi	Hasköy	1861	Sanayi müzesi
Lengerhane	Hasköy	1703-1730	Rahmi Koç Sanayi Müzesi
Feshane-i Amire	Haliç	1833	Yapıların çoğu bugün mevcut değil, kalanlar dükkan ve kültür etkinlikleri amacı ile değerlendirilmektedir.
Sütlüce Mezbahası	Haliç	1923	Kültürel amaç ile kullanılan bir kompleks
Şahbaz Agiya Tuğla Fabrikası	Sütlüce	1882	Büyük bir kısmı yıkılmış ve kötü durumdadır.
Cibali Tütün Fabrikası	Cibali	1884	Kadir Has Üniversitesi
Kasımpaşa Un Fabrikası	Kasımpaşa	1886	İşlevini yitirmiş herhangi bir çalışma yapılmamıştır.
Tophane-i Amire	Tophane	1730-1740	Kültür Merkezi

Şekil(3.36)'da birinci planda kırmızı renk ile ifade edilen yapılar korunacak yapıcıklar, mavi renkle gösterilen yapılar için herhangi bir koruma zorunluluğu bulunmamakta, sarı ve yeşil binalar ise günümüze ulaşamayan kazan daireleridir. İkinci planda ise yeşillerle ifade edilen yapılar endüstri mimarisinin yansıtıldığı konsept tasarım içinde bu yönleriyle öne çıkacak yapılardır, mavi ile gösterilen yapılar 1. Ulusal Mimarlık Dönemi üslubunu yansıtmaktadırlar. Sarı binalar ise yıkılan işçi konutları ve lojmanlar yerine gelen üniversiteye ait fakülte binaları, derslikler ve kafeteryaları içermektedir.

Planda T şeklinde gördüğümüz 1 ve 2 numaralı makine daireleri bugün Mimar Han Tümertekin' in tasarımı ile Enerji Müzesi olarak kullanılmaktadır. Yıllar önce yıkılan kazan dairelerinin yerinde ise Emre Arolat ve Nevzat Sayın'ın tasarımı olan Çağdaş Sanat Merkezi yer almaktadır. Yıkılmadan ayakta kalabilen iki adet kazan dairesi ise yine Nevzat Sayın tarafından kütüphane olarak tasarlanmıştır. Enerji Müzesi'nin



Şekil 3.35 1.Silahtarağa Elektrik Santrali'nin Eski Planı, 2. Silahtarağa Elektrik Santrali'nin Bugünkü Planı (İlhan Bilgin'in Kendi Arşivinden)

önündeki atölye ise bugün restaurant hizmeti vermektedir. Eğitim yapıları yine proje ekibi tarafından daha önce bahsedildiği şekilde lojman binalarının yerine yapılmışlardır. EAAEMRE Arolat Architects ve Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri, Santral İstanbul Çağdaş Sanatlar Müzesi yapısı ile her yıl mimarlık alanında dünyanın en başarılı projelerine verilen "International Architecture Awards 2010"da ödül almaya hak kazanmışlardır.

Ülkemizde endüstriyel miras kapsamında ele alınan belki de en büyük proje ve dünyada da mimarlık dalında ses getiren başarılı bir çalışma olmasına rağmen böyle değerli bir arazinin ile kent peyzajı ile ilişki kurulmaması üzücü bir durumdur. Alandaki mevcut bitki örtüsünü korumaya çalışmak ve 'alanı doğal peyzajına

bırakmak” bu tip alanların ülkemizde sadece yapı bazında ele alındığının ve konu, kentsel açık alanlara gelince maliyetlerin öne sürülmesinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.



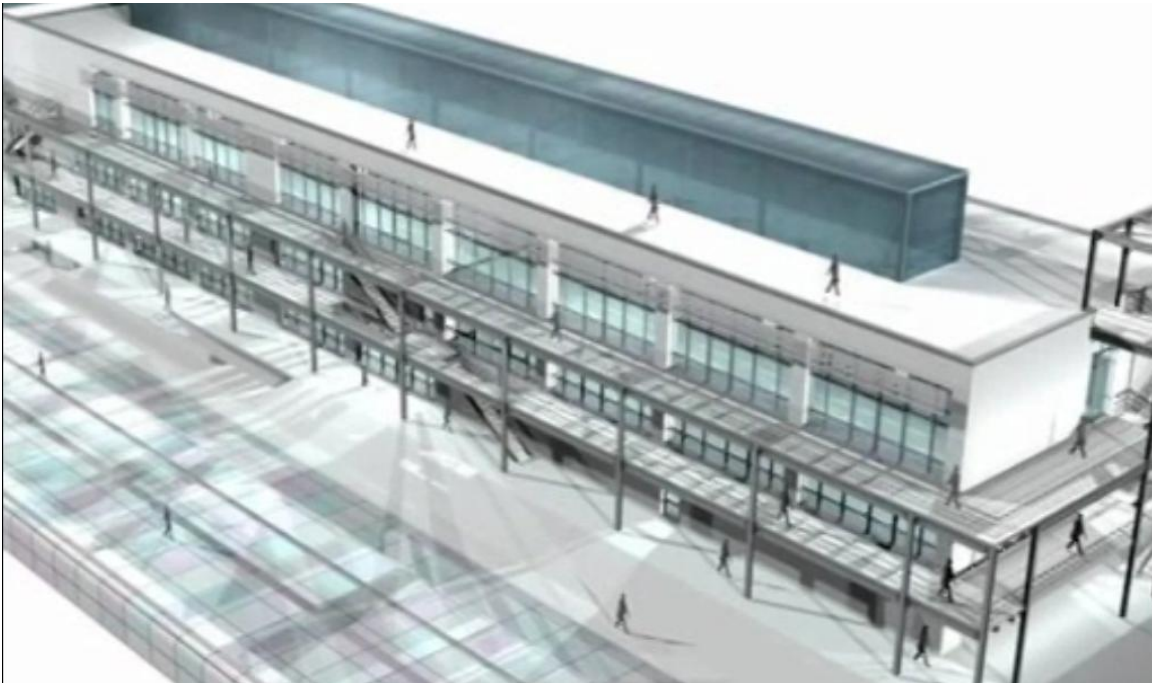
Şekil 3.36 Enerji Müzesi ve Atölyenin Eski Hali (İhsan Bilgin’in Kendi Arşivinden)



Şekil 3.37 Çağdaş Sanatlar Müzesi ve Atölyenin Bugünkü Hali(Url 22)



Şekil 3.38 Lojmanların Eski Hali (İhsan Bilgin'in Kendi Arşivinden)



Şekil 3.39 Lojman ve İşçi Konutları Yerine Yapılan Üniversite Binası (Url 22)

Alan için Deniz Aslan tarafından çalışılmış bir peyzaj projesi bulunmaktadır. Fakat bu proje çeşitli nedenlerle uygulanmamıştır. Deniz Aslan'ın önerdiği projeye göre ;

- Bugün otopark olarak kullanılan bölgenin kendine ait bir eğitim sistemi olduğunun, burada mevcut ağaçların olduğunun altı çizilmiş bunları ortaya çıkartacak bir önerme yapılmıştır. Burasının gündüz hem otopark hem de konser alanı olarak değerlendirilmesi, arabalar gittiği zaman ise park olarak kullanılması öngörülmüştür. Mevcut durumda granit taşlarla kaplı alanın içinden zamanla çimler çıkmış bunu bütün alanın karakteri haline getirme fikri hakimdir.
- Alan genel anlamda; bütün bu yüzeylerin kullanıldığı, insanların boşluklarda oturduğu, dinlendiği bir açık alan olarak görülmüştür.
- Haliç'e bakan cephede zemin güçlendirmeleri için yapılan kazılarda çıkan milyon metre küp toprağın ve molozun çok büyük bir yapay topoğrafya oluşturmak için kullanılması önerilmiştir. Bu durum ekolojik bağlamlar açısından çok iyi bir konu olabilirdi.
- Infobox'tan müzeye bir bağlantı yapılması düşünülmüş kapalı bir bağlantı ve saçaklar önerilmiş fakat bu da uygulanmamıştır.
- Çim alan üzerinde bulunan 5-6 adet trafonun etrafına dairesel kafeler tasarlanmıştır.
- Mimarlık fakültesinin ve kafeteryanın da olduğu yere çim alanlar önerilmiş uygulanmış, fakat projedeki tasarıma bağlı kalınmamıştır.
- Sınır duvarlar için öneriler getirilmiştir.
- Yürüme yolları için serbest malzemeler(çakıl vb) önerilmiştir.
- Açık alan sergileri, anfi tiyatro, konser alanları önerilmiştir.

Yukarı da belirtilen önerilerin bugün hiçbiri uygulanmamıştır. Bölgedeki peyzaj karakteri en az müdahale ile korunmuş fakat yeniden yapılanma gösteren bir alan için yetersiz kalmaktadır. Üniversite öğrencileri dışında müzeye gelen ziyaretçiler için açık alanların hiçbir çekiciliği bulunmamaktadır. Yine bu alanlarda kamusalıktan bahsetmek güçtür, donatı elemanları restaurant ve kafelere aittir. Dış mekanlar için özel bir aydınlatma çalışması yapılmamıştır. Alandaki endüstriyel miras ruhu kendini sadece yapılar ile hissettirmektedir.



Şekil 3.40 Üstte Alanın Terkedildiği Zamanlardaki Durumu Aşağıda İse Bugünkü Hali Gösterilmektedir (Url 22)

Alanın kentsel peyzaj ile bütünleşmesi açısından beklide en üzücü durum derenin ve su kenarlarının projeye dahil edilememesi olmuştur. Yurtdışında incelediğim çoğu projede bu tip su öğeleri, eski ulaşım sistemleri alan üzerindeki yapılar kadar potansiyele sahip alanlar olarak görülmektedir. Bu alanlarda tüm açık alan kullanımları, kentsel tasarımlar, peyzaj uygulamaları kendilerini en güçlü şekillerde ifade etmektedirler. Yine peyzaj mimarlığı açısından önemli bir konu; bu tip eski sanayi bölgelerindeki ekosistemlerin geri kazanılmasıdır. Bu yapılan ıslah çalışmaları ile mümkün olmaktadır. Bir dere ıslahı ve buna bağlı olarak geliştirilecek peyzaj tasarımı ile açık alanlardaki fonksiyonellik ve çekicilik arttırılabilirdi. Endüstriyel mirasa ait bazı parçalar yeşil alanlar içinde de sergilenerek, alanın kimliği arttırılabilirdi. Spor alanları ya da kültürel amaçlı alanlar dış mekan ile bütünleşebilirdi. Bugün alanın peyzaj tasarımı bağlamında kente ve özellikle yakın

çevresine bir katkı sağladığını söylemek güçtür. Tüm bunların yanında alanın kentle olan bağlantısının da zayıf olduğunun altını çizmek gerekir.



Şekil 3.41 Üniversite Binalarına ve Kafelere Giden Aks



Şekil 3.42 Alanda Yapılan Peyzaj Düzenleme Çalışmaları



Şekil 3.43 Santral İstanbul'un Gece Görünüşü (Url 23)

3.4.5 İncelenen Örnek Projeler için Genel Değerlendirme

Aşağıda verilen çizelge bölüm 3'de incelenen projelerin endüstriyel miras alanları için peyzaj tasarımlarının ve kent peyzajı ile kurduğu ilişkilerin bir bu konuda ortaya konan belli kriterler tarafından değerlendirilmesi niteliğindedir. Projelerde yapılan mimari çalışmaları eleştirel bir tutum içermez. Daha önce de belirtildiği gibi

- 1.Duisburg Nord Peyzaj Parkı'nı
- 2.Gas Works Parkı'nı
3. Santral İstanbul- Bilgi Üniversitesi Kampüsünü ifade etmektedir.

Çizelge 3.7 İncelenen Projelerin Endüstriyel Peyzaj Alanları İçin Oluşturulan Ölçütler Kapsamında Değerlendirilmesi

Tasarım Kriterleri	1	2	3
Açıklık ve Kimlik	X	X	
Alanın Çevresiyle Kurduğu Bağlantı	X		
Aktivitelerdeki Yoğunluk	X		
Bütüncül Tasarım			
Çekicilik	X	X	
Çevresel Eğitim ve Yatırım			
Denge ve Sinerji	X	X	
Dinamik Oluşumlar			
Endüstri Mirası	X	X	X
Erişilebilirlik		X	
Esneklik	X	X	
Eşsizlik ve Kültürel Değerler	X	X	X
Finansal Kapasite	X		X
Fonksiyonellik ve Yoğunluk	X	X	
Görsel ve işlevsel Süreklilik	X		
Güvenlik		X	X
Halkın Katılımı ve Paydaş Katılım	X	X	
Hareket Kolaylığı	X	X	X
Kaliteli Tasarım		X	
Karakter ve Bağlam	X		
Kaynakların Verimli Kullanımı	X	X	

Nirengi Noktaları (Landmarks)	X	X	
Okunabilirlik	X	X	
Ortaklık		X	X
Rahatlık			X
Sürdürülebilirlik		X	
Tarafsızlık			
Tasarım ile Bölgede Değişim Yaratmak		X	
Ulaşım Ağı			
Uyum ve Esneklik	X		
Uyumluluk	X	X	X
Yayaların Alana Rahat Erişimi ve Alan İçinde Rahat Hareket Edebilmeleri	X	X	
Yeniden Kullanım	X	X	X
Yenilik ve Yaratıcılık	X	X	
Ziyaretçiler için Tasarlanan Kamusal Mekanlar	X	X	

Örnek olarak incelenen alanlar projelendirilmeden önce, yüksek derecede karmaşa ve çelişki içeren alanlardır. Projeler hayata geçtikten sonra ise kamusal açık alanlar konusunda farklı teorik ve pratik yaklaşımların sorgulanmasına ve endüstriyel peyzaj alanlarında yapılacak çalışmalar için altlık oluşturan yenileme ve ıslah çalışmalarına zemin hazırlamışlardır. Bu projelerin karşılaştırılması ve incelenmesindeki amaç farklı teorik, ideolojik temeller arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Planlama ve tasarım süreçleri sonucunda ortaya çıkan mekanlar alana uygunluk açısından eleştirilmeli ve geliştirilmelidir.

İncelenen tüm projeler farklı mekansal çeşitlilikler göstermektedirler. Günümüzde çevreye duyarlı tasarımlar ulaşılabilirlik ve kentle kurulan ilişki açısından, estetiğin ve görselliğin gerisinde kalmaktadırlar. Ancak bu durum Duisburg-North Peyzaj Parkı ve Gas Works Park için geçerli değildir. GWP ve LDN projelerinde alan içinde ve dışında kurulan yol sistemleri ile çevreyle olan ilişkiler canlı tutulmuştur. GWP

alandaki her elemana ulaşma imkanı vermektedir. LDN, GWP' a nazaran daha karmaşık informal yolların farklı katmanlar oluşturduğu bir ağ sistemine sahiptir. Burada da tüm ana elemanlara kolayca ulaşılabilir. Parkın geniş bir bölümü doğal bitki örtüsüne ayrılmıştır, bu yeşil dokunun içinde yine keşfedilmeyi bekleyen informal yollar mevcuttur. Gas Works Park'da ise geniş çim yüzeyler alana hakimdir. Santral İstanbul Projesinin belki de en eksik yönü çevreyle kurduğu ilişki olmuştur. Bu durum, GWP ve LDN kent parkı işlevi görürken Santral'in bir vakıf üniversitesi arazisine tahsis edilmesinden kaynaklı olduğu düşünülebilir.

LDN'da endüstriyel mirasın büyük çoğunluğu sanki yeniden çalışacakmış gibi korunmuş diğerleri ise yaratıcı şekilde farklı kullanımlara açılmıştır(tüplü dalış, tırmanma vb) Landschaftspark tüm örnekler içinde en çok aktivite imkanı sunan parktır. GWP ise görsel açıdan ziyaretçilere farklı deneyimler yaşatır. GWP'daki endüstriyel mirasa ait yapılar ve kalıntılar daha çok "foli-şüve" işlevi görürler. Bu yapılar engin çim alanlar üzerindeki dev heykelleri andırmaktadırlar. Santral İstanbul içinde peyzaj tasarımı anlamında bir çalışma yapılmadığı için, var olan yeşil dokunun görsellik kazandırdığını söyleyebiliriz. Yapılar ise başarılı mimari projeler ile müzelere dönüştürülmüştür. Bu tutum daha önce de bahsettiğimiz gibi 'müze işlevi vererek endüstriyel mirası koruma ve yaşatma' düşüncesine uygun bir örnektir. Ancak yurtdışında yapılan araştırmalar göstermiştir ki bu tip yapıların müze olarak değerlendirildiği projelerin sayısı epeyce fazladır ve halk artık bu durumu ilginç ve çekici bulmamaktadır. Yakın çevresiyle birlikte ele alınan yapılar, dış mekanda çeşitli aktivite imkanı sunan alanlar periyodik olarak ziyaret edilerek kentleriçindeki önemli çekim merkezleri haline gelmektedirler. LDN'in bu durum için en iyi örnek olduğu söylenebilir.

Gas Works Park'da ve Landschaftspark Duisburg-Nord'da kamusal ön planda tutulmuştur, alışık olduğumuz geleneksel yaklaşımlardan çok yeni bir kültür ortaya koymuşlardır (recultivation) bu da toplulukların giderek ilgisini çeken bir durum yaratmıştır. Bu tip alanların sadece yeniden işlevlendirilerek yapı bazında değerlendirildiği projelerde halkın katılımı bir veya iki seferle sınırlı kalırken, kent parkı yaklaşımında günlük hayatta sayısız defa kullanılan mekanlar yaratılmaktadır. parkı yaklaşımında günlük hayatta sayısız defa kullanılan mekanlar yaratılmaktadır.

Santral İstanbul'da kamusal alanlar sadece yeşil alanlarla sınırlı olup bu alanların

kullanımı yine üniversitenin elinde olduğundan gerçek anlamda kentle bütünleşen kamusal açık alanlardan bahsetmek mümkün değildir. Bununla birlikte alan sınırları dışında devam eden kent peyzajı ile fiziksel hiçbir bağlantı kurulmamıştır, bu da halkın katılımını ve alanın çekiciliğini azaltan bir değer etkendir.

GWP projesi ıslah ve temizleme konularında attığı adımlarla bu tip alanların ekosistemlerini anlamak ve ıslah etmek adına öncü niteliği taşımaktadır. Aynı şekilde LDN’da sadece tasarımıyönü ile değil uygulanan ekolojik iyileştirme çalışmaları ile de adından sıkça söz ettirmektedir. Peyzaj çalışmalarının önemli bir dalı olan ekolojik iyileştirme, endüstriyel peyzaj alanları için atlanmaması gereken en önemli basamaktır.

Terk edilmiş eski endüstri bölgelerinin kamusal dış mekanlar, yeşil alanlar, odak noktaları, meydanlar, spor alanları, kültür ve eğitim merkezleri, konut alanları sirkülasyon ve ulaşım sistemleri ile kentlerin yeni çekim merkezleri haline gelmesinde yukarıda adı geçen kriterlerin hepsinin önemli bir yeri vardır. İncelenen projelerde farklı kriterlerin diğerlerine göre daha ön plana çıkması ile her alan kendi içinde değerlendirilmiş. Ülkemizde de endüstriyel miras alanları üzerinde yapılacak olan çalışmalarda bu tesislerin sahip olduğu kentsel açık alanların kentler ile en etkili şekilde entegre olabilmesi için alandaki mevcut güçlerin ve potansiyellerin bahsedilen tasarım ve planlama ölçütleri ile hayata geçirilmesi gerekmektedir.

4. YEDİKULE GAZHANESİ

Bugün artık kullanılmayan terk edilmiş endüstri alanlarının ve bu alanlardaki endüstri mirasının dış mekanlara olan yansımalarının peyzaj tasarımı ve planlama çalışmalarıyla nasıl değerlendirilip kentlere geri kazandırıldıklarını ve endüstriyel miras bilincinin nasıl artırıldığını örnek projelerle inceledikten sonra bu çalışmadan elde edilen sonuç, analiz, gözlem ve ölçüt kriterler ile İstanbul'daki Yedikule Gazhanesi incelenip değerlendirilecektir.

Yedikule Gazhanesi'nde yapılmış herhangi bir kentsel dönüşüm veya restorasyon projesi bulunmadığı için alanın bu dışlanmış ve terk edilmiş hali üzerinden tesisin güçlü yönleri, sahip olduğu potansiyeller, zayıf yönleri çoğunlukla dış mekan kapsamında ele alınacaktır. Bununla birlikte tesisin yakın çevresindeki diğer kültürel ve tarihi yapılardan, semtin gelişiminden bahsedilecektir. Konuya Yedikule Gazhanesi'nin İstanbul İli içindeki konumu ile giriş yapılacaktır.

4.1 Yedikule Gazhanesi ve Yakın Çevresinin İstanbul Metropolü İçindeki Konumu

Yedikule semti, Marmara Denizi, Haliç ve Kara Surları ile çevrilen Tarihi Yarımada'nın güneybatı ucunda, kara ve deniz surlarının kesiştiği köşede, yarımada'nın güneyindeki yoğun trafik akışını oluşturan Sirkeci-Florya sahil yolunun (Kennedy Caddesi) hemen kenarında yer almaktadır. Bu yolu dikine keserek kıyıyı Topkapı'ya bağlayan ana cadde, Yedikule'nin, hemen batısında yer alan Kazlıçeşme ile sınırını belirler(Sakaoğlu,1994).

“Çalışma alanı olarak belirlenen Yedikule Gazhanesi ve yakın çevresini de kapsayan alan, Tarihi Yarımada'nın güneybatısında yer almaktadır. Alan, kuzeyde Bucakbaşı Sokak ve Yedikule İstasyonu Caddesi, batıda yıllar boyunca doğal sınır özelliği ile günümüze kadar gelmiş olan ve aynı zamanda Fatih ilçesinin sınırını da belirleyen kara surları, güneyde Kennedy Caddesi ve doğuda ise Narlı Kapı parkı ile

sınırlanmaktadır.”



Şekil 4.1 Yedikule'nin İstanbul'daki Konumu

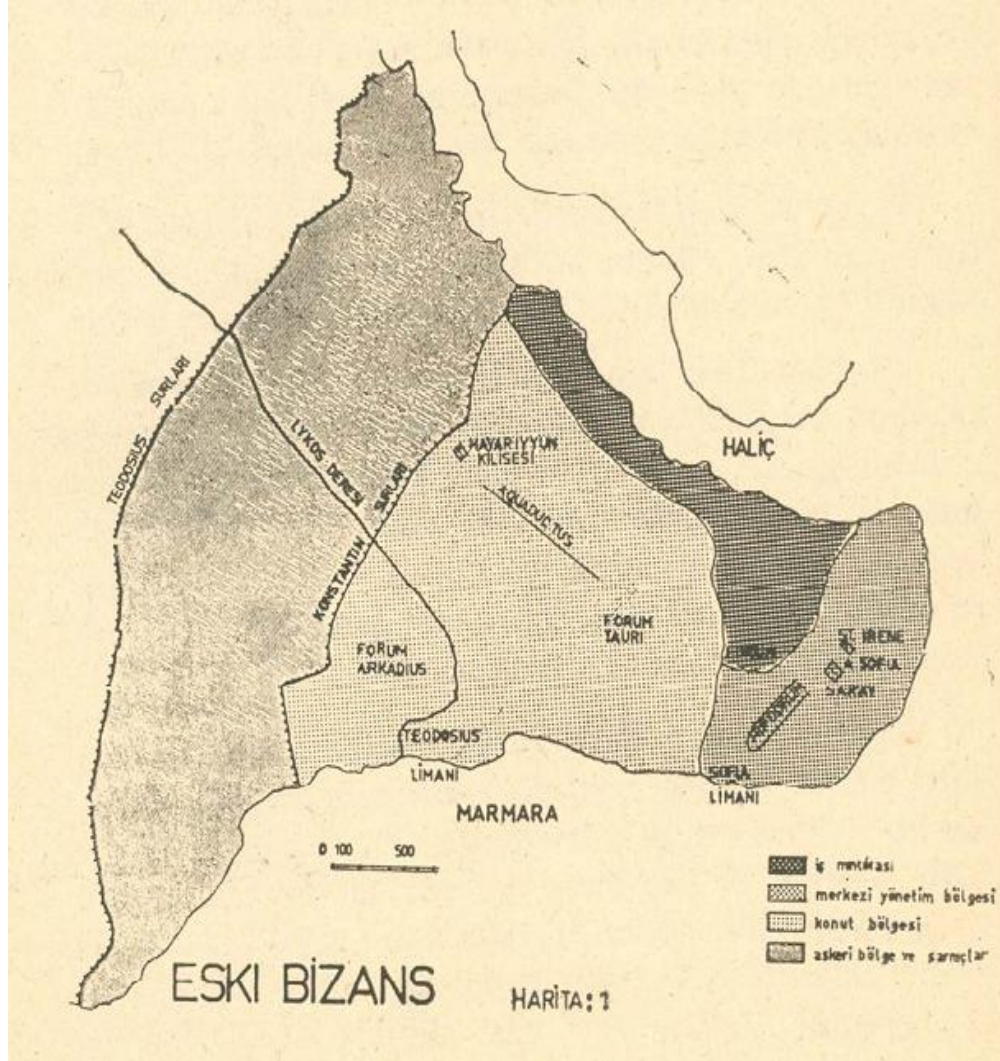
4.2 Tarihsel Süreç İçinde Yedikule Semti

İ.Ö. 695 yılında bugün Tarihi Yarımada olarak adlandırdığımız bölgede bir kentin kurulduğu bilinmektedir. Tarihte bu dönemden “Byzantion Dönemi” olarak bahsedilir. Bu dönemde bugünkü Gazhane tesisi ve yakın çevresinde herhangi bir yapılaşma ve etkileşim olmamıştır.

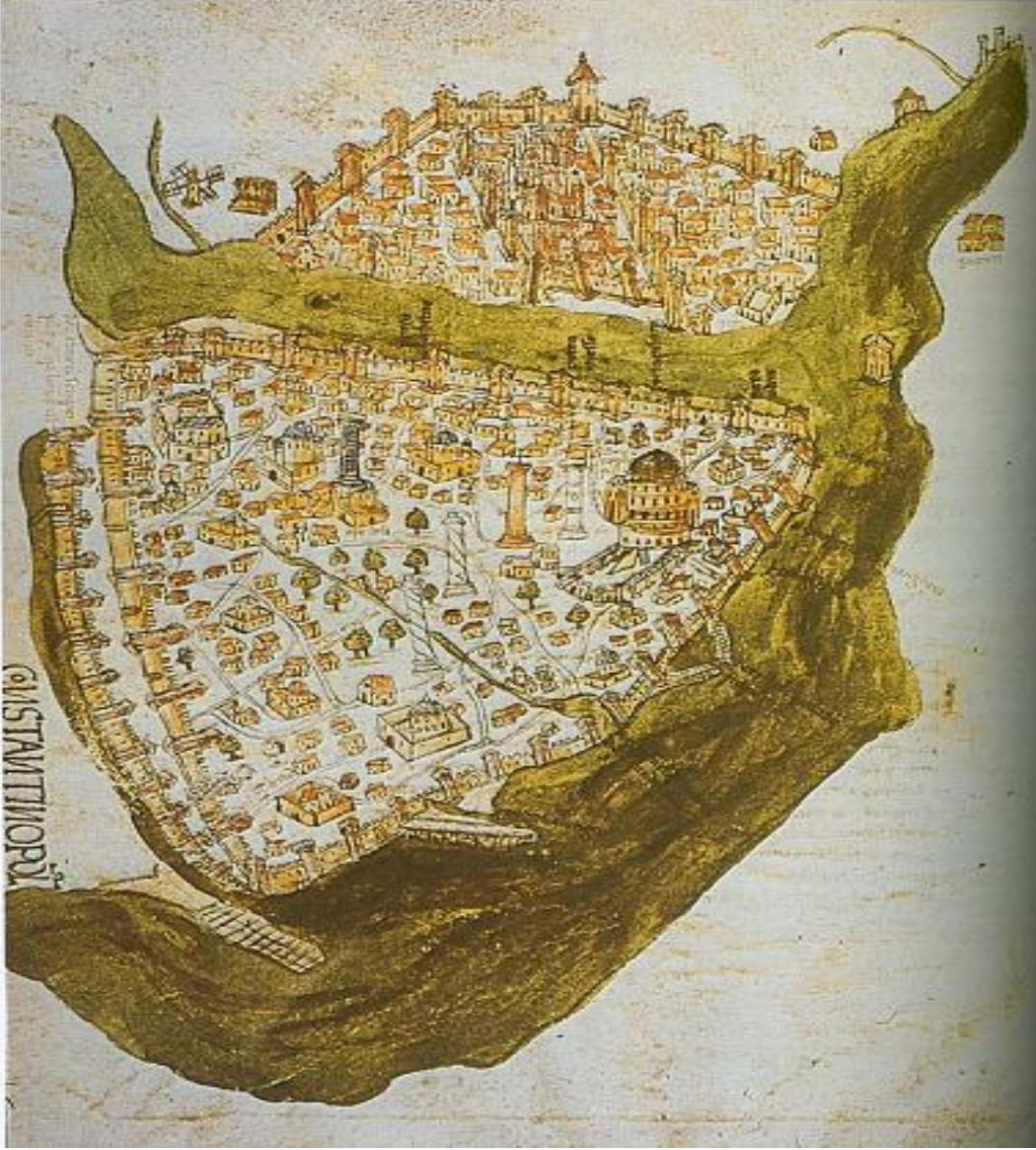
“Constantin Dönemi”ne geldiğimizde de Yedikule-Samatya, Theodoisius Surları'nın yapımına kadar kentin savunma alanının dışında kalmıştır. 4. yüzyıla kadar şehri büyük ölçüde şekillendiren, yerleşim alanlarının doğal sınırlarını belirleyen Constantinus Surları, 4.yy'ın sonunda kent nüfusunun artmasıyla sınır etkisini kaybetmeye başlamış ve bu sur yapılarını aşan yeni mahalleler oluşmuştur. 5.yy'ın başında sur dışında kalmaları nedeniyle savunmasız olan bu yeni yerleşme alanlarını içine alarak kenti bu noktada batıya doğru genişletmek üzere Theodosius Surları'nın yapımına başlanmıştır(Vefkioğlu,2009) . Günümüze kadar gelen bu surlar, Yedikule yerleşmesinin batı sınırını daha o tarihte kesin bir çizgiyle belirlemiştir(imp). Bu dönemde bölge memur, tüccar ve kısmen aşağı tabaka halkına ait ahşap konutların bulunduğu bir semt niteliğindedir.

İstanbul'un Osmanlı İmparatorluğu tarafından fethedilmesi ile başkentte yeniden yapılanma çalışmaları başlatılmıştır. Özellikle Haliç kıyılarından Topkapı ve Yedikule'ye kadar uzanan sahil şeridine İmparatorluğun her yerinden getirilen halk yerleştirilmiştir. Böylece fethi izleyen ilk 25 yılda şehre sonradan yerleşenlerin sayısı 60.000- 80.000 kişiye ulaşmıştır

(Planlama ve İmar Müdürlüğü,2003; Tüfekçioğlu, 2008). Aynı dönemde hasar gören surlar yaptırılmış bunlara ilaveler ve ek kuleler yapılarak Yedikule Hisarı meydana getirilmiştir. Bölgede Osmanlı mimarisinin önemli örnekleri bugün hala varlıklarını sürdürmektedirler. Tarihi değer taşıyan pek çok cami, medrese, çeşme, hamam ve benzeri yapılar gazhane tesisinin kuzeyinden başlayarak Fatih semtine kadar uzanmaktadır.



Şekil 4.2 Bizans Döneminde Yedikule, Konstantin ve Theodoisius Surları
(Vefkioğlu,2009)



Şekil 4.3 1422 Yılında İstanbul Sur İçinin İtalyan Gezgin ve Papaz Cristophoro de Bondelmonti Tarafından Resmedilişi (Yıldırım,2008)

17. ve 18. yy.'da ise Yedikule bölgesinde yoğun olarak perakende ticaret hakimdir ve özel sektör önemli miktarda atölye ve imalathaneye sahiptir. Yedikule giderek esas endüstrinin hakim olduğu ve ikincil endüstrinin peşine takıldığı bir semt halini almıştır. Özellikle mezbahalar, kiremitçiler ve deri tabakçıları bölgede yoğunlaşmıştır.

Cumhuriyet Dönemi'ne gelindiğinde 1930'lara kadar İstanbul şehrinin genelinde iyileştirme çalışmaları hakimdir. Sokakların ve yapıların iyileştirilmesi, yeni yolların ve ulaşım sistemlerinin kamu hizmetine kazandırılması ve küçük semt parklarının yapılması bu duruma örnek teşkil eden girişimlerdir. Küçük endüstri tesislerinin bu

dönemde de hakim olduğu Yedikule semti de bu çalışmalardan kısmen etkilenmiştir.

Ancak Yedikule-sur dışı- Kazlıçeşme bölgesinde 500 yıl önce başlayan yerleşme hiçbir ciddi müdahale görmeksizin plansız bir şekilde günümüze kadar gelmiştir (Vefkioğlu,2009).

Çalışma alanı ve yakın çevresindeki kent dokusunu incelediğimizde; 19.yy.'ın sonu 20.yy.'ın başına tarihlenebilecek az sayıda ahşap konutun gelebildiğini görülmüştür. 1957'de çıkan bir yasayla ahşap ev yapımı yasaklanınca bölgede kagir konutların sayısı hızla artmıştır. Ölçekleri ile mevcut dokuyu bozmayan bu kagir yapıların yerini zamanla var olan çevre karakteri ile bütünleşemeyen betonarme yapılar almıştır. Konut ağırlıklı bir yerleşmenin görüldüğü Yedikule Semtinde bugün ikincil olarak ticari ve dini yapılarının varlığı hissedilmektedir. Gazhanenin bulunduğu alan ve kuzeyinde yer alan İmrahor Semti ise fonksiyonsuz yapıları yoğunluğu dikkat çekmektedir.

Gazhane alanı ve yakın çevresindeki kentsel açık alanlar incelendiğimizde mahallelerin içinde yer alan küçük semt parkları dikkati çekmektedir. Bunun dışında dar sokakların kesiştiği ya da yapılanmanın olmadığı bazı noktalarda yeşil alanları görmek mümkündür. Gerçek anlamda devamlılık gösteren bir rekreasyon alanı olarak ise 1960'larda Kennedy Caddesi'nin yapımından sonra sahilin doldurulmasıyla elde edilen sahil bandındaki spor alanları ve yeşil alanlar örnek gösterilebilir. Ancak bu alanlarının caddedeki yoğun trafik akışı nedeniyle kent dokusu ile olan bağlantısı zayıf kalmaktadır. Ayrıca eski gazhane tesisine sınır oluşturan surlar ile Genç Osman Caddesi arasında kalan park diğer semt parklarına nazaran varlığını daha çok hissettiren bir kentsel açık alan oluşturmaktadır. Parkın batısında yer alan Abdi İpekçi Spor Salonu bahçesiyle birlikte bölgedeki önemli kamusal alanlardandır. Yedikule Hisarı daha ziyade özel amaçlı kullanımlara hizmet ettiğinden fonksiyonel olarak herhangi bir kamusal hizmet vermekle birlikte, fiziksel olarak yakın çevredeki önemli kentsel açık mekanlardandır.

Yedikule Semti geçirdiği tarihi süreçler ve bulunduğu konum itibariyle özel ve çok farklı bir değere sahiptir ve tüm bu değerlerin merkezinde bulunan gazhane tesisi sahip olduğu potansiyeller ile bugün bölgedeki en kıymetli araziye oluşturmaktadır. Dar ve şekilsiz sokakların açıldığı, içerisinde ve çevresinde sayısız tarihi, kültürel değerler olduğu,semtin denizle olan ilişkisini kurabilecek olan bir vaha niteliğindedir.

Ayrıca tesisin çevresinde toplanan kara, demiryolu ve deniz ulaşımı ağlarının yanı sıra Marmaray Projesinin tam olarak bu alandan geçmesi ve yakında hayata geçecek olan Yenikapı metro istasyonları alanı kent için daha da önemli bir noktaya taşımaktadır.

Tüm bu mevcut potansiyellerin yanında alanın uzun yıllar bakımsız kalması, kentsel dokudan ve çevresindeki yeşil alanlardan kopuk oluşu arazinin bölge için giderek tehdit oluşturan bir mahal olarak algılanmasına neden olmuştur. Endüstri mirası bilincinin ülkemizde tam olarak oluşmaması nedeniyle tesisdeki gazhane ve demiryollarına ait yapılar yeterince korunamamış çoğu hurdacılar tarafından yağmalanmıştır. Bugüne ulaşan yapılar ise evsizlere ve tinercilere barınak görevi görmektedir. Alanın kentli için oluşturduğu tehditler, çevresinde plansız ve birbirinden kopuk gelişen yeşil dokular ve rekreasyon alanları, Kennedy Caddesi boyunca uzanan tarihi yapıların sanayi tesisleri ve konutların içinde kaybolması, Kennedy Caddesi'nin kent- deniz ilişkisini keskin bir şekilde ayırması gibi nedenler gazhane tesisi ile başlayan ve neredeyse Yenikapı'ya kadar uzanan ciddi bir alanın yeterince doğru değerlendirilememesine ve kente kazandırılmamasına neden olmaktadır.



Şekil 4.4 Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Hava Fotoğrafi - 1946 (Url 24)

Şekil 4.4’de çalışma alanı ve yakın çevresinin 1946 yılına ait hava fotoğrafı görülmektedir. Kennedy Caddesi henüz yapılmamış, gazhane tesisi, surlar ve Yedikule Hisarı deniz ile ilişkilidir. Bugün konutlarının olduğu kuzeybatı yönünde o yıllarda yeşil alanların ve tarım alanlarının bulunmadığı göze çarpmaktadır. Sahilde dolgu alanı yoktur.



Şekil 4.5 Çalışma Alanı ve Yakın Çevresi Hava Fotoğrafı - 1966 (Url 24)

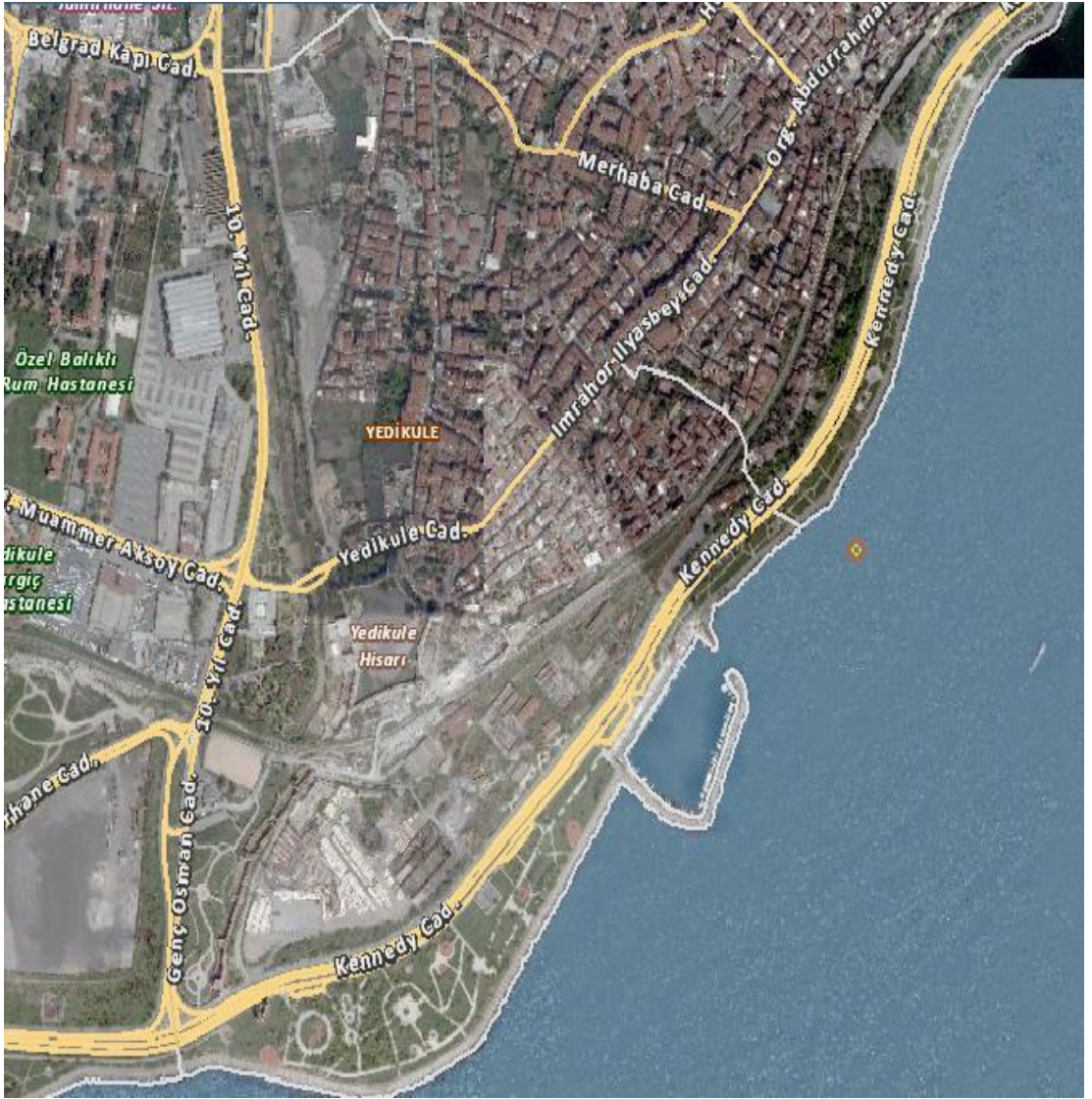
Şekil 4.5’de çalışma alanı ve yakın çevresinin 1966 yılına ait hava fotoğrafı görülmektedir. 1946 yılından farklı olarak Kennedy Caddesi inşa edilmiş, sahille olan bağlantı bugüne kıyasla daha az müdahale görmüş olsa da o yıllarda kesilmeye başlamıştır. Önceleri tarım arazisi ve yeşil alan olan bölgelerde de konut artışı görülmektedir. Sahilde az da olsa dolgu alanların yapımına başlanmıştır.



Şekil 4.6 Çalışma Alanı ve Yakın Çevresinin Hava Fotoğrafi – 1982 (Url 24)

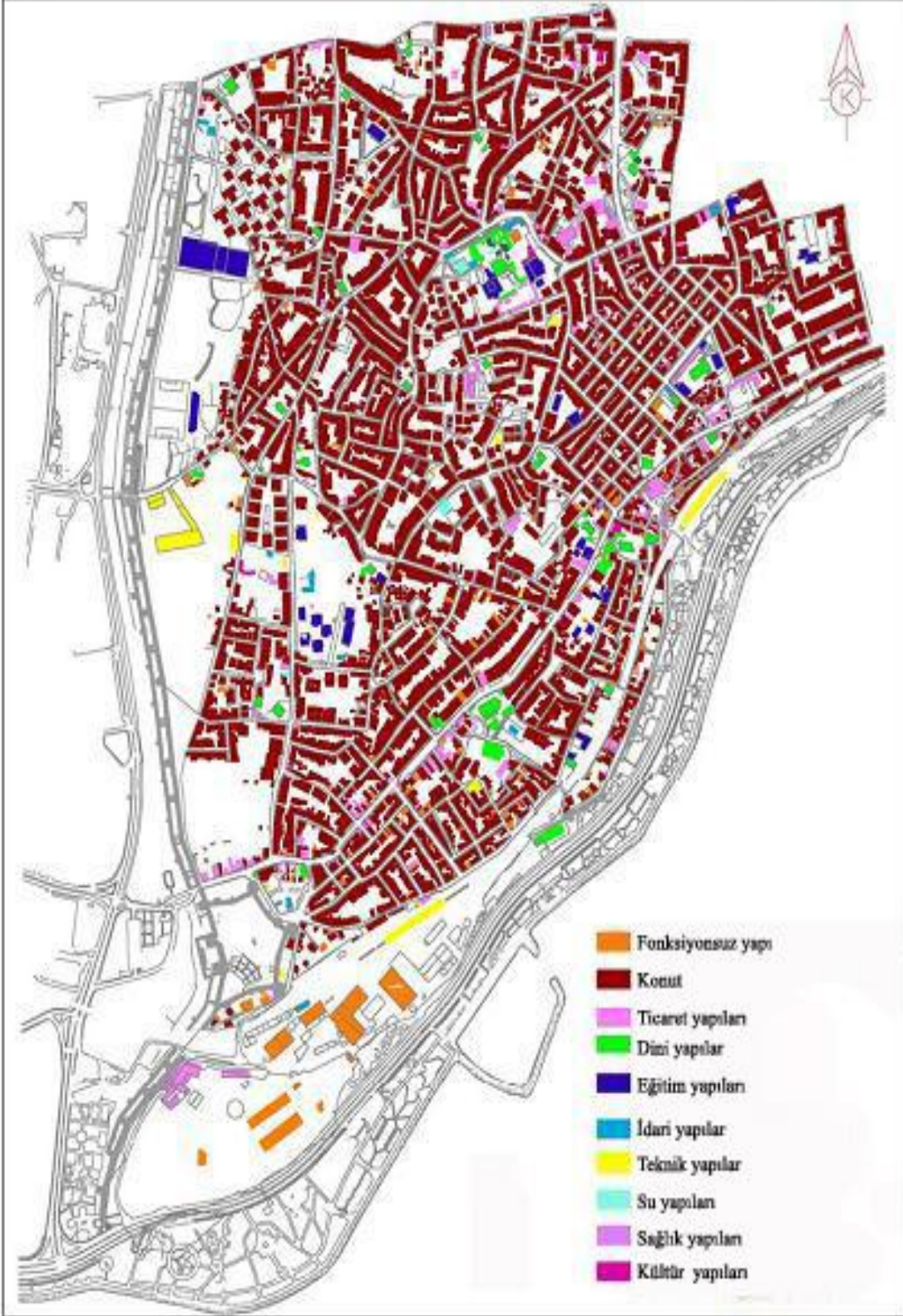
Şekil 4.6’da çalışma alanı ve yakın çevresinin 1982 yılına ait hava fotoğrafı görülmektedir. İstanbul kentindeki ve bölgedeki nüfus yoğunluğunun artmasına paralel olarak konut artışı 1980’lerde daha yoğun bir hal almıştır. Sahildeki dolgu alanlarında da yine bu yıllarda ciddi bir artış söz konusudur. Denizden giderek uzaklaşan gazhane tesisinin ve Bizans Dönemine ait yapıların denizle olan ilişkisi iyice kesilmiş durumdadır. Sahil şeridinin de planlı olmasa da bitkisel tasarım çalışmaları yapılmıştır.

Şekil 4.7’de çalışma alanı ve yakın çevresinin 2005 yılına ait hava fotoğrafı görülmektedir. 1946 yılından 2005’e kadar gazhane tesisindeki yapılarda azalma fark edilmektedir. Tarım alanları yerlerini tamamen konut alanlarına bırakmıştır. Sahil dolgu alanının oranı artmış bu alan için peyzaj planlaması ve tasarımı yapılmıştır (Tüfekçioğlu,2008). Terk edilen gazhane tesisinin bir bölümü İ.E.T.T’ nin eski otobüsleri için depo ve hurdalık alan olarak kullanılmaktadır. Yapı kütlelerinin arasında hemen fark edilen boş ve bakımsız bir bölge görünümünde olan tarihi yapılardan, demiryollarından ve gazhane tesisinden iyice soyutlaşmış ve dışlanmış durumdadır. Bugün Kennedy Caddesi üzerinde ilerlerken sahip olduğu farklı mimari özellikleri ve uyandırdığı terk edilmişlik hissi ile hemen ayırt edilen bölge bugün konumu itibari ile pek çok büyük şirketin rant kapısı olarak gördüğü bir yerdir.

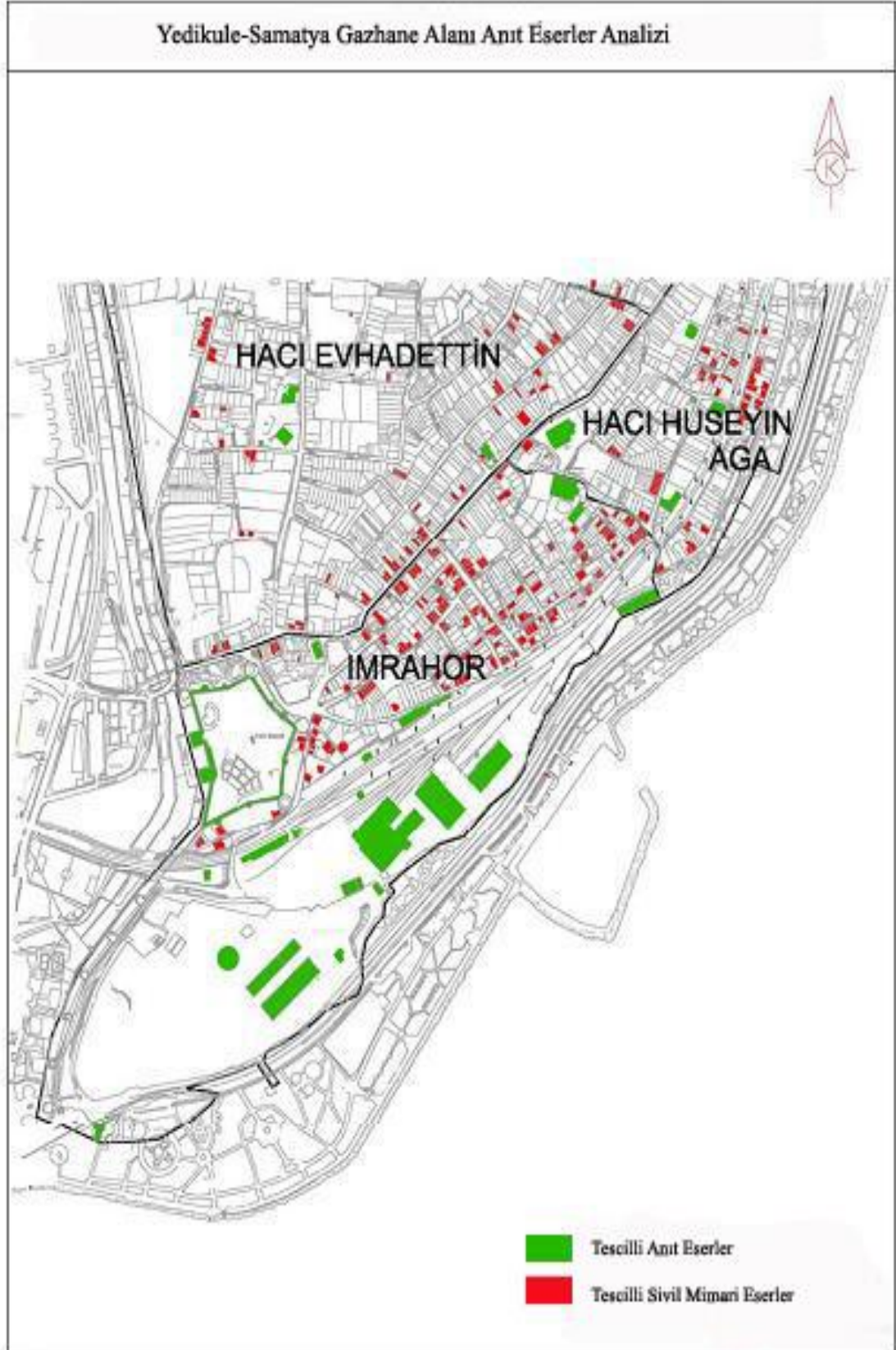


Şekil 4.7 Çalışma Alanı ve Yakın Çevresinin Hava Fotoğrafı – 2005 (Url 24)

Yedikule-Samatya Bölgesi'nin Fonksiyon Analizi



Şekil 4.8 Yedikule-Samatya Bölgesi'nin Fonksiyon Analizi (Vefkioğlu,2009)



Şekil 4.9 Yedikule Bölgesi ve Gazhane Alanındaki Anıt Eser ve SMÖ Analizi
(Vefkiöğlü,2009)

4.3 Yedikule Gazhanesi'nin Tarihi ve Bugünü

Kennedy Caddesi Yedikule semti ile deniz arasında bir sınır oluşturur ve Yedikule Gazhanesi caddenin üst tarafında yer almaktadır. Gazhanenin tarihsel ve teknolojik gelişim sürecine değinecek olursak; 1854'te yapımı tamamlanan ve İstanbul'un ilk gazhanesi olan Dolmabahçe Gazhanesi, şehrin aydınlatılmasında yararlı olunca tüm şehrin havagazı ile aydınlatılması fikri gelişmiştir. II.Abdülhamit döneminde (1876-1909), 1880'de sur için aydınlatılması için Fransızlara ait Société Ottomane pour l'éclairage de la Ville isimli bir şirket tarafından Yedikule Gazhanesi inşa edilmiştir(Müller-Wiener,1992;85 ve Akbulut,1994;377). Deniz ulaşımından yararlanmak amacıyla deniz kenarında kurulan tesis 52.000m²'lik bir alanı kaplar ve kömür-havagazı üretim yapıları, katran ayırıcılar, vinç, imbik kazanları, yıkama tesisi, ambar, kantar binası, idari binalar, 3 adet gaz deposundan oluşmaktadır (Köksal,2005).



Şekil 4.10 Yedikule Gazhanesi'nin konumu gösteren hava fotoğrafı

Yedikule Gazhanesi'nin kronolojisi;

1873: Yapım (tesis) çalışmalarına başlanması.

1880: Şehremaneti tarafından Fransız şirketlerine kurdurulması.

1880-1887: Şehremanetince işletilmesi.

1887: Hasan Tahsin Efendiye 40 yıllığına imtiyaz verilmesi.

1888: Hasan Tahsin'in de ortağı olduğu İstanbul Şehri Tenvir şirketine devredilmesi.

1914: Gazhanenin Fransızlara 50 yıllığına devredilmesi.

1926: Üsküdar-Kadıköy Osmanlı Gaz şirketi (Satgazel)'nce satın alınması.

1931: İstanbul Elektrik şirketine satılması.

1938-1944: Müstakil olarak varlığını sürdürmesi.

1945: İETT'ye devredilmesi.

1993: Üretimine son verilmesi.(gazhane kapandı) (İ.E.T.T Dergisi, 1957a)

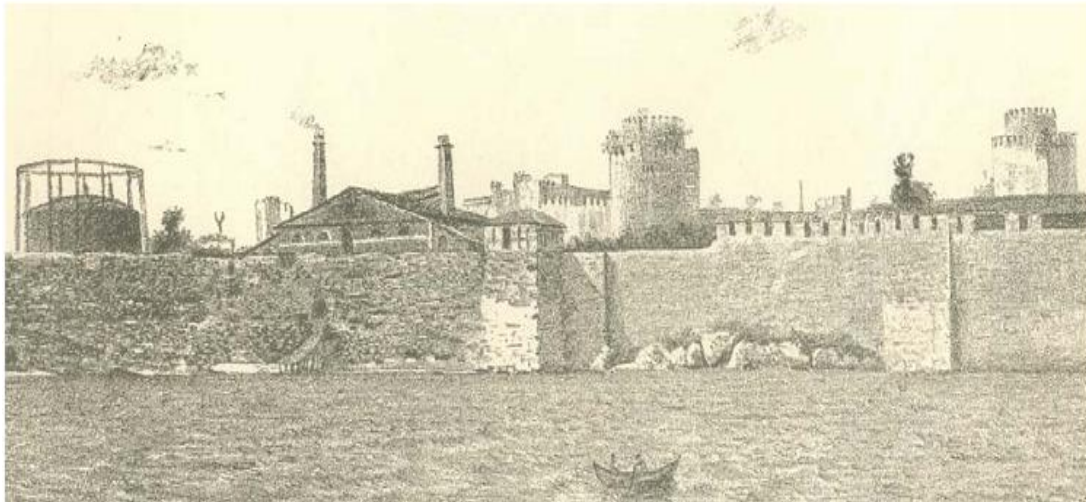


Şekil 4.11 Yedikule Gazhanesi'nden bugüne ulaşan yapılar, demiryolları ve kara surları (Vefkioglu,2009)

Gazhane tesisi kapatılmadan önce alandaki makinelerin bir kısmı sökülüp parçalanmış ve hurdacılara satılmıştır. Arazi 1980'lerde İETT'nin eski otobüslerini tuttuğu bir depo olarak kullanılmış, tesis tamamen kullanım dışı bırakılmadan önce 14 Ekim 1992'de bir grup sanatçının organize ettiği Gazhane Sanat Şenliği'ne ev sahipliği yapmıştır. İstanbul I Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından 16.02.1992 gün ve 4273 sayılı karar ile kömür depoları, 04.01.1995 gün ve 6263 sayılı karar ile lojman, 04.01.1995 gün ve 6263 sayılı karar ile lojman, katran ayırıcıları ve ilk döneme ait gazometre korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilmiştir(Köksal,2005).



Şekil 4.12 Sahilden Yedikule Gazhanesi'nin Görünümü, (Sultan II.Abdülhamit Arşivi)



Şekil 4.13 Sahilden Yedikule Gazhanesi'nin Görünümü, 1892 (Kültür Bakanlığı Yayınları, 1996)

Alanda bugüne ulaşan yapılar; 1950’de Wilke Werke AG yapımı iç içe geçmiş üç kaptan oluşan gaz deposu, soğutma kulesi, makine-kazan dairesi ve transportör fırınları binası, kantar binası ve içindeki iki tartı aleti ile binanın güney ve doğu cephelerinin önündeki metal ve ahşap tartı düzeneği, su kulesi, marangozhane, atölyeler iki konut ve iki bacadır. Endüstri mirası olarak kabul edilen yapıların tescil fişleri ekte verilmiştir. Diğer yandan, gaz deposunun sac levhası çökmüş, ana taşıyıcı kabuğa bağlı 3’lü ray sistem, kısmen bozulmuş, soğutma binasının bir kısmı yıkılmış, tartı binasının tartı kısımları bozulmuş, makine-kazan dairesi ve transportör fırınları binasının çatıları yıkılmış ve fabrika tüm donanımını yitirmiştir. Bugün gazhane İETT tarafından depo ve hurdalık alan olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.14 Havagazı Fabrikalarının Bugünkü Görünümü, (Vefkioğlu, 2009)

Yedikule Gazhanesi ve yakın çevresinin kentsel peyzajla olan ilişkilerini incelerken konu esas olarak endüstriyel miras ve endüstriyel peyzaj kavramları çerçevesinde incelenecektir. Ancak Yedikule bölgesinin diğer tarihi özellikleri, topoğrafyası, fauna ve florası, ulaşım sistemleri, kentsel ve mekansal kimliği, sosyal yapısı, mimari ve diğer görsel zenginlikleri de dikkate alınmalıdır.

Bu anlamda ilk olarak çalışma alanının sahip olduğu potansiyel, tehditler, bugüne ulaşan yapılar ve bunların alanla olan bağlantıları, gazhane tesisinin kendi içindeki mekansal kurgusu incelenecektir. Daha sonra çalışma alanını içinde yer alan Bizans dönemine ait sur yapılarının alana katabilecekleri üzerinde durulacaktır. Endüstri mirasının tarihi mirasla aynı doku içinde

birleşmesi alanı özel ve çekici kılmakla birlikte yeni kullanım kararlarının verilmesi noktasında daha hassas davranılmasına neden olmaktadır. Üçüncü olarak yine çalışma alanı içinde yer alan demiryolları ve buna bağlı yapılar, tesisle ve çevreyle olan ilişkileri, yeni kullanım potansiyelleri ortaya konulacaktır. Son olarak gazhane tesisinin çevresindeki diğer dokular ile olan etkileşimleri, peyzaj karakteri, deniz ilişkisi, sahildeki rekreasyon alanları, diğer yeşil alanlar ve kent dokusu ile kurduğu ilişkisi incelenecek, gerekli noktalarda öneriler ve eleştiriler yapılacaktır. Alan için üst ölçekte kullanım ve ulaşım önerileri getirilecek, eski gazhane tesisi çevresindeki diğer kültürel ve endüstriyel miraslar ile bir bütün olarak ele alınacaktır. Alt ölçekte ise bu tip alanlar için peyzaj tasarımına yönelik önemli noktalara dikkat çekilmeye çalışılacaktır.

4.3.1 Gazhane'nin Yedikule Semtine ile bağlantı noktaları/ulaşım sistemleri

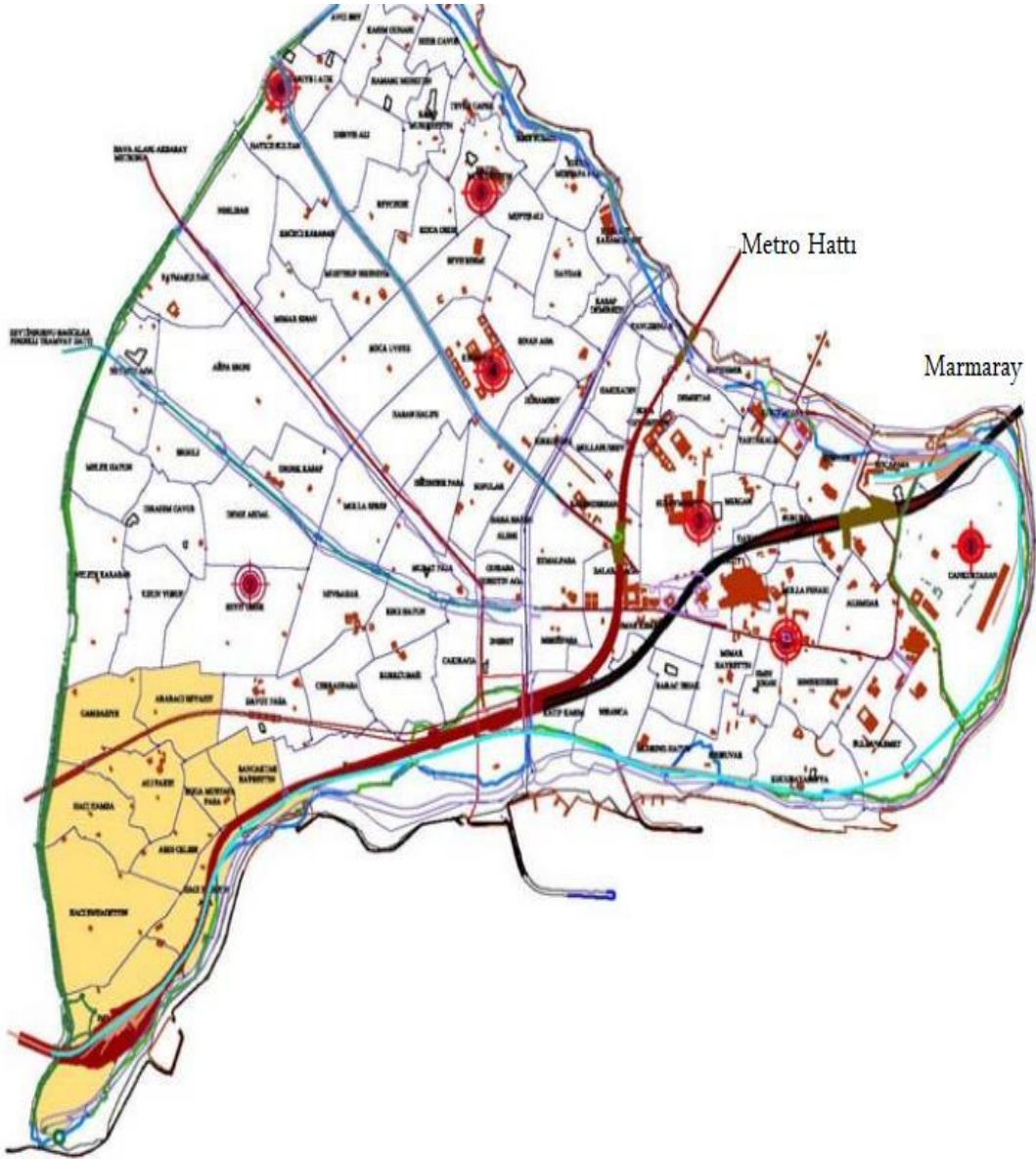
Yedikule Gazhanesi; karayolları, deniz ulaşımı ve demiryollarının çevrelediği bir noktada bulunmasına rağmen çevresinde yer alan kent dokusu ile sağlıklı bir ulaşım sistemi bulunmamaktadır. Eski gazhane tesisine güneyde sınır oluşturan Kennedy Caddesi alanın en önemli bağlantı noktası niteliğindedir. Bu cadde üzerinden Mermerkule Sokak ile alana giril, tesis uzun yıllar kullanılmadığından bu giriş uzaktan algılanabilen, güvenli bir giriş noktası değildir. Yedikule Hayvan Barınağının bu sokak üzerinde olması ve sahipsiz hayvanların sokakta bakılması da yayaların olarak Memerkule Sokak'ını tercih etmesine neden olmaktadır. Kuzeyde ise yine alana keskin bir sınır oluşturan Halkalı-Sirkeci demiryolu hattı uzun yıllardır Yedikule Semtine'nin İstanbul Şehri ile olan bağlantısını sağlamaktadır. Yedikule İstasyon binası gazhane tesisi içinde yer alsa da tesiste herhangi bir faaliyet olmaması nedeniyle yaya akışı tek yönlü olarak alana dik inen sokaklara yönlendirilmiştir ve bugün alan içine bağlantı bulunmamaktadır. Çalışma alanının ve demiryolu hattının kuzeyinde bulunan Hacı Evhaddin Mahallesi ve çalışma alanının da içinde yer aldığı İmrahor Mahallesi'nin alanla olan bağlantıları da yine birbirine dik inen paralel sokaklarla sağlanmaktadır. Bu sokaklardan da gazhane tesisi ile fiziksel bağlantısı olan yalnızca iki sokak mevcuttur. "Bucakbaşı Sokak" ve "Yedikule İstasyonu Caddesi". Yine bu noktalarda da alanın terk edilmişliğinden ötürü herhangi bir giriş veya geçiş noktaları bulunmamaktadır.

Tesisin doğu ve batı cephesindeki yol bağlantıları ise; doğuda Narlıkapı Caddesi, batıda Genç Osman Caddesi'dir. Narlıkapı Caddesi de kuzeydeki sokaklar gibi alana sadece sınır oluşturur ve çevreler, alanı çevresiyle bağlamak gibi bir işlev üstlenmemiştir.

Bugünkü hali ile Yedikule Gazhanesi'ni çevreleyen sokaklar ve caddeler alanı kente bağlamaktan çok sınır oluşturur niteliktedir. Özellikle tesisin sağında ve solunda sokakların parsellere ayırdığı birbiriyle ve alanla bağlantısı olmayan küçük yeşil alanlar meydana gelmiştir. Bu alanların ulaşım açısından kopuk, fonksiyon açısından parçalı olmaları onları kullanılmayan kentsel açık alanlara dönüştürmüştür.

Bölgenin ilerideki önemli ulaşım noktalarından biri de "Marmaray Hattı" olacaktır. Hat, Kazlıçeşme'de yeraltına girecek; yeni yer altı istasyonları olan Yenikapı ve Sirkeci boyunca ilerleyecek, İstanbul Boğazının altından geçecek, ve diğer bir yeni yer altı istasyonu olan Üşküdar'a bağlanacak ve Söğütlüçeşme'de tekrar yüzeye çıkacaktır(Url 25). Kazlıçeşme ile Yenikapı arasında kalan İmrahor Senti dolayısıyla Yedikule Gazhanesi'nin bulunduğu nokta bu hattın tam olarak üstünde bulunmaktadır. Bölgeye kazandırılacak olan yeni istasyonlar mutlaka alan için alınacak kullanım kararları ile ilişkilendirilmeli hatta mevcut ulaşım sistemleri ile de bağlanmalıdır.

Yenikapı metro istasyonunun yakın bir tarihte açılacak olmasının Yenikapı kadar Yedikule Senti'ne de etkileri olacaktır. Gazhane tesisi yakın çevresindeki raylı ulaşım sistemlerinin bu denli artacak olması alana yaya olarak ulaşımı kolaylaştıracak ve alanı daha erişilebilir kılarak çekici hale getirecektir. İleride hayata geçecek olan istasyonların ve durakların yeşil bantlar, kentsel açık alanlar, devamlılık gösteren tutarlı rekreasyon ve yürüyüş yolları ile alana bağlanması ve belli noktalar üzerinden yine benzer sistemler ile mahallelere dağılması eski gazhane tesisini önemli bir noktaya taşıyacaktır. Bu bölümle ilgili yapılan analiz çalışması EK.B.1'de verilmiştir.



Şekil 4.15 Marmaray ve Yenikapı Metro Hatlarının Güzergahı (Vefkioğlu,2009)

4.3.2 Çalışma alanına ilişkin mekansal ve doğal yapı analizleri

Tez çalışmasının bu bölümünde gazhane alanı sınırlarında yer alan yapı kitlelerinin yoğunlukları, konumları, bugünkü durumları ve ileriki kullanım potansiyelleri anlaşılmasına çalışılmıştır. Bu verilerin ışığında alanda yapı dışında kalan sert zeminlerin, yeşil alanların, tarihi demir yolu mirasının kentsel kullanıma peyzaj tasarımları ile nasıl entegre edilebileceği sorgulanmıştır. Bu amaçla alan için doluluk- boşluk analizi, eğim analizi, eşyükselti analizi yapılarak manzara noktası ve odak noktası olma potansiyeli gösteren alanlar, tehdit oluşturan, önlemler alınması gereken alanlar, çok yönlü kullanımlara cevap verebilecek alanlar, ya da doğal haliyle alana çekicilik katabilecek noktalar yakalanmaya çalışılmıştır.

Yapılan analizlerin ana hedefi; endüstriyel miras alanlarını çeşitli kullanım kararları ile kent yaşamına dahil ederken bu tip alanların sadece yapı ölçeğinde hizmet veren mekanlar olmaması gerektiğini, sahip oldukları doğal ve kültürel oluşumların dış mekan yansımalarının mutlaka üzerinde durulup peyzaj planlama ve tasarım kararları ile bütünleşmesi gerektiğine dikkat çekebilmeştir. Çünkü bu tip alanlar birbirleri ile yakın şekilde konumlandırılmış pek çok dev yapının birleşmesi, bunlara hammadde taşıyan deniz kara ve özellikle demiryollarının yine aynı alan içinde yer almasıyla giderek gelişmiş, belli bir bölgeye yayılmış, bölgenin dokusunda ciddi ölçüde farklılaşmalara sebebiyet vermiş kimilerine göre endüstriyel peyzaj alanları kimilerine göre ise sanayi sonrası terk edilen dışlanan peyzaj alanlarıdır.

Yapılan doluluk- boşluk analizi ile alan 460 adet eşdeğer karelere bölünmüştür. Oluşturulan grid sistemine göre alanın %30'unu yapısal kitle, %15'ini demiryolu hattı, %1,3'ünü spor alanları, %9'unu alanın belli noktalarında sonrada oluşturulan yeşil alanlar, % 14,7'sini zaman içinde kendiliğinden gelişen yeşil dokular ve %30'unu da boş arazi- sert zeminler kaplamaktadır. Yapılan analiz çalışması EK.B.2'de verilmiştir.



Şekil 4.16 Yedikule Gazhane Tesisi'ndeki Yapı, Demiryolu, Yeşil alan, Spor Alanları ve Sert Zeminlerin Oranı

Aynı grid sistemi ile alanı bu kez eğim yönünden incelediğimizde alanda 4 çeşit eğim sınıfı tespit edilmiştir. Bunlardan ilki alanda %33.5 oranla en yüksek yüzdeye sahip “% 0-2 eğim aralığı”dır. İkinci olarak %28 orana sahip “%2-5 eğim aralığı”gelirken üçüncü sırayı %25.5’lik yüzey oranı ile “%5-10 eğim aralığı”

aralığı’’gelirken üçüncü sırayı %25.5’lık yüzey oranı ile ‘’%5-10 eğim aralığı’’almaktadır. Son olarak %13’lük oranla alan içinde en az yüzeye sahip olan ‘’%10 -15 eğim aralığı ’’bulunmaktadır.Yapılan analiz çalışması EK.B.3’de verilmiştir.

Alan içinde boş arazi olarak tanımlanan sert zeminler ve yapı kitleleri %0-2 ve %5-10 eğim aralıklarına oturmakta, demiryolları ve yeşil alanlar ise %5-10 ve %10-15 eğim aralıklarında bulunmaktadırlar. Alanda genel anlamda yüksek bir eğim farkının bulunmaması, boş arazilerin düze yakın bir şekilde devam ederek yapılar ve demiryolları ile buluşması alanın rahat algılanabilmesini sağlarken, getirilecek olan dış mekan kullanımlarında da avantaj sağlamaktadır. Yine bugün arazide boş alan olarak adlandırılan bölümlerin inişli çıkışlı olmaması alanı monoton bir hale sokar gibi gözüke de endüstri mirası yapılarını kendiliğinden odak noktası haline getirir. Çünkü bu yapılar düz bir arazi üzerinde kolaylıkla fark edilebilir durumdadır.

Alanda yapılan eşyükselti analizi sonuçlarına göre; Kennedy Caddesi’nden demiryollarına doğru kuzey yönünde ilerledikçe yükseklik artmaktadır. Bu yükseklik artışı tesisin metrekare yüzeyi göz önünde bulundurulduğunda insanı yormayan, alanda tepeler ve engebeler yaratmayan bir şekilde seyretmektedir.

Yapılan eşyükselti, eğim ve doluluk-boşluk analizlerinin sonucunda;

Alanın ortasında yoğunlaşan endüstri yapıları, boş alanlar ve bu boşluğu yer yer örten doğal bitki örtüsü eğim açısından ve yükseklik açısından en avantajlı konumda bulunmaktadır. Demiryolu hattının ve devamında yer alan kentsel dokunun daha yüksekte kalması kentliye ve demiryolu ağı ile alana ulaşacak olan ziyaretçilere tesisi izleme gözlemlene fırsatı sunmaktadır. Yine bu noktalardan deforme olmuş tarihi yapılar arasından yer yer Marmara Denizi’nin gözükmemesi bu manzaranın etrafı saran yer örtücüler ve mevsimlik bitkilerle birleşmesi bugün tesise gizemli, ürpertici ama bir o kadar da çekici bir hava katmaktadır. Kennedy Caddesi üzerinden alanı algılamaya çalıştığımızda gerek yükseklik gerekse eğim farkı nedeniyle endüstriyel mirası yapılarının belli başlı bölümleri göze çarpıp kaybolarak farklı bir havanın hissedilmesine, sürpriz ve merak duygusunun doğmasına neden olmaktadır. Bu açıdan metal konstrüksiyonlu gazometre ve eski su deposu alan içinde ilk fark edilen yapılardır.Yapılan analiz çalışması EK.B.4’de verilmiştir.

Yedikule Gazhanesi'ni meydana getiren yapıların çoğunun endüstriyel miras kapsamında koruma altına alınmış olduğundan söz etmiştik ve bu yapılara ilişkin belgeler ekte verilmiştir. Yapıların çoğu bugün kullanılamaz durumdadır ve fazlasıyla tahrip olmuştur. Ancak alan ve yapılar bölgenin ihtiyacına uygun her türlü değişime ev sahipliği yapabilecek konumdadır. Eski endüstri binalarının hacim olarak büyük olmaları onlara bu konuda çok fazla avantaj sağlamaktadır. Yakın zamanda açılan ancak gerçekleştirilmeden iptal edilen, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İMP tarafından yürütülen Yedikule Gazhanesi Kentsel Tasarım Yarışması'nda da alanın Belediye Kültür Tesisi olarak kullanılması ön görülmüştür. Bu amaçla yapılar kültür merkezi, kütüphane, müze, sergi-konser-konferans salonu gibi kültürel yapılara; teknik eğitim merkezleri, bilgi-beceri-meslek edindirme kursları gibi eğitim yapılarına dönüştürülebilirler.

Bunlarla birlikte alanda yapı yoğunluğu kadar boş arazilerin yüzdesi de fazladır. Bu alanlar da endüstriyel mirası destekler nitelikte yapıları tamamlayan birbirleriyle devamlılık gösteren kentsel açık alanlar olarak değerlendirilmelidirler. Alan bir bütün olarak ele alınmalı bugün boş arazi olarak tanımlanan bölgeler bütünlüğü sağlayan ya da fonksiyon olarak alana farklılık katan mekanlar haline getirilmelidirler.

Aynı alan üzerinde 2008 yılında Prof. Dr. Ayşe Sema Kubat'ın danışmanlığında Tüfekçioğlu tarafından alanın görsel kalite değerlendirmesi üzerinde yürüttüğü tez çalışmasında oluşturduğu kriterler ile alanı değerlendirmiştir. Tüfekçioğlu'nun ortaya koyduğu kriterler alanın bugünkü potansiyellerini ve eksikliklerini belirlemesi açısından önemlidir. Bu verilerin analizler ile karşılaştırılması sonucunda alan içindeki mekansal ve noktasal peyzaj kararlarının daha sağlıklı verileceği düşünülmüş, Tüfekçioğlu'nun ortaya koyduğu ölçütlerden tez çalışmada bu amaçla desteklenmiştir. Tüfekçioğlu alanı 10 adet görsel kalite değerlendirme kriteri ve bunlara bağlı 5'er adet alt ölçüt ile incelemiştir.

Çizelge 4.1 Yedikule Gazhane Tesisi İçin Görsel Kalite Değerlendirme Çizelgesi
(Tüfekçioğlu,2008)

	Potansiyel Göstergeler	Değerlendirme
Tutarlılık	Doğal koşullar ile arazi kullanımının uygunluğu	-
	Suyun varlığı ve mekansal konumu	-
	Objelerin birbiriyle uyum ve bütünlüğü	-
	Renklerin tekrarı	-
	Dokuların tekrarı	-
Okunabilirlik	Planın algılanabilirliği	-
	Açık yönelme	-
	Keskin sınırlar	-
	Ayırt edici öğelerin mekan dağılımı	+
	Yol hiyerarşisi	-
Komplekslik	Farklı objelerin varlığı, çeşitliliği ve zenginliği	+
	Düzlük-eğimlilik	-
	Şekil çeşitliliği	+
	Boyut çeşitliliği	+
	Heterojenlik	+
Geçicilik	Mevsimsel değişliğe uğrayan bitki örtüsü	+
	Faunanın mekana etkisi	+
	Periyodik tarım aktivitelerinin varlığı	-
	Mevsimsel değişiklikten etkilenen su alanı	-
	Özgün hava koşulları	+
Tasvir Edilebilirlik	Su elemanlarının varlığı ve hareketli su alanı	-
	Manzara noktalarının varlığı	+
	Olağanüstü, eşsiz öğelerin varlığı	+
	Nirengi noktalarının varlığı	+
	Tarihi unsurların ve dokuların varlığı	+

Sahip Çıkma	Terk edilmemiş alan	-
	Bakımlı binalar ve lineer objeler(duvar,yol,çit vb)	-
	Atıkların bulunmaması,drenaj	-
	Ekin veren bitki bulunan yerlerde ıslak alanların varlığı	-
	Yabani/zararlı otların bulunmaması	-
Tarihsellik	Tarihi kültürel unsurların varlığı	+
	Lineer tarihi öğelerin varlığı ve çeşitleri	-
	Tarihi zaman katmanlarının görünürlüğü	+
	Tarihi devamlılığı olan alanın varlığı	-
	Geleneksel arazi kullanımı ve dokusunun varlığı	-
Doğallık	El değmemiş bitki örtüsü	+
	Fraktal boyut	+
	Su varlığı	-
	Doğal öğelerin bulunması	-
	Geçici bitki örtüsü	-
Görsel Ölçek	Her açıdan görünürlük	+
	Görünebilir alan büyüklüğü	-
	Görüntü derinliği	-
	Açıklık derecesi	-
	Objelerin görüntüyü engellememesi	-
Mekan Duygusu	Mekana ait kültürü hissettiren objelerin bulunması	-
	Topoğrafya,bitkisel öğeler ve yapısal öğelerin uyumu	-
	Bakımlı, temiz alanların varlığı	-
	Mekana ait öğelerin birbiriyle ilişkisinin güçlü olması	-
	Mekan kimliğinin algılanması	-

Tez çalışması sürecinde alanda yapılan gözlem ve analizler Tüfekçioğlu'nun ortaya koyduğu kriter ve sonuçları doğrular niteliktedir.

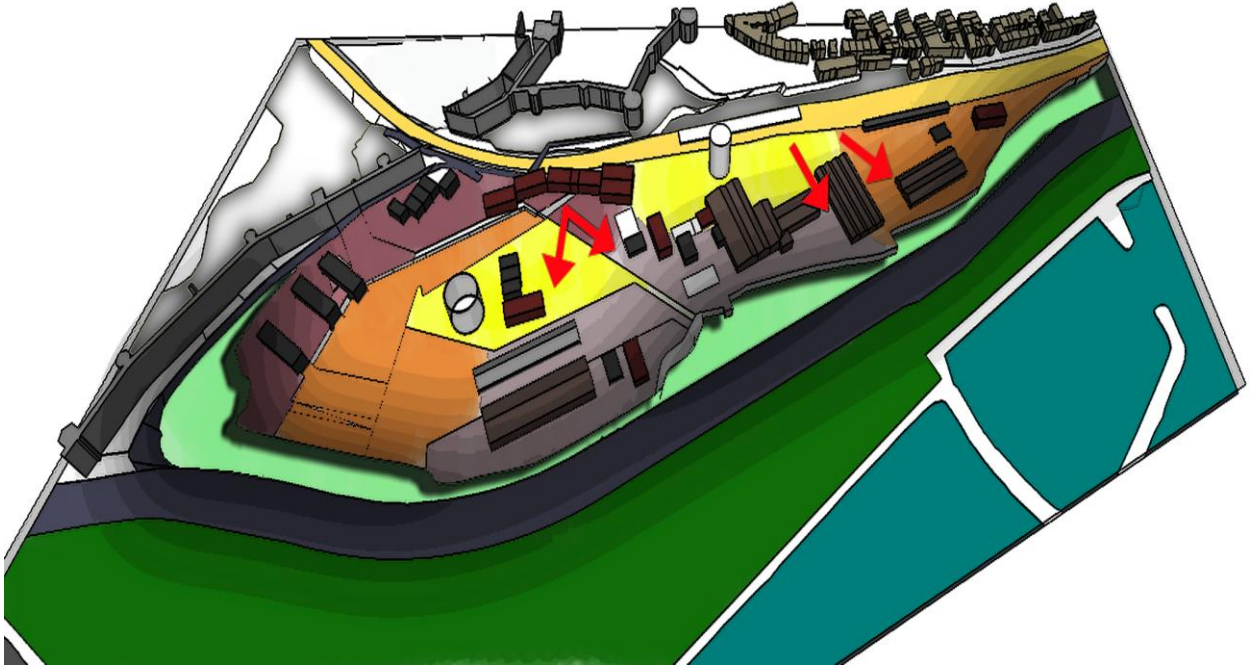
- Yedikule Gazhanesi'nin geneli değerlendirildiğinde alanda uyum ve bütünlük bulunmadığından tutarlılıktan bahsedilemez. İleride alan için verilecek kullanım kararı ne olursa olsun(müze, sergi alanları, kültür merkezi, vs) yapılar ve yapıları çevreleyen mekansal boşluklar bir düzen içinde birbirini tamamlamalıdır.
- Alanın okunabilirliği alanda mevcut mimarisi ve görsel özellikleri ile çevresinden ayrılan yapılar sayesinde var olmaktadır. Bu durum kentsel ölçekte bir endüstriyel peyzaj alanı için oldukça yetersizdir. Bu konuda ilk olarak alan dışındaki ve içindeki yol hiyerarşisi düzenlenmeli, alanın sınırları fiziksel olarak daha fark edilir olmalıdır.
- Tesisteki şekil ve boyut çeşitliliği, farklı dokudaki yapıların zenginliği alanı kompleks bir hale sokmuş bölgeye görsel bir zenginlik kazandırmıştır. Bu görsel zenginlik mevcut yapıların en etkili şekilde değerlendirilmesi ile fonksiyonel zenginlik ile tamamlanmalıdır. Alana ilave edilecek olan bitkisel materyaller ve kamusal alanlar bu karmaşayı düzenler ve dengeler boyutta olmalıdır. Bu şekilde düzenlenen bir alan kompleks olmasından öte okunabilir olması ile ön plana çıkacaktır.
- Alandaki mevcut bitki örtüsünden kaynaklanan geçicilik hissi alanın sahip olduğu potansiyellerden biri olarak görülmelidir. Dört mevsim boyunca farklı renkler ve dokularla alandaki tarihle bütünleşen bitkiler ziyaretçilere her seferindeki farklı bir mekandaymış hissi vereceklerdir.
- Terk edilen eski endüstri bölgelerinin diğer peyzaj alanları içinde sahip oldukları en büyük avantaj; tasvir edilebilir olmalarıdır. Yedikule Gazhanesi içinde bu durumun yüzde yüz geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Alandaki hafif ve düzenli eğim yer manzara noktalarının oluşmasına neden olmuştur ve bu manzara noktalarının hepsi Marmara Denizi'ni görmektedir. Alanda odak noktası- nirengi noktası diye tasvir edebilebilecek yapılar mevcuttur. Bugün bu yapılar çıplak halleriyle bile bölgenin odak noktaları niteliğindedirler. Kentsel ölçekteki bir peyzaj tasarımı çalışması ile bu yapılar

çok kolaylıkla hem tesisin hem de Yedikule Bölgesi'nin çekim merkezleri haline gelebilecek özelliktedirler.

- Bugün alandaki tüm tehditler tesise ve içindeki endüstri mirasına sahip çıkılmamasından kaynaklanmaktadır. Yıllardır süren bu durum yapıların her geçen zaman daha fazla tahrip olmasına alanın, çevre halkı tarafından kötü ve tehlikeli olarak algılanmasına neden olmuştur. Aynı zamanda tesisin çalıştığı dönemlerde toprak yapısında bıraktığı atıklar da alan için tehlike oluşturan bir diğer durumdur.
- Endüstriyel mirasın başlı başına tarihi bir değer taşımasının yanı sıra tesisi çevreleyen kara surları ve Yedikule Hisarı tarihsellik yönünden alanı eşine az rastlanır bir doku haline getirmiştir. Ancak bugün iç içe geçen bu tarih katmanları yeterince hissedilememektedir. Yapılacak olan çalışmalarda surlar kesinlikle alanın çekiciliğini arttıracak şekilde tasarımlara dahil edilmelidirler Yapılar, bitkisel dokular, topoğrafya özellikleri ve ulaşım sistemleri dikkate alınarak uygun noktalarda Yedikule Gazhanesi kara surlarına ve Yedikule Hisarına bağlanmalıdır.
- İleride verilecek bitkisel tasarım kararlarında alanın bugüne kadar içinde barındırdığı mevcut bitki örtüsüne sahip çıkılmalıdır. Bugün yer yer yoğunlaşan bitki örtüsü bazı noktalarda kırılarak seyrelmektedir. Bu da alan içindeki bazı bölgeleri daha tanımlı hale getirmiştir. Tesisin bize sunduğu doğal verilere üst ölçekli planlama kararlarında uyum sağlamak hem tasarım aşamasında hem de uygulama aşamasında bu konu üzerinde çalışan mimar, peyzaj mimarı, kentsel tasarımcı ve şehir plancılarına kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca bugünkü doğal bitki örtüsü İstanbul Bölgesi'nde özellikle Yedikule çevresinde devamlık gösterdiğinden tesis için alınacak en uygun bitkisel tasarım kararları yine alanın bize sunduğu veriler doğrultusunda olmalıdır.
- Gazhane tesisinin geniş bir yüzeye yayılmış olması içinde demiryolu mirasına ait yapıları barındırması ve surlar ile çevrelenmiş olması alanı her açıdan görünür ve hissedilir kılmaktadır. Ancak tesisin terk edilmişliğinden ve çevresiyle kopuk bir ilişki kurmasından dolayı alanın geneli hissedilebilirken, alan içindeki farklı yapı ve dokular algılanamamaktadır. Alan planlama

aşamasında kendi içinde farklı mekanlara ayrılırken, bu mekanlara yükseklik farkları ile yol hiyerarşisi ile sınır elemanları, donatı elemanları, zemin farklılıkları ve bitkisel düzenlemeler ile derinlik ve açıklık verilmelidir.

- Alanın kent içinde kalmış bir endüstriyel peyzaj dokusu olduğu ve içindeki endüstriyel mirasın değeri mekanın kimliği anlaşılamadığı için fark edilememektedir. Yapı bazında yapılacak olan restorasyon çalışmaları ve bunları destekler nitelikte gelişecek olan kamusal ve özel dış mekanlar, rekreasyon alanları temelde ana bir mekan özelde farklı küçük mekanlar hissini uyandırmalıdır. Endüstri mirasının yaşatılmasından ve kamusal alanlarda kentsel peyzaj tasarımları ile hayat bulmalarının öneminden bahsettiğimize göre her mekanda bu kültürü hissettiren objelerin simgelerin bulunması gerekmektedir.



Şekil 4.17 Yedikule Gazhane Alanı İçin Zonlama Çalışması

Şekil 4.17’de Yedikule Gazhane alanı için yapılan analizler ve ölçütler sonucunda bazı tespitler ifade edilmiştir. Şekilde kırmızı oklar manzara noktası olmaya müsait alanları ifade eder. Sarı ile boyanmış alanlar sahip oldukları endüstriyel miras yapıları nedeniyle ve bu yapıların diğerlerinden farklı özellikler taşıması sonucu alanda ilk göze çarpan objeler olmaları nedeniyle odak noktası olma potansiyeline en fazla sahip olan noktalardır. Turuncu renkle ifade edilen alanlar üzerinde fazla yapı

bulunmadığından kentsel dış mekan kullanımlarının,peyzaj tasarımlarının eski gazhane tesisinde en fazla hissedilebileceği noktalar olabilirler. Mor renkle taranmış alanlarda anlatılmak istenen; o alan üzerindeki yapıların mekanın genel kurgusu çerçevesinde istenirse alandan kaldırılıp farklı amaçlarla alana tekrar entegre olabileceğidir. Bu kısımdaki yapılar herhangi bir endüstriyel miras, kültürel miras değeri taşımamaktadırlar. Gri renk ile belirtilmiş bölge ise yapı yoğunluğu nedeniyle tesis içerisinde en fazla işlevi yüklenecek bölümdür. Bu bölümde yapı dışında kalan alanlar hem yapıları birbirine bağlar ve ilişkilendirir nitelikte olmalı hem de yapısal işlevin ve endüstri mirasının dış mekanlara da taşındığı alanlar olmalıdır.Son olarak gri-beyaz olarak ifade edilen kısımlar alan sınırları dışında kalan diğer açık alanları ifade etmektedir. Bu bölgelerde hem fiziki olarak hem de görsel olarak gazhane tesisi ile ilişkilendirilmelidirler.

4.4 Yedikule Gazhanesi Çevresindeki Önemli Kültürel ve Tarihi Dokular

4.4.1 Tarihi Surlar- Yedikule Hisarı ve Çalışma Alanı ile Olan İlişkiler

5.yy'ın başlarında inşa edilen surlar, Bizans İmparatorluğu'nun sınırlarının genişlemesi sonucunda savunma amacıyla yapılmışlardır. Günümüze kadar gelen Teodosius Surları, Marmara'dan Haliç'e kadar 6670 metre uzunluğa sahip olup; Yedikule yerleşmesinin batı sınırını daha o tarihte kesin bir çizgiyle belirlemiştir. Theodosius surlarının büyük bir bölümünün günümüze ulaşmış olması kent tarihi açısından olduğu kadar evrensel kültür mirası bakımından da önemli bir kazançtır (Ahunbay,1996).

İstanbul'un fethinden sonra 1457-1458 yıllarında tahrip olan surlar onarılmıştır. Aynı yıllarda mevcut 2 Bizans Kulesi ve 2 pilon alınmış bunlara ek olarak 3 kuleli bir sur ilave edilmiştir. O dönemde strüktürel ve statik açıdan altın kapının güçlü bir yapı olarak göze çarpması nedeniyle bitişiğindeki surlar kullanılarak Yedikule Hisarı inşa edilmiştir. Yedikule Hisar'ı uzun yıllar devlete karşı siyasi suç işleyenlerin tutulduğu bir zindan olarak kullanılmıştır. Bunun yanında Osmanlı Devleti'nin hazinesi ve değerli evrakları da bu hisarda saklanmıştır.

1789'a kadar ganimet hazinesi ve siyasi hapisane olarak kullanılan Yedikule'nin zindan olarak kullanılmasına Sultan II.Mahmut zamanında son verilmiştir. 1895yılında müzeler Umum Müdürlüğüne verilen Yedikule Hisarı, 1958-1970 yılları

arasında ülkemizin ilk kadın mimarlarından Yüksek Mimar Cahide Tamer öncülüğünde yapılan detaylı restorasyon çalışmalarından sonra bugünkü halini almış ve 1968 yılından itibaren İstanbul Hisarlar Müzesi Müdürlüğüne bağlanmıştır.

Yedikule Hisarının Geçirdiği Evreler

- 532 yılında ilk Latin istilas sırasında Altın Kapı çok büyük hasar görmüş,daha sonra yeniden onarılmıştır.
- 868-1058 yılları arasında Makedonya Hanedanlığı zamanında Altın Kapı yanındaki iki mermer kule hapisane olarak kullanılmıştır.
- 1458 Fatih döneminden başlayarak 1789 I.Abdulhamit dönemine kadar Osmanlı hazinesi(Hazine-i Humayun) buradadır.
- 15. ve 19. Asırlar arasında siyasi hapisane olarak kullanılmıştır.
- I.Mahmut döneminde, 1768 yılındaki İstanbul depreminde, harap olmuş ve kısmen tamir edilmiştir.
- Abdülmeccid döneminde 1851 yılında hayvanat bahçesi olarak kullanılmıştır.
- 1871’de Kız Sanat Evi olarak kullanılmıştır. Burada 400 genç kız ve kadınların çalıştığı bilinmektedir.
- 1874’de II.Abdülhamit döneminde Fişekhane olmuş, uzun müddet Davud Paşa kışlasındaki süvarilerin hayvanlarının ot ve arpa ambarı olarak kullanmıştır.
- 1883’te sebze bahçesi yapılmak üzere Bektaşî dervişlerinden Mersul Babaya verilmiştir. Birkaç yıl sonra iki yüz kuruş kira ile Bahçıvan Cemil Bey’e verilmiştir.
- I.Meşrutiyet döneminde (1876) tekrardan hapisane olarak kullanılmak istenmiş, fakat daha sonra vazgeçilmiştir.
- 1895 yılında müzeler umumi müdürlüğüne verilen Yedikule Hisarı, 1968 yılından itibaren İstanbul Hisarlar Müzesi Müdürlüğü’ne bağlıdır(Url 26).

Bugün tarihi surların eski gazhane tesisine sınır oluşturmaları yanında, alana kattıkları görsel değer ile de tartışılmaz bir potansiyel oluşturmaktadır. Kennedy Caddesi üzerinden Mermerkule Sokak ile yukarı devam ettiğimizde solda surlar sağda ise Yedikule Hayvan Barınağı ve arkasında İ.E.T.T’nin bugün eski

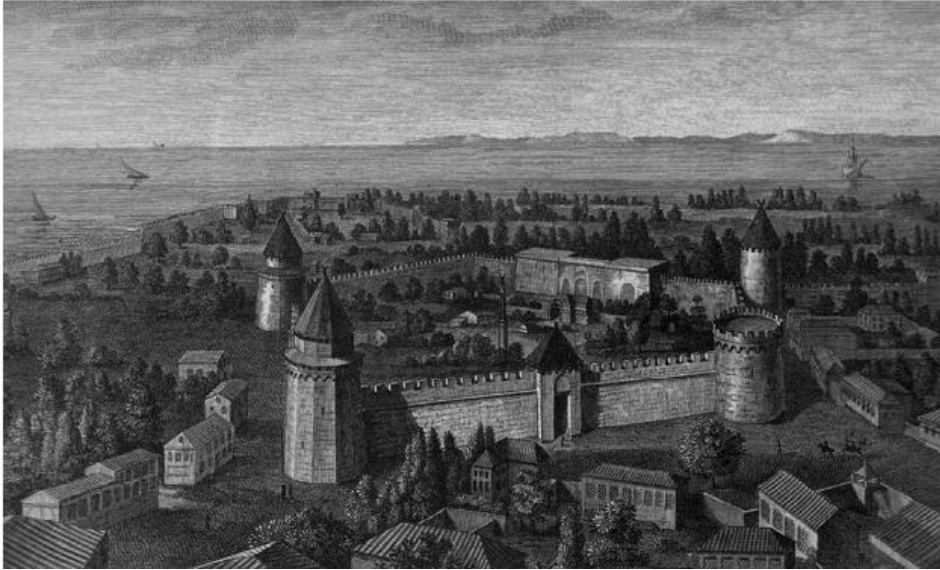
otobüslerini tuttuğu hurdalık alanı ile Yedikule Gazhane tesisine girilmektedir. Surlar bu şekli ile alanı fiziksel olarak tanımlar. Ayrıca zamanla sur yapısında oluşan boşluklar yapının arkasındaki mevcut yeşil dokunun yer yer hissedilmesine olanak vermektedir. Bu durumda surların alanı keskin bir şekilde çevresinden ayırdığı görüşüne tezat olarak alanın batısında yer alan İBB Parkı ile ilişki kurduğunu söylemek mümkündür. Çalışma alanının yakın çevresinden gerçek anlamda soyutlanmış ve dışlanmış olması, alanın her geçen gün daha fazla tahrip olmasına neden olmaktadır. Bu açıdan tarihi Theodosius Surları terk edilmiş endüstri mirasının batıya açılan kapısı olma potansiyeline sahiptir. Endüstri mirasının çevreyle olan bağlantısını sağlamanın yanında surlar bölge için birer odak noktası niteliğindedirler. Kennedy Caddesi üzerinde Yenimahalle'yi geçtiğiniz andan itibaren önce surlar ve Yedikule Hisarı ardından metal konstrüksiyonlu gazometre yapısı hemen kendini göstermektedir. Aynı şekilde deniz üzerinde hareket edildiğinde yeşil dokuların ve kentsel yapılanmanın içinde Gazhane alanı ve çevresini saran surlar bölgede en dikkat çeken manzarayı oluşturmaktadır. Endüstriyel mirasın ve yıllarca sanayi bölgesi olarak kullanıldıktan sonra terk edilen alanların oluşturduğu peyzajların, kentlere kazandırıldığı örnek projeleri bölüm 3'de incelemiştik. Bugün bu konuda başarılı olarak adlandırılan tüm peyzaj projelerinde alanda var olan, geçmişten günümüze ulaşan tüm yapısal ve doğal birleşenlerin en etkili şekilde değerlendirilmesi ortak bir nokta oluşturmaktadır. Yedikule Bölgesi içinde endüstriyel mirasın tarihi kültür mirası ile bu denli iç içe geçmiş olması alanı, hiçbir müdahale yapılmadığı şekli ile bile açık hava müzesi olarak nitelememize neden olur.

Theodosius Surları gibi Yedikule Hisarı da alanla iç içe geçmiş çok değerli bir tarihi mirastır. 1970'lerde hisarda yapılan restorasyon çalışmaları ile bugün yapı 20.000m² alan ile açık hava konserlerine, festivallere ve davetlere ev sahipliği yapmaktadır. Bununla birlikte alanın girişinde yer alan müze yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekmektedir. Yedikule Hisarı tarihsel özelliği yüksek olan, mekan duygusunu verebilen, tutarlı, okunabilir ve görsel ölçeği kuvvetli bir mekandır. Tüm bu özellikleri ile bölgeye kültürel, tarihi ve ekonomik bir canlılık kazandırmaktadır. Bu canlılık gazhane tesisindeki endüstri mirası ile entegre olmalıdır. Birbirine bu denli yakın kentsel açık alanların ortak kullanımlara hizmet etmesi, bölgeye eklenecek ve koridor görevi üstlenecek dış mekan tasarımları ile gerçekleştirilebilir. Böylece

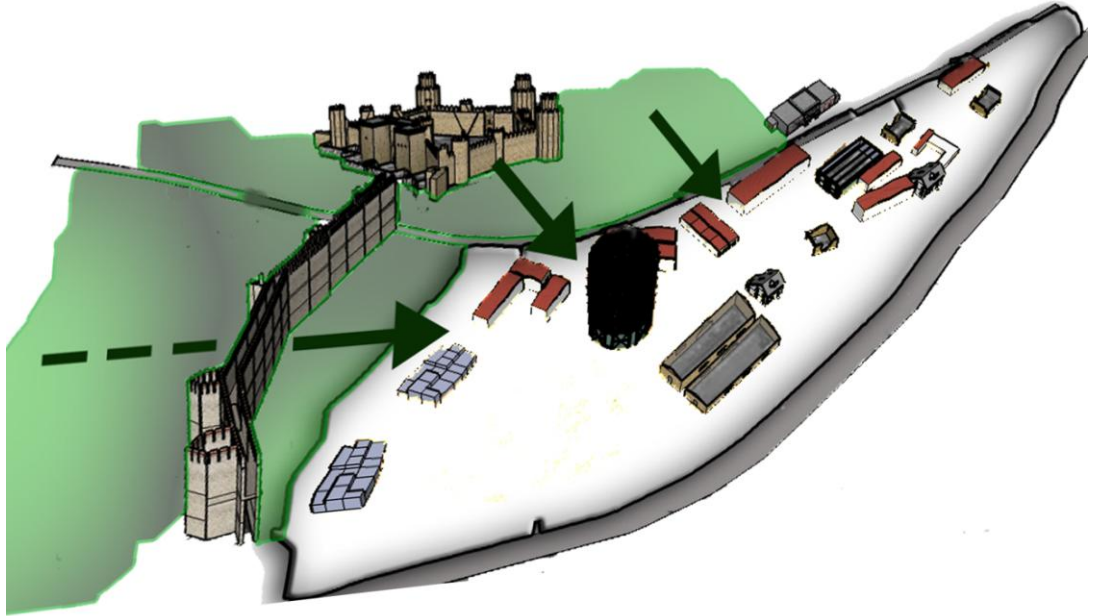
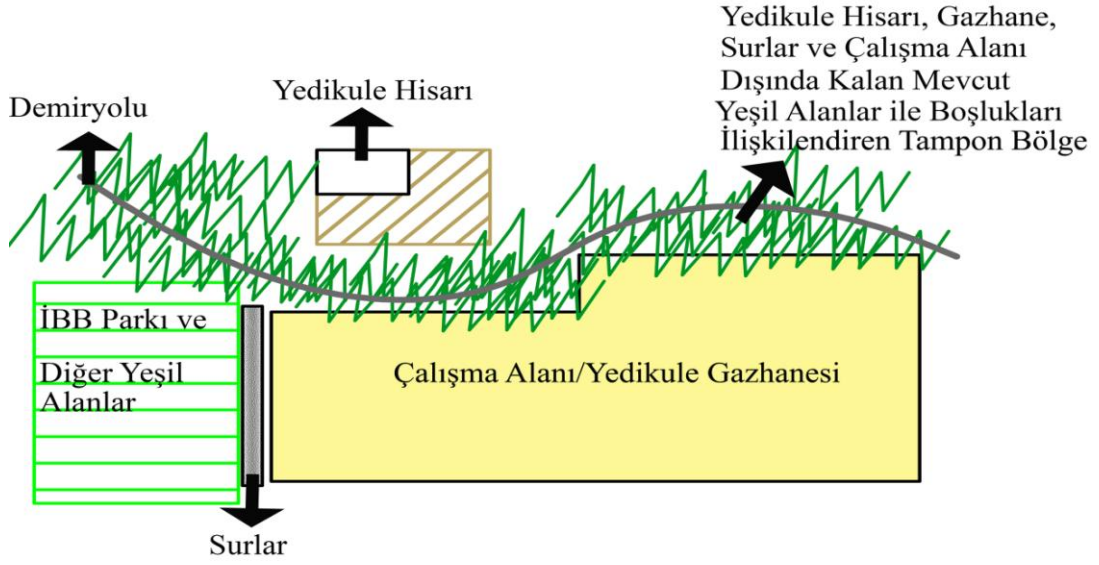
dokuya bir bütün olarak baktığımızda tehlike ve boşluk arz eden alanlar ortadan kalkmış, farklı kullanımların sokaklarla ve anlamsız bariyerler ile bölünmediği, sürekliliğin, fonksiyonelliğin ve çekiciliğin her açıdan hissedildiği kentsel ölçekte bir açık hava müzesinin varlığından söz edilebiliriz.Yedikule Gazhanesi'nin tarihi dokuyla birlikte ele alınması ve bölgeye katabileceği artıların fark edilmesi gazhane tesisini bugün içinde bulunduğu terk edilmişlikten çok yönlü bir şekildekurtarabilir. Bu konuda alan içindeki açık alanlar ve peyzaj öğeleri kadar ara kesitlerde bulunan alanlar da önemsenmelidir.Bölüm 4.4'de bahsedilen yapılar EK.B.5'de verilmiştir.



Şekil 4.18. Yedikule Hisarı (Url 27)



Şekil 4.19 Yedikule Hisarı'nın Fransız Bir Gezgin Tarafından 1805'de Resmedilişi
(Kültür Bakanlığı Yayınları,1996)



Şekil 4.20 Çalışma Alanı, Surlar ve Yedikule Hisarı Arasındaki Öneri Bağlantısı

4.4.2 Yedikule İstasyonu ve demiryolları

Osmanlı İmparatorluğu döneminde inşa edilen demiryolu hatları ve bu hatlara ait yapılar, dönemin teknolojisini yansıttığından, mimari miras niteliği taşımakta ve Türkiye’de endüstri arkeolojisine konu oluşturan en önemli yapı grubu niteliğindedirler. Özellikle İstanbul’un Avrupa’yla bağlantısını sağlayan Rumeli Demiryolları, Osmanlı imparatorluğu’nda girişilen ilk büyük demiryolu yatırımı olması sebebiyle özel bir öneme sahiptir(Vefkioğlu, 2009).

1855 yılında Osmanlı İmparatorluğu İstanbul'dan Avrupa'ya bir demiryolu inşa etmek istediğini yabancı şirketlere duyurur ve Baron Hirsch ile imzalanan bir anlaşma ile Rumeli Demiryolu'nun yapımına 1870'de Yedikule'den başlanır (Tüfekçioğlu,2008). 4 Ocak 1871'de Rumeli Demiryolu'nun Yedikule - Küçükçekmece hattı kullanıma açılmıştır. Yedikule, Bakırköy, Yeşilköy ve Küçükçekmece güzergahını izleyen hat boyunca sıralanan istasyon binaları birbirlerinin tekrarı niteliğindedir. Bununla birlikte istasyonlar, içerdikleri ticari ve rekreatif işlevlerin çeşitliliği ile çevrelerini canlandırıp yeni merkezler oluşmasını sağlayan yapılar olmuşlardır. Rayların semtleri bölerek ikiye ayırdığı bölgelerde istasyonlar köprü görevi görmüşlerdir. Sonuç olarak sanayi devriminin yaşandığı yıllarda modern endüstri şehirlerinin oluşumunda demiryolları destekleyici görev üstlenmişlerdir.

19. yy'da yapılan istasyon binaları birbirine alt geçitlerle bağlanmış iki yapıdan oluşmaktadırlar. Birinci binada bilet gişesi, bekleme salonu ve görevli odası bulunurken ikinci bina lojman görevini görmüştür. İstasyon binasının tren yoluna bakan cephesi boyunca uzanan çelik konstrüksiyon saçaklar, hoş bir saçak altı bekleme mekanı yaratırlar. Bu geniş saçaklar aynı zamanda üst katı binadan kopararak, binaların görsel zenginliğini çeşitlendirmektedirler(Vefkioğlu,2009). İstasyonlar arasında ise topografyanın gerektirdiği noktalarda oluşturulan alt ve üst geçit köprüler istasyon mimarinin genel karakteristiğini yansıtan çok güzel örneklerdir. İstasyonların tefrişatına ilişkin bilinen bir şey de her istasyonda bir “Zenith” saat ve bir “kampana” bulunduğu.(Arkitekt, İstasyon Yapıları, sayı5, sayfa 60, İstanbul, 1993)

Bunların yanı sıra Yedikule Gazhane tesisinde demiryolu mirasına ait diğer bir yapı sınıfı da cer atölyeleridir. Yedikule CER Atölyeleri Rumeli Demiryolları Hattı'nın Yedikule bölümünde yer alan teknik hizmet yapıları kompleksidir(Ünal,2010). Lokomotif ve vagonların bütün olarak gemiler ile İstanbul'a getirilmesi esnasında yaşanan kazalar nedeniyle parçalı halde Yedikule'ye getirilen lokomotif ve vagonlar bu atölyelerde monte edilmeye başlanmıştır. İmrahor mahallesi'nin güneydoğusunda İstanbul Yedikule Sahil Surları ve Kennedy Caddesi, güneybatısında Yedikule Gazhanesi, kuzeybatısında, Yedikule Zindanları, Yedikule Tren İstasyonu ve Yedikule İstasyon Caddesi ile sınırlı Cer atölyeleri 1870'lerde açılmıştır. Yaklaşık 44 dönümlük arazi üzerinde bulunan Yedikule Cer Atölyeleri bugünkü haliyle

gözlemlenebilen farklı büyüklüklerde ve fonksiyonlarda toplam 57 adet yapıdan oluşan bir komplekstir(Ünal,2010).

Eski istasyon binaları gibi atölyelerde bugün oldukça kötü haldedir. 1997 yılında kapatılan atölyeler farklı bir dönemin, farklı bir yaşayışın, kültürün kısacası sanayi devriminin tanıklarındır. Ancak atölyeler koruma altına alınmamış ve arazinin bir bölümü Marmaray Hattı Projesi çerçevesinde satılmış olduğundan bu yapılar her an yıkım kararları ile karşı karşıya kalabilirler.



4.21 Eski İstasyon Binası (Vefkioğlu,2009)

Cer atölyelerini ve eski istasyon binalarını yeniden işlevlendirerek koruma altına almak için bir öneri olabilir. Yine bu yapılar lojmanlarla birlikte alandaki aktivite ve kullanımlara bağlı olarak konutların ve misafirlerin konaklayabilecekleri küçük misafirhanelere dönüştürülebilirler. Böylece hem alan içindeki etkinlikler için hem de Yedikule Hisarı'ndaki konserler, festivaller, sergiler ve toplantılar; Abdi İpekçi Spor Salonu'ndaki müsabakalar için ziyaretçilerin yararlanabileceği mekanlar yaratılmış olur.



4.22 T.C.D.D.Y. Atölyeleri (Vefkioğlu,2009)

Yapıların dışında eski demiryolu hattı, alan için bir iz niteliğindedir. Bugün yurtdışında benzer alanlarda yapılan kentsel dönüşüm projelerinde yer dokusuna işlemiş olan izlerin korunduğunu, bunların peyzaj tasarımları ile birleştirildiklerini, hatta projenin geneline ilham veren noktaların bu tip izler olduğunu söylemek mümkündür. High Line Park New York örneği endüstriyel peyzaj alanı olmasa da kentsel peyzaj tasarımının izler ile olan ilişkisini başarılı bir şekilde yorumlamıştır. Yedikule’de yer alan eski demiryolu izleri de alanın kuzey sınırında bulunması itibarıyla Yedikule tren istasyonu ve kent dokusuyla ilişki kurup ziyaretçileri kuzey cephesinden alana davet eden doğal ve tarihsel karakteristiklere sahip bir ara geçiş/giriş bölümü olarak değerlendirilebilir. Yaratılan bu giriş noktası bitkisel elemanlar ile ve yaya yolları ile devam ederek ziyaretçileri cer atölyelerine, gazhane binalarına ve tarihi istasyon binalarına yönlendirebilir. Demiryolların alan ile olan ilişkisinin analizi ve öneriler EK.B.6’da verilmiştir.



4.23 Yedikule Cer Atölyelerinin Bugünkü Durumu (Url 27)



4.24 High Line Park, New York (Url 28)

4.4.3 Sahildeki ve çalışma alanı çevresindeki rekreasyon alanları – yeşil alanlar

Çalışma alanı yakın çevresindeki rekreasyon alanları ve yeşil alanlar konusu 4 mahalle ve sahildeki yeşil alanlar çerçevesinde ele alınacaktır. Yedikule Gazhane Tesisi'nin de içinde bulunduğu İmrahor Mahallesi, tesisin batısında yer alan Kazlıçeşme Mahallesi'nin Zakırbaşı Sokak'a kadar olan bölümü, tesisin doğusunda yer alan Hacı Hüseyin Ağa Mahallesi ve kuzeyinde yer alan Hacı Evhaddin Mahallesi ile Kennedy Caddesi'nin güneyinde bulunan sahil bandı üzerindeki yeşil alanların mevcut düzeni ortaya koyulacaktır. Bu alanlardan Yedikule Gazhanesi ile direk veya dolaylı olarak ilişki kuran veya kurabilecek olan yeşil alanlar incelenecek, bölgedeki kentsel peyzaj potansiyelini Gazhane Tesisi odak noktası kabul edilerek nasıl arttırılabileceği konusunda öneriler getirilecektir.

Bu amaçla yukarıda belirtilen alanlar içindeki yeşil alanların konumları, yüz ölçümleri, içerilerinde barındırdıkları fonksiyonlar incelenecek Gazhane alanında yapılacak olan bitkisel düzenlemelerin ve yeşil alan kullanımlarının bölgedeki eksikler ve potansiyeller göz önünde bulundurularak planlanması önerilecektir.

İncelenen mahallelerde (sahil bandı hariç) 18. yüzyılda yeşil alan olarak göze ilk çarpan bostanlar olmuştur. Bostanların yeşil fonksiyonu, çevre kirliliğini önlemek ve bölgenin O₂, CO₂ gazı dengesinin korunması açısından önemliydi(Sevil,1991). Bu tarihlerde gazhane alanı ve bugün Yedikule İstasyonu'nun bulunduğu bölüm de bostan olarak kullanılmaktaydı. 1900'lü yıllara gelindiğinde bostanların büyük ölçüde azaldığı görülmektedir(Sevil,1991). Cumhuriyet Dönemi'ne gelindiğinde ise surların yanındaki büyük alanlara sahip olan bostanlar devam ederken, sahil şeridinde yakın bostanlar yerini kentsel yapılara bırakmaya başlamışlardır. 1960'lı yıllarda yapılan Kennedy Caddesi ve 1980'lerde sahilin doldurulması ile bölge denize doğru genişlemiş fakat mahallelerin Marmara Denizi ile ve giderek azalan yeşil alanlarla olan ilişkisi zayıflamıştır.

1980-1985 yılları arasında incelenen alanlarda yeşil alan gelişimi görülmemektedir. Tarihi sur yapıları arasında özellikle sahil bandında yeşil alanlar bulunmakta ve bunlarda düzensiz çim alanlar niteliğindedir. 1985'ten sonra bölgede yapılar, yeşil ve rekreasyonel alan uygulamaları sahil şeridinde daha büyük boyutta olmuştur(Sevil,1991). Deniz doldurulmuş sahil yolu geri planda kalmış, surların yanında bulunan yapılar yıkılarak temizlenmiştir. Temizlenen alanlara; çaybahçeleri,

kafeler, çocuk oyun alanları ve dinlenme alanları yapılmış, doldurulan alanlara da spor alanları, yürüyüş alanları ve parklar yapılmıştır.



Şekil 4.25 Yeşil Alan Kapsamında İncelenen Mahalleler

Çizelge 4. 2 Çalışma Alanı Çevresindeki Yeşil Alanların Mahallelere Göre Yüz ölçümleri

MAHALLE	ALAN(ha)
İmrahor	7.5
Hacı Hüseyin Ağa	10.0
Hacı Evhaddin	23.0
Kazlıçeşme Miting Alanı ve Çevresi	14.5
Kazlıçeşme Miting Alanı- Hacı Hüseyin Ağa Mahallesi Arasında Kalan Sahil Bandı	24.6

Bugün İmrahor Mahallesi'nde yeşil alan ve rekreasyon alanı olarak değerlendirilebilecek alanlar; Yedikule Mezarlığı, İBB Parkı, sur dibindeki yeşil alanlar, sahil bandında bulunan yürüyüş parkuru, rekreasyon alanları ve sporları, alanın Kazlıçeşme sınırında bulunan futbol sahası, 1 adet çocuk parkı, 1 park ve okul

bahçelerindeki oyun alanlarıdır.

Hacı Hüseyin Ağa Mahallesiindeki yeşil alan ve rekreasyon alanları toplamda 18.300m²'lik bir alan kaplamaktadır. Bunların 15.200m² si gezinti yeşil alan olup, mahallede spor alanı bulunmamaktadır. Geri kalan yeşil alanlar ise çocuk parkı olarak nitelendirilebilir.

Hacı Evhaddin Mahallesi'nde yeşil alanlar daha çok spor alanları ile sağlanmıştır. Bölgede kurulan tesisler içinde 5 adet futbol sahası bulunmaktadır. Bunun dışında alan içinde dağınık ancak geniş yüzeylere sahip rekreasyonel amaçla kullanılmayan, boş arazi niteliğindeki yeşil dokular göze çarpmaktadır.

Kazlıçeşme miting alanı çevresindeki yeşil alanlar, bu alanın üzerinde devam eden hurdalık alan olarak kullanılan bölge içindeki yeşil doku ve aynı aksın sahil şeridinde yer alan rekreasyon alanları bölgedeki en geniş yeşil alanlardır. Ancak buradaki bu alanlardaki kentsel açık mekanların birbirinden kopuk ve düzensiz oluşu, sahil şeridi dışındaki yeşil alanlara fazla önem verilmemesi ve fonksiyonsuz bırakılmaları bu mekanları haftasonları sadece piknik için kullanılan parçalı yeşil alanlar haline getirmiştir.

Kazlıçeşme mevkiinde görülen açık alanların parçalı ve kullanışsız olma durumu aslında Gazhane alanı yakın çevresindeki tüm yeşil alanlarda görülen temel sorundur. Bu konuda etkili olan pek çok neden vardır:

- Yeşil alanların birbirinden kopuk ve düzensiz oluşu
- Kennedy Caddesi'nin sahil bandını kent dokusundan ayırması ve sahildeki rekreasyon alanlarına ulaşımın yayalar açısından sağlıklı olmayışı
- Çevredeki yeşil alanlarda bölge halkını çeken işlevsel, fonksiyonel ve estetik öğelerin bulunmayışı
- Yeşil alanların özellikle çocuk oyun alanlarının birbirinin tekrarı niteliğinde olması, monoton olması, temiz ve bakımlı olmamaları
- Özellikle akşam saatlerinde bu alanların güvenlik açısından tehlike arz etmeleri

Bu konu üzerinde ayrıntılı bir tez çalışması yürüten Sevil'in yaptığı anketler sonucunda bölge halkının %61.7'si bu ve benzer sebepler yüzünden sahil bandını kullanmamaktadır. Ankete katılan kişilere göre bu durumun en büyük nedeni

Kennedy Caddesi'ndeki trafik yoğunluğudur. Yine aynı ankette bölge halkının %67.3'ünün sahildeki mevcut düzenlemeyi beğenmediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Yedikule Gazhane Tesisi bulunduğu konum itibariyle kuzey cepheden yoğun bir kentsel doku ile çevrelenmiş olmasına karşın özellikle batı ve güney cephelerinde sık yeşil alanlar ile çevrilidir. Bugün terk edilmiş durumda olan çalışma alanı çevresindeki tüm yeşil ve rekreasyon alanlarını belirli akslar ile toplayıp dağıtma işlevini üstlenebilecek potansiyelindedir. Anket çalışmalarından ve bölgede yapılan gözlemlerden de anlaşıldığı üzere Yedikule Sempti'nde ikamet eden halk sahil bandındaki aktivitelerden ulaşım engelleri yüzünden yeterince yararlanamamaktadır. Bu noktada Gazhane alanı tampon bölge görevini üstlenebilir, Kennedy Caddesi ile kesiştiği noktalara getirilecek olan yer altı ve yerüstü bağlantıları ile rekreasyon alanlarının kent dokusu ile bağlantısı sağlanır.

Gazhane Tesisi bu bağlantı noktaları ile sahil şeridi ve Marmara Denizi'yle sadece görsel ilişki kurmanın ötesine geçerek, kullanım ve aktivite çeşitliliği ilişkisi de kurmuş olur. Tesisin dönüşümü ile alana kazandırılacak olan kültürel işlevler sahil şeridindeki aktif rekreasyon alanları ile bütünleşebilir.

İncelenen mahallelerde nüfusu tatmin edecek ölçüde spor alanları ve çocuk parkları bulunmamasına karşın sahilde ve kara surları çevresinde bu tip dış mekanlar mevcuttur. Mevcut kamusal yeşil alanlar ile ilgili iyileştirme çalışmaları yapıldığı takdirde gazhane tesisi alanına spor ve aktif rekreasyonel faaliyetlere yönelik işlevleri önermek gereksiz olacaktır. Yakında hizmete girecek olan yeni ulaşım sistemleri, yürüyüş yolları ve koridorlar ile diğer yeşil alanların tesis ile olan ilişkilerinin sağlam bir şekilde kurulması alan kullanım kararlarının spor tesislerine ve çocuk oyun alanlarına ayrılmasından daha sağlıklı ve işlevsel olacaktır. Kent dokusu içinden başlayan ana aksların çevredeki alanlardan gelen yeşil akslar ile birleşmesi ve bu iki sistemin Yedikule Gazhanesi içinde kurulacak olan yeşil ağ ile birleşmesi tesis yakın çevresinde farklı işlevlere sahip tüm kentsel yeşil alanlar için bir yaya güzergahı oluşmasına yardımcı olacaktır.



Şekil 4.26 Yeşil Alanların çalışma Alanına Dahil Edilmesi ve Belli Noktalardan Sahil Bandıyla Birleşmeleri

4.5 Yedikule Gazhanesi'nin Ekosistemler ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Terk edilmiş endüstri alanlarında yapılan kentsel peyzaj çalışmalarının en önemli evrelerinden biri de tahrip olan ekosistemleri onarmaya yöneliktir. Geçmişteki ekolojik potansiyeller ve yerel peyzaj özellikleri alana yeniden kazandırılmaya çalışılmalıdır. Yeniden yerleşime açılacak alanlar için zemin etüdüleri yapılmalı, toprağın ve varsa su kaynaklarının kirlilik miktarları minimum düzeye indirilmelidir. Tüm bu çalışmalar iyileştirici tasarım/mühendislik çalışmaları adı altında projenin ana tasarımını destekleyici yönde olmalı, mümkünse ilk etapta doğal ve ekolojik yöntemler tercih edilerek alanın bize verdiği veriler dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yedikule Gazhane Tesisi ile ilgili herhangi bir planlama ve tasarım kararı verilmeden önce tesisin çalıştığı yıllar boyunca havaya, toprağa, su kaynaklarına, flora ve faunaya ve insan sağlığı üzerine verdiği zararlı etkiler incelenmelidir. Bugün bu alanlar üzerindeki tehdit oranları ortaya konmalı ve bu hususlarda uygun çözümler üretilmelidir (Vefkioğlu,2009)

4.5.1 Havagazı

Havagazı (şehir gazı da denir) doğalgazdan farklı bir gazdır. Yanıcı özellikte, havadan hafif ve zehirli bir gaz olan havagazını tanımlamadan önce kok gazı ve su gazından bahsetmek gerekmektedir. Kok (kokhane) gazı; taşkömürünün yanma odalarında gazının alınması ile elde edilir. Bu yüzden taşkömürü gazı da denir. Kullanılabilmesi için temizlenmesi gerekir ve gazı alınan kömüre de kok kömürü adı verilmektedir.

Su gazı; Kor halindeki kok kömürünün üzerinden su buharının geçirilmesiyle elde edilir. İşlem sırasında 1100°C civarında ısıtılan su buharı, oksijen ve hidrojene ayrışır. Oksijen karbonla birleşerek yanıcı ve zehirli karbonmonoksit gazını ve zehirsiz karbondioksit gazını oluşturur. Havagazı (şehirgazı); %70 kokhane gazı ve %30 su gazı karışımıdır. Bileşik bir gaz olan havagazının bileşimi ise ortalama olarak şöyledir: %48 hidrojen, %34 metan, %8 karbon monoksit, %1 karbon dioksit, %4 azot, %4 çeşitli gazlardır.

Havagazı, maden kömürünün ısıtılmasıyla elde edilmektedir. 1 ton maden kömürü (taşkömürü), yaklaşık olarak, 450 – 500 m³gaz vermektedir. Gazhanelere gelen taşkömürü önce kırıcılara gider, belirli bir ufaklığa kadar kırılır, sonra stok yerlerinde yığınlar halinde biriktirilir. Buradan Özel tertibatla (Muhtemelen Konveyörler) fırınlar üzerindeki kömürlüğe alınır, gerektiği zaman belirli miktarlarda fırınlara doldurulurlar. Fırınlar yatay kamaralı ve dik olmak üzere iki çeşittir. İç yüzeyleri kalın, ateşe dayanıklı tuğlalarla örülmüştür. Yatay kamaralı düzende, bir sıra ısıtılmış kamara içine kömürün doldurulması, 1000–1200° C sıcaklıkta bir süre bırakılıp sonra boşaltılmasıyla çalışır. Kamaralar birer birer boşaltılır, doldurulur. Bir devir 12 saat sürer. Dik fırınlarda kömürlükten, üstten doldurulan kömür alttan KOK olarak alınır, yeniden üstten aynı miktar ilavesi ile sistem devamlı olarak çalışmaktadır.

Fırınlardan gaz kendi kendine çıkmadığı için, tulumbalarla emilmektedir. Bu sırada gaz sıcaklığı 80° C dereceyi bulmaktadır. Su içinden geçince sıcaklık 200 °C ye düşer. Bu arada içindeki bir miktar katranla amonyaklı su yoğunlaşarak su içinde kalır. Buradan alınan gazda gene katran vardır. Katran ayırıcısından (Pelevze Cihazı) geçirilir. Bu cihaz suya batırılmış delikli bir fanustan yapılmıştır. Gaz içinden geçerken delikli yüzeylere çarpan gaz katranını bırakır. Katran temizleyicisinden sonra bir gaz emici (aspiratör) ile emilerek naftalin ayırıcısına geçirilir. Burada bazı

katran yağları arasından geçen gaz naftalinini bırakır.

Sonra, amonyak ayırıcısına girer, soğuk su içinde amonyağını bırakır. “Aktif kömür” adı verilen gözenekli bir kömür içinden geçirilerek benzini tutulmaktadır. İçinde bulunabilen kükürtlü ve siyanürlü bileşikler için de gene bazı özel bileşikler içinden geçirildikten sonra gaz deposunda (Gazometre) toplanır ve yeraltı boruları ile şehre gönderilmektedirler.

Maden kömürü gazının üretimindeki alt ürünler şunlardır:

1. Genellikle sülfat haline dönüştürülüp gübre olarak satılan amonyak,
2. Katrandan çıkarılan maddeler, naftalin;
3. Kok kömürü.

4.5.2 Havagazı üretimi sonucu oluşan atıklar

- Maden kömürünün yanması sonucunda oluşan kül
- Kükürtlü ve siyanürlü bileşikler oluşur.
- Fenol
- Yağ ve gres

Partikül Madde (PM)

Maden kömürünün ısıtılması sonucunda oluşan kül bir çeşit partikül maddedir. Partikül madde, havada bulunan katı ve sıvı partiküllerin genel adıdır. PM, insan vücudunun zararlı maddelere karşı geliştirdiği savunma mekanizmalarını değiştirebilmekte; akciğer dokusuna zarar verebilmekte, var olan solunum ve kalp rahatsızlıklarının daha da kötüye götürebilmekte ve hatta kansere neden olabilmektedir. Bunlara ek olarak bazı durumlarda, PM'e maruz kalınması erken ölümlere dahi yol açabilmektedir. PM'in sağlık üzerine olan bu olumsuz etkileri, kısa (günlük) veya uzun (yıllık) süreli maruz kalmalar yoluyla ortaya çıkmaktadır. Astım, grip, akciğer, kalp veya damar hastalıkları olan kişilerde, özellikle yaşlı ve çocuklarda çok daha tehlikeli sonuçlar doğurmaktadır.

Kükürtlü ve Siyanürlü Bileşikler

Siyanür

Siyanür, hidrojen siyanür (HCN), sodyum siyanür (NaCN) ve potasyum siyanür

(KCN) gibi bileşikler halinde ya da serbest olarak bulunmaktadır. HCN, renksiz bir gazdır, keskin ve bayıltıcı, bademe benzer bir kokusu vardır. Beyaz katı maddeler olan sodyum ve potasyum siyanür ise nemli havada aynı keskin kokuyu yaymaktadır. Havada daha çok gaz formundahidrojen siyanür olarak bulunan siyanür küçük miktarda ince toz partikülleri olarak da bulunabilir.

HCN havada 1-3 yılda yarılanır. Su yüzeyinde bulunan siyanür de HCN formuna dönüşür ve buharlaşır. Siyanür yüksek konsantrasyonlarda toprak mikroorganizmaları için toksiktir ve toprak yoluyla yeraltı sularına geçebilir. Siyanür havadan, içme sularından, toprağa değen cilt yoluyla ve siyanür bulaşmış yiyeceklerin yenmesi yoluyla vücuda alınabilir. Solunum yoluyla alınan siyanür kaynakları arasında sigara içimi, yangın dumanının solunması ve siyanür içeren atıkların depolandığı atık depolanma alanların yakınındaki havanın solunması sayılabilir. Siyanür kullanılan işyerlerinde çalışan işçiler de siyanüre maruz kalma yönünden risk altındadırlar.

Solunum yoluyla alınan yüksek miktarda siyanür insan için son derece zararlıdır, kısa sürede beyin ve kalbi etkileyerek koma ve ölüme neden olur. Düşük düzeyde siyanüre uzun süre maruz kalma sonunda solunum güçlükleri, kalp ağrısı, kusma, kan değişiklikleri, baş ağrısı ve tiroid bezinde büyüme ortaya çıkabilir. Besinlerle alınan yüksek miktarlardaki siyanür de yine solunum darlığı ve derin nefes alıp verme, konvülsiyon, bilinç kaybı ve ölüme sonuçlanır. Kanda siyanür düzeyi yüksek olan kişilerde ayrıca el ve ayak parmaklarında zayıflama, yürüme güçlüğü, görmede bozukluk, sağırılık, tiroid bezi fonksiyonlarında azalma görülebilir. Cilde siyanür teması irritasyon ve yaralar açılmasına neden olur. İnsanda gösterilememekle birlikte hayvan deneylerinde siyanürün doğumsal bozukluklara neden olabildiği ve üreme sisteminin etkilendiği gösterilmiştir. Siyanürün insan ya da hayvanlar için kanserojen olduğuna dair bir bulgu yoktur.

Kükürtdioksit

Kükürtdioksit; kömür ve benzin gibi kükürt içerikli yakıtların kullanıldığı yanma işlemi sonucunda ortaya çıkan bir gazdır.

Su Üzerine etkileri;

Yüzeysel su kirliliğini, yeraltısuyu kirliliğinden ayrı tutmak mümkün değildir. Yağmur suyu yeryüzüne indiği andan itibaren kirlilik yükünde ani bir artış olur.

Organik ve anorganik partiküller, hayvansal ve bitkisel atıklar, doğal ve yapay gübreler, pestisidler, mikro- organizmalar, su ve yeraltı suyunun kirlenmesine neden olurlar. Yeraltı suyunun kirlenmesinin en büyük nedeni evsel ve endüstriyel atıkların arıtılmadan alıcı ortamlara verilmesidir. Katı, sıvı ve gaz atıklar alıcı ortama verildikten sonra, iklim durumuna, toprağın yapısına, topografya yapısına, atığın cinsine ve zamana bağlı olarak yeraltı sularına taşınırlar. Zirai mücadele ilaçlarının da aşırı ve bilinçsiz kullanımı büyük bir sorundur. Evsel atıkların doğrudan toprağa verilmesi sonucu, özellikle kanalizasyon sistemlerinin olmadığı yerlerde foseptik çukurlardan sızan sular yer altı suyuna taşınmaktadır. Mikroorganizmalar, yer altı suyuna taşınım sırasında doğal olarak temizlenmeye uğrar. Ancak deterjan gibi parçalanmaya karşı dayanıklı bileşikler yer altı suyuna ulaşarak içme suyu açısından sorun yaratabilmektedir (Vefkioğlu,2009).

4.5.2 Atıkların toprağa olan etkileri

SO₂'nin bitkilere olan bu doğru etkisinden başka, yöredeki yağışların ve bağıl nemin fazlalığı da topraktaki asitleşmeyi arttırıcı, bazlarda fakirleştirici ve mikrobiyolojik aktiviteyi yok edici bir etkide bulunarak, dolaylı olarak bitkilerin direncinin azalmasına neden olmaktadır. Bu direnç zayıflığında zararlı mantar ve böceklerin üremesi için gerekli ortamı oluşturur. Bu böcekler ve mantarlar, bitki örtüsü giderek yok ederler. Ayrıca; SO₂'nin asit yağmuru şeklinde toprağa geçmesi ve toprağın kimyasal yapısının zamanla değişmesi, Termik santrallerinin baca küllerinin kül yağmuru olarak toprağa yağması ve toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının zamanla değişmesi, asit yağmurları sonucu ormanların kuruması ve bu alanlardaki topraklarda su erozyonunun hızlanması gibi etkileri görülmektedir (Vefkioğlu,2009)

4.5.3 Atıkların flora ve fauna üzerindeki etkileri

İnsanlarda görülen hava kirliliği etkilerine, bir ölçüde hayvanlarda da rastlanmaktadır. İnsanlar ve hayvanlar dışında bitkiler de hava kirliliğinin etkileri ile karşı karşıyadır. Hava kirliliğini meydana getiren bazı gazlar, bitkilerin solunumu sırasında gözeneklerinden içeriye girerek fotosentezi yavaşlatırlar. Özellikle tarımsal bitkilerdeki bu olumsuz etki, bir ölçüde ürün azalmasına sebep olur. Kükürtdioksitin en çok etkilediği bitki türleri, bazı önemli tahıl ürünleridir. Ağaçların yapraklarında görülen renk bozulmaları da hava kirliliğinin bitki hayatında sebep olduğu ayrı bir bozulmadır. Hava kirliliğinin bitkilere olan etkisinin en iyi örneği, kömürlü

santrallerden atılan SO₂ gazının atmosferde girdiği reaksiyonlar sonucu meydana gelen H₂SO₄'ün yağmur suyu ile yıkanması sonucu meydana gelen asit yağmurlarının geniş orman alanlarına verdiği zararlarıdır. Türkiye'de benzeri zararların varlığı konusunda yapılmış kapsamlı bir çalışma bulunmamasına rağmen, Batı Karadeniz sahillerinde yer alan ormanlarda asit yağmurlarından kaynaklanan bozulmanın olduğu öne sürülmektedir (Vefkioğlu,2009).

4.5.4 Atıkların insan sağlığı üzerine etkileri

Hayatın temel unsuru olan hava, insanlara solunum imkanı yarattığına göre, havadaki kirliliğin insan sağlığı yönünden önemi açıktır. Havanın taşıdığı karbon parçacıkları, ozon, karbonmonoksit, kükürtdioksit, doymamış hidrokarbonlar, aldehitler, kanserojen maddeler gibi kirleticiler, insanların solunum yollarını etkileyerek normal mekanizmasını bozmaktadır. Bronşlarda iltihaplara, daralmalara sebep olur, bu değişimler sonunda da kronik bronşit ve amfizem gibi rahatsızlıklar meydana gelir. Ayrıca kirli hava; aşırı nefes darlığına, sıkıntılara yol açar. Araştırmalar, akciğer kanserinin meydana gelmesi ve artmasında da hava kirliliğinin önemli bir rolü olabileceğini göstermektedir.

Fenol; taş kömüründen elde edilir. Tarım ilaçlarının, eczacılıktaki ürünlerin, serpilmedeki etki maddelerinin, reçinelerin ve boyaların üretiminde kullanılan, insan ve su yaşamı bakımından zehirli etki taşıyan endüstriyel atık suda bulunan aromatik bileşiklerdir. Fenol'e solunum yolu ve deri yolu ile yüksek dozlarda maruziyet halinde insanların deri, göz ve mukoz membranlarında tahriş edici etkisi yüksektir. İnsanlarda ağız yolu ile yüksek dozda (1 gram düzeyinde) fenol alınmasının çok ciddi toksik etkilere neden olabildiği (karaciğer, böbrek hasarı ve kalpte olumsuz etkiler biçiminde) ve hatta ölümcül etki gösterdiği bilinmektedir.

Yağ ve Gres

Su yatağındaki yağlar, petrol ve evsel artıklarından meydana gelmektedir. Yağların su ortamındaki yaşama etkilerini şu şekilde sıralanabilir:

- Serbest yağlar, yosunların üzerine sıvanarak onları öldürür.
- Suyun havayla temasını keserek oksijensiz kalmasına sebep olur.
- Yağların bir kısmı zehirli olduğu için doğrudan organizmaları zehirler.

- Yağlı sularda balıkların solungaçları ve vücutları yağa bulanarak soluk almaları güçleşir ve neticede ölüme kadar gidebilir.

- Böyle sularda yaşayan balık ve midyeler ölmeseler bile yağın kokusunu ve tadını adsorbe ettikleri için etlerinin kalitesi bozulur ve uzun süre yenmeleri mümkün olmaz.

- Yağ ve gresler, anaerobik parçalanmaya özellikle dirençlidirler. Bu maddeler atık sular içerisine veya arıtılmış atık sular içerisine boşaltıldıklarında, çoğu zaman yüzeyde film tabakasının ve kıyılarda birikimlerin oluşmasına neden olur.

Havagazı üretim tesisi projesi incelendiğinde arıtma ekipmanlarının olmadığı gözlemlenmiş ve bu nedenle yukarıda adı geçen atıkların çevresel kirliliğe neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Çevresel problemlerin araştırılması için laboratuvar çalışmalarına gerek vardır. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde, Kok ve Havagazı Üretimi yapan tesislere ait endüstriyel atık su deşarj standartları aşağıdaki çizelgede verilmektedir. Havagazı üretimi yapan tesislerin çıkış sularında bulunan kirleticilerin sınır değerlerinin aşağıdaki gibi olması gerekmektedir, bu değerler aşıldığı takdirde su ortamın da yaşayan canlılar ve insan sağlığı için tehlike oluşmaktadır (Vefkioğlu,2009)

Çizelge 4.3 Endüstri Bölgelerinde Oluşan Atıkların Alan Yerleşime Açılmadan Önce Olması Gereken Optimum Değerleri (Vefkioğlu,2009)

PARAMETRE	BİRİM	KOMPOZİT NUMUNE 2 SAATLİK	KOMPOZİT NUMUNE 24 SAATLİK
KİMYASAL OKSİJEN İHTİYACI (KOİ)	(mg/L)	150	100
YAĞVE GRES	(mg/L)	20	10
TOPLAM SİYANÜR (CN ⁻)	(mg/L)		0.5
FENOL	(mg/L)	1.0	0.5
SICAKLIK	(°C)	35	30
pH	-	6-9	6-9

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İstanbul Yedikule Sempti'nin İmrahor Mahallesi'nde bulunan Tarihi Yedikule Gazhanesi Tesisi kent içindeki kalmış değerli bir endüstriyel peyzaj bölgesidir. Tesisin sahip olduğu endüstri mirası potansiyeli yanı sıra, tarihi yapılar ile kurduğu ilişki ve bölgenin yeşil doku yönünden zengin oluşu çalışma alanının önemli bir kentsel açık alan olarak ele alınmasına neden olmaktadır.

Bugün dünya mirası listesindeki 812 alanın 600'ü kültürel, 160'ı doğal sit ve 42'si endüstri sit alanıdır. Endüstriyel sit alanlarının çoğu son 7 yıl içerisinde bu listeye girmiştir. Sadece dünya mirası listesine giren eski endüstri bölgeleri değil, günümüzde özellikle yurtdışında bu alanlarla ilgili pek çok peyzaj planlama ve tasarımı çalışmaları, mimari projeler yapılmış, başarılı örnekler ile endüstriyel peyzaj alanlarına ve endüstriyel mirasa olan ilgi artmaya başlamıştır. Bu alanların şehirlerle kurdukları 21.yüzyıl ilişkisi %80 oranında kamusal veya özel kentsel dış mekanlar aracılığı ile sağlanmaktadır. Ülkemizde de son yıllardır üzerinde durulan bir konu olan endüstriyel miras kavramı malesef yapıların restorasyonu ve yeniden işlevlendirilmesi olarak ele alınmaktadır. Bu tip alanların kentler içindeki konumları, kent ile kurdukları sosyal, tarihi, fiziksel, ve ekolojik bağların çoğu göz ardı edilmektedir. Yapılar çoğu zaman endüstriyel mirasa sahip çıkacak şekilde ekonomik çıkarlar doğrultusunda özel sektöre devredilmektedirler. Bu şekilde devam eden bir döngü içinde endüstriyel miras kapsamında ülkemizde kamusalıktan, kentsel dönüşüm ile tahrip olan bölge dokusunun iyileştirilmesinden, sürdürülebilir çevrelerin yaratılmasından söz edilememektedir.

Bir peyzaj mimarının gözünden İstanbul için önemli bir değer olan Yedikule Gazhane Tesisi tez kapsamında incelenirken yukarıda belirtilen olumsuz durumların aksine tesis sadece kendi sınırları içinde değerlendirilmemiş, yakın çevredeki potansiyeller ve tehditlerde göz önünde bulundurulmuştur. Olumlu ekolojik ya da mekansal özelliklerin alanla nasıl entegre olabileceği, alanın sahip olduğu farklı

potansiyellerin kentsel peyzaj tasarımları ile ne yöne gidebileceği sorgulanmıştır. Yurtdışındaki örnek çalışmaların da incelenmesiyle bu tip alanlar için en doğru çıkış noktasının “alanın tasarımcıya sunduğu, geçmişten gelen tüm değerleri, koruyarak bunları tasarımının birincil çıkış noktası yapmak” olduğu düşünülmektedir.

Eski gazhane tesisi batıda kara surları ile çevrilmiş güneyde tarihi sur kalıntıları ve Kennedy Caddesi ile sınırlanmış kuzeyde ise Yedikule İstasyonu ile son bularak alan sınırları keskin bir şekilde belli eden çevresindeki dokulardan kopuk, mekan hissi uyandırmayan, görsel ölçeği algılanamayan, tarihi özellikleri olan ancak sahip çıkılmayan 52.000m²’lik bir alandır.

Yapılan doğal yapı analizlerine göre eski gazhane tesisi düze yakın bir arazi üzerine oturan, yükseklik farkı güneyden kuzeye sabit bir ivmeyle artış gösteren bir alandır. %0-2 eğim aralığı alana hakim durumda iken %5-10 eğim aralığında demiryolları ve bitki örtüsünün kapladığı alanlar hakimdir. Alanda herhangi bir su ögesi bulunmamaktadır fakat görsel olarak Marmara Denizi ile etkileşim içindedir. Alandaki bitki örtüsü yılların verdiği terk edilmiş hissini destekler niteliktedir. Akasya ve çam türlerinin ağırlıklı olduğu mekanda bodur çalılar ve yer örtücüler yapı kitleleri arasında kalan boşlukları doldurmuştur.

Bugün tesis ulaşım açısından demiryolu, karayolları ve deniz yolu bağlantılarına sahiptir, ancak tüm bu ulaşım ağı potansiyeline rağmen bölge kentten soyutlanmış durumdadır. Alan için yapılacak çalışmalarda öncelikle yayaların bölgeye ulaşımı sağlıklı bir hale getirilmelidir. Marmaray ve metro hatlarının Yedikule İstasyonları alan ve yakın çevresi ile ilişkilendirilmelidir. Günümüzde Sirkeci-Halkalı hattı Yedikule halkı tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu hattın Yedikule durağı alan sınırları içinde yer alır ve alana ulaşım açısından bugün en büyük potansiyele sahip noktadır. Yedikule İstasyonu ve yakın çevresi peyzaj tasarımları ile desteklenmeli ve Gazhane Tesisine ziyaretçileri yönlendirici estetik ve fonksiyonel özelliklere sahip olmalıdır.

Çalışma alanının her bir sınırı farklı bir doku ile etkileşim halindedir. Kent dokusunun, yeşil alanların ve Marmara Denizi’nin kesişiminde bulunan alan farklı özelliklere sahip ve birbirinden kopuk olan mekanları görsel ve fiziksel olarak

birleştirmelidir. Tesis içinde önerilecek ana bir aks ve buna bağlı yeşil aksların her biri ziyaretçileri alan dışındaki farklı dokulara yönlendirir nitelikte olmalıdır. Böylece alanın endüstriyel miras değerleri rekreasyon, manzara, tarih ve kentsel mekan kullanım potansiyelleri ile entegre olarak ziyaretçileri her yönde besleyen, her kesimden ve yaştan ziyaretçinin hoş vakit geçirebileceği bir mekana dönüşecektir.

Yedikule sahil bandı ile çalışma alanı ilişkisi uygun noktalara yerleştirilen üst geçitler ile sağlanabilir. Kara surları dışında kalan yeşil alanlar ve parklarla olan ilişki, sur yapısı içinde oluşan boşluklarının farklı mekanları birbirine bağlayan kapılar olarak görülmesi sonucunda kolaylıkla sağlanabilir. Bölgedeki en önemli kültür, eğlence ve çekim noktası olan tarihi Yedikule Hisarı'nın yaya yolları, devamlılık gösteren yeşil sistemler, alt geçitler, kültür alanları yada yürüyüş parkurları ile Yedikule Gazhanesi'ne doğru devam etmesi buradan da üst geçitler ile sahil bandına inmesi sadece semt ölçeğini etkilemekle kalmayan ciddi anlamda farklı işlevlere sahip pek çok açık ve kapalı mekan sisteminin iç içe geçtiği, bağlantıların sağlam kurulduğu, devamlılık, çeşitlilik ve bütünlük arz eden kentin yeni eğlence, kültür, sanat, eğitim ve spor merkezi haline gelebilir.

Yedikule Gazhane Tesisi'nin yakın çevresinden alan içine geçtiğimizde; alanda koruma altına alınmış olan endüstriyel miras değeri taşıyan tüm yapıların restorasyonu yapılarak bölgenin ihtiyaçlarına cevap veren mekanlara dönüştürülmelidirler. Alan içindeki yapıların yoğunluğu %30 oranında olup kültür mirası olarak koruma altına alınanlar; metal konstrüksiyonlu gazometre, su deposu, 3 katlı kagir lojman binası , tek ve 2 katlı T.C.D.D.'ye bağlı lojman binaları, makine-kazan dairesi ve transportör fırınları binası ve atölyelerdir. Anlaşılacağı üzere, tesiste sanayi mirası değeri taşıyan yapılar iki ana kola ayrılmaktadır. Bunlardan ilki gazhane yapıları ikincisi ise demiryolu mirasına ait yapılarıdır. Koruma altına alınmayan yapılar ise, alan için verilen kullanım kararları doğrultusunda restore edilip yeni işlevler ile donatılabilecekleri gibi dış mekan kullanımını arttırmak amacıyla alandan kaldırılabilirler. Bu konuda verilecek karar mekanın genel kurgusunu en iyi şekilde destekler nitelikte olmalıdır. Bu tip yapıların yıkım ve restorasyon maliyetleri için aşağı yukarı aynı bütçelerin ayrılacağı unutulmamalı ve rant kaygısı ile yıkım yolunu seçmek bir çözüm olmamalıdır. Bölgeye yeniden

kazandırılan endüstri yapıları, mekanın genel kurgusu içinde bütünlük arz etmeli, yaya yolları, dış mekan kullanımları ve düğüm noktaları ile entegre olmalıdırlar. Yapıları saran yürüyüş yolları odak noktalarına ve manzara noktaları ile desteklenmeli topoğrafyanın tasarımcılara sunduğu mevcut potansiyeller peyzaj tasarımlarının birincil çıkış noktası olmalıdır.

Alan içindeki boş alanların yoğunluğu aynı yapılar gibi %30 değerindedir. Yapıların yakın çevresinde bazen geniş bazen dar şekillerde göze çarpan bu alanlar yaya yollarının, yapının, yeşil aksların kesiştiği düğüm noktaları olarak; nirengi noktası olma potansiyeline sahip yapıların çekiciliğini ve görseelliğini destekleyen kamusal dış mekanlar olarak ya da yeni işlevler ile donatılan farklı fonksiyonel hizmetler sunan alanlar olarak değerlendirilebilirler.

Bina ölçeği dışında kalan metal konstrüksiyonlu gazometre yapısı, su deposu eski demiryolu hattı kalıntıları vb yapılar odak noktası olmaya en müsait alanlardır. Ana dış mekan kullanımları ve fonksiyonları bu tip yapılar çevresinde şekillenebilir. Çünkü bu yapılar sahip oldukları farklı mimari özellikleriyle, hacimlerinin devasal olmasıyla ve günlük hayatta bu tip yapılarla sık karşılaşmadığımızdan görsel çekim noktaları oluştururlar. Endüstri mirasını sembolik olarak temsil ederler ve anıt niteliğindedirler. Bu tip yapıların sahip oldukları bu potansiyelleri daha da ön plana çıkaracak dış mekan tasarımlarına ihtiyaçları vardır.

Sonuçta alan tasarım yönüyle endüstriyel miras ruhunu her aşamada yaşatan 4 farklı katmanın iç içe geçmesiyle kentsel ölçekte bir mekan hissi veren kamusal ve özel alanları eş oranda içinde barındıran bir açık hava müzesi olarak görülmelidir. Burada bahsedilen katmanlar; ana akslar ve yürüyüş yolları, yeşil koridorlar-bağlantı noktaları, düğüm noktaları, alan içinde farklı konseptlere sahip mekanlar ve odak noktalarıdır.

Alan için yapılan çalışmalarda ekolojik planlama ve iyileştirme çalışmalarına ıslah çalışmaları içerisinde yer verilmesi önem taşımaktadır. Değişen yaşam koşulları nedeniyle terk edilen endüstri bölgeleri zaman içerisinde sağlık açısından tehdit oluşturan bölgelere dönüşmek- tedirler. Yedikule Gazhane Tesisi'nin kente geri kazandırıldığı bir projede insan sağlığını ve mevcut ekosistemleri tehdit edecek hiçbir unsurun bulunmaması gerekmektedir. Aksi takdirde yapılacak olan mekansal düzenlemeler, mimari çalışmalar ve peyzaj tasarımları ne kadar başarılı olursa olsun

alan sürdürülebilir ve kullanılabilir olmaktan uzak olacaktır.

Son olarak tez çalışması; bölüm 3’de ele alınan peyzaj tasarım kriterlerinin Yedikule Gazhanesi için öneri çizelgesine dönüştürülmesi ile ve bu öneriler doğrultusunda hazırlanan birkaç modelleme çalışması ile son bulmuştur. Çalışma alanı üzerinde bugüne kadar hayata geçmiş herhangi bir iyileştirme, dönüşüm ya da restorasyon çalışması yapılmadığından bölüm 3’deki incelemeden farklı olarak endüstriyel peyzaj alanları için ortaya koyulan kriterler tabloda mevcut olup olmama durumuna göre değerlendirilmiş. Mevcut olmayanların nasıl geliştirilebileceği veya ortaya çıkarılabileceği tartışılmış, öneriler getirilmiştir.

Çizelge 5.1 Yedikule Gazhane Tesis'i'nin Endüstriyel Miras Alanları nda Dikkate Alınması Gereken Kentsel Peyzaj Tasarımlarına Göre Değerlendirilmesi

TASARIM KRİTERLERİ	ALANDA MEVCUT/ DEĞİL	PEYZAJ TASARIM/ PLANLAMA ve DEĞERLENDİRME ÖNERİSİ
Açıklık ve Kimlik	Değil	Alanın endüstriyel bir yapı içerdiğini, endüstri mirasına ev sahipliği yaptığını ön plana çıkaracak tasarımlara ihtiyacı vardır. Özellikle koruma altındaki yapıların mimari özelliklerini dışarıdan fark edilir şekilde iyileştirilmelidir. Dış mekanlarda da gazhane geçmişini hatırlatacak obje ve simgelere yer verilmelidir.
Alanın Çevresiyile Kurduğu Bağlantı	Değil	Alan çevresiyile işlevsellik yönünden bağlantı kurabilir. Yedikule Hisarı – Yedikule Gazhanesi (Kültürel işlev) Yedikule Semti- Yedikule Gazhanesi (Eğitim, kültür, rekreatif işlev) Yedikule Gazhanesi- Tarihi Surlar(Tarihi işlev, mekanları birbirine bağlama işlevi)
Aktivitelerdeki Yoğunluk	Değil	Tesis içindeki yapılar ve açık alanlar çevrenin ihtiyacına göre ve gazhanein sahip olduğu potansiyeller doğrultusunda farklı birçok aktiviteye ev sahipliği yapmalıdır.
Bütüncül Tasarım	Değil	Farklı aktivitelerin yüklendiği mekanlar birbirleri ile uyum içinde olmalıdır. Yapılar arasında ara kesitlerde kalan dış mekanlar öncelikle bu görevi üstlenmelidirler.
Çekicilik	Mevcut	Farklı mimari özellikleri ile alan çekicidir. Ancak fazlasıyla tahrip olduğunun binalar ve simgesel objeler acilen restore edilmelidir. Peyzaj tasarımları ile yapı dışında kalan dokularda estetik ve fonksiyonellik açısından çekici hale getirilmelidir
Çevresel Eğitim ve Yatırım	Değil	Yapılan araştırmalarda herhangi bir çevresel eğitim ve yatırım geçmişine rastlanmamıştır. Bölge halkı ve yatırımcılar endüstriyel miras ve endüstriyel peyzaj alanları hakkında bilgilendirilmeli, halkın katılımı sağlanmalıdır.
Denge ve Sinerji	Değil	Yapı kitleleri ile mekansal boşlukların , bitkisel materyallerin ve ulaşım sistemlerinin dengeleri dağılımına önem verilmelidir.
Dinamik Oluşumlar	Değil	Alanda mevut raylı sistemlerin var oluşu endüstri tesislerinin farklı kullanımlara izin vermesi bu husustaki potansiyelleri oluşturmaktadır.

Çizelge 5.1 Yedikule Gazhane Tesisi'nin Endüstriyel Miras Alanlarında Dikkate Alınması Gereken Kentsel Peyzaj Tasarımlarına Göre Değerlendirilmesi (devam)

TASARIM KRİTERLERİ	ALANDA MEVCUT/ DEĞİL	PEYZAJ TASARIM/PLANLAMA ve DEĞERLENDİRME ÖNERİSİ
Endüstri Mirası	Mevcut	Endüstri mirası olan tüm yapıların ve demiryollarının daha fazla tahrip edilmesi acilen önlenmelidir. Alan verilecek ana planlama kararında endüstri mirasının yapısal ve mekansal ölçüde temsil edilmesi ilk hedef olmalıdır.
Erişebilirlik	Değil	Araç erişimi için ; Mermerkapı Sokak bitkisel ve yapısal tasarımlar ile desteklenmelidir. Alternatif bir ikinci giriş önerilebilir. Mevcut demiryolu hattının alan ile olan bağlantısı sağlanmalıdır. Sahil bandı ile gazhane tesisi arasında üst geçit önerisi getirilebilir.
Esneklik	Değil	Alandaki dış mekanlar için önerilecek fonksiyonlar birden fazla amaca hizmet edebilecek nitelikte olmalı, bazı noktalarda seçim kullanıma bırakılmalıdır. (Meydanın bazı günler açık hava sineması olarak kullanılması gb)
Eşsiz ve Kültürel Değerler	Mevcut	Alan sınırları içerisinde ; Gazometre tesisi, gazhane yapıları , cer atölyeleri, lojmanlar ,su deposu ve demiryolları Yakın çevrede ise tarihi surlar eşsiz ve kültürel değerlerdir.
Finansal Kapasite	Bilinmiyor	Tez çalışması kapsamında Ekonomik verilere fazla yer verilmemiştir.
Fonksiyonellik ve Yoğunluk	Değil	Alana kazandırılacak dış mekan kullanımları çeşitlilik göstermelidir. Monoton ve birbirinin tekrarı niteliğindeki mekanlar yerine ziyaretçilere farklı deneyimler yaşatacak endüstriyel miras değeri olan kamusal alanlar önerilebilir.
Görsel ve İşlevsel Süreklilik	Değil	Alan içindeki dış mekanlar ve tüm yapılar ziyaretçilerin estetik duygularına hitap etmeli tasarımlar görsel açıdan farklılık yaratmalıdır. Bu durum alan içindeki bir mekana özgü olmamalı her bir alan kendi içinde görsel çekicilik kaygısı taşımalı , mekanlar üzerindeki ilgi gelip geçici olmamalıdır.
Güvenlik	Değil	Giriş noktalarında güvenlik birimleri bulunmalı, aydınlatma sistemleri ile alan gecede ziyaretçilerin kendilerini güvende hissedeceği bir kamusal açık mekan olarak görülmelidir.

TASARIM KRITERLERİ	ALANDA MEVCUT/ DEĞİL	PEYZAJ TASARIM/PLANLAMA ve DEĞERLENDİRME ÖNERİSİ
Halkın Katılımı ve Paydaş Katılımı	Değil	Alan üzerinde alınacak kararlarda özellikle üst ölçekli planlama kararlarında belediyelerce halkın katılımı ve desteği de sağlanmalı fikir alışverişinde bulunulmalıdır
Hareket Kolaylığı	Değil	Alan sahip olduğu%30'luk boş alanlar neticesinde yayalara hareket kolaylığı sağlayacak niteliktedir. Bu avantaj yapısal peyzaj tasarımları ile desteklenmelidir. Ana aks üzerinden dağılan tali yollar yoğun kullanım a izin verecek genişlikte olmalıdır.
Kaliteli Tasarım	Değil	Dış mekan koşullarına dayanıklı ve görsellik yönünden zengin malzeme seçimlerine gidilmelidir.
Karakter ve Bağlam	Değil	Alandaki endüstriyel miras karakteri alan girişlerinde, düğüm noktalarında meydanlarda, odak noktalarında kendini hissettirmeli bu tip dış mekanlar yapıları birbirine bağlamalıdır.
Kaynakların Verimli Kullanımı	Değil	Tarihi değer taşıyan endüstri mirası yapılarının ve surların kültür ve eğitim amaçlı yapılara dönüşmesi. Mevcut bitki örtüsüne tasarımlarda yer verilmesi, topoğrafyanın doğru yorumlanıp mevcut manzara noktalarının, odak noktalarının yakalanması. Ekolojik iyileştirme çalışmalarına yön verebilecek biyolojik yöntemlerdeki materyal seçimlerinin mevcut alan içinden olması
Nirengi Noktaları (Landmarks)	Mevcut	Alan içindeki metal gazometre yapısı, eski demiryolu izleri ve su deposu nirengi noktası olmaya en müsait alanlardır. Aydınlatma tasarımları, bitkisel ve yapısal peyzaj tasarımları ile bu alanlara meydan , karşılama- giriş alanı ,toplama ve seyir mekanı özellikleri kazandırılabilir.
Okunabilirlik	Değil	Alandaki çoğu yapı koruma altında olduğu için yapıların konumları değiştirilemeyeceğinden ziyaretçileri alanın genelini kavrayabilecekleri 1 veya 2 ana aks karşılamalıdır. Bu akslar yürüyüş yolları ile alan içindeki farklı mekanlara takılmalı ve kendi içinde toplanmalıdır.
Ortaklık	Değil	Endüstriyel peyzaj alanlarının dönüşümü için uygulanan en yaygın method kamu-özel ortaklığıdır.

Çizelge 5.1 Yedikule Gazhane Tesisi'nin Endüstriyel Miras Alanları nda Dikkate Alınması Gereken Kentsel Peyzaj Tasarımlarına Göre Değerlendirilmesi (devam)

TASARIM KRİTERLERİ	ALANDA MEVCUT/ DEĞİL	PEYZAJ TASARIM/ PLANLAMA ve DEĞERLENDİRME ÖNERİSİ
Rahatlık	Değil	Alan içinde ziyaretçilerin rahat olabilmesi kaliteli tasarım, okunabilir ve erişilebilir bir mekan yaratılması ve bu mekanın güvenli olması ile sağlanacaktır.
Sürdürülebilirlik	Değil	Kalıcı değişen koşulların göz önünde bulundurulduğu, özellikle bitkisel tasarımlar zorlama olmayan devamlılığını sağlayabilecek tasarımlara yer verilmesi. Mevcut kaynakların kullanılarak bazı sorunlara alan içinde çözüm bulunması gerekir.
Tarafsızlık	Değil	Kamusal alanlar ile özel alanlara eşit ölçüde yer verilmelidir. Özellikle dış mekanlar kamu hizmeti vererek kent parkı işlevini de üstlenmelidir. Alan konum ve potansiyeller açısından buna müsaittir.
Tasarım ile Bölgede Değişim Yaratmak	Değil	Bugün tehlike ve tedirginlik arz eden dışlanmış bir endüstriyel peyzaj alanının kültür, sanat, eğitim aktivitelerine ev sahipliği yapan , konaklama tesisleri, restoranları, kafeleri, meydanları, oyun alanları, yürüyüş parkurları olan bir kentsel açık mekana dönüşmesi Yedikule Semtini ekonomik olarak besleyecek bölgede sosyal yapının çehresini değiştirecektir.
Ulaşım Ağı	Mevcut	Kara yolları ulaşımı için Mermerkapı Sokağına bir alternatif daha yaratılmalıdır. Mevcut demiryolu hattının alan ile olan ilişkisi sağlanmalıdır. Marmaray ve metro istasyonlarının Yedikule durakları alan ile alt geçitler aracılığıyla bağlanmalıdır.
Uyum ve Esneklik	Değil	Alana kazandırılan yeni işlevler birbiriyle ve mekanın kimliğiyle uyumlu olmanın dışında farklı kullanım ihtiyaçlarına da cevap verecek esneklikte olmalıdır.
Uyumluluk	Mevcut	Alandaki yapılar aynı dönemde yapıldıkları için mimari karakteristik açısından alan uyumludur. Bundan sonra kazandırılan işlevlerin ve ara kesitlerdeki dış mekanların bu karakteristiğe uyumlu olması beklenmektedir.
Yayaların Alana Rahat Erişimi ve Alan İçinde Rahat Hareket Edebilmeleri	Değil	Yedikule tren istasyonu ile alan arasına yaya bağlantısı eklenmeli, sahil bandı ile çalışma alanı üst geçit ile bağlanmalı, Kazlıçeşme tarafından yayalar sur içinden ve Mermer Kapı'dan giriş yapmalı Mermerkapı sokak yayaların rahat kullanabileceği bir hale getirilmeli, Hacı Hüseyin Ağa Mahallesi'nden de alana bir yaya bağlantısı sağlanmalıdır.

Çizelge 5.1 Yedikule Gazhane Tesisi'nin Endüstriyel Miras Alanları nda Dikkate Alınması Gereken Kentsel Peyzaj Tasarımlarına Göre Değerlendirilmesi (devam)

TASARIM KRİTERLERİ	ALANDA MEVCUT//DEĞİL	PEYZAJ TASARIM/ PLANLAMA ve DEĞERLENDİRME ÖNERİSİ
Yeniden Kullanım	Değil	Yapıların farklı işlevler ile yeni mekanlara dönüştürülmesi durumunda yapı içinde tesise ait objeler, makineler işlemlerden geçirilip dış mekanda heykel,aydınlatma elemanı, oturma elemanı , yönlendirme elemanı olarak kullanılabilir.
Yaratıcılık ve Tasarım	Değil	Dış mekân için tasarlanacak alanların geniş yüzeylere sahip olmaları, çevrelerinde engellerin bulunmaması her türlü yaratıcı fikre açık olmalarını sağlamaktadır.
Ziyaretçiler için Tasarlanan Kamusal Mekanlar	Değil	Alanın geniş bir yüzeye sahip olması , eğim ve eşyükselti yönünden elverişli olması , bölgenin yoğun bir ziyaretçi potansiyeline sahip olması, odak noktası, meydan, düğüm noktası olarak düşünülen alanların kamusal açık kentsel mekanlar olarak değerlendirilmesine olanak vermektedir.



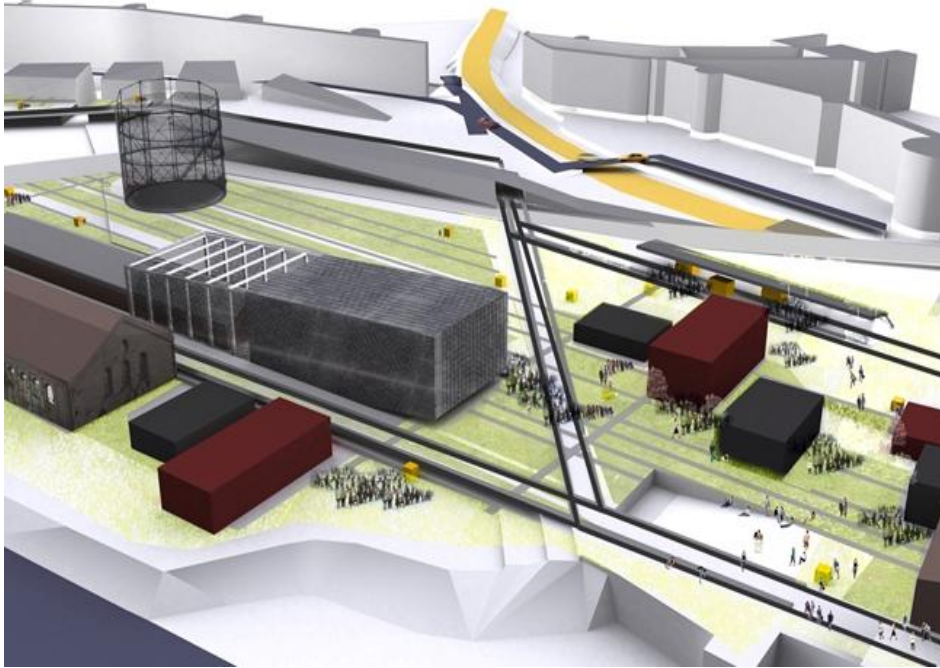
Şekil 5.1 Yeni Ulaşım Sistemlerinin Alan ile Kurduğu Bağlantı



Şekil 5.2 Yedikule Tren İstasyonunun Yedikule Gazhane'si İle Bağlantılı Hale Getirilmesi



Şekil 5.3 Cer Atölyeleri ve Gazhane Tesisi'nin Arka Girişi



Şekil 5.4 Endüstri Mirasına Ait Yapıların Restorasyonu ve Yeni Ulaşım Sistemleri

KAYNAKLAR

- Ahunbay, Z.**,1996: Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, İstanbul, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- Ahunbay, Z.**, 2001: Turkey Heritage at Risk, ICOMOS World Report 2001/2002 on Monuments and Sites in Danger, ed. D. Bumbaru, S. Burke vd., Muni
- Akbulut, M. R., ve Sorguç, C.**,1994: ‘‘Gazhaneler’’ Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, cilt:3, s 377- 378, İstanbul
- Annen, G.**,1990: The Emscher River – A Model of Integrated Water Management In An Urbanized Area: Problems and Challenges, IAHS Publ. no:198, 1990, Germany
- Anonim**, 2009:Endüstriyel Kültürel Miras ve Kentsel Dönüşüm Üzerine Bir Çalışma ‘‘Bomonti Bira Fabrikası ve Yakın Çevresi’’,İ.T.Ü. Şehir Bölge Planlama Yüksek Lisans Programı Şehir Planlama Projesi II Dersi Öğrenci Çalışması, 2009
- Aytar, L.**,1957: ‘‘Dün Bugün ve Yarın’’, İ.E.T.T. Dergisi, s:4-5, İstanbul
- Berens, C.**, 2011:Redeveloping Industrial Sites: A Guide For Architects, Planners and Developers.
- Biol,G.**,2006: ‘‘Modern Mimarlığın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi’’, Megaron, Mimarlar Odası Balıkesir Şubesi Dergisi, Ekim 2006, s:3-16
- Bragar, Y.**2004; Ş.,2004: Silahtarağa Elektrik Santrali’nin Korunması ve Yeniden Kullanımına Yönelik Öneriler, Y.T.Ü. Yüksek Lisans Tezi
- Cengizkan, M. N.**,2006: Endüstri Yapılarında Yeniden İşlevlendirme ‘‘İşi Biten Endüstri Yapıları Ne İşe Yarar?’’, TMMOB Ankara Şubesi Dosya 03 Endüstri Mirası, Bülten:45, Kasım 2006
- Cichon, J.E.**, 2002: ‘‘Remediation Strategies for Brownfields Redevelopment’’ In Brownfields: A Comprehensive Guide to Redeveloping Contaminated Property, 2nd ed, ed Todds S. Davis, s:349, American Bar Association, Chicago
- Clark. E.**,1992: Osmanlı Sanayi Devrimi, Osmanlılar ve Vatı Teknolojisi, Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayını s:37-52, İstanbul
- Cossons, N.**, 1993: The BP Book of Industrial Archaeology, İlk Basım:1975, Londra
- Ekman,E,W.**,2004:Strategies for Reclaiming Urban Postindustrial Landscapes,State University of New York at Buffalo

- Ganser,K.**,1992:Strukturwandel, Geschichtlichkeit und Perspektiven des Ruhrgebietes, Deutsche Kunts und Denkmalpflege, sayı:2, yıl:50, Rosenheim, Almanya, s.119-128
- Gill,J,C,C.**, 2005:The Evolution of The Post-Industrial Landscape,University of New South Wales, Haziran,2005
- Görgülü, T.**, 2009: ‘‘Kentsel Yenileme, Batı ve Türkiye Örnekleri’’Yenimimar, sayı:72, Nisan yıl:2009
- Gürses,Ö.**, 2000: Prof.Dr.Hilde Schroeteler von Brandt ve Wolfram Scheider ile Söyleşi,XXI,sayı5,s.208-9
- İ.E.T.T. Dergisi, 1957a:**Dün, Bugün ve Yarın, İ.E.T.T. (İstanbul Elektrik Tramvay Tünel Otobüs ve Havagazı İşletmeleri Umum Müdürlüğü) Dergisi, sayı:4 , İstanbul, s.1-4
- İETT Yayınları**, 1993: Osmanlıdan Günümüze Havagazının Tarihçesi cilt:1 1. Baskı, Nisan 1993, s:103
- Jesberg, P.**, 1999: Bauen für Kultur, Arbeiten und Wohnen, Deutsche Bauzeitschrift, Almanya, sayı:7, s.107-115
- Kaplan, A. ve Küçükerbaş, E.**, 2000: Kentsel Tasarımda Peyzaj Mimarlığının Yeri ve Kentsel Peyzaj Tasarımı, Peyzaj Mimarlığı Kongresi, 50-55, Ankara
- Kara, F,E.**, 1994: ‘‘Silahtarağa’’ Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, 3:297-298
- Karaman, A.**, 1995: Basılmamış Ders Notları, Mimar Sinan Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul
- Karıptaş,S.F.**, 2010: Endüstri Mirasının Yeniden Değerlendirilemesi, Yapı Dergisi 346 Eylül,2010
- Kirkwood N.**, 2001: ‘‘Why Is There So Little Residential Redevelopment of Brownfields?:Framing Issues for Discussion’’(Joint Center for Housing Studies,W01-3,2001)
- Köksal,G.**, 2005: İstanbuldaki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri
- Kunzmann, R,K.**, 2010: A History and A Future Industrial Heritage For The Whole World International Symposium, September 24-26,2010
- Kültür Bakanlığı Yayınları**,1996: Gravürlerle Türkiye, cilt 1 s:264-265

- Loures,L. Ve Panagopoulos,T. Ve Burley,j7J.,** Postindustrial Land Transformation:From Theory to Practice and Vice-Versa, Michigan State University, U.S.A.
- Mantran, R.,** 1990: 17. Yüzyılın İkinci Yarısında İstanbul, 2, Türk Tarihi Kurumu, Ankara
- Müller-Wiener,W.,** 1992: 15-19.Yüzyıllar arasında İstanbul'da İmalathane ve Fabrikalar,Osmanlılar ve Batı Teknolojisi , Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayını, İstanbul , 53-120
- Naveh,Z. Ve Lieberman,A.,** 1984: Landscape Ecology Theory And Application, New York: Spriger Verlag,1984
- Nnadi,J,E.,** 2000: Urban Industrial Derecliction: A Strategy of Engagement, Department of Landscape Architecture University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, 2000
- Ökçün, G.,** 1997: Osmanlı Sanayii, 1913, 1915 Yılları Sanayi İstatistiki, Ankara
- Pamuk, Ş.,** 1997: 100 Soruda Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi, 1500-1914, İstanbul
- Rix,M.,** 1955: Industrial Archaeology, The Amateur Historian, Bölüm:2, sayı:8,1955
- Sakaoğlu, N.,** 1994: “Yedikule” Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi cilt:7, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, 1994, s.458
- Sevil,H.,** 1991: Yedikule-Yenikapı Bölgesi Rekreasyon Alanlarının Değerlendirilmesi İ.T.Ü. *Yüksek Lisans Tezi*, Şehir Bölge Planlaması Anabilim Dalı
- Sultan II. Abdülhamit Arşivi,**2008: Sultan II. Abdülhamit Arşivi İstanbul Fotoğrafları, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş. Yayınları, Mart, 2008
- Tüfekçioğlu, K, H.,** 2008: Tarihsel Çevrede Görsel Peyzaj Kalite Değerlendirmesi İstanbul Yedikule Örneği, *Yükseklisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü,İstanbul
- Vefkioğlu,M.,** 2009:Gazhane Alanı Kentsel Tasarım Yarışma Projesi Bilgi ve Dokümanları,İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi, Temmuz,2009, İstanbul

Washington State Department of Ecology Northwest Regional Office, 2005:First Five-Year Review Report Gas Works Park Site, Seattle, Washington

Wehdorn,M., 1985: The Industrial and Technical Heritage in the Northern States of Europe, Situation of the Technical and Industrial Built Heritage in Europe, Architectural Heritage Report and Studies, Strasburg.

Wolfgang,M,W., 1998: “İstanbul’da Erken Dönem Endüstri Yapıları” Archiscope 3. Ss.62-63

Yıldırım,Ö,S.,2008: Kentin Anlam Haritaları Gravürlerde İstanbul,Haziran,2008

Yunak,M.H., 2009: Ruhr Havzası’nda Bir Dünya Kültür Mirası “ Zeche Zollverein ”, Şehir Günlükleri,Kasım 2009

Zöpel,C., 2010: European Industrial Agglomerations: Metropolitan Urban Landscapes?, Berlin ,Almanya, Kasım 2010

İNTERNET KAYNAKLARI

Url-1 <http://www.iyte.edu.tr/~denizsengel/ar_421/.../Sanayi%20Dev.1-1.pdf>

Url-2 <<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=6&RecID=82>>

Url-3 <<http://www.docomotr.itu.edu.tr/tuzuk.html/>>

Url-4 <<http://www.battersea-powerstation.com>>

Url-5 <http://80.33.141.76/pe_sta_perpetua/attachments/article/75/Emscherpdf>

Url-6 <http://80.33.141.76/pe_sta_perpetua/attachments/article/75/Emscherpdf>

Url-7 <http://tr.wikipedia.org/wiki/Zeche_Zollverein>

Url-8 <<http://www.airventure.de/>>

Url-9 <<http://www.arcspace.com/architects/>>

Url-10 <http://www.architizer.com/en_us/projects>

Url-11 <<http://www.designobserver.com/>>

Url-12 <<http://www.jessicagwolff.com>>

Url-13 <<http://www.arkitera.com>>

Url-14 <<http://www.german-info.com/>>

Url-15 <<http://www.gasworkspark.com/images>>

Url-16 <<http://www.arcadeijournal.com/>>

Url-17 <<http://www.ci.seattle.wa.us/parks/parkspaces/olmsted.html>>

- Url-18** <[http:// www. zombiezodiac.com/](http://www.zombiezodiac.com/) >
- Url-19** <[http:// www.seattlephotographs.com](http://www.seattlephotographs.com)>
- Url-20** <[http:// www.santralistanbul.org/pages/index/silahtaraga-elektrik-santrali/tr](http://www.santralistanbul.org/pages/index/silahtaraga-elektrik-santrali/tr)>
- Url-21** <<http://www.arkitera.com/.../news/2010/05/13/santral.jpg> >
- Url-22** < [http:// www.kolokyum.com](http://www.kolokyum.com)>
- Url-23**< <http://www.santralistanbul.org>>
- Url-24**< <http://www.sehirrehberi.ibb.gov.tr>>
- Url-25**< <http://www.marmaray.com.tr>>
- Url-26**< <http://www.yedikulezindanlari.com>>
- Url-27**< <http://www.wowturkey.com>>
- Url-28**<<http://www.demiryolportali.com>
- Url-29**<<http://www.thehighline.org>>

EK.A: YEDİKULE GAZHANESİ'NDEKİ YAPILARIN TESCİL FİŞLERİ

EK.A.1:Havagazı Tesisi

EK.A.2:Gazhane

EK.A.3:Gazhane Lojmanı

EK.A.4:Su Deposu

EK.A.5:T.C.D.D.Y. Lojmanı

EK.A.6:T.C.D.D.Y. Lojmanı

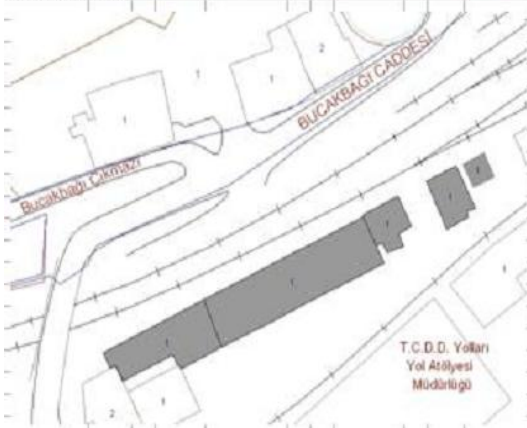

EK.A.2

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ D.K.V.K.E.				ANIT	ENVANTER NO:																	
TÜRKİYE							HARİTA NO:																	
İSTANBUL		İLÇE/FATİH	MAHALLE KÖY:	İMRAHOR		KORUMA DERECESİ:	ANITSAL		1 2 3															
			VEYA MEVKE:				ÇEVRESEL		1 2 3															
SOKAK VE KAPI NO:			KADASTRO			MİMARİ ÇAĞI (ÜSLUP):	Çevreye Açık																	
ADI:		YAPTIRAN: İSTANBUL	PAFTA:	ADA: 1256	PARSEL: 11		19. YY																	
YEDİKULE GAZHANESİ		ŞEHİR/İL: ŞEHİRMANETİ	YAPAN:			VAKFIYE:																		
		YAPIM TARİHİ: 1880	KITABE:			İST. İL İETTUMUM MÜDÜRLÜĞÜ																		
GENEL TANIMI:																								
METAL KONSTRÜKSİYONLU POLİGON ŞEKLİNDEKİ GAZHANE TESİSİ																								
KORUMA DURUMU																								
X	A	İYİ	TASIVCI	X	A	BİG YAPI	X	A	İST YAPI	A	İÇ YAPI	X	A	BİSLEMİ	A	RUTUBET	A	YOK						
	B	ORTA			B			B		B		B	ELEMANLARI	B		B	İTİVAR							
	C	FENİ	METAL		C	METAL		C		C	METAL		C		C		C	ÖNEMLİ						
VAZİYET PLANI:					FOTOĞRAF																			
										GAZHANENİN DENİZ TARAFINDAN 2002 YILINA AIT GÖRÜNÜMÜ														
GÖZLEMLER:																								
BUGÜNKÜ SAHİBİ:										GAZHANENİN DENİZ TARAFINDAN 1996 YILINA AIT GÖRÜNÜMÜ														
BAKIMDAN SORUMLU OLMASIGEREKEN KURULUŞ:																								
YAPILAN ÖNERİMLER:																								
AYRINTILI TANIM:					FOTOĞRAF MAKARA NUMARASI:					TEKNİK														
YEDİKULE GAZHANESİ, ŞEHİRİN GAZ İHTİYACINI KARŞILAMAK AMACIYLA 1880 YILINDA FRANGLAR TARAFINDAN KURULMUŞTUR. ŞEHİRMANETİ TARAFINDAN İNALE İGÜLÜ İLE FRANGLARA YAPTIRILAN YEDİKULE GAZHANESİ, ULAŞIM KOLAYLIĞI SAĞLAMAK AÇISINDAN DENİZ KEMERİNDE 52.000 M2 LİK BİR ALANDA İNÇA EDİLMİŞTİR. 1880'DEN İTİBAREN ŞEHİRMANETİNCE İÇLETİLEN GAZHANEİN İÇLETİME İHTİYACI 19 EYLÜL 1937'DE 40 YIL GÜREYLE HADAN TAHOİN ADINDA BİR TÛCCARA DEVREDİLDİ. HADAN TAHOİN 1888'DE İHTİYACI; KENDİĞİNİN D EORTAKLARI ARASINDA BULUNDUĞU ' İSTANBUL ŞEHİR TEHVİR ŞİRKETİ'NE ' DEVRETTİ. TÜRKİENİN ARTMASI, TEKNOLOJİNİN YETERLİLİĞİNE İÇLETİME ŞEHİR MÜDÜRLÜĞÜNDEKİ BULAYI 1914'TE İÇLETİME İÇİN YENİ BİR İNALE AÇILDI VE İHTİYAZ 30 YIL İÇİN YENİDEN FRANGLARA VERİLDİ. KADIKÖY - ÜSKÛDAR VE ANADOLU YAKASI HAVAGAZI ŞİRKETİ 1936'DA YEDİKULE GAZHANESİNİ DEVSATTİN ALDI. YEDİKULE GAZHANESİNİN 00 İ 1 TEMMUZ 1945 YILINDA İSTANBUL ŞEHİR MÜDÜRLÜĞÜ ELEKTRİK TRAMVAY TÛNEL İDARESİ'NE BAĞLANDI VE YEDİKULE GAZHANESİ FRANSE TEKNOLOJİSİYLE, METAL KONSTRÜKSİYONLU AĞIR LİMLİ OLARAK GİRİŞTİRİLDİ VE İNÇA EDİLMİŞTİR. GAZHANE 1948'DE 26.000 M3 ÜRETİM KAPASİTELİ DÖRT FİRKLİ BİR BATERİYLE YERLENDİRİLDİ VE 1993 YILINDA KADIKÖY ŞEHİR MÜDÜRLÜĞÜ GAZ BAİRE BAŞKANLIĞI'NA BAĞLI OLARAK HAVAGAZI ÜRETİMİ İÇİN, YEDİKULE GAZHANESİ, ÜRETİMİNİN 00 AYLARINDA (KADIKÖY 1992) ŞEHİR MÜDÜRLÜĞÜ İLALINDA BİR GAZAT ETKİNLİĞİNE SAHNE ÖLÜMÜŞTÜR.					SU					ELEKTRİK					İSTİMA					KANALİZASYON				
BİLGİLER					ORJİNAL KULLANIM:					GAZHANE					BUGÜNKÜ KULLANIMI:					ÖNERİLEN KULLANIMI:				
HAZIRLAYANLAR:					İSTANBUL BÜYÜŞEHİR BELEDİYESİ					PLANLAMA VE İMAR MÜDÜRLÜĞÜ														
YAYIN DİZİNİ					EKLER:					KONTROL EDEN														
* DÖNDEN BÜGÜN E İSTANBUL ANSİKLOPİDESİ, CİLT 3, SYF 377, KÜLTÜR BAKANLIĞI VE TARİH VAKFI ORTAK YAYINI, İSTANBUL, 1994.					RAPOR					KURULONAYINNO.:														
* F E U İLLE NO : M 9 , EÇHELLE : 1:1000 - İSTANBUL - DEUTSCHE SYNDİKAT FÜR STADTEBAULICHE ARBEITEN, 1913.					FOTOĞRAF																			
					RÖLÖVE PROJESİ																			
					RESTORASYON PROJESİ																			
					HARİTA					REVİZYON														
					KROKİ					KURUL KARARLARI														
					KİTABE																			
					VAKFIYE																			

EK.A.3

AVRUPA KONSEYİ	DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ D.K.V.K.E.			ANIT	ENVANTER NO:										
TÜRKİYE					HARİTA NO:										
İL: İSTANBUL	İLÇE: FATİH	MAHALLE KÖYÜ: İBRAHİM		KORUMA DERECESESİ:	ANITSAL 1 2 3										
		VEYA MEVKİ:			ÇEVRESEL 1 2 3										
SOKAK VE KAPI NO :		KADASTRO PAFTA: ADA: 1256 PARSEL: 11		Çevreye Aykırı											
ADI:	YAPTIRAN:	YAPAN:		MİMARİ ÇAĞI (ÜSLUP):											
	YAPIM TARİHİ:	KİTAP E:		VAKFIYE:											
				İST. BL. İETT. UMUM MÜDÜRLÜĞÜ											
GENEL TANIMI:															
ZEMİN + 2 NORMAL KATLI KAGIR LOJMAN BİNASI															
KORUMA DURUMU	A	NY	TAŞIYICI	A	DIŞ YAPI	A	İST. YAPI	A	İÇ YAPI	A	SÜSLEMİ	A	RUTUBET	A	YOK
	X	B	ORTA	X	B	X	B	X	B	X	B	ELEMANLARI	B	B	ELİVAR
	C	FERİA	KAGIR	C	KAGIR	C	ANSAF	C	KAGIR	C	C	C	C	C	ÖNEMLİ
VAZİYET PLANI:			FOTOĞRAF												
GÖZLEMLER:															
BUGÜNKÜ SAHİBİ:															
BAKIMDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ:															
YAPILAN ONARIMLAR:															
FOTOĞRAF MAKARA NUMARASI :															
AYRINTILI TANIM:															
BAHÇELİ NİZAMLI, ZEMİN + 2 NORMAL KATLI, KAGIR BİNA, 19. YY. ÖZELLİKLERİNİ YANSITMAKTADIR. GAZHANE TESİSLERİ İLE BİRLİKTE 1880 YILINDA İNŞA EDİLMİŞ OLAN BİNA GÜNÜMDE İ.E.T.T. LOJMANI OLARAK KULLANILMAKTADIR. BİNA, DOLULUK - BOŞLUK VE GENEL KÜTLE ORANLARI İLE BULUNDUĞU TARİHİ DOKUYA UYUM SAĞLAMAKTADIR. BİNANIN ÖZGÜN KARAKTERİ BÜYÜK ÖLÇÜDE KORUNMUŞTUR.															
			TEKNİK BİLGİLER												
			SU												
			ELEKTRİK												
			ISITMA												
			KANALİZASYON												
			ORJİNAL KULLANIM:												
			GAZHANE LOJMANI												
			BUGÜNKÜ KULLANIMI:												
			İ.E.T.T. LOJMANI												
			ÖNERİLEN KULLANIMI:												
			HAZIRLAYANLAR:												
			İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ												
			PLANLAMA VE İMAR MÜDÜRLÜĞÜ												
YAYIN DİZİNİ			KONTROL EDEN												
* DÖNDEN BUGÜNE İSTANBUL ANSİKLOPEDİSİ , III., SYF. 377,			RAPOR												
KÜLTÜR BAKANLIĞI VE TARİH VAKFI ORTAK YAYINI , İSTANBUL 1994			FOTOĞRAF												
* FEUILLE NO : M 9 , ECHELLE : 1:1000 - İSTANBUL - DEUTSCHES S			RÖLÖVE PROJESİ												
			RESTORASYON PROJESİ												
			HARİTA												
			KROKİ												
			KİTAP E												
			VAKFIYE												
			KURUL ONAYI NO. :												
			REMZYON												
			KURUL KARARLARI												

EK.A.6

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ D.K.V.K.E.		ANIT	ENVANTER NO:										
TÜRKİYE					HARİTA NO:										
İL: İSTANBUL	İLÇE: FATİH	MAHALLE KÖY: İBRAHİR	VEYAMEVKİ:	KORUMA DERECE:	ANITSAL 1 2 3										
ŞOKAK VE İSTASYON CADDESİ	KADASTRO	PAFTA: ADA: 2384 PARSEL: 1		ÇEVRESEL 1 2 3	Çevreye Aykır										
KAPI NO :	YAPTIRAN:	YAPAR:		MİMARİ ÇAĞI (ÜSLUP):											
ADI: T.C.D.D.YOLLARI İŞLETMESİ				19. YY											
LOJMANLARI	YAPIM TARİHİ:	KITABE:		VAKFIYE:											
				T.C.D.D.YOLLARI İŞLETMESİ											
GENEL TANIMI:															
BODRUM + ZEMİN + 1 NORMAL + ÇATI KATLI VE TEK KATLI LOJMAN YAPILARI İLE SU DEPOSU															
KORUMA DURUMU															
	A	M	TASIVICI	A	BİD YAPI	A	İST YAPI	A	İÇ YAPI	A	SİSLEME	A	RÜTUBET	A	YOK
	X	B	ORTA	X	B	X	B	X	B	X	B	E	B	B	İZVAR
	C	FENA	KAGIR	C	KAGIR	C	AKÇAP	C	KAGIR	C	ELBİRLERİ	C	C	C	ÖNEMLİ
VAZİYET PLANI:			FOTOĞRAF												
															
GÖZLEMLER:															
BUGÜNKÜ SAHİBİ:															
BAKIMDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ:															
YAPILAN ONARIMLAR:															
AYRINTILI TANIM:						FOTOĞRAF MAKARA NUMARASI :									
T.C.D.D.Y. YEDİKULE İSTASYONU LOJMAN YAPISI FATİH İLÇESİ İBRAHİR MAHALLESİ 'NDE YER ALMAKTADIR. SİRKEÇİ - HALKALI BANLIYO HATTI , 1888 'DE İŞLETMEYE AÇILAN YAPIM İMTİYAZI BARON HIRSCH 'DE OLAN ŞARK DEMİRYOLLARI BÜTÜNLUĞÜ İÇERİSİNDE YER ALMAKTA İDİ. ALMAN MİMARLARIN İNŞA ETTİĞİ İSTASYON BİNALARI 19. YY. SONLARI ETKİLERİNİ YANSITMAKTADIR. SIRA EV NİTELİĞİNDEKİ TEK KATLI KAGIR YAPI GRUBU DA LOJMAN OLARAK KULLANILMAKTADIR. LOJMAN YAPILARI 19. YY. MİMARİ ÖZELLİKLERİNİ YANSITMAKTADIR. ÜST ÖRTÜLERİ AHŞAP BEŞİK ÇATI LI OLUP , PENCERELERİ VE KAPILARI BASIK TUĞLA KEMERLİDİR.						TEKNİK BİLGİLER									
						SU									
						ELEKTRİK									
						İSITMA									
						RANJJEASYON									
						ORJİNAL KULLANIM:									
						T.C.D.D.Y. LOJMANI									
						BUGÜNKÜ KULLANIMI:									
						T.C.D.D.Y. LOJMANI									
						ÖNERİLEN KULLANIMI:									
						HAZIRLAYANLAR:									
						İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ									
						PLANLAMA VE İMAR MÜDÜRLÜĞÜ									
YAYIN DİZİNİ						EKLER:									
						KONTROL EDEN									
* DÖNDEN BUGÜNE İSTANBUL ANSİKLOPEDİSİ, CİLT 3, SYF 21 VE SYF 459, KÜLTÜR BAKANLIĞI VE TARİH VAKFI ORTAK YAYINI, İSTANB						RAPOR									
* FEUILLE NO : N 3 -2 , ECHELLE : 1:500 - İSTANBUL - DEUTSCHES						FOTOĞRAF									
FÜR STADTEBAULICHE ARBEITEN, 1910 - 1913.						RÖLÖVE PROJESİ									
						RESTORASYON PROJESİ									
						HARİTA									
						REMZYON									
						KROKİ									
						KURUL KARARLARI									
						KITABE									
						VAKFIYE									

EK.B:YEDİKULE GAZHANESİ ve YAKIN ÇEVRESİ ÜZERİNDE YAPILAN MEKANSAL ve DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

EK.B.1: Gazhane'nin Yedikule semti ile bağlantı noktaları/ulaşım sistemleri

EK.B.2:Yedikule Gazhane tesisi için doluluk-boşluk analizi

EK.B.3:Yedikule Gazhane tesisi için eğim analizi

EK.B.4:Yedikule Gazhane tesisi için eşyükselti analizi

EK.B.5:Yedikule Gazhane alanı ve yakın çevredeki yapılar

EK.B.6:Yedikule Gazhane tesisi'nde demiryolu mirası ve cer atölyeleri

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Duygu Tabak

Yüksek Lisans: İ.T.Ü. Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Lisans: Ege Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Lise: Bahçeşehir Atatürk Lisesi

İlköğretim: Kültür Koleji

