

**T.C.  
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MİMARLIK ANABİLİM DALI  
MİMARLIK BİLİM DALI**

**ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ:  
İZMİR ELEKTRİK FABRİKASI YAPISI**

**Sultan Begüm GÜN**

**Danışman**

**Prof. Dr. Bedriye ASIMGİL**

**İZMİR-2023**





**Sultan  
Begüm  
GÜN**

**ENDÜSTRİ MİRASI YAPISININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ:  
İZMİR ELEKTRİK FABRİKASI YAPISI**

**2023**



## TAAHHÜTNAME

Bu tezin İzmir Demokrasi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nde, akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

**Sultan Begüm GÜN**



## **TEŞEKKÜR**

Çalışmamın her aşamasında bilgileri ve deneyimleri ile bana yol gösteren, destekleriyle yanımda olan, araştırmayı ve öğrenmeyi öğreten, tanımaktan büyük onur duyduğum danışman hocam Sayın Prof. Dr. Bedriye ASIMGİL’ e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca yanımda olan ve sevgilerini her zaman hissettiğim, her türlü olanağı ve desteği sağlayan benim bugünlere gelmemin en büyük yaratıcıları sevgili annem Nafiye Nigar GÜN’ e , sevgili babam Ramazan GÜN’ e ve çalışmalarım sırasında manevi desteğini her zaman hissettiğim canım kardeşim Mimar Damla GÜN’ e yürekten teşekkür ederim.

**Sultan Begüm GÜN**

**İzmir,2023**

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                                                      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| İÇİNDEKİLER.....                                                                                                                     | i    |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                                                                                                                 | iii  |
| TABLO DİZİNİ .....                                                                                                                   | vi   |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....                                                                                                  | vii  |
| ÖZET.....                                                                                                                            | viii |
| ABSTRACT.....                                                                                                                        | x    |
| 1.GİRİŞ .....                                                                                                                        | 1    |
| 1.1. Problemin Tanımı .....                                                                                                          | 3    |
| 1.2. Çalışmanın Amacı .....                                                                                                          | 3    |
| 1.3. Çalışmanın Kapsamı.....                                                                                                         | 3    |
| 1.4. Çalışmanın Yöntemi.....                                                                                                         | 4    |
| 2. ENDÜSTRİ MİRASI KAVRAMI.....                                                                                                      | 5    |
| 2.1.Endüstri Mirası ve Yeniden İşlevlendirme Kavramları .....                                                                        | 5    |
| 2.2. Endüstri Mirası Yapılarının Korunma ve Yeniden İşlevlendirilmesi Nedenleri ve Süreci .....                                      | 7    |
| 2.3. Tarihsel Süreç İçerisinde Korunan ve Yeniden İşlevlendirilen Endüstri Mirası Örnekleri İncelemesi .....                         | 13   |
| 2.3.1. CaixaForum Madrid (Mediodia Elektrik Santrali).....                                                                           | 14   |
| 2.3.2. Tate Modern (Bankside Elektrik Santrali) .....                                                                                | 18   |
| 2.3.3. Tarihi Havagazı Fabrikası Kültür Merkezi .....                                                                                | 22   |
| 2.3.4. İzmir Mimarlık Merkezi.....                                                                                                   | 26   |
| 2.4. Türkiye’de Endüstri Mirası Yapılarının Korunması ve Yeniden İşlevlendirmesinin Tarihi Süreci .....                              | 29   |
| 2.5. Türkiye’deki Yeniden İşlevlendirilmiş Elektrik Fabrikası Yapıları Örnekleri.....                                                | 32   |
| 2.5.1. Silahtarağa Elektrik Santrali .....                                                                                           | 34   |
| 2.5.2. Bandırma Elektrik Fabrikası .....                                                                                             | 37   |
| 2.5.3. Edirne Elektrik Fabrikası .....                                                                                               | 40   |
| 3. İZMİR KENTİNDEKİ ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARI VE GELİŞİM SÜRECİ..                                                                     | 43   |
| 3.1. İzmir Kentinin Endüstrileşme Süreci, Alsancak ve Liman Arkası Bölgesinin Endüstrileşme ve Endüstri Mirası Açısından Önemi ..... | 43   |
| 3.2. İzmir Kenti Liman Arkası Bölgesi Endüstri Mirası Yapıları .....                                                                 | 45   |
| 3.2.1. Tekel İzmir Sigara ve Tütün Fabrikası .....                                                                                   | 47   |
| 3.2.2. Tariş Alkol Fabrikası .....                                                                                                   | 48   |
| 3.2.3. Tuzakoğlu Un Fabrikası.....                                                                                                   | 49   |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.4. Bomonti Nektar Bira Fabrikası.....                                              | 51  |
| 3.2.5. Şark Sanayi .....                                                               | 52  |
| 3.2.6. Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası.....                                           | 53  |
| 3.2.7. Eski Un Fabrikası.....                                                          | 55  |
| 4. ALAN ÇALIŞMASI: İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ ÖNEMİ VE YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ..... | 57  |
| 4.1. İzmir Elektrik Fabrikasının Tarihçesi.....                                        | 58  |
| 4.2. Yapının Konumu ve Çevresinin Özellikleri .....                                    | 62  |
| 4.3. Yapının Mekânsal Kurgusu.....                                                     | 68  |
| 4.4. Yapının Genel Mimari Özellikleri.....                                             | 78  |
| 4.4.1. Strüktürel özellikleri .....                                                    | 79  |
| 4.4.2. Cephe ve malzeme özellikleri.....                                               | 80  |
| 4.5. Yapının Günümüzdeki Fiziksel Durum Analizi.....                                   | 82  |
| 5. İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ YENİDEN İŞLEVLENDİRME ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....              | 87  |
| 5.1. Alanın ve Yapının Yeniden İşlevlendirilmesinin Nedenleri .....                    | 88  |
| 5.2. Yapının Yeniden İşlevlendirmesi İçin Çözüm ve Tasarım Önerileri.....              | 90  |
| 6. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ .....                                                        | 104 |
| 7. KAYNAKLAR .....                                                                     | 112 |
| WEB KAYNAKLARI .....                                                                   | 117 |
| ŞEKİL KAYNAKLARI.....                                                                  | 118 |
| ÖZGEÇMİŞ.....                                                                          | 122 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2. 2. Mediodia Elektrik Fabrikası.....                                                       | 14 |
| Şekil 2. 2. CaixaForum Madrid Yapısı.....                                                          | 14 |
| Şekil 2. 3. CaixaForum Yapısının Konumu.....                                                       | 14 |
| Şekil 2. 4. CaixaForum Madrid Yapısının Dikey Bahçeyle İlişkisi.....                               | 15 |
| Şekil 2. 5. CaixaForum Yapısının Katlarının Aksonometrik Görünümü.....                             | 17 |
| Şekil 2. 6. Bankside Elektrik Santrali.....                                                        | 18 |
| Şekil 2. 7. Tate Modern Yapısı.....                                                                | 18 |
| Şekil 2. 8. Tate Modern Yapısının Konumu.....                                                      | 18 |
| Şekil 2. 9. Yapıya Eklemlenen Yarı Saydam Alan ve Yapıya Ulaşmak İçin Tasarlanan Yaya Köprüsü..... | 20 |
| Şekil 2. 10. Havagazı Fabrikasının Eski Görünümü.....                                              | 22 |
| Şekil 2. 11. Havagazı Fabrikasının Günümüzde Görünümü.....                                         | 22 |
| Şekil 2. 12. Havagazı Fabrikası Konumu.....                                                        | 22 |
| Şekil 2. 13. Fabrikanın 1966 Tarihli Vaziyet Planı.....                                            | 23 |
| Şekil 2. 14. Fabrikanın 2008 Tarihli Vaziyet Planı.....                                            | 23 |
| Şekil 2. 15. Havagazı Fabrikasının Günümüzdeki Görünümü.....                                       | 24 |
| Şekil 2. 16. Yapının Eski Görünümü.....                                                            | 26 |
| Şekil 2. 17. Mimarlık Merkezi Günümüz Görünümü.....                                                | 26 |
| Şekil 2. 18. İzmir Mimarlık Merkezi Konumu.....                                                    | 26 |
| Şekil 2. 19. İzmir Mimarlık Merkezi Kesitler.....                                                  | 28 |
| Şekil 2. 20. Yapının Giriş Katı.....                                                               | 29 |
| Şekil 2. 21. Silahtarağa Elektrik Fabrikası.....                                                   | 34 |
| Şekil 2. 22. santralistanbul Yapısı.....                                                           | 34 |
| Şekil 2. 23. Bandırma Elektrik Fabrikası Eski Görünümü.....                                        | 37 |
| Şekil 2. 24. Yapının Yeni Görünümü.....                                                            | 37 |
| Şekil 2. 25. Edirne Elektrik Fabrikası Eski Hali.....                                              | 40 |
| Şekil 2. 26. Edirne Elektrik Fabrikası Günümüzde.....                                              | 40 |
| Şekil 3. 1. Uydu Görüntüsü Çalışan Alanın Ölçeklere Göre Değişimi.....                             | 44 |
| Şekil 3. 2. Liman Ardı Bölgesinde Bulunan Endüstri Mirası Yapıları.....                            | 45 |
| Şekil 3. 3. Tekel İzmir Fabrikası Eski Görünüm.....                                                | 47 |
| Şekil 3. 4. Tekel İzmir Fabrikası Günümüzde Görünümü.....                                          | 47 |
| Şekil 3. 5. Tariş Alkol Fabrikası Eski Görünümü.....                                               | 48 |
| Şekil 3. 6. Tariş Alkol Fabrikası Günümüzde.....                                                   | 48 |
| Şekil 3. 7. Tuzakoğlu Un Fabrikası.....                                                            | 49 |
| Şekil 3. 8. Meslek Fabrikası.....                                                                  | 49 |
| Şekil 3. 9. Bomonti Nektar Bira Fabrikası Eski Görünümü.....                                       | 51 |
| Şekil 3. 10. Mahall İzmir Projesinden Görünüm.....                                                 | 51 |
| Şekil 3. 11. Şark Sanayi Eski Görünümü.....                                                        | 52 |
| Şekil 3. 12. Şark Sanayi.....                                                                      | 52 |
| Şekil 3. 13. Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası.....                                                 | 53 |
| Şekil 3. 14. Günümüzde Atıl Halde Kalan Yerleşkeden Bir Görünüm.....                               | 53 |
| Şekil 3. 15. Un Fabrikası Günümüzde.....                                                           | 55 |
| Şekil 4. 1. İzmir Elektrik Fabrikası'nın Konumunun Görsel Çalışması.....                           | 57 |
| Şekil 4. 2. İzmir Elektrik Fabrikasının Aktif Olarak Çalıştığı Dönemden Bir Fotoğraf.....          | 58 |
| Şekil 4. 3. İzmir Elektrik Fabrikasının Aktif Olarak Çalıştığı Dönemden Bir Fotoğraf.....          | 59 |

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 4. 4. Elektrik Fabrikasının Zarar Gören çelik strüktürü ve çatısının görünümü                                         | 61 |
| Şekil 4. 5. İzmir Elektrik Fabrikası'nın çevresindeki röper noktaları                                                       | 62 |
| Şekil 4. 6. İzmir Elektrik Fabrikası Vaziyet Planı                                                                          | 63 |
| Şekil 4. 8. İzmir Elektrik Fabrikası Vaziyet planı                                                                          | 64 |
| Şekil 4. 7 . İzmir Elektrik Fabrikasının ana giriş kapısı                                                                   | 64 |
| Şekil 4. 9. İzmir Elektrik Fabrikasının çevresindeki röper noktaları                                                        | 65 |
| Şekil 4. 10. İzmir Elektrik Fabrikası'nın çevresindeki röper noktaları 3 boyutlu<br>görselleştirmesi                        | 66 |
| Şekil 4. 11. İzmir Elektrik Fabrikasının karayolları ve demiryolları bağlantıları                                           | 66 |
| Şekil 4. 12. İzmir Elektrik Fabrikası ve önemli referans noktaları arası mesafe analizi                                     | 67 |
| Şekil 4. 13. İzmir Elektrik Fabrikası yapısının günümüzden bir görüntüsü                                                    | 68 |
| Şekil 4. 14. Elektrik Fabrikası yapısının enine kesiti ve kesilen alandan görselleri                                        | 69 |
| Şekil 4. 15. İzmir Elektrik Fabrikası aksanometrik diyagramı                                                                | 70 |
| Şekil 4. 16. İzmir Elektrik Fabrikası Zemin Kat (Kot 0.00) Plan Krokisi                                                     | 71 |
| Şekil 4. 17. Yapının makine alanlarının günümüzden görüntüsü                                                                | 72 |
| Şekil 4. 18. Şekil 4.16'da verilen fabrikanın zemin kat krokisindeki 1 numaralı alan                                        | 72 |
| Şekil 4. 19. Ana makine alanlarının günümüzdeki görüntüsü                                                                   | 73 |
| Şekil 4. 20. İzmir Elektrik Fabrikası Birinci Kat (Kot +5.25) Plan Krokisi                                                  | 74 |
| Şekil 4. 21. Şekil 4.20'de gösterilen 2 numaralı alan olan trafo bölümü ve 3 numaralı<br>alan                               | 75 |
| Şekil 4. 22. Fabrikanın şekil 4.20'de gösterilen 4 numaralı alanı (Kontrol Odası)                                           | 75 |
| Şekil 4. 23. İzmir Elektrik Fabrikasının 3 boyutlu diyagram çalışması                                                       | 76 |
| Şekil 4. 24. İzmir Elektrik Fabrikası İkinci Kat (Kot +8.85) Plan Krokisi                                                   | 77 |
| Şekil 4. 25. Yapının Kuzey Cephesi                                                                                          | 78 |
| Şekil 4. 26. Yapının Kuzey Cephesi                                                                                          | 78 |
| Şekil 4. 27. İzmir Elektrik Fabrikasının inşasından görseller                                                               | 79 |
| Şekil 4. 28. İzmir Elektrik Fabrikası'nın çelik taşıyıcıları                                                                | 80 |
| Şekil 4. 29. Fabrikanın cephesinde kullanılan malzemeler                                                                    | 81 |
| Şekil 4. 30. Elektrik Fabrikasının cephesinde devam eden strüktür                                                           | 82 |
| Şekil 4. 31. İzmir Elektrik Fabrikasının günümüzde çevresindeki sınırların<br>görselleştirme çalışması                      | 83 |
| Şekil 4. 32. İzmir Elektrik Fabrikasının güney cephesinin günümüzden görseli                                                | 84 |
| Şekil 4. 33. İzmir Elektrik Fabrikası ve çevresinin hava fotoğrafı                                                          | 85 |
| Şekil 4. 34. İzmir Elektrik Fabrikasının kuzey cephesinin günümüzden görseli                                                | 85 |
| Şekil 4. 35. İzmir Elektrik Fabrikasının günümüzden iç mekân görselleri                                                     | 86 |
| Şekil 5. 1. Liman ve Şehitler Caddesi sınırlarının kaldırılmasıyla sağlanacak yaya<br>etkileşimi                            | 88 |
| Şekil 5. 2. Çalışmada İzmir Elektrik Fabrikası için önerilen vaziyet planı                                                  | 92 |
| Şekil 5. 3. Liman Caddesi'nde önerilen karşılama zemini ve açık etkinlik alanı<br>ilişkisi                                  | 92 |
| Şekil 5. 5. Şehitler Caddesi aksındaki girişte rekreasyon zemini oluşumu ve su<br>ögesinin tasarıma dahil edilmesi önerisi  | 93 |
| Şekil 5. 4. Liman Caddesi Açık etkinlik alanı için işlev önerilerinin görselleştirilmesi                                    | 93 |
| Şekil 5. 6. Fabrikanın peyzajının Doğu ve Batı cephesindeki işlev önerileri                                                 | 94 |
| Şekil 5. 7. Elektrik fabrikasının batı cephesindeki bloğun zemin katının duvarlarının<br>boşaltılmasının görselleştirilmesi | 95 |

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil 5. 8. Fabrikanın ana giriş mekanı ve eklenen dikey sirkülasyon elemanının görselleştirmesi .....        | 96  |
| Şekil 5. 9. İzmir Elektrik Fabrikasının Çalışmada Önerilen Zemin Katı (0.00 Kot) Planı .....                  | 97  |
| Şekil 5. 10. Zemin kattaki performans alanını +4.00 kotuyla bağlayan amfi ve su ögesinin görünümüleri .....   | 98  |
| Şekil 5. 11. Önerilen zemin katın (0.00 kotu) diğer kotlarla ilişkisinin görselleştirilmesi .....             | 99  |
| Şekil 5. 12. Zemin kattaki makine alanlarının kalıcı endüstri ve geçici sergi alanlarına dönüştürülmesi ..... | 99  |
| Şekil 5. 13. İzmir Elektrik Fabrikasının Çalışmada Önerilen +4.00 Kot Planı.....                              | 100 |
| Şekil 5. 14. +4.00 kotunun galeri boşluğu ve amfiyle ilişkisi.....                                            | 101 |
| Şekil 5. 15. Fabrikanın +5.25 kotundan olası bir görüntü.....                                                 | 101 |
| Şekil 5. 16. İzmir Elektrik Fabrikasının Çalışmada Önerilen +8.85 Kot Planı.....                              | 102 |
| Şekil 5. 17. Yapının +8.85 Kotunun ilk bloğunun tüm alanla ilişkisi.....                                      | 103 |
| Şekil 5. 18. Çalışmada Önerilen Tasarım Fikirleriyle Yeniden İşlevlendirilen Yapının DD Kesiti .....          | 103 |
| Şekil 5. 19. Çalışmada Önerilen Tasarım Fikirleriyle Yeniden İşlevlendirilen Yapının BB Kesiti.....           | 104 |

## TABLO DİZİNİ

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1. 1. Tez Akış Şeması .....                              | xiv |
| Tablo 2. 1. CaixaForum Yapısının Künyesi.....                  | 14  |
| Tablo 2. 2. Tate Modern Yapısının Künyesi.....                 | 18  |
| Tablo 2. 3. Tarihi Havagazı Fabrika Yapısı Künyesi.....        | 22  |
| Tablo 2. 4. İzmir Mimarlık Merkezi Yapısı Künyesi .....        | 26  |
| Tablo 2. 5. Silahtarağa Elektrik Santrali Künyesi.....         | 34  |
| Tablo 2. 6. Bandırma Elektrik Fabrikası Künyesi.....           | 37  |
| Tablo 2. 7. Edirne Elektrik Fabrikası Künyesi.....             | 40  |
| Tablo 3. 1. Tekel İzmir Sigara ve Tütün Fabrikası Künyesi..... | 47  |
| Tablo 3. 2. Tariş Alkol Fabrikası Künyesi.....                 | 48  |
| Tablo 3. 3. Tuzakoğlu Un Fabrikası Künyesi .....               | 49  |
| Tablo 3. 4. Bomonti Nektar Bira Fabrikası Künyesi .....        | 51  |
| Tablo 3. 5. Şark Sanayi Fabrikası Künyesi.....                 | 52  |
| Tablo 3. 6. Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası Künyesi .....     | 53  |
| Tablo 3. 7. Eski Un Fabrikası Künyesi .....                    | 55  |

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|                 |                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ICOMOS</b>   | International Council on Monuments and Sites<br>(Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi)                                            |
| <b>TICCIH</b>   | The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage<br>(Endüstri Mirasının Korunması Uluslararası Komitesi) |
| <b>CoE</b>      | Council of Europe<br>(Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi)                                                                   |
| <b>DOCOMOMO</b> | International Committee for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement            |
| <b>TEDAŞ</b>    | Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi                                                                                             |
| <b>GEDAŞ</b>    | Gediz Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi                                                                                               |
| <b>mW</b>       | Megawatt                                                                                                                            |
| <b>kW</b>       | Kilowatt                                                                                                                            |
| <b>ESHOT</b>    | Elektrik Su Havagazı Otobüs ve Trolleybüs Genel Müdürlüğü                                                                           |
| <b>TEK</b>      | Türkiye Elektrik Kurumu                                                                                                             |
| <b>KTVKK</b>    | Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu                                                                                         |
| <b>TEİAŞ</b>    | Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi                                                                                              |
| <b>APIKAM</b>   | Ahmet Piriştina Kent Arşivi ve Müzesi                                                                                               |
| <b>İKBİŞMA</b>  | İzmir Konak Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü Arşivi                                                                          |

## ÖZET

### Yüksek Lisans Tezi

#### Endüstri Mirası Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesi: İzmir Elektrik Fabrikası Yapısı

Sultan Begüm GÜN

İzmir Demokrasi Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı

DANIŞMAN: Prof. Dr. Bedriye ASIMGİL

19.yüzyılda Sanayi Devrimi ile tüm dünyada başlayan sanayileşme hareketinin sonucunda mimari de etkilenmiş ve birçok iş mekânı inşa edilmiştir. Ülkemizde de bu hareketten etkilenerek birçok endüstri yapısı inşa edilmiş ve günümüze kadar çoğu yapı bütünlüğünü korumuş fakat dönemin şartlarına uyum sağlayamayan yapılar işlevini koruyamayarak atıl alanlara dönüşmüşlerdir. Yapıldığı dönemde çevresini de etki alanına alan bu yapılar inşa edildiklerinde yoğunlukla kent merkezlerinden uzak olarak konumlandırılırsalar da günümüzde kent merkezlerinde kalmışlardır. Çünkü kentler yaşayan alanlardır bu nedenle sürekli olarak genişleyip, gelişirler. Kent merkezinde kalan bu endüstri alanları işlevlerini kaybetmeleriyle ve çevresindeki konut mekanlarının da git gide boşalmasıyla genellikle günlük yaşantıdan kopmuş, atıl ve tekinsiz mekanlara dönüşmüşlerdir. Oysa ki bu yapılar inşa edildikleri ve aktif kullanımda oldukları dönemlerin teknolojik, sosyal, kültürel ve mimari özelliklerini taşımaları nedeniyle birer endüstri mirası yapısına dönüşmüşlerdir. Bu yapıların çevresiyle birlikte algılanarak var oldukları alana ve kente yeniden eklemlenmesi ve kentlilerin bu alanları deneyimleyerek yaşayan bir mekâna dönüştürmeleriyle yok olup gitmesini önlenmelidir.

Endüstri mirası yapılarının korunumu ve dönüşümü 20.yüzyılın sonlarına doğru öne çıkan önemli çalışmalardan olmuşlardır. Günümüzde kentlerin belleği için önemli olan bu yapılar birçok yapısal dönüşümle yeniden işlevlendirilerek kentlere kazandırılmıştır. Bu çalışmada incelenen endüstri mirası yapısının bulunduğu İzmir kenti, Endüstri devrimiyle sanayileşmede büyük adımlar atarak birçok yeni endüstri yapısına sahip olan bir liman kenti olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma İzmir kenti için endüstrileşmeyle inşa edilen ilk endüstri yapılarına örnek teşkil eden ve kent belleğinde önemli yeri olan, günümüzde atıl alan durumunda kalan bir endüstri mirası yapısı İzmir Elektrik Fabrikası yapısının korunması için yeni işlevlerle çözüm önerileri içeren bir çalışmadır.

Çalışma kapsamında ilk olarak endüstri mirası ve yeniden işlevlendirme kavramları üzerine literatür araştırması yapılmış bu kavramlar çerçevesinde ulusal ve uluslararası

örnekler incelenecektir. Sonrasında ülkemizde bulunan endüstri mirası elektrik fabrikaları özelinde yapı örnekleri incelenecek ve bu yapılar için önerilen koruma yaklaşım olan yeniden işlevlendirme önerileri çalışılan yapı özelinde değerlendirilecektir. Daha sonra İzmir kentinde çalışmanın odak noktasında bulunan Alsancak Liman Arkası bölgesinde bulunan endüstri mirası yapıları incelenerek, çalışılacak yapı ve çevresiyle ilgili literatür taraması yaparak yapının yapıldığı dönemden günümüze kadar geçirdiği süreçlerin incelenecektir. İzmir Elektrik Fabrikasının kentsel bağlam içindeki önemi hem mimari hem de statik özellikleri yönüyle ele alınacaktır. Yapı ve çevresi fotoğraflanarak ve haritalandırılarak detaylı bir şekilde incelenecektir. Sonrasında ise yapının inşa edildiği dönemin malzeme, yapı tipolojisi, cephe tipolojisi ve konstrüksiyon özelliklerini dikkate alarak alanın yeniden işlevlendirmesi konusunda barındırdığı potansiyeller değerlendirilecektir. Yapıyla ilgili yeni işlev önerileri modelleme ve düzenleme programlarıyla plan, kolaj ve üç boyutlu görselleştirmelerle aktarılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri Mirası, Koruma, Yeniden İşlevlendirilme, Elektrik Fabrikası, İzmir.

**2023, 122 sayfa**

## **ABSTRACT**

**M.Sc. Thesis**

### **Re-Functioning of Industrial Heritage Buildings: Izmir Electricity Factory Structure**

**Sultan Begüm GÜN**

**İzmir Democracy University  
Graduated School of Applied and Natural Science  
Department of Architecture**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Bedriye ASIMGİL**

As a result of the industrialization movement that started all over the world with the Industrial Revolution in the 19th century, architecture was also affected and many business spaces were built. In our country, many industrial structures have been built under the influence of this movement and until today, most of the structures have preserved their integrity, but the structures that cannot adapt to the conditions of the period have been transformed into idle areas. These structures, which took their surroundings into the sphere of influence during the period they were built, are mostly located away from the city centers, but they remain in the city centers today. Because cities are living spaces, they are constantly expanding and developing. These industrial areas that remain in the city center have lost their function and the surrounding residential spaces have become inert and uncanny places, often separated from daily life. However, these structures have become industrial heritage structures due to the technological, social, cultural and architectural characteristics of the periods when they were built and in active use. However, these structures have become industrial heritage structures due to the technological, social, cultural and architectural characteristics of the periods when they were built and in active use. These structures should be perceived together with their surroundings and re-articulated into the area and city where they exist and should be prevented from being destroyed by urban people experiencing these areas and turning them into a living space.

The conservation and transformation of industrial heritage structures became prominent studies towards the end of the 20th century. These structures, which are important for the memory of cities today, have been reworked with many structural transformations and brought to the cities. The city of Izmir, where the industrial heritage structure is examined in this study, stands out as a port city with many new industrial structures by taking great steps in industrialization with the Industrial Revolution. This study is a study that provides an example of the first industrial structures built by industrialization for the city of Izmir and contains solutions with new functions for the protection of Izmir Electrical Factory, an industrial heritage structure that has an important place in the city memory and remains in the status of idle space today.

Within the scope of the study, national and international examples will be examined within the framework of these concepts, which have been researched in literature on industrial heritage and refunctional concepts. After that, building samples will be examined in the field of industrial heritage power plants in our country and the proposed conservation approach for these structures, the refunctional proposals, will be evaluated in the specific structure studied. Then, the industrial heritage structures located in the Alsancak Port behind region, which is at the focal point of the work in İzmir city, will be examined and the processes it has gone through from the period of construction to the present day will be examined by conducting a literature review about the structure and its environment to be studied. The importance of İzmir Electric Factory in the urban context will be discussed in terms of both architectural and static features. The structure and its surroundings will be examined in detail by photographing and mapping. After that, the potential for the refunctioning of the area will be evaluated by taking into account the material, structure typology, facade typology and construction characteristics of the period in which the structure was built. New function suggestions related to the structure will be conveyed through modeling and editing programs with plans, collages and three-dimensional visualizations.

**Keywords:** Industrial Heritage, Conservation, Re-Functioning, Electrical Factory, İzmir.

**2023, 122 page**

**Tablo 1. 1. Tez Akış Şeması**

|                         |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GİRİŞ</b>            |                                                                                                                | <b>BÖLÜM 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PROBLEM VE AMAÇ</li><li>• KAPSAM</li><li>• YÖNTEM</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>KURAMSAL ÇERÇEVE</b> | <b>LİTERATÜR TARAMASI</b>                                                                                      | <b>BÖLÜM 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ENDÜSTRİ MİRASI</li><li>• KORUMA</li><li>• YENİDEN İŞLEVLENDİRME</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                         | <b>ENDÜSTRİ MİRASI KAVRAMI</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                         | <b>TÜRKİYE’DEKİ ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARINA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR VE YENİDEN İŞLEVLENDİRMEYE YÖNELİK ÇÖZÜMLER</b> | <b>BÖLÜM 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ENDÜSTRİ MİRASI VE YENİDEN İŞLEVLENDİRME İLİŞKİSİ</li><li>• TÜRKİYE’DE YENİDEN İŞLEVLENDİRME SÜRECİ</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>DENEYSEL ÇERÇEVE</b> | <b>ÖRNEK İNCELEMESİ</b>                                                                                        | <b>BÖLÜM 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ULUSAL VE ULUSLARARASI TÜRKİYE’DE YENİDEN İŞLEVLENDİRİLEN ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARI</li><li>• TÜRKİYE’DE YENİDEN İŞLEVLENDİRİLEN ELEKTRİK FABRİKASI YAPILARI</li></ul> <b>BÖLÜM 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• İZMİR, ALSANCAK VE LİMAN ARKASI BÖLGESİNİN ENDÜSTRİLEŞME VE ENDÜSTRİ MİRASI AÇISINDAN ÖNEMİ VE İZMİR’DEKİ ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARI</li></ul> |
|                         | <b>ALAN İNCELEMESİ VE DEĞERLENDİRME</b>                                                                        | <b>BÖLÜM 4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ ÇEVRESEL VE KONUM İNCELENMESİ</li><li>• MEKANSAL KURGU</li><li>• GENEL MİMARİ ÖZELLİKLERİ</li><li>• FİZİKSEL DURUM ANALİZİ</li></ul> <b>BÖLÜM 5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ YENİDEN İŞLEVLENDİRME ÇÖZÜM VE ÖNERİLERİ</li></ul>                                                                    |
| <b>SONUÇ</b>            |                                                                                                                | <b>BÖLÜM 6</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• DEĞERLENDİRME VE SONUÇ</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 1.GİRİŞ

Kentler sürekli değişim geçiren yaşıyan alanlardır ve dönemlerinin getirdiği sosyokültürel gelişimlerden etkilenirler. Bu nedenle kentin kültürü ve kimliği yeniden şekillenir ve bu etkileşim mimariye de yön verir, sonucunda da kent ve onu oluşturan alanlar dönüşümlere uğrayarak yeni kentsel odaklar oluştururlar (Cravatte, 1977). Endüstri devrimi de tüm dünyayı etkisi altına alan ve yaşam alanları, çalışma alanları ve sosyal alanlar olmak üzere tüm mimariye etki eden bir değişime neden olmuştur. İnsan gücüne dayanan iş gücüyle çalışan ticari mekanlar endüstrileşmeyle makineleşmeye gitmiş ve yeni iş mekanlarını da beraberinde getirmiştir. Bu iş mekanlarının çevresinde konut alanlarını da doğurmuştur. Endüstri yapıları belli süre kullanıldıktan sonra zamanın şartlarına uyum sağlayamadıkça kullanım dışı kalmışlar ve işlevlerini yitirmişlerdir. İşlevsiz kalan bu yapılar zamanla ıssızlaşmış ve çevresiyle birlikte atıl alanlara dönüşmüşlerdir. Yıllar içinde genellikle kentlerin büyümesiyle kent içinde kalan bu alanlar hem güvenlik sorunları yaratmışlar hem de aktif olarak kullanıldıkları dönemlerin kent hafızasındaki yerini kaybetmeye yüz tutmuşlardır. Terk edilen bu alanların yeniden kent merkezlerine tutunarak günlük yaşantıya katılmaları kentler açısından tartışılan önemli konulardandır. Bu çalışmada da seçilen ve bir liman kenti olan İzmir kentinde, Endüstri devrimi sonrasında birçok endüstri yapısının inşa edilmesiyle kent kimliğini değiştirmiştir. Özellikle limana yakın bölgelerde kurulan yeni endüstri yapıları kentin yaşantısını da değiştirmiştir bir odak noktası yaratmıştır. Günümüzde çoğu atıl durumda bırakılan İzmir liman arkası bölgesinde bulunan bu endüstri yapılarının endüstri mirası ve yeniden işlevlendirilme kavramları açısından incelenmesi kent için değerlidir.

Endüstri mirası kavramı, Endüstri devrimi sonrasında üretimde gerçekleşen değişimlerle 20.yüzyılda inşa edilen ve günümüze miras kalarak yapıldığı dönemde üretimde kullanılmış olan makine parçaları, makineler, endüstri yapıları ve yapıların çevresi gibi farklı büyüklükte mekân ve ürünleri içeren ve kent belleği, kimliği açısından önemli bütün alanları kapsayan bir kavramdır. Bu nedenle bu mirasın günümüzle bağ kurarak aktarılması için korunması çok önemlidir ve endüstri mirası sayılan parçaların farklı büyüklükte olmaları nedeniyle farklı koruma yaklaşımları uygulanması gerekliliğini doğurmuştur. Ayrıca bu yapıların, içindeki parçaların ve yapı alanının korunması sadece bir mimari mirası koruma olarak algılanmamalıdır. Kent

belleğinde önemli yer edinen kent kimliğinde ve kültüründen değerli parçalar taşıyan bu alanların kente dahil olması ve günlük yaşantının bu alanlara da taşınarak kentin tarihi, kültürel ve sosyal hayat kalitesinin artması açısından da değinilmesi gereken bir konudur (Köksal ve Ahunbay,2006). Çoğunlukla atıl durumda kalan endüstri mirası yapılarının kent merkezleriyle yakın ilişkide olması bu yapıların ve çevrelerinin kentin ihtiyaçları doğrultusunda yeni işlevler eklenerek günlük yaşantıya katılması için “yeniden işlevlendirerek” korunması yaklaşımını desteklemiştir.

Çalışmada incelenen alanın yakınında bulunan İzmir Havagazı Fabrikası, yeniden işlevlendirilerek kent merkezinin günlük yaşantısına bağlanan bir kamusal alana dönüşmüş ve birçok kültürel etkinliğin önemli mekânı haline gelmiştir. Ayrıca incelenen yapı olan Elektrik Fabrikasının bulunduğu alan olan Darağacı bölgesi de son yıllarda çehresini değiştirerek sanatsal çalışmaların yapıldığı atölyelerinde bulunduğu bir mekâna dönüşmekte ve atıl olarak bırakılan sanayi bölgesi imajından da çıkmaktadır. İzmir Elektrik Fabrikası bu nedenle hem yapıldığı dönemin özelliklerini taşıyarak kentin hafızasında önemli olan bir alanda bulunmasıyla hem de var olduğu bölgenin kentsel açıdan ve kentliler açısından potansiyel taşıyan kamusal alanlara dönüşümü açısından önemli bir endüstri mirası yapısıdır. Bu nedenle mimarlık tarihi ve geleceği için büyük önem taşıyan bu yapının incelenmesi, değerlendirilmesi ve kaynaklara geçirilmesi, geçmişi geleceğe aktarmak ve korumak açısından önemli bir temel oluşturacaktır. Tezde öncelikle ana kavram olan endüstri mirası kavramının, çıkış noktası, tarihsel süreci ve endüstri mirası yapılarının koruma yöntemleri incelenmiştir. Sonrasında bu yöntemlerden çoğunlukla yeniden işlevlendirme yaklaşımının tercih edilmesinin nedenleri ve süreçleri araştırılmıştır. Bu amaçla ulusal ve uluslararası yeniden işlevlendirilen yapı örnekleri incelenmiştir. Çalışmanın odağı olan endüstri mirası yapısının da bir elektrik fabrikası olması nedeniyle elektrik fabrikalarının korunması ve yeniden işlevlendirilme nedenleri üzerine inceleme yapılarak ülkemizde yeniden işlevlendirilen elektrik fabrika yapıları araştırılarak yeniden işlevlendirilme süreçleri açıklanmıştır. Endüstri devrimine ve Cumhuriyet yapılarına örnek teşkil eden bir endüstri yapısı ve alanı olmasıyla İzmir Elektrik Fabrikası yapısı, inşa edildiği ve aktif olarak kullanıldığı dönemlerin elektrik fabrikası yapılarının mimari, sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan değerlendirilmiştir. Yapının mevcut durumunun analizi yapılarak, geçmişin izlerini yok etmeden âtıl kalmış yapıyı hem döneminin mimari özelliklerini koruyarak hem de çağdaş eklerle dönemimizin

yapı teknikleri ve gereklilikleriyle dönüştürerek geleceğe aktarılması açısından yeni işlevler eklenerek yeniden yaşayan bir mekân hale getirilmesi fikri tezin içinde geliştirilmiştir. Yapının sürdürülebilirliğinin sağlanması, döneminin özelliklerini taşıyan mimari özelliklerinin kaybedilmeden korunabilmesi ve özgünlüğünün bozulmadan yeni işlevlerinin eklenmesinin nedenleri incelenmiştir. Yapının konumu gereği sosyal ve kültürel yaşantıya uyum sağlayabilecek olması değerlendirilmiştir. Bu nedenle yapının çevresinin de getirdiği ihtiyaçların değerlendirilerek yeni işlevlerin eklenmesi, inşa edildiği dönemde kullanılan malzemelere ve mimari tekniklerinde korunarak kullanıcılara sunulması bu tezin sonucunda önerilen yeniden işlevlendirme tasarımlarını etkileyeceği ifade edilmiştir.

### **1.1. Problemin Tanımı**

İzmir kenti için önemli bir endüstri mirası yapısı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın aktif olarak kullanımının sonlanmasıyla işlevsiz bırakılarak terk edilmesi sonucunda yapının yok olma tehlikesiyle her geçen gün daha harap olması. Ayrıca yapının kentsel bellekteki yerinin, inşa edildiği ve aktif olarak çalıştığı dönemdeki mimari değerinin göz önüne alınarak korunamaması çalışmanın problemi oluşturmaktadır.

### **1.2. Çalışmanın Amacı**

İzmir kenti için bir hafıza mekânı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın yeniden yaşayan bir mekâna dönüşümü için yapının mevcut durumunun mimari analizini yapmak çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Fabrika, atıl kalmış bir yapıdır. Yapı özelinde geçmişin izlerini yok etmeden hem döneminin mimari özelliklerini koruyarak hem de çağdaş eklerle dönemimizin yapı tekniklerini yansıtmak ve alanın gerekliliklerini dikkate alarak dönüştürmek büyük önem taşımaktadır. Bu koruma yaklaşımlarıyla yapının hem günümüzle bağ kurması hem de geleceğe aktarılmasını sağlayan yeni işlev önerileri sunmak amaçlanmaktadır.

### **1.3. Çalışmanın Kapsamı**

Çalışmanın kapsamını İzmir Liman bölgesinde kentsel alanda tarihi ve mimari değere sahip İzmir Elektrik Fabrikası oluşturmaktadır. Çalışma, yapının hem kentsel bağlam içindeki önemi hem mimari hem de statik özellikleri yönüyle ele alınacaktır. Çalışma kapsamında literatürde mevcut elektrik fabrikası yapısı örnekleri incelenecek ve bu yapılar için önerilen yeniden işlevlere yer verilecektir. Daha sonra yapının döneminin

malzeme, yapı tipolojisi, cephe tipolojisi, konstrüksiyon özellikleri dikkate alınarak ve konumunun ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurularak İzmir Elektrik Fabrikası için yeniden işlevlendirme önerileri verilecektir.

#### **1.4.Çalışmanın Yöntemi**

Öncelikle endüstri mirası kavramı ve koruma yaklaşımları üzerine literatür çalışması yapılmıştır. Daha sonra bu yaklaşımları değerlendirmek amacıyla uluslararası ve ulusal endüstri mirası yapıları incelenmiştir. Koruma yaklaşımlarından yeniden işlevlendirme yaklaşımı üzerinde literatür çalışması yapılmış ve bu yaklaşım özelinde elektrik fabrikası yapıları incelenmiştir. Yapılar incelenirken haritalama ve fotoğraflandırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın odak noktası olan alan çalışması ve yapı incelenmesi sırasında literatür taraması, haritalama ve fotoğraflandırma, yapı için öneriler sırasında haritalama ve 3 boyutlu görselleştirme yöntemleri kullanılmıştır.

## 2. ENDÜSTRİ MİRASI KAVRAMI

### 2.1.Endüstri Mirası ve Yeniden İşlevlendirme Kavramları

Endüstri mirası kavramı,19.yüzyılda sanayileşmeyle başlayan kültürün zamanla uğradığı teknolojik, mimari, toplumsal ve bilimsel kalıntılardan oluşmaktadır (TICCIH,2003).Bu kavramı oluşturan kalıntılar, endüstri yapıları, endüstriyel bölgeler, depo binaları, makine odaları, makineler, yemekhaneler ayrıca fabrika çevresinde bulunan konutlar ve sosyal alanlardan (sinema, okul, restoran, lokal vb.) oluşan ve kent kimliğinde ,kentsel bellekte yeri olan bu endüstri yapısının etkilendiği, yapıldığı ve aktif olarak kullanıldığı dönemlere tanık olan her parça sayılabilir (Saner,2012). Bir döneme şahit olan her parçanın korunması endüstri mirası kavramını destekleyen ve Endüstri Devrimi ile birlikte bu endüstri yapılarının ve bölgelerinin işlevini yitirmesiyle atıl kalmış alanlarının korunarak günümüze ulaşması, 21.yüzyılda önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır (Köksal,2005).Endüstri Devrimiyle birlikte makineleşme de göz önüne alınarak hem bunların sığabileceği hem de çalışma alanlarının değişimiyle ortak mekanları barındıran üretim amaçlı mekanlar tasarlanmış ve en hızlı şekilde inşa edilmiştir. Bu yapılar kentlerin oluşumunu ve gelişimini her yönden etkilemekle beraber en çok da mimari açıdan kentin değişmesinde etkili olmuştur. Bu yapıların ve farklı ölçeklerde bulundukları endüstriyel bölgelerin kent kimliği ve kentsel bellekte yeri olan bütün elemanları kapsar şekilde korunması endüstri mirası açısından değerlidir. Çünkü kentler akışkan ve değişken alanlardır. Önemli olaylardan ve dönemin getirdiklerinden etkilenmekte, bu nedenlerle kentin kültürü ve kimliği, toplumu yeniden şekillendirmektedir. Bu etkileşimler aynı zamanda mimariye yön vermektedir (Cravette,1977).

Endüstri mirası yapılarını diğer miras yapılarından ayıran bazı özellikleri vardır. Bu özellikleri Zeren ve Karaman şu şekilde ifade etmektedir;

“Her bir bina, kampüs alanı içinde yer alan bütün bir üretim tesisinin bileşenlerinden biridir. (Fabrika binaları, depoları, işçi evleri, demiryolu ağı vb.) Bu binaların yapı sistemleri 19. yüzyılın özelliklerini belirleyen çok özgün sistemlerdir. Ana duvarlar taştan yapılmıştır. Demir döküm kolon ve kirişlerle desteklenen kil kiremit kemerli döşeme sistemine sahiptirler. Eşsiz mühendislik yapılarıdır.” (Tanaç ve Karaman, 2018)

Endüstri mirası yapıları ve alanları da kentin yaşadığı dönüşümlerin izi olarak kentte yerlerini almaktadırlar. Yapıldıkları ve kullanıldıkları dönemden izler taşıyan bu yapılar zamanla sanatsal öğelere dönüşüp kentte adeta bir müze etkisi yaratmışlardır. Bu nedenle de bu alanların ve yapıların korunması günümüzde daha önemli hale gelmiştir. Değişen teknolojik gelişmeler sonucu ihtiyaçlar karşısında yetersiz kalan endüstri alanlarının terk edilmesiyle bakımsız kalan endüstri yapıları, bilinçsizlik ve koruma eksiklikleri nedeniyle atıl kalıp sorunlu alanlara dönüşmeye başlamıştır. Zamanla kent için önemli bu kimlik öğeleri yok olmaya başlamıştır. Koruma bilincinin gelişimiyle birlikte günümüzde bu yapıların günlük yaşantıya katılması restore edilip yeniden işlevlendirilmesiyle hem inşa edildiği dönemi yansıtarak var olduğu kente katkısı hem de bulunduğu bölgenin tekrar aktif olarak kullanılan mekanlara dönüşümü önemlidir (Yavuz,2020). Bu sebeple bu yapının işlevinin korunarak ya da farklı işlevler yüklenerek kente kazandırılması kentin kullanıcıları açısından da günlük yaşantıda uğrak yer olması için gereklidir ve hem kültürel hem de mimari olarak sürdürülebilirliği sağlamaktadır (Altınoluk,1998). Böylelikle endüstri mirasını koruma anlayışı benimsenip dünyada yayılmıştır. Ülkeler, belli bir dönemsel tarihi niteliğe sahip eski endüstri yapıları ve alanlarının kalıntılarını bulma, inceleme ve belgeleme ve sürdürülebilirliğini sağlama yönünde önemli çalışmalar başlatmıştır (Alpan,2012).

Bir yapının bağlamını ve kente kattığı kimlik değerinin düşünülmeden aktifliğini ve işlevini yitirmesiyle tamamen yıkılıp yeniden yapılması günümüzde desteklenen görüş olmaktan çıkmıştır. Çünkü yapılar belli dönemleri yansıtarak kentin belleğinde ve kimliğinde yer etmesiyle bulunduğu alanda önemli bir yer edinmekteyken tamamen bunun yok edilmesi kültürün devamlılığını kesintiye uğratmaktadır. Gelişen teknolojiyle birlikte zamanla yeni malzeme, yapı teknikleri ve makineler geliştirilmiş ve buna bağlı olarak var olan mekanlar da yetersiz hale gelmiştir ve mekanlar değişime uğramıştır. Bu nedenle yapıların yıkılmadan bu ihtiyaçlara uygun şekilde yeniden kullanıma uygun hale getirilmesi hem sürdürülebilirlik hem de bağlamdan kopmama açısından önemlidir. Ayrıca bu yapıların işlevlerini kaybetmesiyle var oldukları bölgelerde ihtiyaç olan işlevlere dönüştürülerek yapının dışının korunup iç mekânın yeniden tasarlanıp yaşayan mekanlara dönüştürülmesi de yeniden işlevlendirme kavramını kapsar hale gelmiştir (Karıptaş,2010). Bunun en önemli nedenlerinden biri de hem yapının tekrar kullanıma açılmasıyla, bulunduğu alanda kullanıcıları da etkileyeceği için sosyal bir alan hale gelmesi hem de ticari olarak da kente tekrar katkı

sağlayabilecek bir potansiyel oluşturmaları da sayılmaktadır. Yeniden işlevlendirilen endüstri mirası yapıları birçok parametreyi de etkilemektedir. Bu yapılar bulunduğu ve etkilediği alanda ekonomik, sosyal ve kültürel olarak da birçok konuda kentin kimliğini etkileyen bir konsept oluşturarak son yıllarda yeniden işlevlendirilen birçok yapıda da olduğu gibi kente katkı sağlayabilmektedir. Çünkü genellikle inşa edildiği dönemlerde kentten uzak olarak inşa edilmiş endüstri mirası yapıları hem dünya da hem de Türkiye’de kent merkezlerinde veya kent merkezlerine çok yakın alanlarda atıl şekilde yok olmayı beklemektedirler. Kentlerin sosyal yapısına bu kadar yakınken yok olup gitmeleri yerine tanık oldukları dönemleri kullanıcılara aktarabildikleri mimari şekillerde yeniden hayata dönmelerini sağlamak hem kent kimliğini hem de kent belleğini bu parametreler yönünden etkileyecektir. Ayrıca bu endüstri mirası yapıları tarihi belge değerlerini de koruyarak günlük yaşama bağlanıp, dönemlerini yansıtan değerlerini ve karakteristik özelliklerini yansıtmaları sağlanacaktır (Köroğlu,2019).

“Anıtların korunması, her zaman onları herhangi bir yararlı toplumsal amaç için kullanmakla kolaylaştırılabilir. Bunun için bu tür bir kullanım arzu edilir fakat bu nedenle yapının planı veya bezemeleri değiştirilmemelidir. Ancak bu sınırlar içinde yeni işlevin gerektirdiği değişiklikler tasarlanabilir ve buna izin verilebilir.” (ICOMOS, 1964).

Venedik Tüzüğü’nün 5. Maddesinde de ifade edildiği gibi korunan ve yeniden işlevlendirilen yapılar eskinin mimari özünü değiştirmemeli fakat işlev değişikliğine uğrayan yapının belirli bölümleri ihtiyaçlara göre tasarlanmalı ve yaşayan mekanlar haline getirilmelidir. Müdahalelerle yeni ihtiyaçlara uygun hale getirme olarak da tanımlanan yeniden işlevlendirme kavramı, eskiyle yeniye özünü kaybetmeden eklemleyebilmektir (Burden, 2004). Bu nedenlerle yeniden işlevlendirme, endüstri mirası yapılarının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması açısından son yıllarda hem Türkiye’de hem de dünyadaki yapılar ve çevresinin dönüşümü için en çok başvurulan koruma yöntemlerinden biridir.

## **2.2. Endüstri Mirası Yapılarının Korunma ve Yeniden İşlevlendirilmesi Nedenleri ve Süreci**

Değişen teknolojik gelişmeler sonucu ihtiyaçlar karşısında yetersiz kalan endüstri alanlarının terk edilmesiyle bakımsız kalan endüstri yapıları, bilinçsizlik ve koruma eksiklikleri nedeniyle atıl kalıp sorunlu alanlara dönüşmeye

başlamıştır. Bu yapılar inşa edildikleri ve aktif olarak kullanıldıkları dönemin endüstriyel üretim süreci ve tarihine mimari sosyal, kültürel ve ekonomik olarak kanıt olarak kalmıştır. Bu nedenle dönemlerine özgün değerler taşıyan endüstri mirası yapılarının korunması önemlidir ve yapıların yok olup gitmemeleri için koruma yaklaşımları aranmıştır. Koruma kavramı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nda miras olarak nitelendirilmiş yapıların korunmaları, bakım ve onarım işlemlerinin yapılması, restorasyon ve yeniden işlevlendirmenin yapılması olarak açıklanmıştır (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983). Endüstri mirası yapılarının korunması birçok açıdan çok önemlidir. Endüstri mirası yapılarının korunmasının gerekliliği Douglas tarafından şu başlıklar şeklinde sınıflandırılmıştır; Kültür, eğitim, kültür turizmi, tarihi çeşitlilik, ekonomik, yasal, teknik nedenler. Kültürel: Yapı ve çevresinin mimari ve tarihinin önemi nedeniyle korunup, günümüze aktarılmasının sağlanması.

- Eğitim: Yapının inşa edildiği Endüstri Devrimi süreci ve sonrasındaki dönemine özgü özellikler taşıması nedeniyle bu konuda araştırmaların ve incelemelerin yapılacağı eğitsel faaliyetlerde kullanımına olanak verilmesi.
- Kültür Turizmi: Yapının korunmasıyla bulunduğu kente ziyaretçileri çekecek potansiyeller barındırmaları.
- Tarihsel Çeşitlilik: Kentte yapının var olduğu alanın karakterini oluşturması nedeniyle bu alanın korunması.
- Ekonomik: Yapının korunması için yapılan yaklaşımlarda yapı alanına yeni işlevler vererek yeni iş alanları sağlaması ayrıca yeni işlevler sayesinde yakın çevresinin de değişimiyle kente katkı sağlaması.
- Yasal: Ulusal ve uluslararası olarak tüzüklere, mevzuatlara uygun sağlanması için.
- Teknik: Hem inşa edildiği dönemin tekniklerinin, malzemelerinin ve dokularının anlaşılması ve korunması için (Douglas, 2006).

Endüstri mirası yapılarının korunması için farklı yaklaşımlar vardır. Korunacak yapı öncelikle iyi analiz edilmelidir ve ihtiyaçları belirlenmelidir. Daha sonra yapının sağlamlaştırılması, hasar görmüş bölümlerinin tamamlanması, yenilenmesi, yeniden yapımı, temizlenmesi ve taşınması gerekebilir (Yıldırım, 2016). 20. Yüzyılın ikinci yarısından sonra önem kazanan endüstri mirası yapılarını koruma yaklaşımı, yapının

işlevini kaybetmesi nedeniyle yapıya yeni işlevler eklemleyerek kentin gündelik yaşantısına dahil olmasını desteklemiştir. Bu yapıların korunumu için ise Cherry yaptığı çalışmada şu sıralamayı yapmıştır;

1. Endüstri yapısının belirlenmesi
2. Yapı hakkında detaylı bilgi toplanması,
3. Detaylı incelemelerin yapılması,
4. Seçim yapılması,
5. Karar verme aşaması,
6. Yapının koruma altına alınması (Cherry,1993).

Dünyada ilk koruma altına alındığı kabul edilen endüstri mirası yapısı Ironbridge George Museum'dur (Smith,2012). 1973'de koruma altına alınan yapı da endüstri mirasının korunması konulu uluslararası bir tartışma yürütülmüş ve endüstri mirası yapılarının korunması alanında mihenk taşı olmuştur. Endüstri mirasının korunmasına dair uluslararası çalışmalar ise şunlardır:

- ICOMOS, Atina Tüzüğü,
- ICOMOS, Restorasyon Tüzüğü,
- ICOMOS, Venedik Tüzüğü,
- ICOMOS, Burra Tüzüğü,
- ICOMOS, Nara Özgünlük Belgesi,
- ICOMOS, Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü,
- ICOMOS, Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu İçin İlkeler,
- ICOMOS, Washington Tüzüğü,
- ICOMOS, Somut Olmayan Miras, Anıtlar ve Sitler ile İlgili Bildirge,
- ICOMOS, Xi'an Bildirgesi,
- ICOMOS, Quebec Bildirgesi,
- ICOMOS, Paris Bildirgesi,
- CIAM, Atina Kartası,
- COE, Avrupa Mimari Miras Tüzüğü,

- COE, Amsterdam Bildirgesi,
- COE, Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi,
- UNESCO, Tarihi Alanların Korunması ve Çağdaş Roller Konusunda Tavsiyeler UNESCO, Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi,
- UNESCO, Yamato Bildirgesi,
- UNESCO, Kültürel İfadelerin Çeşitliliğinin Korunması ve Geliştirilmesi Sözleşmesi,
- TICCIH, Nizhny Tagil Tüzüğü (Kandemir, 2013).

Endüstri mirası, UNESCO tarafından 1972’de geliştirilen Dünya Mirası Sözleşmesi uluslararası tavsiye kararları ve Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi ICOMOS sayesinde daha iyi tanınmış ve korunması için kaynak olmuştur. TICCIH’in Birleşmiş Milletler tarafından desteklenmesiyle etki alanı artmış ve bu konuda uluslararası olarak duyarlılık kazanılmaya başlanmıştır (Smith,2012). Daha sonra önemli ve popüler hale gelen Endüstri mirası konusunda uluslararası standartlar belirlemek için Nizhny Tagil Tüzüğü (TICCIH, 2003), Burra Tüzüğü (ICOMOS, 2013) yayımlanmış ve endüstri mirası kavramı ve korunmasıyla ilgili kavramlarının tanımları yapılarak bu konuda önemli bir kaynak oluşturulmuştur. Sonrasında 1986 yılında CoE (Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi) yayımlanmıştır (Smith, 2012). Endüstri mirasının korunması adına yayımlanan tüm belge ve kurulan tüm kurumlar konu hakkında gelişmelerin takibi ve yapıların korunması için aynı amaç altında çalışmalara destek olmuşlardır ve bu yapıların tekrar yaşayan mekanlar haline gelmesi içinde destek sağlamışlardır (Kona, 2015).Böylelikle endüstri mirası ve yeniden işlevlendirme kavramları daha çok önem kazanarak uluslararası öne çıkarılan başlık olmuş, endüstri mirası yapılarının ve çevrelerinin atıl bırakılarak kaderlerine terk edilmesinin önüne geçilmiş, yapılar kent yaşamına dahil edilmiş ve bu kavramlar hakkında mimari, ekonomik, sosyal ve kültürel olarak akademilerde birçok araştırma yapılarak endüstri mirası hakkında yayına ve girdiye ulaşmak daha kolay hale gelmesi sağlanmıştır (Saner,2012).

Korunacak yapıların endüstri mirası kabul edilerek korunması için ise önemli faktörler vardır. Bu faktörler; boyut, malzeme, ritme ve orana sahiplik olarak temel şekilde ayrılabilir. Yapının bulunduğu çevrede inşa edildiği dönemin mimari özelliklerini

taşıması ve boyutu bağlamında çevresel algıyı etkilemesi yani imgesel olması, yapıda kullanılan malzemelerin dönemine özgü teknik özellikler taşıması ve dayanıklı olması, yapının belirli oranlara sahip olması, doluluk ve boşluk ilişkileri bakımından ritme sahip olmasıdır. Bu nedenle endüstri yapıları iç mekanda yapılacak olan değişikliklere olanak veren, esnek hacimli, yüksek tavanlı ve uzun süreler boyunca kullanılan malzemelerden inşa edilmiş yapılardır (Uçar,2013).Endüstri mirası yapılar tespit edildikten sonra yapının nasıl korunacağı, hangi yöntemin seçileceği ve nasıl uygulanacağı endüstri mirası yapısının geleceği için en önemli sorulardır. Endüstri mirası yapılarını korunması için Höhmann yöntemleri şu şekilde sınıflandırmıştır:

1. Yapıya müdahale etmeden veya en az müdahale ile yapıyı yeniden işlevlendirmeden koruma,
2. Az müdahale ile ve eski işlevle bağıntılı ya da yakın işlevde koruma,
3. Yapıyı sergileme alanı olarak müze işlevinde koruma, bu koruma yaklaşımında yapıya yapılacak müdahalelerde yapının eski işlevini ve sürecini yansıtmayı gerektirmektedir, ayrıca yapının içerdiği endüstriyel ürünlerin ve makinaların kendi bölgelerinde sergilenmesi ve tanıtılması doğru bir çözüm kararıdır,
4. Atıl olarak bırakılıp, tahrip olan ve eski işlevinin devam etmesi için günün teknolojisine ayak uyduramayacak bir işleyişe sahip yapının yeniden işlevlendirilerek korunma (Höhmann, 1992).

Endüstri mirası yapısının korunmak için kullanılacak yöntemlerden hangisinin en uygun yaklaşım olduğunu belirlemek yapının kullanılan, yaşayan bir mekân haline gelmesini sağlamak açısından oldukça önemlidir. Endüstri mirası yapılarının çoğunun aktifliğini yitirmesiyle hızlıca harap olması nedeniyle yapının korunması için yeniden işlevlendirme yaklaşımı mümkün ve olağan bir seçimdir. Çünkü endüstri mirasının yeniden işlevlendirilmesi yapının atıl kalmasını önleyerek gelecek yıllara yapının inşa edildiği dönemin aktarılması için bir kaynaktır. Yeniden işlevlendirme yöntemi uygulanmadan önce hem yapı hakkında hem de yeni işlev için, uygulanacak işlemler araştırılmalı, temizleme, sağlamlaştırma, yenileme ve yeni eklerin eklenmesi aşamaları takip edilerek uygulanmalı ve seçilen yöntemler izlenmelidir (Föhl, 1995).

Bir endüstri mirası yapısının yeni işlevinin seçiminin gerçekleştirilmesi için birçok farklı faktör vardır. Yapının yeniden işlevlendirme yaklaşımıyla korunmasında yeni

işlev seçilirken endüstri mirası yapısının fiziki çevresi, bulunduğu alanın ekonomik ve toplumsal özellikleri, yapının tarihsel ve mimari değeri çok önemlidir (Cengizkan,2006). Endüstri mirası yapılarının yeniden işlevlendirilmesi konusunda Stratton, çalışmasında şu şekilde bir sınıflandırma yapmıştır;

- 1.Endüstri yapısı olarak yeniden işlevlendirme
- 2.Konut olarak yeniden işlevlendirme
- 3.Ofis olarak yeniden işlevlendirme
- 4.Satış/Ticaret amaçlı yeniden işlevlendirme
- 5.Karma Kullanımlı yeniden işlevlendirme
- 6.Kültürel amaçlı yeniden işlevlendirme
- 7.Anıtsal olarak yeniden işlevlendirmedir (Stratton, 2000a ve Stratton, 2000b).

Endüstri mirası yapılarının yeniden işlevlendirilme nedenleri tarihi ve kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması, yapının yapısal olarak hasarlarının bulunması ve işlevini tamamen kaybetmesi nedeniyle aktif olarak kullanılamaması, çevresiyle bağının kopması, potansiyel olarak çevresinin kamusal olarak değişimi ve ekonomik nedenler olarak sayılabilir. Bunların yanında kente yeniden katılmasıyla hem kent kimliğine katkıda bulunur hem de kente hem kültürel hem de ekonomik olarak katkı sağlar. Endüstri mirası yapılarının korunması için yeniden işlevlendirilmesi yaklaşımının önemi konumu, yapının sahip olduğu binalar ve çevresi, imgesi ve mimari özellikleri başlıkları altında incelenebilir. Yıllar içinde endüstri yapılarının buldukları kentlerin büyümesiyle inşa edildikleri dönemlerde kentin yerleşim alanına uzak olan yapı kent içinde kalmış ve kentin belleğinde yer edinmişlerdir. Kentin gelişimine şahit olan bu yapılar kentin kimliği ve kamusal yaşamı açısından önemli bir alanda bulunmaktadır. Bulundukları alanlarda ise genellikle büyük hacimler içermesi nedeniyle endüstri yapıları kent içinde aslında büyük boşluklarla bir dinlenme noktası, park, açık hava etkinlikleri alanı olarak değerlendirilmek için uygun bölgeler haline gelmektedir. Ayrıca genellikle birden çok bina içererek yapı topluluğu olan endüstri yapıları bu binaların korunarak yeni işlevlerine göre farklı bölümlerin oluşturulması için imkan sağlamaktadır. Yapıldıkları dönemlerdeki üretimin geçmişini taşıyan bu yapılar kent içinde anıtsal değer de taşımaktadırlar. Bu endüstri yapılarının

korunumu kentliler içinde bulduğu çevre için hisler barındırmasıyla ve geçmişin gelecekle bağının sağlanmasıyla önemli hale gelmektedir. Geçmişe tanıklık eden bu yapıların korunumu ve yeni işlevleriyle kullanılması kullanıcıları açısından geçmişle bağını güçlendirecek ve inşa edildiği dönemin mimari özellikleri taşıyan yapı sayesinde o dönemde kullanılan malzeme ve tekniklerin aktarımıyla kullanıcıları için mekânın geçmişinin kavranmasını sağlayacaktır (Karıptaş,2019). Endüstri mirası yapılarının kamusal bir alana dönüştürülerek yeniden işlev kazandırılması kentsel anlamda birçok sonuç doğurur ve çeşitlilik sağlar. Kentin gündelik yaşamı ve akışına katılmasıyla kentin yaşam kalitesini arttır ve kullanıcıları için birçok yeni deneyim alanı oluşturmuş olur. Endüstri mirası yapısının hasara uğramadan günümüze ulaşabilen kısımların korunarak yeni işlevler eklenmesi, yapının özüne saygı göstererek yeni mimari eklentiler yapması ve karakterine uygun şekilde değişikliklerin uygulanması ve seçilen işlevin kullanıcılar tarafından benimsenmesi oldukça önemlidir. (Köksal ve Ahunbay, 2006). Bu detaylara önem vererek doğru şekilde yeniden işlevlendirilen endüstri mirası yapısı, günümüze yapıldığı dönemin özelliklerini aktaran bir köprü görevi görmektedir ve yapının sahip olduğu tarihi birikim ve mimari değerlerin görünür olmasını sağlar. Yeni işlevleriyle kentin işleyişine uyum sağlayan endüstri mirası yapısı kente katılır ve sosyal, kültürel, çevresel ve ekonomi anlamında kenti destekler. Ülkemizde ise son otuz yıldır gündeme gelen ve önem kazanan endüstri mirası kavramı ve koruma yaklaşımları özellikle yeniden işlevlendirilen yapılar üzerinde yoğunlaşmıştır (Saner, 2012).

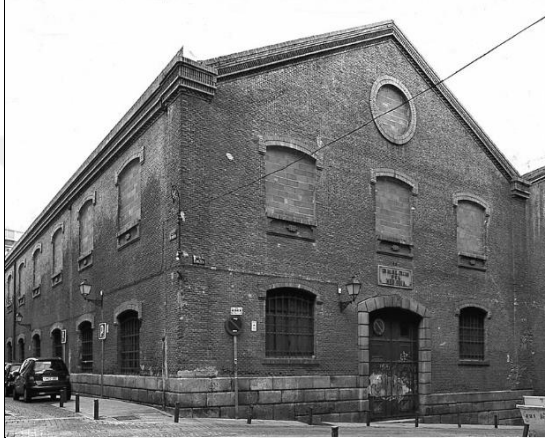
### **2.3. Tarihsel Süreç İçerisinde Korunan ve Yeniden İşlevlendirilen Endüstri Mirası Örnekleri İncelemesi**

Endüstri mirası yapılarının yeniden işlevlendirme açısından korunması uygulama boyutu gibi çeşitli yönleriyle ele alındığında, dünyadan ve Türkiye’den işlev dönüşümünü tamamlamış, mimari alanda önemli bir yere sahip olan birçok örnek bulunmaktadır. Bu örneklerden ulusal ve uluslararası dört yapı bu bölümde incelenecektir.

### 2.3.1. CaixaForum Madrid (Mediodia Elektrik Santrali)

Tablo 2. 1. CaixaForum Yapısının Künyesi

|                            |                    |                                     |                        |
|----------------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <b>Yapının Konumu</b>      | Madrid,İspanya     | <b>Alan</b>                         | 118,404 m <sup>2</sup> |
| <b>İlk Kullanım İşlevi</b> | Elektrik Fabrikası | <b>Yeni İşlevi</b>                  | Sanat Merkezi          |
| <b>İlk Mimarı</b>          | Jesús Carrasco     | <b>Yeniden İşlevlendiren Mimarı</b> | Herzog &De Meuron      |
| <b>Yapım Yılı</b>          | 1899               | <b>Y. İ. Yılı</b>                   | 2008                   |



Şekil 2. 1. Mediodia Elektrik Fabrikası



Şekil 2. 2. CaixaForum Madrid Yapısı



Şekil 2. 3. CaixaForum Yapısının Konumu

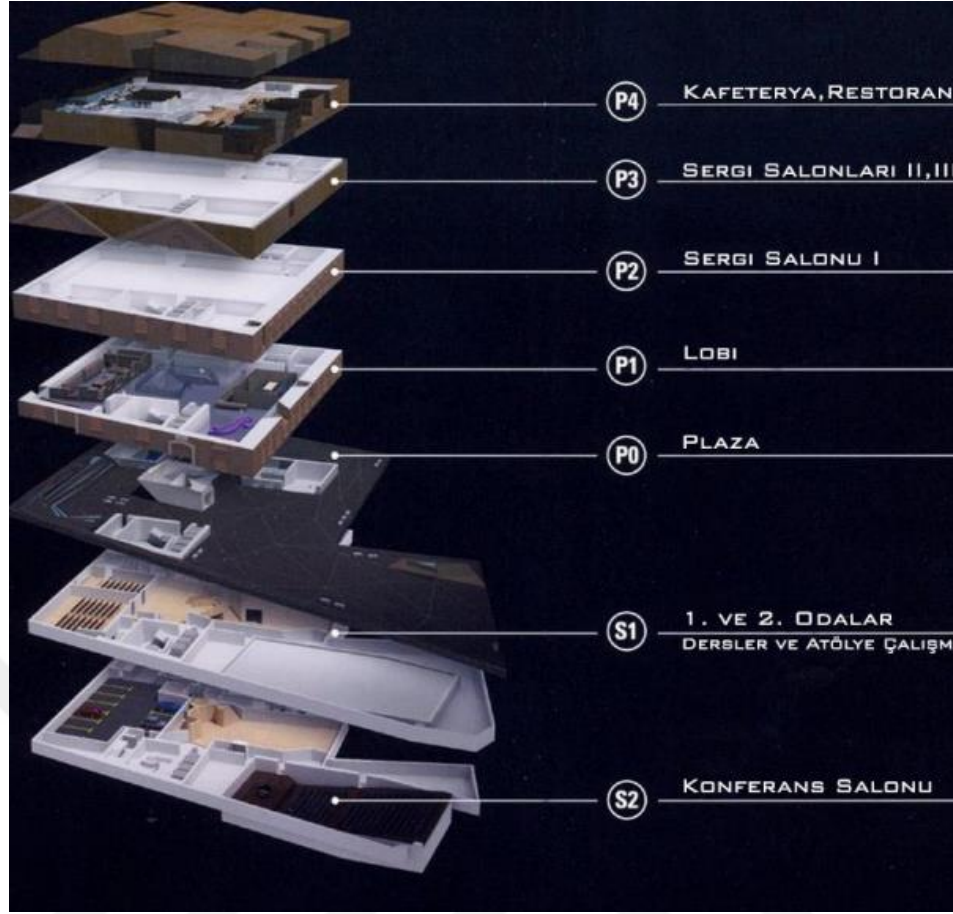
Endüstri yapılarının çevresi ile uyum sağlaması kent ve kullanıcıları için önemlidir. Bu nedenle kullanıcıların yeniden işlevlendirilen yapıyı kabullenerek gündelik yaşama dahil etmesi yapının yeniden aktif hale gelmesi endüstri mirası yapılarının korunumu için en önemli faktör haline gelmiştir. İspanya Madrid'deki 1899 tarihinde Jesús Carrasco tarafından tasarlanan elektrik santrali yapısı, elektrik santrali, kentin güney bölümüne elektrik vermek amacıyla kurulmuştur. 2008 yılında Herzog & de Meuron tasarımıyla modern sanat merkezi ve müze olarak tekrar gündelik yaşama adapte edilmiştir ve yaşayan mekân haline gelmiştir (URL-1,2022). Bu nedenle Madrid kentinde bulunan ve eski elektrik santrali yapısı olan CaixaForum tam da kentin en işlek olduğu alanda kentin işleyişine katılarak, yeniden yaşayan mekân haline gelmiştir. Endüstri yapılarının inşa edildiği bölgenin ham maddenin olduğu yere yakınlığı veya taşınması için ulaşımına yakın olması ayrıca dağıtım için de kent merkezine yakın olması önemlidir. Mediodia Elektrik Santrali de bu nedenle kömüre ulaşmak amacıyla tren istasyonuna yakın bir bölgede inşa edilmiştir. Kent içinde bulunması nedeniyle de zamanla yapının etrafı dolmuş ve yapıya ulaşımı sağlayan sokaklar dar sokaklara dönüşmüştür (Kapıtaş,2019).



**Şekil 2. 4.** CaixaForum Madrid Yapısının Dikey Bahçeye İlişkisi

Eski elektrik santralinin korunan ve kullanabilen tek malzemesi dış cephesinde bulunan tuğla kabuktur. Yeniden işlevlendirilmesinde yapının üst kısmına eklenen katlar, paslanan bir çelik (korten) malzeme ile sarmalaması tarihi kabukla uyumlu olarak yaşlanmasını ve çalışmasını sağlamıştır. Dıştaki tuğladan yapılan tarihi kabuk, çatının içerisi de dahil olmak üzere sadece çeperi kalacak şekilde boşaltılmıştır. Yeniden işlevlendirme sonrası yeni işlevin tasarımsal kurgusu doğrultusunda ihtiyacı olan mekanlar ise, yapının altına ve üzerine eklenen ikişer katlı hacim ile sağlamaktadır. Eklenen katlarla birlikte yedi katlı bir yapı oluşturulmuştur. Ayrıca yapının bir cephesine Fransız botanikçi Patrick Blanc tarafından dikey bahçe eklenmiştir (URL-3,2022).

CaixaForum yapısı yeni işlevlerine göre biri yerin üstünde diğeri yerin altında olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır ve aralarında kapalı plaza vardır. Yeraltında bulunan ve yeni eklenen iki katta 311 kişilik bir oditoryum ve tiyatro, çok işlevli odalar, servis alanları ve bir otopark bulunmaktadır; yer üstündeki katlar ise giriş lobisi, sergi galerileri, yönetim ofisleri, bir kitapçı ve panoramik bir restorandan oluşmaktadır (URL-4,2022).



**Şekil 2. 5.** CaixaForum Yapısının Katlarının Aksonometrik Görünümü

Dar sokakların arasında kalan yapı zeminden yükseltilmiştir ve bu durum kullanıcıya bu sokaklar içinden kolaylıkla geçme imkânı vermiştir. Bunun sonucunda da çevreye bağlı kalmadan yapının ve sokağın kullanıcılarla ilişkisini koparmamıştır. Kabuk üzerinde herhangi değişim geçirmemesine rağmen iç mekânda tamamen farklı bir atmosfer yaratılmıştır. Bu değişimin özellikle iç mekânda var olması ve kabuğun korunması yapının kent belleğindeki yerini destekler yönde olmuştur. Yapının bulunduğu bölgenin kent merkezinde olması yeniden işlevlendirilmesinde birçok tasarım kararını etkilemiştir. Çünkü endüstri mirası yapılarının çevresi ile uyum sağlaması kentler için çok önemlidir. Bu nedenle yapının yeniden yaşayan bir mekâna dönüşmesi için kullanıcıların yeniden verilen işlevi ile binayı kabullenmesi gerektiği göz önünde bulundurulmuştur.

Madrid'in en uğrak alanlarından birinde bulunan eski elektrik santrali yapısı olan CaixaForum da silueti, çatı görünümünü ve eskiye atıf yapan cephesine kadar taşıyan

farklı yapısıyla kentliler tarafından kabul görmüş ve oldukça yoğun kullanılan bir yapı haline gelmiştir.

### 2.3.2. Tate Modern (Bankside Elektrik Santrali)

**Tablo 2. 2.** Tate Modern Yapısının Künyesi

|                                                                                    |                    |                                                                                     |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Yapının Konumu</b>                                                              | Londra, İngiltere  | <b>Alan</b>                                                                         | 166,015 m <sup>2</sup> |
| <b>İlk Kullanım İşlevi</b>                                                         | Elektrik Fabrikası | <b>Yeni İşlevi</b>                                                                  | Modern Sanat Müzesi    |
| <b>İlk Mimarı</b>                                                                  | Giles Gilber Scott | <b>Yeniden İşlevlendiren Mimarı</b>                                                 | Herzog & De Meuron     |
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                  | 1947               | <b>Y. İ. Yılı</b>                                                                   | 2000                   |
|  |                    |  |                        |
| <b>Şekil 2. 6.</b> Bankside Elektrik Santrali                                      |                    | <b>Şekil 2. 7.</b> Tate Modern Yapısı                                               |                        |



**Şekil 2. 8.** Tate Modern Yapısının Konumu

Tate Modern yapısı, Londra'nın Southwark bölgesindeki Bankside semtinde bulunmaktadır. Konumu açısından eski ve yeni Londra olarak bilinen bölgesinin arasında Millenium Köprüsü'ne yakınlığıyla önemli bir tarihi bir alana tanıklığı açısından önemlidir (Çetin,2021). Bu çelik asma köprü, sadece yayalar için kullanılmakta ve bir giriş kapısı gibi kullanıcıların yapıya ulaşmasını sağlamaktadır (Mendilcioğlu, 2008). Santral, 1947'de Giles Gilbert Scott tarafından tasarlanmıştır ve 1981'de yılında günün teknolojisini yakalayamaması, hava kirliliğine neden olması gibi nedenlerle kapatılmıştır. Bulunduğu bölgede en büyük bina olan santralinin yeniden işletilmesi fikri; hükümetin kullanılmayan birçok depoya sahip olduğu Southwark'ı yeniden geliştirme fikrine dayanmaktadır. Bu nedenle yapının bulunduğu alan korunma altına alınmıştır ve alanın bir kültür merkezine dönüştürülmesi en öne çıkan düşünce olarak destek görmüştür (Dean, C., Donnellan, C., & Pratt, A. C., 2010).

1981'den beri atıl durumda olan Banskide Elektrik Santrali bu nedenle, modern sanat müzesine dönüştürülmüştür ayrıca Tate Modern Müzesi,1990 yılında Millbank' da ki galerinin alanının yetmemesi nedeniyle modern eserlerin sergilenmesi amacıyla alana ihtiyaç duyulmasından dolayı Londra'da açılacak bu yeni galeri için eski bir binanın dönüştürülmesi uygun görülmüştür. Bu nedenle açılan mimari yarışmada kazanan İsviçreli mimarlar Herzog & de Meuron tarafından binanın ana karakteri korunarak yeniden işlevlendirilerek tasarlanmıştır. Mimarlar yapının tarihi önemini dikkate alarak karakterini korumuş ve günün değerlerini de yapıya eklemleyerek çağdaş bir kamusal alan yaratmaya çalışmışlardır (Şengünalp ve Ergün,2017). Mimarlar yarışma doğrultusunda da belirtilen yapıya minimum olarak müdahale edilmesi fikrini destekler nitelikte tutum sergilemişlerdir. Yapının tüm tuğla dokusunu, pencerelerini ve bacasını restore ederek korumuşlardır. Yapıya yapılan en görünür müdahale ise yapının kendi malzemesi olan tuğla dış duvarından tamamıyla ayrılmış yarı saydam ışık demeti yaratılan bir set tasarlamak olmuştur (URL-2).



**Şekil 2. 9.** Yapıya Eklemlenen Yarı Saydam Alan ve Yapıya Ulaşmak İçin Tasarlanan Yaya Köprüsü

Yapı, yedi kattan oluşmaktadır ve 34.500 m<sup>2</sup> iç alanı vardır. Binaya yapılan müdahalelerde dış kabuk etkilenmemiş, tuğla balkon ve baca sağlam kalmıştır. Yeniden tasarlanan kısımda 5.000 ton çelik ve 7.200 bakır levha, dış duvarında da 4,2 milyon tuğladan yapılmıştır (Stratton, 2000a). Yapı, türbin alanı ve kazanlardan oluşmaktadır. 35 metre yükseklikte ve 152 metre uzunlukta olan türbin alanı heykellerin sergilenmesi için kullanılmaktadır. Yapı bloklarla ayrılmıştır ve bu bloklar galerileri oluşturmaktadır. Yapının girişi uzun bir rampayla kullanıcıları türbin alanına ulaştırmaktadır.

- Zemin kat forum salonundan oluşmaktadır ve yapının değişmeden kalmış alanlarındandır. Ayrıca giriş katında cam malzemedен bir bölüm ayrılarak kafe ve restoran kısmı bu bölüme tasarlanmıştır. Burada bulunan satış alanları, oturma birimleri sokak atmosferini oluşturur. Yürüyen merdivenler ve asansörler de bu büyük yapıya entegre edilmiştir. Ayrıca kullanılmayan iki yer altı yakıt deposu da sanat galerisi haline getirilmiştir.
- Birinci katta bir danışma alanı, bilet gişesi, eğitim ve atölye odaları ve hediyelik eşya dükkanı bulunmaktadır.
- İkinci katta 240 kişilik self servis kafe, 260 kişilik oditoryum ve 100 kişilik seminer odası vardır.
- Üçüncü ve beşinci katlarda ana tema sergilerin bulunduğu toplamda 6000 m<sup>2</sup> olan galeri bölümü bulunmaktadır.

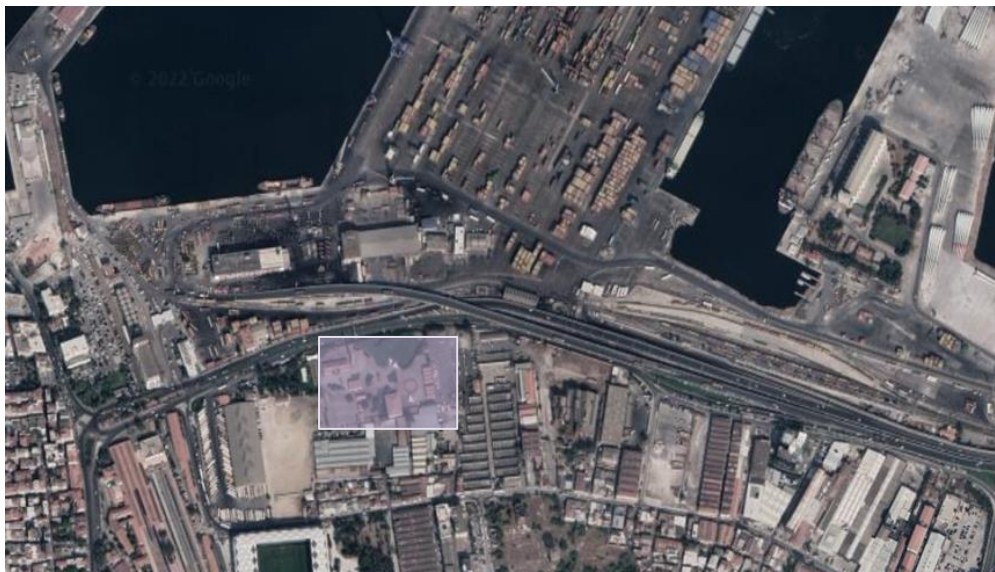
- Dördüncü katta ise genellikle geçici sergilerin düzenlendiği 2400 m<sup>2</sup> alana sahip bir galeri vardır.
- Altıncı katta üyeler için odalar, teras ve iklimlendirme tesisatı vardır.
- Yedinci katta ise restoranlar, kafe ve eğlence alanları bulunmaktadır. Ayrıca yapının çevresindeki peyzaj düzenlenmiş ve mekâna kolay ulaşım için Milenyum Köprüsü inşa edilmiştir, bu köprü sadece yayalara yönelik bir sirkülasyon ögesidir (Dean, Donella ve Pratt,2010).

Tate Modern, bulunduğu alanı tekrar yaşayan bir alana dönüştürmüş, kent belleğindeki yerini koruyarak kentteki yerine yeni anlamlar katmıştır. Ayrıca böyle bir endüstri mirası yapısının yeniden dönüştürülmesi için uluslararası mimarlık yarışma açılması da bu yapıların yeniden değerlendirilmesi için önemli bir örnek olmuştur. Bu endüstri mirası yapısının yeni işlevleriyle kentsel bir alana dönüşmesiyle çevresinde birçok yeni mekanlar açılmıştır. Ayrıca yapıda, ücretsiz sergilerin düzenlenmesiyle kentlilerin ilgisini tekrar çekilerek kullanıcıların uğrak mekânı haline gelmesi sağlanmıştır.

### 2.3.3. Tarihi Havagazı Fabrikası Kültür Merkezi

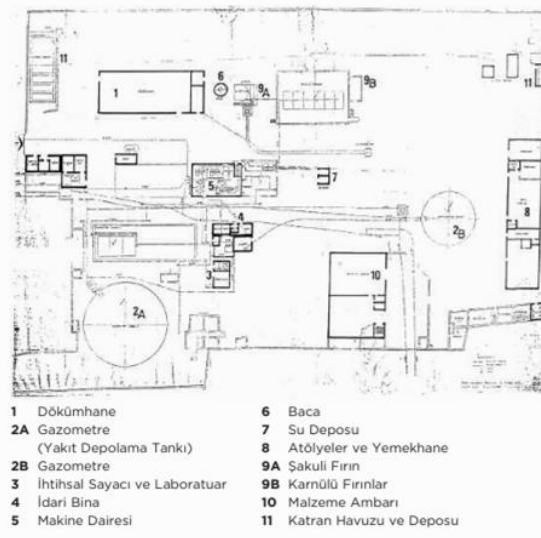
**Tablo 2. 3.** Tarihi Havagazı Fabrika Yapısı Künyesi

|                                                                                    |                    |                                                                                     |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapının Konumu</b>                                                              |  zmir,Türkiye      | <b>Alan</b>                                                                         | 23,250 m <sup>2</sup>                                                        |
| <b> lk Kullanım  şlevi</b>                                                         | Havagazı Fabrikası | <b>Yeni  şlevi</b>                                                                  | Kültür Merkezi                                                               |
| <b> lk Mimarı</b>                                                                  | Laidloux and Sons  | <b>Yeniden  şlevlendiren Mimarı</b>                                                 | Sedat Baylan,<br>Işık  eliko lu,<br>Ertan Dikmen,<br>Ebru Kandilci<br>K ran, |
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                  | 1862               | <b>Y.  . Yılı</b>                                                                   | 2008                                                                         |
|  |                    |  |                                                                              |
| <b> ekil 2. 10.</b> Havagazı Fabrikasının Eski Görünümü                            |                    | <b> ekil 2. 11.</b> Havagazı Fabrikasının Günümüzde Görünümü                        |                                                                              |



**Şekil 2. 12.** Havagazı Fabrikası Konumu

Tarihi Havagazı Fabrikası Konak İlçesi, Umurbey Mahallesi, Liman Caddesi üzerinde bulunan, kent için simge haline gelmiş bir endüstri mirası yapısıdır. İzmir Havagazı Fabrikası 1867 tarihinde İngiliz menşeli bir şirket tarafından günümüzde kentin en işlek noktalarından olan Alsancak'ta, 6 yatık fırın ve 15.000 m<sup>3</sup> lük bir gazometre ile faaliyete başlamıştır (Gedikler, 2012). Kömürü ana madde olarak kullanıp birçok işleminden geçirip ayırarak elde edilen gazın şebekeye iletilmesi, depolanması ve bu sayede aydınlatmanın ve ısıtılmasının sağlanması fabrikanın temel amacıdır. Havagazı Fabrikaları veya Gazhaneler, çoğunlukla Endüstri devriminin ilk yıllarının mimarisini yansıtır. İzmir Havagazı Fabrikası' da uzun yıllar boyunca İzmir kentinin ihtiyacını karşılamış fakat zaman içinde de yıpranmıştır. 1935 yılına kadar tamamen belediye devredilmiştir fakat tesis fazlaca yıpranmış ve dönemin teknolojisinin gerisinde kalmasıyla da çalıştırılması zorlaşmıştır (İzmir İl Yıllığı, 1973). 1994 yılına kadar birçok modernleştirme işlemiyle aktifliğine devam etmiştir. Sonrasında günün koşullarına uyumu zorlaştığı ve ekonomik olarak yeterince iyi olmadığı için 24 Ekim 1994'te kapatılmıştır (İzmir Büyükşehir Belediyesi Arşivi,2022).



**Şekil 2. 13.** Fabrikanın 1966 Tarihli Vaziyet Planı



**Şekil 2. 14.** Fabrikanın 2008 Tarihli Vaziyet Planı

Havagazı Fabrikası, İzmir Liman Arkası Bölgesi olarak bilinen 19.yüzyılda İzmir'in endüstrileşme çalışmalarında en çok yer edinen bölgesinde, İzmir Elektrik Fabrikası,

Tariş Alkol Fabrikası, Kiremit Fabrikası, Un Fabrikası ve Sümerbank Basma Sanayi İşletmesinin de bulunduğu yerleşke de bulunmaktadır (Kayın ve şimşek,2019). Bu nedenle de konumu itibariyle dönemin en önemli tanıklarından biri olarak yeniden işlevlendirilmesi kentsel bellek açısından çok değerlidir. Havagazı Fabrikası Yerleşkesi, İzmir 1 Nolu Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından 1998 yılında endüstri mirası kapsamında tescillenmiştir. Daha sonra yerleşke 2008 yılında yeniden işlevlendirilerek kültür merkezine dönüştürülmüş ve 2009 yılında da kentlilerin kullanımına açılmıştır (Kayın ve şimşek,2009).



**şekil 2. 15.** Havagazı Fabrikasının Günümüzdeki Görünümü

Havagazı Fabrikasının yapı alanı 23250 m<sup>2</sup> 'dir ve farklı bloklardan oluşmaktadır. Fabrikanın 2850 metrekarelik alanı dışındaki bölümleri yıkılmıştır (Kaya, Yerli ve Döner, 2015). Yapının yeniden işlevlendirilmesi öncesinde dökümhane, makine dairesi, idare kısmı, sayaç dairesi, atölyeler, su deposu, baca, lojman, su arıtma kazanı bölümleri tespit edilmiştir. Bu mekanlardan dökümhane olarak kullanılan alan kafe diğer kapalı alanlar da sergi salonu, atölye, kütüphane, çalışma alanı ve satış birimleri olarak tasarlanmıştır (elikoğlu, Baylan, Dikmen, Kandilci ve Kran 2009). Dökümhane olarak kullanılan blok, moloz taş duvar örgüsü ile yığma yapıda yapılmıştır. Duvar kalınlığı 60 santimetredir, Marsilya tipi kiremitli örtülü çatısı vardır ve elik makas sistemiyle inşası yapılmıştır. Zeminde nceki işlevde kullanılan tren rayları da görünür hale getirilerek eski işleve gönderme yapılmıştır (şimşek, 2009).

Yapıldığı dönemin öne çıkan malzemelerinden olan ve yapıda kullanılan taş, tuğla malzemeye dikkat edilmiş, döneminin çatı formu, çatı makasları ve basık kemerli pencereleri gibi karakter özellikleri korunmuştur. Ayrıca 46 metre yüksekliğindeki baca güçlendirilmiş ve yenilenmiştir. Fabrikanın karakterini oluşturan öğelerden olan 15000 metreküplük gazometre zemin izi yoluyla korunmuştur ve 4.000 metreküplük gazometrenin ise bir modeli yapılmıştır. Fabrikanın ve çevresi yeniden işlevlendirilirken bulunduğu alanda birçok endüstri mirası yapısının da varlığı göz önünde bulundurularak tasarımlar yapılmıştır. Yapının karakteri korunarak çevresine, alanın kullanıcılar tarafından uğrak mekân haline gelmesi için birimler tasarlanmıştır. Kafenin çevresine su öğeleri eklenmiştir ayrıca demonte, hafif yapı sistemli kapalı ve yarı açık yeni satış birimleri ve meydanlar oluşturulmuştur. Yerleşkenin içine büyük bir sergi salonu oluşturulup yanında kalan alan da açık hava etkinlikleri ve seyir alanları için yeşil alanlar oluşturulmuştur (Çelikoğlu, Baylan, Dikmen, Kandilci ve Köran,2009).

Bir endüstri mirası yapısı olan Havagazı Fabrikası kentlilerin kullanımına açıldığı günden itibaren hem günlük yaşantıda yoğun olarak kullanılan ve kentin dinamiğini oluşturan alanlara yakınlığı hem ulaşım ağlarının yakınında bulunmasıyla yaşayan bir mekâna dönüşmüştür. Özellikle kentteki festivaller, atölye çalışmaları, konserler, sergiler ve açık hava sineması gibi kültürel ve sosyal etkinliklerinin yapıldığı her mevsimde yoğun bir şekilde kullanılan bir kültür merkezine dönüşen bu yapı bölgedeki birçok ihtiyaca cevap vermesiyle de oldukça başarılı bir işlev değişikliğine uğradığını kanıtlar niteliktedir.

### 2.3.4. İzmir Mimarlık Merkezi

**Tablo 2. 4.** İzmir Mimarlık Merkezi Yapısı Künyesi

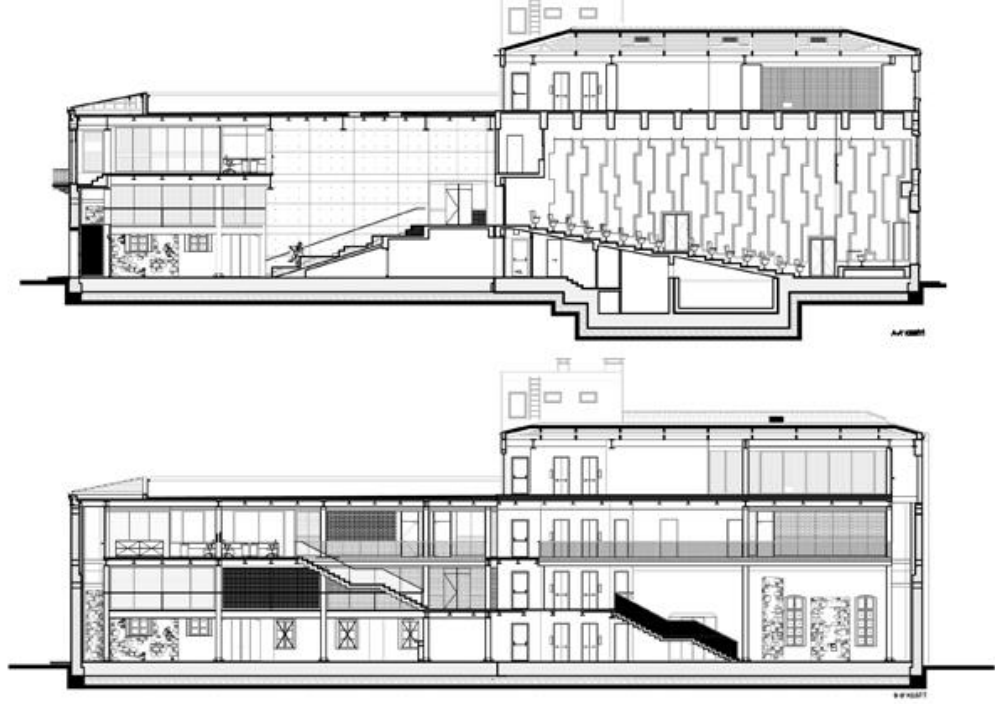
|                                                                                    |                 |                                                                                     |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Yapının Konumu</b>                                                              | İzmir,Türkiye   | <b>Alan</b>                                                                         | 2497 m <sup>2</sup> |
| <b>İlk Kullanım İşlevi</b>                                                         | Tahıl Ambarı    | <b>Yeni İşlevi</b>                                                                  | Mimarlık Merkezi    |
| <b>İlk Mimarı</b>                                                                  | Bilinmiyor      | <b>Yeniden İşlevlendiren Mimarı</b>                                                 | İkiartıbir Mimarlık |
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                  | 19. yüzyıl sonu | <b>Y. İ. Yılı</b>                                                                   | 2013                |
|  |                 |  |                     |
| Şekil 2. 16. Yapının eski görünümü                                                 |                 | Şekil 2. 17. Mimarlık Merkezi günümüz görünümü                                      |                     |



**Şekil 2. 18.** İzmir Mimarlık Merkezi Konumu

İzmir Mimarlık Merkezi yapısı İzmir kentinin en yoğun kullanımlı, şehrin nirengi noktası sayılabilecek önemli bir bölgesi olan Alsancak'tadır. Yapının bulunduğu alan ulaşım ağlarına yakınlığı ve kamusal alanlara yakınlığıyla birçok potansiyel taşımaktadır. 19. yüzyıl sonlarında endüstrileşmeyle birlikte önemli kent mekanlarından olan ve yük iskelesi çevresinde genişleyen bu konumda bulunan TEKEL'in eski depolarından olan bu yapı depolama işlevinde kullanılan ilk örneklerdendir (URL-5). 1884 yılında Alsancak bölgesinde İzmir Sigara Fabrikası'nın inşa edilmesiyle bölgede birçok büyük hacimli depo yapısı yapılmaya başlanmıştır. Yapının inşa edildiği yıl ve mimarı tam olarak bilinmemekle birlikte 1932 yılındaki Pervititch sigorta planında binanın var olduğuna dair bilgilere ulaşılmıştır (İzmir Mimarlar Odası Arşivi).

Yapının bulunduğu çevrenin yoğun olarak kullanılmasına rağmen yapının terkedilmiş şekilde atıl bırakılarak harap olması, hem kültürel ve mimari olarak önemini yitirmesine hem de kentlilerin potansiyeli olan bu yapı ve çevresini tekinsiz bularak kullanamamasına neden olmuştur. Bu nedenlerle yapının korunması düşünülmüştür ve hangi koruma yönteminin kullanılmasına karar vermek için öncelikle yapının sahip olduğu potansiyellerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapının inşa edildikten sonra kullanıldığı işlevi olan depo mekânı olarak kalmasının günün şartlarına uyumu araştırılmıştır. Bunun yanında bulunduğu bölgenin ihtiyaçları değerlendirilmiştir. Değerlendirilmelerin sonucunda bu endüstri mirası yapısının yaşayan bir mekân haline gelmesi için yeniden işlevlendirilmesine karar verilmiştir. Bulunduğu alanın ihtiyaçları ve alanın yeniden kullanımına olanak sağlamak için yapının İzmir Mimarlık Merkezi olarak işlevlendirilmesine karar verilmiştir. Günlük yaşantıda yoğun kullanılan alanlara yakınlığı nedeniyle yapının kent için çeşitli sergi, konferans, sempozyum, eğitim ve diğer etkinliklerin yapılmasına olanak sağlayan bir mekân haline gelmesi düşünülmüştür. Bunun yanı sıra kentte ihtiyaç olan bir mimarlık merkezi de bu yapıda işlev olarak eklenmesi bununla ilintili olarak da mimarlar odası olarak kullanılması için kentteki önemli tasarımcı ve mimarların katkılarıyla endüstri mirası yapısı için çalışmalar yapılmıştır. İnşa sürecinin tamamlanması bir yıl sürmüştür, 2014 yılında kullanıma açılmıştır ve yapı 2015 yılında International Architecture Awards ödülünü kazanmıştır.

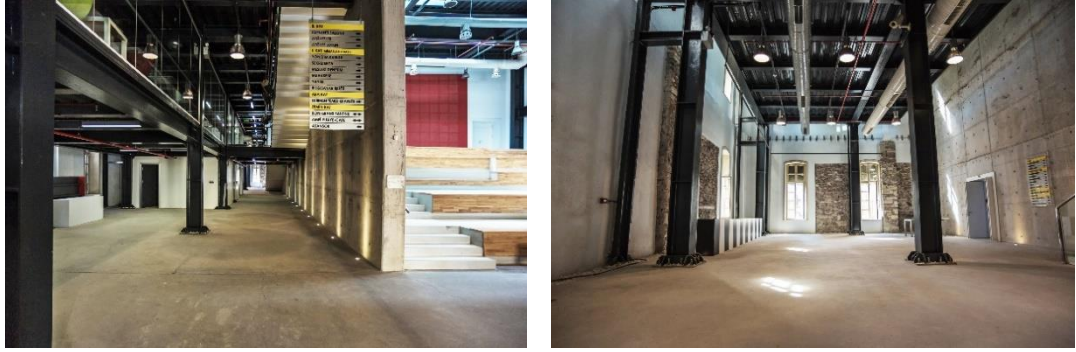


**Şekil 2. 19.** İzmir Mimarlık Merkezi Kesitler

Yapı üç ana kattan ve giriş katıyla birinci kat arasında bir asma kattan oluşmaktadır. Yapının eski planlarında depolar, yemek salonunu, personel odaları, konuk odaları, hacimler ve yapının merkezi ısıtma sistemi olarak kullanılan kömür yakma konteynerleri için büyük kazan ve güç merkezi odalarından oluştuğu gözlemlenmiştir (URL-6). Yapının içindeki çoğu mekân sağlam olarak kalmıştır. Çünkü yapının aktif olarak kullanıldığı dönemde depo işleviyle kullanılması ve dolayısıyla büyük bir makinelerin sabit yerleşimiyle bu makinelerin hareketine maruz kalmamıştır ve bu da yapının tahribini azaltmıştır, mekânın korunmasında büyük oranda etken olmuştur.

Yeniden işlevlendirme sürecinde yapıya yapılacak müdahalelerde öncelikle dış duvarlarının korunması dikkate alınmıştır. Müdahalelerin ve yeni eklerin dış duvarlardan geri çekilerek yapının mekân kurgusunu koruyan ve destekleyen bir mimari anlayışla tasarlanması hedeflenmiştir (URL-6). Çelik konstrüksiyon ve betonarme duvarlardan oluşan karma bir sistemle yapı yenilenmiştir. İç mekanlarda kapatılması gerekmeyen bölme elemanlarının tamamı şeffaflık sağlamak için alüminyum doğrama ve cam ile uygulanmıştır. Ayrıca konferans salonunun duvarı ve tavanı akustik panellerle kaplanmıştır. Zemin kattaki taş duvarların ayakta duran

kısımları ve konferans salonu taş duvarları sıvasız olarak iç mekânda gözlemlenmektedir.



**Şekil 2.20.** Yapının Giriş Katı

Yapının zemin katında 324 kişilik konferans salonu, 200 kişilik etkinlik oditoryumu ve 550 m<sup>2</sup> sergi salonu yapılmıştır (URL-7). Bu mekanlar için ortak fuaye ve ıslak hacimler tasarlanmıştır. Asma katta ise yapıya bir kütüphane tasarlanarak hem kamusal hem de kültürel olarak yapıyı desteklemişlerdir ve daha sonra bu alan yine kentlilerin kullanımına açılmıştır. Yapıya katların kullanımı için iki asansör eklenmiştir. Yapının birinci katı İzmir Mimarlar Odası için idari bölüm olarak tasarlanmıştır. Yönetim kurulu odası, sekreteryaya, muhasebe, mesleki denetim, yayıncılık ve bilgisayarlı eğitim odaları, ıslak hacimler ve mutfak bu katta bulunan mekanlardır. İkinci katta ise atölye, eğitim ve toplantılar için odalar bulunmaktadır. Ortak fuayeyle bağlanmış olan bu katta ayrıca açık hava etkinlikleri için de bir teras bölümü tasarlanmıştır. Yapının yeniden işlevlendirilmesiyle hem bulunduğu bölgenin yeniden kullanıcıların güvenli şekilde geçebildiği bir sokağa ve kentlilerin etkinlikleri için uğrak mekânı haline gelmesine neden olmuş hem de var olduğu alanda kamusal bir alan yaratmıştır.

#### **2.4. Türkiye’de Endüstri Mirası Yapılarının Korunması ve Yeniden İşlevlendirmesinin Tarihi Süreci**

Bu bölümde endüstri mirası yapısının korunmasının nedenleri, koruma süreci ve yaklaşımları ele alınmıştır. Uluslararası ve ulusal olarak korumanın hangi süreçlerden geçtiği incelenmiştir. Koruma yaklaşımlarından yeniden işlevlendirme yönteminin kullanılmasının nedenleri araştırılmıştır. Ülkemizde yapıların korunması 1983’de 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yasası ile yasallaşmış ve 2004 yılındaki 5226 sayılı kanun ekiyle yürürlüğünü sürdürmektedir. Fakat yasada endüstri mirası olan 20. Yüzyıl ve Cumhuriyet mirası yapılarının çoğu kapsam dışında kalmış

ve tescillenmek için özel işlemler gerektirmektedir (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983). Bu nedenlerle endüstri mirası yapılarının korunmasının önemi ülkemizde diğer ülkelere kıyasla geç anlaşılmıştır. Yapıların çoğu korunmadığı için yok olmuştur. Bu yapıların tarihsel olarak değerlerinin dikkate alınmamasıyla tahrip olmalarına seyirci kalınmıştır ve çoğu envanter çalışması bile yapılamadan yok olmuştur. Ayrıca genellikle kent içinde kalan bu yapılar ve çevreleri atıl halde bırakılarak tekinsiz alanlara dönüşmüşlerdir (Barron,2014). Zamanla yeterli ihtiyacı karşılayamaması, teknolojik gelişmelerin gerisinde kalması gibi nedenlerle aktifliğini yitiren endüstri mirası yapıları ülkemizde aynı süreci yaşamıştır. Yapıların içerisinde bulunan mekanik donanımlar ise satılmış veya çoğunlukla boş kalmasıyla çalınmıştır. Bunların sonucunda da belgelenemeyen endüstri mirası yapıları yok olmuştur. Oysa bu yapılar inşa edildikleri döneminin ve var oldukları kentlerin mimari özellikleri, ekonomisi ve sosyal yapısı hakkında birçok detaya sahiptirler fakat çoğu endüstri mirası yapısı ülkemizde korunamamış ve belgelenmemiştir. Ülkemizde özellikle son otuz yıldır endüstri mirası yapılarının korunması ve yeniden işlevlendirilmesi konusu üzerinde çalışmalar başlamış ve gün geçtikçe önemli hale gelmiştir. Endüstri mirası tespit, belgelendirme ve korunması açısından ülkemizde uluslararası düzenlemeler dışında ulusal herhangi yasal bir düzenleme yoktur. Uluslararası olarak üye olduğu DOCOMOMO, ICOMOS ve TICCIH ile bu konu hakkında çalışmalar yapılmaktadır (Geyyas Gören ve Manisa,2021). Ülkemizde de İstanbul'da 2002 yılında ICOMOS' un Türkiye komitesi tarafından 20. yüzyılın mimari ve endüstri mirasının korunması konusunda uluslararası bir toplantı yapılmıştır, TICCIH ve DOCOMOMO' dan da görevliler bu buluşmaya katılmıştır. (Ahunbay,2002). Yapılan toplantı da endüstri mirası yapılarının önemi, korunması için uygun yaklaşımlar, sürdürülebilirliğinin sağlanması ve kente katkısı ve UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne bu yapıların dahil edilmesi hakkında çalışmalar yapılmıştır (Ahunbay,2002). Bu toplantı ile Türkiye'de endüstri mirasının öneminin anlaşılması, korunması için gerekli olan şartların sağlanması ve bu konuda çalışmaların desteklenmesi için önemli bir basamak atlanmıştır (Oral ve Ahunbay,2005). Sonrasında 2003 yılında TICCIH tarafından hazırlanan Nizhny Tagil Tüzüğü yayımlanmış ve bu tüzükte endüstri mirasının mimari, tarihi, teknolojik, kültürel ve bilimsel değere sahip olan endüstriyel kalıntılar olarak kabul edilmesi tanımı yapılmıştır (TICCIH,2003). Bu tüzükte endüstri mirası yapılarının korunmasının gerekliliği bir kez daha vurgulanarak evrensel olarak kabul edilen değerleri şu şekilde sıralanmıştır:

Özgünlük değeri: Yapının inşa edildiği dönemin malzemelerini, yapım şekillerini, mimari yaklaşımlarını ve ihtiyaçlarını yansıtarak günümüze taşıyabilmesi yapıların özgünlük değerini taşımasını sağlar (Madran ve Kılınç,2008).

Tarihi değer: Endüstri mirası yapıları tarihte önemli olaylar sonucu inşa edilmiş ve o döneme tanık olmuşlardır. Bu yüzden bu yapıların korunması hem o bölge için hem de evrensel olarak önemlidir. Bu yapılar ait olduğu dönemden tarihsel izler taşıyarak günümüze ulaştırabilen tarihsel değere sahiptir.

Teknik değer: Endüstri mirası yapıları inşa edildikleri dönemin yapım teknikleri ve teknolojisinin birer şahitleridir. Ayrıca endüstri yapısının içinde kullanılan makine parçaları da döneminin tekniklerinin günümüze yansımaları sağlarlar (Madran ve Kılınç, 2008).

İşlevsel değer: Atıl olarak bırakılan bu yapı topluluklarının bulundukları bölgelerde mekânsal ihtiyaçlara göre yeniden yaşayan mekanlar haline dönüşmesi ekonomik ve kültürel olarak gelişime katkı sağlar yani yeniden kullanıcılara hizmet eder hale gelen yapılar işlevsel hale gelir bu da ekonomik değerle birlikte ifade edilebilir (Madran ve Özgönül, 2005)

Sosyal değer: Endüstri mirası yapıları aktif olarak kullanıldıkları dönemlerde birçok iş imkanı da sağlamışlar ve bu nedenle bir çok insan bu yapıların olduğu bölgelere göç ederek burada yaşamaya başlamışlardır ve giderek kent içinde kalan bu alanlar kentin ayrılmaz parçası haline gelmişlerdir. Zamanın gerisinde kalan endüstri yapıları zamanla aktifliğini yitirdiğinde birer birer kapanıp atıl kalmıştır fakat hala kentin önemli bir alanında bulunması, kent kimliğinde ve kentin belleğinde yer edinmesiyle bu yapıların korunması ve yeniden kentin günlük yaşantısına katılmasının sağlanması yapıların sosyal değeri açısından önemlidir (TICCIH, 2003).Türkiye’de de benimsenip kabul edilen bu tüzükle ve yapılan çalışmalarla son yıllarda bilinç oluşmaya başlasa da çoğu endüstri mirası yapısı zamanla yok olmuştur. Fakat son yıllarda bu konu üzerinde yoğun çalışmalar yapılmaktadır.

## 2.5. Türkiye’deki Yeniden İşlevlendirilmiş Elektrik Fabrikası Yapıları Örnekleri

Bu bölümde tezin odaklandığı örnek yapının bir elektrik fabrikası yapısı olması nedeniyle endüstri mirası olarak kabul edilen bu yapıların neden korunması ve yeniden işlevlendirilmesi gerekliliğinin cevapları aranmıştır. Bu nedenle de ülkemizde yeniden işlevlendirilen elektrik fabrikası yapıları incelenmiştir. Elektrik santralleri dünyanın her yerinde kullanıldığı dönemin teknolojisini ve endüstrisini aktaran önemli yapılardandır. Bu yapıların kendine ait bir karakteri ve kimliği vardır. Yapıların içinde barındırdığı makine sistemleri ve parçaları günümüze dönemin teknolojisini ve tekniğini aktarır. Bu nedenle bu yapıların kendine özgü niteliklerini kaybetmemesi gözetilerek ve tarihsel özellikleri dikkate alınarak korunması ve yeni işlevlerin buna göre şekillenmesi gereklidir. Bu yapılar tasarlanırken insan ve çevre için güvenlik ve maliyet gibi konular hesaplanırken yapının esnekliği, bakım kolaylığı ve malzeme güvenilirliği de göz önüne alarak tasarlanmışlardır ayrıca inşa edilecek elektrik santralinin gücü, tipi ve işletme özellikleri de dikkate alınmıştır (Bayram, 1978).

Yapılar büyüklükleri ve kendine özgü mimari detayları nedeniyle çevrelerinde fark edilmektedirler. Ayrıca sadece tekil bina olarak değil genellikle yapı bloklarından ve büyük bahçelerden oluşması nedeniyle bütüncül olarak korunması gereken endüstri miraslarıdır. Çünkü bu yapıların başarılı bir şekilde yaşayan mekanlar haline gelmesi için kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap veren ve çevresiyle bağ kuran bir hal alması gerekmektedir. Genellikle kent içinde kalan bu yapılar, çevresiyle birlikte korunup işlevlendirilse kent için hem bir dönemin anlaşılması için olanak sağlar hem de farklı işlevlerle kentlinin ihtiyaçlarına karşılık verilebilir. Ayrıca elektrik santrali yapılarının ayakta kalan ve iç mekânında korunabilen makine parçaları da birer endüstri mirası sayılır çünkü kent ve kentliler için yapının inşa edildiği ve aktif olarak kullanıldığı dönemin özelliklerini taşımasıyla günümüze bu bilgilerin aktarımını sağlarlar.

Bu yapılar genellikle yüksek duvarlı, geniş pencereci, sağlam strüktürlü, dönemine özgü malzemeye sahip ve iç mekanlarında genellikle büyük boşluklardan oluşurlar. Yapılar iç mekanlarında bulunan bu boşluklar nedeniyle esneklik sağlarlar. Elektrik santrallerinin korunması için uygulanan yaklaşımlardan yeniden işlevlendirilme yöntemi dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yapıların yeni işlevlerle mekanlar oluşturulabilmesi için mekânın kullanıcıların ihtiyaçları

önemlidir ve bu ihtiyaçların karşılanması sağlanırken eski yapıya uyum sağlayabilmesi en önemli noktadır. Bu nedenlerle elektrik fabrikalarının yeniden işlevlendirilmesinde dikkate alınması gereken faktörler vardır:

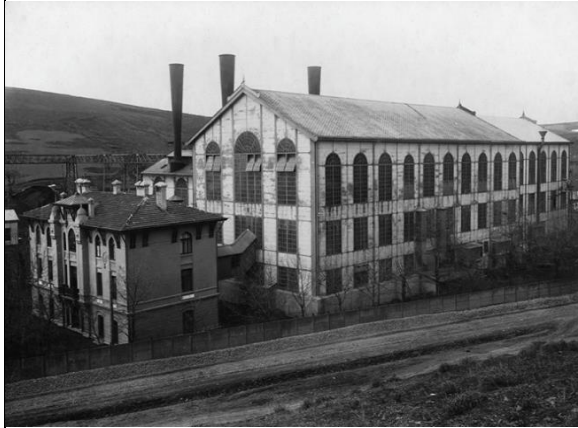
1. Tarihsel Faktör: Yapının korunması ve yeniden işlevlendirilmesinde sahip olduğu tarihsel bilgi ve özelliklere dikkat edilerek buna uygun müdahaleler yapılmalıdır.
2. Çevresel Faktör: Yapının çevresinin ve bulunduğu konumun mekânsal analizi yapılarak ihtiyaçları ve potansiyelleri değerlendirilmelidir.
3. Mekânsal Faktör: Yapının yeniden işlevlendirilmesinde eklemlenecek işlevlerin kararında yapının sahip olduğu fiziksel özellikler dikkate alınarak buna uygun çözümler bulunmalıdır.
4. Kullanıma Ait Faktör: Endüstri mirası olan bu yapının kentte kimliğinde imgelediği ve bellekte yeri olan kullanımını göz önünde bulundurup kültürel anlamda bunu destekleyen tasarımlara yer verilmesi gereklidir (Seçer Kariptaş, Edirne Erдің, Özkazanç Dinçer, 2015).
5. Teknik ve Yapısal Faktör: Endüstri mirası yapının yeniden işlevlendirilmesinde gerekli müdahaleler yapılırken yapının karakterine ve mimari diline zarar vermemelidir (Karapınar 1997).

Bu bölümde ülkemizde yeniden işlevlendirilme yaklaşımıyla korunan endüstri mirası yapılarından elektrik santrali yapısı; tarihi önemleri, konumları ve çevresinin özellikleri, çevresel ve mekânsal kurguları, strüktürel, cephesel, malzeme gibi mimari özellikleri, yeni işlevlendirme süreçleri, yeni işlevin yapıyla bağı ve kullanımları açısından incelenmiştir.

### 2.5.1. Silahtarağa Elektrik Santrali

**Tablo 2. 5.** Silahtarağa Elektrik Santrali Künyesi

|                    |                                         |                   |                                          |                   |                                                                              |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konumu</b>      | <b>İstanbul</b>                         | <b>Yapım Yılı</b> | <b>1910</b>                              | <b>Mimarı</b>     | -<br><b>Seyfi Arkan</b><br><b>(makine</b><br><b>daresi)</b>                  |
| <b>Yeni İşlevi</b> | Üniversite<br>Kültür<br>Merkezi<br>Müze | <b>Y.İ. Yılı</b>  | 2004                                     | <b>Y.İ. Mimar</b> | Emre Arolat<br>Architects,<br>Nevzat Sayın<br>Mimarlık,<br>Han<br>Tümertekin |
| <b>Toplam Alan</b> | 11800 m <sup>2</sup>                    | <b>Strüktür</b>   | Çelik<br>Betonarme<br>(makine<br>daresi) | <b>Malzeme</b>    | Çelik<br>Tuğla dolgu                                                         |



**Şekil 2. 21.** Silahtarağa Elektrik Fabrikası



**Şekil 2.22.** santralistanbul Yapısı

### **Yapının Tarihsel Süreci**

Endüstri Devrimiyle Osmanlı Devleti'nde başlayan modernleşme hareketi elektrik ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak İstanbul'da sarayın, sokakların aydınlatılmasını sağlamak, konutlarda, sanayi alanlarında ve ulaşımında kullanılmak üzerine ülkede ilk elektrik fabrikası olan Silahtarağa Elektrik Santrali kurulmuştur (Cengizkan, 2000). Santralin 1910 tarihinde bir Macar şirketi olan Ganz Anonim Elektrik tarafından inşa süreci başlatılmıştır ve 1914 tarihinde fabrika aktifliğine kavuşmuştur. Santral 1952 yılına kadar aktif olarak elektrik üretiminin ve dağıtımın merkezi olmuştur. Daha sonra yeni elektrik fabrikalarının yapılması, yapının teknolojik gelişmelerin gerisinde kalan sistemlere sahip olması, Haliç'in sularının kirlenmesi nedeniyle yapıda soğutma suyu ihtiyacının karşılanamaması ayrıca fabrikanın hava kirliliğine sebep olmasıyla 1983'te santral aktifliğini yitirmiştir (Aksoy, Açıkbaş ve Akman, 2007).

### **Yapının Mimari ve Çevresel Özellikleri**

Silahtarağa Elektrik Santrali; altı buhar kazanı, dikdörtgen planlı makine dairesi, dört kazan dairesi, üç türbin, depo, idare binaları atölyeler, kömür taşıma sistemi ve üretimle ilgili yapılardan oluşurken bunların yanında çalışanlar için lojman, yemek alanları, sinema salonu, futbol sahası, dinlenme alanları ve lokal gibi sosyal yapıları da içinde bulunduran toplam 11800 m<sup>2</sup>'lik alan üzerine kurulmuş bir yapı alanıdır. Alanda yaşama mekanları ve üretim mekanları yeşil doku ile ayrılmıştır (Güney,2013). Yapı, 20. Yüzyıl endüstri yapılarının çoğunda olduğu gibi çelik konstrüksiyonludur (Seçer Kapırtas,2019). Ayrıca elektrik üretimi için santralde hammadde olarak kömür kullanılmış ve bulunduğu konum itibarıyla inşa edildiği dönemde hem denize hem de kent merkezine yakın olan Haliç bölgesinde yapılmış bu da hammaddenin deniz yoluyla taşınması sağlanmıştır (Güney,2013).

### **Yapının Koruma ve Yeniden İşlevlendirme Süreci**

Uzun süre atıl olarak kalan santral 6 Mart 1991 yılında Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından tescil edilmiştir. Daha sonra 2004 yılında Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve İstanbul Bilgi Üniversitesi arasında yapılan anlaşmayla restore edilen endüstri mirası yapısının yaşayan bir mekân haline gelmesi için yeniden işlevlendirilmesine karar verilmiştir (Kaşlı,2009). Endüstri mirası yapısı eğitim, kültür ve sanat mekânı olarak 2007 yılında "santralistanbul" ismiyle yeniden günlük

yaşantıya katılmış, Bilgi Üniversitesi için eğitim mekanlarına dönüştürülmüş ayrıca halka açık olarak sergi alanı, kütüphane, arşiv kaynakları, sanatçılar için rezidanslar, çocuklar için bilimsel ve sanat odaklı özel alanları içinde barındıran büyük bir kompleks olarak eğitim mekânı, sanat merkezi ve enerji müzesi olarak yeniden işlevlendirilmiştir (Güney,2013). Genel olarak yeni işlevlendirme işlemleri sırasında yapının strüktürü korunmuş ve güçlendirilmiştir. Yapıda bulunan enerji müzesi hem alanın ruhunu yansıtmak amacıyla hem de yapının içinde bulunan teknik donanımın ve üretim elemanlarının korunarak ziyaretçiler için yapının aktif olarak kullanıldığı dönemle günümüz arasında bağ kurulmasını sağlaması için türbinlerin ve kontrol odasının bulunduğu iki makine dairesinin olduğu alanda tasarlanmıştır (Seçer Kapırtaş,2019). Yapı ve çevresinde yeniden işlevlendirilme için yapılan tüm müdahaleler yapının mekanlarının hacmini korumasına dikkat edilerek yeni tasarımlar eklenmiş bu nedenle yapının kullanıcıları tarafından da benimsenmesi ve bellekteki yerinin de ortaya çıkarılmasını sağlamıştır. Sonucunda yapı Haliç bölgesinin tekrar uğrak bir alan olmasını sağlamıştır.

### 2.5.2. Bandırma Elektrik Fabrikası

**Tablo 2. 6.** Bandırma Elektrik Fabrikası Künyesi

|                                                                                    |                         |                   |                                                                                     |                   |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| <b>Konumu</b>                                                                      | Balıkesir, Bandırma     | <b>Yapım Yılı</b> | 1928                                                                                | <b>Mimarı</b>     | -                             |
| <b>Yeni İşlevi</b>                                                                 | Kültür ve Sanat Merkezi | <b>Y.İ. Yılı</b>  | 2015                                                                                | <b>Y.İ. Mimar</b> | Bandırma Belediyesi Mimarları |
| <b>Toplam Alan</b>                                                                 | 410 m <sup>2</sup>      | <b>Strüktür</b>   | Yığma Tuğla                                                                         | <b>Malzeme</b>    | Tuğla                         |
|  |                         |                   |  |                   |                               |
| <b>Şekil 2. 23.</b> Bandırma Elektrik Fabrikası eski görünümü                      |                         |                   | <b>Şekil 2. 24.</b> Yapının yeni görünümü                                           |                   |                               |

#### Yapının Tarihsel Süreci

Bandırma Elektrik Fabrikası 1928 yılında Balıkesir'in Bandırma ilçesinde, ilçenin elektrik ihtiyacını karşılamak amacıyla belediye tarafından, Cumhuriyet'inde kurulmasıyla gelişen Türkiye'nin endüstride gelişiminin bir sonucu olarak inşa edilmiştir. Hammadde olarak kömür veya suyun kullanılması için uygun bir alanda bulunmaması nedeniyle mazotla çalışan bir dizel santral olarak kurulmuş ilk santraldir (Çelikli,2021).

1957'den sonra fabrikaya yeni yapısal eklemeler yapılmış ve yeni motorlar alınmıştır. Bandırma Elektrik Fabrikası,1966 yılında ise zamanla değişen sistemlerin gerisinde kalmış ve ihtiyaca yetememiştir bu nedenle de üretimi durdurmuştur. Sonrasında Bandırma, ulusal dağıtım şirketine bağlanmıştır ve fabrika yapısı 1983'e kadar atıl bırakılmıştır (URL-10). 1983 yılında ise yapı işlev değişikliğine uğramış yapının içinde ofis binaları oluşturularak arıza ve bakım merkezi olarak 1993'e kadar hizmet

vermesi sağlanmıştır.1993’de TEDAŞ’a devredilmiştir. Yıllar içinde kullanım dışı kalan yapı 2006’da tamamen boşaltılarak 2015 yılında yeniden işlevlendirilene kadar TEDAŞ’ın atık deposu olarak kullanılmıştır (Kapırtaş ve Ark., 2020).

### **Yapının Mimari ve Çevresel Özellikleri**

Bandırma Elektrik Fabrikası, 410 m<sup>2</sup> yapı alanına sahip ve 10 m yüksekliğinde dikdörtgen planlı bir yapıdır. Yapının ilk halinde üretimin gerçekleştiği motorların bulunduğu iki kat yükseklikte ana mekân dikdörtgen planlıdır. Ayrıca yapı, ana mekâna ek olarak giriş cephesinde iki kat yüksekliğinde kare planlı kule, yine aynı kat yüksekliğince dikdörtgen depo yapısından oluşmaktadır. Yapı 168 m<sup>2</sup> alana sahip bir jeneratör alanı, 7,3 m<sup>2</sup>,7,7 m<sup>2</sup> ,11 m<sup>2</sup> ,14 m<sup>2</sup> ,15 m<sup>2</sup>’lik ofisler,19 m<sup>2</sup> atölye, 9 m<sup>2</sup> soğutma odası, 12 m<sup>2</sup> ve 39 m<sup>2</sup>’lik depolar ve 28 m<sup>2</sup> bir galeriden oluşmaktadır (Güney,2013). Daha sonrasında 1983 yılında uğradığı işlev değişikliği sonucunda arıza ve bakım merkezi olarak kullanılan yapıda bu işlev değişikliği mekânsal olarak birtakım ihtiyaçlar doğurmuştur. Yapının iç mekanına tek katlı ofis mekanları eklenmiştir (Çelikli,2021).

Yapı yığma strüktürle inşa edilmiştir ve günümüze kadar taşıyıcı duvarları ulaşmıştır. Fakat yapıdaki taşıyıcı duvarlara saplanmış makinelerin bağladığı yapı elemanlarına ulaşamamıştır. Ayrıca makine parçaları ve iç mekandaki metal ağırlıklı yapı elemanları satılmıştır. Bu nedenle yapının teknik donanımının tamamı yok olmuştur. Farklı dönemler de fabrikanın ihtiyacı karşılaması için eklenen eklerle ve yeniden işlevlendirilmesiyle eklemlenen mekanlarla yapı inşa edildiği döneme göre 3 kat yapı alanını arttırmıştır (Güney,2013).

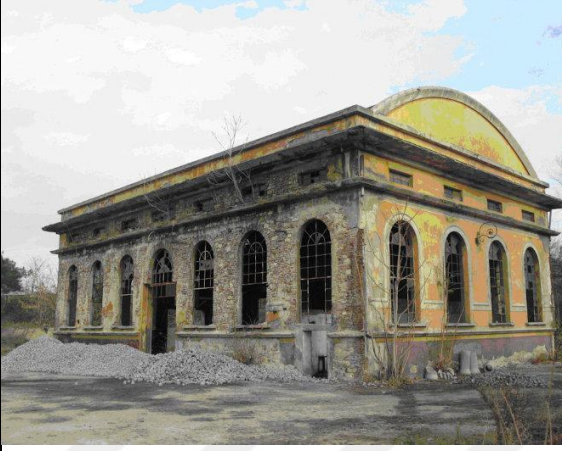
### **Yapının Koruma ve Yeniden İşlevlendirme Süreci**

Bandırma Elektrik Fabrikası yapısı 20 Ekim 1995 yılında Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından tescillenmiştir fakat 2005 yılına kadar atık deposu olarak kullanılmıştır. Geçirdiği tüm süreçlerde farklı işlevlerle kullanılmaya devam etse de 1993 yılından beri hiçbir koruma işlemi görmemesi yapının yoğun şekilde tahrip olmasına neden olmuştur. Ayrıca atıl bırakılan yapının iç mekanında da çoğu yapı elemanın yok olması nedeniyle ve farklı işlevlerle kullanılması nedeniyle elektrik fabrikası halinin restitüsyon açısından sorunlara yol açmıştır. Bu nedenlerle yapıda doğru şekilde koruma çalışmalarının yapılması için öncelikle yapının inşa edildiği dönemde etkili olan genel mimari özellikler ve döneminde yapılan elektrik fabrikaları

dikkate alınarak çalışmalar yapılmıştır. Sonrasında bu endüstri mirası yapısının ne şekilde işlevlendirileceğinin araştırması yapılmıştır. Yapının durumu göz önünde bulundurulduğunda aynı işlevi koruması veya sanayi müzesi olarak kullanılması teknik donanımı ve mekân kurgusunu korunamadığı için zor hale gelmiştir. Bu nedenle de yapının ilçedeki kimliğini kullanıcılar için hatırlatacak ve ihtiyaçlarını karşılayacak yaşayan bir mekân haline getirmek adına en az müdahale ile kültür merkezine dönüştürölmesine karar verilmiştir. Yapının giriş mekânda bulunan 60m<sup>2</sup>'lik alanda sergi mekânı olarak kullanılacak bir fuaye alanı, 182 m<sup>2</sup> alanda 30m<sup>2</sup>'lik sahne ve 204 kişi izleyici kapasiteli bir ana salon tasarlanmıştır (URL-11). Yapının bulunduğu alanının ihtiyaçları, sosyokültürel durumu ve yapının günümüze kadar ulaşılabilen birimleri dikkate alınarak kültür merkezi olarak yeniden işlevlendirmesi hem yapı hem de kullanıcılar adına olumlu olarak sonuçlanmıştır ve bu endüstri mirası yapısı en az müdahale ile korunarak sergi, tiyatro, konser, söyleşi, panel ve çeşitli etkinliklerin gerçekleştirildiği yaşayan bir mekân haline gelmiştir.

### 2.5.3. Edirne Elektrik Fabrikası

**Tablo 2. 7.** Edirne Elektrik Fabrikası Künyesi

|                                                                                    |                                |                   |                                                                                     |                   |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| <b>Konumu</b>                                                                      | Edirne                         | <b>Yapım Yılı</b> | 1930                                                                                | <b>Mimarı</b>     | -           |
| <b>Yeni İşlevi</b>                                                                 | Kültür Merkezi ve Nikah Salonu | <b>Y.İ. Yılı</b>  | 2017                                                                                | <b>Y.İ. Mimar</b> | -           |
| <b>Toplam Alan</b>                                                                 | Yaklaşık 600 m <sup>2</sup>    | <b>Strüktür</b>   | Yığma Betonarme                                                                     | <b>Malzeme</b>    | Tuğla Beton |
|  |                                |                   |  |                   |             |
| <b>Şekil 2. 25.</b> Edirne Elektrik Fabrikası Eski Hali                            |                                |                   | <b>Şekil 2. 26.</b> Edirne Elektrik Fabrikası Günümüzde                             |                   |             |

### Yapının Tarihsel Süreci

Edirne Elektrik Fabrikasının 1929 yılında Edirne’de Tunca nehri kıyısında temeli atılmış, belediyenin girişimleriyle İtalyan şirket Marelli tarafından 26 Ocak 1931’de kentin elektriğinin üretimi ve dağıtımı için dizel bir elektrik fabrikası olarak kurulmuştur (Tredaş Sinerji Dergisi, 2004).1937 yılında Edirne Elektrik Fabrikası yapısı Edirne Belediyesi’ne devredilmiştir ve 1965 yılına kadar da aynı işleyişle aktifliği sürmüştür (Zağra,2008). Ayrıca elektrik fabrikasında üretilen elektriğin kente dağıtımını sağlamak için altı adet trafo binası inşa edilerek bu dönemde kullanıma açılmıştır (Kılıçaslan ve Altay, 2004). 1982 yılının sonrasında kentin elektrik dağıtımı fabrikanın gelişen elektrik üretimi teknolojinin gerisinde kalması nedeniyle Türkiye

Elektrik Kurumu'na devredilmiştir ve bu nedenle Edirne Elektrik Fabrikası işlevsiz kalarak zamanla atıl bırakılmıştır (Seçer Kapırtas,2019).

### **Yapının Mimari ve Çevresel Özellikleri**

Edirne Elektrik Fabrikası yapısı yönetim ve atölye olarak iki ana bölümden oluşmaktadır. İki bölümde dikdörtgen planlıdır, yerleşim aksı kuzeydoğu – güneybatı doğrultusundadır (Özek,2008). İlk ana bölüm olan atölye bölümü tek katlı, yüksek tavanlıdır.16 x 25,5 m boyutundadır. İkinci ana bölüm olan yönetim bölümü bodrum ve iki kattan oluşmaktadır.16 x 9,5 m boyutlarındadır. Yönetim bölümünde merdiven holü ve mekanları bağlayan bir koridorda büro mekanları bulunmaktadır. Ayrıca yönetim bölümünün çatı örtüsü parapet duvarlı gizli çatıdır. Atölye bölümü ise çelik profil çatılı tonoz örtüye sahiptir (Özek,2008). Yönetim alanı ve atölye alanı birbiri içinden geçiş yapılabilir şekilde tasarlanmıştır. (Zağra,2008).

### **Yapının Koruma ve Yeniden İşlevlendirme Süreci**

Edirne Elektrik Fabrikası yapısı,1965 yılına kadar aktif olarak elektrik fabrikası işleviyle kullanılmıştır. Yapı 1982'de Türkiye Elektrik Kurumu'na devredilmiştir. Daha sonraki süreçler de yapı Edirne Belediyesine ait araçların bakım ve onarımlarının yapıldığı atölye olarak işlevlendirilmiştir (Kılıçaslan ve Altay,2004). Bu işlevini de yitirmesiyle birlikte 30 yıl boyunca işlevsiz ve atıl hale gelen yapının bellekteki yeri nedeniyle kente yeniden kazandırılması için projeler hazırlanmıştır. 2017 yılında yapının restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır ve “Kültür Merkezi ve Nikah Salonu” işleviyle hizmete açılmıştır. Daha sonrasında Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun yapının bulunduğu alanın eski mezarlık olduğu yönündeki kararı ile yeni işleviyle kullanılamamıştır. 2021 yılında alınan izinlerle Tarihi Elektrik Fabrikası Yapısı, Edirne Belediyesi Başkanlığı Türk Kültürü El Sanatları Üretim ve Geliştirme Merkezi işleviyle yeniden kente kazandırılmıştır. Ayrıca birçok farklı kültürel etkinliğe ev sahipliği yapan yapı, kentliler tarafından ilgiyle kabul gören bir kültür merkezi haline gelmiştir (URL-8).

Bu bölümde incelenilen üç endüstri mirası yapısı olan elektrik santrallerini değerlendirdiğimizde bu yapılarının tekil bina olarak değil; yapının bulunduğu alan, içinde barındırdığı makineler ve yapının kendisiyle beraber olacak şekilde ele alınarak koruma ve yeniden işlevlendirme çalışmaları yapıldığını, yapıldıkları ve aktif oldukları dönemki sosyal, kültürel ve mimari açıdan ipuçları taşıdıklarını göz önünde bulundurarak ele alınıp yeni işlevler eklendiği ve bu sayede günlük kent yaşamına da yapılar kendilerini başarılı şekilde eklemlendikleri görülmüştür.



### **3. İZMİR KENTİNDEKİ ENDÜSTRİ MİRASI YAPILARI VE GELİŞİM SÜRECİ**

#### **3.1. İzmir Kentinin Endüstrileşme Süreci, Alsancak ve Liman Arkası Bölgesinin Endüstrileşme ve Endüstri Mirası Açısından Önemi**

İzmir, dünyanın en eski şehirlerinden biri ve aynı zamanda Türkiye'nin üçüncü büyük şehridir. Ege Denizi kıyısında yer alır ve önemli konumu nedeniyle Türkiye'nin en önemli ticaret merkezlerinden biri olarak kabul edilmektedir. İzmir'in uluslararası limanı, Türkiye'nin en önemli limanı olup, ülkede turizmin ve aynı zamanda yabancı yatırımların ve uluslararası ticaretin en fazla olduğu şehir olarak aranmaktadır. Tarihteki güçlü ticaret birlikleri üzerine inşa edilen İzmir, çok çeşitli yatırımları ve uluslararası sanayi temelli işletmeleri taşıma kabiliyetine sahip canlı bir ekonomi modeli ile Akdeniz'in ana ticaret merkezlerinden biri olarak bilinmektedir. Dünyanın farklı yerlerinden kolay ulaşım sağlanan İzmir'deki liman çok eski tarihlerden beri aktif ve tarih boyunca ithalat ve ihracat için büyük bir merkezdir. İzmir limanı, gemilerin kabul yüküne göre Ege Denizi'nin en büyük limanıdır. İzmir'in Batı Avrupa ve Kuzey Afrika arasındaki konumu nedeniyle Ege Bölgesi'nde önemli bir ticaret merkezi ve aynı zamanda Türkiye'de mal ve mal ithalatı ve ihracatı için önemli bir kent haline getiren kritik bir stratejik coğrafi iklime sahiptir. Konteyner taşımacılığında Türkiye'nin önde gelen ticaret merkezi olarak, karayollarına ve demiryolu bağlantı yollarına erişimi ile Avrupa Ortadoğu ve Asya ilçeleri arasındaki en önemli ticaret merkezlerinden biri olarak kabul edilmekte, Ege Bölgesi ve İç Anadolu'nun bir ticaret kapısı olarak görülmektedir (URL-9). İlk olarak 18. Yüzyılda İzmir kentinin endüstrileşme ihtiyacı Avrupalı tüccarların girişimleriyle karşılanmaya ve gelişmeye başlamıştır. Sonrasında ticareti yapılan ürünlerin seri olarak üretilmesi ve işlenmesi gerekmesiyle birlikte geleneksel üretim yetersiz kalmasıyla İzmir kentinin endüstrileşme süreci değişime ve gelişime uğramıştır. 19. yüzyılda Osmanlı Devleti'nin ilk demiryolu yatırımı yapılmış İngilizlere verilen imtiyazlarla İzmir-Aydın, Fransızlara verilen imtiyazla açılan İzmir-Turgutlu demiryolu hatlarıyla yabancı yatırımcıların, Anadolu'da yetişen ve üretilen ürünleri en hızlı şekilde İzmir limanına ulaşmasını sağlamak için kuruluştur (Dayangaç,2004).

İzmir liman ve liman arkası bölgesi Pasaport limanı ve Alsancak tren istasyonlarının faaliyete geçmesiyle birlikte dönemin en önemli ticaret ve endüstri merkezlerinden biri haline gelmiştir. Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren ise ülkenin tamamında gerek

sosyal gerekse ekonomik alanda yeniden yapılanma ve kalkınma çalışmaları içerisinde İzmir önemli bir rol oynamıştır (URL-10). Böylelikle İzmir kentinde, liman ve demiryolunun ihtiyaç duyduğu üretim ve depolama mekanlarının bulunduğu bölgede geçmişte Darağacı olarak bilinen Liman Arkası Bölgesi'nin yani bugünkü ismiyle Umurbey Mahallesi'nin bulunduğu bölge ilk sanayi alanı olmuştur (Çıkış, 2009).



**Şekil 3. 1.** Uydu görüntüsü çalışan alanın ölçeklere göre değişimi

Gelişen endüstri sonucunda kentin içinde bulunan endüstri yapılarının da mimari değişimleri olmuştur. Yapıların içindeki makineleşmeyle mekânsal ve strüktürel değişimler gerçekleşmiştir. Özellikle çelik strüktürle inşa edilen geniş açıklıklı ve büyük hacimli bu yapılar silüetleriyle kentin kimliğini de oluşturmuşlardır (Şimşek,2006). Sonrasında alandaki endüstri yapıları 1980'li yıllardan itibaren kent merkezi içinde kalmasıyla kent merkezinin gelişme baskısı, çevre kirliliği gibi kentsel faktörlerden ve yeni teknolojik gelişmelerle değişen üretim sistemlerinin gerisinde kalmasıyla aktifliğini yitirmeye ve terk edilmeye başlanmıştır. Günümüzde Alsancak semtinde birçok endüstri yapısı bulunmaktadır. Bu yapıların bazıları yeniden işlevlendirilmiş olmasına rağmen çoğu bina işlevini kaybederek terk edilmiştir. Hatta bazı endüstri binaları tamamen yıkılarak yok edilmiştir. Liman arkası bölgesi, kent merkezine yakın olması ve önemli endüstri mirası yapılarına sahip olmasına rağmen sosyal ve fiziksel anlamda sorunlar yaşamaktadır. Kentin merkezinde ancak günlük yaşantıdan uzak olan liman arkası bölgesi yeniden yaşayan mekanlar haline gelmesi ve kent belleğindeki yerini koruyarak, tarihi, kültürel ve sosyal günümüze aktarabilmesi için içinde bulundurduğu endüstri mirası yapıları korunmalı ve kentin bu bölgesinin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak yeni işlevlerle kente katılması sağlanmalıdır.

### 3.2. İzmir Kenti Liman Arkası Bölgesi Endüstri Mirası Yapıları



Şekil 3. 2. Liman ardı bölgesinde bulunan endüstri mirası yapıları

İzmir Liman Arkası Bölgesi, günümüzde İzmir limanına paralel olarak uzanan Liman Caddesi ve Şehitler Caddesi arasında kalan üçgen bölge olarak bilinmektedir (Çıkkış,2009). Alanda çeşitli ve nitelikli tarihi endüstri mirası yapıları, depolar, konut alanları, çeşitli ticari yapılar ve son zamanlarda özellikle Darağaç bölgesinde sanatsal faaliyetler yapılan mekanlar bulunmaktadır (İZKA, 2021a). Bu alan İzmir'in ilk endüstri bölgesi olarak tanımlanmaktadır ve 19. yüzyılda endüstrileşme çabalarını oldukça fazla etkilemiştir. İzmir'in ilk endüstri bölgesi olarak tanımlanabilmektedir. Alanın gelişimi bu dönemlerde başlamış ve Cumhuriyet döneminde de sürmüştür.

Alanın konumu, ulaşım olanakları ve içerisinde bulunan endüstri mirası yapıları ile İzmir kentinin mekânsal ve toplumsal yapısının değişmesinde stratejik öneme sahiptir. Bu bölgede mekanlar işlev olarak genellikle sanayi, ticaret ve belli alanda konut alanı olarak kullanılmıştır (Şimşek,2006). Sanayi bölgesinin kuruluş yılları üst ölçekten incelendiğinde üç ana aksın izinin kentte belli olduğu ve bu aksların sanayi bölgesini karayolu, tren yolu ve deniz-su yoluyla beslediği göstermektedir. Ancak sonrasında liman depo alanının ve liman hattı boyunca otoyolun oluşturulması sanayi bölgesinin deniz ile olan bağıni zayıflatmış ve liman arkası bölgesinin endüstriyel değerini düşürmüştür. Alan içerisindeki bazı endüstri mirası yapıları ve depolar

dönüştürülmüştür. Fakat bu alanın atıl kalmasıyla uğradıkları hasarlarla yapıların aktif olarak kullanıldığı yıllardaki işlevleri yitirilmiştir. Bu nedenle de yapıların çoğunlukla üretim izleri yitirerek yeni işlevlerle dönüştürülmüşlerdir. Bu bölgeyi tanımlayan üçgen parselde; yıllar boyunca yapılaşma sürecinde işleyen kent organizmasının önemli dışlılarını oluşturan endüstriyel miras değerine sahip yapılar günümüzde işlevsiz durumda varlığını sürdürmeye çalışmaktadırlar.

İzmir Liman Arkası, yapı kimlikleri itibari ile incelendiğinde endüstriyel bir miras alanı olduğu görülmektedir. Alanda bulunan Havagazı Fabrikası, Tekel Tütün Fabrikası, Eski Un Fabrikası, Eski Kiremit Fabrikası, Tariş Alkol Fabrikası, Şark Sanayi Fabrikası, Sümerbank Basma Sanayi ve Elektrik Fabrikası kent için çok önemli endüstri mirası yapılarıdır (İZKA,2021a). Alanın korunmasının İzmir kent belleği açısından önemli büyüktür. Bu nedenle 1996 yılında Mimarlar Odası İzmir Şubesi tarafından planlama çalışmalarında bölgede yer alan endüstri mirası yapılarına yönelik bir çalışma olmadığı tespit edilerek yapıların tescili için İzmir 1 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na (KVKBK) başvuru yapılmıştır. 1998 tarihinde de alanda bulunda endüstri yapıları, fabrika, depo ve konuttan oluşan 53 yapı, 2. Grup korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilmiştir (Topal,2019).

Alanda bulunan Tarihi Hava Gazı Fabrikası'nın kültür merkezine, Tarihi Tuzakoğlu Un Fabrikası'nın meslek atölyelerine dönüştürüldüğünün görülmesi; bölgedeki diğer endüstri mirası yapıları olan Şark Sanayi, Tekel Tütün Fabrikası, Sümerbank Basma Sanayi ve Elektrik Fabrikası gibi yapıların da kamu yararı çerçevesinde restore edilip kültür ve sanat programlarıyla kentlinin kullanımına kazandırılabilceği ön görüşü yaratmaktadır. Bu bölge de bulunan Darağacı Mahallesi'nde çoğunluğu depoların yeniden işlevlendirilmesiyle oluşan atölyeler ve sanat galerileri bunun bir parçası olarak görülmektedir. Bu alanda yeniden değerlendirilen depoların sanatsal faaliyetler de kullanılması, bazı mekanların sanatçılar tarafından hem konut hem atölye işleviyle kullanımı alanın aktif şekilde günlük yaşantıya dahil olabileceğinin bir göstergesidir. Bu bölümde tezde incelediğimiz İzmir Elektrik Fabrikası'nın da içinde bulunduğu Alsancak Liman Arkası alanında bulunan diğer endüstri mirası yapıları incelenecektir.

### 3.2.1. Tekel İzmir Sigara ve Tütün Fabrikası

**Tablo 3. 1.** Tekel İzmir Sigara ve Tütün Fabrikası Künyesi

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                 | 1884                                                                               |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                               | 2023                                                                               |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                 | Tütün Fabrikası                                                                    |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                 | Kültür ve Sanat Merkezi/Müze                                                       |
|  |  |
| <b>Şekil 3. 3.</b> Tekel İzmir Fabrikası Eski Görünüm                             | <b>Şekil 3. 4.</b> Tekel İzmir Fabrikası Günümüzde Görünümü                        |

Tekel İzmir Sigara ve Tütün Fabrikası 1884 yılında Alsancak Mahallesi, Ziya Gökalp Bulvarı ve 1434 Sokak kesişiminde yani günümüzde Alsancak garının bulunduğu alanın 100 metre ilerisinde kurulmuştur. Fabrika, 15.500 m<sup>2</sup>'lik parsel alanına sahiptir (Kayın, 2013). Kısa zaman içerisinde bulunduğu bölgedeki en büyük endüstri kuruluşlarından biri haline gelmiştir. Ayrıca 1925 yılına kadar aktifliğini korumuştur ve 1940'lı yıllarda üretimini arttırmıştır. Özelleştirilmesinden üç yıl sonra, 2004 yılında kapatılmıştır. (Yurtoğlu, 2018).

Fabrika yapısı içerisinde kıyma, zıvana, sigara makinesi gibi üretim alanları, tütün paketleme makinesi, tamirat ve mukavva kutu atölyeleri bulunmaktadır fakat yapının üretim alanlarının çoğu korunamamıştır (Karadağ ve İncedere, 2020). Fabrika yapısı döneminin öne çıkan mimari özelliklerini günümüze taşımaktadır. Fabrikanın kolon ve kirişler dökümdür ayrıca cephelerinde kemerli pencere, silme gibi ayırıcı öğeleri barındırmaktadır. Zamanla artan üretim faaliyetleri nedeniyle yapının bulunduğu alana bazı binalar eklense de fabrikanın ana yapısındaki ön cephesinde hiçbir değişiklik yapılmamıştır. 1979, 1985 ve 2007 tarihlerinde farklı Koruma Kurulu kararları ile fabrikanın bulunduğu alandaki yapılar tescillenmiştir (Serçe, 2014).

Fabrika kapatıldıktan sonra 2006 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı'na devredilmiştir. Daha sonrasında 2013 yılında 25 yıllığına Nevvar-Salih  şg ren Vakfı tarafından alınmış kültür ve sanat amaçlı bir tesisine dönüştürülmesi ile ilgili çalışmalara başlanmıştır (Karadağ ve  ncedere,2020). 2021 yılında ise bakanlık tarafından Kültür ve Sanat Merkezine dönüştürülmek üzerine restorasyon çalışmalarına başlanmıştır.

### 3.2.2. Tariş Alkol Fabrikası

**Tablo 3. 2.** Tariş Alkol Fabrikası Künyesi

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                  | 19.yy sonu-20.yy başı                                                               |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                                | -                                                                                   |
| <b>Eski  şlev</b>                                                                  | Alkol Fabrikası                                                                     |
| <b>Yeni  şlev</b>                                                                  | Otomobil Servisi                                                                    |
|  |  |
| <b>şekil 3. 5.</b> Tariş Alkol Fabrikası Eski Görünümü                             | <b>şekil 3. 6.</b> Tariş Alkol Fabrikası Günümüzde                                  |

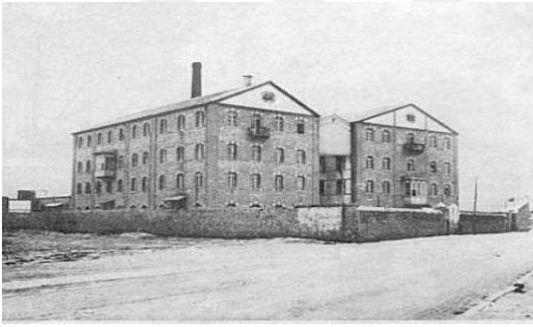
Tariş Alkol Fabrikası 19.yüzyıl sonu 20.yüzyıl başlarında inşa edildiği düşünülen, Umurbey Mahallesi, 1527 Sokak üstünde bulunan ve sokağa dik konumlandırılmış 2878 m2'lik yerleşim alanına sahip bir endüstri mirası yapısıdır (URL-9). Tapu kayıtlarında şarap deposu olarak geçmekte olan fabrikanın 1920 yılındaki kayıtlara göre bölgedeki 33 şarap fabrikasından biri olduğu varsayılmaktadır (Candemir, 2000). Yapı geniş çerçeveli birçok onarım görmüştür ve çoğu ekini kaybederek mimari değişimlere uğramıştır.1998 yılında ise tescillenerek depo işleviyle kullanılmaya başlansa da günümüzde otopark olarak kullanılmaktadır (URL-9).

Tariş Alkol Fabrikası yapısı dikdörtgen planlı, tek katlı olarak yığma taş sistemle ve asma çelik taşıyıcılı beşik çatılı olarak inşa edilmiştir. Yapıya yapılan müdahaleler sonucunda yapının pencere açıklıklarının çoğu kapatılmış, üretim alanları yok edilmiş ve yapının dönemine özgü olmayan eklemeler ve açıklıklar yapılmıştır (Şimşek,2006).

Yapının depo işlevini de yitirerek uzun bir süre otopark olarak kullanılmasıyla da açılan yeni girişler özgünlüğünün bozulmasına neden olmuştur. Fabrikanın günümüzde otomobil servisi ve satış ofisi olarak kullanılması nedeniyle yapının potansiyeli değerlendirilememiş, yapılan müdahalelerle çevresiyle birlikte mimari ve tarihi değerinin yok olmasına neden olunmuştur.

### 3.2.3. Tuzakoğlu Un Fabrikası

**Tablo 3. 3.** Tuzakoğlu Un Fabrikası Künyesi

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                   | 19.yy sonu-20.yy başı                                                                |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                                 | 2008                                                                                 |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                   | Un Fabrikası                                                                         |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                   | İbb Meslek Fabrikası                                                                 |
|  |  |
| <b>Şekil 3. 7.</b> Tuzakoğlu Un Fabrikası                                           | <b>Şekil 3. 8.</b> Meslek Fabrikası                                                  |

Tuzakoğlu Un Fabrikası'nın kuruluş tarihi tam olarak bilinmese de ilk buharlı un fabrikası yapım girişimlerinin 1847'de olduğu fakat inşa edilmediği bilinmektedir. Ayrıca bu yapının da ilk buharlı un fabrikası olarak kabul edilmesi nedeniyle 19.yüzyıl sonu, 20. yüzyıl başında kurulmuş olduğu düşünülmektedir. Fabrika, 4.370 m2'lik parsel alanına sahiptir (URL-13). Tuzakoğlu Un Fabrikası, Halkapınar Mahallesi'nin Şehitler Caddesi'nde bulunmaktadır. Fabrikanın bu alanda yapılmasının en önemli nedenleri su kaynağına yakınlık, Liman ve Alsancak Garı ile ilişkisidir (URL-14).

Zamanla bu faktörlerin de getirisiyle fabrika bölgenin en önemli ve büyük endüstri yapılarından biri haline gelmiştir (URL-15).

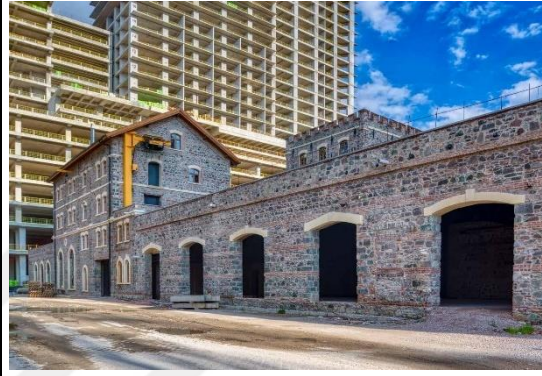
Fabrika yapısı iki bloktan oluşmaktadır ve her blokta 4 kat vardır. İki blok arasındaki bağlantı bir köprüyle sağlanmaktadır ve iki blok arasında şeffaf çatı bulunmaktadır. Fabrika, yığma taş yapım sistemiyle inşa edilmiştir (Kayın,2013).

Fabrika üretim işlevini tamamladıktan sonra uzun süre atıl kalmış ve belediye tarafından satın alınmıştır. Bu dönemden sonra GEDAŞ ve Devlet Güvenlik Mahkemesi olarak kullanılmıştır (URL-15). Fabrikanın ilk restorasyon çalışmaları 2006'da, 1No'lu Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun kararları doğrultusunda İZSU tarafından hazırlanan projelerle başlamıştır. 2008 yılında restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Yapının ilk haline özgü mimari öğeleri korunmuş ve sonradan eklenen döneme uygun olmayan çimentolu derz dolgulardan arındırılmıştır. Ayrıca yapıya uygun olmayan iç duvarlar kaldırılmıştır ve ahşap döşemeler ortaya çıkarılmıştır (URL-9).

Günümüzde Tuzakoğlu Un Fabrikası, İzmir Büyükşehir Belediyesi bünyesinde kurulan Halkapınar Meslek Fabrikası olarak kullanılmaktadır. Kentlilerin kullanımına açık olan yapı da birçok teknik kurs ve atölye yapılmaktadır.

### 3.2.4. Bomonti Nektar Bira Fabrikası

**Tablo 3. 4.** Bomonti Nektar Bira Fabrikası Künyesi

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                 | 1912                                                                               |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                               | 2020                                                                               |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                 | Bira-Gazoz-Rakı Fabrikası/Şaraphane                                                |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                 | Karma Kullanımlı Konut/Kültür-Sanat/Avm                                            |
|  |  |
| <b>Şekil 3. 9.</b> Bomonti Nektar Bira Fabrikası Eski Görünümü                    | <b>Şekil 3. 10.</b> Mahall İzmir Projesinden Görünüm                               |

Bomonti Nektar Bira Fabrikası, Aydın Bomonti Bira Fabrikası ismiyle 1912’de İzmir’in Konak ilçesine bağlı Halkapınar Mahallesi’nde 41520 m2’lik alanda kurulmuştur (Sağlam,2017). İsviçreli kardeşler tarafından öncelikle ilki İstanbul’da kurulan bira fabrikası İzmir Halkapınar’daki fabrikada da hammaddesini ilk yıllarda İstanbul’dan temin etmiştir. Daha sonraki yıllarda fabrikanın gerekli donatının sağlanmasıyla kendi hammaddesini üretmiş ve bununla birlikte hızla büyüyerek dönemin önemli fabrikalarından biri olmuştur (URL-16). Türkiye Tekel İdaresinin kurulmasıyla birlikte fabrika zarara uğrayarak 1928 yılında kapanmıştır. Bir süre atıl kaldıktan sonra 1936 yılında açılmış ve şarap üretimi yapmış,1944’ten 2004 yılına kadar geçen sürede de rakı üretimi yapmıştır (URL-17).

Bomonti Bira Fabrikası, avlulu bir yapıda inşa edilmiştir ve içinde birden fazla yapı barındırmaktadır. Depolar, ambar, yönetim binaları, trafo, yemekhane ve lojman yapılarından oluşan fabrika aynı dönem de inşa edilen ve yakınında bulunan Tuzakoğlu Un Fabrikasıyla benzer mimari özelliklere sahiptir. Fabrika günümüzde bu yapıların dokuzunun onarılarak kültür/sanat, satış alanları ve

konut alanları olarak yeniden işlevlendirilmesiyle karma kullanımlı konut projesi olan Mahall Bomonti yapısı olarak kullanılmaktadır (URL-9).

### 3.2.5. Şark Sanayi

**Tablo 3. 5.** Şark Sanayi Fabrikası Künyesi

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                  | 1892                                                                                |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                                | -                                                                                   |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                  | İplik/Mensucat                                                                      |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                  | Atıl Vaziyette                                                                      |
|  |  |
| <b>Şekil 3. 11.</b> Şark Sanayi Eski Görünümü                                      | <b>Şekil 3. 12.</b> Şark Sanayi                                                     |

Şark Sanayi Fabrikası, Umurbey Mahallesi'nin Şehitler Caddesi ve İşçiler Caddesi'nin kesiştiği yer üzerinde 42516 m<sup>2</sup>'lik alanda kurulmuştur (Karadağ ve İncedere,2020). Fabrika, İzmir'in ilk sanayi kuruluşlarından sayılmaktadır.1892 yılında un fabrikası olarak Belçikalı şirket tarafından kurulmuştur. Fabrikanın adı Cumhuriyet'in ilanından sonra 1924'te "Şark Sanayi Kumpanyası" olarak değiştirilmiştir ve fabrikada iplik ve mensucat üretimi yapılmıştır (Şimşek,2006). 1950'li yıllarda iplik ve dokuma üretiminde Ege Bölgesi'ndeki en büyük fabrikalardan biri haline gelmiştir.1976 yılına kadar aktif olarak kullanılan fabrikanın döneminin gerekliliği olan koşullarla uyum sağlayamayan donanımı nedeniyle içindeki donatılarının satılarak boşaltılması kararına varılmıştır.1976 yılında Kuru ailesine satılmış ve o tarihten günümüze kadar atıl olarak kalmıştır (Güngör,2022).

Fabrika; makine dairesi, imalathane, yönetim binaları, depo, atölyeler, servis mekanları, bekçi odası, betonarme su deposunun bulunduğu yapılardan ve geniş bir açık alandan oluşmaktadır. Peyzajın orta kısmında bulunan makine binasının plan şeması dikdörtgendir, taşıyıcı sistemi betonarme karkastır ve üst örtüsü Marsilya kiremitli beşik çatılıdır. Fabrikanın günümüze kadar ulaşabilen yapılarından bir diğeri olan su deposunun plan şeması ise daireseldir ve betonarme olarak inşa edilmiştir ve çatı örtüsü betondur. İşçiler Caddesi cephesinde bulunan atölye yapıları tek katlı ve iki katlı olarak dikdörtgen plan şemalı ve yığma taştan yapılmış yapılardır (Şimşek,2006). Şark Sanayi Fabrikası 8 Ocak 1998 yılında peyzajıyla birlikte İzmir 1 No.lu Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından tescillenmiştir (Esen, 2019).

Fabrikanın günümüzde atıl bir şekilde bırakılmış olması korunmasını zorlaştırmıştır. Doğa koşulları nedeniyle bozulmalara uğrayan, donatılarının çoğunu kaybeden yapılar kendi kaderine terkedilmiş şekilde yok olmaya terkedilmiştir. İzmir kenti için önemli bir alanda bulunan bu fabrikanın potansiyellerinin değerlendirilerek kamusal alan olarak yeniden işlevlendirilerek kullanıma açılması hem tarihsel değerinin ve mimarisinin günümüze taşınmasını sağlayacak hem de atıl kalan bu alanın sürdürülebilirliğini sağlayacaktır.

### 3.2.6. Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası

**Tablo 3. 6.** Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası Künyesi

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                   | 1953                                                                                 |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                                 | -                                                                                    |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                   | İplik/Dokuma Fabrikası                                                               |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                   | Atıl Vaziyette/Bir kısmı eğitim kampüsü                                              |
|  |  |
| <b>Şekil 3. 13.</b> Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası                                | <b>Şekil 3. 14.</b> Günümüzde atıl halde kalan yerleşkeden bir görünüm               |

Sümerbank Basma Sanayi Fabrikası, Umurbey Mahallesi'nin eski Darağacı denilen bölgesinin doğusunda Melez Deresi boyunca 133673 m<sup>2</sup>'lik alanda konumlanarak 1953 yılında ham bez ve kumaş üretmeye başlayarak resmi olarak açılmıştır (Uğursal,2011).1987 yılında özelleştirilen fabrika, 2000 yılına kadar aktif olarak üretime devam eden fabrika kapatılarak 14 Ekim 2000 tarihli ve 2000/83 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı ile üretim bölümü eğitim mekanı olarak kullanılmak amacıyla İl Özel İdaresi'ne, batı bölümü ise Sivil Savunmaya devredilmiştir (Esen,2019).

Fabrika, sadece üretim alanlarından değil birçok farklı işlevde yapılarının bulunduğu bir kompleks olarak tasarlanmıştır. Üretim, eğitim ve rekreasyon işlevlerini sağlayan mekanların bir arada bulunduğu kompleks, çok yönlü bir endüstri anlayışının geliştirilmesi açısından önemli bir endüstri yapısıdır (Arıtan ve Sayar, 2009). Kompleks 27 adet üretim ve üretime destek veren yapıyı içinde barındırır. Bunlardan üretim yapıları, iplik dokuma fabrikası, hazır giyim fabrikası ve basma işletme binasından oluşmaktayken; üretime destek yapılar, 10 tane ambar binası, buhar bakım dairesi ve santrali, depolar, trafo binası, arıtma tesisi, itfaiyeden oluşmaktadır. Kompleks içinde ayrıca 6 tane lojman binası, sosyal tesisler, erkek öğrenci yurdu, yönetim binaları, yemekhane, mutfak ve kreş bulunmaktadır. Fabrikanın açık alanlarında ise spor alanları, süs havuzları ve yazlık bahçe vardır (URL-18). Sümerbank Basma Sanayi Fabrikasının peyzajında bulunan ağaçlar 8 Ocak 1998 yılında peyzajı İzmir 1 No.lu Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından tescillenmiştir. Daha sonra 29 Mart 2001 tarihinde ise kompleks içinde bulunan sosyal tesisler, buhar santrali, su deposu ve basma işletme binası 2863 ve 3386 sayılı yasalar kapsamında “Korunması Gerekli Kültür Varlığı” olarak tescillenmiştir (URL-9).

Yapıların çoğu atıl kalarak bazıları da eğitim kurumu yapılacak olması nedeniyle Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yıkılmıştır bu nedenle de üretim mekanları ve çoğu alan korunamamış endüstri kültürü yok edilmiştir (Karadağ ve İncedere,2020). Günümüzde alanın atıl ve bakımsız şekilde kalması ayrıca bir rant alanı gözüyle bakılarak kentlilerin yararını göz önünde bulunduran bir çalışma yapılmaması nedeniyle fabrika yok olup giden bir endüstri mirası yapısı olarak kalmaktadır. Yapıldığı dönemde ülkenin modernizmin bir ayağı olarak yeniden bir endüstrileşme kültürünü yaratmak istenilmesi nedeniyle potansiyeller barındıran bir endüstri yapısı olması nedeniyle ve bulunduğu alanında hem yüzölçümü bakımından hem de stratejik olarak kentin

gündelik yaşantısının akışının devam ettiği alanlara yakınlığı nedeniyle kamusal bir alan olacak şekilde hem de döneminin özelliklerini günümüzde yansıtan şekilde bir işlevle kullanıcılara açılması kent açısından önemlidir.

### 3.2.7. Eski Un Fabrikası

**Tablo 3. 7.** Eski Un Fabrikası Künyesi

|                                                                                     |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Yapım Yılı</b>                                                                   | 1895                      |
| <b>Dönüşüm Yılı</b>                                                                 | 2002                      |
| <b>Eski İşlev</b>                                                                   | Un Fabrikası              |
| <b>Yeni İşlev</b>                                                                   | Yaşar Üniversitesi Müzesi |
|  |                           |
| <b>Şekil 3. 15.</b> Un Fabrikası Günümüzde                                          |                           |

Eski Un Fabrikası Umurbey Mahallesi, Şehitler Caddesi, 1520. Sokak'ta 1613 m<sup>2</sup>'lik alanda bulunmaktadır. Fabrika 1895 yılında inşa edilmiş ve 1920'de Rahmi Filibeli tarafından satın alınarak yenilenmiştir. 1941 yılında ise fabrikanın döneminin şartlarına uyum sağlaması amacıyla Robinson şirketi tarafından modernizasyonu yapılmıştır (URL-19). Daha sonra 1980 yılında bir yenilenme daha geçiren fabrika yapısı işlev değişikliğine uğrayarak Tütünbank Emtia Deposu ve Gazete Ege olarak kullanılmıştır. Eski Un Fabrikası, 8 Ocak 1998 tarihinde İzmir 1.Nolu Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından tescillenmiştir (URL-9).

Fabrika yapısı farklı yükseklikte üç bloktan oluşmaktadır. Bloklar yığma sistemle, taş ve tuğla malzemeye inşa edilmiştir fakat yapının yenileme için geçirdiği onarım sonrasında iç mekânında taşıyıcı ve döşemeler betonarme sistemle değiştirilmiştir. Yapının onarımlarla iç mekânında özgünlüğü bozulmuş ve üretim izleri yok olmuş

olsa da dış cephesi korunmuş ve yapılan eklerde buna dikkat edilerek restorasyon çalışmaları sürdürülmüştür (Şimşek,2006). Bir süre atıl kalan yapı 1996 yılında Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı'na devredilmiş ve vakıf tarafından 2002'de Yaşar Üniversitesi'nin kampüsü olarak yeniden işlevlendirilerek kullanıma açılmıştır (URL-19).

Bu bölümde tezin odağındaki yapı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın bulunduğu alan olan Alsancak Liman arkası bölgesinde İzmir kenti için önemli endüstri mirası yapıları incelenmiştir. Yapıların genel olarak belli bir döneme özgü mimari, estetik ve kültürel olarak değerler taşıdığı görülmüştür. İncelenen endüstri mirası yapılarının birer hafıza mekânı olduklarının bilincinde olarak yaklaşıldığında kent belleği için önemleri dikkat çekmekte ve bu yapıların mimari nitelikleri, kurguları, malzemeleri ve strüktürel sistemlerinin birer belge niteliği taşıdıklarının bilincinde olarak kentsel dokuya sürdürülebilir şekilde kazandırılmalarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bölge değerlendirildiğinde bazı endüstri mirası yapıları yeniden işlevlendirilmesine rağmen çoğu yapı için bu gereklilikler değerlendirilmemiş yapıların işlevlerini kaybetmesiyle terk edilerek atıl bırakılmışlar hatta bazı yapılar tamamen yıkılarak yok edilmiştir. Bu alanda bulunan endüstri mirası yapılarının kentlilerin de günlük yaşantısına eklemlenebilecek şekilde kente tekrar kazandırılarak hem kamu yararına olacak hem de kültürel ve mimari mirasın korunmasına katkı sağlayabilecek halde yeniden işlevlendirme yaklaşımıyla korunabilecekleri gözlemlenmiştir.

#### 4.ALAN ÇALIŞMASI: İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ ÖNEMİ VE YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ

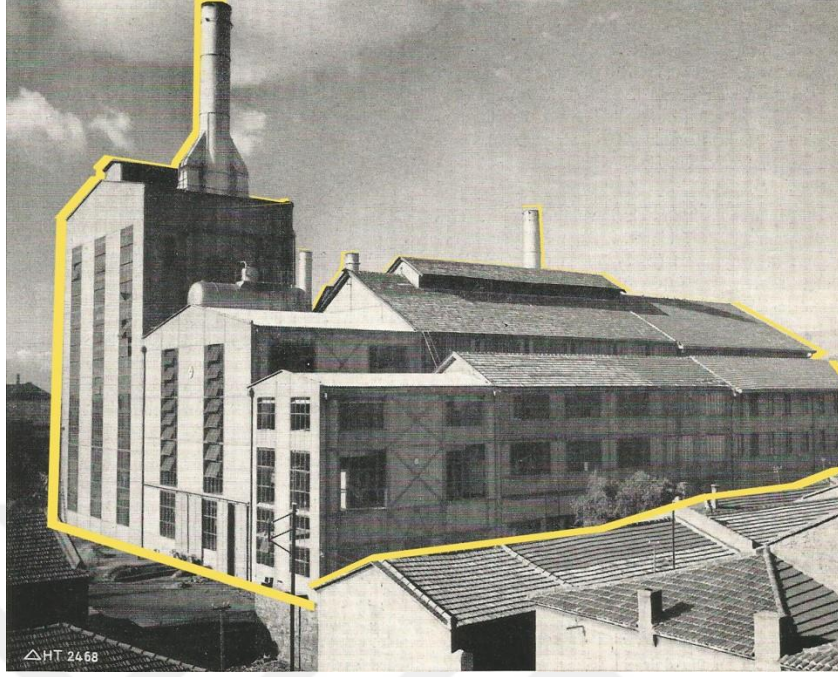


**Şekil 4. 1.** İzmir Elektrik Fabrikası'nın konumunun görsel çalışması

İzmir kenti 19. yüzyılda bir liman kenti olması ve demiryoluna sahip olması nedenleriyle uluslararası ticari ilişkilerin yoğun olduğu bir kent haline gelmiştir. Bu ticari ilişkiler de kentin endüstrisinin gelişiminde büyük rol oynamıştır. Gelişen endüstri beraberinde birçok yenilik getirmiş teknolojinin de ilerlemesiyle ulaşımda ve endüstri yapılarının mimari özelliklerinde birçok değişime neden olmuştur (Şimşek,2006). Fabrika ve depo yapılarının mekânsal, malzeme ve strüktürel sistemlerinin değişimiyle döneme özgü bir mimari kimlik yaratmasını sağlamıştır. Ayrıca bu teknolojik gelişmelerin bir sonucu da elektrik enerjisinin gündelik yaşama girişi ve endüstride kullanımıdır. İzmir kenti bu konuda da ülke de öncü kentlerden biridir, İstanbul ve Tarsus'tan sonra elektrik enerjisinin kullanıldığı üçüncü kenttir (Topal,2019).

İzmir Elektrik Fabrikası kent belleğinde hafıza mekânı olan, mimari niteliği ve tekniğiyle inşa edildiği dönemin endüstri yapılarına özgü yapı teknolojisi özelliklerini taşıyan kentin uzun yıllar elektrik ihtiyacını karşılayan ayrıca sosyokültürel ve ekonomik olarak kentin gelişiminde rol oynayan ve bulunduğu konum dolayısıyla da İzmir kenti için önemli bir endüstri mirası yapısıdır.

#### 4.1. İzmir Elektrik Fabrikasının Tarihçesi



**Şekil 4. 2.** İzmir Elektrik Fabrikasının aktif olarak çalıştığı dönemden bir fotoğraf

İzmir’de endüstrinin gelişmesiyle kullanılan elektrik enerjisinin üretimi için kentte öncelikle İzmir Havagazı Fabrikası kurulmuş fakat teknolojik gelişmeler sonucunda daha da gelişen sanayi ve büyüyen kent için yeterli gelmeyen üretimi karşılamak amacıyla bir elektrik fabrikası kurulmasına karar verilmiştir. Eski ismi Darağacı şimdiki ismiyle Umurbey mahallesinde planlanan fabrikanın hem deniz hem de kara ve demiryolu ulaşımının kolaylığı bu bölgeye odaklanmaya neden olmuştur (URL-20).

1926 yılında İzmir Elektrik Fabrikası’nın kurulması planlanan alan için kamulaştırma yapılmıştır aynı yıl Belçika kökenli bir firma olan Traction-Electricite tarafından inşa edilmeye başlanmıştır (Göktürk, Akkurt ve Tokuç,2015). Fakat fabrikanın arazisinde oluşan çöküntüler ve temelinde su çıkması nedeniyle açılış gerçekleştirilememiş öncelikle yapının çevresi çelik levhalar ve çimentoyla sağlamlaştırılmıştır (URL-9). Sağlamaştırma sonrası fabrika, 2500 Kw’lık türbin alternatörü ve 18 basınçla çalışan üç adet dik borulu Kesstner kazanı ile 18 Ekim 1928’de açılmıştır (İzmir İl Yıllığı,1973). İzmir Elektrik Fabrikası, toplam türbin gücü olarak dönemindeki elektrik fabrikaları arasında ikinci büyük fabrikadır (Işıkpınar,1932)

İzmir Elektrik Fabrikası, Türkiye'nin ilk linyit kömürü kullanan enerji üretim tesisidir ve fabrika ham su ihtiyacı şebeke suyu, soğutma suyu olarak da deniz suyunu kullanarak linyit ve taş kömürü ile elektrik üretimi yapmıştır (Topal,2019). Üretilen elektrik enerjisi öncelikle trafolarla iletilmekte buralardan da kentin farklı yerlerinde bulunan sanayi yapılarında, Fuar Alanı, Konak, Gaziemir ve kentin diğer birçok önemli ana caddeleri ve sokaklarının aydınlatılmasında ve elektrikli tramvaylar, trolleybüslerde kullanılmıştır (Esen,2019).



**Şekil 4. 3.** İzmir Elektrik Fabrikasının aktif olarak çalıştığı dönemden bir fotoğraf

İzmir Elektrik Fabrikası Resmi Gazete'de yayımlanan "İzmir Tramvay ve Elektrik Türk Anonim Şirketi imtiyazıyla tesisatının satın alınmasına dair mukavelenin tasdiki ve bu müessesenin işletilmesi hakkında kanun" uyarınca 27 Temmuz 1943 tarihinde kamulaştırılmıştır (URL-21). Böylelikle fabrika, Belçika şirketinden İzmir Belediyesi'ne bağlı olan ESHOT'a devredilmiştir. Sonraki yıllarda üç defa güç artırımı yapılan fabrika 40 MW güce ulaşarak 1956 yılı ve sonrasında Fabrika Santral olarak nitelendirilmiştir (Şimşek,2006). Fabrika, önce kısa bir dönem Eti Bank'a sonrasında 25 Temmuz 1970'de Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 1323 sayılı yasayla TEK'e devredilmiştir sonrasında da özelleştirme çalışmaları ardından Ankara Doğal Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.'ye geçmiştir (URL-22). Yaklaşık altmış yıl aktif

olarak kullanılan İzmir Elektrik Fabrikası 1989 yılında dönemin şartlarına uyum sağlayamaması ve kirlilik yaratması nedeniyle kapatılmıştır (Şekerci ve Örmecioğlu,2020).

Fabrika 1996 yılında Mimarlar Odası İzmir Şubesi tarafından endüstri mirası olarak tescillenmesi için 1 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na başvuru yapılmıştır. Yapının tesciline kadar geçen süreç içerisinde donatıları TEDAŞ tarafından hurda olarak satışa çıkarılmıştır. Bu süreçte çıkan yangın ve hatalı sökümeler nedeniyle fabrikanın konstrüksiyonu büyük hasar görmüştür (İzmir 1 No'lu KTVKK, Dosya No:3500/2469). TEDAŞ'tan Özelleştirme İdaresi'ne geçen fabrikanın bulunduğu alan için ilgili 1/1000 ölçekli uygulama ve 1/5000 ölçekli master planlarında turizm ve ticaret tesislerine izin verilen "Özel Uygulama Alanı" plan kararı verilmiştir (URL-9).

İzmir Elektrik Fabrikası peyzajıyla birlikte 8 Ocak 1998'de 7003 sayılı kararla 2. Grup "Korunması Gerekli Kültür Varlığı" olarak tescil edilmiştir. Kurulun bu kararı almasının nedenleri İzmir Elektrik Fabrikası yapısının yapıldığı ve aktif olarak kullanıldığı döneme özgü özellikler taşıması ve tarihi belge niteliğinde olması nedeniyle geleceğe aktarılmasının gerekliliği olduğu belirtilmiştir (Köktürk, Akkurt ve Tokuç,2015). Tescil edilmesine rağmen 7 Mart 1998'de yapılan izinsiz söküm yapılmıştır ve bu sırada hurdalar kaynakla kesilirken çıkan kıvılcımın binanın çatısını tutuşturmasıyla yangın çıkmıştır ve fabrikanın üçüncü bloğunun güney kısmındaki duvarlar yıkılmıştır, fabrika büyük zarar görmüştür. Ayrıca söküm nedeniyle çelik strüktürün zarar görmesiyle fabrikanın birçok bölümünde yıkılma tehlikesi oluşmuştur (İKBİŞMA, 2018).



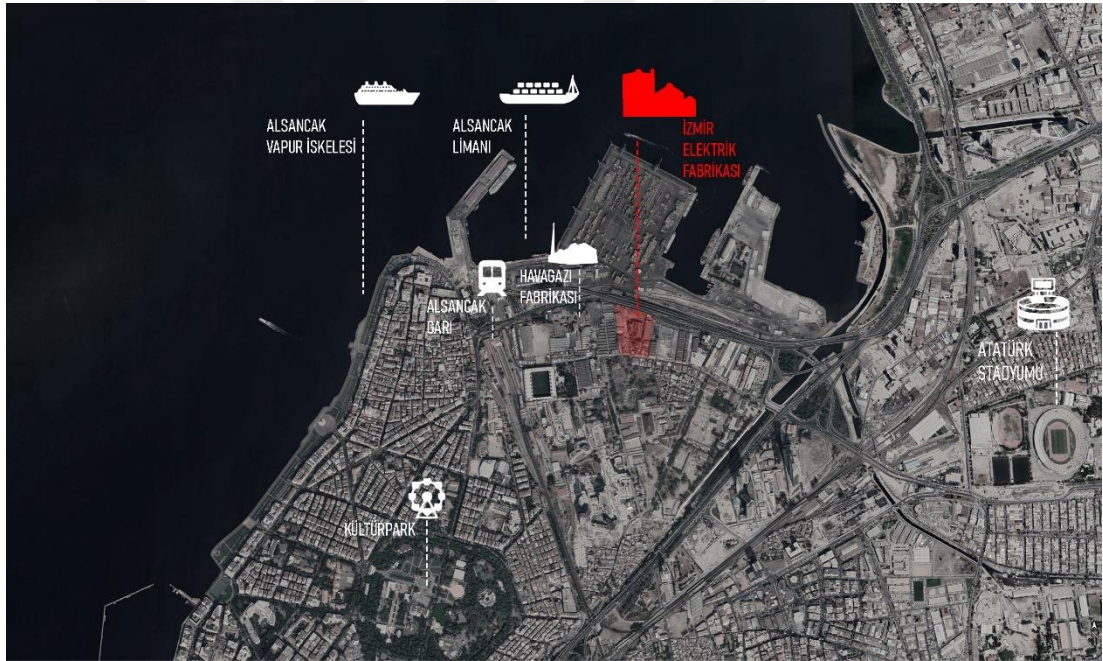
**Şekil 4. 4.** Elektrik Fabrikasının zarar gören çelik strüktürü ve çatısının görünümü

İzmir Elektrik Fabrikası ve Alsancak Liman Arkası bölgesinin geleceğine dair vizyonların geliştirildiği dönem 2000’li yıllar sonrasındadır. Belediyenin desteği ile 2001 yılında açılan bir uluslararası fikir yarışması ve yarışmanın öngörülerini ile şekillenen 2003 tarihli Nazım İmar Planı’nda Alsancak Liman Arkası bölgesinde bulunan endüstri miras alanlarının kültür, turizm ve ticaret kullanımları ile yeniden işlevlendirilmesi öngörülmüştür. Daha sonrasında yapının yok olmasını önlemek amacıyla sivil toplum kuruluşları, İzmir Mimarlar Odası ve İzmir belediyesi çeşitli başvurular yapmıştır ve 4 Nisan 2018’de İzmir’e Sahip Çık Platformu ve İzmir Mimarlar Odasının ortak çalışmasıyla “İzmir Elektrik Fabrikası’na Sahip Çıkıyor” paneli düzenleyerek farkındalık yaratmak ve gerekli onarımlarla koruma uygulamaları yapılmasını sağlamaya çalışmışlardır (Karadağ ve İncedere, 2019). 2019 yılında yeniden özelleştirilmek istenilerek Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından satışa koyulan İzmir Elektrik Fabrikası için birçok dava açılmıştır ve 16 Nisan 2019’da İzmir Büyükşehir Belediyesi’nin satış ihalesini iki kez kazanmasına rağmen satış iptal olmuştur, fabrikanın devri gerçekleşmemiştir (URL-23).

Yapının inşa edildiği dönemde hem daha güçlü bir enerji üretimi sağlamasıyla kentin endüstri bölgesinin büyümesine, hem de ulaşımına olan katkısıyla İzmir kentin modernleşmesi ve endüstrileşmesini hızlandırmıştır (Topal,2019). İzmir Elektrik Fabrikasının açılmasıyla İzmir kenti elektriği sadece endüstri kullanmamış ve kamusal alana da taşıyarak gündelik yaşama dahile etmiştir. İzmir’in modern kent imajına

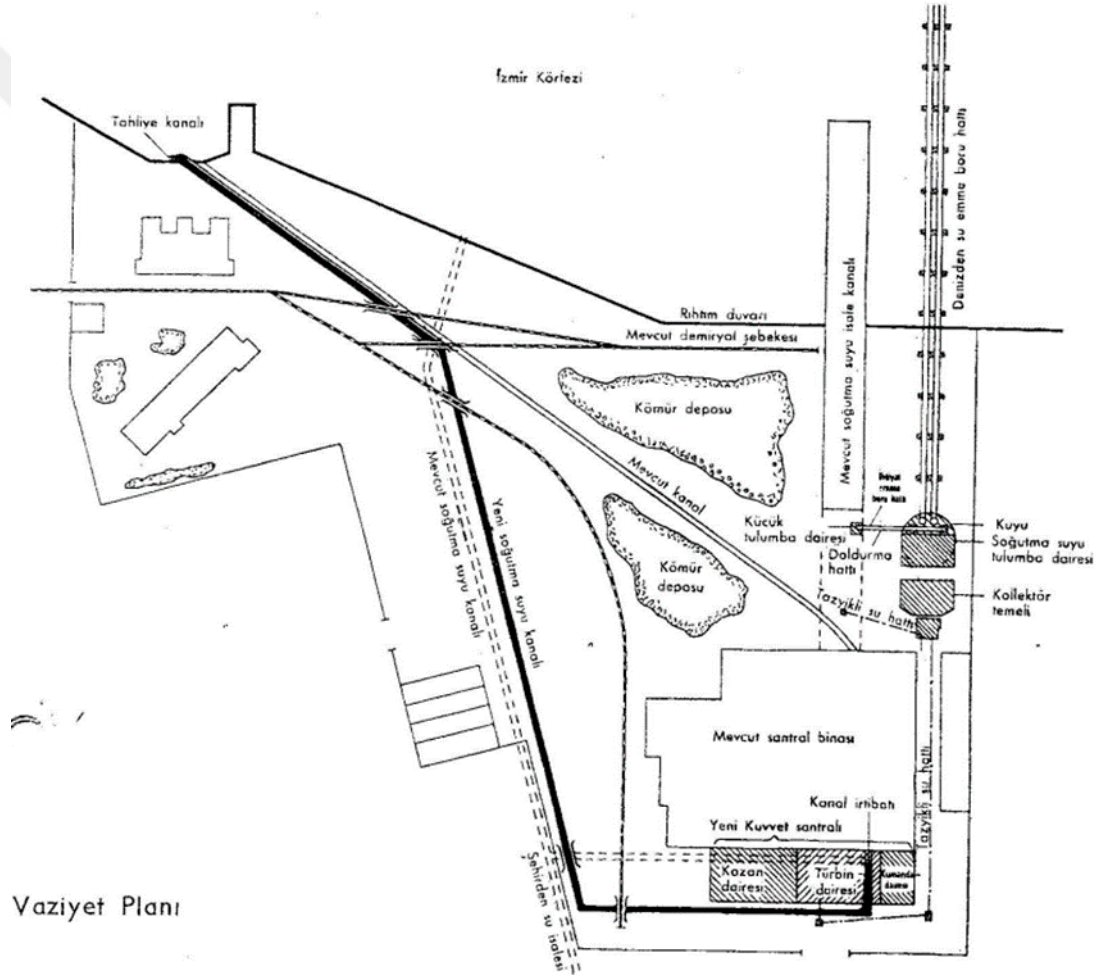
ulaşmasını sağlayan bu gelişmeler modernleşmenin yanında kamusal alanda kentin güvenliği ve erişebilirliğini de bir st noktaya taşımuştır. 61 yıl boyunca İzmir Elektrik Fabrikası'nda üretilen elektriği kentin endüstri alanlarında kamusal alanlarında ve yaşam alanlarında kullanan İzmir halkı için bu fabrika kent belleğinde önemli bir yapı olarak kalmıştır (Karıptaş,2019). Günümüzde yapının zaman içinde işlevini kaybetmesiyle korunma sorunları ortaya çıkmış ve atıl olarak bırakılmıştır. Kaderine terk edilen fabrika büyük hasar görmüştür. Doğa koşulları ve diğer tahripler sonucu çatısı, cepheleri yıkılmış ve çoğu satılan i donatısı da elektrik fabrikası gibi sahipsiz bırakılarak yok olmaya yüz tutmuştur, etrafı çitler ve panolarla kapanan fabrika yapısının görünürlüğünü de engellemektedir.

#### 4.2. Yapının Konumu ve çevresinin özellikleri

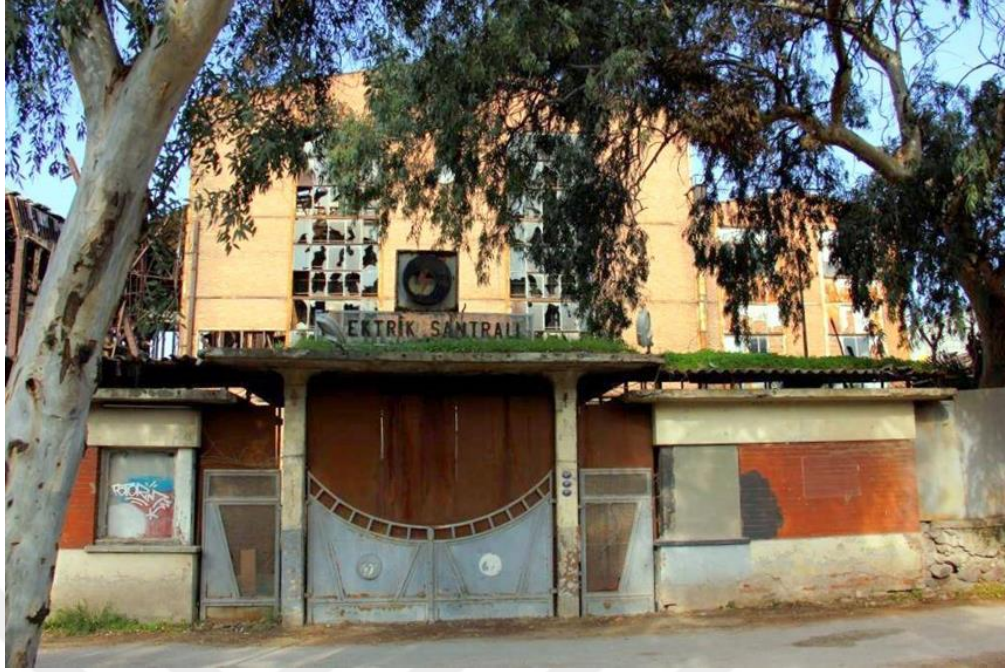


şekil 4. 5. İzmir Elektrik Fabrikası'nın çevresindeki röper noktaları

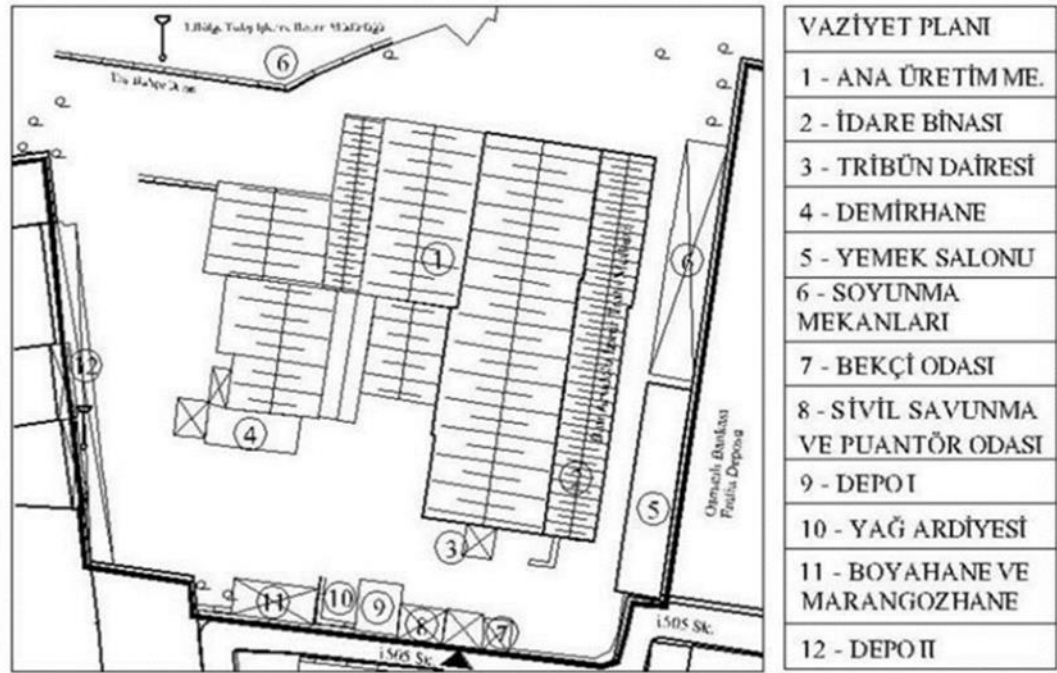
İzmir Elektrik Fabrikası, Konak ilçesinin Umurbey Mahallesi'nde günümüzde Alsancak Liman Arkası olarak adlandırılan ve kentselle bellekte önemli bir yeri olan bu bölgede 3535 ada, 6 parselde bulunmaktadır. Fabrika yerleşkesinin doğusunda açık tır otoparkı ve Emtia depoları, batısında Alsancak Garı, demiryolu hattı, TEİAŞ, kuzeyinde Liman Caddesi, İzmir Limanı ve güneyinde 1505 Sokak ve küçük işletmeler, depolar bulunmaktadır. Fabrikanın ana girişine yine güneyde bulunan 1505 Sokak'taki betonarme giriş saçağından ulaşılmaktadır. İzmir Elektrik Fabrikası, 10720 m<sup>2</sup>'lik arazi üzerinde 3300 m<sup>2</sup>'lik taban alanına ve 4875 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana sahiptir (Şekerci ve Örmecioğlu, 2020).



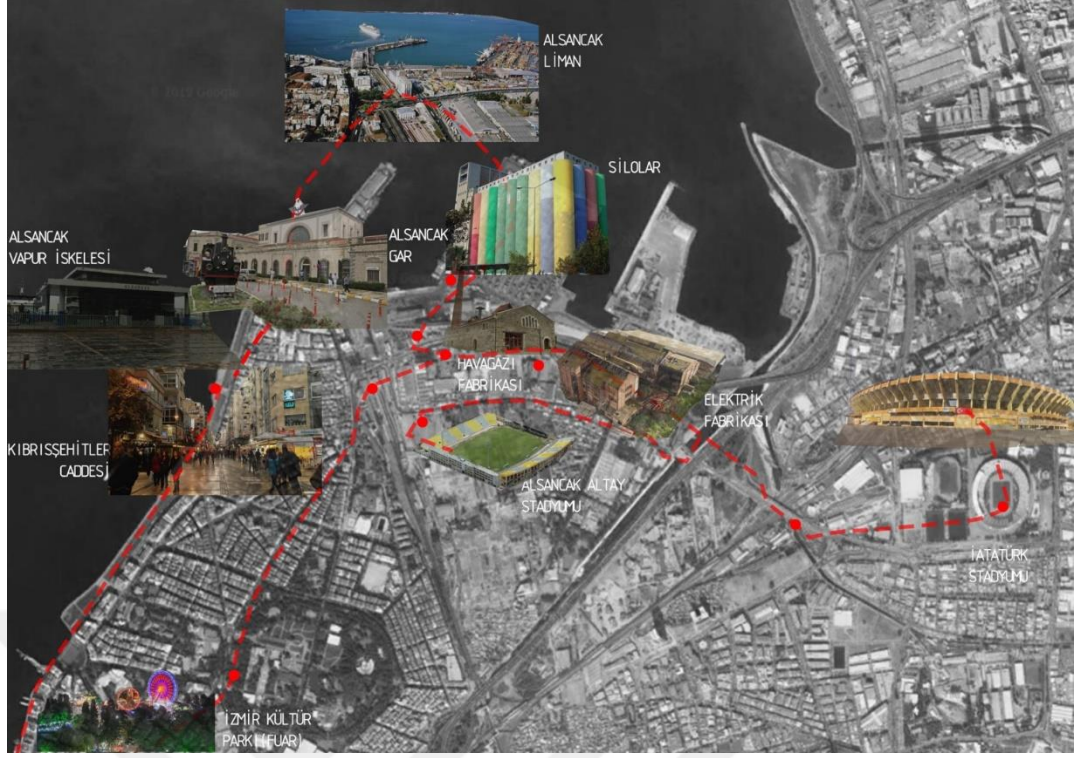
Şekil 4. 6. İzmir Elektrik Fabrikası Vaziyet Planı



Şekil 4. 7. İzmir Elektrik Fabrikası'nın mevcut ana giriş kapısı



4. 8 . İzmir Elektrik Fabrikası'nın vaziyet planı



**Şekil 4. 9.** İzmir Elektrik Fabrikasının çevresindeki röper noktaları

Alanda ana üretim yapısı, üretime yardımcı mekanlar ve bu mekanların dışında koruma altına alınan peyzaj içerisindeki iki okalıptüs ağacı tescillidir. Fabrika yapısı alanının dış sınırlarından güneyden 15 metre, doğudan 10 metre çekilerek bahçe duvarlarına paralel olarak inşa edilmiştir. Fabrikanın ana üretim alanın dışında sivil savunma yapısı, telefon santrali, demirhane, depo, boyahane, tamir atölyeleri ve tek katlı içinde soyunma odaları ve yemekhanenin bulunduğu personel binası bulundurmaktadır. Ana girişin karşısında Atatürk heykeli yer almaktadır. Ayrıca fabrikaya denizden suyu taşıyan kanallar ve kömürün fabrikaya taşınmasını sağlayan raylar hala fabrikanın peyzajı içindedir (Şimşek,2006).

İzmir Elektrik Fabrikası yerleşkesi günümüzde Alsancak Limanı, Alsancak Garı, Atatürk Stadyumu, Alsancak Vapur İskelesi, Kültürpark gibi İzmir kentinin önemli röper noktalarına yakın mesafe de bulunmaktadır. Ayrıca Alsancak Liman Arkası ve Darağacı olarak adlandırılan alanda bulunan fabrika yerleşkesinin etrafında etkileşim sağlayabileceği Havagazi Fabrikası, Sümerbank Basma Sanayi Yerleşkesi, Şark Sanayi, Tekel Fabrikası ve Tariş Fabrikası gibi birçok endüstri mirası yapısı bulunmaktadır. Fabrikanın hem karayolu hem de demiryolunun yakınında olması





**Şekil 4. 12.** İzmir Elektrik Fabrikası ve önemli referans noktaları arası mesafe analizi

İzmir Elektrik Fabrikası'nın kent merkezine bu kadar yakın olduğu halde İzmir Elektrik Fabrikası'nın bulunduğu alana yaya olarak ana yoldan ulaşılabilirlik problemi vardır. Fabrika alanının tramvay güzergahı içinde bulunmasına rağmen etrafında bulunan metal plakalar, yapılar ve duvarlar gibi bariyer oluşturan sınırlar yüzünden görünürlük açısından sorunludur. Alanın bulunduğu Darağacı ve Umurbey mahallelerinde sanayi ve konut birlikteliği bulunduğu halde kendi içinde kapalı bir yaşam sürmeleri, yapının ve çevresinin kentsel hareketliliğine katılamaması İzmir Elektrik Fabrikası'nın günlük yaşantıya katılımını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenlerle bir endüstri mirası olan yapının korunması, kentin olağan yaşantısına eklenmesi için uygun tasarımların yapılarak yeniden işlevlendirilmesi yaklaşımının uygulanabilir olduğu düşünülmektedir. Ayrıca elektrik fabrikasına çok yakın mesafede bulunan Alsancak Havagazi Fabrikasının dönüştürülüp kent için kamusal ve kültürel bir alana çevrilmesinin alana çok büyük bir katkısı olduğu gözetilerek İzmir Elektrik Fabrikası yapısının ve çevresinin de yeniden işlevlendirilmesinin uygun bir yöntem olacağı düşünülmektedir.

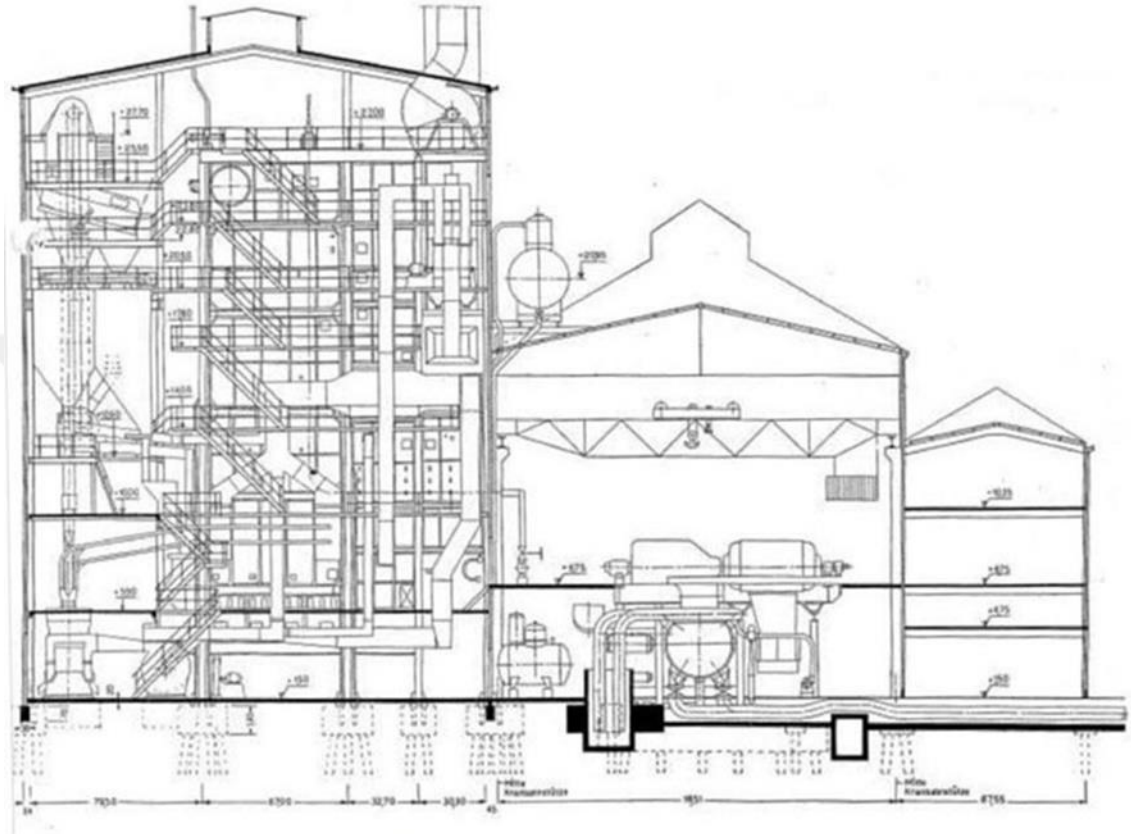
Fabrikanın yaşıyan mekanlara dönüştürülerek korunması bir yanda da yapı sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Yapının yeniden işlevlendirilmesinin hem kent belleği hem de kent kimliği açısından kente katkısı olacağı düşünülmektedir. Kentliler ve odaklanılan alanda ikamet eden kullanıcılar için ise daha ulaşılabilir ve kent merkeziyle bağlantısı kurulmuş, günlük yaşantıya adapte edilmiş mekanların üretiminin sağlanabileceği düşünülmüştür.

#### 4.3. Yapının Mekânsal Kurgusu



**Şekil 4. 13.** İzmir Elektrik Fabrikası yapısının günümüzden bir görüntüsü

İzmir Elektrik Fabrikası yapısı dikdörtgen plan şemasına sahiptir. Fabrika yapısının blokları ve içinde oluşturulan mekanları, iç mekânda bulunması gerekli olan makinelere, vinçlere ve ilgili donatılara göre şekillenmiştir. Fabrikanın en karakteristik özelliklerinden biri algısal mekânı sağlayan bütünsel mekân karakteridir. Birbiriyle bağlantılı bloklarla da yapıda bu sayede geniş hacimli boşluklar elde edilmiştir. Elektrik Fabrikası kuzey güney izdüşümünde dört dikdörtgen blok ve batıdaki kütesine bitişik iki küçük dikdörtgen blokla oluşturularak birbirinden çoğunlukla ayrılmayarak bu karakteri korumuştur. Fabrikanın büyük dikdörtgen blokları ana üretim alanı olarak, doğudaki birinci blok ve yapının peyzajında bulunan diğer mekanlar ise yardımcı fonksiyonları barındıracak şekilde tasarlanmıştır (Karıtaş,2019).



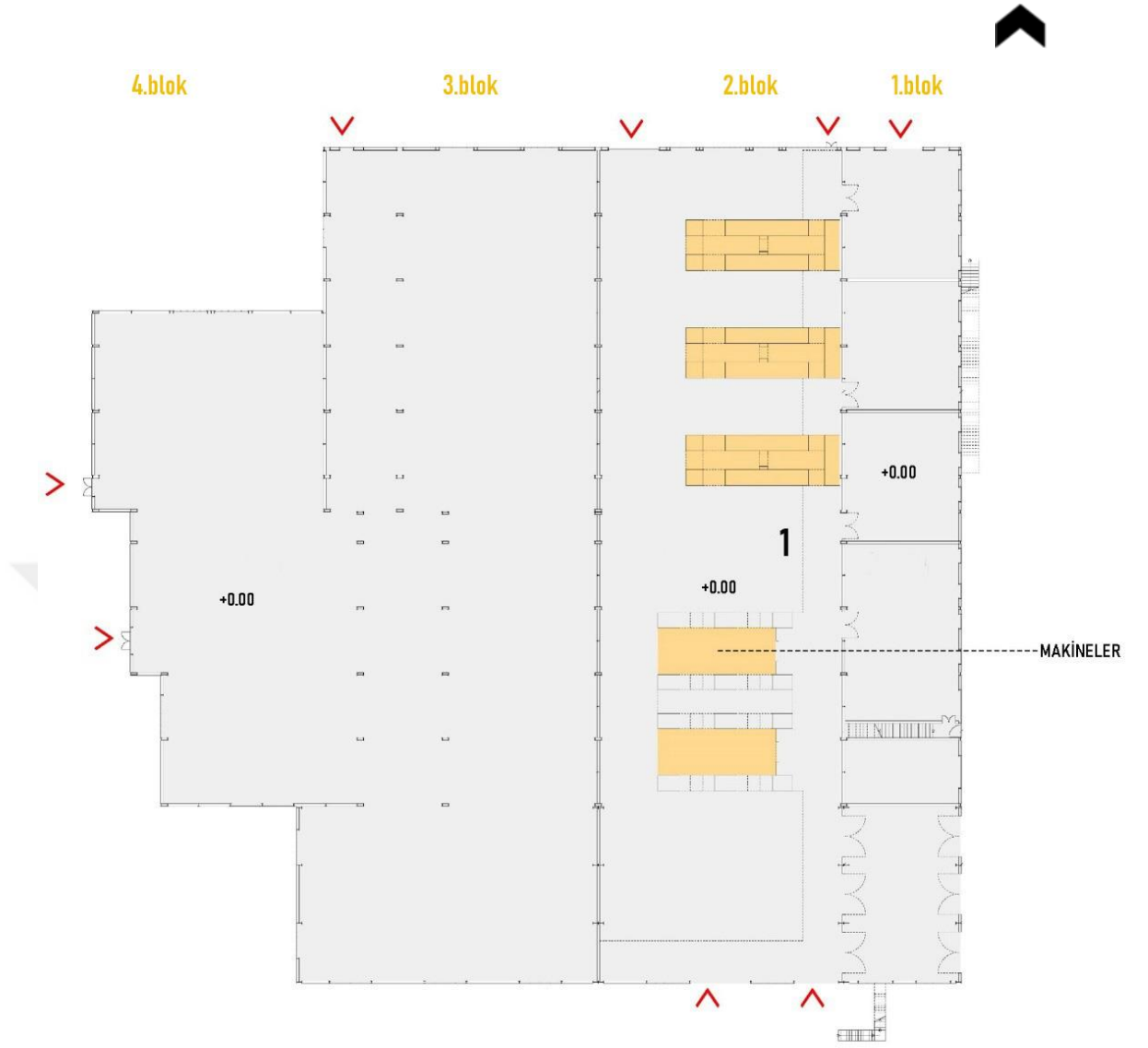
**Şekil 4. 14.** Elektrik Fabrikası yapısının enine kesiti ve kesilen alandan görselleri

İzmir Elektrik Fabrikasının mekânsal kurgusu incelendiğinde doğusundaki ilk dikdörtgen bloğun zemin, birinci ve ikinci kat olarak tasarlandığı, işlevsel olarak da üretime yardımcı mekanlardan oluşturulduğu görülmektedir. İkinci blok ise fabrikanın ana üretim mekanıdır. Bu blok üretim için gerekli mekanik donanımların bulunduğu ve bu donatılara göre mekânsal yüksekliklerin farklılık gösterdiği alandır.

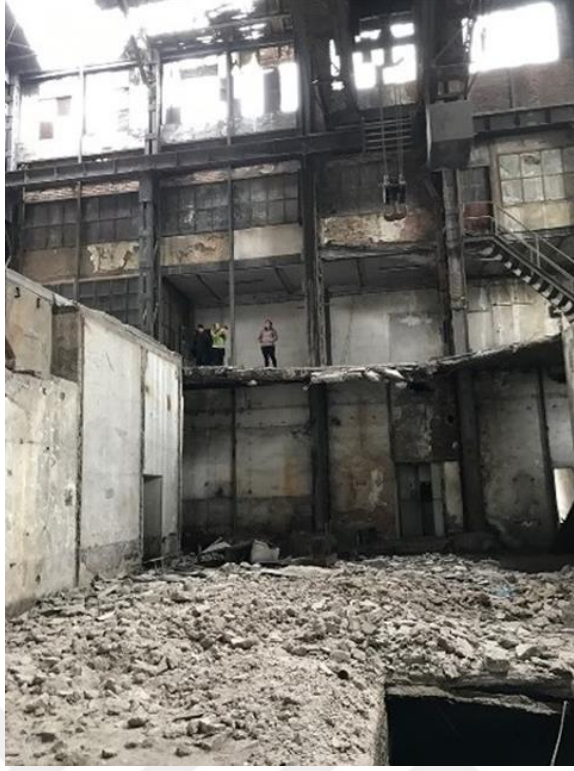
İkinci blokta yapının yüksekliği 30 metreye kadar ulaşmaktadır (Köktürk ve Diğ.,2015). Günümüzde makinelerin bulunduğu hacimler boştur çünkü yapının içinde bulunan çoğu makine hurdaya çıkarılmış bazıları da Koç Müzesi'ne götürölmüştür (Şekerci ve Örmecioğlu,2020).



Şekil 4. 15. İzmir Elektrik Fabrikası aksanometrik diyagramı



**Şekil 4. 16.** İzmir Elektrik Fabrikası Mevcut Zemin Kat (Kot 0.00) Plan Krokisi



**Şekil 4. 17.** Yapının makine alanlarının günümüzden görüntüsü

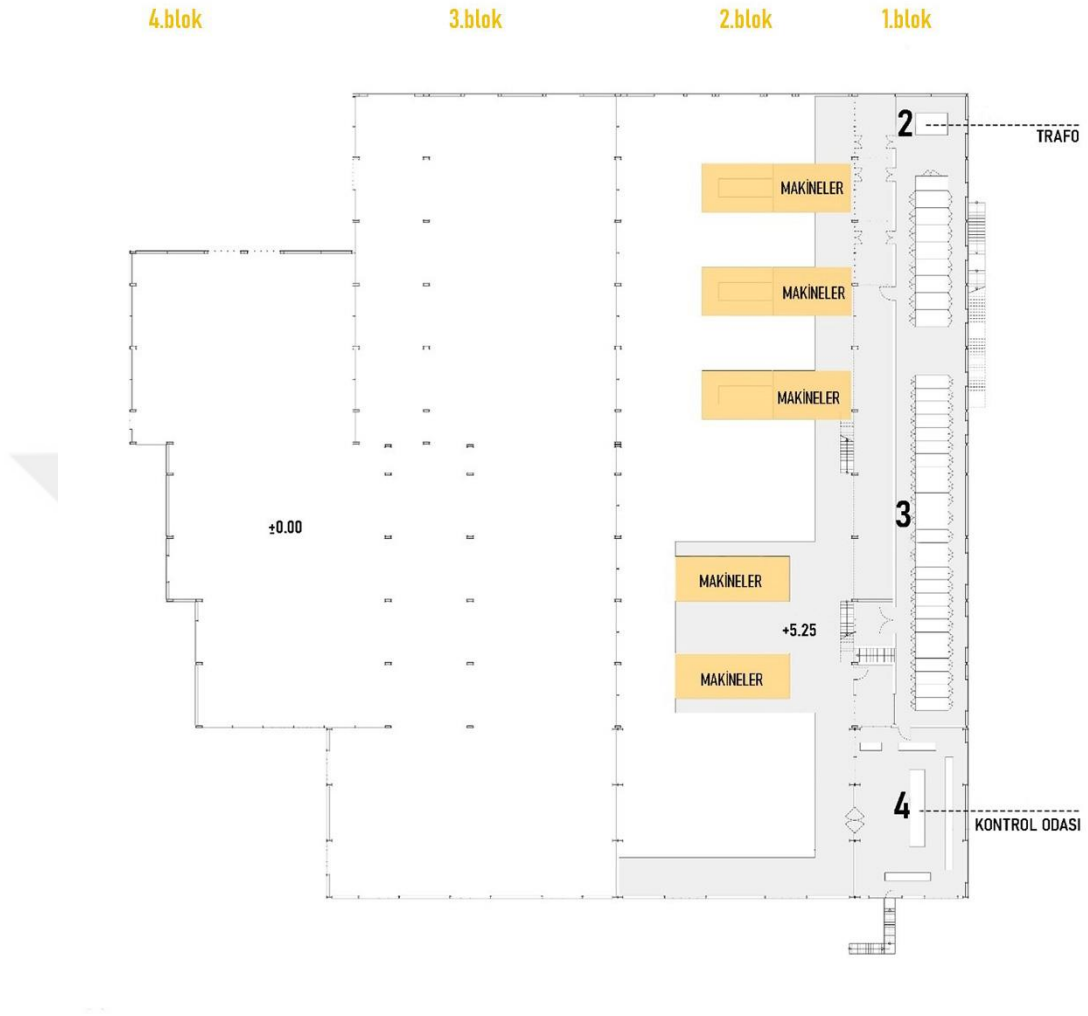


**Şekil 4. 18.** Şekil 4.16’da verilen fabrikanın zemin kat krokisindeki 1 numaralı alan



**Şekil 4. 19.** Ana makine alanlarının günümüzdeki görüntüsü

İzmir Elektrik Fabrikasının dört tanesi ana üretim alanının olduğu bloklardan dört tanesi de diğer bloklardan olacak şekilde sekiz tane girişi olduğu belirlenmiştir. Elektrik fabrikasının zemin katında doğudaki dikdörtgen planlı ilk bloğunda dağıtım trafoları ikinci bloğunda ise üretim için gerekli makinelerin bulunduğu kısımlar vardır. İkinci bloğun güney kısmında çatıdan uzanan gezer vinç günümüzde hala fabrikanın içinde bulunmaktadır ayrıca fabrikanın zemin katında dört trafo bulunmaktadır.



**Şekil 4. 20.** İzmir Elektrik Fabrikası Mevcut Birinci Kat (Kot +5.25) Plan Krokisi



Şekil 4. 21. Şekil 4.20’de gösterilen 2 numaralı alan olan trafo bölümü ve 3 numaralı alan

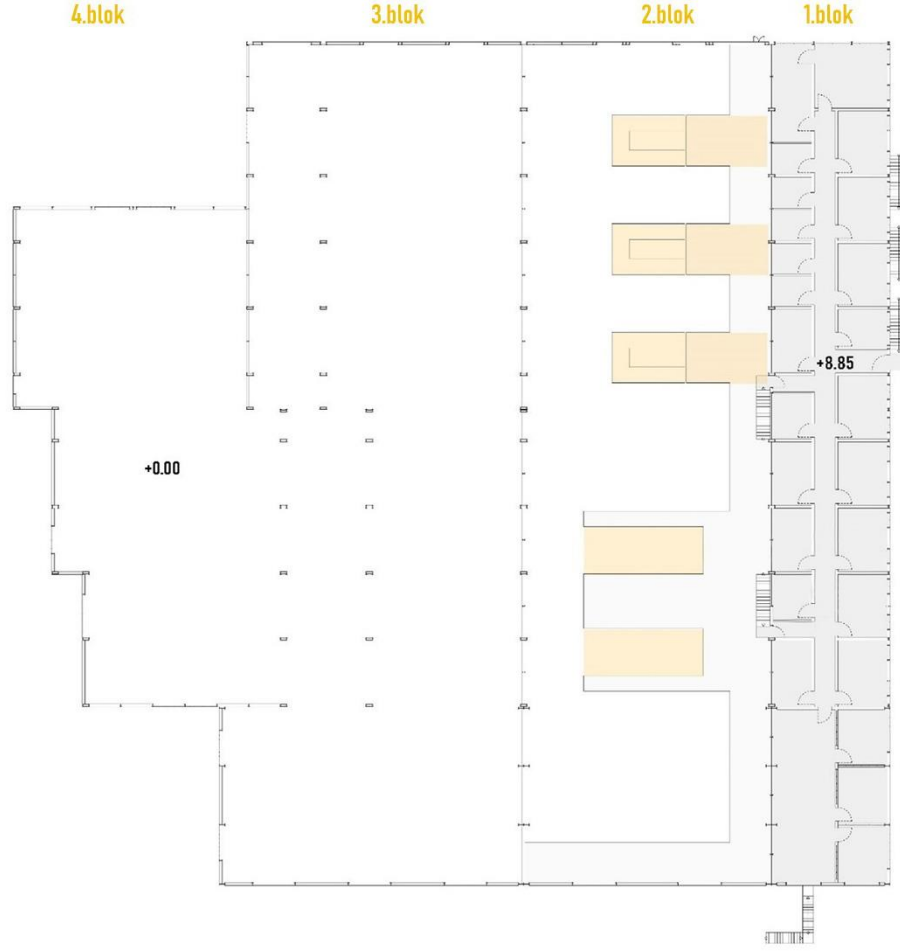


Şekil 4. 22. Fabrikanın şekil 4.20’de gösterilen 4 numaralı alanı (Kontrol Odası)

Elektrik fabrikasının doğu bloğunun birinci katında yönetim mekanları bulunmaktadır. İlk blok, yapının doğu cephesine açılan alt kattaki kapıdan, ikinci dikdörtgen şemalı bloğun ikinci katına ulaşılan merdivenle ikiye bölünmüştür. Doğudaki dikdörtgen bloğun merdivenle ikiye bölünen kısmının kuzeyinde her iki tarafında on iki odanın bulunduğu, daha büyük bir mekanla sonlanan uzun bir koridor bulunmaktadır. Merdivenin diğer kısmı olan güneyinde alt katta dört trafo, üst katta ise kontrol odası bulunmaktadır.



**şekil 4. 23.** İzmir Elektrik Fabrikasının 3 boyutlu diyagram alışması



**Şekil 4. 24.** İzmir Elektrik Fabrikası Mevcut İkinci Kat (Kot +8.85) Plan Krokisi

Doğudaki bloğun güney cephesine daha sonradan ikinci kata sirkülasyonu sağlayan metal bir merdiven eklenmiştir. İkinci dikdörtgen bloğunda, yapının güneyinde türbin dairesi bulunmaktadır. Bu mekâna doğru sıralanan şu an sadece kalın duvar sıraları kalmış halde olan ve asıl elektrik üretimini sağlayan 20 fider (çıkış) fabrikanın aktif olduğu dönemde burada bulunmaktadır (Şimşek,2006). Elektrik üretiminin sağlandığı bu mekanlar için fabrikada geniş açıklıklar bırakılmıştır. Fabrikanın üçüncü ve dördüncü bloklarında ise linyit ve taş kömürünün yakıldığı beş adet kazan bulunmaktaydı. Üçüncü dikdörtgen blok çıkan yangın ve izinsiz sökümeler nedeniyle

günümüzde tamamen yıkılmış şekildedir. Dördüncü dikdörtgen blok ise diğerlerinden daha az yükseklikte ve belli bölgelerde genişlemektedir.



**Şekil 4. 25.** Yapının Güney Cephesi



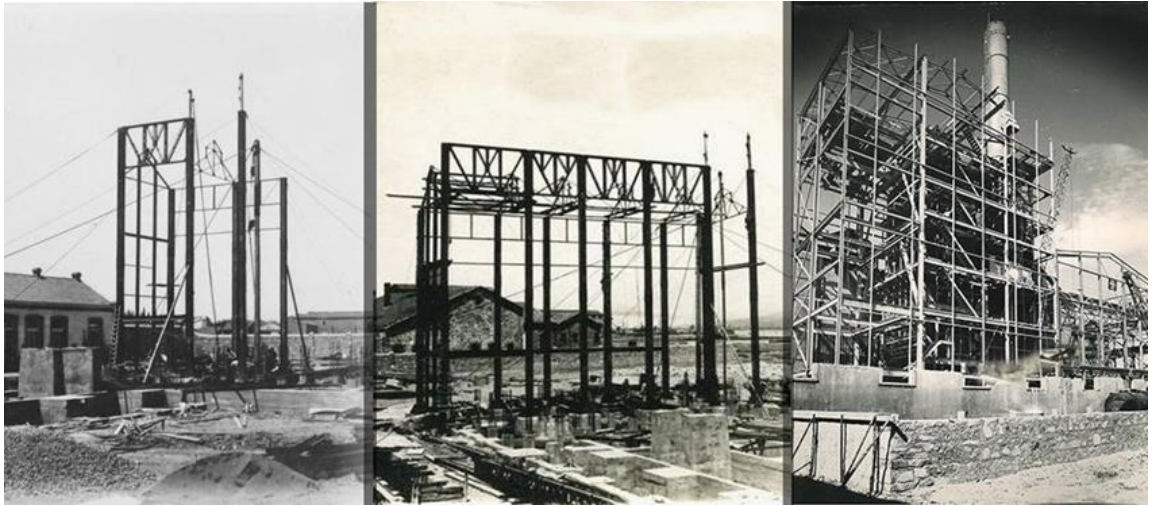
**Şekil 4. 26.** Yapının Kuzey Cephesi

#### 4.4. Yapının Genel Mimari Özellikleri

İzmir Elektrik Fabrikası inşa edildiği dönemde çevresindeki diğer endüstri yapılarından mimari olarak farklılıklar göstermiştir. İzmir'in ilk elektrik fabrikası olan bu endüstri yapısı Türkiye'de de "Makine Estetiği" kavramının uygulandığı ilk yapı örneklerindendir. Tümel mekân kavramını esas alarak oluşturulan fabrikanın taşıyıcı sisteminin tamamının çelik olması nedeniyle yapıda büyük açıklıklar oluşturulmuştur. Büyük açıklıklar geçen çatı örtüleri, bu örtünün altında kalan geniş duvarları ve katlar boyunca devam eden pencereleri ile inşa edildiği dönemde yapı büyük hacmiyle çevresindeki yapılardan ayırt edilmektedir (Akyurtlaklı, Çaylan ve Pöğün,1999). Döneminde inşa edilen fabrikalar arasında taşıyıcı sistemi, cepheleri tasarım ilkeleri ve kullanılan mimari teknikleri bakımından özgün olan İzmir Elektrik Fabrikası yapısının mimari değeri yüksektir.

##### 4.4.1. Strüktürel özellikleri

1932 yılına kadar ülkemizde 53 elektrik fabrikası inşa edilmiştir ve bu elektrik fabrikası yapılarında çelik kullanılmıştır fakat İzmir Elektrik Fabrikası döneminde inşa edilen elektrik fabrikalarından farklı olarak tüm taşıyıcı sistemi çelik konstrüksiyon olan dört yapıdan biridir (Işıkpınar,1932).



Şekil 4. 27. İzmir Elektrik Fabrikasının inşasından görseller

İzmir Elektrik Fabrikasının temeli betonarme olarak atılmıştır ve üstüne çelik konstrüksiyon kurulmuştur. Yapının taşıyıcı sistemi çelik karkaslarla sağlanmış ve çelik kolonların arası tuğla ile doldurularak duvarlar oluşturulmuştur. Çelik taşıyıcı kolonların bazıları iki kısa çapraz bölümün birleşiminden oluşmuştur. Ayrıca yapıda döşemeler çelik kirişler tarafından taşınan betonarme plak döşeme olarak oluşturulmuştur. Fabrika yapısının çelik konstrüksiyonla yapılması geniş hacimli boşlukların elde edilmesini ve fabrikanın 30 metreye kadar yükselen tavan yüksekliğinin oluşturulmasını sağlamıştır (Köktürk, vd., 2015).

Fabrikanın çatısı metal oluklu levha kaplıdır ve çelik asma makaslarla taşınan beşik çatı olarak yapılmıştır (Karıptaş,2019). Çatının bazı bölümlerinde gün ışığından yararlanmak amacıyla ana mahya aşığının üstüne çıkılarak kot farklılıkları yaratılmıştır. Ayrıca yapının pencerelerinde demir doğramalar kullanılmıştır.



**Şekil 4. 28.** İzmir Elektrik Fabrikası'nın çelik taşıyıcıları

#### **4.4.2. Cephe ve malzeme özellikleri**

İzmir Elektrik Fabrikası cephesiyle çevresinde bulunan endüstri yapılarından farklılaşmaktadır. Yapının yüksekliği, geniş ve pres tuğlalı duvarları ve ince, uzun ve

kat yüksekliği boyunca devam eden büyük pencereleri inşa edildiği dönemde etrafındaki yapılardan farklılaşarak cephesinin mimari özgünlüğünü sağlamıştır.

Elektrik fabrikası yapısının cephesinde strüktür gizlenmeden üst örtüden zemine kadar devam etmektedir. Çelik strüktür elemanlarının arasını dolduran pres tuğlayla cephede bir ızgara sistemi oluşturulmuştur. Izgaraların belirli bölümlerini boşaltarak cam ve demir doğramalar kullanarak kat boyunca devam eden bant pencereler yapılmıştır. Ayrıca farklı yüksekliklerde biten beşik çatılarıyla cepheler hareketlenmiş ve etrafındaki yapılardan ayırt edilecek hale gelmiş yüksekliğe ulaşmıştır. Yapının çatısı metal oluklu levhadan yapılmıştır ve belli bölgelerinde açıklık yaratılıp, cam kullanılarak güneş ışığından yararlanılmak istenmiştir. Yapının inşa edildiği dönemde tuğladan yapılmış dört bacası vardır fakat herhangi bir restorasyon geçirmeyen fabrikanın zamanla yıpranan bacaları günümüze ulaşmamıştır (Şekerci ve Örmecioğlu, 2020). Yapının bunların dışında malzeme olarak dikkat çeken diğer materyali cephelerde olmamakla birlikte iç mekânda döşemelerde çelik taşıyıcılarla birlikte kullanılan betonarmedir.



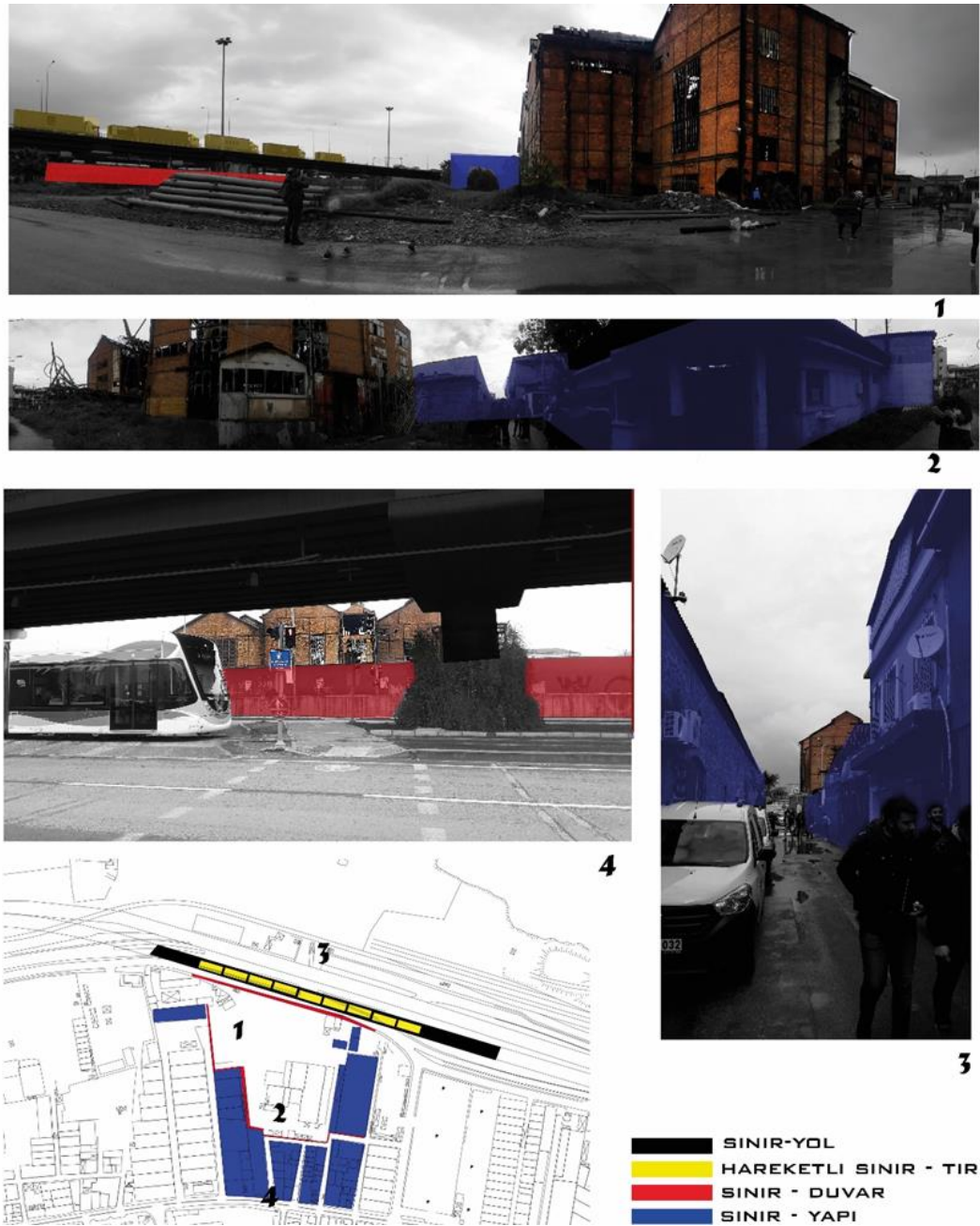
**Şekil 4. 29.** Fabrikanın cephesinde kullanılan malzemeler



**Şekil 4. 30.** Elektrik Fabrikasının cephesinde devam eden strüktür

#### 4.5. Yapının Günümüzdeki Fiziksel Durum Analizi

İzmir kentinin kentsel kimliğinde ve belleğinde yer etmiş, işlevi, konumu ve mimari özellikleri nedeni ile korunmayı hak eden bir endüstri mirası yapısı olan İzmir Elektrik Fabrikası tescilli bir yapı olmasına rağmen günümüzde âtıl olarak bırakılmış, geçirdiği yanlış sökülüm müdahaleleri, yangın ve hava koşulları nedeniyle yok olmaya yüz tutmuş şekilde terkedilmiştir ayrıca yapının özelleştirilmesi için çalışmalar yapılarak yok olması hızlandırılmıştır.



Şekil 4. 31. İzmir Elektrik Fabrikasının günümüzde çevresindeki sınırların görselleştirme çalışması

İzmir Elektrik Fabrikasının günümüzde âtıl olarak bırakılması da kent belleğinde yer edinmiştir. Günümüzde bulunduğu haliyle de anıtsal ve sembolik bir yapıdır. Ayrıca yapıya ulaşmak için günümüzde birçok sınır oluşmuştur. Öncelikle Şekil 4.31’de planda ve 1 ve 4 numara görsellerde gösterilen, kırmızı renkle sembolize edilen duvarlar, elektrik fabrikasının ana karayoluyla, kuzey cephesiyle etkileşiminin kesilmesi amacıyla metal panolarla oluşturulmuştur.

Kentlilerin hem görünürlük hem de erişebilirlik açısından endüstri mirası yapısı olan İzmir Elektrik Fabrikasıyla iletişimini kesmeye neden olmuştur. Planda ve 2,3 numaralı görsellerde mavi renkle sembolize edilen yapılar ise elektrik fabrikasının etrafındaki depo ve işyerlerini temsil etmektedir. Çoğunluğu bakımsız olan bu yapılar elektrik fabrikasının etrafında hem güvenlik sorunu hem de bu yapıların işlevi doğrultusunda sevkiyat araçlarıyla yolların işgaline neden olmaktadır. Ayrıca elektrik fabrikasının peyzajının kapısına ulaşmak için günümüzde ana yollardan çok ara ve dar yolların bulunması da yapıya ulaşımı sınırlamaktadır (Şimşek,2006).



**Şekil 4. 32.** İzmir Elektrik Fabrikasının güney cephesinin günümüzden görseli

Elektrik Fabrikasının peyzajı günümüzde herhangi bir müdahale yapılmadığı için korunamayarak doğal koşullar nedeniyle yapıya özgü izlerini kaybetmektedir. Bakımsız bırakılan peyzajın yeşil örtüyle sarınması nedeniyle demiryolu rayları, kuyusu, su kanallarının görünürlüğü azalmaktadır. Peyzajda bulunan servis yapıları da doğa koşullarından etkilenerek yok olmaya başlamışlardır. Elektrik Fabrikasının ana

kütlesinin dış duvarlarının çoğunluğu günümüze ulaşsa da doğa koşulları, izinsiz söküm ve yangın nedeniyle yapının bazı bölümlerinde duvarları ve çelik strüktürü yıkılarak peyzajın içine karışmış ve korozyona uğrayarak paslanmış. Fabrikanın çoğu döşemesi yıkılmış ve yıkılma tehlikesi içindedir. Günümüzde yapının güney cephesinde ana girişin bulunduğu kısım olan üçüncü blokta tuğla cephe ve betonarme döşeme yıkılmış geride çelik taşıyıcılar kalmıştır. Bu çelik taşıyıcılar da zamanla hasara uğrayarak eğriselleşerek peyzaja karışmışlardır.



Şekil 4. 33. İzmir Elektrik Fabrikası ve çevresinin hava fotoğrafı



Şekil 4. 34. İzmir Elektrik Fabrikasının kuzey cephesinin günümüzden görseli

Elektrik Fabrikasının çatısının çoğunluğu söküm işlemleri sırasında hasar görmüştür bu nedenle doğa koşullarına karşı yapının iç mekanının etkilenmesi kaçınılmaz olmuştur. İç mekânda günümüze kadar ulaşmış olan kontrol odası, dolaplar, kayar vinç ve diğer donatılarda gün geçtikçe yıpranmaktadır.



**Şekil 4. 35.** İzmir Elektrik Fabrikasının günümüzden iç mekân görselleri

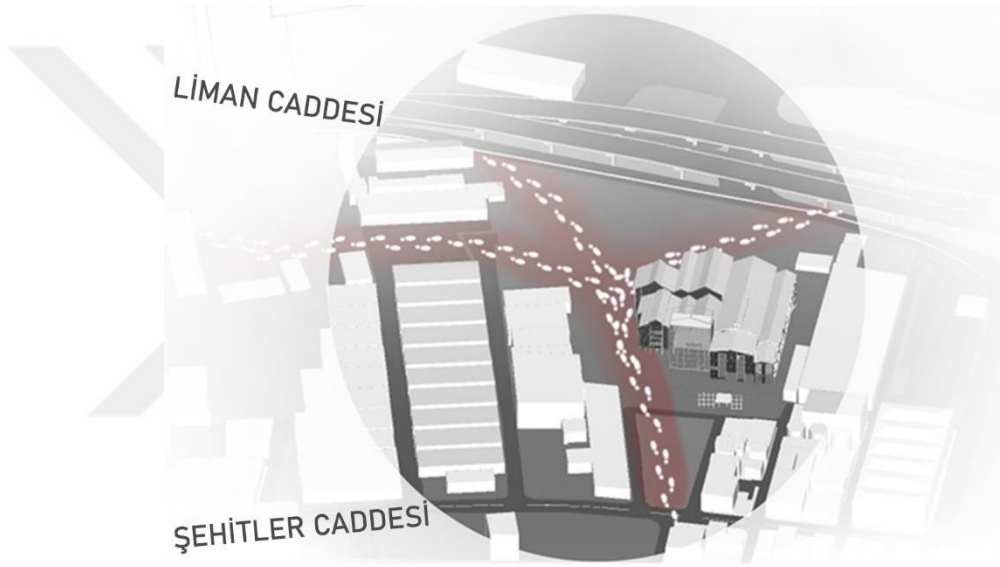
Yıllar içinde iç mekânda yıkılan betonarme döşemeler ve diğer toprak yığıntıları çatının da zarar görmesi nedeniyle fabrikanın zemininde bölgesel olarak su birikintileri oluşmuştur. Bu nedenle de fabrikanın iç mekânında nem ve rutubet oluşmaktadır. Çatının zamanla yıpranmasının dışında nemle birlikte çoğu bölgesinde bir bitki örtüsü oluşmuş ayrıca su giderlerinin çoğu yok olmuştur. Yapının iç mekânında bulunan çelik taşıyıcı sisteminin hasar görmesi ve korunmaması nedeniyle korozyona uğradığı gözlemlenmiştir. Bunların yanı sıra yapının cephesindeki pencerelerin çerçeveleri korozyona uğramış ve camları kırılmıştır. Dış duvarları ayakta olsa da İzmir Elektrik Fabrikası gün geçtikçe yıpranmaya ve yıkılmaya devam etmektedir.

## 5. İZMİR ELEKTRİK FABRİKASININ YENİDEN İŞLEVLENDİRME ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ülkemizin endüstrileşmesi sürecinde birçok alanda yeni fabrikalar kurulmuş ve bu fabrikaların gelişimiyle moderniteyle paralel olarak kentlerde kalkınmaya başlamıştır. Ayrıca kentlerin sosyal, kültürel ve mekânsal kimliği açısından da bu endüstri yapılarının aktifliği dönemlerinde çok etkili olmuştur. İnşa edildikleri ve aktif oldukları dönemlerde endüstri yapıları konumları, çevresindeki yaşam alanlarına ve kamusal alana etkileri, yapıların mimari özelliklerine etkileri, bu mekân da çalışanlarla diğer kentlilerin sosyal ve kültürel etkileşimi açısından kente birçok değer katmışlardır. Kentsel bellekte bu denli yeri olan endüstri yapıları aktifliklerini kaybettiklerinde birer hafıza mekânı olarak korumak kent için olduğu kadar ülkemiz açısından da önemlidir. Her ne kadar toplumun ve kentin endüstriyel tarihinin izlerini taşısa da endüstri yapıları zamanın üretim teknolojiye uyum sağlayamayarak aktifliğini yitirmektedirler. Ancak endüstriyel yapılar artık kullanılmayacak hale geldiklerinde mevcut ekonomik sistem gereği terkedilerek kentlerdeki âtıl kentsel mekânların başında gelmektedirler. Fakat bu endüstriyel alanlar, yeniden işlevsel hale getirilerek kent yaşamının bir parçası olmaya devam edebilirler. Bu durumun olumsuz etkilerini azaltmak için kent yönetimleri ve sivil toplum örgütleri, endüstriyel kalıntıları yeniden işlevsel hale getirmek için çalışmalar yapmalıdırlar. Bu çalışmalar sayesinde âtıl durumdaki endüstriyel yapılar, müze, kültür merkezleri, sanat galerileri, spor salonları, restoranlar gibi farklı işlevlere sahip hale getirilerek kentlilerin deneyimleyebileceği, kentsel yaşamın bir parçası olmaya devam etmektedirler. Bunun yanı sıra, endüstriyel kalıntıların kültürel ve tarihi değerleri de dikkate alınarak korunması ve işlevinin bu değerleri göz önünde bulundurularak seçilmesi çok önemlidir. Bu endüstri yapıları, geçmişten günümüze kadar uzanan bir kültürel ve mimari mirastır ve gelecek nesiller için korunması gereken önemli yapılar olarak değerlendirilmelidirler. Endüstri mirası yapılarının kente yeniden katılması sayesinde, kent yaşamı ve kültürü de zenginleşecektir. Bu nedenlerle bir endüstri mirası yapısı olan İzmir Elektrik Fabrikasının ve çevresinin korunması da İzmir kenti için çok önemlidir.

### 5.1. Alanın ve Yapının Yeniden İşlevlendirilmesinin Nedenleri

İzmir Elektrik Fabrikası, İzmir kentinin kentsel belleğinde ve kimliğinde yeri olan önemli bir endüstri mirası yapısıdır. Bu nedenle fabrika yapısının ve peyzajının korunması, yapının inşa edildiği dönemin günümüze ve geleceğe aktarımı kent açısından kültürel, sosyal, ekonomik ve mimari yönüyle önem taşımaktadır. Yapının korunması ve yenilenme çalışmalarıyla günlük yaşantıya eklenmesi ve sürdürülebilirliğinin devamını sağlaması için koruma yaklaşımları açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.



**Şekil 5. 1.** Liman ve Şehitler Caddesi sınırlarının kaldırılmasıyla sağlanacak yaya etkileşimi

İzmir Elektrik Fabrikasını içinde bulunduğu alan olan Alsancak Liman Arkası bölgesi kent merkezine çok yakın olmasına rağmen gündelik yaşantıya katılamamıştır. Elektrik fabrikası aktifliğini yitirmesiyle birlikte bulunduğu alan ve yapı işlevsiz kalmış ve atıl bir alana dönüşmüştür. İzmir Elektrik Fabrikasının hem konumu hem de içinde bulundurduğu değerler nedeniyle yeniden işlevlendirilerek kente ve kentlilere sosyal ve ticari açıdan kazanım sağlayabilir hale gelebilir durumdadır. Fabrikanın inşa edildiği dönemde kentte hatta ülkede önemli bir yapı olması nedeniyle korunması çok değerlidir. Yapı dönemin teknolojisini, endüstriyel açıdan gelişimini, mimari açıdan kendine özgü teknik ve malzemeyi barındırmasıyla kentin önemli bir simgesidir. Ayrıca endüstriyel geçmişin izlerini taşıması nedeniyle de sembolik ve anıtsal değeri

de vardır. Bu nedenlerle yapının ve içerdği mimari ve tarihi birikimin geleceğe aktarılması gerekmektedir.

Yapının kent merkezine bu kadar yakın olduğu halde günlük yaşantıya katılamamasının bir nedeni de İzmir Elektrik Fabrikasının alanına ulaşılabilirlik zorluğu olduğu dikkat çekmektedir. Şekil 5.1. de görüldüğü gibi Liman ve Şehitler Caddesindeki var olan sınırlar kaldırıldığında yapıya yaya olarak ulaşımın kolaylaştırılması ve yapının girişleri arasında sirkülasyonun oluşturulması bir çözüm önerisi olarak düşünülmektedir. Fabrikanın bulunduğu alana yaya olarak ana yoldan ulaşamaması ve alanın en yakınındaki toplu taşıma aracı olan tramvayın var olan güzergahı içinde alanın bulunmasına rağmen fabrikanın görünürlük probleminin yarattığı zorluk yapının bir diğer sorunudur.

İzmir Elektrik Fabrikasının içinde bulunduğu Darağacı ve Umurbey mahallelerinde sanayi ve konut birlikteliği var olduğu halde mahallelerin kendi içinde kapalı bir yaşam sürülmesi yapının bulunduğu alanın kentsel hareketliliğe katılamaması nedeniyle alanın yeniden işlevlendirilmeye ihtiyacı olduğu düşündürmektedir. Bu sorunların yanı sıra İzmir Elektrik Fabrikası'na çok yakın mesafede olan Havagazı Fabrikasının dönüştürülüp kent için kamusal bir mekâna çevrilmesinin alana çok büyük bir katkısı olduğu gözetilerek İzmir Elektrik Fabrikasını yapısının ve çevresinin de yeniden işlevlendirilebileceği sonucuna varılmıştır. Elektrik Fabrikasının yaşayan mekanlara dönüşümüyle hem kent belleği hem de kent kimliği açısından kente katkısı hem de kentliler ve orada yaşayan kullanıcılar için daha ulaşılabilir ve kent merkeziyle bağlantısı kurulmuş mekanlar üretiminin sağlanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca İzmir Elektrik Fabrikasının bulunduğu peyzaj alanı da kent için bir nefes alma noktası olabilecek niteliklere sahiptir. Alanda bulunan endüstri mirası yapılarının ve elektriğin kent açısından mekânsal olarak nereden gelip nereye gideceğini gösteren kentliler için gelecek kuşaklara da bilgi aktarımı sağlayan açık hava müzesi gibi kamusal mekanların oluşumunu da sağlayacak bir alana sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Endüstri mirası yapıların korunması ve yeniden kullanılması, sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma açısından önemlidir. Bu alandaki yeniden kullanım ve dönüşüm çalışmaları, alanın ekonomik ve sosyal açıdan canlanmasına, istihdam artışına ve turizme katkı sağlayabilir. Aynı zamanda, bu çalışmalar çevre dostu malzemelerin kullanımı, enerji verimliliği ve atık yönetimi gibi sürdürülebilirlik prensiplerinin de

uygulanmasına örnek teşkil edebilir. Bu nedenlerle, İzmir Elektrik Fabrikası ve çevresinin korunarak yeniden işlevlendirilmesiyle yapıya yeni bir hayat kazandırılması, mimari, kültürel ve endüstri mirasımızı koruma ve geliştirme açısından büyük önem taşımaktadır. Döneminin teknolojisini, mimari tekniklerini, malzemesini, mekânsal kullanımını anlatan İzmir kentinin en önemli endüstri mirası yapılarından biri olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın kimliğini kaybetmeden kentin günlük yaşantısına eklemlenmesini sağlayan işlevler ile yeniden işlevlendirilmesi gerekmektedir.

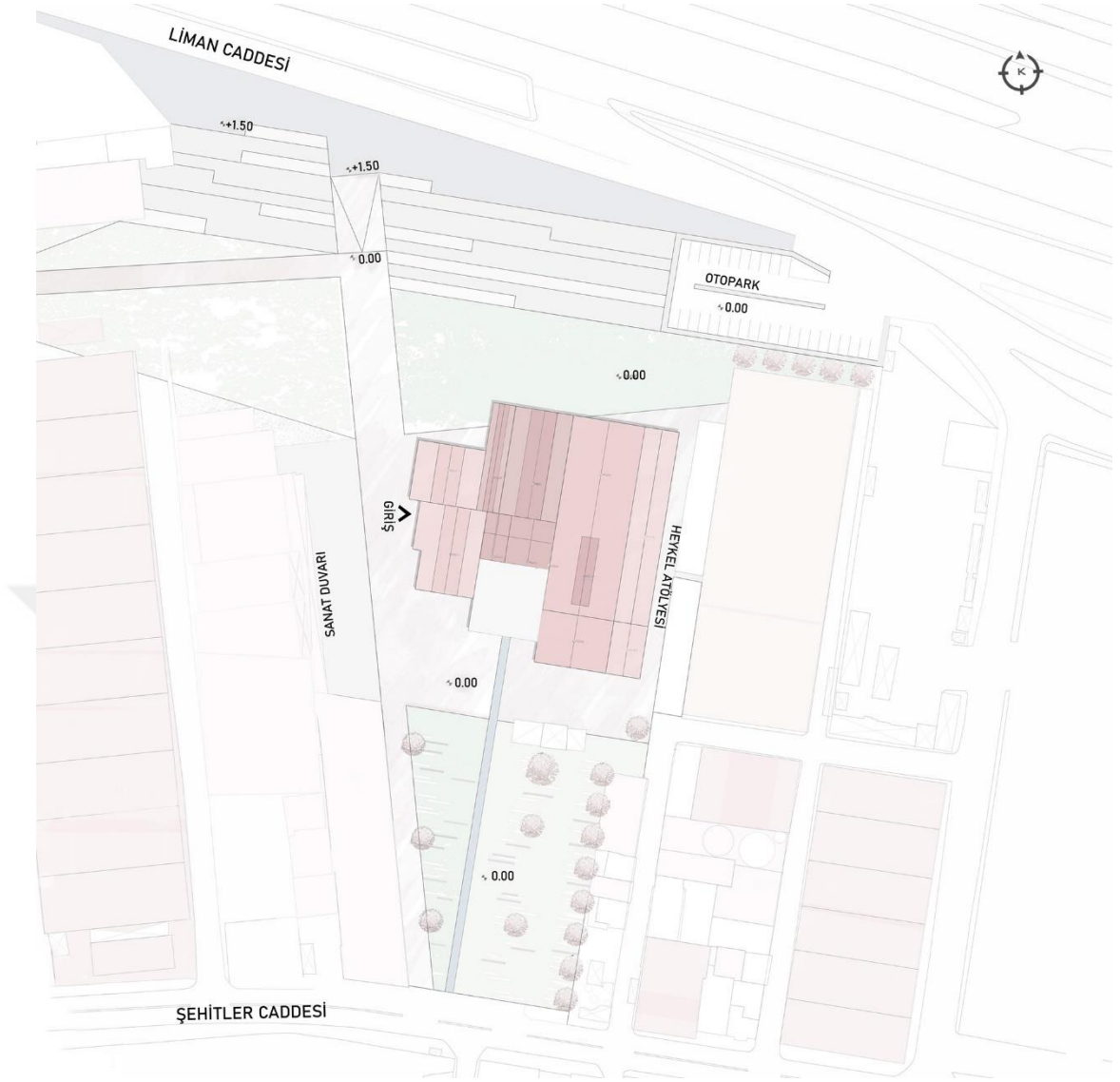
## **5.2. Yapının Yeniden İşlevlendirmesi İçin Çözüm ve Tasarım Önerileri**

İzmir Elektrik Fabrikası'nın tarihsel, çevresel, mekânsal, teknik ve yapısal açıdan özellikleri dikkate alındığında yapının endüstri mirası kimliğini kaybetmeden hafıza mekanları oluşturulabileceği ayrıca bunlara ek olarak kamusal açık ve kapalı mekân kurgusunun da yaratılabileceği bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir. Fabrika kent içinde bir anıt gibi simgesel bir yapı konumundadır. Çünkü geniş açıklıklar geçen çatısı, kat boyunca devam eden pencereleri ve malzemesiyle etrafındaki diğer yapılardan farklılaşmıştır, bu nedenlerle yapının bu özelliklerinin olduğu gibi korunumu çok önemlidir.

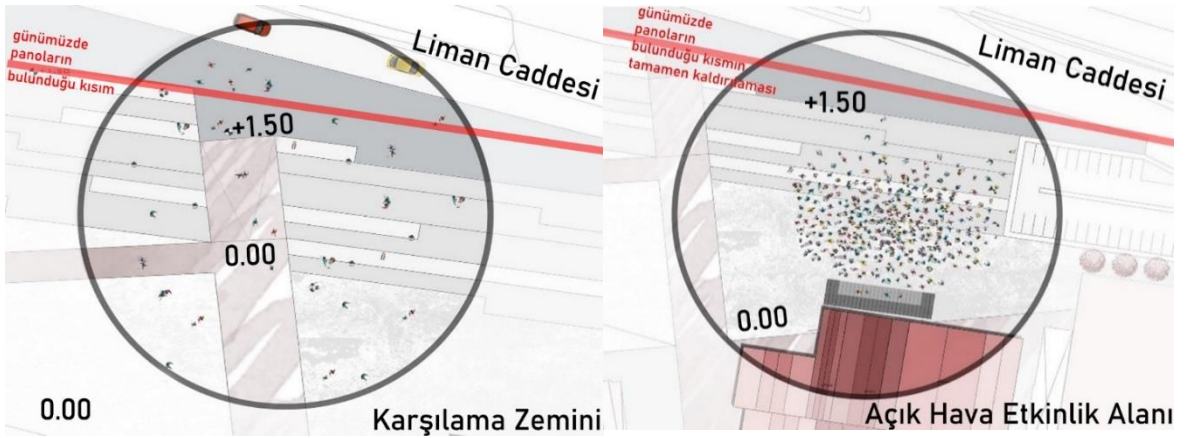
Zamanla yoğun kent dokusu içinde kalan fakat hareketli ve hareketsiz sınırlarla çevirili olması ve uzun süre atıl bırakılması nedeniyle günlük yaşantıya bağlanamayan yapının görünür ve ulaşılabilir olmasını sağlamak ilk çözülmesi gereken tasarım sorunlarından biridir. Kentlilerle ve kentin hareketliliğiyle entegre olan elektrik fabrikası yapısının ve peyzajının etrafındaki diğer endüstri mirası yapılarıyla da etkileşim sağlanmasıyla alan bütünsel bir yaklaşımla ele alınabilir. Yapının sürdürülebilirliğini sağlayıp günümüzde kamusal bir alana dönüştürürken aynı zamanda buranın bir elektrik fabrikası olduğunun farkında olarak geçmişten günümüze elektriğin hikayesini anlatan sergi ve deneyim alanları oluşturulabilir. Ayrıca İzmir kentinin endüstrileşme hikayesine de yer veren sergi mekanlarının inovasyon ve teknoloji odaklı bir tasarım ile interaktif bir deneyim alanı oluşturmak kullanıcılar açısından ilgi çekici olabilir. Bu alanlar dışında yaratıcı ve yenilikçi bir deneyim ortamıyla ortak çalışma alanları ve atölye mekanları da yapıya eklemlenebilir. Ayrıca fabrika yapısının sahip olduğu açık ve yarı açık alanlarda bu deneyim ortamıyla ilişkilendirilebilir şekilde tasarlanabilir.

Yapının içinde bulunan büyük boşluklar nedeniyle bu alanlara galeriler, sergi alanları, konferans salonları, tiyatro ve performans alanları gibi sanat ve kültür mekanları eklemenebilir. Bu sayede çeşitli kültürel etkinliklere ev sahipliği yaparak kentlilerin ilgisini fabrikaya çekmek için bu mekanlar tasarlanabilir. Oluşturulacak kapalı mekanlar, ofis alanları, atölyeler ve prototip üretim laboratuvarları gibi mekanlara dönüştürülebilir. Bu işlevi sayesinde de girişimciler ve yenilikçi şirketler için bir alan sağlayarak ortak bir çalışma alanı yaratılabilir. Elektrik fabrikası şehirdeki üniversiteler, teknoloji şirketleri ve diğer kuruluşlar ile iş birliği yaparak, yenilikçi projelerin geliştirildiği, eğitim, araştırma geliştirme faaliyetlerinin uygulanabildiği bir mekân haline getirilebilir. İzmir Elektrik Fabrikası özgün mimari yapısı ve konumu nedeniyle birçok farklı işlevin eklemenebileceği bir ortama dönüşmesi sağlanabilir.

Elektrik fabrikasının bulunduğu konum gereği kentte oluşturulabilecek yeni bir endüstri aksında var olmasında yeniden ilgi odağı haline gelebilecek potansiyeldedir. Bu amaçla yapının tüm öneriler düşünüldüğünde karma kullanımlı kamusal işlevli bir merkeze dönüştürülmesi uygun olabileceği fikri ortaya çıkmıştır. Yapının bellekteki yerini hatırlarken alanın ve yapının günümüz ihtiyaçlarına cevap veren her yaştan ve her kesimden kullanıcıya hitap edebilecek performans, sergileme, çalışma, dinlenme ve deneyim alanlarını içinde barındıran aynı zamanda da inşa edildiği dönemdeki endüstri anlayışını ve elektriğin hikayesini günümüze aktaran ve sergileyen interaktif mekanları ve işlevleri içeren bir tasarım fikri düşünülmüştür. Kollektif mekanlar, etkinlik alanları, rekreasyon alanlarıyla kullanıcıları kendine çekmesi hedeflenmiştir.

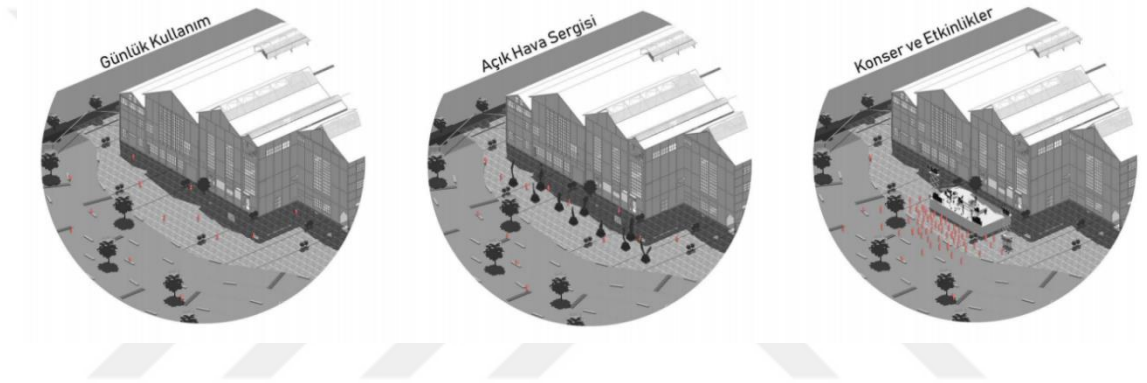


Şekil 5. 2. Çalışmada İzmir Elektrik Fabrikası için öneri vaziyet planı

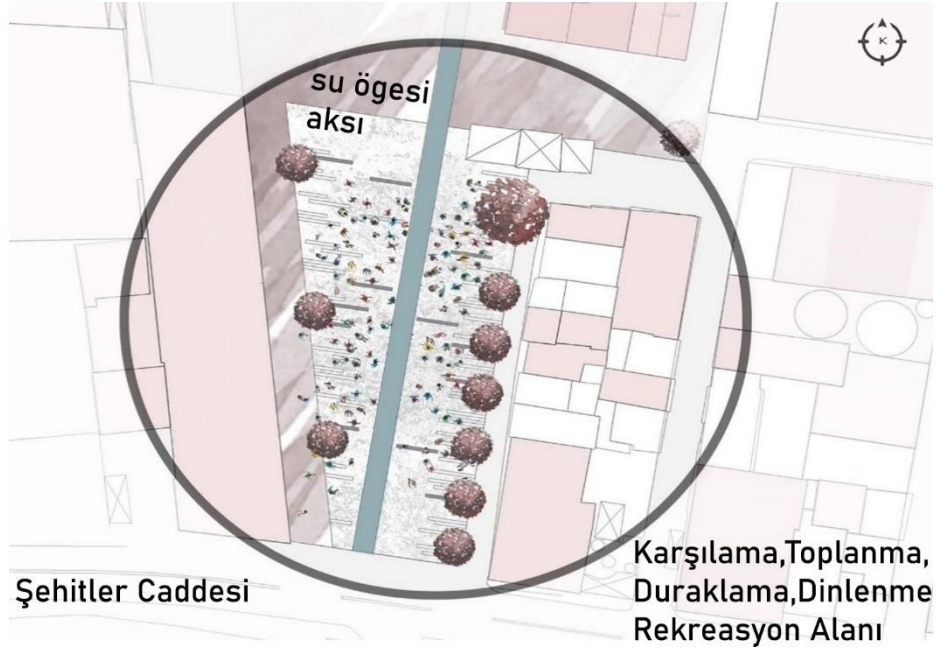


Şekil 5. 3. Liman Caddesi'nde önerilen karşılama zemini ve açık etkinlik alanı ilişkisi

Öncelikle fabrikanın peyzajındaki sorunlar dikkate alındığında kuzey cephesinin Liman Caddesindeki ana yolla etkileşiminin duvarlarla ve metal panolarla sınırlandırılarak kesilmiş olması nedeniyle yaya ulaşımının sağlanamamasının çözümü için öneri fikirler düşünülmüştür. İlk olarak Şekil 5.3.de de görüldüğü gibi sınır oluşturan duvar ve panoların kaldırılması ve yapının kapalı alanına girmeden önce peyzaj alanında farklı türde malzemelerle bir karşılama zemini olarak tasarlanması fikri düşünülmüştür. Bu zeminin, elektrik fabrikasının Şekil 5.4.de görselleştirilen işlevlerle açık mekanının kamusal mekân olarak işlevlendirilmesi amacıyla konser, etkinlikler ve sergiler açık etkinlik alanları, duraklama, toplanma ve oturma alanlarıyla rekreasyon alanlarına dönüşmesi düşünülmüştür.

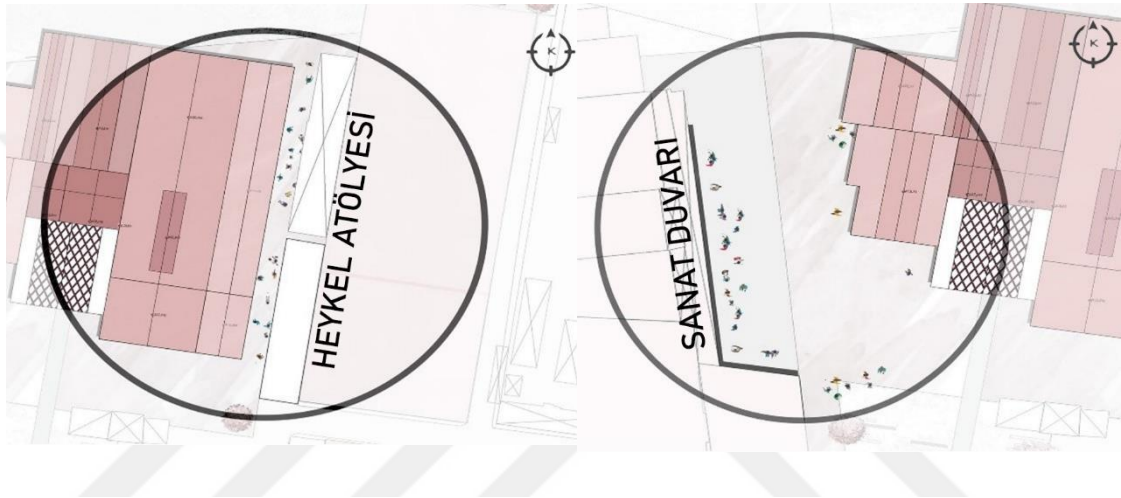


**Şekil 5. 4.** Liman Caddesi Açık etkinlik alanı için işlev önerilerinin görselleştirilmesi



**Şekil 5. 5.** Şehitler Caddesi aksındaki girişte rekreasyon zemini oluşumu ve su ögesinin tasarıma dahil edilmesi önerisi

Vaziyet planında ve Şekil 5.5.de önerilen fabrikanın Şehitler Caddesi ile ilişkisinin güçlenmesi ve kent hafızasında fabrikanın ana girişi olması nedeniyle kullanıcıları karşılayacak toplanma, duraklama ve dinlenme mekânı olarak hizmet edecek bir rekreasyon alanı olarak işlevlendirilmesi düşünülmüştür. İzmir Elektrik Fabrikası'nın aktif olarak kullanıldığı dönemde su ihtiyacını denizden karşılaması nedeniyle hala fabrikanın peyzajında bulunan borulara ithafen su ögesini kullanılması önerilmiştir. Fabrikanın açık alanından başlayarak kapalı alanına devam eden bir su yolu fikri öne çıkarılmıştır.



Şekil 5. 6. Fabrikanın peyzajının Doğu ve Batı cephesindeki işlev önerileri

Elektrik fabrikasının peyzajının Şekil 5.6.daki gibi doğu cephesinde bulunan tek katlı yemek salonu ve soyunma mekânı işleviyle kullanılan yapılarının açık alan etkinlikleriyle bütünleşerek kapalı ve yarı açık mekanlar oluşturularak heykel atölyesi olarak işlevlendirilmesi düşünülmüştür. Batı cephesindeki günümüzde atıl kalmış deponun da kaldırılarak açık alana dahil edilmesi ve fabrikanın zemin katıyla ilişkili bir sanat duvarı oluşturulması fikri ortaya çıkmıştır.

Yapının kimliğinin korunması amacıyla ayakta kalan çelik strüktürünün korunması ve güçlendirilmesi, çatıdaki ışıklıkların özgün doğramalarla yeniden kullanılması, yapının cephesinde ve pencerelerinde özgün malzemelerin kullanılmasının tasarım fikirlerini geliştirirken en önemli faktörlerden olmasına dikkat edilmiştir. Yeni işlevler belirlenirken, İzmir Elektrik Fabrikasının kolektif bir mekân olarak tasarlanmasının kamusal mekân oluşturmak açısından ihtiyaç olduğu düşünülerek fikirler oluşturulmuştur. Çalışmanın önceki bölümlerinde fabrikanın ana işleviyle

kullanılmamasının üretimde gerekli çoğu donatısının hurda olarak satılması ve döneme göre teknolojik olarak yetersiz olması gibi nedenleri incelenmiştir. Bu nedenle yapıya yeni işlevler yüklerken yapının ana işlevinden bağımsız olsa bile ona yönelik hafıza mekanlarının oluşturulması yapının kent kimliğinde ve belleğindeki yeri açısından çok önemlidir. Bu amaçla İzmir Elektrik Fabrikasını yeniden işlevlendirilirken yapıya bir endüstri belleği müzesi ve elektrik müzesi programı eklenmesi önerilmiştir. Bu alanlarda enerji üretimi ve dağıtımı ile ilgili interaktif sergiler, deneyim alanları, bilgilendirici panolar ve fabrikada bulunan tarihi ekipmanların, makine alanlarının sergilendiği endüstri belleği kalıcı ve geçici sergi alanlarının tasarlanması düşünülmüştür.



**Şekil 5. 7.** Elektrik fabrikasının batı cephesindeki bloğun zemin katının duvarlarının boşaltılmasının görselleştirilmesi

Fabrikanın açık alanına hem Liman Caddesi hem de Şehitler Caddesinden girişlerin olacağının düşünülmektedir. Bu nedenle yapının batı cephesinde tüm girişleri karşılayan Şekil 5.9.da gösterilen zemin kat planında tanımlanmış kolektif bir mekân tasarlanmıştır. Kısmen yıkılmış olan zemin katın bu cephesinin Şekil 5.7. de kırmızıyla işaretlenerek gösterildiği gibi duvarları kaldırılarak ana giriş mekânı olarak hizmet veren bir mekân olması için tasarım kararları alınmıştır. Bu alanın karşılama, toplanma, bekleme, oturma ve yarı açık workshop alanı olarak tanımlanması için buna uygun yapı elemanları eklenmiştir. Ayrıca Şekil 5.8.de verilen, ana giriş alanından

direkt diğerkotlara erişmeyi sağlayan ve tüm yapıyı farklı kotlardan izlemeye imkan veren çelik halatlı bir sirkülasyon elemanı eklenerek girişı tanımlayan karşılama zeminin oluşturulması sağlanmıştır. Yapıya ait planlar ve yapının güncel durumu incelendiğinde yük asansörleri dışında dikey sirkülasyonda yapının başka bir asansör elemanı içermediğı görülmüştür. Bu nedenle yapıda erişebilirliğin sağlanması amacıyla ana giriş alanının güneyine iki adet dairesel asansör eklenmesi önerilmiştir. Asansörlerin yapının 0.00 kotundan, +8.85 kotuna kadar kullanıcıları ulaştırması planlanmıştır.



**Şekil 5. 8.** Fabrikanın ana giriş mekânı ve eklenen dikey sirkülasyon elemanının görselleştirmesi



**Şekil 5. 9.** İzmir Elektrik Fabrikası'nın çalışmada öneri zemin katı (0.00 Kot) planı

Fabrikanın zemin katında bulunan kapalı mekanların belirlenmesi için yapının özünde olan bütünsel bir bakış açısıyla değerlendirilerek bölümlenmeler yapılmıştır. Korunan çelik kolonların aralarını bazı bölgelerde geçirgen malzemeli, yarı geçirgen çelik ve geçirimsiz tuğla separatörlerle doldurarak bazı bölgelerde de olduğu gibi bırakarak Şekil 5.9.daki zemin kat planında görüldüğü gibi mekanlar oluşturulmuştur.

Ana giriş mekânından sonra ilk kapalı alan olan bloğun danışmayla kullanıcılarını karşılaması yine birbirinden çok ayrılmadan bir bölümünün fuaye bir bölümünün ise fabrikanın asıl işlevi olan elektrik üretiminin deneyimsel ve interaktif olarak anlamlandırmasını sağlayan elektrik ve ışık temalı bir sergi alanına dönüştürülmesi düşünülmüştür. Bu blok fabrikanın açık alanından kapalı alanına devam eden su

ögesiyle ayrıştırılmıştır. Bu alan fabrikanın kapalı mekânında kültürel ve sanatsal etkinliklerine ev sahipliği yapacak bir performans alanı düşünülmüş ve bu alandan bir üst kota erişmeyi sağlayan, çoğu yıkılmış olan betonarme plak döşeme izlerinden yola çıkılarak hem de dinlenme ve etkinliklere katılım için bir oturma birimi olan Şekil 5.10 da gösterilen betonarme bir amfi önerilmiştir.



**Şekil 5. 10.** Zemin kattaki performans alanını +4.00 kotuyla bağlayan amfi ve su ögesinin görünümleri

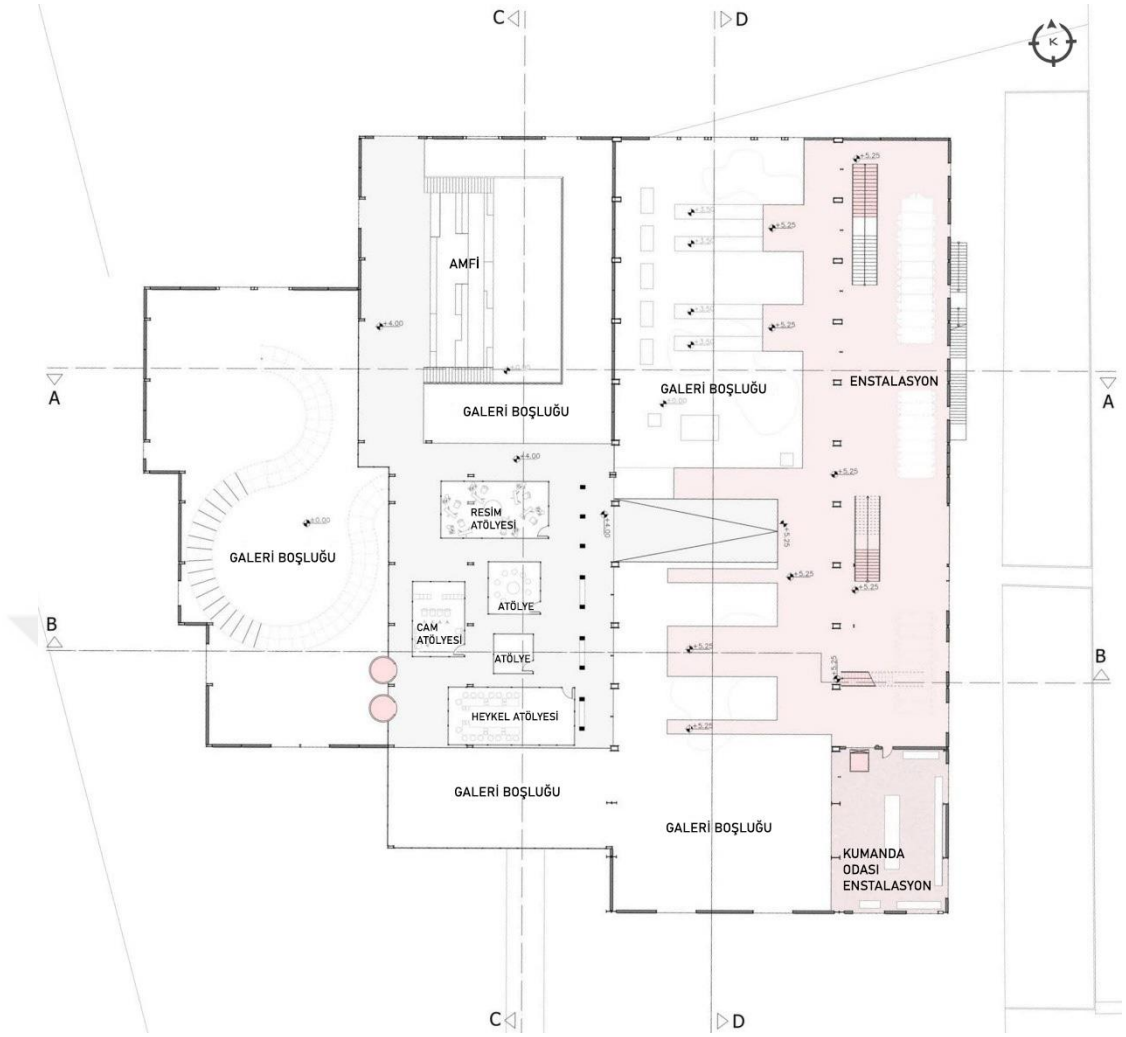
Zemin katın ana üretim mekânı olarak kullanılan üçüncü blokta bulunan günümüze ulaşabilen betonarme makine alanlarını koruyarak bu alanlarda yapının eski işlevi olan elektrik üretimi üzerine ve yapının endüstrileşme tarihine etkisini yansıtan kalıcı endüstri sergisi ve sanat ürünlerinin sergilendiği geçici sergi alanları oluşturulması önerilmiştir. Ayrıca Şekil 5.11. de gösterildiği gibi İzmir Elektrik Fabrikası'nın işlevsiz hale getirilip âtıl olarak bırakılmasından sonra çatısının ve zeminin bitki örtüsüyle kaplanmasının hafızada edindiği yere atıfta bulunmak için zeminde ve makine alanlarında bu etkinin kullanılması düşünülmüştür. Ayrıca zemin katta servis mekanları, ıslak hacimler ve yapının doğu cephesindeki yarı açık ve kapalı mekândan oluşan heykel atölyesiyle ilişkili ortak kullanımlı bir kafeterya bölümü önerilmiştir. Özgün yapıda var olan metal merdivenler kaldırılmıştır fakat bunlara ithafen bir üst kota ulaşmak amacıyla yapıya yine iki metal merdiven eklenmiştir. (Şekil 5.9.) Ana merdiven kullanıcıları enstalasyon alanına çıkarırken diğeri de servis merdiveni olarak kullanmak amacıyla tasarlanmıştır.



**Şekil 5. 11.** Önerilen zemin katın (0.00 kotu) diğer kotlarla ilişkisinin görselleştirilmesi



**Şekil 5. 12.** Zemin kattaki makine alanlarının kalıcı endüstri ve geçici sergi alanlarına dönüştürülmesi



**Şekil 5. 13.** İzmir Elektrik Fabrikası'nın çalışmada öneri +4.00 kot planı

İzmir Elektrik Fabrikası'nın katlar arasındaki çoğu döşemesi yıkılmış olsa da yapıda kotlar oluşturulurken döşemelerin izleri dikkate alınması düşünülmüştür. Bu nedenle yapı yeniden işlevlendirilirken de özgün tasarımı dikkate alınarak ilk iki blokta +4.00 kotunda diğer blokta +5.25 kotunda birinci kat başlaması önerilmiştir. +5.25 kotundaki bloktaki korunan dolaplarla bir enstalasyon çalışması yapılarak yapının bellekteki yerinin interaktif olarak sergilenmesi için mekân oluşturulmuştur. İki kot arasındaki sirkülasyon rampayla (Şekil 5.12) sağlanmış ve bu alanda seyir mekânı oluşturulmuştur. Yapının tüm kotlarına ve bütününe bu alandan (Şekil 5.14) izleme noktası oluşturulması önerilmiştir.

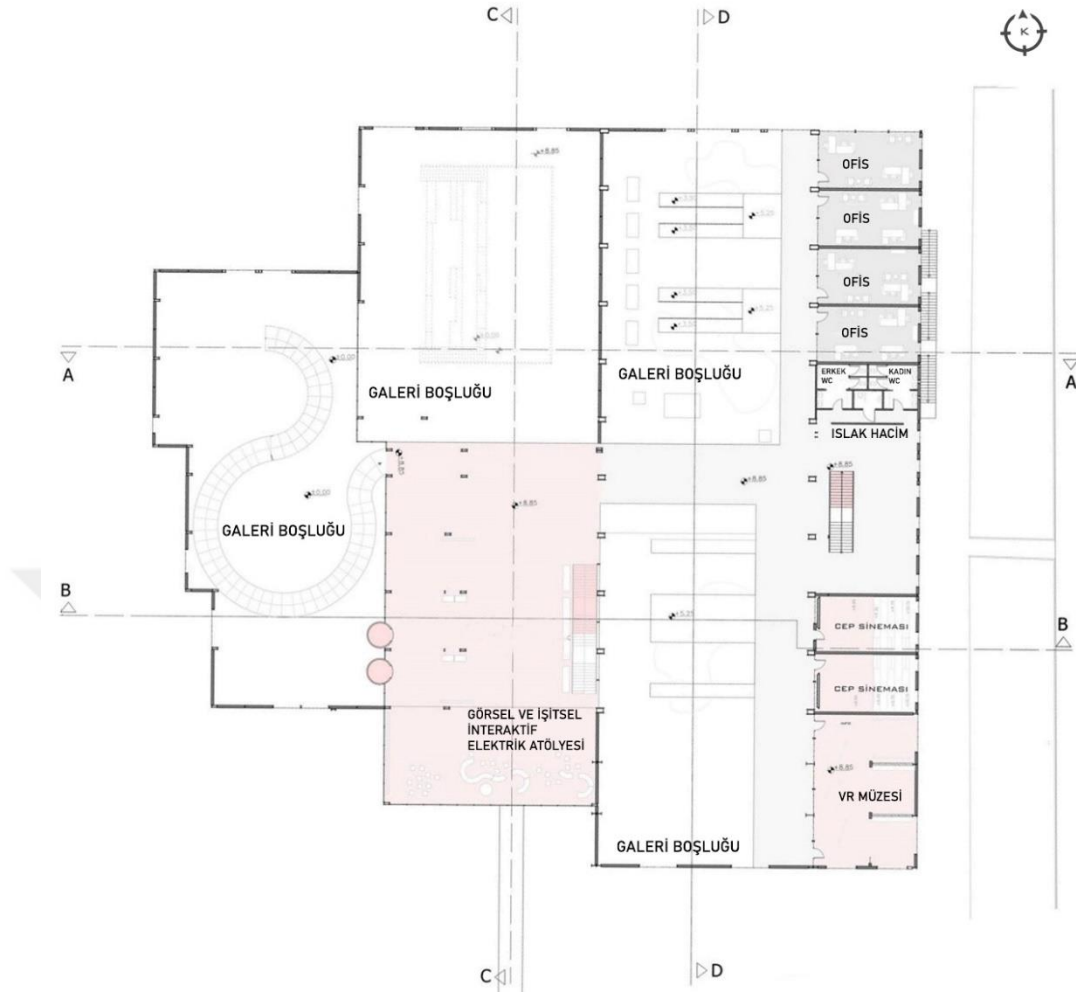


**Şekil 5. 14.** Fabrikanın +5.25 kotundan olası bir görüntü

Birinci katta bulunan rampanın +4.00 kotu kısımda ise (Şekil 5.14) her yaştan kullanıcının aktif olarak kullanabileceği sanatsal, eğitici atölyelerin ve ortak çalışma alanları önerilmiştir. Önerilen mekanlarda bölümlenmelerde var olan çelik taşıyıcılar dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu kotta bulunan mekânların kurgusu tasarlanırken atölyelerin birbiriyle ilişkisi dikkate alınmış ve bölücü duvarların cam gibi geçirgen malzemelerden inşa edilmesi düşünülmüştür. Ayrıca zemin kattan başlayan amfiyle ilişki (Şekil 5.15) bu kottan sağlanmıştır. Yapının bütünsel yaklaşımı sağlayan tümel mekân anlayışı bu kotta da sağlanmaya çalışılmıştır.



**5. 15.** +4.00 kotunun galeri boşluğu ve amfiyle ilişkisi



**Şekil 5. 16.** İzmir Elektrik Fabrikası'nın çalışmada öneri +8.85 kot planı

Yapının özgün inşasında +8.85 kotunda bulunan ikinci katının döşemelerinin izlerinden yararlanılarak oluşturularak bu katın doğu cephesindeki bloğunun kuzey kısmında fabrikanın aktif olarak çalıştığı dönemlerdeki gibi taşıyıcılar referans olarak bölümlenen ofis mekanları, güney kısmında ise iki cep sineması ve VR alanı tasarlanması önerilmiştir. (Şekil 5.17)

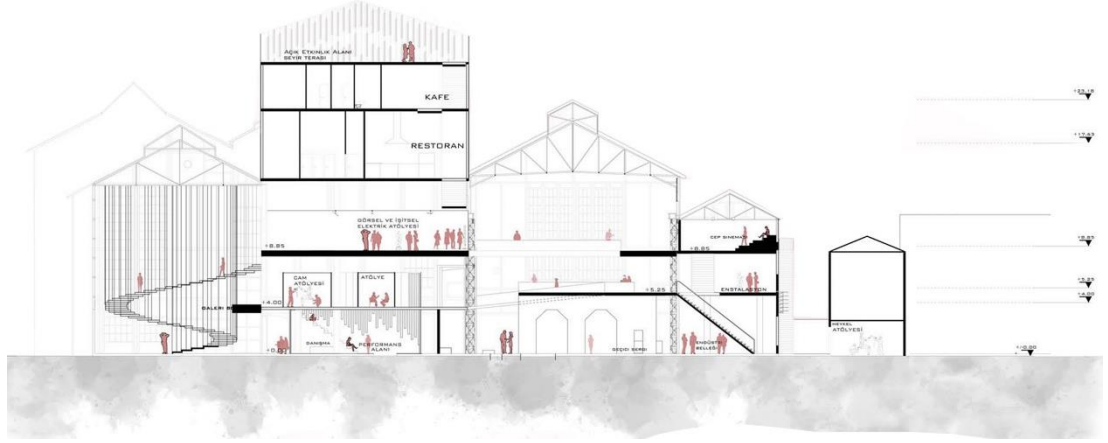


**Şekil 5. 17.** Yapının +8.85 kotunun ilk bloğunun tüm alanla ilişkisi

Yapının diğer bloğunda ise fabrikanın eski işlevine ithafen görsel ve işitsel interaktif elektrik atölyesi olması amaçlanmıştır. Yapının ana giriş alanının bulunduğu 0.00 kotundaki karşılama zemininden başlayan dikey sirkülasyon elemanlarından asansörler ve çelik halatlı dairesel merdivenin atölye mekanına kullanıcıları direkt ulaştırması önerilmiştir.



**Şekil 5. 18.** Çalışmada önerilen tasarım fikirleriyle yeniden işlevlendirilen yapının DD kesiti



**Şekil 5. 19.** Çalışmada önerilen tasarım fikirleriyle yeniden işlevlendirilen yapının BB kesiti

Şekil 5.19 da verilen yapının BB kesitinde görüldüğü gibi yapının özgün halinde ana üretim bloğunun bulunduğu kısımdaki geniş çatı yüksekliğinden yararlanarak +14.85 kotuna bir restoran alanı, +20.85 kotuna kafe ve seyir alanı, +24.00 kotuna da bulunduğu yapının konumunun kentin röper noktalarına yakın olması nedeniyle kullanıcılar için farklı deneyim alanı oluşturabilecek açık, yarı açık seyir alanları ve açık etkinlik alanı işleviyle tasarlanması önerilmiştir. Yapının bu kotlarına erişimin yapıya sonradan eklenen iki asansörle sağlanması düşünülmüştür.

## 6. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

18. yüzyılda başlayan endüstrileşme hareketi birçok alanda köklü değişimlere neden olmuştur. Toplumsal yaşamı oldukça etkileyen Endüstri devrimi kentleşmeye ivme kazandırmıştır. Sonucunda yaşama alanları, sosyal alanlar ve iş alanlarında mekânsal dönüşüme neden olmuştur. Birçok üretim amaçlı mekân dönüşüme uğramıştır. Ülkemizde ise dönemin ekonomik ve siyasi şartlarından Endüstri Devrimi aynı hızda ilerlememiş 19.yüzyılda etkileri hissedilmiştir. Bu değişimlerden etkilenecek birçok endüstri yapısı inşa edilmiş ve günümüze kadar çoğu yapı bütünlüğünü korumuş olsa da dönemin şartlarına, üretim teknolojisine ve ihtiyaçlarına uyum sağlayamayan yapılar işlevini koruyamamış, terk edilerek âtıl alanlara dönüşmüşlerdir. İnşa edildikleri dönemde kent merkezinden genellikle ayrılmış ve daha uzak olan bu yapılar günümüzde kentlerin hızlı büyümesi ve yerleşim alanlarının yetersiz kalması gibi nedenlerle kent merkezi alanı içinde kalmışlardır. Rant açısından açık alanlara dönüşmüşlerdir. Fakat âtıl kalan bu alanların çoğu kentin günlük yaşam dinamikleriyle uyum sağlayamamış ve tekinsiz mekanlara dönüşmüşlerdir. Bu sebeple kentsel önemlerini kaybetmişlerdir. İnşa edildikleri ve aktif olarak kullanıldıkları dönemlerin kentsel hafıza mekanları olan bu yapılar dönemin sosyal, kültürel, tarihi ve mimari özelliklerini günümüze taşıyan tanıklardır. Buna rağmen kentsel bellekteki yerleri kesintiye uğrayarak âtıl kalmışlar ve yok olma tehlikesiyle karşılaşmışlardır. Kentlerin hatta ülkelerin endüstriyel ve toplumsal gelişimi adına önemli anlarının tanığı olan bu endüstri yapılarının korunumu kent kimliği ve belleği için çok önemlidir. Bu nedenle bu alanlar, yapılar ve içerisindeki endüstriyel üretim ekipmanlarını korumak, günümüze ve geleceğe aktarımını sağlamak için endüstri mirası olarak değerlendirme anlayışı ortaya çıkmıştır.

Endüstri mirası yapılarının korunumu ülkemizde son 30 yıldır gelişen bir kavramdır. Bu yapıların endüstri mirası olarak değerlendirilmesi için tespit edilmesi ve belgelendirilmesi gereklidir. Endüstri mirası yapılarının korunma yöntemlerinin araştırılarak tarihsel, çevresel, mekânsal, teknik ve yapısal faktörlerinin değerlendirilerek uygun koruma yönteminin kararı verilmelidir. Endüstri mirası yapıları çevresel algısı, boyutu, malzemesi, mekanların oransal ilişkileri ve kendine özgü mimari özellikleri ve teknikleri dikkate alınarak korunmalıdır. Endüstri mirası yapıları sadece tekil yapı özelinde değil bütünsel olarak değerlendirilmelidir. Bu

yapıların bağlamıyla birlikte değerlendirilmesi, oldukları alana ve kente yeniden eklemlenmesi, günlük yaşantıya kazandırılması hem kent hafızası açısından hem de kentlilerin bu alanı deneyimleyerek yaşayan bir mekâna dönüştürmeleri ve yok olup gitmemeleri açısından çok önemlidir. Bu nedenle endüstri mirası yapıları tespit edildikten sonra yapının nasıl korunacağı, hangi yöntemin seçileceği ve bunun nasıl uygulanacağı endüstri mirası yapısının geleceği için çok önemlidir. Tüm bu faktörler değerlendirildiğinde, ulusal ve uluslararası örnekler incelendiğinde endüstri mirası yapıların korunumu için çoğunlukla yeniden işlevlendirme yaklaşımının kullanıldığı görülmüştür. Bunun nedeni ise endüstri mirası yapılarının çoğunlukla işlevini yitirdikten sonra iç donatısının hurdaya çıkarılması, satılması ve yapının terkedilmesiyle hızlıca harap olması olarak belirlenmiştir. Dönemin şartlarına uyum sağlayamayan yapının yeniden aynı işlevle kullanılması zor hale gelmektedir. Endüstri mirası yapılarının yeniden işlevlendirilerek korunması yaklaşımında yeni işlev veya işlevler belirlenirken dikkat edilmesi gereken faktörler yapının ve alanın bulunduğu çevrenin potansiyeli, kullanıcı yoğunluğu, ekonomik ve toplumsal karakteri, tarihsel değeri, mekânsal kurgusu ve erişebilirliğidir. Endüstri mirası yapılarının korunması için yeniden işlevlendirilmesi yaklaşımının önemi konumu, yapının sahip olduğu binalar ve çevresi, imgesi ve mimari özellikleridir. Yapılarının kendine özgü mimari özelliklerinden biri olarak mekânsal olarak açık ve kapalı büyük boşluklar içermesi birçok işleve dönüşümünü kolaylaştırmaktadır. Bir yandan da bu alanların kent merkezlerinde veya yakınında olması göz önünde bulundurulduğunda kamusal işlevlerle dönüştürülüp korunarak kente kazandırılması, kentin gündelik yaşamı ve akışına katılmasıyla kentliler için birçok yeni deneyim alanı oluşmaktadır.

Tezin örnek olarak odaklandığı yapının elektrik fabrikası olması nedeniyle elektrik fabrikalarının endüstri mirası olarak kabul edilmesinin ve yeniden işlevlendirilmesinin nedenleri incelenmiştir. Bunların sonucunda elektrik fabrikalarının kullanıldığı dönemin teknikleri, teknolojisini ve endüstrisini aktardıkları ayrıca kendilerine özgü karakteristik özellikleri olduğu görülmüştür. Tez kapsamında Türkiye’den yeniden işlevlendirilen endüstri mirası yapısı olan elektrik fabrikası yapı örnekleri seçilmiştir. Yapılara atfedilen işlevler, günümüzün mimari ve teknik olanakları açısından bakıldığında gündelik yaşantıya eklemlenen örneklerin daha başarılı olması açısından yapının potansiyeli dahilinde yeni ve daha teknik yaklaşımların olması gerektiği göstermektedir. Yapılan incelemelerde özgün işlevini yitirmiş, elektrik fabrikalarının

yeni işlevlerle dönüştürülerek kente tekrar kazandırılması için gerekli mekânsal ve yapısal müdahaleleri değerlendirilmiştir. İncelenen örneklerde dönüşüm uygulamalarının korumaya ne seviyede özen gösterildiği, yeni işlevin kullanıcılar tarafından ne kadar kabul gördüğü değerlendirilmiş ve çalışmanın ana odağı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın yeniden işlevlendirilmesinde dikkate alınması gereken faktörler belirlenmiştir.

Çalışmada Endüstri Devrimi sonrasında endüstrileşmeyle birçok üretim alanı inşa edilmesiyle dönüşüme uğrayan bir liman kenti olan İzmir kentine odaklanılmaktadır. Limanın yakınında inşa edilen endüstri yapıları döneminde bir odak noktası oluşturmuş ve kenti değiştirip dönüştürmüşlerdir. Bu dönüşümler birçok yenilik getirmiş teknolojinin de ilerlemesine neden olmuştur. Teknolojisinin ilerlemesinin bir sonucu da elektrik enerjisinin üretimi ve gündelik yaşama girişine neden olmuştur (Topal,2019). Tezin odak noktası olan İzmir Elektrik Fabrikası kent belleğinde hafıza mekânı olan, mimari niteliği ve tekniğiyle inşa edildiği dönemin endüstri yapılarına özgü yapı teknolojisi özelliklerini taşıyan kentin uzun yıllar elektrik ihtiyacını karşılayan ayrıca sosyokültürel ve ekonomik olarak kentin gelişiminde rol oynayan ve bulunduğu konum dolayısıyla da İzmir kenti için önemli bir endüstri mirası yapısıdır. Günümüzde İzmir Elektrik Fabrikası'nın da bulunduğu alan olan İzmir liman arkası bölgesinde yer alan endüstri mirası yapılarının birçoğu terkedilmiş durumdadır. Bu bölgede bulunan yapıların korunması ve yeniden işlevlendirmesi İzmir kent hafızasının, kimliğinin ve kültürünün değerli parçalarını taşıyan bu alanların günlük yaşama entegre edilmesi bu mirasın korunması, geçmişle günümüz arasında bağ kurmak için önemlidir. Aynı zamanda bu bölgenin kentin en merkezi noktalarından olan Alsancak Mahallesi'ne çok yakın mesafede bulunması nedeniyle arsa değeri çok yüksektir. Bu nedenle bölge rantsal olarak göz önündedir ve bölgedeki endüstri mirası yapıları için özelleştirme çabaları nedeniyle birçok davayla yok olma süreci hızlandırılmaktadır.

Tez kapsamında alan çalışması sonrasında çalışmanın odağı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nın tarihçesi, kentsel bellekteki yeri, yapıya özgü mimari özellikleri, çevresiyle birlikte alana kattığı değer ve günümüzdeki fiziksel durumu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler göstermiştir ki bu yapı 61 yıl boyunca aktif olarak çalışan bir fabrika yapısıdır. Bu yapı aynı zamanda bir endüstri yapısı olması ötesinde geçmişteki işleviyle ana caddelerin ve kamusal alanların aydınlatılmasında

ve modern kent görünümünün sağlanmasında önemli bir değere sahiptir. Ayrıca döneminde hem mimari özellikleriyle hem de elektrik üretiminde kullanılan hammaddeyle öncü ve özgün bir yapı olduğu görülmektedir. İzmir Elektrik Fabrikası tamamen çelik konstrüksiyondan oluşturulmuş büyük mekânsal boşluklara sahip bir yapıdır. Bütünsel mekân bakış açısıyla tasarlanan yapının çoğu mekânı açık plan tipolojisine sahiptir. Yapı, farklı çatı yüksekliklerine sahiptir. Yapının yerden en yüksek çatı kotu 30 metreye ulaşmaktadır. Yapının çelik taşıyıcılarının arasını dolduran pres tuğlalarla cepheleri oluşturulmuştur. Ayrıca cephelerinde kat boyunca devam eden ince, uzun demir doğramalı pencereleri vardır. Bu özellikleriyle yapı etrafındaki yapılardan ayrılmaktadır. Fabrikanın mekânsal kurgusu incelendiğinde büyük dikdörtgen blokları ana üretim alanı olarak, doğudaki birinci blok ve yapının peyzajında bulunan diğer mekanlar ise yardımcı fonksiyonları içermektedir. İki ana kattan oluşan fabrikanın zemin katında makine alanlarının olduğu üretim mekanları bulunmaktadır. Yapının ilk katı dolaplar ve kumanda odasından, ikinci kat ise ofis birimlerinden oluşmaktadır. Günümüzde ise yapının dış duvarları ayakta olsa da iç mekânın çoğunun yıkıldığı, hava koşulları nedeniyle çelik taşıyıcıların hasar gördüğü ve zeminindeki nem ve rutubet nedeniyle büyük bölümünün bitkiyle kapandığı görülmektedir. Ayrıca yapının makine donatılarının çoğu fabrikanın içinde bulunmamaktadır. Elektrik Fabrikasının doğa koşulları, izinsiz sökümler ve yangın nedeniyle bazı bölümlerinde duvarları ve çelik strüktürü yıkılarak peyzajın içine karışmış ve korozyona uğrayarak paslanmış. Fabrikanın betonarme döşemesinin büyük bölümü yıkılmış ve kalanları da yıkılma tehlikesi içindedir. Elektrik Fabrikası yapısının bulunduğu konumdaki etkisine bakıldığında günümüzde kentin gündelik yaşamına katılamadığı, etrafında birçok hareketli ve hareketsiz sınıır bulunması nedeniyle erişebilirlik ve görünürlük özelliğini kaybettiği görülmektedir.

Tez kapsamında İzmir Elektrik Fabrikası'nın toplumsal bellekteki yeri, tarihsel süreçte kente sağladığı imkanlar ve anıtsal imgesinin korunarak yaşayan mekanlara dönüşümü için yeniden işlevlendirilerek korunması üzerinde durulmuştur. Bu amaçla fabrikanın İzmir kentinin endüstrileşmesi sürecini yansıtmayı, inşa edildiği dönemin günümüze ve geleceğe aktarımını sağlaması ve aktifliğini yitirmesiyle birlikte bulunduğu alan ve yapının işlevsiz kalması sonucunda terkedilerek atıl bir alana dönüşmesi yapının yeniden işlevlendirilmesinin temel gerekçesidir. Aynı zamanda yapı ve alanının kent açısından kültürel, sosyal, ekonomik ve mimari özellikleriyle büyük öneme sahip

olması yeniden işlevlendirilmesi için önemli sebepler arasında sayılmaktadır. Yapının endüstriyel geçmişin izlerini taşıması nedeniyle kent için sembolik ve anıtsal değeri bulunmaktadır. Buna rağmen fabrikanın üretim donatılarının çoğu hurdaya çıkarılarak satılmıştır. Bunların yanı sıra yapının bulunduğu Alsancak Liman Arkası bölgesinin kent merkezine çok yakın mesafede olmasına rağmen günlük yaşantıya katılamaması önemli bir sorun olarak belirlenmiştir. Fabrikanın içinde bulunduğu mahallelerin kendi içinde kapalı bir yaşam sürülmesi de bunun bir nedeni olarak görülmektedir. Ayrıca yapıya yaya ve araçla erişmek zorluk taşımaktadır. Alanın toplu taşıma araçlarına yakınlığına rağmen birçok ulaşım sorunu olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yapının çevresinde bulunan duvar ve panolar nedeniyle yapının Liman caddesinden görünürlüğü büyük ölçüde problem yaratmaktadır. Bu sebeplerle yapının bir yandan da sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla yeniden işlevlendirilmesi düşünülmüştür.

İzmir Elektrik Fabrikası'nın tarihsel, çevresel, mekânsal, teknik ve yapısal özellikleri dikkate alındığında yapının endüstri mirası kimliğini kaybetmeden yaşayan mekanlara dönüşebileceği görülmektedir. Önceki bölümlerde incelenen elektrik fabrikası yapılarından yola çıkarak yapının çatı yüksekliğinin fazla olması ve geniş hacme sahip olması nedeniyle birçok farklı işlevi barındırabilecek potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Literatür çalışmaların da yer alan yeniden yaşayan mekanlara dönüşen endüstri mirası yapılarının çoğunlukla bağlamından kopmadan günlük yaşantıya eklemlenmiş olmasının kamusal işlevlerle sağlandığı sonucuna varılmıştır. Bu nedenle de İzmir kenti için önemli bir konumda bulunan İzmir Elektrik Fabrikası'nın karma kullanımlı bir kamusal mekân olarak işlevlendirilmesi fikrinin önerisi sunulmuştur. Ayrıca bu öneri elektrik fabrikası yapısının ve peyzajının, çevresindeki diğer endüstri mirası yapılarıyla da etkileşim sağlayabilecek bütünsel bir tasarıma olanak sağlamaktadır.

Yapının sahip olduğu açık alanların ise kent için kollektif bir mekân haline gelebilecek bir duraklama alanı ve nefes alma noktası olması amacıyla işlevlendirilmesi önerilmiştir. Yapı karma kullanımlı kamusal bir merkez haline gelirken bir elektrik fabrikası yapısı olduğunun unutulmaması gerektiği düşünülmüştür. Bu amaçla seçilen yeni işlevlere geçmişten günümüze elektriğin hikayesini anlatan sergi ve deneyim alanlarının eklenmesi önerilmiştir. Ayrıca İzmir kentinin endüstrileşme hikayesini anlatan endüstri belleği mekânın da inovasyon ve teknoloji odaklı bir tasarım ile yapıya eklemlenmesi önerilmiştir. Yapının bellekteki yerini hatırlarken alanın ve

yapının günümüz ihtiyaçlarına cevap veren her yaştan ve her kesimden kullanıcıya hitap edebilecek performans, sergileme, çalışma, dinlenme ve deneyim alanlarına sahip olması gerektiği önerilmektedir. Aynı zamanda inşa edildiği dönemdeki endüstri anlayışını günümüze aktaran ve sergileyen interaktif mekanları ve işlevleri içeren bir tasarım önerisi düşünülmüştür. Yapının kolektif mekanlar, etkinlik alanları ve rekreasyon alanlarıyla kullanıcıları kendine çekmesi hedeflenmiştir. Bunların yanı sıra fabrika yeniden işlevlendirilirken çelik taşıyıcılarının güçlendirilerek mevcut malzemenin kullanılması, yıkılan dış duvarların aslına uygun şekilde pres tuğlayla doldurulması, çatı ışıklılarının yenilenerek korunması ve iç mekânda zarar gören döşemelerin karakteristik izlerini yansıtmak tasarım kararlarının temelini oluşturmaktadır.

Öncelikle alanın en büyük sorunlarından olan yapıya yaya olarak erişimini engelleyen panoların ve duvarların kaldırılmasıyla Liman Caddesi ve Şehitler Caddesi akslarına birer karşılama zemini önerilmiştir. Bu akslarda tüm kentlileri kendine çeken açık etkinlik alanları, duraklama, toplanma ve oturma birimlerinden oluşan birer rekreasyon alanı oluşturmak önerilmiştir. Fabrikanın açık alanına girişlerin bu akslardan olacağını düşünerek fabrikanın batı cephesinde tüm girişleri karşılayan kolektif bir mekân oluşturulmuştur. Kısmen yıkılmış olan zemin katın bu cephesinin tuğla duvarlarını kaldırılarak ana giriş mekânı olarak hizmet veren karşılama, toplanma, bekleme, oturma ve yarı açık workshop alanı olarak işlevlendirilecek bir mekân oluşturulması önerilmiştir. Ayrıca bu kısma fabrikanın erişebilir olması adına iki adet asansör eklenmiştir. Bunun aynı sıra bu alana tüm yapının gözlemlenebildiği heykelsi bir tasarım kimliği olan, çelik dairesel bir düşey strüktür elemanı önerisi sunulmuştur.

Fabrikanın zemin katında bulunan kapalı mekanların belirlenmesi için yapının özünde olan bütünsel mekân bakış açısıyla değerlendirilerek bölümlemeler önerilmiştir. Korunan çelik taşıyıcıların araları bu nedenle çoğunlukla geçirgen ve yarı geçirgen malzemelerle doldurulmuş mekânın bütünlüğü bozulmamıştır. Zemin katın ilk kapalı bloğunda giriş sonrası açık planlı bir danışma alanı, fabrikanın asıl işlevi olan elektrik üretiminin deneyimsel ve interaktif olarak anamlanmasını sağlayan elektrik ve ışık temalı deneyimsel sergi alanı, kültürel ve sanatsal etkinliklerin sergileneceği bir performans alanı ve bu alandan bir üst kota erişmeyi sağlayan, yıkılmış olan betonarme plak döşeme izlerinden yola çıkılarak oluşturulmuş bir amfi bulunmaktadır. İkinci

kapalı bloğunda ise yapının aktif olarak kullanıldığı dönemde makinelerin bulunduğu betonarme makine alanları korunarak yapının endüstrileşme tarihine etkisini yansıtan kalıcı endüstri sergisi ve sanat ürünlerinin sergilendiği geçici sergi alanları oluşturulması önerilmiştir. Fabrikanın katlar arasındaki çoğu döşemesi aldığı hasarlarla zamanla yıkılmıştır. Fakat yapı yeniden işlevlendirilirken oluşturulan yeni kotlar için bu döşemelerin izlerinden yararlanarak ilk iki blokta +4.00 kotunda diğer blokta +5.25 kotunda birinci kat başlaması önerilmiştir. Birinci katın +5.25 kotundaki bloğunda yapının aktif olduğu dönemden kalan dolaplarla bir enstalasyon alanı oluşturulması fikri öne çıkmıştır. Bu işleyle yapının ruhunun kullanıcılara hissettirilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Bu katta bulunan birçok galeri boşluğundan da yapıya hâkim bir şekilde izleme noktaları oluşturulması önerilmiştir. Ayrıca bu katın +4.00 kotundaki bölümüne de her yaşta kullanıcı için ortak çalışma alanları ve birbiri içinde akışkan ve bölücü duvarları cam gibi geçirgen malzemeli eğitsel ve sanatsal atölye alanları önerilmiştir. Bu kotta zemin kattan başlayan amfiyle ilişki kurulmuştur ve yapının bütünsel yaklaşımı sağlayan bütünsel mekân anlayışı bu kotta da sağlanmaya çalışılmıştır. Yapının özgün tasarımında +8.85 kotunda olan bir diğer döşeme izinden yola çıkılarak oluşturulan ikinci katta fabrikanın aktif olarak çalıştığı dönemlerdeki gibi taşıyıcılar referans olarak bölümlenen ofis mekanları, güney kısmında ise iki cep sineması, VR alanı ve fabrikanın eski işlevine ithafen görsel ve işitsel interaktif elektrik atölyesi işlevleri önerilmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmada endüstri mirası kavramı çerçevesince incelenen ulusal ve uluslararası yapıların yeniden işlevlendirilme nedenleri, yaklaşımları ve sonuçları üzerinden İzmir Elektrik Fabrikası yapısı özelinde değerlendirilerek yapının yeniden işlevlendirilmesi için fikir önerileri geliştirilmiştir. Bu amaçla bir endüstri mirası yapısı olan İzmir Elektrik Fabrikası'nı bağlamından koparmadan, kimliğini ve bellekteki yerini hatırlatacak şekilde, özgün mimari özellikleri ve tekniklerini ortaya çıkarılmasını sağlayan, günlük yaşantıyla ilintili, erişilebilir ve ulaşılabilir, tüm kentliye hitap etmeyi amaçlayan, açık, yarı açık ve kapalı mekânsal kurgular üretilmesine izin veren karma kullanımlı kamusal bir merkeze dönüştürerek koruma yaklaşımı üzerinden yeni işlevler eklenilerek yapıya bir fikir öneri projesi ve çözüm önerileri üretilmiştir. Bu çalışmanın İzmir kentine değer katacağı düşünülmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

- Aksoy, A., Açıkbaş F., Akman A. Silahtarağa Elektrik Santrali'nin Hikayesi, Silahtarağa Elektrik Santrali. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2007.
- Akyurtlaklı, S., aylan, D., Pöğün, Y. Olanaklar. Ege Mimarlık Dergisi, 1999, 31, 37-41.
- Alpan, A. Eski Sanayi Alanlarının Yazındaki Yerine ve Endüstri Arkeolojisinin Tarihçesine Kısa Bir Bakış. Planlama. 2012, 1(1), 21-28.
- Altınoluk, Ü. Binaların Yeniden Kullanımı. İstanbul: YEM, 1998.
- Bayram, M. Santraller ve Transformatör İstasyonları. İTÜ Yayınları, İstanbul, 1978.
- Burden, E. Illustrated Dictionary of Architectural Preservation. New York: McGraw-Hill Press, 2004, 215 s.
- Candemir, A. İzmir'de Bazı Sosyal Koşullar Üzerine Bir Araştırma İzmir 1921, İBB Kent Kitaplığı; Uluslararası Amerikan Koleji Araştırma Komitesi, İzmir. 2000.
- Cengizkan, A. Endüstri Yapılarında Yeniden İşlevlendirme: 'İş'i Biten Endüstri Yapıları Ne 'İş'e Yarar? Dosya 03: Endüstri Mirası, 2006, 45, 9-13.
- Cengizkan, A. Türkiye'de Fabrika ve İşçi Konutları: İstanbul Silahtarağa Elektrik Santrali. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, 2000, 29-55.
- Cherry, M. Identification of the Industrial Heritage: Objectives and Methods Architectural Heritage. Strasbourg: Council of Europe Press, 1993.
- Cravatte, H. Introduction. In: Historic Town Centres in the Development of Present Day Towns. Council of Europe, Strasbourg, 1977.
- elikli, Z. Tarihi Bandırma Elektrik Binası, Trakya Üniversitesi, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Final Ödevi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 2021.
- Çelikoğlu, I., Baylan, S., Dikmen, E., Kandilci, Köran E. Eski Havagazı Fabrikası, Ege Mimarlık Dergisi. 2009, 70, 32-35.
- etin, . , Küçükerbaş, E. V. İç Mekanın Farklı Boyutlarını Yeniden İşlev Üzerinden Değerlendirmek: İzmir Havagazı Kültür Merkezi Örneği. Tasarım Mimarlık ve Mühendislik Dergisi ,2022, 2 (2) , 80-96 .
- etin, İ. C . Tarihi Yapıların Sergileme Mekânı Olarak Yeniden İşlevlendirilmesi: Tate Modern Ve Orsay Müzesi Örneği. STAR - Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi. 2021, 2(3), 227-253.

Çıkış, Ş. Endüstriyel Bir Miras Alanında Dönüşüm: İzmir Liman Arkası Bölgesi. Ege Mimarlık. 2009, 106 (2009/3), 10-13.

Dayangaç, D. Dünden Bugüne Pasaport İskelesi ve Yolcu Bekleme Salonu. Ege Mimarlık. 2004, 1(49), 23-27.

Dean, C., Donnellan, C., Pratt, A. C. Tate Modern: Pushing The Limits of Regeneration. City,Culture and Society,2010, 1(2),7987.

Douglas, J. Adaptive Reuses. İçinde Building Adaptation. 2006, 146-196. <https://doi.org/10.1016/B978-075066667-1/50009-7>

Esen, G. Deindustrialisation and Neoliberal Urbanisation: The Rear Port of İzmir , İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi,Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.2019. (Yüksek Lisans Tezi).

Esen, G. Deindustrialisation and Neoliberal Urbanisation: The Rear Port of İzmir, Alsancak. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2019. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Föhl, A. Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz. Bonn: Bauten der Industrie und Technik,1995.

Gedikler, H., G. 1950’li Yıllarda İzmir. Şenocak Yayınları. İzmir,2012.

Geyyas Gören, L. F., Manisa, K. Demiryolu Yapılarının Kullanım Dönüşümünde İşlevsel Olasılıklar ve Yapısal Müdahaleler .Mimarlık ve Yaşam. 2021, 6 (3) , 879-897 .

Güney, Z. Bandırma Elektrik Santrali, İstanbul Teknik Ünivesitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013. (Yüksek Lisans Tezi)

Güngör, S. Endüstriyel Miras Yapılarının Kültür Eksenli Dönüşüm Potansiyeli ve Sorunları: İzmir Yeni Kent Merkezi Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İzmir, 2022. (Yüksek Lisans Tezi).

Höhmnn, R. Denkmale der Industrie - Museen der Industrie, Museum und Denkmalpflege, Bericht über ein Internationales Symposium, Bodensee, 1991,30. ICOM ve ICOMOS Almanya, Avusturya ve İsveç, yayınlayan: ICOM Alman Ulusal Komitesi, Münih, 1992, 56-61.

ICOMOS (International Council on Monuments and Sites). 1964, Venedik Tüzüğü.

İşıkpınar, H. H. L’Industrie Electrique et le Ressource Motrice de la Turquie;

İKBİŞMA, İzmir Konak Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü Arşivi, 2018

İzmir İl Yıllığı, 1973

Kandemir, Ö. Kültürel Miras Kapsamındaki Yapıların Çağdaş Yaklaşımlarla Müze İşlevine Adaptasyonlar: Yeni Mekansal Deneyimler.Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Eskişehir,2013. (Sanatta Yeterlilik Tezi)

Karadağ, A., İncedere, L. Kentsel Belleğin Sürdürülebilirliği Açısından İzmir'deki Endüstri Miras Alanlarının Önemi: Alsancak Liman Ardı Bölgesi Örneği. Ege Coğrafya Dergisi. İzmir. 2020, 29 (1), 57-71.

Karıptaş, F. Endüstri Mirası Kapsamındaki Yapıların Günümüz Şartlarında Değerlendirilmesi ve Kasımpaşa Tuz Ambarı Örneği. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, 2010. (Yüksek Lisans Tezi)

Kaşlı, B. İstanbul'da Yeniden İşlevlendirilen Korumaya Değer Endüstri Yapıları ve İç Mekan Müdahaleleri: Santral İstanbul Örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009. (Yüksek Lisans Tezi)

Kaya, S. , Yerli, Ö., Döner, S. Endüstriyel Alanların Endüstriyel Parklara Dönüşümü. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2015, 3 (2) , 518-534 .

Kayın, E. Endüstri Yapıları Mimarisi İçinde; İzmir Kent Ansiklopedisi: Mimarlık. İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayınları. İzmir. 2013,(Birinci Cilt),378-412.

Kayın, E., Şimşek, E. İzmir Havagazı Fabrikası Endüstri Kompleksi Üzerine Yeniden Düşünmek. Ege Mimarlık Dergisi, 2009, 70, 14-19.

Kılıçaslan, E., Altay, N.D. Edirne tarihi ve kültürel dokusunu tanıyor.-Edirne: Edirne Belediyesi Yayınları.2004, 56 s.

Kona, S. Paşalimanı Un Fabrikası ve Yeniden İşlevlendirme.T.C. Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul,2015. (Yüksek Lisans Tezi)

Köksal T.G., Ahunbay Z. İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri. İtü Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım. 2006, 5(2), 125-136.

Köksal, G. İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri. İstanbul Teknik Üniversitesi,2005.

Köktürk, G., Birol Akkurt, H., Tokuç, A,. Yenilenebilir Enerji Alanında Sosyal Bilincin Artırılması;İSEM:İzmir Yenilenebilir Enerji Müzesi, Dokuz Eylül Üniversitesi,Mühendislik Fakültesi, Fen ve Mühendislik Dergisi,2015, 17(51), 191-200.

Köroğlu, N. Endüstri Mirası Yapılarının Yeniden İşlevlendirilme Sonrasında Taşıyıcı Sistem Müdahalelerinin İrdelenmesi, İstanbul Üniversitesi,Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı,İstanbul, 2019. (Yüksek Lisans Tezi)

Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983.

Madran, E., Kılınç, A. Endüstri Mirasının Korunması ve Değerlendirilmesi Atölye Sonuçları. Korumada Yeni Tanımlar Yeni Kavramlar “Endüstri Mirası”. Zonguldak 6- 7 Nisan 2007. TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Yayın Birimi, 2008.

Madran, E.,Özgönül, N. Kültürel ve Doğal Değerlerin Korunması. TMMOB Mimarlar Odası, 2005, Ankara.

Mendilcioğlu, R. F. Türkiye’de ve Dünyada Sanayi Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinin Nedenleri ve Diğer Yapılardan Farklarının Analizi. Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım Mimarlık Fakültesi, Ankara,2007.

Özek, V. Edirne Elektrik Santrali, DOCOCOMO Türkiye Ulusal Çalışma Grubu Poster Sunuşları Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları IV, 26-27 Aralık 2008. Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü Yayınları,2008, 51 s.

Sağlam, N. Bir Semte Adını Veren Bomonti Bira Fabrikası. Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi. Aralık ,2017, 1/1.

Saner, M. Endüstri Mirası: Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye’deki Yaklaşımlar. Planlama Dergisi. 2012, 52, 53-66.

Saner, M. Endüstri Mirası : Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye’deki Yaklaşımlar. Planlama Dergisi, 2012,1-2 (52), 53-66.

Karıptaş, F., Aytis, S. Geçmişin Elektrik Santralleri Nasıl Günümüzün Sanat Merkezleri Oldu? Yapı Dergisi.İstanbul. 2020, 459, 20-25.

Seçer Karıptaş, F. Re-Evaluation of Industrial Buildings Within The Scope of Industrial Archeology Under Present Day Conditions. LİVENARCH IV.Karadeniz Teknik Üniversitesi,Trabzon. 922-932 , 2009.

Smith, S. B. The work of TICCİH. J. Douet (Ed.), INDUSTRIAL HERITAGE RE-TOOLED The TICCİH guide to Industrial Heritage Conservation , 2012, 222-227. TICCİH.

Stratton, M. Reviving Industrial Buildings: An Overview of Conservation and Commercial Interest. Industrial Buildings, Conservation and Regeneration. London: Cambridge University Press, 2000a, 8-30.

Stratton, M. Understanding the Potential: Location, Configuration, and Conversation Options. Industrial Buildings, Conservation and Regeneration. London:Cambridge University Press, 2000b, 30-57.

Şekerci, Y., Örmecioğlu, H.T. Yakın Tarihin Önemli Bir Endüstri Mirası Olarak İzmir Tarihi Elektrik Fabrikası. Ege Mimarlık Dergisi, 2020,106, 38-43.

Şengünalp, C. , Ergin Doğruer, N. Kentsel Yeniden Canlandırma Modelinde Kültür ve Sanatın Yeri. idil, 2017,6 (32), 1337-1358.

Şimşek, E. Endüstri Yapılarının Kültürel Miras Olarak İrdelenmesi ve Değerlendirilmesi: İzmir Liman Arkası Bölgesi Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2006. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

Tanaç, M., Karaman, Ö. İzmir Reji Tobacco Factory As One Of The Industrial Heritage Remains Of The City. Art-Sanat Dergisi. 2018,9, 253-262.

TICCIH. The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. the Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage.2003, 1-6.

Topal, H. Cumhuriyetin Tanığı Olan Bir Endüstri Mirasının Kısa Öyküsü: İzmir Alsancak Elektrik Fabrikası. Ege Mimarlık. 2019,103, 60-63.

Tredaş Sinerji Dergisi.Tekirdağ. 2004, 1, 14-15.

Tsitouris Frères, İstanbul,1932.

Uçar, B. Endüstriyel Miras ve Yeniden İşlevlendirme Kavramları Kapsamında Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası'nın İrdelenmesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,2013. (Yüksek Lisans Tezi)

Uğursal, S. Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesi: İzmir Sümerbank Basma Sanayi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Bölümü, Restorasyon Anabilim Dalı, İzmir, 2011. (Yüksek Lisans Tezi)

Yavuz, M. İzmir Endüstriyel Miras Envanteri.İzmir Kalkınma Ajansı,İzmir,2020,4.

Yıldırım, İ. İstanbul Kapalı Sarıçılarının İşlevsel Dönüşümünün Mekansal Bağlamda İrdelenmesi. T.C. Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,2016. (Yüksek Lisans Tezi)

Zağra, Ç. Edirne Elektrik Fabrikası ve Semt Kuleleri Koruma - Kullanma Önerisi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Edirne, 2008. (Yüksek Lisans Tezi)

## WEB KAYNAKLARI

(URL-1) < <https://architizer.com/projects/caixaforum/> > (Erişim Tarihi 21.08.2022)

(URL-2) < <https://www.arkitektuel.com/tate-modern/> > (Erişim Tarihi 05.09.2022)

(URL-3) < <https://www.dezeen.com/2008/05/22/caixaforum-madrid-by-herzog-de-meuron/> > (Erişim Tarihi 12.09.2022)

(URL-4) < [CaixaForum Madrid | Sergi \(inexhibit.com\)](#) > (Erişim Tarihi 12.09.2022)

(URL-5) < <https://www.izmirdergisi.com/tr/mimari/1602-eski-tekel-binası-artık-izmir-in-mimarlık-merkezi> > (Erişim Tarihi 13.11.2022)

(URL-6) < <https://www.vitracagdasimimarlikdizisi.com/projeler/Mimarlar-Odas%C4%B1-Izmir-Subesi-Izmir-Mimarl%C4%B1k-Merkezi.aspx> > (Erişim Tarihi 13.11.2022)

(URL-7) < <https://www.izmirmimarlıkmerkezi.com/> > (Erişim Tarihi 13.11.2022)

(URL-8) < <https://www.edirne.bel.tr/icerik/tarihi-bina-artik-kadinlarin> > (Erişim Tarihi 25.01.2023)

(URL-9) < <https://b.org.tr/wp-content/uploads/2021/08/endustriyel-miras.pdf> > (Erişim tarihi 01.12.2022) İzmir Endüstriyel Miras Envanteri (2020).

(URL-10) < <https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2021/08/23/izmir-liman-arkasi-bolgesinin-dunu-bugunu-ve-gelecegi/> > (Erişim tarihi 01.12.2022)

(URL-11) < <http://www.bandirma.bel.tr> > (Erişim tarihi 09.12.2022)

(URL-12) < <https://www.hurriyet.com.tr/yerel-haberler/balikesir/bandirmadaki-eski-elektrik-santrali-kultur-ve-sanat-merkezi-olacak-37045225> > (Erişim tarihi 09.12.2022)

(URL-13) < <https://www.erolsasmaz.com/?oku=1101> > (Erişim tarihi 10.01.2023)

(URL-14) < <http://e-kemeralti.com/un-fabrikasi-binalari/> > (Erişim tarihi 10.01.2023)

- (URL-15) <<https://www.visitizmir.org/tr/destinasyon/11976>> (Erişim tarihi 10.01.2023)
- (URL-16) <<http://erolsasmaz.com/?oku=2029>> (Erişim tarihi 12.02.2023)
- (URL-17) <<http://www.mahallbomontiizmir.com/p-3-tarihce.html>> (Erişim tarihi 12.02.2023)
- (URL-18) <<https://www.visitizmir.org/tr/Destinasyon/11981>> (Erişim tarihi 14.02.2023)
- (URL-19) <<http://erolsasmaz.com/?oku=2025>> (Erişim tarihi 14.02.2023)
- (URL-20) <<https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2021/06/17/bir-endustri-mirasi-olarak-izmir-tarihi-elektrik-fabrikasi/>> (Erişim tarihi 14.02.2023)
- (URL-21) <<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/5466.pdf>> Resmi Gazete (Erişim tarihi 15.03.2023)
- (URL-22) <<http://www.erolsasmaz.com/?oku=2021>> (Erişim tarihi 15.03.2023)
- (URL-23) <<https://www.birgun.net/haber/tunc-soyer-den-elektrik-fabrikasi-tepkisi-ihale-iptal-edildi-tarihi-bina-biraz-daha-curudu-353345>> (Erişim tarihi 15.03.2023)

## ŞEKİL KAYNAKLARI

Şekil 2.1. <https://circular.files.wordpress.com/2013/10/caixaforum001.jpg>

Şekil 2.2.

[https://newsroom.ferrovial.com/en/photo\\_gallery/caixaforummadrid/?gallery\\_fullscreen=14308&gallery\\_fullscreen\\_image=2](https://newsroom.ferrovial.com/en/photo_gallery/caixaforummadrid/?gallery_fullscreen=14308&gallery_fullscreen_image=2)

Şekil 2.4.

[https://newsroom.ferrovial.com/en/photo\\_gallery/caixaforummadrid/?gallery\\_fullscreen=14308&gallery\\_fullscreen\\_image=1](https://newsroom.ferrovial.com/en/photo_gallery/caixaforummadrid/?gallery_fullscreen=14308&gallery_fullscreen_image=1)

Şekil 2.5. <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2014/07/03/edificio-caixaforum-2001-2008-herzog-demeuron/>

Şekil 2.6. <https://boutiquelondon.com/bankside/tate-modern-the-place-that-changed-art-forever/>

Şekil 2.7. <https://uk.ramboll.com/projects/ruk/tate-modern>

Şekil 2.9.

[https://cdn.ca.emap.com/wpcontent/uploads/sites/12/2016/09/hdm\\_switchhouse\\_huftoncrow\\_040\\_389797512-1024x683.jpg](https://cdn.ca.emap.com/wpcontent/uploads/sites/12/2016/09/hdm_switchhouse_huftoncrow_040_389797512-1024x683.jpg)

Şekil 2.10. <https://izka.org.tr/wp-content/uploads/2021/08/endustriyel-miras.pdf>

(R. Bayam Arşivi)

Şekil 2.11. <https://www.izmirmetro.com.tr/Haberler/3662>

Şekil 2.13. İzmir 1. Nolu KTVKK Arşivi

Şekil 2.14. Çelikoğlu, I., Baylan, S., Dikmen, E., Kandilci, Köran E. Eski Havagazi Fabrikası, Ege Mimarlık Dergisi. 2009, 70, 33.

Şekil 2.15. <https://silo.tips/download/zmr-havagazi-fabrkasi>

Şekil 2.16. <https://www.izmirdergisi.com/tr/dergi-arsivi/54-30uncu-sayi/1601-eski-tekel-binasi-artik-izmir-in-mimarlik-merkezi>

Şekil 2.17. <https://www.vitracagdasmmimarlikdizisi.com/projeler/Mimarlar-Odas%C4%B1-Izmir-Subesi-Izmir-Mimarl%C4%B1k-Merkezi.aspx>

Şekil 2.19. <https://www.vitracagdasmmimarlikdizisi.com/projeler/Mimarlar-Odas%C4%B1-Izmir-Subesi-Izmir-Mimarl%C4%B1k-Merkezi.aspx>

Şekil 2.20. <https://www.izmirmimarlikmerkezi.com/hakkimizda>

Şekil 2.21. [https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Silahtara%C4%9Fa\\_Power\\_Plant\\_at\\_1910%27s.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:Silahtara%C4%9Fa_Power_Plant_at_1910%27s.jpg)

Şekil 2.22. [https://www.santralistanbul.org/static/static-images/hakkinda\\_11.jpg](https://www.santralistanbul.org/static/static-images/hakkinda_11.jpg)

Şekil 2.23 Bandırma Belediyesi Arşivi

Şekil 2.24. <https://etkinlik.balikesir.bel.tr/etkinlikmerkezi.php?page=21>

Şekil 2.25. <http://wikimapia.org/7769278/tr/Eski-Elektrik-Fabrikas%C4%B1>

Şekil 2.26. <https://www.edirnevisit.com/guide/detail/50/kultur-merkezi>

Şekil 3.3. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2021/06/b/1\\_644314043.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2021/06/b/1_644314043.jpg)

Şekil 3.4. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2021/06/b/1644157821.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2021/06/b/1644157821.jpg)

Şekil 3.5. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/12/b/1679650319.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/12/b/1679650319.jpg)

Şekil 3.6. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/12/b/1671781016.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/12/b/1671781016.jpg)

Şekil 3.7. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2013/08/b/1668951355.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2013/08/b/1668951355.jpg)

Şekil 3.8. [http://izmirdoga.izmir.bel.tr/\(X\(1\)S\(kbmsodqwpvxovmcpyayxypa2n\)\)/tr/yapilarAtilO-narilacakAlanlar/2/10?AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://izmirdoga.izmir.bel.tr/(X(1)S(kbmsodqwpvxovmcpyayxypa2n))/tr/yapilarAtilO-narilacakAlanlar/2/10?AspxAutoDetectCookieSupport=1)

Şekil 3.9. [http://erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/16436\\_21796.jpg](http://erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/16436_21796.jpg)

Şekil 3.10. <http://erolsasmaz.com/?oku=2029>

Şekil 3.11. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/1679040581.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/1679040581.jpg)

Şekil 3.12. <https://www.visitizmir.org/tr/destinasyon/11528 #gallery-11>

Şekil 3.13. [http://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/1643480986.jpg](http://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/1643480986.jpg)

Şekil 3.14. <https://www.egedesonsoz.com/images/image/43y666fjgi.jpg>

Şekil 3.15. [https://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/1643539052.jpg](https://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/1643539052.jpg)

Şekil 4.2.

[https://www.yarismo.org/img/ELEKTRIK\\_FAB\\_YARISMASI\\_SARTNAME.pdf](https://www.yarismo.org/img/ELEKTRIK_FAB_YARISMASI_SARTNAME.pdf)

Şekil 4.3. [http://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/1668950352.jpg](http://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/1668950352.jpg)

Şekil 4.6. [https://www.emo.org.tr/ekler/be7371e7797ca4a\\_ek.pdf?dergi=](https://www.emo.org.tr/ekler/be7371e7797ca4a_ek.pdf?dergi=) , Elektrik Mühendisliği Mecmuası, 1957 , 7.

Şekil 4.7. [http://www.erolsasmaz.com/foto\\_y/2022/01/b/1643457530.jpg](http://www.erolsasmaz.com/foto_y/2022/01/b/1643457530.jpg)

Şekil 4.8. Şimşek, E. Endüstri Yapılarının Kültürel Miras Olarak İrdelenmesi ve Değerlendirilmesi: İzmir Liman Arkası Bölgesi Örneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2006.

Şekil 4.13. <https://www.mimarlikakademisi.com/post/i%CC%87zmir-elektrik-fabrikas%C4%B1-ne-olmak-i%CC%87ster-ulusal-%C3%B6%C4%9Frenci-mimari-fikir-projesi-yar%C4%B1%C5%9Fmas%C4%B1>

Şekil 4.14. [https://www.emo.org.tr/ekler/be7371e7797ca4a\\_ek.pdf?dergi=](https://www.emo.org.tr/ekler/be7371e7797ca4a_ek.pdf?dergi=) , Elektrik Mühendisliği Mecmuası/ APİKAM, Süha Tarman Arşivi.

Şekil 4.27. <https://www.mimarlikakademisi.com/post/i%CC%87zmir-elektrik-fabrikas%C4%B1-ne-olmak-i%CC%87ster-ulusal-%C3%B6%C4%9Frenci-mimari-fikir-projesi-yar%C4%B1%C5%9Fmas%C4%B1>

Şekil 4.33. İzmir Elektrik Fabrikası Ne Olmak İster? Yarışma Şartnamesi Eki.

