KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK
ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

CUMHURİYET SONRASINDA İNŞA EDİLEN ENDÜSTRİ YAPILARININ MİMARİ DEĞERLENDİRMESİ: KOCAELİ ÖRNEĞİ (1923-1980)

SENEM MÜŞTAK SEVİNDİK

KOCAELİ 2023

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK

ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

CUMHURİYET SONRASINDA İNŞA EDİLEN ENDÜSTRİ YAPILARININ MİMARİ DEĞERLENDİRMESİ: KOCAELİ ÖRNEĞİ (1923-1980)

SENEM MÜŞTAK SEVİNDİK

Prof. Dr. Oya ŞENYURT		
Danışman,	**Kocaeli Üniversitesi**	**.....**
Prof. Dr. Elif Özlem ORAL AYDIN		
Jüri Üyesi,	**Gebze Teknik Üniversitesi**	**.....**
Doç. Dr. Mehtap ÖZBAYRAKTAR		
Jüri Üyesi,	**Kocaeli Üniversitesi**	**.....**
Doç. Dr. Nurdan KUBAN		
Jüri Üyesi,	**Kocaeli Üniversitesi**	**.....**
Doç. Dr. Z. Gamze MERT		
Jüri Üyesi,	**Gebze Teknik Üniversitesi**	**.....**

Tezin Savunulduğu Tarih: 12.04.2023

ETİK BEYAN VE ARAŞTIRMA FONU DESTEĞİ

Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında,

- Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu,
- Çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı,
- Bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi,
- Bu çalışmanın Kocaeli Üniversitesi'nin abone olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Fen Bilimleri Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun olduğunu,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Tezin/Projenin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez/proje çalışması olarak sunmadığımı,

beyan ederim.

[X] Bu tez/proje çalışmasının herhangi bir aşaması hiçbir kurum/kuruluş tarafından maddi/alt yapı desteği ile desteklenmemiştir.

[ ] Bu tez/proje çalışması kapsamında üretilen veri ve bilgiler ..... tarafından ..... no'lu proje kapsamında maddi/alt yapı desteği alınarak gerçekleştirilmiştir.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Senem MÜŞTAK SEVİNDİK

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI

Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/projemin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullarla kullanıma açma izninin Kocaeli Üniversitesi'ne verdiğimi beyan ederim. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet hakları bende kalacak, tezimin/projemin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki makale, kitap, tebliğ, lisans, patent gibi çalışmalarda kullanımı, danışmanımın isim hakkı saklı kalmak koşuluyla ve her iki tarafın bilgisi dâhilinde bana ait olacaktır.
Tezin/projenin kendi özgün çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/projenin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.
Yükseköğretim kurulu tarafından yayınlanan ***"Lisanüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"*** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ Kocaeli Üniversitesi Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

☐ Enstitü yönetim kurulu kararı ile tezimin/projemin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.
☐ Enstitü yönetim kurulu gerekçeli kararı ile tezimin/projemin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 6 ay ertelenmiştir.
☒ Tezim/projem ile ilgili gizlilik kararı verilmemiştir.

Senem MÜŞTAK SEVİNDİK

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Doktora sürecim boyunca desteğini ve yardımlarını esirgemeyen, bilgi birikimi ile beni her daim aydınlatan ve yol gösteren değerli tez danışmanım Prof. Dr. Oya Şenyurt'a,

Tez çalışmalarıma yapıcı eleştirileri ve ufuk açıcı önerileriyle ilerlememde büyük katkı sağlayan değerli tez izleme komitesi üyelerim Prof. Dr. Elif Özlem Oral Aydın ve Doç. Dr. Nurdan Kuban'a, tez savunmamda jüri üyelerim olan Doç. Dr. Mehtap Özbayraktar ve Doç. Dr. Zeynep Gamze Mert'e,

Samimi ve içten sohbeti ile verdiği kıymetli bilgilerle araştırmalarıma büyük katkı sağlayan, modern Türkiye mimarlığının nitelikli eserlerini ülkemize kazandıran meslek büyüğümüz Doğan Tekeli'ye,

Benimle paylaştıkları değerli dökümanlar için Kocaeli Sanayi Odası ve Kocaeli Ticaret Odası yetkililerine çok teşekkür ederim.

Tüm hayatımda olduğu gibi akademik çalışmalarımda da maddi ve manevi en büyük destekçilerim olan kıymetli annem, babam ve ağabeyime çok teşekkür ederim.

Çalışmalarıma meslektaşım olarak katkı sağlayan ve zorlandığım her noktada beni motive eden değerli eşime desteğinden ötürü çok teşekkür ederim.

Tez çalışmalarım sırasında dünyaya gelerek hayatımı aydınlatan, mutluluk ve neşe kaynağım canım oğlum Ali'm, çalışmalarımın şüphesiz en büyük motivasyon kaynağı oldu. En büyük teşekkürümü elbette biricik oğluma ediyor ve bu çalışmamı ona ithaf ediyorum.

Mayıs - 2023 Senem MÜŞTAK SEVİNDİK

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN VE ARAŞTIRMA FONU DESTEĞİ i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR iii
İÇİNDEKİLER iv
ŞEKİLLER DİZİNİ vi
TABLOLAR DİZİNİ xxii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xxii
ÖZET xxiv
ABSTRACT xxv
1. GİRİŞ 1
2. ENDÜSTRİ DEVRİMİ VE ENDÜSTRİLEŞMENİN GELİŞİMİ 6
2.1. Endüstri ve Endüstrileşme Kavramları 6
2.2. Endüstri Devrimi ve Yeni Üretim Biçimleri 9
2.3. Türkiye'de Endüstrileşme Süreçleri 16
2.3.1 Osmanlı Devleti'nde Endüstrileşme Süreçleri 16
2.3.1.1. İstanbul'daki Bazı Devlet ve Özel Sektör Sanayi Girişimleri 21
2.3.1.2. Anadolu'daki Bazı Devlet ve Özel Sektör Sanayi Girişimleri 29
2.3.2. Cumhuriyet Dönemi Endüstrileşme Süreçleri 31
2.3.2.1. 1923 – 1930 Dönemi: Bir Zorunluluk Olarak Atılan İlk Adımlar 31
2.3.2.2. 1930-1950 Dönemi: Modernleşme Hareketlerinin Bir Parçası ve Bir Meydan Okuma 33
2.3.2.3. 1950-1980 Dönemi: Özel Girişimlere Doğru Çarkların Başına Geçmek 36
2.3.2.4. 1980 Sonrası: Özel Girişimlerin Yükselişi ve Küreselleşmenin Endüstrileşme Sürecine Etkisi 39
3. KOCAELİ'NDE ENDÜSTRİLEŞME SÜREÇLERİ VE ENDÜSTRİYEL YAPILARIN MİMARİ ANALİZİ 49
3.1. Kocaeli'de Cumhuriyet Dönemi Öncesi Endüstrileşme Girişimleri 49
3.1.1. İzmit Çuha Fabrikası 54
3.1.2. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 57
3.1.3. Karamürsel Dokuma (Mensucat) Fabrikası 59
3.1.4. Darıca Arslan Çimento Fabrikası 60
3.2. Kocaeli'de Cumhuriyet Dönemi Endüstrileşme Girişimleri 64
3.2.1. 1923-1930 Dönemi 65
3.2.2. 1930-1950 Dönemi 74
3.2.3. 1950-1980 Dönemi 85
3.2.4. 1980 Sonrası 113
3.3. Kocaeli'de İnşa Edilen Endüstri Yapılarının Mimari Değerlendirmesi 118
3.3.1. 1930 - 1950 Dönemi 121
3.3.1.1. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA) 121
3.3.2. 1930 – 1950 Dönemi Ara Değerlendirme 150
3.3.3. 1950 - 1960 Dönemi 154
3.3.2.1. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası 154

3.3.4. 1950 – 1960 Dönemi Ara Değerlendirme 174
3.3.5. 1960 - 1970 Dönemi 176
3.3.2.2. Pirelli Lastik Fabrikası 176
3.3.3.1. Kartonsan Fabrikası 189
3.3.3.3. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası 195
3.3.3.4. Türk Kablo Fabrikası 207
3.3.3.5. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası 214
3.3.3.8. İzocam Camyünü Fabrikası 232
3.3.3.6. Çelik Halat ve Tel Fabrikası 241
3.3.3.7. Oluklu Mukavva Fabrikası 249
3.3.3.9. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası 260
3.3.3.9. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası 268
3.3.6. 1960 – 1970 Dönemi Ara Değerlendirme 278
3.3.7. 1970-1980 Dönemi 286
3.3.4.1. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası 286
3.3.4.2. Kazlı Deri Fabrikası 301
3.3.4.4. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası 312
3.3.4.3. Lassa Lastik Fabrikası 327
3.3.8. 1970 – 1980 Dönemi Ara Değerlendirme 351
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 356
EKLER 397
KİŞİSEL YAYIN VE ESERLER 456
ÖZGEÇMİŞ 458

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1. II. Beyazıt Dönemi'nde Eski Saray çevresindeki atölye ve dükkanlar (a), II. Beyazıt Dönemi'nde Yeniçeri Kışlası çevresindeki atölye ve dükkanlar (b) 22
Şekil 2. 2. Kent silüeti içinde Feshane-i Amire (a), Feshane-i Amire iç mekân fotoğrafı (b) 25
Şekil 2. 3. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafı (a), Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait iç mekân fotoğrafı (b) 25
Şekil 2. 4. Bakırköy Bez Fabrikası 26
Şekil 2. 5. Beykoz Debbağhane-i Amire'nin 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafları 26
Şekil 2. 6. Hamidiye Kâğıt Fabrikası dış ve iç mekân fotoğrafları (1890) 27
Şekil 2. 7. Hamidiye Kâğıt Fabrikası iç mekân fotoğrafı 27
Şekil 2. 8. Menekşe Kibrit Fabrikası dış cephe görünüşü (a), Fabrika içinde kibrit üretimi yapan işçi kadınlar (b) 28
Şekil 2. 9. Ermis Konserve Fabrikası Kutu Atölyesi (a), Ermis Konserve Fabrikası Binası (b) 28
Şekil 2. 10. Cemal Nadir Güler'in 1930'lu yıllarda Türkiye'deki endüstriyel atılımları geçmişle karşılaştıran karikatürü 34
Şekil 3. 1. Alman coğrafya ve harita uzmanı Heinrich Kieper tarafından hazırlanmış Nicomedia (İzmit) Haritası 50
Şekil 3. 2. Moustier Seyahatnamesi'nde İzmit gravürü 51
Şekil 3. 3. İzmit Tersanesi'nin ve İzmit kent siluetinin denizden görünüşü 52
Şekil 3. 4. İzmit Tersanesi kuzey görünüşü (a), batı görünüşü (b) 52
Şekil 3. 5. İzmit Çuha Fabrikası'na ait fotoğraflar 54
Şekil 3. 6. İzmit Çuha Fabrikası'na ait fotoğraflar 54
Şekil 3. 7. Fabrika'nın 2007 yılına ait İzmit Donanma Komutanlığı tarafından verilen fotoğrafları 56
Şekil 3. 8. Fabrika'nın Dokuma Atölyesi 56
Şekil 3. 9. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafı (a), Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait iç mekân fotoğrafı (b) 58
Şekil 3. 10. Karamürsel Dokuma Fabrikası ve günümüzde geriye kalan hasarlı baca bölümü 59
Şekil 3. 11. 1920'li yıllara ait fabrikanın görseli 60
Şekil 3. 12. Arslan Çimento Fabrikası'nın döner fırınını gösteren 1925 yılına ait 1/100 ölçekli kesit 61
Şekil 3. 13. Fabrika'nın 1940'lı yıllarda denizden görünüşüne dair güney cephesi çizimi 62
Şekil 3. 14. Arslan Çimento Fabrikası 62
Şekil 3. 15. Arslan Çimento Fabrikası hava fotoğrafı (a), Isıtma Kuleleri ve fırınları (b) 63
Şekil 3. 16. Arslan Çimento Fabrikası ön ısıtma kulesinin tepesinden çekilmiş bir fotoğraf 63
Şekil 3. 17. Atatürk ve komutanlarının İzmit'e gelişi (1923) (a), Atatürk İzmit ziyaretinde halkla konuşmaktadır (b) 66

Şekil 3. 18. Atatürk, Fevzi Paşa ile birlikte İzmit Hükümet Konağı'ndan çıkarak üstü açık aracına binmiştir (1923) 67
Şekil 3. 19. İzmir İktisat Kongresi'ne katılan Kocaeli heyeti (1923) 68
Şekil 3. 20. Yeşil Müskirat Fabrikası 70
Şekil 3. 21. Taze Hayat Rakı Fabrikası 70
Şekil 3. 22. İzmit Un Fabrikası 71
Şekil 3. 23. İzmit Buz Fabrikası 72
Şekil 3. 24. İzmit elektrik santrali 1933 yılına ait fotoğraf 72
Şekil 3. 25. Karamürsel Zeytinyağı Fabrikası 73
Şekil 3. 26. Cadde profillerini gösteren kesit çalışmaları (1935) 75
Şekil 3. 27. Jansen'in hazırladığı İzmit İmar Planı ve İzmit sahiline ait kesit çizimleri (1935) 76
Şekil 3. 28. Kâğıt ve Selüloz Fabrikaları ve İzmit sahile ait kısmi plan (1935) 77
Şekil 3. 29. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in 1/2.000 ölçekli İzmit İmar Planı çizimi 78
Şekil 3. 30. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in hazırladığı İzmit iskelesi, Belediye Meydanı ve Devlet kara yolunu gösteren perspektif çizimi 78
Şekil 3. 31. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in hazırladığı Yeni Cuma Camii'nin doğusunda planlanan Numune Mahallesi perspektif çizimi 80
Şekil 3. 32. Ahşap Travers Enjekte Fabrikası - 2017 82
Şekil 3. 33. İzmit pirinç fabrikası açılış günü 83
Şekil 3. 34. 1967 yılına ait Kocaeli'nde sanayinin ilçelere göre dağılımını gösteren grafik 86
Şekil 3. 35. Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu (a), Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu Kocaeli 1. Sanayi Sergisi'ni gezdirerek standlar hakkında bilgi vermektedir (b) 87
Şekil 3. 36. Kocaeli 1. Sanayi Sergisi Müdürü Tahir Şekersoy (a), Kocaeli 1. Sanayi Sergisi afiş ve dergi ön kapağı (b) 88
Şekil 3. 37. İzmit Kapalı Spor Salonu'nda düzenlenen Kocaeli 1. Sanayi Sergisi standları (a), Kocaeli 1. Sanayi Sergisi gece görünüşü (b) 88
Şekil 3. 38. Yeni Fuar alanı için seçilen körfez bataklık alanı doldurulma sürecine ait bir fotoğraf (a), Belediye Başkanı Leyla Atakan ve Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu dolgu alanda gözlem ve tespit yapmaktadır (b) 90
Şekil 3. 39. "İzmit Belediye Parkı ve Kocaeli Sanayi Sergisi" alanında kurulmakta olan restoran ve kafeterya inşaat alanı 90
Şekil 3. 40. Sanayi Sergisi pavilyonların kurulum aşamalarını gösteren bir fotoğraf 91
Şekil 3. 41. Kocaeli 3. Sanayi Sergi alanını gösteren hava fotoğrafı 91
Şekil 3. 42. Remzi Efe tarafından tasarlanan Kocaeli Sanayi Fuarının girişinde fuarın sembolü niteliğinde "K" harfi formundaki demir taşıyıcı üzerindeki dev dişli çark (a), Kocaeli Sanayi Fuarı pavilyonlarının hava fotoğrafı (b) 92
Şekil 3. 43. D-100 Karayolu'nun güneyinde kalan yeni fuar alanı fotoğrafı (a), yeni fuar alanı ve pavilyonları gösteren fotoğraf (b) 92

Şekil 3. 44. SEKA (a) ve Mannesman – Sümerbank (b) pavilyonları 93
Şekil 3. 45. Petkim Petrokimya (a) ve İPRAŞ (b) pavilyonları 93
Şekil 3. 46. Türk Kablo Fabrikası (a) ve Çelik Halat ve Tel Fabrikası (b) pavilyonları 93
Şekil 3. 47. Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları (a) ve Karamürsel Eternit Fabrikası (b) pavilyonları..... 94
Şekil 3. 48. Koruma Klor-Alkali Tesisleri (a) ve Türk Pirelli Lastik Fabrikası (b) pavilyonları..... 94
Şekil 3. 49. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası (a) ve Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (b) pavilyonları 94
Şekil 3. 50. Arslan ve Eskihisar Çimento ve Su Kireci Fabrikaları (a) ve Besin ve Mısır Sanayi A.Ş. (b) pavilyonları 95
Şekil 3. 51. Kocaeli ilinde yer alan sınai kuruluşların konumlarını gösteren harita 96
Şekil 3. 52. Kocaeli Organize Sanayi Bölgeleri haritası..... 114
Şekil 3. 53. Kocaeli Teknoloji Geliştirme Bölgeleri haritası 117
Şekil 3. 54. Kocaeli ilinde alan çalışmasına dahil olan endüstri yapılarının konumlarını gösteren harita 120
Şekil 3. 55. SEKA reklam görselleri..... 122
Şekil 3. 56. SEKA yerleşkesi vaziyet planı..... 123
Şekil 3. 57. SEKA - İzmit yerleşkesi – 1970 126
Şekil 3. 58. SEKA arkeolojik kalıntılar planı – Friedrich Karl Dörner - 1939, kazılarda ortaya çıkan saray ve konut yapılarının planı..... 127
Şekil 3. 59. SEKA I. Kâğıt Fabrikası Şlayfer salonu zemininde (Schleifer Hall) bulunan arkeolojik kalıntılar – SEKA Kâğıt Müzesi..... 128
Şekil 3. 60. J.M. Voith firmasının verdiği teklifte I. ve II. Kâğıt fabrikalarının vaziyet planı 129
Şekil 3. 61. I. Kâğıt Fabrikası açılış haberi, açılış töreninden bir fotoğraf..... 130
Şekil 3. 62. I. Kâğıt Fabrikası – 1938 130
Şekil 3. 63. Kâğıt üretim süreci grafiği..... 131
Şekil 3. 64. Tasnif Salonu (a), Paketleme Salonu (b) 132
Şekil 3. 65. Şlayfer Makinesi (a), güney dekantasyon kulesi (b)..... 132
Şekil 3. 66. Kâğıt Hamuru olmak üzere I. Kâğıt Fabrikası'nın hamur bölümündeki şlayfer salonuna giden tomruklar (a), üretim bölümündeki kâğıt makinesi salonu (b)..... 133
Şekil 3. 67. II. Kâğıt Fabrikası inşa sürecine ait bir fotoğraf..... 133
Şekil 3. 68. II. Kâğıt Fabrikası'ndaki Hollander Salonu..... 134
Şekil 3. 69. Kırpıntı kasaları 135
Şekil 3. 70. II. Kâğıt Fabrikası – Kâğıt Makineleri Salonu..... 135
Şekil 3. 71. II. Kâğıt Fabrikası – Kâğıt Makineleri Salonu..... 136
Şekil 3. 72. D-100 Karayolu tarafından (kuzey) Klor Alkali Fabrikası..... 137
Şekil 3. 73. Klor-Alkali Fabrikası genel görünüm..... 137
Şekil 3. 74. Klor Alkali Fabrikası iç mekân görseli..... 138
Şekil 3. 75. Kaolin Fabrikası inşa süreci..... 138
Şekil 3. 76. Kaolin Fabrikası..... 139
Şekil 3. 77. III. Kâğıt Fabrikası cephesi (a), kâğıt makineleri salonu iç mekânı (b) 140

Şekil 3. 78. IV. Kâğıt Fabrikası (a), iç mekân görseli (b) 141
Şekil 3. 79. V. Kâğıt Fabrikası çelik konstrüksiyonu (a), cephe görseli (b) 141
Şekil 3. 80. SEKA Memur Evleri hava fotoğrafı – 1959 142
Şekil 3. 81. SEKA Lojmanları – 1945 143
Şekil 3. 82. SEKA Mehmet Ali Kâğıtçı Meslek Kursu 143
Şekil 3. 83. SEKA 50. Yıl Spor Salonu (a), Seka Kâğıtspor amblemi (b) 144
Şekil 3. 84. SEKA Sineması'nda film gösterimi (a), çocuk dans gösterisi (b) 144
Şekil 3. 85. Sapanca SEKA Kamp Alanı 145
Şekil 3. 86. SEKA Postası Gazetesi 145
Şekil 3. 87. SEKA Matbaa Şefliği çalışanları ve baskı makineleri 146
Şekil 3. 88. Seka'nın kapatılma kararına karşı grev yapan Seka çalışanları 147
Şekil 3. 89. Seka tescilli yapılar haritası 147
Şekil 3. 90. Seka ve çevresi I. Ve III. Derece arkeolojik sit alanı koruma amaçlı imar planı 148
Şekil 3. 91. Seka Kâğıt ve Bilim Müzesi 148
Şekil 3. 92. Seka yerleşkesi tesisleri cepheler 149
Şekil 3. 93. Seka Enerji Santrali (a), Kâğıt Müzesi galerisi (b) 149
Şekil 3. 94. Seka Kâğıt Müzesi kâğıt makinesi salonu 149
Şekil 3. 95. Seka Kâğıt Müzesi çelik konstrüksiyon çatı sistemi 150
Şekil 3. 96. Seka lojmanları 150
Şekil 3. 97. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası 154
Şekil 3. 98. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası 155
Şekil 3. 99. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası 155
Şekil 3. 100. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası vaziyet planı – 1961 (a) ve 1983 (b) 156
Şekil 3. 101. Fabrika alanı 2007 hava fotoğrafı (a), 2019 yılı hava fotoğrafı (b) 158
Şekil 3. 102. Fabrika üretim tesislerinin (B ve C bloklar) panoramik güney görünüşü - 2016 158
Şekil 3. 103. Fabrika üretim tesislerinin panoramik kuzey görünüşü – 2016 159
Şekil 3. 104. Fabrika tesislerinin (A blok) panoramik iç mekân görünüşü 159
Şekil 3. 105. Fabrika tesislerinin (B1 ve B2 bloklar) panoramik iç mekân görünüşü 160
Şekil 3. 106. A blok iç mekân 160
Şekil 3. 107. A blok iç mekânda kuzey ve güney yönlerine bakış 161
Şekil 3. 108. A blok zemininde bulunan çukur ve kanallar 161
Şekil 3. 109. Trafo olarak kullanılan müştemilat binası 162
Şekil 3. 110. B blok batı cephesinden görünüm 162
Şekil 3. 111. Güney cephesinden B blok ve C blok 163
Şekil 3. 112. B1 ve B2 bloklar iç mekân 163
Şekil 3. 113. B2 blok iç mekân 163
Şekil 3. 114. B2 blok pencere ve çatı detayı 164
Şekil 3. 115. B2 blok çelik konstrüksiyon bağlantı detayı 164
Şekil 3. 116. C blok panoramik iç mekân 165
Şekil 3. 117. C blok taşıyıcı sistem detaylar 165
Şekil 3. 118. Proje alanının kıyı kullanımı ve kronolojik süreci 166
Şekil 3. 119. Proje alanının şehirler arası bağlantıları 166
Şekil 3. 120. Proje alanının karayolu ulaşım süreleri 167
Şekil 3. 121. Proje alanının karayolu bağlantıları 167

Şekil 3. 122. Proje alanının sirkülasyonu 168
Şekil 3. 123. Dönüşüm projesi için önerilen vaziyet planı 168
Şekil 3. 124. Dönüşüm projesi için önerilen blok düzenlemeleri 169
Şekil 3. 125. Dönüşüm projesi için önerilen iç mekân kurgusu 170
Şekil 3. 126. Dönüşüm projesi temel tasarım kararları ve mekân konsepti 170
Şekil 3. 127. Dönüşüm projesi a-a kesiti 171
Şekil 3. 128. Dönüşüm projesi b-b kesiti 171
Şekil 3. 129. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller 171
Şekil 3. 130. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller 172
Şekil 3. 131. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller 172
Şekil 3. 132. Kocaeli Kongre Merkezi güney görünüşü (B Blok) 172
Şekil 3. 133. Kocaeli Kongre Merkezi Güneş Caddesi üzerinden görünüşü (kuzey cephesi) (a), geriye çekilen cephe ile birlikte oluşturulan yarı açık mekân (b) 173
Şekil 3. 134. Kocaeli Kongre Merkezi güneydoğu cephesi (a) 173
Şekil 3. 135. Kocaeli Kongre Merkezi iç mekân görselleri 174
Şekil 3. 136. Kocaeli Kongre Merkezi iç mekân görselleri 174
Şekil 3. 137. Pirelli Lastik Fabrikası reklam görselleri 177
Şekil 3. 138. Pirelli Lastik Fabrikası vaziyet planı 178
Şekil 3. 139. Pirelli Lastik Fabrikasının açılış günü – 15 Aralık 1962 178
Şekil 3. 140. Başbakan Süleyman Demirel'in ziyareti – 20 Eylül 1966 179
Şekil 3. 141. Cumhurbaşkanı Cevdet Sunay'ı karşılama pankartı ve Cumhurbaşkanının ziyareti – 25 Şubat 1967 179
Şekil 3. 142. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm 180
Şekil 3. 143. Pirelli Lastik Fabrikası İdari Tesis binası (a) koridorda yer alan ışıklık detayı (b) 180
Şekil 3. 144. Pirelli Lastik Fabrikası İdari Tesis binasının koridoru (a) idari tesis ve fabrika kapı kontrol noktası (b) 181
Şekil 3. 145. Üretim tesisi doğu cephesi 182
Şekil 3. 146. Üretim tesisi fonksiyon yerleşim şeması 182
Şekil 3. 147. Pirelli Lastik Fabrikası üretim tesisinin içindeki lastik kalıpları 182
Şekil 3. 148. Lastik üretim aşamaları 183
Şekil 3. 149. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm – 1980 184
Şekil 3. 150. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm – 1980 184
Şekil 3. 151. Pirelli lojmanları Maruf Önal'ın eskiz çalışması - 1959 185
Şekil 3. 152. Pirelli Lastik Fabrikası lojmanları 186
Şekil 3. 153. 2009 yılı hava fotoğrafında tespit edilen lojmanlar (a), 2011 yılı hava fotoğrafında tespit edilen lojmanlar (b) 186
Şekil 3. 154. 2019 yılı hava fotoğrafında sosyal tesis ve iki lojman binasının daha yıkıldığı tespit edilmiştir (a), yıkılan yapıların bulunduğu arsaya inşa edilen Ar-Ge binası (b) 186
Şekil 3. 155. Pirelli Lastik Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı – 2023 187
Şekil 3. 156. Üretim tesisinin banbury bölümünde kısmen korunan özgün eğimli çatı konstrüksiyonu 187
Şekil 3. 157. Üretim tesisinin günümüzdeki durumu – kuzeydoğu görünüşü 188
Şekil 3. 158. Pirelli Lastik Fabrikası - 2022 188
Şekil 3. 159. Kartonsan Fabrikası reklam görselleri 189

Şekil 3. 160. Kartonsan Fabrikası güneybatı yönünden genel görünüm..... 189
Şekil 3. 161. Kartonsan Fabrikası güneybatı yönünden genel görünüm..... 191
Şekil 3. 162. Kartonsan Fabrikası üretim tesisleri batı cephesi 191
Şekil 3. 163. Aydın Boysan ile özdeşleşmiş üç boyutlu üçgen formlu çatı saçağı – üretim tesisi ve idari tesis..... 192
Şekil 3. 164. Kartonsan Fabrikası giriş kapısı..... 193
Şekil 3. 165. Kartonsan Fabrikası üretim tesisi çatı detayı (a), idari tesis (b) 193
Şekil 3. 166. Kartonsan Fabrikası üretim tesisi binaları ve tesis içi araç yolu..... 193
Şekil 3. 167. Kartonsan Fabrikası güneydoğu cephesi 194
Şekil 3. 168. Kartonsan Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023..... 194
Şekil 3. 169. 1954 yılında Tuzla'da kurulan Jeep Fabrikası reklam görselleri..... 196
Şekil 3. 170. 1957 yılında Çayırova'da kurulan Federal Türk Kamyon Fabrikası reklam görselleri 196
Şekil 3. 171. Chrysler firması yetkilileri ile Doğan Tekeli fabrika maketinin önünde (1963) (Tekeli, 2015) 197
Şekil 3. 172. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası vaziyet planı 198
Şekil 3. 173. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası konstrüksiyon sistemini gösteren kesit perspektif 199
Şekil 3. 174. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası 1965 yılına ait hava fotoğrafı..... 200
Şekil 3. 175. D-100 karayolunun kuzeyinden Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası..... 200
Şekil 3. 176. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası giriş ve kontrol noktası..... 201
Şekil 3. 177. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis binası..... 202
Şekil 3. 178. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesisin içinden dışarıya bakış (a), dışarıdan idari tesise bakış (b)..... 202
Şekil 3. 179. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis çalışanları – 1966 yılı 202
Şekil 3. 180. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası şantiyesi..... 203
Şekil 3. 181. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi cephe detayları..... 204
Şekil 3. 182. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi iç mekânı ve montaj hattı 204
Şekil 3. 183. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi (a), PTT için üretilen ilk araçlar (b)..... 205
Şekil 3. 184. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 206
Şekil 3. 185. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis (a), üretim tesisi (b)..... 207
Şekil 3. 186. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis girişi (a), sosyal tesis (b)..... 207
Şekil 3. 187. Türk Kablo A.O. yazılı basında yer alan reklam görselleri 208
Şekil 3. 188. Türk Kablo Fabrikası genel görünüm..... 208
Şekil 3. 189. Türk Kablo Fabrikası 2007 yılına ait hava fotoğrafı 209
Şekil 3. 190. Türk Kablo Fabrikası 2007 yılına ait hava fotoğrafı (a), 2009 yılına ait hava fotoğrafı (b) 209
Şekil 3. 191. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi batı cephesi görünüşü..... 210
Şekil 3. 192. Türk Kablo Fabrikası genel görünüm..... 211
Şekil 3. 193. Türk Kablo Fabrikası iç yolundan görülen tesisler..... 211

Şekil 3. 194. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisinin çelik çatı konstrüksiyonu ve çatı ışıklıklarını gösteren iç mekân fotoğrafı 212
Şekil 3. 195. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi 212
Şekil 3. 196. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi cephesi 213
Şekil 3. 197. Türk Kablo Fabrikası 2022 yılına ait hava fotoğrafı (a), arazinin mevcut durumu (b)..... 213
Şekil 3. 198. Arçelik A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri 214
Şekil 3. 199. Arçelik A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri 215
Şekil 3. 200. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası Vaziyet Planı 216
Şekil 3. 201. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi iç mekânı 217
Şekil 3. 202. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası genel görünüş..... 218
Şekil 3. 203. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güney cephe silüeti..... 219
Şekil 3. 204. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi planı 219
Şekil 3. 205. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi güney cephesi..... 220
Şekil 3. 206. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası sosyal grup planı 220
Şekil 3. 207. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu çatı planı ve kesitleri..... 221
Şekil 3. 208. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu (yemekhane)..... 222
Şekil 3. 209. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu iç mekân görselleri 222
Şekil 3. 210. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu ve sosyal grup güney cephesi 223
Şekil 3. 211. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu ve sosyal grup batı cephesi 223
Şekil 3. 212. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası lojmanları (a), lojman girişi (b)..... 224
Şekil 3. 213. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 225
Şekil 3. 214. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisleri..... 225
Şekil 3. 215. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi özgün cephe (a) ve müdahale edilen cephe (b)..... 226
Şekil 3. 216. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi cephe müdahaleleri..... 226
Şekil 3. 217. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi cephe detayları 226
Şekil 3. 218. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi ek yapıları kuzey (a) ve güney (b) 227
Şekil 3. 219. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi ek yapıları..... 227
Şekil 3. 220. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası yemekhane yapısı (a), güncel durumu - 2022 (b)..... 228
Şekil 3. 221. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası yemekhane binası girişi (a), yemekhane iç mekânı (b)..... 228
Şekil 3. 222. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi (a) ve ikonik bacası (b)..... 229
Şekil 3. 223. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası servis akademi (a), atölye 4.0 (b)..... 230
Şekil 3. 224. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası idari tesis güney cephesi (a), doğu cephesi (b) 230

Şekil 3. 225. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası sosyal tesis (önde) ve sanat merkezi (arkada) 230
Şekil 3. 226. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası genel görünüm – 2022 231
Şekil 3. 227. İzocam A.Ş. mizahi reklam görselleri..... 232
Şekil 3. 228. İzocam Camyünü Fabrikası vaziyet planı..... 234
Şekil 3. 229. İzocam Camyünü Fabrikası açılış töreni, açılış gazete haberi..... 235
Şekil 3. 230. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi planı..... 236
Şekil 3. 231. İzocam Camyünü Fabrikası üretim bant hattı..... 237
Şekil 3. 232. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kesiti..... 237
Şekil 3. 233. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kuzeydoğu cephesi..... 238
Şekil 3. 234. İzocam Camyünü Fabrikası 238
Şekil 3. 235. İzocam Taşyünü Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023..... 239
Şekil 3. 236. İzocam Camyünü Fabrikası hava fotoğrafı..... 240
Şekil 3. 237. İzocam Taşyünü Fabrikası'nın eski üretim tesisine eklemlenen yeni kısımları 240
Şekil 3. 238. İzocam Taşyünü Fabrikası üretim tesisi 241
Şekil 3. 239. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yazılı basında yer alan reklam görselleri 242
Şekil 3. 240. Çelik Halat ve Tel Fabrikası vaziyet planı..... 243
Şekil 3. 241. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yerleşim planı 244
Şekil 3. 242. Çelik Halat ve Tel Fabrikası çelik konstrüksiyon sistemi 245
Şekil 3. 243. Çelik Halat ve Tel Fabrikası güneybatı yönünden görünüş..... 245
Şekil 3. 244. Çelik Halat ve Tel Fabrikası güney cephesi 246
Şekil 3. 245. Çelik Halat ve Tel Fabrikası kuzey cephesi..... 246
Şekil 3. 246. Çelik Halat ve Tel Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 247
Şekil 3. 247. Çelik Halat ve Tel Fabrikası girişi..... 247
Şekil 3. 248. Çelik Halat ve Tel Fabrikası 248
Şekil 3. 249. Oluklu Mukavva Fabrikası genel görünüm 249
Şekil 3. 250. Oluklu Mukavva Fabrikası vaziyet planı..... 250
Şekil 3. 251. Oluklu Mukavva Fabrikası yerleşim planı..... 251
Şekil 3. 252. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi taşıyıcı sistem kesiti 252
Şekil 3. 253. Oluklu Mukavva Fabrikası çatı çelik makaslarının hazırlanması ve montaj süreci 252
Şekil 3. 254. Oluklu Mukavva Fabrikası prekast kolon ve kirişlerin montaj sürecinden görseller 253
Şekil 3. 255. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi güneybatı görünüşü..... 253
Şekil 3. 256. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi sistem görünüşü ve kesiti..... 254
Şekil 3. 257. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi cephe görünüşü (a), prefabrik betonarme kolon-kiriş detayı (b)..... 254
Şekil 3. 258. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi iç mekân görseli 255
Şekil 3. 259. Oluklu Mukavva Fabrikası idari tesis..... 256
Şekil 3. 260. Oluklu Mukavva Fabrikası yemekhane bölümü ve önünde yer alan su öğesi (a), idari tesis birimlerine erişim sağlayan dairesel merdiven kovası (b) 256
Şekil 3. 261. Oluklu Mukavva Fabrikası A tipi lojman önerisi 257

Şekil 3. 262. Oluklu Mukavva Fabrikası B tipi lojman (müdür lojmanı) önerisi 258
Şekil 3. 263. Oluklu Mukavva Fabrikası A ve B tip lojman önerisi görünüşü 258
Şekil 3. 264. Oluklu Mukavva Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 259
Şekil 3. 265. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. reklam görselleri 260
Şekil 3. 266. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. 261
Şekil 3. 267. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası vaziyet planı 262
Şekil 3. 268. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası 263
Şekil 3. 269. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası genel görünüm 264
Şekil 3. 270. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası batı cephesi görünüşü 265
Şekil 3. 271. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 266
Şekil 3. 272. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası girişi (a), karıştırma kulesi (b) 266
Şekil 3. 273. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ek binaları 267
Şekil 3. 274. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası enerji merkezi bacası (a), ek üretim binası (b) 267
Şekil 3. 275. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ambarlar (a), sosyal tesis binası (b) 267
Şekil 3. 276. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ana üretim tesisi 268
Şekil 3. 277. Nasaş A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görseli 269
Şekil 3. 278. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası Vaziyet Planı 270
Şekil 3. 279. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası genel görünüm 271
Şekil 3. 280. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal ve idari tesisler 271
Şekil 3. 281. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi iç mekân 272
Şekil 3. 282. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi konstrüksiyon bağlantı detayı 272
Şekil 3. 283. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi cephe görselleri 273
Şekil 3. 284. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis planı (sosyal grup planı) 273
Şekil 3. 285. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası idari tesis girişi 274
Şekil 3. 286. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis içinde yer alan yemekhane iç mekân görseli 274
Şekil 3. 287. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis batı görünüşü 275
Şekil 3. 288. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis doğu görünüşü 275
Şekil 3. 289. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis güney görünüşü 275
Şekil 3. 290. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis kuzey görünüşü 275
Şekil 3. 291. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 276
Şekil 3. 292. Assan Alüminyum idari tesis 277

Şekil 3. 293. Assan Alüminyum üretim tesisi ve ek yapı inşaatı (a), sonradan inşa edilen ek üretim tesisi (b) 277
Şekil 3. 294. Rabak Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş. İstanbul - Kâğıthane Fabrikası (a), Fabrikanın yıkılmasının ardından arsaya inşa edilen "Premier Kampüs Ofis" isimli karma işlevli yapının üç boyutlu görseli (b) 287
Şekil 3. 295. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası 287
Şekil 3. 296. Rabak Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri 288
Şekil 3. 297. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası vaziyet planı 289
Şekil 3. 298. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi planı 290
Şekil 3. 299. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi cephe görünüşleri 291
Şekil 3. 300. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi (bekçi pavilyonu) 291
Şekil 3. 301. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi iç mekân 292
Şekil 3. 302. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi zemin kat planı 293
Şekil 3. 303. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi enine ve boyuna kesitler 293
Şekil 3. 304. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi 294
Şekil 3. 305. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis zemin kat ve birinci kat planı 294
Şekil 3. 306. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis a-a kesiti 295
Şekil 3. 307. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis b-b kesiti 295
Şekil 3. 308. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis 295
Şekil 3. 309. İdari tesis iç mekân merdivenleri (b) 296
Şekil 3. 310. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası sosyal tesis binası 297
Şekil 3. 311. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 297
Şekil 3. 312. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi 298
Şekil 3. 313. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası araç giriş kapısı 299
Şekil 3. 314. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası sonradan eklenen üretim tesislerinin cepheleri (a), inşa edilen ilk üretim tesisinin cephesi (b) 299
Şekil 3. 315. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari binanın son durumu 300

Şekil 3. 316. 1939 Yılında Pervititch'in hazırladığı Kazlıçeşme'nin 1:1.000 ölçekli haritası 301
Şekil 3. 317. Kazlıçeşme'deki Deri İmalathaneleri 302
Şekil 3. 318. Kazlı Deri Fabrikası vaziyet planı 304
Şekil 3. 319. Kazlı Deri Fabrikası maket fotoğrafı 305
Şekil 3. 320. Küçükbaş ham deri işleme binası şematik kesiti 306
Şekil 3. 321. Küçükbaş ham deri işleme binası batı cephesi 307
Şekil 3. 322. Küçükbaş ham deri işleme binası batı cephesinden fotoğraf 307
Şekil 3. 323. Küçükbaş ham deri işleme binası iç mekân fotoğrafları 308
Şekil 3. 324. Küçükbaş ham deri işleme binası dış cephe fotoğrafları 308
Şekil 3. 325. Kazlı Deri Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 309
Şekil 3. 326. Kazlı Deri Fabrikası sosyal tesis binası güncel durum 309
Şekil 3. 327. Kazlı Deri Fabrikası sosyal tesis binası güncel durum 310
Şekil 3. 328. Kazlı Deri Fabrikası küçükbaş ham deri işleme binasından geriye kalan duvar 310
Şekil 3. 329. Kazlı Deri Fabrikası küçükbaş ham deri işleme binası duvar detayı 310
Şekil 3. 330. Kazlı Deri Fabrikası'nın servis alanında yer alan sundurma yapının güncel hali ve araziye yeni inşa edilen konut yapısı 311
Şekil 3. 331. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası vaziyet planı 313
Şekil 3. 332. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası maket fotoğrafı üzerinden kütlelerin yerleşimi 314
Şekil 3. 333. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası çubuk döküm kısmı kat planı 318
Şekil 3. 334. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme kısmı kat planı ve asma katı 319
Şekil 3. 335. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası boyuna kesiti 319
Şekil 3. 336. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası enine kesiti 319
Şekil 3. 337. Sarkuysan Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası iç mekân 320
Şekil 3. 338. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası cepheleri 320
Şekil 3. 339. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası dış cephe 321
Şekil 3. 340. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası yerleşkesi 321
Şekil 3. 341. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis zemin kat planı 322
Şekil 3. 342. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis birinci kat planı 322
Şekil 3. 343. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis giriş holünden geçen kesit 323
Şekil 3. 344. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis, laboratuvar ve sosyal tesis binası maketi 323
Şekil 3. 345. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis doğu cephesi 324
Şekil 3. 346. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis, laboratuvar ve sosyal tesis binası 324

Şekil 3. 347. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis merdiven holü ve toplantı salonu 324
Şekil 3. 348. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis merdivenleri 324
Şekil 3. 349. Güneş kontrol etüdleri..... 325
Şekil 3. 350. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı – 2023..... 326
Şekil 3. 351. Lassa Lastik Fabrikası genel görünüm 327
Şekil 3. 352. Lassa Lastik Fabrikası vaziyet planı 328
Şekil 3. 353. Lassa Lastik Fabrikası'nın uygulanmak üzere seçilen 4 numaralı sistem ve maliyet etüdü..... 330
Şekil 3. 354. Sami Sisa'ya ait Lassa Lastik Fabrikası eskiz çizimi (a), Lassa Lastik Fabrikası yapım sistemini gösteren izometrik perspektif çizimi (b)..... 331
Şekil 3. 355. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi iç mekân fotoğrafı 331
Şekil 3. 356. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi..... 332
Şekil 3. 357. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kuzey cephesi 332
Şekil 3. 358. Lassa Lastik Fabrikası yönetim ve sosyal tesis zemin kat planı..... 333
Şekil 3. 359. Lassa Lastik Fabrikası yönetim ve sosyal tesis birinci kat planı 333
Şekil 3. 360. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis A-A kesiti 334
Şekil 3. 361. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis girişi (a), idari ve sosyal tesisler (b)..... 334
Şekil 3. 362. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis girişi..... 335
Şekil 3. 363. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis ve sosyal tesis 335
Şekil 3. 364. Lassa Lastik Fabrikası idari tesisin içerisinde birinci katta bulunan atriyum (a), idari ve sosyal tesisleri birbirine bağlayan çelik köprü (b)..... 335
Şekil 3. 365. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci..... 336
Şekil 3. 366. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci..... 336
Şekil 3. 367. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci..... 337
Şekil 3. 368. 1983 Yılı Ağa Han Ödülü sahibi Nail Çakırhan Evi (Muğla-Akyaka)..... 338
Şekil 3. 369. Mimari projesi ERTA Mimarlık tarafından hazırlanan ek binaların maketi 339
Şekil 3. 370. Mimari projesi ERTA Mimarlık tarafından hazırlanan ek binaların maketi 339
Şekil 3. 371. Lastik Deney Laboratuvarı binası ve güneyinde yer alan bilgisayar sistemleri destek birimlerinin bulunduğu bina..... 340
Şekil 3. 372. Bilgisayar sistemleri destek birimlerinin yer aldığı bina 341
Şekil 3. 373. Bilgisayar sistemleri destek birimlerinin yer aldığı yapının güney cephe detayı (a), çelik bağlantı köprüsünün içinden bir görsel (b) 341
Şekil 3. 374. Konferans Binası doğu cephesi (a), güneybatı cephesi (b)..... 342
Şekil 3. 375. Konferans Binası kuzey cephesi pencere detayı (a), zemin kat giriş ve fuaye alanı (b) 342
Şekil 3. 376. AR-GE Merkezi binası güney-batı cephesi 343
Şekil 3. 377. AR-GE Merkezi binası doğu cephesi (a), doğu cephesinde yer alan giriş bölümü (b)..... 344

Şekil 3. 378. AR-GE Merkezi binasında yer alan duvarlarının tamamı yazı yazılabilen panolarla düzenlenmiş renkli bir çalışma odası ve girişinde yer alan "İnovasyon" uyarı levhası 344
Şekil 3. 379. Sonradan eklenen yapı grubunu gösteren hava fotoğrafı 345
Şekil 3. 380. Lassa Lastik Fabrikası kısmi doğu cephe fotoğrafı 346
Şekil 3. 381. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi cephe detayları 346
Şekil 3. 382. Sosyal tesis ile idari tesisi birbirine bağlayan çelik köprü (a), sosyal tesis binası (b) 347
Şekil 3. 383. Sosyal tesis binasında konsol kütle hareketi ve altında yer alan kiriş sistemi (a), sosyal tesis binasının birinci katında yer alan personel yemekhanesi (b) 347
Şekil 3. 384. İdari Tesis 347
Şekil 3. 385. İdari Tesis binasının merdivenleri (a) ve iki taraflı ofislerin yer aldığı hol (b) 348
Şekil 3. 386. İdari Tesis biriminin birinci katındaki holde sergilenen yerleşkedeki mevcut tüm yapıları gösteren maket 348
Şekil 3. 387. Brisa Akademi ve Müze binası (a), binanın girişinde yer alan Leed Gold sertifikası (b) 349
Şekil 3. 388. Brisa Akademi'nin zemin katta yer alan eğitim odası (a), Brisa Müze'ye erişim sağlayan merdivenler (b) 349
Şekil 3. 389. Lassa Lastik Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023 350
Şekil A. 1. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası rölöve vaziyet planı 398
Şekil B. 1. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası vaziyet planı 399
Şekil B. 2. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası konstrüksiyon eskizi 399
Şekil B. 3. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası yerleşim planı 400
Şekil B. 4. Üretim tesisi cephe detayı 401
Şekil B. 5. Üretim tesisi çatı detayı 401
Şekil C. 1. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası vaziyet planı 402
Şekil C. 2. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güney yönünden silüet 403
Şekil C. 3. Sosyal tesisler güney ve batı cepheleri, menza (yemekhane) sistem görünüş ve kesitleri 403
Şekil C. 4. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası Sosyal Tesis ve menza (yemekhane) planı 404
Şekil C. 5. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu (yemekhane) çatı planı ve kesitleri 405
Şekil C. 6. Kazan dairesi planı 406
Şekil C. 7. Kazan dairesi güney cephesi 406
Şekil D. 1. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güncel vaziyet planı – 2022 407
Şekil E. 1. İzocam Camyünü Fabrikası vaziyet planı 408
Şekil E. 2. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi planı 408
Şekil E. 3. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi asma kat planı 409
Şekil E. 4. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kesiti 409
Şekil E. 5. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kuzey cephesi 409
Şekil F. 1. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yerleşim planı 410
Şekil F. 2. Çelik Halat ve Tel Fabrikası kesit ve cepheler 411
Şekil F. 3. Çelik Halat ve Tel Fabrikası konstrüksiyon sistemi 411

Şekil G. 1. Oluklu Mukavva Fabrikası vaziyet planı 412
Şekil G. 2. Oluklu Mukavva Fabrikası yerleşim planı 413
Şekil G. 3. Oluklu Mukavva Fabrikası kesit ve görünüşler 414
Şekil G. 4. Oluklu Mukavva Fabrikası lojman binaları avan proje tekllifi 415
Şekil G. 5. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi sistem kesiti ve detayları 416
Şekil H. 1. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası vaziyet planı 417
Şekil H. 2. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası doğu ve batı cepheleri 417
Şekil I. 1. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası vaziyet planı 418
Şekil I. 2. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal ve idari tesisler 418
Şekil I. 3. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası batı cephesi 419
Şekil I. 4. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası doğu cephesi 419
Şekil I. 5. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası güney cephesi 419
Şekil I. 6. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası kuzey cephesi 419
Şekil I. 7. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası konstrüksiyon detayı 419
Şekil I. 8. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası konstrüksiyon detayı 420
Şekil J. 1. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası vaziyet planı 421
Şekil J. 2. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi a-a kesiti 422
Şekil J. 3. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası b-b kesiti ve kuzey cephesi 422
Şekil J. 4. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası doğu cephesi 422
Şekil J. 5. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası bekçi pavilyonu cepheleri ve planı 422
Şekil J. 6. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis planı 423
Şekil J. 7. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis a-a kesiti 423
Şekil J. 8. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis b-b kesiti 424
Şekil K. 1. Kazlı Deri Fabrikası vaziyet planı 425
Şekil L. 1. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası işçi ve memur yolu grafikleri 426
Şekil L. 2. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası ham madde, iş akımı ve mamül madde yolu grafikleri 427
Şekil L. 3. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası vaziyet planı 428
Şekil L. 4. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme) 0.00 kotu planı 429
Şekil L. 5. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (çubuk döküm) 0.00 kotu planı 430
Şekil L. 6. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) kesitler 431

Şekil L. 7. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) cepheler 432
Şekil L. 8. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) cepheler 432
Şekil L. 9. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis zemin kat 433
Şekil L. 10. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis birinci kat planı 434
Şekil L. 11. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis giriş holünden kesit 435
Şekil L. 12. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis cephesi 436
Şekil L. 13. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası güneş kontrol etüdü 437
Şekil L. 14. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis güneş kontrol elemanları ve sistem detayları 438
Şekil L. 15. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis güneş kontrol elemanları ve sistem detayları 439
Şekil L. 16. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis cephesi 440
Şekil L. 17. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis cephesi 441
Şekil M. 1. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 1 442
Şekil M. 2. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 2 442
Şekil M. 3. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 3 443
Şekil M. 4. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 4 443
Şekil M. 5. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 5 444
Şekil M. 6. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 6 444
Şekil M. 7. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 7 445
Şekil N. 1. Lassa Lastik Fabrikası vaziyet planı 446
Şekil N. 2. Lassa Lastik Fabrikası konstrüksiyon çizimi 446
Şekil N. 3. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi çatı planı, kesitler, batı cephesi ve çatı detayları 447
Şekil N. 4. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi A9, A10, A11, A16 numaralı bloklar zemin kat planı 447
Şekil N. 5. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi A12, A13, A14, A15 numaralı bloklar zemin kat planı 448
Şekil N. 6. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi B Blok planları (0.00 ve +3.80 kotu) 448
Şekil N. 7. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi atölye planları (0.00 ve +3.80 kotu) 449
Şekil N. 8. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi atölye kesitleri 449
Şekil N. 9. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kesitleri 450
Şekil N. 10. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kısmi sistem ve dilatasyon detayları 450
Şekil N. 11. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi cephe sistem ve ışıklık detayları 451
Şekil N. 12. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis zemin kat planı 451
Şekil N. 13. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis birinci kat planı 452
Şekil N. 14. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis kesiti 452
Şekil O. 1. İstanbul Sanayi Odası'na bağlı ilk 100 büyük firmanın ciro esasına göre sıralamaları (1) 453

Şekil O. 2. İstanbul Sanayi Odası'na bağlı ilk 100 büyük firmanın ciro esasına göre sıralamaları (2) 454
Şekil P. 1. İzmit Körfezi endüstriyel alanlar haritası 455

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. 1. Tez akış şeması 4
Tablo 2. 1. Tarım Toplumu ve Endüstri Toplumu üretim ilişkileri karşılaştırması 8
Tablo 2. 2. Tarım Toplumu ve Endüstri Toplumu değerler karşılaştırması 9
Tablo 2. 3. 1830 yılı Ankara gediklerinin dini ve sektörel dağılımı 19
Tablo 2. 4. 1927 Yılında farklı sektörler arasındaki işçi dağılımları 33
Tablo 3. 1. Gıda sanayi 97
Tablo 3. 2. Tütün maddeleri sanayi 98
Tablo 3. 3. Kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi 98
Tablo 3. 4. Dokuma sanayi 99
Tablo 3. 5. Deri ve kösele sanayi 100
Tablo 3. 6. Plastik sanayi 100
Tablo 3. 7. Kauçuk sanayi 101
Tablo 3. 8. Kimya sanayi 102
Tablo 3. 9. Petrol ve petro-kimya ürünleri sanayi 104
Tablo 3. 10. Taş, toprak ve cam ürünleri sanayi 106
Tablo 3. 11. Çimento ve toprağa dayalı diğer sanayiler 107
Tablo 3. 12. Makine sanayi 108
Tablo 3. 13. Metal ürünleri sanayi 109
Tablo 3. 14. Taşıt araçları sanayi 112
Tablo 3. 15. 1930-1950 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri 153
Tablo 3. 16. 1950-1960 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri 176
Tablo 3. 17. 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri 281
Tablo 3. 18. İş akışı, ham madde ve mamül yol akışı grafikleri 317
Tablo 3. 19. İşçi ve memur yol akışı grafikleri 317
Tablo 3. 20. 1970-1980 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri 354

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

m : Metre
m^2 : Metrekare
m^3 : Metreküp
cm : Santimetre

Kısaltmalar

SEKA : Selüloz ve Kağıt Fabrikaları

CUMHURİYET SONRASINDA İNŞA EDİLEN ENDÜSTRİ YAPILARININ MİMARİ DEĞERLENDİRMESİ: KOCAELİ ÖRNEĞİ (1923-1980)

ÖZET

Endüstri alanları, içinde barındırdıkları yaşam biçimi ile birlikte kent içerisindeki siyasi, sosyal ve ekonomik ilişkilerin doğrudan yansıdığı önemli bir kent fragmanıdır. Bu alanlarda kurulan mekânsal ilişkiler, kentliler için üretim amaçlarının yanı sıra kent belleğine dair anıları, yaşanmışlıkları ifade eden sosyal, tarihsel ve psikolojik anlamlar içermektedirler. Çağın ihtiyaçlarının değişmesiyle birlikte endüstriyel alanlar, çağdaş üretim teknolojilerinin ihtiyacı olan büyüklük, lojistik ve strüktürel ihtiyaçları karşılamadığında kimi zaman bulundukları yapıları terk etmekte ve yapı atıllaşmakta kimi zaman da ihtiyacı karşılamaya yönelik yeni mekânsal çözümler üretilerek kullanılmaya devam etmektedir. Bu bağlamda, kentsel alanlarda kalan bir dönemin ekonomik, siyasal ve sosyal hayatına, mimari tasarım ve yapı teknolojilerine ışık tutan bu yapıların yok olmadan önce geleceğe kalabilmesi için gündeme getirilmesi önem arz etmektedir.

Tez kapsamında, Cumhuriyet Dönemi endüstrileşme süreçlerinin ilk adımlarının atıldığı ve coğrafik konumu, alt yapısı ile endüstrinin gelişmesine elverişli bir alan olması sebebiyle Türkiye'nin sanayi kenti olarak bilinen Kocaeli kenti seçilmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun sonlanarak Cumhuriyet'in ilan edildiği 1923 yılından başlayarak 1980 yılına kadar Kocaeli il sınırlarında inşa edilmiş, ülkenin endüstri tarihinde önemli bir yeri olan ve kentli belleğinde yer etmiş endüstriyel yapı ve yerleşkelerin mimari tasarım ve mekânsal organizasyon bağlamlarında incelenmesi hedeflenmiştir. Kocaeli içerisinde belirlenen 16 endüstri tesisi; inşa edildiği yıl aralıklarına göre dört dönemde ele alınmıştır. Bu dönemler içerisinde özgün yapılar; endüstri kuruluşlarının kısa tarihçesinin ardından konumu, işlevi, mimari tasarım süreci ve mekânsal organizasyon ilişkileri, yapısal özellikleri ve inşa süreci, farklı zamanlarda geçirdiği dönüşüm süreçleri ve müdahaleler ile mevcut kullanım durumu kapsamlarında incelenmiş ve sonuç bölümünde yapılar genel olarak bu bağlamlarda kurdukları ilişkiler yönünden değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri Yapısı, Fabrika, Kocaeli, Modern Mimarlık, Sanayi.

ARCHITECTURAL EVALUATION OF INDUSTRIAL BUILDINGS BUILT AFTER THE REPUBLIC: THE CASE OF KOCAELİ (1923-1980)

ABSTRACT

Industrial areas are an important fragment of the city in which the political, social and economic relations within the city are directly reflected, along with the lifestyle they contain. Spatial relations established in these areas include social, historical and psychological meanings that express memories and experiences of urban memory, as well as production purposes for the citizens. With the change in the needs of the age, when industrial areas do not meet the size, logistics and structural needs of contemporary production technologies, they sometimes leave the buildings they are in and the building becomes idle, and sometimes it continues to be used by producing new spatial solutions to meet the needs. In this context, it is important to bring these structures, which shed light on the economic, political and social life, architectural design and building technologies of a period remaining in urban areas, to the future in order to remain in the future before they disappear.

Within the scope of the thesis, the city of Kocaeli, which is known as the industrial city of Turkey, was chosen because the first steps of the industrialization processes of the Republican Period were taken and it is a suitable area for the development of the industry with its geographical location, infrastructure. Starting from 1923, when the Ottoman Empire was ended and the Republic was proclaimed, until 1980, it was aimed to examine the industrial structures and settlements, which were built within the borders of Kocaeli province, which have an important place in the industrial history of the country and have taken a place in the urban memory, in the context of architectural design and spatial organization. 16 industrial facilities determined in Kocaeli; It has been discussed in four periods according to the year intervals in which it was built. The buildings in these periods; after a short history of industrial establishments, their location, function, architectural design process and spatial organization relations, construction process, transformation processes and interventions at different times and current use were examined, and in the conclusion, the buildings were evaluated in terms of the relations they established in these contexts.

Keywords: Industrial Building, Factory, Kocaeli, Modern Architecture, Industry.

1. GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde kent, farklı zamansal katmanlarla sürekli bir devinim içerisinde yer almıştır. Bu kentsel devinimde üretimin sağlandığı endüstri alanları; içinde barındırdıkları yaşam biçimi ile birlikte kent içerisindeki siyasi, sosyal ve ekonomik ilişkilerin doğrudan yansıdığı önemli bir kent fragmanı olarak sayılabilir. Bu alanlarda kurulan mekânsal ilişkiler, kentliler için üretim amaçlarının yanı sıra kent belleğine dair anıları, yaşanmışlıkları ifade eden sosyal, tarihsel ve psikolojik anlamlar da içermektedirler. Bu yüzden endüstri yapıları, toplumsal bellekte her zaman yer etmiş önemli yapı grupları arasında yer alır. Kentin tarihsel katmanlarında da kente ve kentteki yaşantıya ait ipuçlarını endüstri yapıları üzerinden okumak mümkündür. Kent tarihi ve kentli belleği için böyle önemli bir değere sahip olan endüstriyel alanlar; Endüstri Devrimi ve sonrasında kentin çeperlerinde yer alırken zaman içerisinde kentlerin orantısız büyümeleri sebebiyle kent içerisinde kalmışlardır. Çağın ihtiyaçlarının değişmesiyle birlikte kent merkezlerinde kalmış olan endüstriyel alanlar, çağdaş endüstri üretimlerinin ihtiyacı olan büyüklük, lojistik ve strüktürel ihtiyaçları karşılamadığından kimi zaman bulundukları yapıları terk etmekte ve yapı atıllaşmakta kimi zaman da ihtiyacı karşılamaya yönelik yeni mekânsal çözümler üretilerek kullanılmaya devam etmektedir. Eski üretim ilişkilerinde uzun yıllar aktif bir kullanım bulmuş olan bu yapılar, zamanla ihtiyaçlar çerçevesinde fiziksel ve işlevsel olarak değişmekte ve dönüşmektedir. Bu bağlamda, kentsel alanlarda böylesine yaşanmışlık ve tarih barındıran, bir döneme ışık tutan bu yapıların tarih içinde yok olmadan önce araştırılarak geleceğe aktarılması önem arz etmektedir. Endüstri yapılarının inşa edildiği fiziksel üretimlerin değerlendiği mekanik çağdan günümüz bilgi üretimlerinin çağına geçişte yeni mekânsal ihtiyaçların oluştuğu gerçeğiyle yüzleşerek bu yeni mekânsallıkların nasıl ve ne şekilde oluşturulduğu günümüzün mimari tartışmaları için önemli bir gündem oluşturmaktadır.

Fiziksel üretimlerin çağından bilgi üretimlerinin yükselen değer olarak görüldüğü çağımızda, kentlerde geçmiş ve günümüz arasında bağ kuran endüstriyel alanların yeni mekânsal oluşumlarla kente hizmet etmeye devam etmesi kentsel belleğin devamlılığı açısından önemlidir. Endüstri yapıları da tarih boyunca kendi içlerinde kentle etkileşimli bir şekilde değişip dönüşmüştür. Avrupa'dan tüm dünyaya yayılan Endüstri Devrimi ile başlayan süreç günümüzde Bilgi – Bilişim Çağı'na evrilmiştir. Tez çalışmasının ilk

bölümünde, Avrupa'da ortaya çıkan endüstri devrimi ve endüstrileşmenin tarihsel gelişimine ve örgütlediği yeni üretim biçimlerinin kavramsal altyapısına yer verilmiştir. Tüm bu süreçlerin Türkiye coğrafyasındaki karşılığı ise Osmanlı dönemine rastladığı için, araştırmanın ilerleyen süreçlerinde Osmanlı Dönemi'ndeki endüstrileşme süreçleri İmparatorluk başkenti İstanbul ile Anadolu'nun diğer kentleri bağlamında araştırılmıştır. Bölümün sonunda Cumhuriyet Dönemi sonrasında Türkiye'de ekonomik ve siyasi politikalar çerçevesinde gerçekleşen endüstrileşme süreçleri 1923-1930, 1930-1950, 1950-1980 ile 1980 sonrası dönemler halinde incelenmiştir.

Cumhuriyet Dönemi endüstrileşme süreçlerinin ilk adımlarının atıldığı ve sonrasında da coğrafik konumu ve alt yapısı ile endüstrinin gelişmesine elverişli bir alan olması sebebiyle Türkiye'nin sanayi kenti olarak bilinen Kocaeli kenti tez çalışmasının odaklandığı alan olarak seçilmiştir. Tezin bu bölümünde, tarihi antik döneme kadar uzanan Kocaeli'nin endüstrileşme süreçleri bir önceki bölümde olduğu gibi Cumhuriyet öncesi ve sonrası olmak üzere temel iki başlık altında incelenmiştir. Cumhuriyet sonrası yapılan inceleme, önceki bölümde yer alan dönem aralıkları ile Türkiye'de eş zamanlı olarak gerçekleşen ekonomik ve siyasi gelişmelerin etkileri ışığında ele alınmıştır.

Tez kapsamında, Osmanlı İmparatorluğunun sonlanarak Cumhuriyet'in ilan edildiği 1923 yılından başlayarak 1980 yılına kadar geçen süreçte Kocaeli il sınırlarında inşa edilmiş, ülkenin endüstri tarihinde önemli bir yeri olan ve kentli belleğinde yer etmiş endüstriyel yapı ve yerleşkelerin mimari açıdan incelenmesi ve değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Sözü edilen bu yıllar arasında Kocaeli il sınırları içerisinde inşa edilmiş çok sayıda endüstri tesisi bulunmaktadır. Ancak inşa edilmiş tüm yapılar hakkında basılı ve dijital kaynaklar, kişi ve kurumlar üzerinden detaylı bilgi, teknik çizim, fotoğraf gibi mimari inceleme yapılmasını mümkün kılabilecek nitelikte verilere ulaşılamamıştır. Belirlenen tarih aralığında Kocaeli il sınırları içerisinde inşa edilmiş olan 16 endüstri tesisinin detaylı mimari verilerine ulaşılabildiğinden alan çalışmasında incelenmek üzere bu yapılar seçilmiştir. Hakkında yeterli veriye ulaşılamayan endüstri tesisleri alan çalışmasına dahil edilememiştir. Alan çalışması için yetersiz veri içeren bu tesislerden kısmi olarak verilerine ulaşılabilenlere, üçüncü bölümde yer alan "Kocaeli'de Cumhuriyet Dönemi Endüstrileşme Girişimleri" başlığında yer alan tabloda özet olarak yer verilmiştir.

Kocaeli ili içerisinde seçilen 16 endüstri tesisi; inşa edildiği yıl aralıklarına göre "1930-1950", "1950-1960", "1960-1970" ve "1970-1980" olmak üzere dört dönemde ele alınmıştır. Bu dönemler içerisinde inşa edilmiş olan yapılar; endüstri kuruluşlarının kısa tarihçesinin ardından konumu, işlevi, mimari tasarım süreci ve mekânsal organizasyon ilişkileri, inşa süreci, farklı zamanlardaki müdahaleler ile mevcut kullanım durumu açılarından değerlendirilmiştir. Tüm bu süreçler her yapıda özgün ve farklı bir kurguda iç içe geçmiş katmanlar içerdiği için ve her yapı ömrü boyunca farklı müdahalelere/durumlara maruz kaldığı ve biricik olduğu için, seçilen yapılar eldeki veriler ışığında geçmişten günümüze kadar kendi içinde bir bütün olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu inceleme kapsamındaki genel akışta; yerleşkenin konumu ve gelişim süreci, mimari tasarım yaklaşımları ve yapısal özellikleri, yerleşkenin mevcut durumu başlıkları tüm yapılarda yer almakla birlikte; yapıların özelliklerine göre kimi yapılarda bu başlıklara ek olarak işlevsel dönüşüm süreci, üretim tesisindeki iş akışı ve sosyal donatılar başlıkları da eklenmiştir. İncelenen her dönemin sonunda yer alan ara değerlendirmelerde, dönemin Türkiye ölçeğindeki siyasi ve sosyo-ekonomik kararlarının yansımaları Kocaeli kenti ve endüstrileşme ilişkileri bağlamında ele alınmıştır. Ara değerlendirmelerin sonunda yer alan tablolarda, dönem içerisinde incelenen endüstri yapılarının vaziyet planı, özgün cephesi, aksonometrik perspektifleri ve özet künye bilgileri ile birlikte özgün üretim tesislerine ait koordinat bilgileri verilmiştir.

Çalışmanın ilk aşamalarında, ulusal ve uluslararası basılı ve elektronik kaynaklardan kapsamlı bir literatür araştırması yapılarak, konu kapsamında üretilen çalışmalar incelenmiş ve araştırma için teorik bir alt yapı oluşturulması hedeflenmiştir. Üçüncü bölümde yer alan alan çalışmasında seçilen endüstri tesisleri için ilk olarak dönemin önemli basılı kaynakları olan Arkitekt Dergisi, Kocaeli yerel gazeteleri, Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi ve Kocaeli Sanayi Rehberleri gibi süreli yayınlar taranmış ve açıklama metni, reklam görseli, fotoğraf gibi farklı türde veriler elde edilmiştir. Bunların ötesinde, Kocaeli Sanayi Odası ve Kocaeli Ticaret Odası kurumsal arşivleri ve basılı yayınları taranmıştır. Kocaeli Ticaret Odası kurumsal arşivinden kentin endüstri tesisleri haritalarına ulaşılmıştır. Mimar Doğan Tekeli ile 6 Ocak 2020 ve 31 Mayıs 2022 tarihlerinde olmak üzere iki kez tasarımını gerçekleştirdiği endüstri tesisleri üzerine sözlü tarih çalışması gerçekleştirilmiştir. Alan çalışması kapsamındaki endüstri tesislerinde yerinde inceleme, gözlem ve tespit çalışmaları, fotoğraf ile belgeleme çalışmaları

yapılmış, araştırmanın görsel verilerle de desteklenmesi amaçlanmıştır. Kocaeli üzerine geniş kapsamlı tarih araştırmaları bulunan Yavuz Ulugün'ün görsel arşivinden faydalanılmıştır. İstanbul Arkeoloji Müzesi Arşivi, SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi, Brisa Müze Arşivi, Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi ve Salt Araştırma Dijital Arşivi'nden görsel veriler elde edilmiştir.

Tez kapsamında incelenen endüstri kuruluşlarının teknik çizimlerine ulaşmak amacıyla basılı kaynaklar taranmıştır. Farklı basılı kaynaklar üzerinden elde edilen teknik çizimlerin okunurluğu büyük oranda düşük olduğu için teknik çizimlerin ifadeli ve anlaşılır olabilmesi için yeniden çizilmiştir. Teknik çizimine ulaşılamayan endüstri tesislerinde ise, elde edilebilen mevcut iç ve dış mekân fotoğrafları üzerinden inceleme, ölçeklendirme ile eldeki tüm yapısal verileri eşleştirerek şematik boyutta cephe ve kesitlerin oluşturulması sağlanmıştır. Bu çalışmayla, mimari tasarım ve mekânsal organizasyonun daha iyi algılanabilmesi amaçlanmıştır. Yapının tasarlandığı tarih ile günümüzdeki durumu, eski vaziyet planı ve günümüz hava fotoğrafı üzerinden karşılaştırılarak meydana gelen değişikliklerin gözlemlenebilmesi hedeflenmiştir. Günümüz fotoğrafları üzerinden yapıda meydana gelen malzeme ve strüktür veya işlevsel değişiklikler tespit edilmiş ve bu durumun yapının geneline olan olumlu/olumsuz etkisi değerlendirilmiştir. Alan çalışmasında mimarı belli olan tesislerde, mimarın farklı basılı ve elektronik kaynaklarda yer alan röportaj ve söyleşileri araştırılmış ve genel mimari üslubu ve tasarım yaklaşımı hakkında bilgi edinilmiştir. Bu bilgiler, tez çalışmasında ilgili endüstri tesisi incelemelerinde kimi zaman doğrudan mimarın cümleleri ile yer almış kimi zaman ise yapının daha iyi anlaşılması ve genel bir değerlendirme yapılmasına olanak sağlamıştır (Tablo 1.1.).

Tablo 1. 1. Tez akış şeması

1. KURAMSAL ALTYAPI
▪ "Endüstri" ve "Endüstrileşme" kavramları ▪ Tarım toplumundan endüstri toplumuna üretim ilişkileri ve değerlerin değişimi ▪ Endüstri Devrimi ile birlikte gelişen yeni üretim biçimleri ▪ "Fordizm", "Taylorizm" ve "Post-Fordizm" kavramları ve bu kavramların örgütlediği üretim biçimlerinin karşılaştırılması ▪ Türkiye coğrafyasında cumhuriyet öncesindeki endüstrileşme girişimleri ve ticari örgütlenmeler ▪ Türkiye coğrafyasında cumhuriyet sonrası alınan siyasi ve ekonomik kararların endüstrileşme üzerindeki etkisi ve dönemsel olarak izlenen farklı endüstrileşme politikalarının irdelenmesi ▪ 1980 sonrası küreselleşmenin kentlerde yer alan endüstri yerleşimleri üzerindeki etkisinin irdelenmesi

Tablo 1. 2. (Devam) Tez akış şeması

2. KAPSAM

Araştırmanın yeterli veri ile desteklenebilmesi için Türkiye'nin sanayi kenti olarak bilinen Kocaeli kenti seçilmiştir.

Cumhuriyet'in ilan edildiği 1923 yılından başlayarak 1980 yılına kadar geçen süreçte Kocaeli il sınırlarında inşa edilmiş endüstriyel yapı ve yerleşkelerin mimari açıdan incelenmesi ve değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Belirlenen tarih aralığında Kocaeli il sınırları içerisinde inşa edilmiş olan 16 endüstri tesisinin detaylı mimari verilerine ulaşılabildiğinden alan çalışmasında incelenmek üzere bu yapılar seçilmiştir.

3. YÖNTEM

1. AŞAMA: Kocaeli'nde cumhuriyet sonrasında inşa edilen endüstri tesislerinin ön tespiti

Ulusal basılı ve elektronik kaynakların taranması:
- -Arkikekt Dergisi
- -Kocaeli İl Yıllığı
- -Kocaeli yerel gazeteleri
- -Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi
- -Kocaeli Sanayi Rehberleri

Kurumsal arşivlerin taranması:
- -Kocaeli Ticaret Odası Arşivi
- -Kocaeli Sanayi Odası Arşivi
- -Salt Araştırma Arşivi

Müze arşivlerinin taranması:
- -Seka Kağıt Müzesi Arşivi
- - İstanbul Arkeoloji Müzesi Arşivi
- - Brisa Müze Arşivi

Kişisel arşivlerin taranması:
- -Yavuz Ulugün Arşivi
- -Doğan Tekeli Arşivi

2. AŞAMA: Alan çalışması için seçilen endüstri yapılarının yerinde tespiti ve sözlü tarih çalışmalarının yapılması

- Alan çalışması için seçilen 16 endüstri yapısı:
  1. Selüloz ve Kağıt Fabrikaları (SEKA)
  2. Mannesmann - Sümerbank Boru Fabrikası
  3. Pirelli Lastik Fabrikası
  4. Kartonsan Fabrikası
  5. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası
  6. Türk Kablo Fabrikası
  7. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası
  8. İzocam Camyünü Fabrikası
  9. Çelik Halat ve Tel Fabrikası
  10. Oluklu Mukavva Fabrikası
  11. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası
  12. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası
  13. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası
  14. Kazlı Deri Fabrikası
  15. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası
  16. Lassa Lastik Fabrikası

-Seçilen endüstri tesislerinde yerinde gözlem, tespit ve fotoğraf ile belgeleme çalışmaları

- 6 Ocak 2020 ve 31 Mayıs 2022'de olmak üzere Doğan Tekeli ile iki kez sözlü tarih çalışması

3. AŞAMA: Alan çalışması için seçilen endüstri tesislerinin değerlendirilmesi

-Erişilen teknik çizimlerin tezde kullanılmak üzere yeniden çizilmesi, teknik çizimlerine ulaşılamayan yapılarda fotoğraf ve mevcut verilerle yapıyı anlaşılır kılmak için şematik çizimlerin hazırlanması

- Yapıların özgün vaziyet planı ile güncel hava fotoğrafı çakıştırılarak yerleşkedeki yapısal ölçekteki farklılıkların tespit edilmesi

- Endüstri yapıları ulaşılabilen tüm veriler doğrultusunda, sahip oldukları özgün niteliklere göre aşağıdaki başlıklarda incelenmiştir:

*Yerleşkenin konumu ve gelişim süreci
*Mimari tasarım yaklaşımları ve yapısal özellikleri
* Sosyal donatılar
* Üretim tesisindeki iş akışı
* Yerleşkede sonradan inşa edilen tesisler
* Özelleştirme süreci ve kapatılma kararları
* İşlevsel dönüşüm süreci
* İşlevsel dönüşüm öncesi yapıların mevcut durumu
* Yeniden işlevlendirme projesindeki mimari tasarım kararları
*Yerleşkenin mevcut durumu

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

1930-1950 DÖNEMİ BULGULARI | 1950-1960 DÖNEMİ BULGULARI | 1960-1970 DÖNEMİ BULGULARI | 1970-1980 DÖNEMİ BULGULARI

GENEL DEĞERLENDİRME

2. ENDÜSTRİ DEVRİMİ VE ENDÜSTRİLEŞMENİN GELİŞİMİ

2.1. Endüstri ve Endüstrileşme Kavramları

İlkel insanlar için yaşam kendi yiyeceğini bulma, barınağını inşa etme, düşmana karşı savunma aletini yapma gibi günümüze kıyasla primitif bir döngüde ilerliyordu. Tarımsal faaliyetlere ve yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte insan artık doğaya büyük ölçüde hükmetmeye ve kendi yaşantısını ve üretim ilişkilerini de bu çerçevede örgütlemeye başladı. Toprak sahiplerinin topraklarını işleyen köylüler üretimin temelini oluşturuyordu. İnsan gücüyle gerçekleşen üretim, teknolojinin gelişmesiyle birlikte makine gücüne doğru evrildi. Endüstri devrimi, üretim biçimlerindeki bu büyük değişikliğin ekonomik, sosyal, politik ve kültürel alana yansımaya başlamasıyla ve toplumsal yapının da buna ayak uydurarak değişmesiyle birlikte yeni bir çağ ortaya koydu; "Endüstri Çağı".

"Endüstri" kelimesi, Fransızca "industrie" kelimesinden köken almakta ve sözlük anlamı "Bir grup üretim teşebbüsü ya da organizasyonu tarafından mal, hizmet ya da gelir kaynağı üretiminin sağlanması" (Britannica Encyclopedia, 2018a) veya "Ham maddeleri işlemek, enerji kaynaklarını yaratmak için kullanılan yöntemlerin ve araçların bütünü" (TDK, 2018) olarak karşılık bulmaktadır. Türkçede Arapçadan köken alan sanayi kelimesi ile endüstri kelimesi birbiri yerine kullanılmaktadır. Endüstri (sanayi) kelimesi temel olarak ham madde ve ara malların mevcut bilgi, beceri ve teknolojilerden yararlanılarak ve işçi emeğinin katkısıyla fabrika veya üretim tesislerinde mal ve hizmet şekline dönüştürülmesi şeklinde ifade edilebilir (Seyidoğlu, 2018; Aytun, 2008). Endüstrileşme ise, tarımsal faaliyetlerden endüstrinin baskın olduğu bir sosyo-ekonomik düzene geçiş olarak tanımlanmaktadır" (Britannica Encyclopedia, 2018b). Ancak endüstrileşmeyi yalnızca üretim biçiminin değişmesi olarak tanımlamak eksik bir anlatım olacaktır. Çünkü endüstrileşme; teknolojiden ulaşıma, toplum ve kültürel ilişkilere kadar birçok kentsel bileşene bağlı bir süreçtir.

Endüstrileşme süreci, toplumları doğrudan etkilerken kentleri de aynı şiddette etkilemekteydi. Harvey'e göre (2012) "Endüstri Kentleri", maddi malların kitlesel üretimi ve tüketimine dönük rasyonelleştirilmiş ve otomatize olmuş bir sistemi ifade

etmektedir. Lefebvre de benzer şekilde kent sorunsalını ve endüstrileşme sürecinin etkisini şu sözlerle açıklar:

> "Sanayileşme, zamanımız üzerine düşünümün çıkış noktasını sağlar. Burjuvazinin belli bir kesiminin (girişimciler) başatlığıyla birlikte sanayileşme başladığında, zenginlik gayrimenkule dayanmaktan çıkmıştır. Tarımsal üretim ve toprak mülkiyeti artık egemen değildir. Toprak feodallerin elinden çıkar ve ticaret, bankacılık, faiz gibi yollardan zenginleşmiş şehirli kapitalistlerin eline geçer. Bunun sonucunda "toplumun" bütünü, şehir, kır ve bunların ilişkilerini düzenleyen kurumları kapsayan bir şehirler ağı olur. Bu kentsel sistemdeki her bir şehir, kapalı, bitmiş tamamlanmış bir sistem olma eğilimindedir" (Lefebvre, 2016).

> "Şehrin "içe ve dışa doğru patlaması" olarak adlandırılabilecek bir süreç derinleşmektedir. Kent olgusu, sanayileşmiş büyük ülkelerde toprakların büyük bir bölümüne yayılmaktadır. Bu topraklarda kent dokusu giderek sıklaşır. Aynı zamanda, bu dokunun içindeki ve hatta başka yerlerdeki kentsel yerleşimler devasa boyutlara ulaşır, yığılan topluluklar kaygı verici yoğunluklara erişir. İnsanlar ikamet ya da üretim amacıyla uzak çeperlere doğru giderler. Kimi zaman kent merkezleri "yoksullara" terk edilir ve dezavantajlı durumda olanlar için gettolar haline gelirler. Kimi zaman ise tersine hali vakti yerinde olanlar şehrin kalbindeki (New York'ta Central Park çevresi, Paris'te Marais çevresi) güçlü konumlarını korurlar" (Lefebvre, 2016).

Lefebvre'nin (2016) de ifade ettiği üzere, endüstrileşme kenti derinden ve geri dönüşümsüz biçimde etkileyen yeni bir dönemin kapılarını açmıştı. Bu dönemde ortaya çıkan endüstri kentinin temel aktörleri maden ocakları, endüstri yapıları (Fabrikalar) ve demiryollarıydı. Bu dönemde fabrikalar çoğunlukla kentlerin en iyi yerlerini kapıyorlardı; örneğin kimya ve demir sanayi buhar kazanlarını doldurmak, sıcak yüzeylerini soğutmak ve gerekli kimyasallarını üretmek için su kenarına kuruluyordu. Konut bölgeleri, genellikle fabrikalar, hangarlar ve tren istasyonlarının aralarındaki boşluklarda kümelenmişti. İşçi konutları, hatta orta sınıfa ait evlerin birçoğu imalathane, depo veya atölyelere yaslanmış şekilde bitişik inşa edilmekteydi. Endüstri kenti, fabrikalar, demiryolları, yükleme istasyonları ve atık alanlardan kalan boşluklara kurulan çeşitli cadde ve bulvarlarla parçalı arazilerden meydana gelen bir yapıya dönüşmüştü (Mumford, 2017).

19. yüzyıla gelinceye kadar, kent içinde yapılan faaliyetler arasında kısmen dengeli bir ilişki olduğundan söz edilebilirse de 19. yüzyıl ve sonrasında gerçekleşen durum, daha önce de sözü edildiği gibi kentsel ilişkilerde ciddi kırılmalara neden olmuştur. Mumford, 19. yüzyıl ve sonrasında gerçekleşen hızlı endüstrileşme ile kentlerde yaşanan durumu şu sözlerle ifade etmektedir:

> "Kapitalizm, pazar hacmini genişletmeyi ve kentin her parçasını alıp satılabilir bir meta haline getirmeyi hedeflemişti; örgütlü kentsel el işinden geniş çaplı fabrika üretimine geçiş ise endüstri kentlerini günde on iki-on dört saat hatta bazen yirmi dört saat sürekli oflayıp puflayan, tangırdayan, duman salan karanlık kovanlara dönüştürdü" (Mumford, 2017).

Toplumsal yapıda da birtakım değişiklikler görülmeye başlanmıştı (Tablo 2.1., 2.2.). Kentte eski aristokratik ilkelerin ve kültürünün yerini endüstrinin gücüne ve maddi başarıya olan hayranlık almaya başladı. Mumford'a göre (2017), sermayeyi elinde bulunduran güçler, toplumun yeni efendileri konumuna geldi ve geçmişin tüm birikimine yukarıdan bakan bir tavırla sırtlarını dönerek kendilerini yeni bir gelecek yaratmaya adadılar. Toplumsal yapıda öne çıkan grup; bankerler, sanayi girişimcileri ve makine mucitleriydi. Batı dünyasında hemen hemen her büyük kentte etkilerini az çok gördüğümüz, Charles Dickens'ın "Zor Zamanlar" kitabında (Dickens, 2001) sözünü ettiği ve "Kömürkent" adını verdiği kent tipini, endüstrileşme döneminde sermayeyi elinde bulunduran kişilerin şekillendirdiği söylenebilir. Ford Motor Company'nin kurucusu Henry Ford, Chicago Tribune gazetesine verdiği bir röportajda "Biraz olsun önemsenecek bir tarih varsa, o da bizim bugün yaptığımız tarihtir." sözleriyle Endüstri çağının ve onu yöneten kişilerin tarihe, topluma ve kentlere müdahalelerindeki düşünceyi yansıtmıştır (Bauman, 2017).

Tablo 2. 1. Tarım Toplumu ve Endüstri Toplumu üretim ilişkileri karşılaştırması (Çimen, 2008)

	Tarım Toplumu	**Endüstri Toplumu**
Dönem	Birinci Dalga (MÖ 8000- MS 1750)	İkinci Dalga (1750- 20.yüzyıl)
Bölge	Mezopotamya	Batı Avrupa
İcatlar	Tekerlek	Buharlı Makine, Demir-Çelik
Sermaye	Toprak	Para
Üretim Aracı	Saban – Yel Değirmeni	Buharlı Makine
İş Gücü	İnsan Gücü	Makine Gücü
Üretim Teknolojisi	Tarım mekanizması	Endüstriyel Yapılar (Fabrika)
Üretim Faktörleri	Emek ve Tabiat	Emek ve Sermaye
Ürün Mobilitesi	Çok Düşük	Düşük

Tablo 2. 2. Tarım Toplumu ve Endüstri Toplumu değerler karşılaştırması (Alpaslan ve Kutanis, 2007)

	Tarım Toplumu	**Endüstri Toplumu**
Periyot	Tarım Çağı	Fabrika Çağı
Etkili Ekonomi	Tarımsal Ekonomi	Endüstri Ekonomisi
Makro Mekân	Köy	Endüstri Kenti
Mikro Mekân	Toprak	Fabrika
Yapı Taşları	Hücre	Atom
Bilginin Dağılma Biçimi	İnsan	Kitap
Çağın Baskın Ürünü	Tarım Ürünü	Çark
Araç	Hayvan	Buhar Makinesi
İşi Gerçekleştiren Özne	İnsan	Makine
Güç Alt Yapısı	İnsan Gücü Alt Yapısı	Makine Gücü Alt Yapısı
İletişim Biçimi	Posta Ağı	Telgraf Ağı
Sermaye Kaynağı	Toprak	Fabrika
Yönetimsel İlişki	Toprak Sahibi – Köylü	Hiyerarşik Basamaklar
Yönetim Biçimi	Bölgesel	Merkezi
Temel Değer	Toprak Birikimi	Sermaye Birikimi
Tehditler	Toprak Sahibi – Köylü Sorunları	İşveren – İşçi Problemleri
Riskler	Doğal Afetler	Endüstri Casusluğu

2.2. Endüstri Devrimi ve Yeni Üretim Biçimleri

18. yüzyılın sonlarına doğru özellikle İngiltere temelli Batı Avrupa'da endüstrileşmenin ilk adımlarıyla birlikte toplumsal yapıda da sosyal ve ekonomik olarak radikal değişiklikler yaşanmaya başlanmıştır. Bu değişiklik ilk defa Fransız ekonomist Jerome Adolphe Blanqui tarafından "Endüstri Devrimi" kavramıyla tanımlanmıştır (Blanqui, 1885). Kavram olarak hala dünya tarihinde önemli bir dönemi tanımlamakta kullanılmaktadır.

Endüstrileşmede ilk büyük atılım tekstil endüstrisinde olmuştur. Bu dönemde icat edilen ilk dokuma tezgâhları ve makinelerle birlikte tekstil üretiminde ciddi bir ürün artışı

yaşanmış ve birim ürün başına maliyette de ciddi düşüş yaşanmıştır. Ancak bu dönemde, zaman zaman işçiler kendilerine rakip olarak gördükleri fabrikalardaki makineleri tahrip etmeye kalkışsalar da üretim git gide artmış ve dokuma endüstrisi büyümeye devam etmiştir. Tekstil ve dokuma endüstrisinin ardından diğer bir atılım da demir-çelik endüstrisinde yaşanmıştır. Döküm endüstrisi, İngiltere'de en eski sektörlerden birisi olsa da ilk aşamada bu endüstri için yakıt ağaçlardan sağlandığı için verimli değildi. Kömürün yakıt olarak kullanımına başlanması ile birlikte dökme demir, ardından basınçlı hava püskürtme yöntemiyle daha da dayanıklı bir dökme demir türü bulunmuştur. Zamanla döküm demir, endüstride kullanılan temel materyal halini almıştır. Döküm demirin yaygınlaşmasının ardından Endüstri Devrimi'nin en büyük materyali, döküm demirdeki karbonun belli oranlarda oksitlenmesiyle çelik bulunmuştur. Tüm bu gelişmeler, önceki bölümde de sözü edilen büyük atılıma zemin hazırlamaktaydı: Buhar Makinasına. 1764'te James Watt'ın Birleşik Krallık'ta (İskoçya) icat ettiği buhar makinası endüstri devriminin başladığı tarih olarak tanımlanmaktadır (Encyclopedia Americana,1989). Buhar makinasının icadını takiben, buhar gücü ile çalışan buharlı motor ilk olarak su yolu ile yapılan taşımacılık için gemilerde kullanılmıştır. Ardından buhar gücü, 1804'te "Tram-Waggon" isimli buharlı lokomotifin icat edilmesiyle kara taşımacılığında ilk kez kullanılmıştır (Dow, 2014).

Burada düşünülmesi gereken konu, endüstri devriminin neden "İngiltere" temelli olarak ortaya çıktığı olabilir. İngiltere, bilimin endüstriyel kullanımında pratik çözümler üretilmesinde başarılı çalışmalar yürütüyordu. Endüstriyel girişimler için siyasi, sosyal ve yasal şartlar çok uygundu. Siyasi özgürlük, mülkiyet hakları, patent kanunu, ekonomik ve sosyal yaşantıdaki refah düzeyinin yüksek olması endüstriyel yatırımlara uygun bir ortam oluşturmaktaydı. Deniz ticaretinde, dünyanın önde gelen ülkeleri arasındalardı. Bu durum, endüstrilerde kullanılacak ham madde ihtiyacının hem Birleşik Krallık' tan hem de kolonilerinden kolaylıkla elde etmelerine imkân sağlamaktaydı. Birleşik Krallık' tan yün, kömür ve demir; kolonilerden ise demir, pamuk, ahşap ve deniz malzemeleri tedarik etmekteydiler. Tüm bu imkânlar, Birleşik Krallığın en büyük ülkesi olan İngiltere'nin endüstrileşmesinde toplu üretim, düşük maliyet ve geniş satış imkânı sağlamakta ve endüstrileşmeyi geliştirmekteydi (Emre, 2008).

Bu süreç içerisinde İngiltere'de özellikle demir-çelik endüstrisindeki gelişmelerle birlikte makinelerin çeşitliliğinin artmasıyla, seri üretim ve üretimler arası iş bölümü ortaya çıkmıştır. Bu iki temel durum, Ford Motor Company'nin kurucusu ve Endüstri Devriminin önde gelen isimlerinden olan Henry Ford'un hareketli montaj hattıyla[1] otomobil üretmeye ve işçilerine günde 8 saatlik çalışma için 5 dolar ödemeye[2] başladığı 1914 yılında başlattığı (Harvey, 2012); zaman, emek, makine ve fabrika düzenini sistematize eden "Fordist" üretim biçimi olarak ortaya çıkmıştır (Balıcadağ, 2006).

Fordizm, endüstri üretiminin büyük oranda kitlesel üretim olarak gerçekleştirildiği, idari işler ve insan gücüne dayalı işlerin Taylorist bir ayrımla belirlendiği iş bölümlerinin ve iş tanımlarının keskin ve net bir biçimde yapıldığı, ürün standartlaşmasının verimlilik artışları getirdiği ve artan talebin de bu standartlaşmayı hızlandırdığı bir üretim biçimi olarak tanımlanmaktadır (Eraydın, 1992).

Amerikalı endüstriyel yönetim uzmanı ve makine mühendisi olan Frederick Winslow Taylor, 1911 yılında yayımlanan "The Principles of Scientific Management" (Bilimsel Yönetimin İlkeleri) adlı kitabında (Taylor, 1911), "Taylorizm" olarak tanımlanan yönetim yaklaşımıyla fordist üretimdeki kitlesel üretimin istenen şekilde verimli bir biçimde sağlanabilmesi için emek üretkenliğinin, her emek sürecinin ayrı ayrı ayrıştırılması ve bu ayrıştırılmış işlerin zaman ve hareket araştırmasının katı standartlara göre düzenlenmesi yoluyla sağlanabileceğini öngören prensipler geliştirmiştir (Taylor, 2007). Bu prensipler, modern iktisatın kurucularından biri olarak görülen Adam Smith'in ondan bir asır önce yazdığı "The Wealth of Nations-1776" (Ulusların Zenginliği) kitabındaki bir topluiğne fabrikasındaki üretim modelinin betimlenmesiyle başlamaktadır. Bu betimlemeye göre bir işçi tek başına günde 20 adet toplu iğne yapabilmektedir. Ama bu işçinin üretim biçimi bir dizi tekil işleve bölünürse, işin bir bölümünde uzmanlaşmış olan 10 işçi iş birliği ile günde 48.000 topluiğne üretebilir. Bu durumda, işçi başına üretilen toplu iğne sayısı 20'den 48.000'e çıkarılmıştır (Giddens,

[1]Ford'un en önemli yeniliği, hayvanların hareket eden bir hat üzerinde bölüm bölüm parçalandığı Chicago mezbahalarından esinlendiği söylenilen bu montaj hattıydı. Ford'un fabrikasında çalışan her işçi, arabalar önünden geçtikçe sol taraftaki kapının kolunu takmak gibi uzmanlaşmış bir görevi yerine getiriyorlardı (Giddens, 2008).

[2]Ford, Dearborn Michigan'daki fabrikasında o zamanlar için oldukça cömert olan ve işçi sınıfının da ürettikleri otomobile sahip olabileceğini gösteren bir ücretti. Böylece aynı zamanda kitle üretimi ürünleri tüketmeleri için de yeterli geliri işçilere vermiş oluyordu (Giddens, 2008).

2008). Bu üretim yaklaşımın yayınlanmasından bir yüzyıldan fazla bir zaman sonra kitlesel üretimin verimliliğinin artması için önerdiği ana prensiplerini yayınladığı kitapta (The Principles of Scientific Management) Taylor şu şekilde açıklamıştır (Bayrakçı ve Çağlayan, 2018):

- Üretimde bilim esastır.
- Çalışanlar ve yöneticiler arasında çatışma değil uyum olmalıdır.
- Bireysel çalışma değil iş birliği içerisinde çalışılmalıdır.
- Üretim maksimum düzeye çıkarılmalıdır.
- Üretimin maksimum düzeye çıkarılması için işçilerin refah düzeyi arttırılmalıdır.

Fordist üretimin belirgin özellikleri ise şu şekilde sıralanabilir (Saklı, 2018)[3]:

- Kitle üretimi ve kitle tüketimi: Üretilen mallar özel bir müşteri kitlesini değil toplumun tamamını hedeflemektedir.
- Ürünlerde yüksek standartlaşma: Tespit edilen kitle tüketimine yönelik olarak ürünler standartlaştırılarak üretim gerçekleşmektedir. Kitlesel üretim için standartlaşma şarttır.
- Esnek olmayan üretim süreci: Üretim sistemi ve makinalar, bir malın standart üretimi için geliştirilmiş olduğundan malın tasarımında gerçekleştirilecek olan değişikliklere kolaylıkla imkân vermemektedir. Sistem ancak standart ürünün üretilmesi konusunda beceri sahibidir.
- İş gücünde makinalaşma: İş gücünün alt yapısında makine teknolojileri verimliliği arttırmakta ve kullanılmaktadır.
- Yarı eğitimli insan iş gücü kullanılmakta: Kitlesel üretim hattında makine gücüyle birlikte ürünün bir bölümündeki işi yapabilecek yarı eğitimli işçiler çalıştırılmaktadır.
- Ekonomik politikalar ve piyasa düzenlemesi: Kitlesel talebin oluşturulmasında devletin endüstrileşme politikalarına sıcak bakılmaktadır. Kitlesel talebin devlet politikalarıyla oluşturulması beklenmektedir.

[3]Ayrıca bkz. David Harvey, Postmodernliğin Durumu (The Condition of Postmodernity), (Çev. Sungur Savran), Metis Yayınları, 6. Baskı, 2012, İstanbul, s. 148.

- Ekonomideki baskın sektör: Ekonomideki temel ağırlığı kitlesel üretim yapılan birimler oluşturmakta diğer küçük üreticiler kitlesel üretimle uyumlu ve ona hizmet eden konumunda yer almaktadır.
- Denetimsel yapı: Kitlesel üretimde güçlü bir sistem uyumu beklenmektedir. Bu noktada, çalışanların özel hayatlarına varıncaya kadar denetim altına alınması ve yönlendirilmesi söz konusudur. (Henry Ford, 1916'da kitle üretiminin yarattığı "yeni insan"ın sermayenin ihtiyaçlarına ve beklentilerine uygun olabilmesi için evlerine sosyal sorumluluk çalışanları göndererek sistemin beklediği dürüst, rasyonel ve sağ duyulu tüketim kapasitesine, düzgün ve ahlaki aile yapısına sahip olmalarını istemiştir.)
- Yaşam tarzını örgütler: İnsanlara önce gelir sağlamalarını daha sonra bu geliri nasıl kullanabileceklerini göstererek yaşam biçimini doğrudan örgütleme çabası güder.

1930'lu yıllarda, Büyük Bunalım'ın etkisi sürerken, Henry Ford "Kendi başının çaresine bakmak, iktisadi depresyonla başa çıkmanın tek yoludur" diyerek işçilerin kendi ihtiyaçlarını kendilerinin üretmesini teşvik etmekteydi (Meçik ve Afşar, 2015). Bu söz, Frank Lloyd Wright'ın Broadacre City'de radikal bir şekilde öne çıkan kontrollü, insanı toprağa dönmeye, üretmeye çağıran ütopyayla benzer bir görüşü yansıtıyordu. Bu dönemde ideolojik ve düşünsel pratikler konusunda karışık bir dönemden geçiliyordu. Le Corbusier, modernizmin en büyük savunucularından birisi olarak dönemin otoriter rejimleriyle (İtalyan ve Fransız rejimleri) de yakın ilişkiler içerisindeydi (Aydın, 2019). Ebenezer Howard'ın ürettiği ütopik planlar kapitalist müteahhitlerce benimseniyordu (Giddens, 2008). Bu anlamda batı dünyası genel anlamda karmaşık ve çelişkili bir politik ve düşünsel süreçten geçmekteydi.

Endüstride Fordist üretim biçimleri, 1960'ların ortalarından itibaren birtakım sorunlarla karşılaşmaya ve bu sorunlarla baş etmekte zorlanmaya başlamıştır. İç pazarlar doygunluğa ulaşmış, ürün fazlaları oluşmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak da her geçen gün daha fazla işçi işinden çıkarılmıştır. 1966'dan sonra üretkenlik ve kârlılık oranları ciddi ölçüde azalmaya başlamıştır. Kitle üretimine yapılan büyük yatırımların tasarımda esnekliği kısıtlaması, yeni tüketim taleplerini karşılamaması, emek dağılımında ve iş sözleşmelerindeki kısıtlar ve sorunlar fordist üretimde bir bunalıma ve işçiler arasında da bir grev dalgasına sebebiyet vermiştir. Fordizm, sanayi sosyologlarının

"düşük güven sistemleri" adını verdiği, işlerin yöneticiler tarafından belirlendiği ve makinaların kontrolüne bırakıldığı, işçilerin çalışmalarının yakından izlendiği ve onlara eylem özgürlüğünün tanınmadığı denetimin ve disiplinin yüksek olduğu bir üretim sistemiydi. Bu sürekli gözetim altında olunması durumu, işçilerde moral bozukluğu yaratmakta, işlerine kendilerini adamalarını zorlaştırmakta ve işçiler için psikolojik bir tatminsizlik yaratmaktaydı (Giddens, 2008).

Yaşanan bu durumlar, yeni teknolojilerin gelişmesi ile beraber fordizminin artık işlemeyen bir sistem olduğunu ve fordizmin çelişkilerini potansiyele dönüştürmeyi amaçlayan post-fordizm üretim biçimi ortaya koydu. 1965-1973 yılları arasında post fordist üretimin değişimleri yaşanmaya başladı. Michael J. Piore ve Charles F. Sabel'in 1984 yılında yayımladıkları "The Second Industrial Divide" (İkinci Sanayi Bölünümü) (Piore ve Sabel,1984) adlı kitabında detaylı biçimde tartışılarak açıklanan Post-Fordizmin, Fordizm üretim biçiminden bir kopuş dönemini temsil ettiği ifade edilmektedir. Temel anlayışında ise, farklı müşterilerin isteğine göre şekillenen ürünlerin, piyasaların isteklerini karşılayabilmesi için esnekliğin ve yeniliğin arttırılması yatmaktadır. Post Fordizm'de yaşanan toplumsal değişimler şu şekilde sıralanabilir;

- İşgücünün ve üretimin örgütlenmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması
- Yeni bilgi ve iletişim teknolojilerine bağlı olarak hizmet sektörünün yükselişe geçmesi
- Hizmet sektörünün endüstrileşmesine bağlı olarak yeni tür bir sermaye birikimi
- Kitlelerin gelirinde ve verimliğinde artış
- Hayat tarzlarının çoğullaşması, çalışanların bireyselleşmesi

Post-Fordizmi, Fordizm'den üretim ilişkileri bağlamında ayıran özellikler ise şu şekilde sıralanabilir (Saklı, 2018);

- Esnek üretim biçimi: Tüketim taleplerine göre tasarımların farklılaşması gelmiştir.
- Küçük ölçekli üretim: Fordist üretimin büyük ölçekli üretimlerine karşı çok sayıda küçük ölçekli üretim yapan küçük işletmeler açılmıştır.
- Ürün farklılaşması: Standartlaştırılmış ürün yerine tüketim talebine göre farklılaşan ürünler üretilmeye başlanmıştır.
- Stoksuz çalışma düzeni: Tüketim taleplerinin sürekli değişmesi sonucu ihtiyaç kadar üretim, stoksuz çalışma düzenini gerektirmiştir.

- Üretim esnasında kalite kontrolü: Üretim sonrası kalite kontrol maliyetlerinin düşürülmesi için üretim esnasında kalite kontrolü uygulaması getirilmiştir.
- Üretim sürecinin parçalanması: Üretim süreci parçalanarak değişik birimlerde üretim tamamlanmaya başlanmıştır.
- İşgücünün uzmanlaşması ve çoklu görev dağılımı: Çalışanlardan dar bir uzmanlık yerine geniş bir bilgi ve yetenek beklenmekte ve birden çok görev verilmektedir.
- İşgücünün niteliğine göre iş güvencesi ve ücret verilmesi: İş güvencesi ve yüksek ücretler ancak çok yüksek nitelikli işgücü için söz konusu olmaktadır.
- Sendikalaşmanın önemini kaybetmesi: Sendikaların esnek işgücüne karşı duruşu, işletme odaklı esnek işgücü anlayışlarını arttırmıştır.
- Eski endüstrilerin yanında bilgisayar tabanlı yeni yatırımların kurulması: Yüksek teknolojinin üretimde kullanılması üretim imkânını ve çeşitliliğini arttırmıştır.
- Mavi yakalı işçi sınıfı yerine beyaz yakalı çalışan: Alanında eğitim almış uzman, profesyonel işgücünü yeni üretim biçiminde istihdamda yükselişe geçmiştir.
- Kadınların iş hayatında istihdamına elverişli yeni teknolojilerin imkân sağlaması: Bedensel güç gerektirmeyen iş dallarındaki artış, kadınların iş hayatında daha aktif yer almalarını sağlamıştır.
- Çokuluslu şirketlerin hâkimiyet kurması: Küreselleşmeyle birlikte çokuluslu şirketlerin dünya üzerindeki ağırlığı artmış, ulusallığın ötesinde bir ticaret anlayışı gelişmiştir.
- Esnek uluslararası iş bölümlenmesi*:* Küresel üretimin örgütlediği yeni ve çok uluslu iş bölümleri ortaya çıkmıştır.

Fordizmin üretim ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmasına dayanarak ortaya atılan yeni üretim biçimi post-fordizmin çalışma hayatındaki değişikliklerin kabul edilmesine karşın yine de eleştiriler almıştır. Bu eleştirilerin ana sebebi, fordist üretim biçimlerinin tamamen terkedildiği iddiasının abartılmış görülmesidir. Bu eleştiriye göre, post-fordizm savunucularının iddia ettikleri gibi bütüncül bir değişiklik olmamış, yeni üretim yaklaşımları fordist üretime eklemlenmiştir (Giddens, 2008). Bu durum, Neo-Fordizmi yani geleneksel fordizmin tekniklerindeki yenilikleri ve değişiklikleri ifade etmektedir. Anna Pollert'e göre de benzer şekilde, fordist üretimler zaten iddia edildiği gibi üretim biçimlerinde keskin bir yerleşme göstermemiştir, aynı şekilde kitlesel üretim çağının sona

erip esnek üretim çağına girildiği şeklinde sert geçişlerin yaşanmadığını, kitlesel üretim biçimlerinin günümüzde de pek çok sanayide devam ettiğini ifade etmiştir. Üretim biçimlerinin tek biçimde standart bir üretim tekniği ile ilerlemediğini eş zamanlı birçok üretim tekniğinin farklı sektörlerde etkili olduğunu açıklamıştır (Pollert, 1988).

2.3. Türkiye'de Endüstrileşme Süreçleri

2.3.1 Osmanlı Devleti'nde Endüstrileşme Süreçleri

Osmanlı Devleti'nde uzun yıllar üretim zanaatkarlar tarafından geleneksel yöntemlerle beden gücüne dayalı olarak gerçekleşmiştir. Zanaatkarlar, Ahilik Teşkilatı içerisinde yamak, çırak, kalfa ve usta hiyerarşisiyle yetişerek ticari hayata dahil olmaktadırlar. Arapça bir kelime olan "Ahi" sözcüğü TDK'ya göre "Kardeş" ve "Cömert" anlamlarına gelmektedir. Fransız Türk Bilimci J. Deny sözcüğün yiğitlik ve misafirperverlik, eli açıklık anlamlarına gelen "Akı" sözcüğünden türediğini ifade etmiştir (Çağatay, 1989).

Kavram olarak esnaf – zanaatkarlar birliği olarak Osmanlı'nın Müslüman ticari hayatında önemli bir yer tutmuştur. Ahilik Teşkilatı, 8. yüzyıldan itibaren Anadolu'da görülmeye başlanan dini, sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasi boyutları olan bir sistem olarak tarif edilebilir. Temel amacı, halkın çeşitli zanaat dallarında yetişmelerini sağlarken, ahlaki yönden de yetişmelerini ve topluma faydalı bireyler olmalarını sağlamaktır. Türk zanaat ustalarının yetiştirilmesi ve ekonomik hayatta tutunmalarına imkân sağlayan teşkilatın Osmanlı Dönemi'ndeki en büyük farkı, Selçuklu Dönemi'ndeki diğer işlevlerinden arındırılarak temel unsuru olan ekonomik ve sosyal işlevine odaklanması olmuştur. Teşkilat, kurumsal yapı olarak günümüzdeki sivil toplum örgütlerini çağrıştırsa da yönetiminde devlet görevlileri de yer aldığı için yarı resmi bir kurum olarak değerlendirmek daha doğru olur. Ahilik Teşkilatı'nın temel prensipleri arasında toplumsal sorumluluk bilinciyle; hizmette mükemmellik, dürüstlük ve doğruluk yer almaktadır. Teşkilat içerisinde yetişen bireylere mesleki eğitimin yanı sıra, tekke eğitimi ve medrese eğitimi de verilmekteydi (Günay, 2003).

Ahi teşkilatı zamanla değişerek "Lonca" isimli esnaf örgütü olarak anılmaya başlanmıştır. "Ahilik" kavramında dini kimlik ön planda iken "Lonca" kavramında mesleki kimlik daha ön planda olmuştur ve böylelikle gayrimüslimler de teşkilata dahil olabilmişlerdir.

“Lonca” kelime kökeniyle “Lociye Loggiya” ve Fransızca “Loj” kelimelerinden türediği bilinmektedir (Özdemir, 1986). Loncalar, aynı mesleğe sahip bireylerin mesleki dayanışma sağlamak amacıyla devlet denetimi altında bir araya gelmesiyle oluşan bir birliktir. Loncalar; demirciler, Bakırcılar gibi meslek isimleriyle adlandırılırlar. Her loncanın kendi simgesinin yer aldığı bir bayrağı ve sancağı bulunmaktadır (Yazıcı, 1996).

Lonca teşkilatı için dönüm noktasının İstanbul’un fethi olduğu söylenebilir. Bu anlamda 15. yüzyılda lonca faaliyetlerinin tam olarak etkinliğinin ortaya çıktığı dönem olmuştur. Tüm Osmanlı topraklarıyla birlikte özellikle de İstanbul’daki gayrimüslim nüfusun ticaretteki etkinliği Ahiliğin homojen dini ve etnik örgütlenme biçimini zayıflatmış ve birçok dine ve etnik kimliğe sahip olabilen bir oluşum olan loncaların etkinliğini büyük ölçüde arttırmıştır (Güler, 2011).

17. yüzyılın sonundaki loncalara bakıldığında, Müslüman loncalarının %57.9, Hristiyan loncalarının %24.4, Yahudi loncalarının %1.4, diğer loncaların %16.3 lük bir kısmı oluşturduğu bilinmektedir (Kuran, 2010). Lonca teşkilatında da Ahilik’te olduğu gibi kendilerine özgü prensipleri bulunmaktadır. Mesleğe sadakat, gelenek ve göreneklere bağlılık gibi ahlaki kurallar çerçevesinde ticaret yapılmasını önkoşul olarak benimseyen loncalarda, belirlenen prensiplere uygun ticaret yapmayan esnaflar para cezası, loncadan çıkarılma veya zanaatten alıkonulma gibi ağır cezalarla karşılaşabilmektelerdi (Akbaş ve diğ., 2018).

Osmanlı iktisadi yapısının temelini esnaflar arası dayanışma oluşturmaktadır. Bu nedenle ticari hayattaki rekabeti ve çatışmayı en aza indirecek şekilde iş birliği yapmalarına dayanmaktadır. Bu anlamda da lonca teşkilatlarında bireyselci yaklaşımlardan çok kollektivist bir yaklaşım sürdürüldüğü görülmektedir. Ayrıca devlet lonca teşkilatlarının üretimlerini ithal ürün rekabetinden korumak amacıyla, loncalarda üretilen mallarla eşdeğer nitelikteki malların ithalatını yasaklayarak iç pazarı ve yerli üretimi desteklemiştir. Bu önlem ile işsizlik sorununun da önüne geçilmesi hedeflenmiştir (Yazıcı, 1996).

Loncalarda hiyerarşik bir düzen söz konusudur. Kethüda, Lonca Ustası, Yiğitbaşı, İşçibaşı ve İhtiyar Ustalar olmak üzere beş aşamalı bir hiyerarşi bulunmaktadır. Kethüda, esnaf topluluğunun başı ve devletin lonca içerisindeki temsilcisi konumundadır.

Güvenilir, becerikli ve işini bilen, adil olabilen kişiler ilgili esnaf grubu tarafından lonca kethüdası seçilmektedir. Lonca ustası, loncayı temsil eden başkan konumundadır. Yiğitbaşı, işçilerin disiplinli çalışmaları ve üretim faaliyetlerinden sorumlu olan işçi temsilcisidir. İşçibaşı, yiğitbaşının yardımcısı konumunda, üretilen ve satılan malların standart kalite kontrolünü yapan, gerekli durumlarda üretimi durduran ve teknik konularla ilgilenen kişidir. İhtiyar ustalar ise, ilgili meslek dalında uzun yıllar tecrübesi bulunan, yönetimde söz sahibi olan ve çırak, kalfa, usta yetiştirilmesine yardımcı olan kişilerdir (Güvemli, 1998).

Orta çağ döneminde Avrupa'da da lonca teşkilatına benzer oluşumların varlığı görülmektedir. Bu esnaf oluşumları da ticari hayatı düzenlemek, esnaf arasındaki yardımlaşma ve dayanışmayı arttırmak ve üyelerini destekleme amacı gütmüştür. Avrupa'daki bu esnaf birliklerinin başında da azizler bulunmaktadır (Akbaş ve diğ., 2018; Gürata, 1975).

18. yüzyıla doğru Avrupa'da üretilen ürünlerin iç pazardaki talebinin artması, ithal ürünlerle yerli ürünlerin rekabet edemeyecek duruma gelmesi, kapitülasyonların da etkisiyle lonca teşkilatının mevcut düzeni sarsılmaya başlamıştır. Lonca teşkilatlarının başındaki yöneticiler bu duruma engel olamayınca esnafların loncalara duydukları güven azalmış ve teşkilat zamanla yönetilemez bir duruma gelmiştir. Bu durum loncaların ortadan kalkmasına zemin hazırlamıştır. Eskiden lonca üretimleriyle karşılanan ordu ihtiyaçları, zamanla ithal ürünlerle de karşılanabilir olmuştur. Yeterli sermayesi bulunmayan, beden gücüyle az sayıda üretim yapabilen ve teşkilat prensibi olarak rekabete karşı olan bir anlayışla ticaret yapan loncalar, Avrupa üretimi ürünlerle rekabet edemeyecek konuma gelmiştir. Bu durum 18. yüzyıla gelindiğinde lonca teşkilatı yerini "gedik teşkilatı"na bırakmıştır (Akbaş ve diğ., 2018).

Gedik Teşkilatı, birçok farklı din ve etnik kökene sahip Osmanlı topraklarında ayrım yapmaksızın birleştirici bir unsur olarak doğmuş (Tablo 2.3.), Lonca Teşkilatı'ndan çok farklı olmamakla birlikte eksik yönlerini tamamlama amacı taşımıştır (Çağatay, 1989).

Tablo 2. 3. 1830 yılı Ankara gediklerinin dini ve sektörel dağılımı (Özdemir, 1986)

	Yiyecek	Hizmet	Giyim	Ev Ürünleri	Toplam
Müslüman	147	229	89	23	488
Gayrimüslim	10	36	15	1	62

Ahi teşkilatında ticaret yapma yetkisini Ahilik kurumu verirken, Gedik Teşkilatı'nda bu yetkiyi devlet sağlamaktadır. Önceki sistemlerden farklı olarak, Gedik Teşkilatı'nda ustalık hakkının yani gediklerin alınıp satılabilmesi, miras olarak bırakılabilmesi durumu, rekabeti de beraberinde getirmiştir. Bu sistem içerisinde esnaflar daha özgür hareket edebilme yetkisine sahip olmuşlardır. Ancak bu sistem de zaman içerisinde mecburi bir çözülme yaşamıştır. Avrupa'da gerçekleşen Endüstri Devrimi ile birlikte büyük fabrikalarda yeni teknolojilerle üretilen mallarla yerel ürünler rekabet edemeyecek duruma gelmiş ve Osmanlı ekonomisi zarar görmeye başlamıştır (Yıldırım, 2015). Ortaya çıkan bu zarar esnafları da olumsuz etkilemiş ve bu durum gediklerin kaldırılmasıyla sonuçlanmıştır (Çağatay, 1989).

Avrupa'da yaşanan Endüstri Devrimi sonrası Osmanlı'da zanaattan kitlesel üretim sağlayan endüstriyel üretime geçiş sosyal, siyasal, ekonomik olarak pek çok yönü bulunan karmaşık ve uzun bir süreçte gerçekleşmiştir. 18. yüzyıla gelinceye kadar en büyük üretimi gerçekleştiren kuruluşlar; ordunun ihtiyaçlarına yönelik olarak üretim yapan Tersane, Tophane, Baruthane ve Cebehaneler olmuşlardır (Köktaş ve Gölçek, 2016).

18. yüzyıla dek iç pazara yönelik olarak gerçekleşen zanaatkar üretimleri ihtiyacı karşılayamayan bir duruma gelmiştir. Savaş sebebiyle ürün ithalatları azalmış ve iç pazardaki ürünlerin fiyatları yükselmiştir. İthalatta gerçekleşen bu sorunun önüne geçmek ve devlet içerisinde ürünleri tekrar ihtiyacı karşılayabilecek bolluğa ulaştırabilmek için devlet endüstriyel girişimlerde bulunmuştur. Bu kapsamda 18. yüzyıl içerisinde yünlü dokuma, ipekli dokuma, yelken bezi ve kâğıt imalathaneleri ile tersane içerisinde gemi çapası dökümhanesi kurulmuştur. Daha sonra kurulan üretim tesislerinin çoğu ordu ihtiyaçlarına yönelik olarak kurulmuş ve reform hareketleri kapsamında gerçekleştirilmiştir (Kurt ve diğ., 2016). III. Selim'in hazırlatmış olduğu Reform çalışmaları genel hatlarıyla ordu ile ilgili olup, orduya hizmet veren silah sanayi, top

dökümü, gemi yapımı gibi sanayi kollarının geliştirilmesini hedeflemiştir (Boyacıoğlu, 2013). 18. yüzyılda açılan bu sanayi tesisleri, her ne kadar üretim hacmini belli ölçüde genişletse de gerek kullanılan teknoloji gerekse üretim miktarı açısından zanaatkar girişimlerinden çok ciddi bir fark yaratmakta zayıf kalmıştır.

18. yüzyılda özellikle İngiltere'de ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ve yenilikler, o zamana kadar gerçekleşen beden gücüne dayanan üretimin ve kullanılan mekânların ihtiyaçları karşılamadığını ortaya koymuştur. Üretim hacmi küçükken herhangi bir mekân üretim alanı-imalathane olarak kullanılabilirken artık daha büyük çaplı üretimlerde yeni mekânsal ihtiyaçların ortaya çıktığı görülmüştür. Önceleri üretim için mevcut yapılar, depolar, su yakınında yer alan değirmenler gibi mekânlar üretim için imalathane olarak kullanılırken artık yeni üretim mekânı olarak büyük hacimli üretimlere imkân sağlayan fabrikalara ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Fabrika yapılarına geçiş sürecinde belirleyici etmen üretim hacmi olmuştur (Boyacıoğlu, 2013). Daha önce bahsedilen esnaf örgütlenmelerinde imalathanelerdeki çalışan sayısı 5-20 arasında değişmekteydi. Top ve barut sanayisinde dahi 50-100 çalışan sayısının aşılmadığı görülmektedir (Genç, 2000).

18. yüzyılda gerçekleştirilen sanayi girişimlerinde halen eski imalat yöntemleriyle üretim gerçekleştirilmesi sebebiyle İstanbul tarihi araştırmacısı mimar Wolfgang Müller-Wiener (Müller-Wiener, 1992), bu dönemi "İmalathaneler Dönemi" olarak tanımlamaktadır. Fabrikalaşmanın temel adımları 1830'dan sonra atılmıştır. Her ne kadar fabrikalaşmanın ilk adımları 18. yüzyıla dayansa da gerçek çabalar 19. yüzyılda yaşanmıştır. Osmanlı modernleşme sürecinde etkin rol oynamış olan Osmanlı aydınlarından Münif Paşa; ilerlemenin üç yolunun olduğunu bunların ilim ve fen (ülum-u fünûn), eğitim ve sanayi olduğunu söylemiştir (İnceoğlu, 2005).

Osmanlı aydınları sanayileşmenin iki yolunun olduğunu üzerinde durmuşlardır. Bunlardan ilki liberalizm diğeri ise himayeciliktir. Tanzimat'tan sonra benimsenen özgürlükçü söylem ile birlikte benimsenen liberal görüş devletin ekonomik sorunlarının çözümünde ilk yol olarak düşünülmüştür. Sanayileşmeye yönelik olarak küçük esnafı kalkındırmak amacıyla "Islah-ı Sanayi" komisyonu kurulmuştur. Komisyonun temel amacı, esnafların birleşerek şirketler oluşturmasını teşvik etmek, sanayi okulları açmak, sanayi fuarları düzenlemekle beraber sanayileşme sürecini geliştirmektir. Komisyonun

çalışmalarıyla birlikte İstanbul'da bir sanayi okulu kurulmuş, zamanla diğer kentlere de yayılması planlanmıştır. Şirketler kurulmuş ancak tüm şirketler faaliyete geçememiştir. Komisyon 1874 yılında faaliyetlerini durdurmak durumunda kalmıştır (Önsoy, 1988).

20. yüzyıla gelinceye dek büyük çaplı üretimler devlet eliyle gerçekleşmiş, daha sonraları ise özel sektörün girişimleri önemli ölçüde artmışsa da Avrupa'da olduğu gibi Endüstriyel bir devrim niteliği taşıyacak biçimde bir radikal dönüşüm yaşanmamıştır. Osmanlı Tarihi konusunda uzmanlaşan ekonomistler, Endüstri Devrimi'nin Osmanlı Devleti'ndeki etkisinin az olmasını, şartların yeterinde olgunlaşmamış olmasına bağlamaktadırlar. Avrupa'dan farklı bir değişim süreci geçirilse de Osmanlı Devleti kendi şartları çerçevesinde yine de gelişimleri barındırmıştır (Boyacıoğlu, 2012).

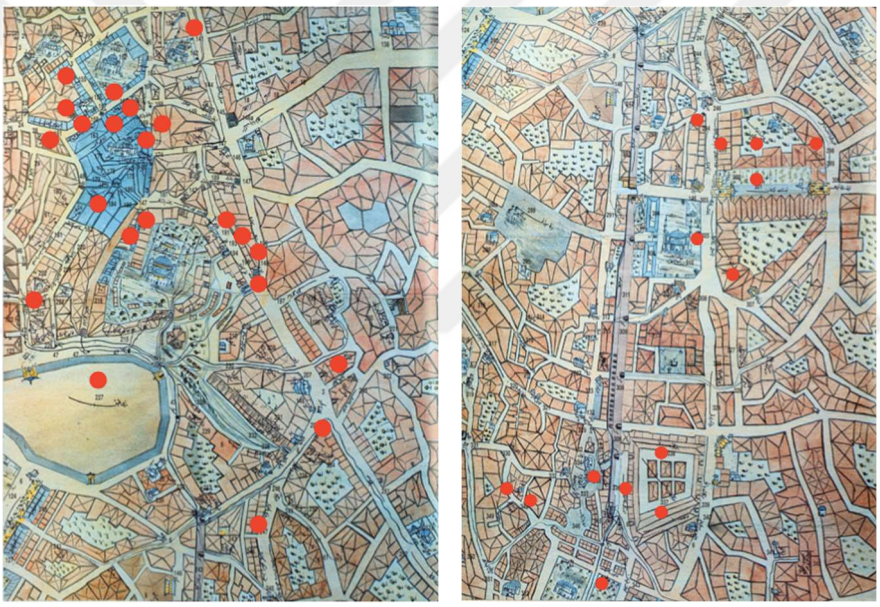
Endüstri Devrimi'nin ardından yaşanan büyük ölçekli kitlesel makineli üretime geçiş ve fabrika yapılarının inşası, Avrupa dışındaki coğrafyaların hemen hemen hepsinde Osmanlı'da da olduğu gibi devletin modernleşme politikalarının bir sonucu olarak gerçekleşmiştir. Mısır, Japonya ve Rusya gibi ülkelerde 19. yüzyılda hız kazanan bu süreç, artan kapitalist düzene karşı rekabet edebilecek üretimleri gerçekleştirebilmek için devlet içinde üretimde bir modernleşme ihtiyacı doğmasından kaynaklanmıştır (Al-Asad, 2010; Boyacıoğlu, 2013)

2.3.1.1. İstanbul'daki Bazı Devlet ve Özel Sektör Sanayi Girişimleri

Osmanlı'da kuruluş yıllarından itibaren el veya basit aletlerle küçük ölçekli olarak gerçekleştirilen üretim, zanaatkarlar tarafından sürdürülmüştür. 1453'te II. Mehmet'in İstanbul'u fethi, devletin İmparatorluk düzeyine gelmesi için atılan ilk adım olurken, üretimin de devlet kontrolüne geçmesini üretim kapasitesinin artmasını hızlandırmıştır. 15. yüzyılın 2. yarısından 20. yüzyılın başına dek büyük çaplı üretimler devlet kontrolünde gerçekleşmiştir. Ehl-i Hiref Teşkilatı başlığı altında; sarayda ve saray dışında meslek teşkilatları tarafından üretim yürütülmüştür. Kelime anlamı olarak; "Ehil"; "Becerikli, maharetli, kabiliyetli, usta kişi" anlamına gelirken "hiref", "hirfe" kelimesinin çoğul biçimi olarak "Sanatlar, meslekler" anlamını karşılamaktadır (Yaman, 1996; Devellioğlu, 2007).

Belirli kurallara bağlı olarak çalışan, kabiliyetli usta kişilerden oluşmuş bir topluluk olarak açıklanabilecek olan Ehl-i Hiref Teşkilatı, imparatorluk tarihi boyunca değişen anlamlar içermekle birlikte devlete bağlı, saray ve orduya hizmet veren "Saray Ehl-i Hiref Teşkilatı" ve "Yeniçeri Ehl-i Hiref Teşkilatı" olarak iki farklı teşkilatı bünyesinde içermekte olduğu bilinmektedir (Ertürk, 2008).

Ehl-i Hiref Teşkilatları 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar zanaatkar atölyeleriyle birlikte saray içinde ve çevresinde konumlanmışlardır (Şekil 2.1.). Yeniçeriler için üretim yapan Ehl-i Hiref Teşkilatı Yeniçeri Kışlalarının bulunduğu Beyazıt Camii'nin yakınında, saray için üretim yapan Ehl-i Hiref Teşkilatı ise 18. yüzyılın sonuna kadar Topkapı Sarayı'nın birinci avlusunda yer almıştır (Çeçen, 1997).



(a) (b)

Şekil 2. 1. II. Beyazıt Dönemi'nde Eski Saray çevresindeki atölye ve dükkanlar (a), II. Beyazıt Dönemi'nde Yeniçeri Kışlası çevresindeki atölye ve dükkanlar (b) (Çeçen, 1997; Ertürk, 2008)

Osmanlı Devleti'nde el ile üretimden fabrikalarda gerçekleşen üretime geçiş aşamalı şekilde 19. yüzyıla tarihlenmektedir. İlk seri üretimin gerçekleştiği yapılar "Fabrika-i Hümâyûn" adıyla yeni bir yapılanma gösteren devletin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak devlet girişimiyle kurulmuştur. Fabrika-i Hümâyûn kavramı mimarlık tarihçileri Afife Batur ve Selçuk Batur tarafından "sanayi yapılarının büyük bir grubunu oluşturan, Tersâne veya Tophâne gibi orduya ait ve savaş donatım aracı üreten kuruluşlar dışında

kalan ve mülkiyeti Hazine'ye ait olan üretim birimleri" şeklinde ifade edilmektedir (Batur ve Batur, 1981).

Fabrika-i Hümâyûnların, devletin batılı ülkelerde olduğu gibi endüstrileşmesine katkı sağlama amacı taşıdığı görülmektedir. Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden; özellikle Endüstri Devrimi'ni başlatan İngiltere'den, Fransa, Avusturya, Almanya ve Belçika'dan konusunda uzman mühendisler ve teknisyenler getirtilmiş ve bu fabrikalarda yönetici olarak çalışmaları istenmiştir. Avrupa'dan modern makine ve teçhizatlar getirtilmiştir. Bu durum gelişmiş teknolojinin yerli usta ve işçilere aktarılmasını ve üretimin de daha üst standartlara taşınmasına katkı sağlamıştır. Bu dönemde teknoloji transferi sağlanması ve fabrikalardaki üretimin geliştirilmesi amacıyla eğitim alması için Avrupa ülkelerine öğrenciler gönderilmiştir. 19. yüzyılda bu anlamda devletin endüstrileşme faaliyetlerine hazineden bütçe ayırdığı, endüstrileşmeyi ülke çapında yaygınlaştırmak istediği ve bu konuda önemli girişimlerde bulunduğu görülmektedir (Karaaslan, 2017).

20. yüzyıla gelindiğinde, II. Meşrutiyet ile birlikte sanayiye olan bakış açısı da değişmiş, "Fabrika-i Hümâyûn" kavramından "Hümâyûn" kelimesi kaldırılmaya başlanmıştır (Ertürk, 2008). Osmanlı aydınları bu dönemde milli iktisat fikriyle kalkınmanın milli sermaye kullanarak ülkeye hizmet ederek, iktisadi bağımsızlığın ancak milli bir sanayileşme ile mümkün olabileceğini savunmuşlardır. Bu dönemde, basın-yayın organlarında sanayileşme sorunlarına sıklıkla yer verilmiş, sanayi sayımları yapılmış, yarışmalar düzenlenmiş, sanayi sergi ve fuarları açılmıştır. Avrupa'dan uzmanlar getirtilerek okullarda eğitim vermeleri sağlanmış ve teknik kitaplar yayımlatılmıştır (Toprak, 1982).

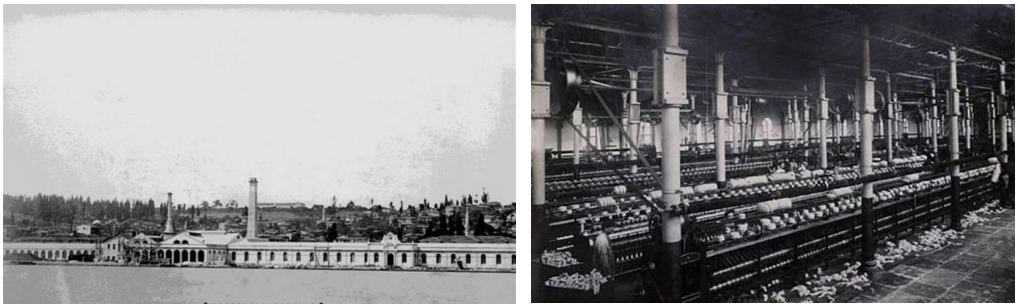
III. Selim dönemiyle birlikte başlayan, II. Mahmut, Abdülmecit ve Abdülaziz Dönemlerinde devam eden endüstrileşme faaliyetleri, Kırım Savaşı'nın yenilgisinden sonra ekonomide oluşan açıktan dolayı ivme kaybetmiştir. II. Abdülhamit döneminde Düyûn-u Umûmiye'nin kurulmasıyla birlikte mali denetimde Avrupa ülkeleri de söz sahibi olmaya başlamışlardır. Osmanlı ekonomisinin Balkan Savaşı ve I. Dünya Savaşı'ndan sonra aldığı darbeler sonucu endüstrileşme faaliyetleri kesintiye uğramış ve Osmanlı Devleti'nin yıkılmasının ve yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasının ardından endüstrileşme sürecinde de yeni bir dönemin kapıları aralanmıştır (Ertürk, 2008).

Cumhuriyet'in ilanından sonra, Osmanlı Dönemi'nde faaliyet göstermiş olan Karhane-i Amire ve Fabrika-i Hümâyûnlar'ın çoğu faaliyetlerine devam etmişlerdir. Beykoz Debbağhane-i Amire (Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası), Feshane-i Amire (Fes Fabrikası), Hereke Fabrika-i Hümâyûnu (Hereke Halı ve İpekli Dokuma Fabrikası), Bakırköy Bez Fabrika-i Hümâyûnu (Bakırköy Bez Fabrikası) 1925'te kurulmuş olan "Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası"na devredilmiştir. Daha sonra bu fabrikalar gerekli olan teknik ihtiyaçlarına göre geliştirilerek üretime devam etmişlerdir (Dölen, 1992).

1932'de devlete ait işletmeleri yönetmek ve gerekli yatırımları yapmak amacıyla "Devlet Sanayi Ofisi" kurulmuş, "Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası"na ait olan tesisler "Devlet Sanayi Ofisi"ne devredilmiştir. "Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası"nın "Devlet Sanayi Ofisi" ve "Sanayi Kredi Bankası" olarak iki farklı kurum olarak çalışması planlamış ancak daha sonra bu iki kurumun istenilen başarıya ulaşamaması sebebiyle tekrar tek çatıda toplanması fikri oluşmuş ve bu amaçla 1933 yılında "Sümerbank" kurulmuştur. Sümerbank, Devlet Sanayi Ofisi'ne ait olan fabrikaları devralmış ve bunları modernleştirmek için girişimlerde bulunmuş ve yeni fabrikaların da kurulmasını sağlamıştır. 11 Eylül 1987 yılında 12184 sayılı "Kamu İktisadi Teşebbüslerinin Özelleştirilmesi" kanunu ile birlikte Sümerbank'ın özelleştirilmesine karar verilmiştir. Aynı yıl Sümer Holding A.Ş. ismini alan kuruluşa bağlı diğer kamu tesisleri de yıllar içerisinde özelleştirme kapsamında satılmıştır (Erdal, 2022).

II. Mahmut tarafından modern orduya fes üretmek amacıyla 1835 yılında kurulan Feshane-i Amire (Fes Fabrikası) İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne satılmıştır (Mimarizm, 2008) (Şekil 2.2.). 1992 yılında özel bir kuruluş aracılığıyla fabrika yapısı "Çağdaş El Sanatları Müzesi"ne dönüştürülmüş ancak Haliç'te suların yükselmesiyle birlikte fabrika binası sular altında kalarak kullanılamaz duruma gelmiştir (Selçuk, 2006). 1998 yılında yapılan restorasyon çalışmalarıyla birlikte bina tekrar kullanılabilir duruma getirilerek yeniden işlevlendirilip kente kazandırılması gerekliliği gündeme gelmiştir. 2018 yılına kadar bina; fuar ve kongre merkezi olarak kullanılmış, 2018 yılında gerçekleştirilen ihaleyle birlikte binanın "Eyüp Feshane Tasavvuf ve Osmanlı Kıyafetleri Müzesi" ne dönüştürülmesi için çalışmalara başlanmıştır (Cumhuriyet Gazetesi, 2021). Binanın dönüşüm süreci halen devam etmektedir.

Hereke Fabrika-i Hümâyûnu (Hereke Halı ve İpekli Dokuma Fabrikası) 1995 yılında Milli Saraylar'a bağlanmıştır (Aydın Oral ve Utkaner, 2009) (Şekil 2.3.). Günümüzde halen üretim gerçekleşirken aynı zamanda müze olarak da ziyaret edilebilmektedir.



(a) (b)

Şekil 2. 2. Kent silüeti içinde Feshane-i Amire (a), Feshane-i Amire iç mekân fotoğrafı (b) (URL-1)

(a) (b)

Şekil 2. 3. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafı (a), Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait iç mekân fotoğrafı (b) (URL-2)

Bakırköy Bez Fabrika-i Hümâyûnu (Bakırköy Bez Fabrikası) 2004 yılında özel bir şirkete devredilmiştir (Şekil 2.4.). T. Gül Köksal'ın 2005 yılında tamamladığı doktora tezinde (Köksal, 2005) fabrikanın yenilenmiş olarak özgün yerinde faaliyetine devam ettiği ancak yapıldığı döneme ait olarak su kulesinin kaidesi ve yenilenen üst kısmı dışında fabrika ve donanımına dair hiçbir yapının kalmadığı belirtilmiştir. Nevra Ertürk'ün 2008 yılında tamamladığı doktora tezinde (Ertürk, 2008) Bakırköy Bez Fabrika-i Hümâyûnu'na ait hiçbir izin kalmadığı ve T. Gül Köksal'ın doktora tezinde sözü edilen su kulesi ve kaidesinin de yıkıldığı ve alanın otopark olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Şekil 2. 4. Bakırköy Bez Fabrikası (Salt Araştırma, 2021)

Beykoz Debbağhane-i Amire (Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası) ise 2005 yılında özel bir şirkete devredilmiştir (Şekil 2.5.). 1812'den beri ordu için ayakkabı, çizme gibi deri ürünlerini üreten fabrikanın, 1986 yılında zarar etmesiyle birlikte ardından da 1993 yılında çevreyi ve Boğaz'ı kirlettiği gerekçesiyle kapatılmasına karar verilmiştir (Küçükerman, 2020). 1999 yılında tamamen kapatılan ve üretimi durduran fabrika, 2005 yılında özel bir şirkete satılmasının ardından dizi ve sinema sektörü için bir platoya dönüştürülmüştür. Yıllar içerisinde çeşitli kültürel etkinliklere ev sahipliği yapmıştır. 2020 yılında ise tiyatro, konser ve performans salonu olarak tasarlanan Kundura Sahne kullanıma açılmış olup, fabrika yerleşkesi bir kültür – sanat mekânı olarak kentlilere hizmet etmektedir (Beykoz Kundura, 2023).

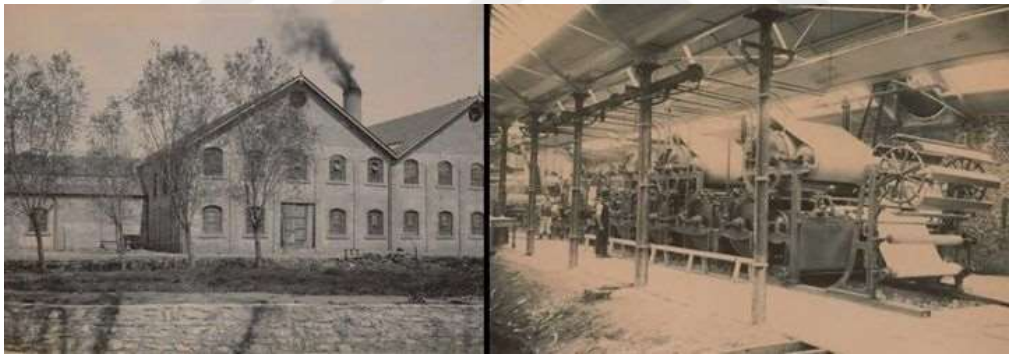
Şekil 2. 5. Beykoz Debbağhane-i Amire'nin 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafları (URL-3)

İstanbul, İmparatorluk başkenti olarak her ne kadar büyük ölçekli fabrika üretimlerini devlet eliyle karşılamış olsa da özel sektör girişimlerinin de büyük ölçüde merkezi konumunda olmuştur. 19. yüzyıl İstanbul'unda özel girişimle kurulan ilk fabrika 1850 yılında açılan Bakırköy Basmahane Fabrikası olmuştur (Berk, 2016). El dokuması ile çalışılan fabrika, işletmede yaşanılan sorunlar sebebiyle devlete devredilmiş ve

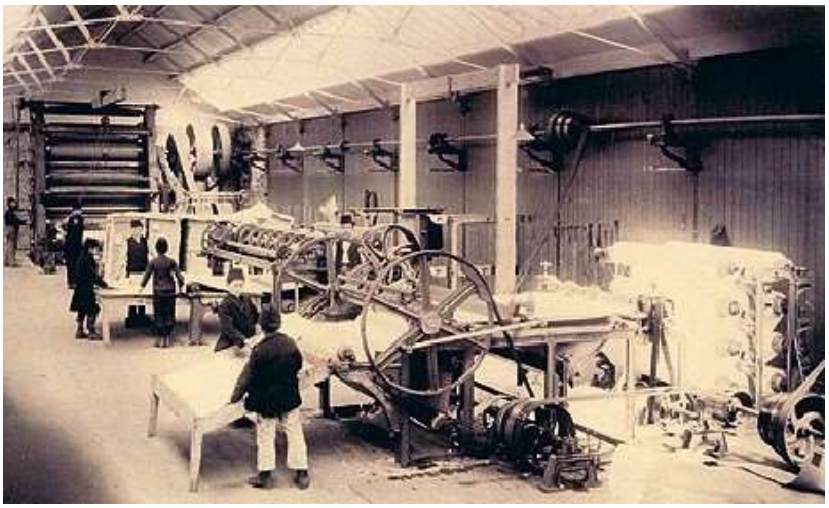
kamulaştırılmıştır. 1921 yılına kadar ordunun kumaş ihtiyacını karşılayan fabrika, Cumhuriyet döneminde Bakırköy Pamuklu Müessesesi adıyla üretimine devam etmiştir.

1880'lere gelindiğinde, özel girişimlerle kurulan fabrikaların sayısı önemli ölçüde artmıştır. 1885 yılında Paşabahçe'de Modiano Şişe Fabrikası; şişe, lamba, sürahi gibi cam ürünler üretmek üzere kurulmuştur. 300 işçinin çalıştığı fabrika, aynı yıllarda Hasköy'de kurulan bir diğer şişe fabrikası gibi ithal ürün rekabetine dayanamayarak kapanmıştır (Yıldırım, 2015).

Beykoz'da İngiliz sermayeli asıl adı "Ottoman Paper Manufacturing Company Limited" olan Hamidiye Kâğıt Fabrikası, 42 dönümlük arazi üzerinde 1893 yılında açılmıştır (Şekil 2.6., 2.7). Fabrika için İngiltere'den dört adet kâğıt makinesi getirtilmiştir. Üretilen kâğıtlar, Osmanlı piyasasında çok beğenilmiş ve fabrika üretimlerini 1915'e kadar sürdürmüştür. I. Dünya Savaşı sırasında müttefik Almanya'nın savaş malzemesi üretildiği düşüncesiyle tahrip etmesi sonucu fabrika kapanmıştır (Damlıbağ, 2015).



Şekil 2. 6. Hamidiye Kâğıt Fabrikası dış ve iç mekân fotoğrafları (1890) (URL-4)



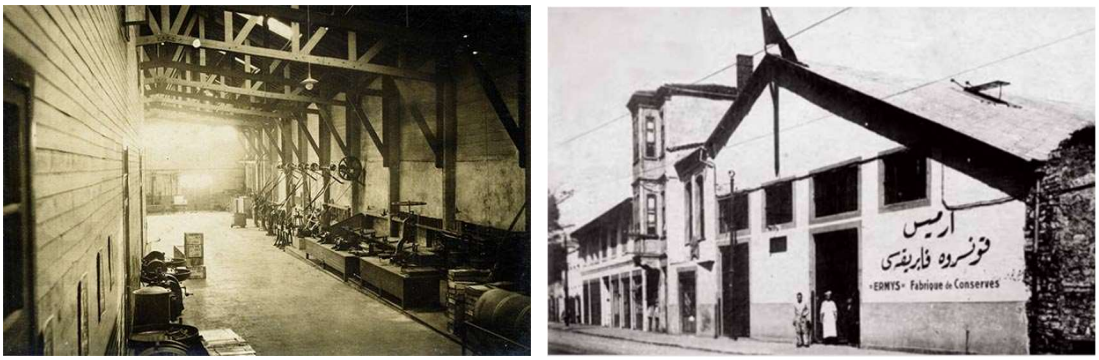
Şekil 2. 7. Hamidiye Kâğıt Fabrikası iç mekân fotoğrafı (URL-5)

1897 Yılında Küçükçekmece'de Fransız sermayeli Mösyö Tavernier tarafından Menekşe Kibrit Fabrikası (Osmanlı Kibritleri Anonim A.Ş.) kurulmuştur (Şekil 2.8.). Kısa süre çalışan fabrika yapısı, 19. yüzyılın sonunda özgün işlevini yitirerek atıllaşmıştır (Atam, 2020).

(a) (b)

Şekil 2. 8. Menekşe Kibrit Fabrikası dış cephe görünüşü (a), Fabrika içinde kibrit üretimi yapan işçi kadınlar (b) (Kıraç ve diğ., 2018)

Nevşehirli Rum Tüccar Nikola Ermis tarafından 1892'de İstanbul Beyoğlu'nda kurulan konserve fabrikası, Avrupa sistemiyle buharlı makineler ile her türlü gıda için konserve üretimi yapan İstanbul'un ilk konserve fabrikası olmuştur (Şekil 2.9.). Kısa zamanda büyüyen Ermis Konserve; İstanbul'da Büyükada, Bomonti ve Galatasaray Fabrikalarını hizmete açmıştır. Daha sonra Fındıklı, Ayvansaray ve Dolapdere'de yeni fabrikalar açılmıştır. Nikola Ermis'in oğlu Ermis Ermis, 1974 yılında tüm fabrika üretimlerini durdurarak Yunanistan'a göç etmiştir (URL-6; URL-8).



(a) (b)

Şekil 2. 9. Ermis Konserve Fabrikası Kutu Atölyesi (a) (URL-7), Ermis Konserve Fabrikası Binası (b) (URL-8)

Bu fabrikalara ek olarak, Fransız-İngiliz sermayesiyle Yedikule'de kurulan bir İplik Fabrikası (Damlıbağ, 2018), İtalyan sermayesiyle Beykoz'da kurulan bir Cam Fabrikası (Beykoz Belediyesi, 2023), Maltepe'de kurulan bir İp ve Keten Eşya Fabrikası ve

İsviçreli Bomonti kardeşler tarafından Feriköy'de kurulan Bomonti Bira Fabrikası (Arkitera, 2021) İstanbul'da özel sektör girişimiyle kurulan fabrikalardan bazıları olarak söylenebilir.

2.3.1.2. Anadolu'daki Bazı Devlet ve Özel Sektör Sanayi Girişimleri

19. yüzyılla birlikte yoğun sanayileşme hareketlerinin sonucu olarak yoğunluklu olarak İstanbul ve yakın çevresinde devlet girişimleriyle fabrikalar kurulsa da Anadolu'da devlet ve özel girişimlerle kurulan fabrika yapıları da bulunmaktadır. 16. yüzyılda Tophane'nin kuruluşundan beri kurulan üretim tesislerinin çoğu ordunun ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olduğu bilinmektedir.

Gelibolu ve İzmir'de devlet girişimi olarak Baruthaneler kurulmuştur. Gelibolu Baruthanesi'nin Yıldırım Bayezid döneminde inşa edildiği bilinmektedir. Donanmanın barut ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak yapılan tesis, 18. yüzyılda üretim kapasitesini arttırmıştır. Azadlu Baruthanesi'nin açılmasıyla birlikte 19. yüzyılda üretime son verilmiştir. İzmir Baruthanesi de Anadolu'da devlet girişimiyle ordu cephanesi için üretim yapan bir diğer Baruthane'dir. (Erdoğan, 1956; Agoston, 2006)

Bir diğer devlet girişimi İzmit ve Balıkesir'deki yünlü ve pamuklu dokuma üretimi yapan Çuha Fabrikalarıdır. 1942 yılında Balıkesir Çuha fabrikası, 1944 yılında İzmit Çuha Fabrikası kurulmuştur. İzmit Çuha Fabrikası, Cumhuriyet'in kuruluşuna kadar ayakta kalabilmiştir (Önsoy, 1988).

Bursa, 14. yüzyıldan itibaren İpekçiliğin Osmanlı'daki merkezi konumunda olmuştur. 19. yüzyılın ilk yarısından itibaren bu konuda kentte endüstrileşme hareketleri başlamıştır. Buhar gücüyle çalışan ve ilk özel girişimle kurulan ilk fabrika 1838 yılında kurulmuş ve bir yıl sonra yanıncaya kadar üretimini sürdürmüştür. 19. ve 20. yüzyıllarda gelişen teknolojilerle birlikte üretim gerçekleştiren on bir ipek fabrikası bulunmaktadır. Fabrika-i Hümâyûn, Turgut Yılmaz İpek, İpeker ve Osman Fevzi Efendi İpek fabrikaları 19. Yüzyılda kurulup 20. yüzyılda büyütülen fabrikalardır. Fabrikalarda üretim 20. yüzyılın sonlarına kadar sürmüştür. 1980 sonrasında Uzak Doğu'dan ithal edilen ucuz ipekler sebebiyle üretim durdurulmuştur (Oral ve Ahunbay, 2005).

Küçük çaplı imalathanelerin üretim tarihi çok daha öncelere dayansa, barut üretiminde ham madde olarak kullanılan Güherçile Fabrikaları 1883 yılında Konya'da, 1891 yılında Kayseri'de kurulmuştur. Buralarda üretilen güherçilelerin İstanbul Baruthanesine sevk edildiği bilinmektedir. 20. yüzyıla doğru tüm dünyada kara barut üretimi yerini dumansız baruta bırakmış ve dumansız barutta nitroselüloz ve nitrogliserin maddelerinin icadıyla birlikte 20. yüzyılın başından itibaren güherçile üretimi ihtiyaç kalmadığı için ortadan kalkmıştır (İnce, 2011).

Bu fabrikaların yanı sıra, İncirli Adası'nda Kükürt Fabrikası (Taşkaya, 2022), Tokat'ta Bakır Kalhanesi (Özdağ, 2014) ve Eskişehir Demiryolu İnşa Fabrikası (Anadolu Osmanlı Şimendifer Kumpanyası) (Topgül, 2015) bu dönemdeki devlet girişimlerinden bazıları olarak sayılabilir.

19. yüzyılda Anadolu'da devlet girişimlerinden çok özel girişimlerle kurulan fabrikaların olduğu görülmektedir. İstanbul'dan sonra en fazla özel girişim yatırımı yapılan Anadolu kenti İzmir olmuştur. Buna ilk örnek, bir özel girişim olarak 1861 yılında üretime başlayan İzmir'deki Müslin Boyama ve Basma Fabrikası (Basmahane) verilebilir. Anadolu'da geniş bir pazara sahip olan müslin basma kumaşlar, dışarıdan getirtilerek burada boyama ve basma işlemi gerçekleştirilmekteydi. Kurulduğu ilk 50 yıl başarılı üretimler gerçekleştirmiş ancak daha sonraları batı üretimi mallar karşısında rekabet etmekte zorlanmıştır. 19. yüzyıl ortalarına kadar üretime devam etmiş daha sonra İzmir Demiryolu İstasyonunun yapımı sebebiyle fabrika kamulaştırılmıştır (Barbaros, 1995).

Osmanlı Devleti'nde makine ile üretim gerçekleştiren ilk kâğıt fabrikası olma özelliğini taşıyan İzmir Kâğıt Fabrikası, yine bir özel girişim olarak 1886 yılında İzmir'de kurulmuştur. Buhar makinesi ile çalışan ve ham madde olarak paçavra kullanan bu fabrika kapitülasyonlar nedeniyle bir süre sonra kapatılmıştır (Mopak, 2021).

İzmir'deki bir diğer özel girişimle kurulmuş fabrika, İngiliz sermayesiyle 1886 yılında kurulan zeytinyağı fabrikasıdır. İzmir'de aynı zamanda Meyan Balı Fabrikası, Pamuk Fabrikası, Tanen Fabrikası, Un Fabrikası kurulmuştur. Fabrikaların hepsi özel girişim olmakla birlikte çoğunluğu İngiliz sermayesiyle kurulmuştur (Barbaros, 1995).

2.3.2. Cumhuriyet Dönemi Endüstrileşme Süreçleri

Türkiye'nin, Cumhuriyet sonrası gelişme ve kalkınma çabaları perspektifinde bakıldığında endüstrileşme sürecinin büyük etkisinin olduğu görülmektedir. Günümüze kadar üretim ilişkilerinin, ekonomik ve siyasal atmosferin değişimi endüstrileşme süreçleriyle birlikte üretilen, kullanılan ve terkedilen mekânlara da doğrudan yansımıştır. Özellikle 1980 öncesinde, devlet ve özel yatırımlarla gerçekleşen sanayi kalkınma girişimleri ekonominin dayandığı temel nokta olmuştur. 1980'lerden sonra ise bu durum sanayiden uzaklaşma "sanayisizleşme" ile ön plana çıkmıştır. Cumhuriyet döneminden günümüze olan süreçleri incelerken, literatürde kırılma noktalarını temel alan tarihsel aralıklar; 1923-1930, 1930-1950, 1950-1980 ve 1980 sonrası olarak ele alınmıştır (Baydar, 1999).

2.3.2.1. 1923 – 1930 Dönemi: Bir Zorunluluk Olarak Atılan İlk Adımlar

Dönemin başlangıç yılı olan 1923, yeni bir devletin kuruluşunun yılı olarak geçmişten kesin bir kopma, yeni bir toplumsal ve siyasi bir sürecin başladığı sıfır noktası olması nedeniyle simgesel olarak önemlidir. 1930'lardan itibaren etkin olan Kemalist devrimlerle birlikte gelişen yeni yaklaşımlarla sosyal, ekonomik ve siyasi atmosferin etkilenmesinden ötürü ayrı bir dönem olarak ele alınmıştır[4].

Yeni savaştan çıkmış ve savaşın etkilerini hala üzerinde taşıyan kurulmakta olan bir ülke olarak Türkiye'de 1923 yılında yaşam şartları oldukça ağır ve ilkel olarak sürmekteydi. 1923 yılında kişi başına düşen yıllık gayri safi milli hasıla (GSMH) 45 dolar civarındaydı (Çokgezen ve diğ., 2004). Ağırlıklı ekonomik kaynağı tarım sektörü oluşturmaktaydı ve tarımsal faaliyetler de büyük ölçüde ilkel yöntemlerle gerçekleştirilmekteydi. Halkın büyük bir kesimi kırsal yerleşimlerde yaşamaktaydı. Bu dönemde tarımın ekonomideki ortalama oranı %50 iken, endüstrinin oranı %8,8'i aşamamıştır (Çokgezen ve diğ., 2004).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında ekonomide temel politika, yerli endüstrileşmeyi geliştirmek üzerine kurulmuştur. Bu temel yönlenme, kalkınma ve modernleşme çabalarını da destekleyen, devlet desteğiyle yerli sanayici "yetiştirme" mekânizmasını oluşturmuştur.

[4]Ayrıca 1929 yılında Batı dünyasında başlayan Büyük Buhran (Great Depression) da 1930'lu yıllarda yeni bir sosyo-ekonomik ve siyasi bir dönemin başlayacağının habercisi olmuştur.

Bu amaçla, teşvik yasaları[5] ve çeşitli özendirme politikaları yürütülmüşse de etkili olmamış ve beklenen gelişim sağlanamamıştır (Asıliskender, 2009). Bunun önemli bir nedeni o dönemde dışa bağımlı ticaret sermayesinin etkinliğini kullanarak korumacı bir dış ticaret politikası izlenmemiş olması olarak görülmektedir. Sanayide beklenen gelişme sağlanamazken, tarımsal üretimlerin ihracatında ise ciddi artışlar yaşanmıştır. Bu dönemde yeni demiryolu yapım işlerinin hız kazanması, yeni ulusal bankaların açılması ve yeni bir devlet bankası olarak merkez bankasının açılması için hazırlıkların yapılması, izlenecek olan ekonomik politika için elverişli bir iç pazar oluşturulmasını ve bu pazar için tarımsal üretimin artmasını zorunlu kılmıştır (Zeybekoğlu, 2002).

Yabancılara kapitülasyon tipi hukuki bir ayrıcalık tanınmadan yabancı sermayeyi ülkeye çekmeyi amaçlayan davetkar bir yaklaşım, dönemin tutum ve politikalarına egemen olmuştur. Ancak yabancı yatırımlara yönelik olarak bu olumlu tutum, yerli sermaye ile "ortaklık kuran" yabancı sermayelerin öncelikli olarak desteklenmesine dönüşmüştür. Ökçün'e göre (1981), 1920-1930 yılları arasında kurulan 201 şirketten 66'sında yabancı sermaye ortaklığı bulunmaktaydı.

Bu dönemde çalıştırdıkları işçi sayısı bakımından çeşitli üretim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği işyerleri genel itibariyle küçük ölçekliydi. 1927'de 65.245 işyerinin 23.316'sında yalnızca iş sahibinin kendisi çalışmaktaydı (Keyder, 1999). 4.914 iş yerinde ise iş sahibi ve yakın aile bireyleri çalışmaktaydı. Bu iki grup iş yerinin tüm işyerleri içerisindeki oranı ise azımsanmayacak kadar fazla olarak %43'tü. İşyerlerinin %36'sını ise iki veya üç kişi çalıştıran iş yerleri oluşturmaktaydı. Küçük üretimler ve imalathaneler daha çok küçük ve gelişmekte olan kentlerde ve kırsal bölgelerde hâkim konumdaydı. Büyük ölçekli üretimler ise daha çok büyük kentlerde görülmekteydi. 1927 sayımında 10'dan fazla işçi çalıştıran sanayi işyerinin %40'ı İstanbul ve İzmir'de bulunmaktaydı. Üretim faaliyetlerinde "Kâğıt ve kâğıt ürünleri" sektörü dışındaki tüm sektörlerde küçük çaplı üretimler hâkim konumdaydı. Küçük üretimlerin en yoğun olarak görüldüğü sektörler, gıda, tütün, deri, tekstil, ağaç ve maden çıkarma-işleme sanayileriydi (Keyder,

[5]1927 yılında Teşvik-i Sanayi Kanunu çıkarılmış ve bu kanunla birlikte özellikle yerli girişimcilere sermaye desteği sağlanmıştır (Asıliskender, 2009).

1999). Tablo 2.4'te 1927 yılındaki üretim ölçeklerinin sektörel olarak karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 2. 4. 1927 yılında farklı sektörler arasındaki işçi dağılımları (Keyder, 1999)

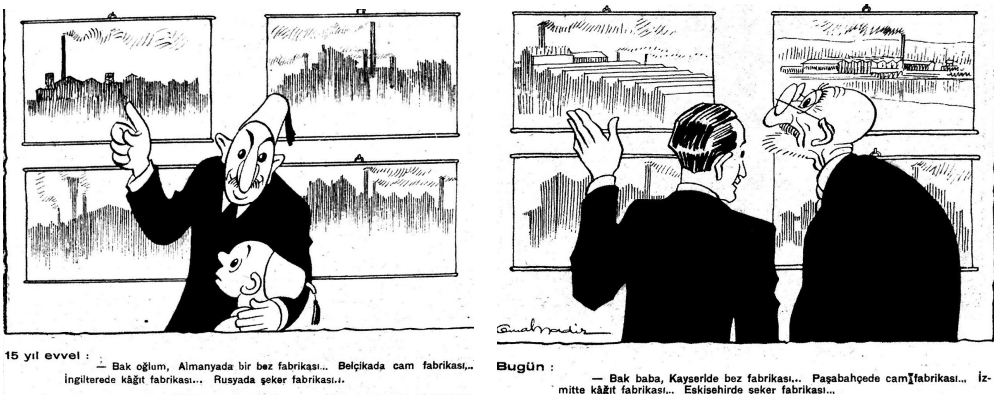
Sanayi Sektörleri	4'ten az işçi çalıştıran işyerleri	Tüm sanayi işçilerinin yüzdesi olarak sektörde çalıştırılan işçi	İşyeri başına ortalama işçi
Gıda, tütün, deri	78	43,0	3,9
Tekstil	74	18,7	5,1
Ağaç	83	9,5	3,1
Kağıt ve ürünleri	49	1,1	8,0
Maden işleme	89	13,2	2,3
İnşaat malzemesi	57	4,8	4,3
Kimya sanayisi	72	1,2	4,5

Bu dönemde üretim faaliyeti, sınırlı alanlarda ve büyük ölçüde yetersiz kalmış kendini besleyecek bir büyümeye sahip olamamıştır. 1920'ler Türkiye'sinin gelişime açık, kalkınma ve teşvik kanunlarına rağmen belirli düzeyde kalan gelişimi, kısmen yabancı sermaye ile desteklense de Batı ile karşılaştırıldığında endüstrileşmede beklenen yeterli ivmeyi sağlayamamıştır.

2.3.2.2. 1930-1950 Dönemi: Modernleşme Hareketlerinin Bir Parçası ve Bir Meydan Okuma

Düzenli ve modern bir kent yaşamı ile çağdaş toplum imajı, Cumhuriyet yöneticilerinin öncelikli hedefleri arasındaydı. 1930'lardan itibaren bu yeni ve modernist ideolojinin toplumun büyük bir kesiminde tutkuyla savunulan ve her katmanda kendini hissettiren bir etkisi olmuştur. 30'lu yıllar; atılım, kalkınma ve değişim dönemi olarak modern, fonksiyonalist bir karaktere sahip bir dönem niteliği taşımaktadır (Batur, 1998).

Bu yılların kapitalist dünya ekonomisinde daha önce de sözü edilen "Büyük Buhran" (The Great Depression) dönemine denk gelmesi dönem için belirleyici bir unsur olmuştur. Batı temelli dünya ekonomisi büyük bir maddi kriz içerisindeyken, Türkiye bu dönemde ekonomisini dışarı kapatarak devlet desteğiyle milli sanayileşme çabalarını sürdürmekteydi. Önceki yıllarda yapılan deneme girişimlerinden sonra, bu dönemde atılan sistematik ve tutarlı adımların ana hatlarıyla başarılı olduğundan söz edilebilir (Şekil 2.10.) (Boratav, 1999b).



Şekil 2. 10. Cemal Nadir Güler[6]'in 1930'lu yıllarda Türkiye'deki endüstriyel atılımları geçmişle karşılaştıran karikatürü (Boratav, 1999a)

1930 öncesi, milli ve modern bir kapitalist ekonominin oluşması için öngörülen ana mekanizma, devletin girişimcilere vereceği destekle yeni girişimcilerin yabancı iş birlikleri ile ortaklık ilişkileri kurması ve sanayiyi geliştirip kalkındırması hedefine dayanıyordu. Ancak teoride başarılı olması beklenen bu yaklaşım pratikte işlememişti. 1930'lara gelene kadar endüstrileşmenin gelişim hızı diğer tüm sektörlerin gerisinde kalmıştı. 1929'da patlak veren Büyük Buhran'ın da etkisiyle, tüketim ve gelir düzeylerinin düşmesi[7], bu duruma bir koruma politikası olarak dönem boyunca etkisini gösteren dışa kapalı bir ekonomiye geçmek ve Büyük Buhran'ın etkisini sınırlamak olmuştu. Bu yıllarda Türkiye gibi benzer durumdaki az gelişmiş ülkelerde de (Latin Amerika ülkeleri gibi) ilk sanayileşme adımları atılarak "sanayisiz" yapıyı aşma hamleleri gerçekleştirilmiştir (Yücel, 2015; Boratav; 1999b).

1929 yılından itibaren sanayileşme ile ilgili çeşitli plan çalışmaları yapılmıştır. Ancak 1929 ile 1932 yılları arasında yapılan bu çalışmalar yeterince olgunlaşmamış hazırlık raporları olarak kalmışlardır. 1933 yılında Sovyetler Birliği'nden sonra dünyada ilk sanayi planlama denemesi olan dokuma (pamuk, yün, kendir), kimya (zaçyağı, klor, sudkostik, süperfostat), maden (demir, kömür, bakır, kükürt), selüloz (kâğıt, karton, selüloz, suni ipek), seramik (şişe, cam, porselen) sanayi dallarında kurulması önerilen 20

[6]Cemal Nadir Güler (1902-1947) Modern Türk karikatürünün kurucu isimlerinden olarak görülen, çalışmalarında yerel ve toplumsal konuları işleyen karikatür sanatçısıdır.
[7]Tarım ürünlerinin fiyatlarında meydana gelen büyük düşüşler, çiftçi gelirlerinde ciddi sarsıntılara neden olmuştur. Buğday fiyatı 1929'dan 1932 yılına kadar %68 düşmüştür. Köylülerin bankalara, tefecilere ve devlete olan borçları ise önceki yıllardaki yüksek fiyatlarla belirlenmişti. Bu durum çiftçi nüfusu zor durumda bırakmıştır (Boratav, 1999b).

fabrika hakkında raporlar içeren "Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı" Sovyetler Birliği'nden ve Türklerden oluşan bir uzman kadroyla tamamlandı. Planın temel amaçları şu şekilde sıralanabilir (Boratav, 1999b);

- Yerel veya bölgesel tarım üretimine ve doğal kaynaklara dayanan üretim birimlerinin kurulması
- Temel tüketim mallarının yerli üretimine öncelik verilmesi (özellikle dokuma endüstrisi)
- Endüstri kuruluşlarının yerlerinin ham madde ve iş gücü kaynaklarına yakın konumlanması

Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı, 1934 yılında Sümerbank tarafından uygulanmaya başlanmıştır. 1934 yılının Mayıs ayında Kayseri Dokuma Fabrikası, Ağustos ayında İzmit Kâğıt Fabrikası ve Paşabahçe Cam Fabrikası, ekim ayında Keçioğlu Kükürt Fabrikası ve Isparta Gülyağı Fabrikası'nın temelleri atılmış, Bakırköy Bez Fabrikasının açılışı yapılmıştır (Kuruç, 1999).

Cumhuriyet rejimi bu gelişmelerle birlikte ekonomide güvenli bir sürece girmiştir. 1935'te Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi ve Etibank kurulmuştur. Etibank'ın da Sümerbank gibi maden aranması ve çıkarılması ile elektrik üretimi konularında finansman sağlayacak kuruluş olması hedeflenmiştir. Birinci beş yıllık sanayi planı henüz uygulama aşamasında iken ve diğerleri ile kıyaslandığında küçümsenmeyecek şekilde hedeflerine ulaşmış bir plan niteliğindeyken 1938 yılında ikinci beş yıllık sanayi planı hazırlanarak yürürlüğe girmiştir. Ancak bu plan 1939 yılında İkinci Dünya Savaşı'nın çıkması sebebiyle uygulanamamıştır. Uygulanamayan İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nın temel hedefleri ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Özyurt, 1981);

- Rasyonel bir kalkınma sağlanması için hangi sanayinin kurulması ve hangi sanayi kollarının genişletilmesi belirlenecektir.
- Büyük sermaye ve teknik güç gerektiren ham maddesi yurtiçinden sağlanabilen ve Türkiye'nin ekonomik koşullarına uygun sanayi kollarına yönelme sağlanacaktır.
- Dış piyasada talebi yüksek olan maden, ham madde ve ürün ihracatı geliştirilecektir.
- Ülkenin enerji ihtiyacını sağlamak üzere elektrik santralleri kurulacaktır.

- Kurulmakta olan Karabük Demir Çelik Fabrikalarının ürünlerini işleyecek makine sanayi fabrikaları kurulacaktır.
- Su ürünleri ve hayvancılık geliştirilecek, meyvelerin içte ve dışta sürümünü arttıran faaliyetler geliştirilecektir.

İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nda, devlete bağlı sanayinin gelişmesinin yanı sıra özel girişimlerin ve tarımsal üretimlerin de geliştirilmesi beklenmiştir. Ana hedef ise, büyük ölçüde yer altı kaynaklarına (kömür, demir-çelik, petrol) yönelerek bu madenlerin çıkarılıp işlenmesine yönelik olarak sanayileşmenin geliştirilmesi olarak planlanmıştır. İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nda yatırım yapılması öngörülen sanayi kolları; maden işletmeleri, elektrik santralleri, Odun-Kömür Sanayi, Toprak Sanayi (Çimento ve diğer ateşe dayanıklı malzemeler), Gıda Sanayi (Ekmek, un, zeytinyağı, meyve ve et sanayi), Kimya sanayi (Soda, reçine, gülyağı, gliserin, sabun, petrol ürünleri rafinerileri), fiziki sanayi (Makine ve madeni eşya yapımı) ve Deniz Sanayi olmuştur (Özyurt, 1981).

Her iki sanayi planı da kendi dönemi içerisinde ve sonraki dönemleri de etkileyecek biçimde başarılı denemeler olmuşlardır. Türkiye'nin endüstrileşme süreçlerine ivme kazandırarak, devlet ve özel sermaye ile birlikte ekonomik kalkınma sağlamasında ve yerel ham madde ile işgücünün verimli kullanılmasında itici bir güç niteliği taşımıştır. 1930 ile 1950 yılları arasında Türkiye'de farklı sektörlerde çok sayıda modern makine gücüyle ve kitlesel üretim yapan fabrikalar üretime açılmıştır. Ülke tarihinde ise ilk kez baskın ekonomik gelişme sanayi kollarından sağlanmıştır. Cumhuriyetin kalkınma ve modernleşme hareketlerinin bir parçası olarak bu dönem, metnin başında yer alan Cemal Nadir Güler'in karikatüründe olduğu gibi geri kalınmış bir endüstrileşmeden gelişmiş kitlesel üretimler yapan modern bir endüstrileşmeye doğru bir "meydan okuma" niteliği taşır. Bu süreçte endüstrileşme ve üretim ilişkileri adına kat edilen yol ve atılan öncül adımlarla ulaşılan hedefler, Türkiye'nin endüstrileşme tarihi açısından en önemli dönemlerinden biri olarak görülmektedir (Koçtürk ve Gölalan, 2010).

2.3.2.3. 1950-1980 Dönemi: Özel Girişimlere Doğru Çarkların Başına Geçmek

1950'lerden itibaren döneme de adını verecek şekilde dünyada ve Türkiye'de hız kazanan özel sektörün endüstriyel girişimlerini destekleyen yeni bir döneme geçilmiştir. 1946-1953 yıl aralığını kapsayan bu dönemin ilk olarak temel yaklaşımı, 1930'lar boyunca

uygulanan dışa kapalı, korumacı, dengeli ve iç ekonomiye dönük politikaların rahatlatılarak, ithalatın büyük ölçüde arttırılması olmuştur. Ancak bu durum, dış borçları arttırmış ve yardım, kredi ve yabancı sermaye ile ayakta durabilen bir ekonomik duruma yol açmıştır. 1950 yılında iktidara gelen Demokrat Parti'nin ekonomik programında özel girişim ve sermayenin esas alınması ilkesi bulunuyordu (Tüzün, 1999). Devlet desteği ve girişimlerinin aşağıdaki şartlarda gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir;

- Özel girişim ve sermayenin yetmediği veya yeterli kâr görülmediği için özel sermayenin girmediği fakat ülkeye ve ekonomiye katkısı olan sanayi kollarını açmak ve işletmek. (Demiryolu ve su işleri, enerji santralleri, ulaşım vasıtaları ve yapıları vb.)
- Devlet elinde bulundurulması faydalı görülen ülkenin sahip olduğu temel kaynaklara yönelik sanayi kollarının açılması ve işletilmesi (Orman işletmeleri, Maden işletmeleri vb.)

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından sürdürülen dünya ekonomisi ile ortak piyasa ilişkileri ve serbest açık ticaret koşulları dış ticareti canlandırarak ithalatta büyük artış sağladı. Ancak büyük ölçüde tarımsal üretimlerle yapılan ihracatta beklenen sıçrama yaşanamadı ve yüksek miktarlarda (500 milyon dolar) dış ticaret açığı oluştu. Bu açık ABD yardımları (Marshall Planı) ve kredileriyle kapatıldı. Bu durum ekonominin dışa bağımlılığını arttırdı (Tüzün, 1999).

60'lı yıllardan 70'lerin sonuna kadar geçen süreçte, ekonomik gelişmelerin planlı biçimde yönlendirildiği görülmektedir. 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı kurularak planlama uzmanlarının kurumsal yapısı oluşturuldu. 1963-1967 yılları arasında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlandı (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1963). Bu dönem iktisadi ve politik dengesizliklerin yaşandığı bir dönem olduğu için bir istikrar ve denge arama endişesiyle oluşturulmuş bir plan olma niteliği taşımaktadır (Soyak, 1999).

Planda tarım ve sanayi konularında dengeli bir yaklaşım gözetilmiştir. Bu dönemde Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası (Tekeli ve diğ., 1964), Ereğli Demir Çelik İşletmesi (Erdemir, 2023), Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası (Boysan, 1970a), Türk General Elektrik Endüstrisi Motor ve Kompresör Fabrikası Tesisleri (Tekeli ve diğ., 1967) kurulmuştur.

Planın küçük sektörlerin büyütülmesi yönündeki rakamsal hedefleri tam olarak gerçekleşemese de sanayide genel büyüme hissedilmiştir. Planın uzun dönem amaçları arasında yer alan sanayinin büyümesini hedefi, rapor metninde şu cümlelerle yer almaktadır:

> "On beş yıllık hedeflerimiz tarım ve sanayi arasında dengeli bir gelişme esasına dayanmaktadır. Türkiye'nin uzun süreli gelişmesi daha çok sanayileşme yolunda olacaktır. Ancak sanayi sektörünün gelişebilmesi için tarımda belirli ve ileri hedeflere ulaşılması gerekmektedir" (Soyak, 1999).

1968-1972 yılları arasında İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmış ve uygulamaya geçirilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1968). Bu planda ise, tarım ve sanayi dengesinin kurulmasından çok, sanayi girişimleri ön plana çıkarılmıştır. Ayrıca büyük şehirler dışındaki kentlere de petro-kimya, çimento, makine ve cam sanayisine yatırımlar yapılması ve kırsal alanların da desteklenmesi hedeflenmiştir (Doğan, 2013). Bu planda özellikle sanayileşme, kentleşme ve tarımda modernleşme gelişmenin temel unsurları olarak kabul edilmiştir (Yılmaz, 2011). Bu dönemde, Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968), İzocam Camyünü Fabrikası (Bayhan, 1968), Çelik Halat ve Tel Fabrikası (Hepgüler, 1968), Pirelli Lastik Fabrikası (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969a), Çaycuma Kâğıt Fabrikası (Mısırlı, 2021), Aksu Kâğıt Fabrikası (Başuslu, 2019) ve Dalaman Kâğıt Fabrikası (Aköz, 2019) kullanıma açılmıştır.

1973-1977 yılları arasını kapsayan Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlanmış ve uygulamaya koyulmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1973). Bu planda ise komşularla ilişkilerin iyileştirilerek ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi konusu gündeme gelmiştir. Sanayi ağırlıklı yatırımların devam ettirilmesi kararlaştırılmıştır. Sektörel olarak ise, tüketim malları sanayisi (dokuma, giyim, içki sektörleri), ara mallar sanayi (petrokimya, gübre, kimya ve metal sektörleri), yatırım malları sanayi (makine yapım, elektrik – elektronik sanayi) daha hızlı gelişmesi amaçlanan sektörler arasındaydı (Soyak, 1999). Bu dönemde Çukobirlik Sawgın ve Yağ Kombinası (Tezcan, 1979), Çukobirlik Tekstil Kombinası (İplik Fabrikası, Dokuma Fabrikası, Boya-Apre Fabrikası) (Bolak ve Bilen, 1979) Arçelik Buzdolabı Fabrikası (Arçelik, 2022), Kordsa Kord Bezi Sanayi ve Ticaret A.Ş. Tesisleri (Sütmen ve Koçak,

1976), Masis Çelik Eşya Sanayi Fabrika ve Sosyal Tesisleri (Polatoğlu ve Bareli, 1977) üretime açılmıştır.

2.3.2.4. 1980 Sonrası: Özel Girişimlerin Yükselişi ve Küreselleşmenin Endüstrileşme Sürecine Etkisi

1980'li yıllarla birlikte tüm dünyada köklü değişiklikler kendini göstermeye başlamıştır. Bu dönemde yaşanılan gelişmeler, toplumsal ve ekonomik anlamda derin etkiler bırakması sebebiyle yeni bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Daha önce de sözü edilen, dünyada ve Türkiye'de de etkisi görülen Fordizm'in bu dönemde geçerliliğini yitirdiği, onun yerini yeni üretim biçimlerini karşılamayı amaçlayan Post-Fordizm'in aldığı söylenebilir (Sadioğlu ve Altay, 2020).

Artan kitlesel üretimlerle birlikte talebin aynı düzeyde kalması sorunun temelini oluşturmuştur. 1970'li yıllarda başlayan evrensel ekonomik bunalım yeniden bir ekonomik yapılanma içerisine girilmesi mecburiyetini doğurmuştur. Bu süreçte devletlerin milli ekonomideki rolünün azaltılmasını da içeren neo-liberal yaklaşımlar ortaya atılmıştır. Bu yaklaşımlarla gelişmiş kapitalist ülkeler, ekonomik krizi aşmak amacıyla yeni üretim ilişkileri ve organizasyonlarını köklü şekilde değiştiren uygulamalarla birlikte yeni ekonomik yapılanmalara geçmişlerdir. Üretimde yeni elektronik-robotik teknolojiler yoğun bir şekilde kullanım alanı bulmaya başlarken esnek üretim organizasyonları da talebin değişkenliği sonucunda üretimin zarar görmesini engelleyecek yaklaşımlar olarak uygulanmaya başlanmıştır (Saklı, 2013).

Teknolojinin hızla gelişmesine ve üretim şartlarının değişmesine yeterli uyumu sağlayabilen, hızlı kararlar alıp uygulayabilen firmalar bu dönemde varlığını sürdürebilirken, bu hıza uyum sağlayamayan ve kendini teknolojik açıdan hızla yenileyemeyen firmalar pazardan çekilmek durumunda kalmışlardır. Bu dönemin üretim süreçlerindeki en büyük gerekliliği son teknolojiyi takip ederek üretim süreçlerine uygulayabilmek ve gelen esnek taleplere hızlı şekilde yanıt verebilmek olmuştur.

Bu dönemde fordist döneme ait olan mekânsal organizasyonlarda, üretim ölçeğinde ve iş akışında da değişiklikler olmuştur. İş bölümünün çok katı şekilde yapıldığı iş organizasyonundan, sendikalaşma ile verilen iş güvencesinden, büyük mekânsal

oluşumlar içerisinde mekânın durağan olarak kabul edildiği bir iş yaşantısından bir ağa bağlı olan daha küçük ölçekli mekânsal oluşumlarda iş bölümünün de esneyebildiği, sendikaların eski önemini yitirdiği ve verime göre ücretlendirme yapılan bir sosyo-ekonomik düzene geçilmiştir (Özkalp ve Sungur, 1997).

1980 sonrası küreselleşmenin de etkisiyle devletlerin korumacı politikalarını bırakmaları ve dünyaya açılmaları ile birlikte sermaye daha akışkan hale gelmiştir. Ülkelerin birbirleri ile yaptıkları ticaret anlaşmaları ile endüstri maliyetin az, verimin yüksek olduğu bölgelere doğru kaymaya başlamıştır. Dolayısıyla, maliyetin düşük olduğu az gelişmiş ülkelerde sanayileşme büyük bir hız kazanırken, gelişmiş ülkelerde bu durum kent merkezlerinde "sanayisizleşme" olarak ortaya çıkmıştır. Kent merkezleri sanayi dışı sektörlere, özellikle de hizmet sektörüne ayrılmaya başlanmıştır. Kent merkezlerinde "sanayisizleşme" olarak adlandırılan bu süreçte bir diğer ifadeyle "desantralize" olan sanayi, kentin dışında kurulan ve daha düşük maliyetli üretim yapılabilen sanayi bölgelerine taşınmıştır (Aysan ve diğ., 1995).

Kent merkezinde kalan endüstriyel alanların terk edilmesi, âtıl ve ıssız alanlar olarak kalması kent kullanıcıları için zamanla sorun teşkil etmeye başlamıştır. Ünlü mimarlık tarihçisi Leonardo Benevelo (1981) bu durumu kitabında şu sözlerle açıklamaktadır:

> "Endüstrileşmede döneminde görülen hızlı gelişmeye paralel olarak artan göç ve nüfusa cevap verebilecek yeni kent mekânlarının oluşması ve kent merkezlerindeki endüstriyel tesislerin bu alanlara doğru gelişme eğilimi göstermesi, zamanla kent içerisinde köhneleşmiş fiziksel çöküntü bölgeleri oluşmasına neden olmaktadır" (Benevelo, 1981).

Sanayinin terk etmiş olduğu bu köhne alanlar için "Kahverengi Alanlar (Brown Field)" kavramı kullanılmaktadır (Kevseroğlu, 2011). Kentsel alanlarda işlevini yitirmiş çöküntü alanları olan "Kahverengi Alanlar", kentlerin arsa değeri yüksek olan önemli bölgelerinde yer almaktadırlar. Bu alanların kentli için sorun arz etmesinin önüne geçilebilmesi için kente geri kazandırılmaları şarttır.

Kahverengi alanların kente kazandırılmasının çevresel bir kazanım olmanın yanı sıra ekonomik ve kültürel yönleri de vardır. Kahverengi alanların içerisinde kent tarihi ve kültürü için oldukça kıymetli olan endüstri mirasları da yer alabilmektedir. Endüstri Mirası alanında en kapsamlı çalışmalardan biri olan T. Gül Köksal'ın "İstanbul'daki

Endüstri Mirası için Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri" (Köksal, 2005) başlıklı doktora tezinde dünya mirası olarak kabul edilen endüstri yapı/yapı gruplarının taşıdıkları özellikler belirtilmiştir:

- Önemli bir teknik sorunu çözen sıra dışı veya ilk teknolojik çözüm örneği olması,
- Ulaşımı kolaylaştırması ve yeni gelişmelere olanak sağlaması,
- Döneminin mühendislik gelişmeleri içinde önemli bir rolünün olması,
- Teknik donanımı ve üretim sistemiyle tamamen korunmuş ve/veya işlevini sürdüren dünyadaki ilk veya tek örnek olması,
- Kendi türünün en iyi örneklerinden biri olması,
- Kurulduğu dönemde dünyanın en büyük endüstri kuruluşu olması,
- Endüstriyel üretimle birlikte çevresinde yeni yapılaşmaların başlamış olması (İşçi konutları, hizmet yapıları, dini yapılar vb.) bölgenin bütün olarak korunması gereken bir yer olması,
- Yer aldığı bölgenin sosyo-kültürel hayatında veya inanç sisteminde önemli bir yeri olması,
- Mimari ve planlama açısından önemli ya da özel bir örnek olması,
- Endüstri Devrimi'nin oluşmasında önemli rolü olan veya bu dönemi temsil eden bir yapı olması,
- Endüstrinin gelişimini temsil etmesi ve kendisinden sonraki yapılar için örnek olması veya döneminde dünyanın önde gelen üretim tesislerinden biri olması.

Endüstri miraslarının korunarak geleceğe aktarılması kent kültürünün sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir. Endüstri binaları veya kompleksleri yapıları gereği büyük hacimli yapılar olduğundan onları yalnızca anıt olarak korumak işlevsel ve ekonomik değildir. Bu yüzden bu tür yapılara yeni bir işlev verilerek kentsel mekâna ve kamu yararına katkı sağlamalarının yapılacak en iyi dönüşüm yöntemi olduğu söylenebilir[8]. Bu

[8]Ülkemizde de dünyada olduğu gibi yeniden işlevlendirilen ve kent hayatına aktif şekilde katılabilen endüstri mirası örnekleri bulunmaktadır. Ankara'daki Cer Modern (Ankara Cer Atölyesi), Kayseri'deki Abdullah Gül Üniversitesi kampüs yapıları (Kayseri Sümerbank Bez Fabrikası), İstanbul'daki Bilgi Üniversitesi kampüs yapıları (İstanbul Elektrik Santrali), Müze Gazhane (İstanbul Hasanpaşa Gazhanesi), Fişekhane Kültür ve Sanat Merkezi (Zeytinburnu Fabrika-i Hümâyûn içerisindeki İstanbul Fişek Fabrikası), Kocaeli'deki Seka Bilim Merkezi ve Kâğıt Müzesi (Kocaeli Seka Fabrikaları Kompleksi) bu örneklerden yalnızca bazılarıdır. Gerçekleştirilen dönüşümlere bakıldığında işlevlerin daha çok eğitim-kültür-sanat ekseninde kamu yararı gözetilerek gerçekleştirildiği görülmektedir.

işlev belirlenirken dikkate alınması gereken nitelikler; yapının konumu, yapının mekânsal durumu, yapının hacmi ve tapının işlevsel kurgusudur (Altınoluk, 1998).

Kent merkezlerinde gerçekleşen "sanayisizleşme" süreci sonucunda, üretimin devam etmesi gerekliliği yeniden örgütlenme için yeni çözümler üretilmesini gerekli kılmıştır. Yeni üretim koşulları, şüphesiz yeni mekânsal oluşumları da barındırmalıydı. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) bu ihtiyaca karşılık çıkan yeni bir sanayi örgütlenme biçimidir. Kent içerisinde düzensiz ve plansız bir şekilde genişlemeye çalışan sanayi, toplum tarafından kent içerisinde çevre ve görüntü kirliliği sebepleriyle istenmeyen "komşu" olarak değerlendirilmişlerdir. Sanayi için gerekli olan alt yapının kent merkezinde düzgün şekilde sağlanamaması da sanayinin kent içerisindeki verimliliği düşüren bir etken olmuştur. Organize Sanayi Bölgeleri; plan, imar ve işletme standartlarıyla tüm fiziki şartların modern ve uygun şekilde sağlandığı bir ortam niteliği taşımaktadır (Kanbak, 2011).

Organize Sanayi Bölgelerinin, birbirini tamamlayan veya birbirinin yan ürünü olan iş birliği halinde üretim yapabilecek orta veya küçük ölçekli işletmelerin bir arada üretim yapmalarına olanak veren planlı bir mekânsal organizasyon türü olduğu ifade edilebilir (Özdemir, 1990).

Organize sanayi bölgelerinin kurulum amaçları şu şekilde sıralanabilir (Eyüpoğlu, 2005):

- Kentlerin planlı şekilde gelişmesine imkân tanımak
- Sanayinin uygun şekilde organize edilmesini sağlamak
- Birlikte üretim yapabilecek veya birbirinin yan ürününü kullanabilecek işletmeleri teşvik etmek ve üretimde verimliliği arttırmak
- Sanayinin az gelişmiş bölgelerde de yaygınlaşmasını sağlamak
- Sanayi mekân örgütlenmelerinde standardizasyonu sağlamak
- Sanayi için gerekli olan alt yapının ihtiyaçlara uygun şekilde planlanması
- Tarım arazilerinin sanayi için kullanımının ve tarım arazilerine yakın sanayi konumlanmalarının önüne geçmek
- Ortak arıtma tesisleriyle çevre kirliliğinin önlenmesi
- Devlet gözetiminde yönetilmesini sağlamak

1980'li yıllarda Türkiye'de dünyada gerçekleşen sosyo-ekonomik süreçlerden eş zamanlı olarak etkilenmekle birlikte aynı zamanda kendi siyasal, sosyal ve ekonomik iç sorunlarıyla da mücadele ettiği zorlu yıllar olmuştur. 70'li yıllarda yaşanan petrol odaklı ekonomik kriz sonrasında sarsılan ekonominin sonucunda, kamu harcamalarında daralmaya gidilmesi planlanmıştır. Bu dönemde 1979-1983 yıl aralığını kapsayan dördüncü beş yıllık kalkınma planı hazırlanmış ve yürürlüğe girmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1979). Ancak planı hazırlayan hükümet ve teknik kadro 1 yıl içerisinde görevden ayrılmak durumunda kalmış ve bu durum dördüncü planın uygulanabilirliğini ortadan kaldırmıştır.

12 Eylül 1980'de gerçekleşen askeri darbe ile siyasal, sosyal ve ekonomik açıdan ülke için demokratik olmayan zorlu bir süreç başlamıştır. Tüm siyasi partiler kapatılmış ve siyasi parti liderleri göz altına alınmıştır. Dönemin Genel Kurmay Başkanı Kenan Evren ve dört kuvvet komutanından oluşan "Milli Güvenlik Konseyi" yasama ve yürütme yetkilerini kendilerinde toplamışlardır. 24 Ocak 1980'de başlatılan ancak başarılı olmayan "İstikrar Programı"[9] yeniden yürürlüğe konulmuştur (Yıldırım, 2006). Ancak hem ülkede ve hem de komşu ülkelerde yaşanılan olağanüstü koşullar[10] sebebiyle, dördüncü plan döneminde beklenilen ekonomik büyüme sağlanamamıştır. Sanayi ve hizmet sektörlerinde büyüme hızı son yirmi yılın en alt seviyesinde kalmıştır. Böyle zor şartlar altında uygulanan kararlar 1981 yılından itibaren olumlu sonuçlar vermeye başlamıştır. 2-7 Kasım 1981'de Turgut Özal başkanlığında "Türkiye İkinci İktisat Kongresi" toplanmış, ekonomik büyüme ve sanayileşme konularındaki yeni politikalar

[9] 43. Türkiye Hükümeti döneminde Başbakanlık Müsteşarı olan Turgut Özal'ın hazırladığı ve 24 Ocak 1980'de yürürlüğe giren ekonomide yapısal bir dönüşüm içeren programdır. Ekonomik olarak istikrarsızlığı gidermek amacıyla kamu harcamalarının azaltılması gibi önlemler içeren ve 1980 öncesi uygulanan ithal ikameci ekonomik sistemin bırakılarak rekabetin arttırıldığı, dış ticaret serbestliği getirilerek dışarı açılan bir ekonomik büyüme stratejisini içermektedir. Programın içerdiği kararlar şu şekilde sıralanabilir (Yıldırım, 2006);

1. Serbest piyasa ve özel girişime dayalı ekonomi geliştirilmeli, devletin piyasaya müdahalesi azaltılmalıdır.
2. Ülkeye yabancı sermaye girişi arttırılmalıdır.
3. İthalat ve ihracat serbestleştirilmelidir.
4. Ücretler ve sendika faaliyetlerine ilişkin yeni düzenlemeler getirilmelidir.
5. Faiz hadleri serbestleştirilmeli ve enflasyon denetlenmelidir.
6. Döviz piyasası ve fiyatları serbestleştirilmelidir.

[10] 12 Eylül 1980 Darbesi'nden 10 gün sonra İran-Irak arasında 8 yıl süren bir savaş başlamıştır.

geniş bir tartışma ortamı bulmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1981).

1985-1989 yıl aralığını kapsayan beşinci beş yıllık kalkınma planı 80'li yılların son kalkınma planı olmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1985). Ekonomik büyüme hedefi %6.3 olarak belirlenmiş ancak beklenen büyüme yakalanamamıştır. Planın öne çıkan yaklaşımı özel sanayi girişimlerini teşvik etmek olmuştur ancak gerçekleşen ekonomik büyüme %4.7 olarak kalmıştır (Alacahan, 2008). Bunda ülkenin içerisinde bulunduğu siyasi ortamın, yatırımcıları olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu plan dahilinde de önceki planda yer verilen kamu sanayi yatırımlarının azaltılması ve kamu gelirlerinin özellikle vergiler yoluyla arttırılması ve özel girişimlerin teşvik edilmesi temel hedefler arasında yer almıştır (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1985).

1960'lı yıllardan beri uygulanan planlı kalkınma dönemlerinde sanayileşmenin hep ön planda tutulduğunu görmekteyiz. Her plan döneminde siyasi konjonktür çerçevesinde sanayi alanında belirli politikalar izlenmiştir. Belirlenen hedefler doğrultusunda sanayiyi geliştirmek adına kamu ve/veya özel sektörü teşvik eden girişimlerde bulunulmuştur. Ancak zaman içerisinde kentlerin büyüyüp genişlemesiyle birlikte dünya örneklerinde de olduğu gibi sanayinin kent merkezlerinde kalmaya başlamaları sorun teşkil etmeye başlamıştır. Dünyada örnekleri daha erken dönemlerde verilen Organize Sanayi Bölgeleri için ilk adım ülkemizde 1961 yılında bir pilot uygulamayla Bursa'da atılmıştır (Özer, 2008).

İnşaatın tamamlanmasından itibaren birkaç yıl içerisinde %70'lik bir doluluk oranına erişen ülkenin ilk organize sanayi bölgesi ile birlikte sanayi bölgelerine ihtiyaç duyulduğu ve ülkede tutunabileceğine dair fikirler oluşmuştur. Bursa'da olumlu sonuçlar veren ilk sanayi bölgesi pilot uygulamasının ardından, sanayi bölgeleri ülkemizde yaygınlaşmaya başlamıştır. 1983 yılına kadar ülkemizde Bursa, Konya, Gaziantep, Erzurum, Eskişehir ve Manisa'da olmak üzere altı kentte organize sanayi bölgeleri tamamlanmıştır (Yaman, 2005).

80'li yıllarda aynı zamanda ülkenin geleceğini derinden etkileyecek olan bir başka adım olarak kamu kuruluşlarını özelleştirme sürecinin ilk tohumları atılmıştır. Özelleştirme

fikri esasen ilk olarak 1983 seçimleri sonrası iktidara gelen Anavatan Partisi'nin temel felsefesinin bir ürünü olarak ortaya atılmıştır. Partinin seçim beyannamesinde, "Kamu İktisadi Teşebbüsleri" başlığı altında şu cümleler yer almaktadır:

> "Partimiz, ilke olarak vatandaşlarımızın kendi güçleriyle veya makul teşvik tedbirleriyle gerçekleştirebilecekleri yatırımlara devletin doğrudan kaynak tahsis etmesini doğru bulmamaktadır. Bu şekilde mütalaa edilebilecek mevcut kamu iktisadi teşebbüslerinin tedricen millete devredilmesini uygun buluyoruz" (Aktan, 1992).

Anavatan Partisi'nin parti programında 10. maddede de şu cümlelere yer verilmiştir:

> "Devlet sanayi ve ticarete ana prensip olarak girmemelidir. İstisnai olarak geri kalmış bölgelerde sınai tesisler kurabilirse de bu teşebbüsler kısa zamanda millete devredilmelidir" (Aktan, 1992).

Partinin iktidara gelmesiyle birlikte özelleştirmeyle ilgili olarak genel bir çerçeve sunan 3291 sayılı kanun yürürlüğe girmiştir. Özelleştirme sürecinin yürütülebilmesi için kapsamlı bir master plan hazırlanması gerekli olmuştur. Bunun için mevcut hükümet, 1985 yılında iki Amerikan, beş İngiliz firmasıyla görüşmelerde bulunmuş ve New York merkezli olan Morgan Guaranty Trust Company firması ile özelleştirme sürecinin planlanması konusunda anlaşma sağlamıştır. 1986 yılında hazırlanan master planda özelleştirme sürecinin hedefleri, genel ve özel faaliyetleri, mevcut kamu kuruluşlarının rehabilitasyonu ve yeniden yapılandırılabilmesi için öneriler yer almıştır. Özelleştirme sürecinin temel hedefleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (İnan, 1994):

- Pazar güçlerinin ekonominin harekete geçmesini sağlaması,
- Üretimdeki verimin artması,
- Ürün ve hizmetlerde kalitenin, miktarın ve çeşidin artması,
- Sermaye piyasasının geliştirimesini hızlandırması,
- Hazineden kamu kuruluşları için çıkan bütçenin azalması,
- Halka açık şirketlere teşvik etmek,
- Kamu kuruluşlarındaki tekelci fiyatlandırma ve dolaylı vergilendirmenin azaltılması,
- Kamu görevlilerinin politika ve yönetmelik konularında çalışmalarına izin verilmesi,
- Modern teknoloji ve yönetim biçimlerinin cezbedilmesi,
- Çalışanlara hisse vererek işteki verimliliğin arttırılması,
- Kamu ve özel sanayi girişimleri arasındaki dengenin değiştirilmesi,

- Yabancı yatırımcıları ülkeye çekerek ekonomik kalkınma ve politik bağların kuvvetlenmesini sağlamak,
- Kamu kuruluşlarındaki karlılığın arttırılması,
- Devlete gelir sağlanması.

Hazırlanan planda yapılan analizler sonucu özelleştirilecek kamu kuruluşlarını öncelik sırasına koymuştur. 1986 yılında hazırlanan master plan ile halka ait olan, halk için uzun yıllar üretimde bulunmuş ve toplum belleğinde önemli bir yer etmiş olan kamu kuruluşlarının uzun yıllar sürecek olan özelleştirilme süreci başlamış ve bu kuruluşlar özel şirketlere yıllar içerisinde satılmaya başlanmıştır (İleri, 1998).

80'li yıllardan itibaren iletişim ve bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, yeni bir çağın başladığını ortaya koymaktadır: "Bilgi Çağı"[11]. Bu dönemde etkin üretim modeli ve toplumun beklentileri de değişikliğe uğramıştır. Endüstri Devrimi sonrası İletişim-Bilişim Devrimi olarak değerlendirilen "Bilgi Çağı" ile yeni bir dönem başlamıştır. Bu dönemde yeni teknolojilerin geliştirilmesiyle üretim biçimleri, değerler ve toplum derin bir değişikliğe uğramıştır. Küreselleşme kavramı bu devrimin toplumsal hayattaki bir yansıması olarak ele alınabilir (Castells, 2008).

Japon Sosyolog Yoneji Masuda'nın (Masuda, 1990) "Managing in the Information Society" adlı kitabında bilgi çağı toplumunun özelliklerini ortaya koyulmaktadır. Masuda'ya göre (1990), bilgi toplumunun temel dinamiğini bilişim teknolojileri oluşturur ve önde gelen sektörler "entelektüel" sektörlerdir. Sosyo-ekonomik sistemde "gönüllü sivil toplum kuruluşları" ön plana çıkmaktadır ve endüstri toplumunun aksine bilgi toplumu çok merkezli bir yapıya sahiptir. Siyasi sistemi "katılımcı demokrasi" üzerine kurulu olan bilgi toplumu, kitlesel mal üretip onu tüketen bir toplum değil yüksek düzeyde kitlesel bilgi üreten bir toplum olma niteliği taşır (Masuda, 1990).

Bilgi toplumunu oluşturan temel nitelikler ise Aktan ve Vural'a göre (2016) dört temel başlıkta farklılaşmaktadır: ekonomik yapı, yükselen sınıf, temel ham madde ve temel

[11]Temel bir tanım olarak bakıldığında, endüstri döneminde üretilen mallar yerine artık bilginin üretildiği ve bilgi üretiminin değerlendiği yeni bir dönem ve toplumsal yapılanma olarak karşılık bulmaktadır. Bu yeni çağda, buhar makinesi nasıl insan gücünü arttırmışsa, bilgi teknolojileri de insan zihninin gücünü benzer şekilde arttırmıştır. Bilgi çağında görülen en büyük değişiklik insan ve bilginin niteliğindeki değişikliktir. Bilgi bir üretim ve yatırım nesnesi, yatırım yapılan temel sermaye de insan olmuştur.

teknoloji. Baskın ekonomi mal üretiminden hizmet ve bilgi üretimine geçmiştir. Bilgi toplumunda profesyoneller, sanatçılar, mühendisler, bilim insanları, akademisyenler gibi bilgi üretebilen ve yaratıcı entelektüel birikime katkı verebilen insanlar iş hayatında daha fazla ön plana çıkmışlardır. İş hayatındaki temel ham madde artık bilgi olmuştur. İletişim ve Bilişim Teknolojileri toplumu etkileyen temel teknoloji durumundadır.

Bilgi toplumunda işgücü ve ekonomi artık bilgi ekseninde çeşitlenmiştir. Çiftçiler ve mavi yakalı fabrika işçilerinin yerini beyaz yakalı olarak tabir edilen bilgi işçileri almıştır. Bu dönemde fiziksel performans ve fiziksel sermaye de geçmişteki ağırlığını yitirmiştir. Entelektüel sermaye adı verilen eğitimli, birikimli, iletişim kurma becerisi olan, hayal gücü ve yaratıcı nitelikleri yüksek çalışanlar firmalar için tercih edilen çalışanlar konumunda olmuşlardır. Firmalar entelektüel insan sermayesi sayesinde özgün, yaratıcı ve yenilikçi üretimler ortaya koyarken pazar rekabetinde öne geçmektedirler (İşevi ve Çelme, 2005).

2000'li yıllardan itibaren ise, bilgi çağı ve bilgi toplumu tartışmaları yerini yeni bir döneme bırakmıştır: "Küresel Ağ Çağı" ve "Ağ Toplumu"[12]. Ağ, kelime olarak bağlantılı düğümler kümesi olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal hayatta ise ağlar, iletişime dayalı yapılar olarak karşılık bulmaktadır. Ağlar içerisinde düğümler arasında bilgi akışı vardır. Ağların bu gücünü yaratan teknolojik süreçler 1950 ve 1960'larda şekillenen elektronik gelişmelere dayansa da 2000'li yıllar kablosuz iletişim ve taşınabilir bilişim cihazlarının kullanımında yaşanan patlamayla daha da güçlenmiştir. Böyle bir altyapıda insanlar her an her yerde etkileşim halinde olabilmektedir. Nano-teknolojinin, elektrik-elektronik ve robotik teknolojilerin gelişmesiyle insan ve makine yaşantısı arasındaki sınırlar iyice bulanıklaşmıştır. Kurulan sanal ağlar zaman-mekân engeli olmadan etkileşimler ve faaliyetler yapılmasına olanak sağlayabilmektedir (Castells, 2016). Günümüz toplumsal yapısı da gelişen bu teknolojiler kapsamında çeşitli ağlar etrafında örgütlenmiştir.

Her dönemde mevcut ihtiyaçlara göre şekillenen sanayi üretim modelleri de bilgi çağının mekânsal ihtiyaçları sonucunda yeniden evrilmiştir. Temelde düzensiz sanayileşmeye bir çözüm olarak geliştirilen organize sanayi bölgeleri modeli, bilgi toplumunda eski önemini

[12]Bu dönemi tanımlamak için sanal toplum (virtual society), dijital toplum (digital society) gibi isimler ortaya atılmıştır.

yitirmiştir. Bilginin kaynağı olan üniversiteler ile yapılacak iş birlikleriyle bilimin sanayiye entegre edilebilmesini ve Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesini hedefleyen üretimler önem kazanmış ve bu ihtiyaç doğrultusunda "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri"[13] modelleri geliştirilmiştir. Uluslararası Bilim Parkları ve Yenilik Alanları Derneği teknoloji geliştirme bölgelerini şu şekilde tanımlamaktadır:

> "Temel amacı inovasyon kültürünü ve bilgiye dayalı kurumların ve ilgili işletmelerin rekabet gücünü teşvik ederek topluluğun zenginliğini artırmak amacında olan uzman profesyoneller tarafından yönetilen bir organizasyondur" (International Association of Science Parks and Areas of Innovation, 2022).

Türkiye'deki ilk teknopark girişimi İstanbul Teknik Üniversitesi ve Ticaret Odası iş birliğinde 1986 yılında faaliyetine başlamıştır. İlk teknopark deneyiminin ardından 1988 yılında İzmir Teknopark, 1990 yılında Odtü-Teknokent, 1999 yılında ise Tübitak Marmara Araştırma Merkezi Teknoparkı kurulmuştur. 1990 yılında "Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)"in kurulmasıyla teknoparkların kuruluş süreci de hız kazanmıştır (Bilgin ve Işık, 2022).

Kurulan teknoparkların tamamen aktif hale gelmesi ise 2001 yılını bulmuştur. 2001 yılında çıkan 4691 sayılı "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri" ile ilgili kanun ile yasal bir altyapıya ulaşmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2022 yılı verilerine göre ülkemizde aktif olarak faaliyet gösteren 81 teknoloji geliştirme bölgesi, altyapı çalışmaları devam eden 13 teknoloji geliştirme bölgesi bulunmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

[13]Teknoloji geliştirme bölgeleri; teknopark, araştırma parkı ve bilim parkı gibi ülkeden ülkeye değişen farklı isimlerle adlandırılmaktadır. Dünyadaki ilk teknoloji geliştirme bölgesi olan Stanford Araştırma Parkı, 1950'li yılların başında günümüzde silikon vadisi olarak bilinen bölgede kurulmuştur. Elde edilen başarının ardından Amerika Birleşik Devletleri'nde farklı kentlerde de teknoparklar kurulmaya başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nin ardından Avrupa'da da teknoloji geliştirme bölgeleri kurulmaya başlanmıştır.

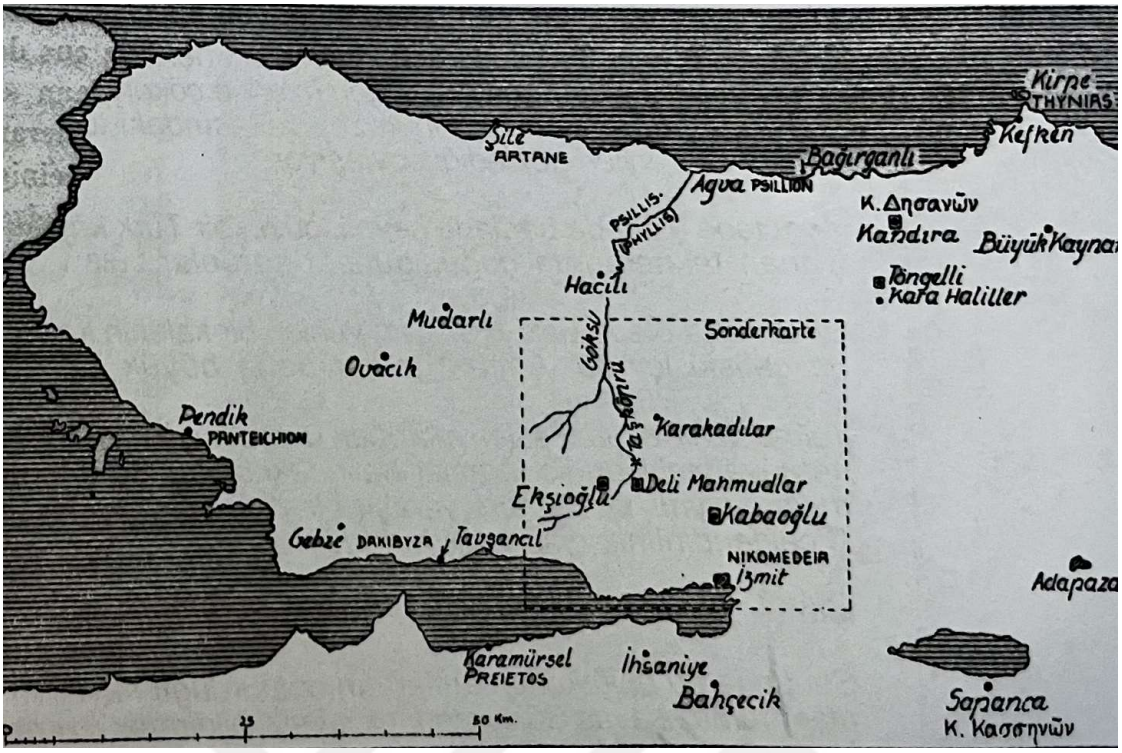
3. KOCAELİ'NDE ENDÜSTRİLEŞME SÜREÇLERİ VE ENDÜSTRİYEL YAPILARIN MİMARİ ANALİZİ

Çalışma kapsamında incelenmek üzere Türkiye'nin endüstri kenti olarak bilinen Kocaeli kenti seçilmiştir. Kent bu anlamda tarihsel olarak çok fazla veri barındırdığı için ilk aşamada Cumhuriyet öncesi ve sonrası olmak üzere iki dönem olarak ele alınmış ve kent tarihi dönemin siyasi ve ekonomik politikalarıyla eşzamanlı olarak gelişen mimarlık üretimi ekseninde incelenmiştir. Cumhuriyet sonrası Türkiye için kırılma noktalarını barındıran 1923-1930, 1930-1950, 1950-1980 tarih aralıkları ve 1980 sonrası olmak üzere dört bölümde Kocaeli kentine siyasi, ekonomik ve toplumsal açılardan bakan ve mimarlıktaki yansımalarını ele alan bir tarihsel perspektiften incelenmiştir. Kocaeli kentinde gerçekleştirilen alan çalışmasında ise dönemsel farklılıkların daha detaylı olarak tespit edilebilmesi için yıl aralığı daha az tutulmuş ve 1930-1950, 1950-1960, 1960-1970, 1970-1980 olmak üzere dört dönemde mimari inceleme ve değerlendirme yapılmıştır.

3.1. Kocaeli'de Cumhuriyet Dönemi Öncesi Endüstrileşme Girişimleri

Kocaeli kenti, tarihler boyunca Asya ve Avrupa'nın bağlandığı bir rota üzerinde ve kuzey-güney yönlerinde Karadeniz ve Marmara denizleriyle birlikte stratejik açıdan önemli bir konumda yer aldığı için farklı medeniyetlere ev sahipliği yapan geçmişi çok eskilere dayanan bir kenttir. Kent erken antik dönemde, körfezde yakalan ıstakozlar sebebiyle olduğu tahmin edilen "Astakos" ismiyle adlandırılmıştır (Pausanias, 1984).

İlk çağda, Trakya kökenli "Bitinler" tarafından kurulan "Bitinya" devleti, başkent olarak kenti seçmiş ve 3. Bitinya kralı I. Nicomedes tarafından kent "Nicomedia" olarak adlandırılmıştır. Fransız asıllı arkeolog ve mimar bilim insanı Charles Felix Texier'in 1882 yılında yayınlanan kitabı Nicomedia'ya dair, detaylı bilgi sahibi olmamızı sağlayan yayınlanan ilk kaynaklardan biridir. Bitinya; İzmit körfezi, İstanbul, Sakarya ve Bursa arasında kalan bölgede 300 yıl hüküm sürmüş bir devlet olarak Kocaeli tarihinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Bitinya İmparatorluğu'nun ardından IV. Nicomedes, kenti Roma İmparatorluğu egemenliğine bırakmıştır (Ulugün, 2007).



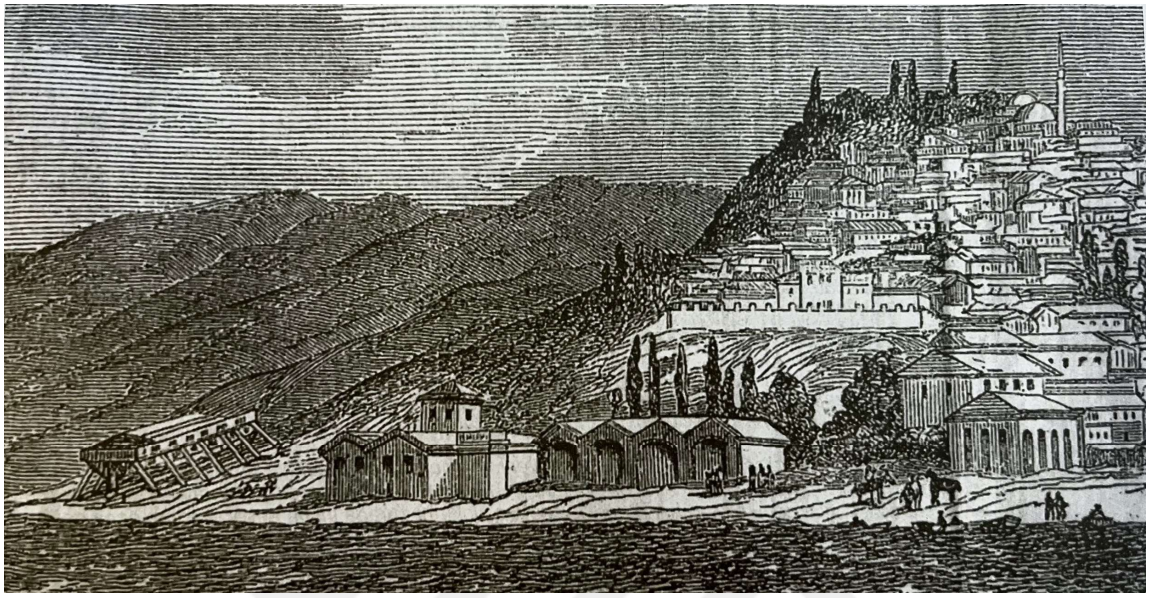
Şekil 3. 1. Alman coğrafya ve harita uzmanı Heinrich Kieper tarafından hazırlanmış Nicomedia (İzmit) Haritası (Ulugün, 2008)

İmparatorluk başkenti Konstantinopolis (İstanbul)'e taşınıncaya kadar Nicomedia, Roma İmparatorluğu'nun en önemli doğu başkenti olarak yer almıştır (Şekil 3.1.). Konstantinopolis'in başkent olmasından sonra da yukarıda sözü edilen Asya'dan Avrupa'ya ulaşan yolların üzerinde bulunması ve deniz bağlantıları gibi stratejik sebepler nedeniyle, kent önemini korumaya devam etmiştir (Texier, 1882; Texier, 2002).

Roma döneminde; Roma, İskenderiye, Antakya ile birlikte imparatorluğun 4 büyük kentinden biri olmuştur (Ulugün, 2007). Roma İmparatorluğu'nun bölünmesinin ardından Doğu Roma İmparatorluğu'nda kalan Nicomedia, 14. yüzyılda (1337) Osmanlı Devleti yönetimine geçmiştir. Kent, Osmanlı Dönemi içerisinde önce "iznikmid" daha sonraları "izmid" isimleriyle anılmıştır. 15-19. yüzyıllarda Osmanlı arşivlerinde kentin ismi "iznikmid" ve "izmid" olarak geçmesine rağmen, Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde ve bazı yabancı diğer kaynaklarda "İzmit" olarak geçmiştir (Polatel, 2012).

İzmit'i de içinde barındıran Kocaeli coğrafyası, Antik dönemden günümüze kadar uzanan süreçte yıkıcı istilalar ve doğal afetlere rağmen varlığını her daim sürdürebilmiş önemli bir kültür, ticaret ve sanayi merkezi olarak yer almıştır (Şekil 3.2.). Bölge olarak, İzmit körfezinin etrafı çevrili, korunaklı durumu ve etrafının gemi yapımına uygun ağaçları

içeren ormanlarla çevrili olması; antik dönemden itibaren doğal bir liman olarak denizciliğin ve dolayısıyla gemiciliğin önemli bir merkezi olmasını sağlamıştır (Ayan, 2016).



Şekil 3. 2. Moustier Seyahatnamesi'nde İzmit gravürü (Ulugün, 2008)

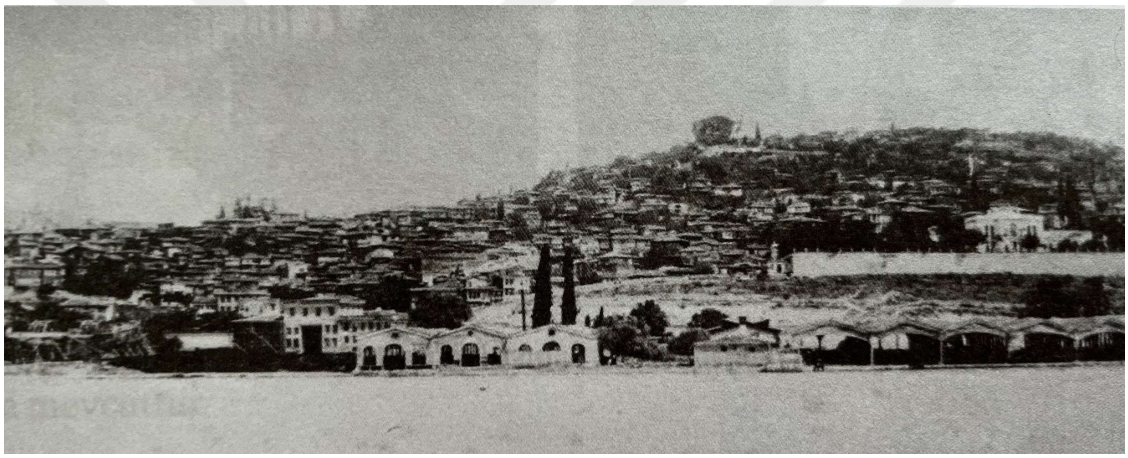
İzmit körfezinin kuzey tarafında İzmit-Gebze hattı boyunca antik döneme ait birçok limanın olduğu bilinmektedir. Texier'in metinlerinde de yer aldığı üzere (2002), Roma döneminde İzmit tersanelerinde yapılan gemilerle denizaşırı ülkelere mal gönderilmektedir. Antik dönemde, gemicilik faaliyetlerine ek olarak Bizans İmparatoru Jüstinyen döneminde ipekçilikle uğraşan kişilerin İzmit, İznik ve Bursa'ya yerleştirilmesinden sonra ipekçilik ve kumaşçılık faaliyetleri de etkinlik kazanmıştır. Kent o dönem için yeni olan ipek böceği yetiştiriciliği konusunda da dünyada önemli bir konumda yer almıştır (Ulugün, 2008).

İzmit sanayisinin ilk taşlarının atıldığı antik dönemde önemli bir sanayi merkezi olma niteliği taşımakla beraber, sonraları uzun yıllar süren savaşlar ve istilalar sebebiyle kent bu özelliğini büyük ölçüde yitirmiştir. Tekrar önemli bir sanayi merkezi konumuna gelmesi, Osmanlı Dönemi'nin yönetimine girdikten sonra, 15. yüzyıldaki faaliyetlere dayanmaktadır (Ayan, 2016).

Osmanlı Dönemi'nde de Kocaeli coğrafyasında etkin sanayi faaliyetlerinin başında tersane ve gemicilik faaliyetleri gelmektedir. Körfez'in güney kısmının 1327'de Karamürsel Alp tarafından fethedilmesiyle, Osmanlı Devleti'nin ilk tersanesi burada

kurulmuştur. Bölgeye de ismini veren Karamürsel Alp Bey'in tasarladığı gemiler, Osmanlı donanmasında uzun yıllar kullanılmıştır (İlgürel, 2001).

Karamürsel'de bulunan tersane Kocaeli coğrafyasının ilk sanayi yatırımı olarak kabul edilebilir. İmparatorluk sürecinde çeşitli dönemlerle, yenileme ve modernleştirme çalışmaları yapılmış, en son Sultan Abdulaziz döneminde donanmaya hazineden ciddi bir bütçe ayrılarak İstanbul ve İzmit tersanelerinin yenilenmesi sağlanmış, böylece donanmaya da daha yeni ve modern gemiler eklenmiştir (Şekil 3.3.). 19. yüzyıla gelindiğinde, buharlı ve modern gemilerin yaygınlaşması ve tersanelerde üretilen ahşap gemilerin yerini almasıyla birlikte tersane faaliyetleri giderek azalmış, 20. yüzyılın başında ise faaliyetler tamamen durmuştur (Şekil 3.4.) (Ulugün, 2008).



Şekil 3. 3. İzmit Tersanesi'nin ve İzmit kent siluetinin denizden görünüşü (Ulugün, 2008)

(a) (b)

Şekil 3. 4. İzmit Tersanesi kuzey görünüşü (a), batı görünüşü (b) (Ulugün, 2008)

Kocaeli'nde ilk fabrikalaşma hareketlerinin, Osmanlı Devleti döneminde 19. yüzyıl ortalarında gerçekleştiği bilinmektedir. Osmanlı Devleti'nde modernleşme ve sanayiyle kalkınma planlamasının bir adımı olarak kentteki bu ilk modern sanayileşme hareketleri, Kocaeli'nin gelecekte en önemli sanayi kentlerinden biri olmasının ilk adımları olarak

değerlendirilebilir. Kocaeli'nin Osmanlı başkenti İstanbul'a olan yakınlığı ve kuzey güney hattındaki merkezi konumu, sanayileşmesindeki en önemli avantajları arasında yer almıştır.

1888 yılında Adapazarı ve çevresini de içine alan bağımsız İzmit Sancağı kurulmuştur. Bu dönemde, İzmit Sancağı'nda bulunan sanayi tesisleri şu şekildeydi; devlete ait 2 çuha fabrikası, bir halı dokuma fabrikası (Hereke), 2 özel girişim dokuma fabrikası, biri Adapazarı'nda ikisi İzmit'te olan üç un fabrikası olmak üzere toplam 7 fabrika bulunmaktaydı. Ayrıca, Darıca'da daha sonra askeri kışlaya dönüştürülecek olan büyük bir un değirmeni ve deposu bulunmaktaydı. 1910 yılına gelindiğinde ise Taşliman Mevkii'nde Darıca Çimento Fabrikası (Arslan Çimento) kurulmuştur. Bunların dışında, İzmit Sancağı sınırları içerisinde 31 ipek fabrikası daha bulunmaktaydı (Ulugün, 2002).

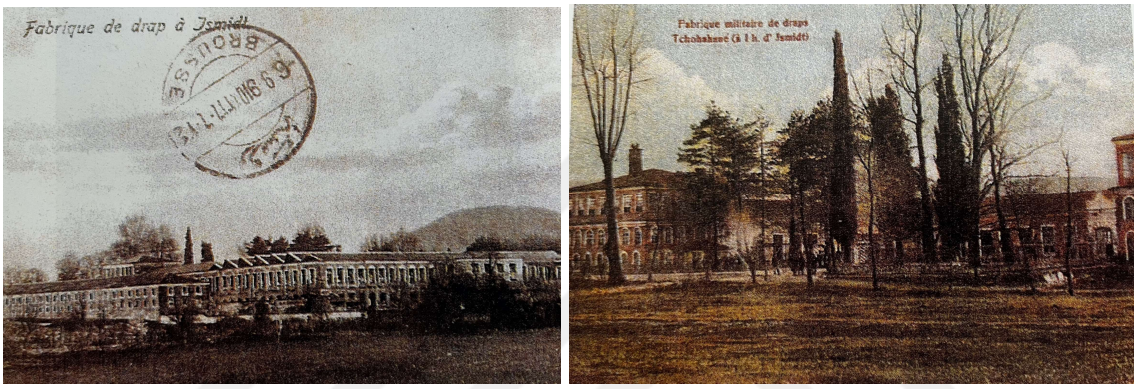
19. yüzyılla birlikte, sanayi kuruluşları Kocaeli bölgesinde yaygınlaşmaya başlamıştır. Bunun nedenlerinin ve yapılacakların açıklandığı J. L Sabuncu'nun Londra'dan yazmış olduğu 1889 tarihli raporun maddeleri şu şekildedir (Öztüre, 1981):

1. İzmit, Marmara'nın İstanbul'dan 55 mil uzağında olup deniz ve kara yolu ile bağlantısı bulunmaktadır.
2. Ticari ve askeri olarak stratejik konumu dikkate alındığında demiryolu planlarına göre İzmit, 2. İstanbul olma yolundadır.
3. İstanbul'dan Küçük Asya ortalarına kadar ulaşan demiryolunun İzmit'ten geçmesi, İzmit'i deniz yoluyla olduğu kadar kara yoluyla da Anadolu'nun bir depolama merkezi haline getirecektir.
4. İzmit Demiryolu'nun Basra Körfezi'ne ve Hindistan'a ulaşan muhtelif kolları bulunmaktadır. Bu durum İzmit'e ticari ve politik açıdan önem kazandırmaktadır.
5. İzmit civarındaki bataklıkların kurutulmasına izin verilmiş ve imzalanarak mühürlenen ferman verilmiştir.

Bu rapora göre, Kocaeli kenti sanayinin gelişimi için oldukça elverişli bir potansiyele sahiptir. 19. yüzyılda kent tarihi için çok önemli sayılabilecek fabrika yapılarından dört tanesi; İzmit Çuha Fabrikası, Hereke Fabrika-i Hümâyûnu, Karamürsel Dokuma (Mensucat) Fabrikası ve Arslan Çimento Fabrikası tez kapsamında incelenmiştir.

3.1.1. İzmit Çuha Fabrikası

Sanayileşme girişimleri çerçevesinde özellikle tekstil/dokuma sektöründe önemli yatırımlara ev sahipliği yapmıştır. Bu fabrikalardan ilki, İzmit'te kurulan Çuha Fabrikası'dır (Şekil 3.5., 3.6.). İnce, sık dokunmuş tüysüz bir yün kumaş olan Çuha, Osmanlı Devleti'nde üniforma üretiminde kullanılan bir kumaş türüdür. İç pazardan karşılanmaya çalışılan çuha ihtiyacı, zamanla ihtiyacı karşılamamaya başlanınca dış ülkelerden ithal edilmeye ve bu durum da hazineye yük oluşturmaya başlamıştır (Önsoy, 1988).



Şekil 3. 5. İzmit Çuha Fabrikası'na ait fotoğraflar (Karavar, 2007)

Şekil 3. 6. İzmit Çuha Fabrikası'na ait fotoğraflar (Karavar, 2007)

19. yüzyıl boyunca süren sanayileşme girişimleri kapsamında Çuha fabrikaları da kurularak, ihtiyacın yerli kaynaklardan giderilmesi hedeflenmiştir. 1844 yılında faaliyete başlayan İzmit Çuha fabrikası, o dönemde kurulan Çuha fabrikalarından biri olarak faaliyete geçmiştir (Ayan, 2016).

Mimar Altunizade İsmail Zühtü Paşa tarafından kâgir olarak tasarlandığı bilinen fabrika yapısı temelde üç bölümden oluşmaktaydı; Bükmehane, Boyahane ve Dokumahane. Eski

fotoğraflar üzerinden fabrika yapısı hakkında fikir edinmek mümkündür. Geniş bir alan üzerinde inşa edilen fabrikada, beşik çatılı tek yönlü ışıklıklı örtü sistemine sahip geniş bina üretim atölyesidir. Dikdörtgen planlı bu yapı, içte kare planlı iki bölüme ayrılmaktadır. Yapıların üst örtüsü özgün halini yitirmiş, dairesel olan pencerelerin bir kısmı da dikdörtgene çevrilmiştir. Yapıların ortasında yuvarlak gövdeli bir baca bulunmaktadır. Bu bacanın kare kaidesinde Osmanlı arması bulunmaktadır. Fabrikada bu bölümlere ek olarak misafirhane, kütüphane ve mescit de bulunmaktadır. 1848 yılında fabrikayı ziyaret eden Charles Mac Farlane'nin ifadesine göre, fabrika içerisinde hastane olarak kullanılan bir birimin ve lojmanların da olduğu bilinmektedir (Ulugün, 2008). Bunlara ek olarak, fabrikanın çevresinde av köşkü olarak inşa edilen bir yapı daha bulunmaktadır (Yıldırım ve Tekkollu, 2001).

Fabrikada üretilen ürünler, 1856 yılında Paris Uluslararası Sergisi'nde ve 1863 yılında İstanbul Uluslararası Sergisi'nde (Sergi-i Umâmi-i Osmâni) uluslararası düzeyde müşterilere tanıtılmıştır. Paris sergisinde, fabrikada üretilmiş olan 55 adet elbiselik kumaş, yünlü dokuma, iç çamaşır ve keçe örnekleri sergilenmiş olup burada mansiyon ödülü almıştır. İstanbul Uluslararası Sergisi'nde yine fabrika üretimi olan gömlek ve kadın elbisesi kumaşları, masa örtüsü ve perde kumaşları, yünlü ve pamuklu dokuma ürünleri sergilenmiş ve büyük beğeni almıştır (Karavar, 2007). Fabrikara üretilen ürünlerin kalitesi Fransız ve İngiliz ürünleri düzeyinde olmuştur (Önsoy, 1988).

Birinci Dünya Savaşı sırasında diğer tüm fabrikaların olduğu gibi ortak yaşanılan bazı problemlerle karşılaşılmıştır. Ham madde tedariğinde yaşanılan sorunlar, güvenlik sorunları ve tahsilat gerçekleştirilememesi fabrikayı zor bir duruma sokmuştur. Osmanlı Devleti savaş sırasında devlet fabrikalarının ham madde temini sorununu ortadan kaldırmak için özel girişim fabrikalarının geçici süre kapatılmasına karar vermiştir. Askeriyeye üretim yapan fabrikaların kapasitesi ve işçi sayıları da arttırılmıştır. İzmit Çuha Fabrikası da askeriyeye üretim yaptığı için, faaliyetlerine devlet desteğiyle devam etmiştir. Savaş yıllarında tam kapasiteyle, gece-gündüz üretim yapan fabrika, üretimi sürdürebilmek için ham madde ithal ederek üretimini sürdürülmüştür. Fabrikanın savaş dönemi boyunca güvenliğini sağlamak için, 1919 yılı boyunca fabrikaya askeri birlikler gönderilmiştir. Kurtuluş Savaşı sırasında da Anadolu'daki ordunun giysi ihtiyaçları İzmit

Çuha Fabrikası tarafından karşılanmıştır. Ancak İngilizlerin kuşatması altında olan İzmit'te Çuha Fabrikası 1920 yılında bombalanarak tahrip edilmiştir (Cebesoy, 2010).

Yangın sonrası fabrikanın durumunun anlaşılabilmesi için bir komisyon hazırlanmış ve bu komisyon fabrikanın durumu, sağlam kalan makinelerin envanterini çıkartmıştır. Daha sonra kullanılabilecek durumda olan makinelerin ilk aşamada Adapazarı'na sevk edilmesi kararlaştırılmıştır. Ancak daha sonra, malzemeler Ankara'ya gönderilmiştir (Karavar, 2007).

1923 yılında İzmir İktisat Kongresi yapılmış; ziraat, ticaret, iktisat, sanayi temsilcileri olarak kentten delegeler seçilmiş ve kongreye İzmit'ten üç, Adapazarı'ndan altı, Kandıra'dan dört, Geyve'den bir, Karamürsel'den beş ve Hendek'ten iki kişi katılım sağlamıştır. Kongrede, İzmit Çuha Fabrikası'nın yeniden onarılarak faaliyete geçmesi önerilse de kongreden bu yönde bir karar çıkmamıştır. Kurulmasına karar verilen sanayi kolları içerisinde görülmemiştir (Karavar, 2007).

Şekil 3. 7. Fabrika'nın 2007 yılına ait İzmit Donanma Komutanlığı tarafından verilen fotoğrafları (Karavar, 2007)

Şekil 3. 8. Fabrika'nın Dokuma Atölyesi (Karavar, 2007)

İzmit – Kullar köyünde Çuhahane mevkiinde bulunan ve Kurtuluş Savaşı sırasında İngilizler tarafından yakılmış olan Çuha Fabrikası, Bahriye'ye tahsis edilmiş ve Torpido Fabrikası olarak kullanılmıştır. Günümüzde yalnızca birkaç bölümü kalan fabrika, İzmit Donanma Komutanlığı içerisinde yer almaktadır (Karavar, 2007) (Şekil 3.7., 3.8.).

3.1.2. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu

Kocaeli kentindeki tekstil/dokuma sektöründeki diğer bir devlet sanayi girişimi Hereke Dokuma Fabrikası'dır. 1843 yılında Sultan Abdülmecid döneminde Kalfa Hoca Garabet Balyan mimarlığında inşa edildiği bilinen Hereke Fabrikası'nın kuruluş hikayesi oldukça ilginçtir. Küçükerman'ın aktardığı kadarıyla, İzmit Çuha Fabrikası'nın inşaatı sırasında, inşaatın yapımını üstlenen Ermeni asıllı Ohannes ve Bogos Dadyan kardeşler İzmit'teki Çuha Fabrikası'na ayrılan bütçe içerisinden Hereke'de 50 pamuklu ve 25 ipekli tezgâh içeren bir fabrika yapmaya karar verirler. Sultan Abdülmecid, bu yeni fabrikayı haber alınca, 1844 yılında Çuha Fabrikasını ziyaret etmeye deniz yoluyla giderken yeni fark etmiş gibi yaparak Serasker Rıza Paşa'ya sormuştur. Rıza Paşa, müteahhitler tarafından Padişah adına yapılan yeni bir dokuma fabrikası kurulduğunu söylemiş ve fabrika daha sonra hazineye tahsis edilmiştir (Küçükerman, 1986).

Fabrika ilk açıldığı sırada önemli ölçüde zarar etmiştir. Bunun sebebi yeterli tezgâh olmaması sonucu istenilen üretim kapasitesine ulaşılamamasıdır. Fabrikanın veriminin artması için 100 tezgâhla üretim gerçekleştirilmesi hesaplanmış, daha sonra tezgâh sayısı arttırıldığında hesaplandığı üzere verimlilik de artarak kâra geçilmiştir. Kapasitenin artmasıyla birlikte yeni bir fabrika yapısı daha eklenmiştir. Sultan Abdülmecid döneminde saray için üretim gerçekleştiren Hereke dokuma fabrikası, Sultan Abdülaziz döneminde iç pazara yönelik de üretimler gerçekleştirmiş ve bu amaçla kapalı çarşıda satış yapmaya başlanmıştır. 1878 yılında şiddetli bir yangın geçiren fabrika, bir süre âtıl olarak kalmış daha sonra yangında zarar gören bölümlerin onarım çalışmalarının tamamlanmasının ardından 1882 yılında tekrar faaliyete geçmiştir (Buluş, 2000).

Yapılan onarım çalışmaları ve çeşitli değişiklikler neticesinde özgün yapı büyük ölçüde değişikliğe uğrayarak günümüze ulaşamamıştır (Yiğit, 2011). Afife ve Selçuk Batur'un tasvir ettiklerine göre; bina dikdörtgen plan şemasına sahip, masif görünümlü ve bodrum kat üzeri iki katlıdır. Basık kemerli, büyük boyutlu ritmik pencerelere sahip, sade ve yalın

bir cephe düzenine sahiptir. Binanın köşe kısımları ve saçaklarının altında taş bordürler bulunmaktadır (Şekil 3.9.) (Batur ve Batur, 1981).

(a) (b)

Şekil 3. 9. Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait dış mekân fotoğrafı (a), Hereke Fabrika-i Hümâyûnu 1914 yılına ait iç mekân fotoğrafı (b) (URL-2)

Hereke'de kumaş üretiminden sonra halı üretimine de başlanması için çeşitli girişimlerde bulunulmuştur ancak uzun süre halı üretimi gerçekleştirilememiştir. Halıhane biriminde yüz yeni tezgâhın kurulmasının ardından Hereke'ye özgü olan bir üslupla, halıcılıkta Osmanlı için yeni bir dönem açılmıştır. Fabrika yerleşkesinde zamanla kurulan kamu yapılarının sayısı da artmıştır. 100 yataklı bir hastane, cami, mektep, köşk, telgrafhane ve Düyûn-u Umûmiye binaları yapılmıştır (Ayan, 2016).

20. yüzyıla gelindiğinde Hereke'de halı dokuma artık ciddi bir üretim hacmine sahip olmuştur. Halı üretiminde kullanılan iplikler de bu bölümde daha sonra bahsedilecek olan Karamürsel Dokuma Fabrikası'ndan getirilmiştir. Hereke fabrikası zamanla üretim çeşitliliğini de arttırmış; çuha, iplik ve şayak üretimini ve daha sonraları yünlü dokumaları ve son olarak da fes üretimini gerçekleştirmiştir. Üretimin bu derece artması, beraberinde ürünlerin dünyaya açılmasına da katkı sağlamış; Hereke ürünleriyle Avrupa'da sergi ve fuarlara katılım sağlanmıştır (Kaya, 1999). Hereke Fabrikası, sahip olduğu dokuma makineleri, tezgâhları ve üretim modeliyle Osmanlı Devleti'nin son dönemindeki en modern tekstil fabrikalarından biri olma niteliğini taşımıştır.

Hereke Fabrika-i Hümâyûnu (Hereke Halı ve İpekli Dokuma Fabrikası) 1995 yılında Milli Saraylar'a bağlanmıştır. Günümüzde halen üretim gerçekleşirken aynı zamanda müze olarak da ziyaret edilebilmektedir.

3.1.3. Karamürsel Dokuma (Mensucat) Fabrikası

Kocaeli'nin Karamürsel ilçesinde kurulan dokuma fabrikası, 1890 yılında "Karamürsel Fes, Çuha, Şayak Fabrikası" olarak kurulmuştur (Şekil 3.10.). Her türlü yünlü dokuma, fes, fanila ve çorap imalatı amacıyla kurulan fabrika, İzmit Sancağı sınırları içerisinde özel bir girişim olarak Bosnalı Çengiç Mustafa Bey ile Volçitrinli Yusuf Efendi tarafından kurulmuştur. Bu dönemde Osmanlı devleti izlediği politikalar doğrultusunda yatırım yapmak isteyen girişimcilere destek vermek amacıyla bazı imtiyazlar vermekteydi. Bu çerçevede, fabrika üretimi için gerekli olan tüm aletlerin ve malzemelerin Avrupa'dan gümrük vergisi alınmadan getirtilmesi ve yurtiçinde de emlâk vergisinden 15 yıl süreyle muaf tutulması sağlanmıştır. Fabrikanın genişletilmesi için Ziraat Bankası tarafından Padişah izniyle kredi desteği sağlanmış ve bu sayede üretim miktarı da kısa zamanda artmıştır. Karamürsel Dokuma Fabrikası, açıldıktan bir süre sonra farklı kentlerde de şubeler açmaya Pazar alanını genişletmeye başlamıştır. Selanik, Edirne, İzmir ve Eskişehir'de açılan şubelerin ardından Trabzon, Bursa, Adapazarı, Afyon, Kütahya, Biga ve İnegöl'de açılan şubelerle birlikte geniş bir müşteri kitlesine ulaşan fabrika; yünlü dokuma ürünlerinde iç pazarda ilk sırada yer almıştır (Ayan, 2016).

Şekil 3. 10. Karamürsel Dokuma Fabrikası ve günümüzde geriye kalan hasarlı baca bölümü (İskefiyeli, 2020)

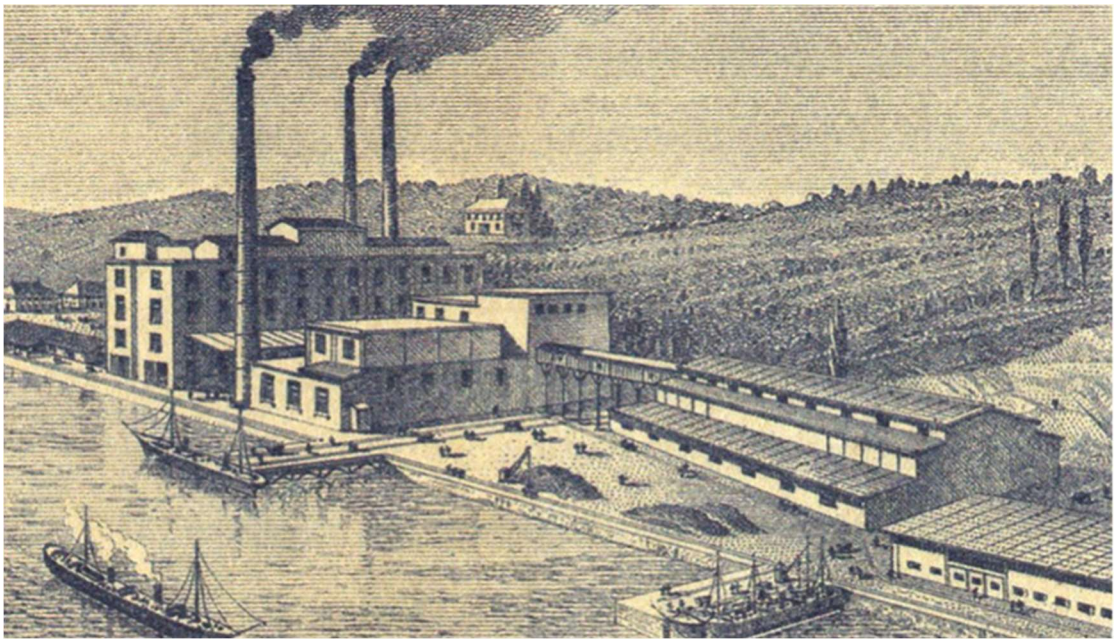
Fabrikanın kurucu ve üst düzey yöneticileri, Osmanlı sanayiinin gelişmesi için üstün çaba ve gayret göstermelerinden ötürü II. Abdülhamit tarafından Sanayi madalyası ve Mecidi ve Osmâni nişanlarıyla ödüllendirilmiştir. Fabrika 1917'de sermayesi yükseltilerek "Ticaret ve Anonim Şirketi" ne dönüştürülmüştür (İskefiyeli, 2020).

1920 yılında Yunanlıların Karamürsel'i işgal etmesi sonrası kara ve denizden gelen toplarla fabrika ve fabrikanın bacası hasarlanmıştır. Karamürsel, Rum ve Ermeniler tarafından talan edilmiş, bölge halkı da bu durumdan büyük zarar görmüştür. Fabrika

çalışanlarından da öldürülenler olduğu bilinmektedir. Yunanlılar Karamürsel'den çekilirken kenti ateşe vererek ayrılmışlardır. Karamürsel'den ve fabrikadan geriye bir kent harabesi kalmıştır. 1924 yılında TBMM'de gerçekleşen görüşmelerde İzmit Milletvekili Mustafa Bey, Karamürsel Fabrikası'nın onarılması ve üretime devam etmesi için halkın bunu karşılayacak maddi gücü olmadığını ve meclisten bu maddi zararın karşılanmasını ve milli sanayimizin tekrar eski gücüne kavuşturulması talebinde bulunmuştur. Ancak bu talepler karşılıksız kalmış ve 30 yıl boyunca üretim sağlayan Karamürsel Dokuma Fabrikası üç yıl âtıl kalmasının ardından İstanbul – Vefa'ya taşınmıştır (İskefiyeli, 2020).

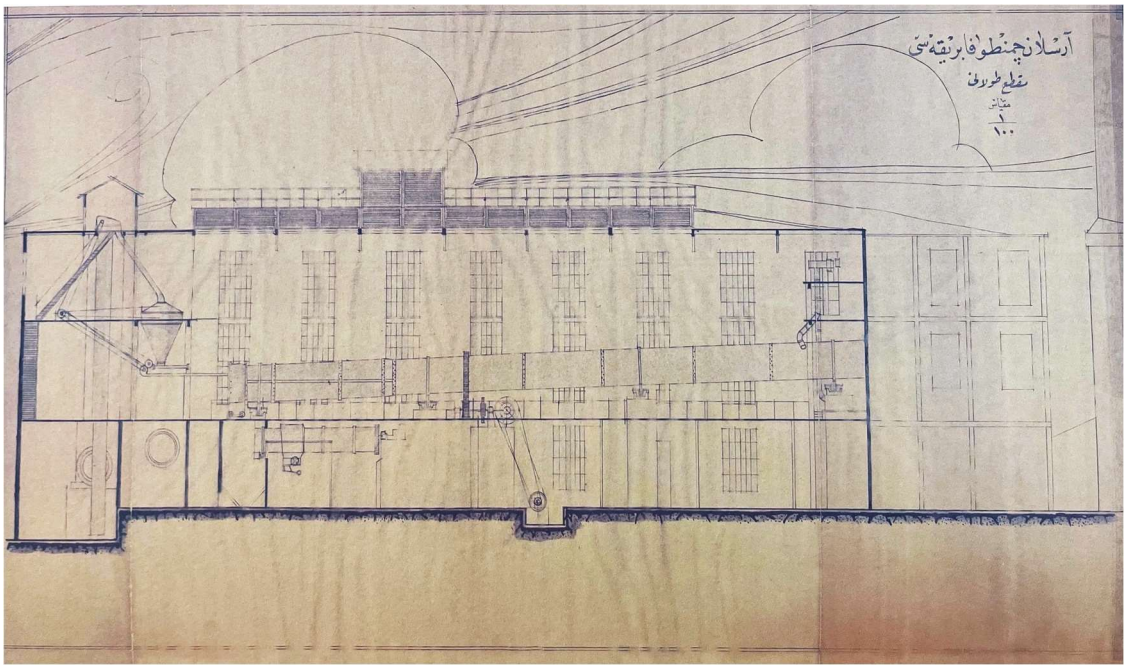
3.1.4. Darıca Arslan Çimento Fabrikası

Osmanlı'dan günümüze dek üretim yapan ender sanayi kuruluşlarından birisi olan Arslan Çimento, 1910 yılında Kocaeli'nin Darıca ilçesinde Taşliman mevkiinde Rum asıllı Osmanlı vatandaşı olan Andrea Hacikiryakou, Konstantin Glitsos, Marko G. Langas, Kiryakos Singros, Demetrio Yahakopulo ve Nikolas Zarkalis tarafından ortak sermaye ile Anonim Şirketi olarak kurulmuştur (Şekil 3.11.) (Dölen ve Koraltürk, 2004). 19. yüzyılda önce Avrupa'da üretilmeye başlanan ve yaygınlaşan çimento, kısa bir süre sonra önemli bir yapı malzemesi olarak Osmanlı'da da kullanılmaya başlanmıştır.



Şekil 3. 11. 1920'li yıllara ait fabrikanın görseli (Dölen ve Koraltürk, 2004)

19. yüzyılda artan özel sermaye; özellikle İstanbul, İzmir ve Selanik gibi Osmanlı'nın önemli ticaret merkezlerinde gösterişli yapıların inşasını hızlandırmıştır. Bu durum da Osmanlı Devleti'nde çimento tüketimini arttırarak bir talep oluşturmuştur. Talebin artması bu yönde çimento fabrikalarının kurulumu yönünde girişimlerin başlamasına sebep olmuştur. Altyapı yatırımlarına ek olarak, kentlerde hükümet binalarının, okul gibi yapıların inşasındaki artış da devletin çimento talep etmesine ve tüketmesine sebep olmuştur (Dölen ve Koraltürk, 2004).

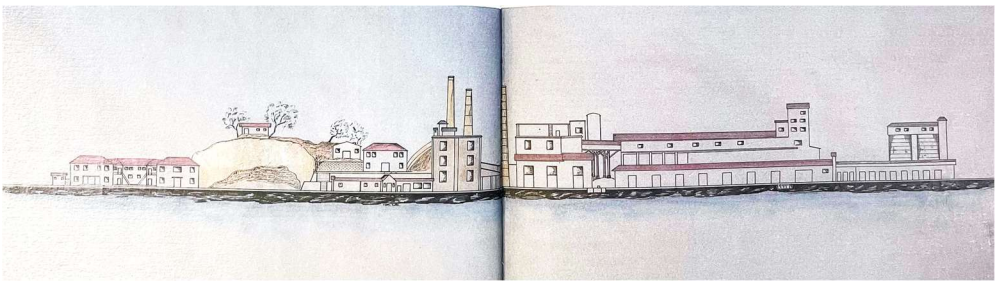


Şekil 3. 12. Arslan Çimento Fabrikası'nın döner fırınını gösteren 1925 yılına ait 1/100 ölçekli kesit (Dölen ve Koraltürk, 2004)

Osmanlı Devleti'nde kurulan ilk çimento fabrikası olarak kurulmakla beraber, daha önceleri toprak bazlı yapı malzemeleri üreten fabrika ve imalathaneler olmuştur. 1913-1915 Osmanlı Sanayi sayımlarına göre; İstinye'de 23 yıldır, Beykoz'da 11 yıldır, Bakırköy'de 30 yıldır çalışan ve su kireci üreten imalathaneler bulunmaktadır. Bu kireç imalathaneleri ile karşılaştırıldığında, Arslan Çimento fabrikası; üretim kapasitesi ve üretim teknolojisi açısından tamamen modern bir sanayi tesisi olarak ön plana çıkmaktadır (Şekil 3.12., 3.13.) (Dölen ve Koraltürk, 2004).

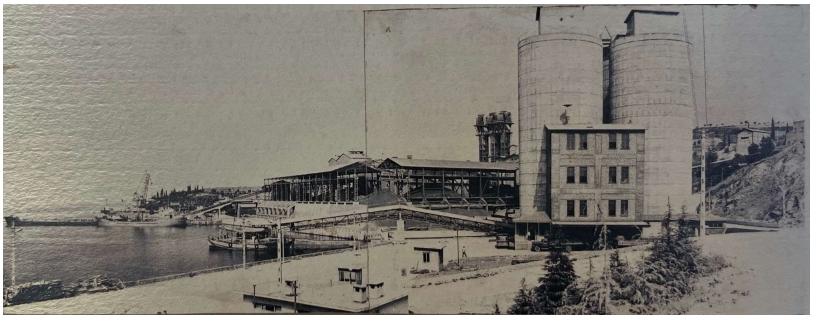
Fabrikanın kurulmasının ardından, ilk müşteriler Anadolu Demiryolu Osmanlı Şirketi, İstanbul Tramvay Şirketi, Şark Demiryolları Şirketi, Dersaadet Rıhtım, Dok ve Antrepo Anonim Şirket-i Osmâniyesi ve Hicaz Demiryolları olmuştur. Hükümet her türlü inşa

faaliyetinde fabrikanın üretimi olan çimentoyu kullanmayı kabul ederek, milli sanayinin gelişmesi yönünde de destek olmuştur (Dölen ve Koraltürk, 2004).

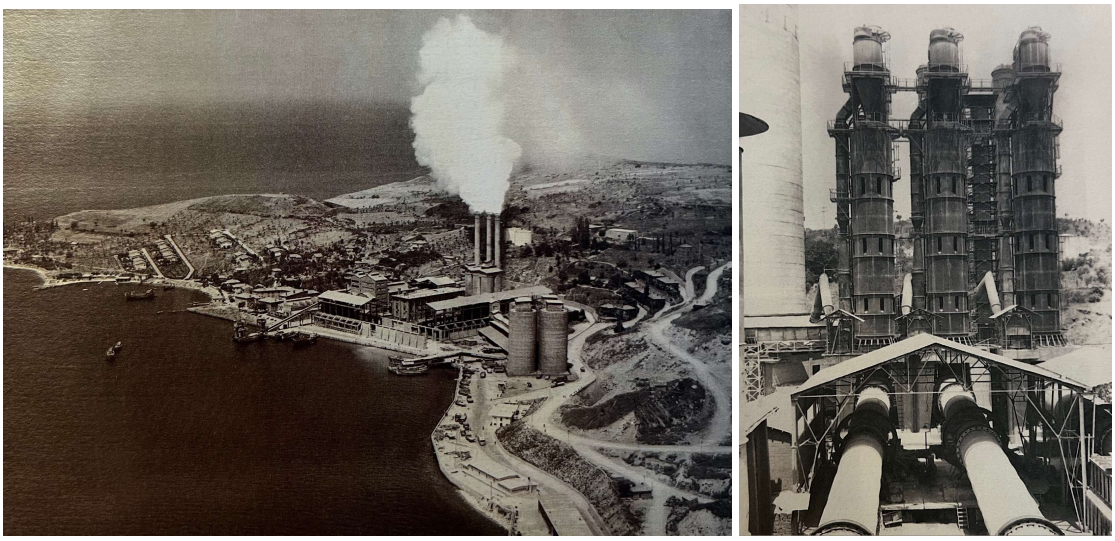


Şekil 3. 13. Fabrika'nın 1940'lı yıllarda denizden görünüşüne dair güney cephesi çizimi (Dölen ve Koraltürk, 2004)

Birinci Dünya Savaşı döneminde diğer tüm endüstriyel üretimlerde olduğu gibi ham madde tedariğinde yaşanan sorun, üretimin aksamasına sebep olmuştur. Ancak bütün olumsuz şartlara rağmen fabrika üretimini sürdürmeyi başarmıştır. Mütareke yıllarına gelindiğinde de üretimde benzer sorunlar sürmeye devam etmiştir. Kentler itilaf devletlerince işgal altındayken, en büyük sorunlardan biri sanayide ve ulaşımda ihtiyaç duyulan kömürün bulunamaması olmuştur. Savaş sırasında Zonguldak'taki Kömür havzası Rus savaş gemileri tarafından bombalandığı için zarar görmüş ve üretim ancak dörtte birlik bir kapasite ile gerçekleşmiştir. Almanya'dan sağlanan kömür yardımına rağmen üretim istenilen seviyeye gelememiş ve kömür ihtiyacı ciddi boyutlara ulaşmıştır. 1922 yılının Ekim ayında ise üretim tüm bu istikrarsız süreçler sonucunda geçici olarak durdurulmuş, 1923 yılı Haziran ayında ise üretim tekrar başlatılmıştır. Cumhuriyet'in ilanıyla birlikte bir barış dönemine girilmesi sonucu, sınırlı imkânlarla da olsa, ülkenin yeniden inşası için üretim tekrar devam etmiştir (Şekil 3.14, 3.15.). Yeni başkent olan Ankara'daki inşa faaliyetlerinin ciddi ölçüde artması ve demiryollarının inşası gibi unsurlar çimento talebini de arttırmıştır (Dölen ve Koraltürk, 2004).



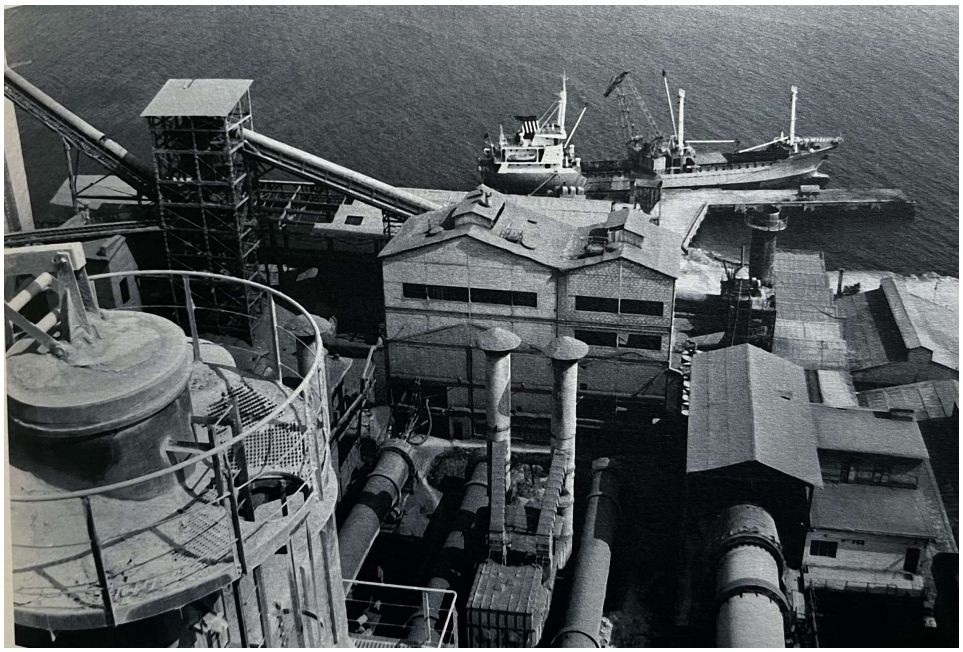
Şekil 3. 14. Arslan Çimento Fabrikası (Dölen ve Koraltürk, 2004)



(a) (b)

Şekil 3. 15. Arslan Çimento Fabrikası hava fotoğrafı (a), Isıtma Kuleleri ve fırınları (b) (Dölen ve Koraltürk, 2004)

Fabrikanın Cumhuriyet sonrası yaşadığı bir diğer sorun da istihdam edilen yabancı uzman ve teknik insanlardan çalışma izinleri bitenlerin, izin süreleri uzatılmamış ve işlerine son verilmiştir. Yeni kurulan Türkiye'de millileştirme çabaları çerçevesinde, iktisadi hayatta yabancı egemenliğinin azaltılarak Türkleştirilmesi düşüncesi sonucunda böyle kararlar alındığı tahmin edilmektedir. Yabancı istihdamına ilişkin girişimlerde bulunulsa da bu konuda Ankara Hükümeti'nden olumlu yanıt alınamamıştır (Dölen ve Koraltürk, 2004).



Şekil 3. 16. Arslan Çimento Fabrikası ön ısıtma kulesinin tepesinden çekilmiş bir fotoğraf (Dölen ve Koraltürk, 2004)

1989 yılında Fransız kökenli bir şirket olan Lafarge Coppee, Arslan Çimento'yu satın almıştır (Dölen ve Koraltürk, 2004). Üretim şirket bünyesinde devam etmiştir. 2009 yılında ise fabrika, Türk şirketi olan Oyak Çimento tarafından satın alınmıştır (Oyak Çimento, 2021). Günümüzde üretimine aynı tesislerinde devam etmektedir (Şekil 3.16.).

3.2. Kocaeli'de Cumhuriyet Dönemi Endüstrileşme Girişimleri

Kocaeli kenti, antik dönemden itibaren üretim faaliyetlerinin yoğun şekilde gerçekleştiği, kara ve deniz ticaret yolları üzerinde yer alan coğrafik konumuyla tarih boyunca ticari faaliyetlere elverişli bir coğrafyada yer almıştır. Doğal bir liman olan İzmit körfezi, deniz ticaretinin de aktif olmasına imkân vermiş, ham madde ve lojistik sebeplerle körfez kıyı çevresi endüstrileşme faaliyetlerinin gerçekleştirildiği alan konumunda olmuştur. İzmit, Kandıra, Kartepe, Başiskele, Darıca, Derince, Dilovası, Gölcük, Gebze, Karamürsel, Körfez olmak üzere 12 ilçeye sahip olan Kocaeli kenti içerisinde endüstrileşme faaliyetleri özellikle İstanbul-İzmit aksında ve D-100 karayolu çevresinde yoğunlaşmıştır. İstanbul'un çeperi olarak adlandırılan Kocaeli'nin İstanbul ve Bursa gibi önemli ticaret kentlerine yakın olması, kara-deniz-demiryolu ulaşım ağlarının merkezinde yer alması ve ham madde tedariğinin kolaylığı gibi sebeplerle endüstriyel yatırımlar için tercih edilen bir kent olmasını sağlamıştır.

Cumhuriyet dönemiyle birlikte, Kocaeli ülkenin en hızlı sanayileşen kentleri arasında yer almıştır. Yüz ölçümü açısından küçük olsa da ülkeye kattığı değer açısından bakıldığında büyük bir il olarak değerlendirilebilir. 2019 yılı sanayi sayımı verilerine göre Kocaeli'nin ekonomik faaliyetlerinde sanayinin, GSYH içindeki payı %41,1'dir. 2020 yılı verilerine göre, Türkiye araç üretiminin %36,4'ü, kimyevi ürün üretiminin %27'si, metal sanayinin %19'u Kocaeli'nden karşılanmaktadır. Kocaeli Sanayi Odası'na bağlı 3.250 firmanın 315'i yabancı yatırımcılardan oluşmaktadır. Türkiye'nin en büyük 500 firmasının 75'i Kocaeli'nde üretim gerçekleştirmektedir. 2020 yılı Gümrük verilerine göre kentte, 26.6 milyar dolar ihracat, 49.1 milyar dolar ithalat gerçekleştirilmiştir. Kentte 14 organize sanayi bölgesi, 5 teknopark ve 2 serbest bölge bulunmaktadır. Organize sanayi bölgelerinin büyük bir kısmı uzmanlaşmıştır. Bunlar; Otomotiv Tedarik Sanayi Organize Sanayi Bölgesi, Kimyacılar Organize Sanayi Bölgesi, Makine Organize Sanayi Bölgesi, Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi ve Kömürcüler Organize Sanayi Bölgesi'dir. Aynı

zamanda kentte bulunan sanayi tesisleri bünyesinde, 129 Ar-Ge Merkezi ve 17 Tasarım Merkezi bulunmaktadır (Kocaeli Sanayi Odası, 2022).

Tüm bu veriler ışığında bakıldığında, Kocaeli kentinin günümüzde önemli bir sanayi merkezi konumunda olduğu görülmektedir. Bu bölümde tezin alan çalışması tarih aralığında Kocaeli'ndeki endüstrileşme gelişim süreçleri incelenecektir.

3.2.1. 1923-1930 Dönemi

Kocaeli kenti, ilk endüstrileşme girişimlerini Osmanlı Devleti döneminde başlatmıştır. İlk fabrikalaşma faaliyetlerinin ardından, dünyanın girdiği ekonomik, sosyal ve politik durum ve Fransız İhtilali'nin etkisiyle yayılan milliyetçilik düşüncesi sonucu alt yapısı oluşan 1. Dünya Savaşı'nda Kocaeli, önce İngilizler daha sonra da Yunanlar tarafından işgal edilmiş, mevcut sanayi tesisleri savaşta darbe almış, tahrip edilmiş ve yağmalanmıştır. Büyük Millet Meclisi'nin İzmit Sancağı'na atadıkları ilk Vali Sadettin Bey, Mösyö Merlo'ya kentin imar planını yaptırmıştır. Bu plana göre, günümüzde İstiklal Caddesi olarak geçen işgal sırasında yanan "Yahudi Mahallesi ve Hanlariçi" olarak geçen caddenin yeniden düzenlendiği ve sahilden demiryoluna kadar aradaki evler ve depolar yıkılarak geniş bir caddenin daha açıldığı bilinmektedir (Akandere, 2017).

Kentte savaşın izlerini silmek ve kenti yeniden imar etmek en büyük hedeflerden biri olmuştur. Kent yöneticileri savaştan alınan darbeler sonrasında büyük çabalar sarfetmişlerdir. 28 Haziran 1921'de düşman işgalinden kurtulan Kocaeli için tekrar endüstrileşmenin adımlarının atılması ülke olarak yeniden ayağa kalkabilmenin ilk koşulu olarak kabul edilmiştir. Yeni kurulan Cumhuriyet'le birlikte yeni bir sosyal, siyasal ve ekonomik dönemin başladığı sıfır noktasında kent ve toplum Kemalist devrimlerle şekillenmeye başlamıştır. Ülke genelindeki ekonomik politika yerli endüstrinin desteklenmesi ve geliştirilmesinin yanı sıra tüm ülke geneline yayılması olmuştur. Bu yaklaşımla, Kocaeli kentinde de yeni sanayi kuruluşlarının kurulması gündeme gelmiştir.

İstanbul ve yakın çevresi olarak Kocaeli'nde, savaş sonrası değişik fikirlerin ortaya atıldığı, meşrutiyetin yeniden kurulması, halifeliğin güçlendirilmesi ve başkentin İstanbul olması, inkılaplara ihtiyaç olmadığı gibi farklı görüşleri savunanlar bulunmaktaydı.

Toplumun aydınlatılması ve bu karmaşanın giderilerek halkın ortak bir fikirde buluşması için, Atatürk bir batı Anadolu seyahati planlamıştır. 14 Ocak 1923'te başlayan seyahat, 20 Şubat 1923 tarihinde tekrar Ankara'da son bulmuştur (Arar, 1969).

Eskişehir'den başlayarak; İzmit, Bursa, İzmir ve Balıkesir'de devam eden ve Ankara'da sonlanan gezi boyunca Atatürk, her kentte halkla bir araya gelerek yakın temaslarda bulunmuştur. 16 Ocak 1923'te İzmit Tren İstasyonunda halk tarafından coşkuyla karşılanan Atatürk, ilk olarak onun için hazırlanan İzmit Köşkü'ne (Kasr-ı Hümâyûn) geçmiştir (Önder, 1975) (Şekil 3.17, 3.18).

(a) (b)

Şekil 3. 17. Atatürk ve komutanlarının İzmit'e gelişi (1923) (a), Atatürk İzmit ziyaretinde halkla konuşmaktadır (b) (Yapı ve Kredi Bankası, 1964)

Atatürk, halka hitap etmeden önce, bir basın toplantısı planlanmış ve toplantı için köşkün alt katındaki büyük salon düzenlenmiştir (Akandere, 2017). İstanbul ve İzmit'ten davet edilen önemli basın mensupları Atatürk'e ülke gündemine dair sorular yöneltmek üzere gelmiştir (Arar, 1969). Bu toplantı sonrası, hazırlığı yapılan büyük inkılapları basın mensuplarının anlaması ve benimsemesi sağlanmıştır.

19 Ocak 1923'te ise Atatürk, İzmit'te Anadolu Sineması'nda halka hitap eden esnaf, memur ve çiftçilerin içinde bulunduğu yaklaşık 600 kişiye 6 saatlik bir konuşma yapmıştır (İnan, 2018; Ataman, 2022). Konuşmasına İzmit'e dair şu sözlerle başlamıştır:

> "İzmit, Türkiye'nin en kıymetli ve en önemli bölgelerinden biridir. Çok önemlidir çünkü dünyanın çok önemli bir kentinin adeta mahallesidir. Çok önemlidir çünkü güzel bir koyun kıyısında kurulmuştur. Etraf ve havalisi cennet gibidir. Verimlidir, bereketlidir. Zenginlik kaynakları kıymetlidir" (İnan, 2018; Ataman, 2022).

Konuşmasına şu sözlerle devam etmiştir:

> "Efendiler, size hitap etmek için tespit olunmuş hiçbir zeminim yoktur. Amacım doğrudan doğruya sizinle kardeşçe ve arkadaşça ve halkça fikir alışverişinde bulunmaktır. Onun için karşınızdakinden bir söylev veya bir konferans beklemeyiniz. Fakat sohbetimizin tek taraflı olmaması için hepinizden istisnasız rica edeceğim. Bugünkü durum ve koşullara göre kalbinizden, fikrinizden neler geçiyor? Neleri öğrenmek istiyorsunuz? Hangi noktalarda tereddütünüz var? Bugünkü durum, geleceğe ilişkin düşünceleriniz ve soracaklarınız nelerdir? Siz bana istediğiniz şeyleri soracaksınız ve ben de size bildiğimi söyleyeceğim ve ancak bu şekilde içten bir sohbet yapmış oluruz. Bunun için şimdi yerime oturacağım ve soruları bekleyeceğim" (İnan, 2018; Ataman, 2022).

Şekil 3. 18. Atatürk, Fevzi Paşa ile birlikte İzmit Hükümet Konağı'ndan çıkarak üstü açık aracına binmiştir (1923) (Yapı ve Kredi Bankası, 1964)

28 Ocak 1923'te kente resmi olarak "Kocaeli" ismi verilmiştir. Kocaeli vilayeti; o yıllarda İzmit, Kandıra, Geyve, Hendek, Yalova, Karamürsel ve İznik olmak üzere 8 ilçeden oluşmaktaydı. Daha sonra Gebze Kocaeli'ne, İznik ise Bursa'ya bağlanmıştır. Yalova ise Karamürsel'in bir bölgesi olarak kalmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında Kocaeli vilayetinde yaklaşık olarak 300.000 kişinin ikamet ettiği bilinmektedir (Taşkın, 2017).

Kentin ilk valisi Halil Vehbi Demirel (T.C. Kocaeli Valiliği, 2023), ilk belediye başkanı ise Z. Abidin Aral (T.C. İzmit Belediyesi, 2022) olmuştur. 30 Ocak 1923 yılında Yunanistan ile imzalanan "Mübadele Sözleşmesi"nin ardından ülkeye gelen Türklerin

26.569'u İzmit ilçesine yerleştirilmiştir. Göçmenlerin tarımsal faaliyetlerle ilgilenenleri köylerde, esnaf ve zanaatkarlar kent merkezinde yaşamışlardır. Mübadele Sözleşmesi'nin ardından verilen bir kararla, Yunanlardan kalan malların gerekli onarımları yapıldıktan sonra gelen Türk göçmenlere, Ermenilerden kalan malların ise savaş sonrası zarar görmüş olan halka tahsis edilmesi sağlanmıştır (Erol, 2013).

Vali Halil Vehbi Demirel, göreve geldiğinde ilk olarak kentin su sorununu çözmek üzere çalışmalara başlamıştır. Motor ile çalışan ilk elektrik fabrikasını kentte kurdurmuştur. Vehbi Demirel'in ardından vali olarak atanan Kara Eşref Bey lakaplı Eşref Sayıt da kişisel çabalarıyla kentin kalkındırılmasında rol oynayan önemli isimlerden biri olmuştur (Avdan, 2009). Kente verdiği en önemli hizmetlerden biri de Kâğıt Sanayisinin İzmit'te kurulmasında etkili olmuş olmasıdır.

17 Şubat - 4 Mart 1923 tarihinde İzmir'de Kazım Karabekir başkanlığında düzenlenen Türkiye I. İktisat Kongresi'nde (İzmir İktisat Kongresi) Kocaeli adına bir rapor sunulmuştur (Alkan, 1992). Kongrede, yeni kurulan Türkiye'nin iktisadi problemleri ve bunları aşmak yönünde atılabilecek hamleleri tartışmak hedeflenmiştir. Kocaeli ili adına katılan temsilciler, çalışma raporlarını kongrede sunmuşlardır (Şekil 3.19.).

Şekil 3. 19. İzmir İktisat Kongresi'ne katılan Kocaeli heyeti (1923) (Erol, 2013)

Raporun "Sanayi İşleri (Umur-u Sanaiye)" hakkındaki maddeleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Erol, 2013):

Sanayi İşleri (Umur-u Sanaiye)

1. Ülkemizde sanayinin ne derece geride olduğu aşikârdır. Demirci, sobacı, tenekeci, bakırcı, dülger, marangoz gibi zanaat ustalarından tümüyle yoksun olmakla birlikte en basit sanayi kollarında bile kentte ciddi bir ihtiyaç söz konusudur. Bu sebeple, sanayi okullarına büyük gereksinim duyulmaktadır. Hükümet zirai makineler ve aletler getirip halka dağıtsa da bu aletler arızalandığında onarımı yapabilecek bir zanaatkar bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu makine ve aletlerden verimli şekilde yararlanılamamaktadır. Ülkede sanayi ustaları yetiştirmek ve sayılarını arttırmak gerekmektedir. Bunun için kentin her ilçesinde birer sanayi okulunun açılması zorunlu bir ihtiyaçtır. Ülkede en çok ihtiyacı hissedilen sanayi kolları bu okullarda öğretilmelidir. Bu okul, zirai makine ve aletlerin onarılmasına yardımcı olacak şekilde bir demirhane atölyesi ile birlikte diğer sanayi kollarını içermelidir.
2. Ulusal kurumların en önemlilerinden biri olan ve savaş sırasında düşman tarafından tamamen yakılan Karamürsel Dokuma Fabrikası'nın barış sonucunda zararının ödettirilemediği durumda inşaat masraflarının sağlanarak böyle ihtiyaç duyulan bir tesisin uzun süre işlevsiz kalmaması beklenmektedir. Aynı şekilde düşman tarafından tahrip edilen İzmit Askeri Dokuma Fabrikasının da son haline dönüştürülmesi ve zarar gören diğer fabrikaların da tamamlanması istenmektedir.

Osmanlı döneminden bu yana önemli bir üretim merkezi konumunda olan Kocaeli kenti, sanayi faaliyetlerinin de etkin olduğu bir vilayet olmuştur. İşgal sürecinde Osmanlı'dan kalan fabrikaların büyük bir kısmı zarar görse ve bir süreliğine âtıl kalsa da kentte bulunan bazı imalathane ve fabrikalar Cumhuriyet sonrasında da üretimlerini sürdürebilmişlerdir. Kocaeli kentinde 1927-1929 yılları arasında faaliyet gösterdiği bilinen bazı un değirmenleri; Nuri Usta Değirmeni (İzmit), Anine Pınarı Un Değirmeni (Kandıra), Kaynarca Un Değirmeni (Kandıra), Tavşancıl Un Değirmeni (Gebze – Günümüzde Dilovası), Akifzade, İsmail ve Halil Efendi Un Değirmeni (Gebze), Bahçıvanzade Hacı Hüseyin Ağa Değirmeni (Gebze), Hacı Adem Efendi Un Değirmeni (Gebze – Günümüzde Tuzla), Yunus Efendi Değirmeni (Gebze – Günümüzde Tuzla), Aydınlı Un Değirmeni (Gebze – Günümüzde Tuzla)'dir (Taşkın, 2017).

Kentte 1927-1929 yıl aralığında faaliyet gösterdiği bilinen çeşitli sanayi kollarına ait bazı fabrika ve imalathaneler ise şu şekilde sıralanabilir (Taşkın, 2017):

1. Şirin Ada Ferah Müskirat (Alkollü İçkiler) İmalathanesi (İzmit - 1922)

2. Yeşil Müskirat (Alkollü İçkiler) Fabrikası (İzmit – İnşa tarihi bilinmiyor) (Şekil 3.20.)

Şekil 3. 20. Yeşil Müskirat Fabrikası (Erol, 2019)

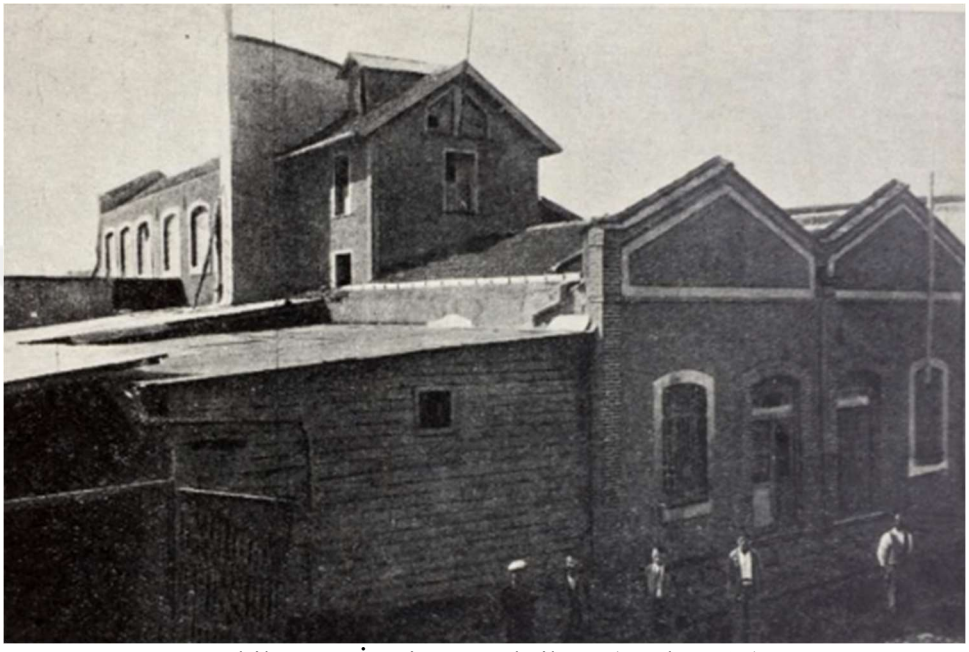
3. Hacı Mustafa Efendi ve Ortakları (Şürekası) Fabrikası (İzmit - 1923): İzmit'te Ömerağa Mahallesi'nde 1923 yılında Hacı Mustafa Efendi ortaklarından Nuri Bey tarafından kurulan fabrika, un üretim tesisi olarak hizmet vermekteydi.

4. Taze Hayat Rakı Fabrikası (İzmit - 1923): İzmit'in Çamlı İskele mevkiinde Hafız Hakkı ve Hasan Fehmi beylere ait olan soma ve rakı fabrikasıdır (Şekil 3.21.). 1923 yılında kurulmuş, 1929 yılında üretimi arttırılarak büyütülmüştür. Rakı üretimi yapan fabrika; üretimlerini Yeni İzmit Rakısı, Taze Hayat Rakısı ve Bizim Rakı şeklinde adlandırarak piyasaya sürmüştür.

Şekil 3. 21. Taze Hayat Rakı Fabrikası (Erol, 2019)

5. Milli İmalathane (İzmit – 1925): İzmit'te Ankara Caddesi'nde demircilik, dökmecilik ve demir malzemeden çeşitli tarım ve tıbbi malzeme üretimi yapan ve Hafız Mustafa Efendi ve Ali Osman Efendi'ye ait olan fabrika 1925 yılında kurulmuştur.

6. İzmit Un Fabrikası (İzmit – 1925): 1925 yılında İzmit'te açılan un fabrikasının kapasitesi yılda 2880 ton olmuştur. 1932 yılında üretim faaliyeti durdurulmuştur (Şekil 3.22.).



Şekil 3. 22. İzmit Un Fabrikası (Erol, 2019)

7. Tuğla ve Kiremit İmalathanesi (Kandıra - 1926): 1926 yılında kurulduğu bilinen imalathane İzmit-Kandıra yolunda Tepe Pınarı ve Karibaç mevkiinde Bayramzade Halil Haki Efendi tarafından tuğla ve kiremit üretmek üzere kurulmuştur.

8. İzmit Elektrik Fabrikası (İzmit - 1926): İzmit'te 1926 yılında kurulan fabrika, 1933 yılında genişletilmiştir.

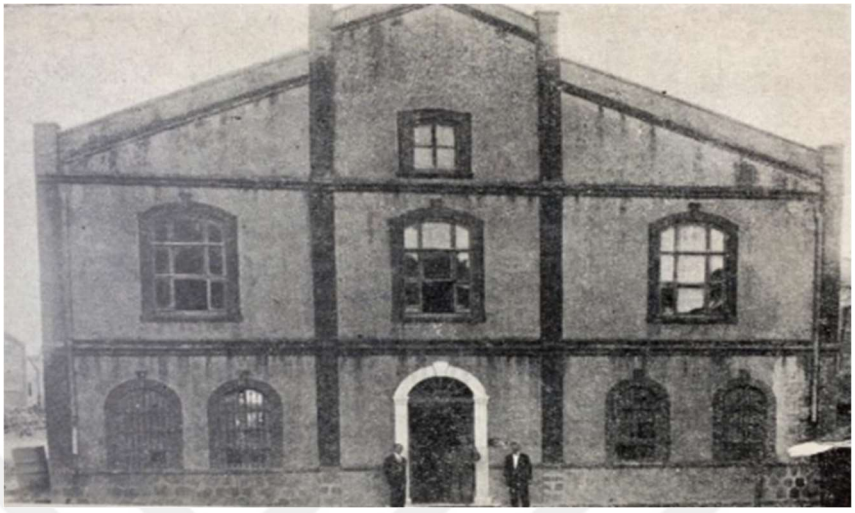
9. Pil Fabrikası (İzmit – 1927): 1927 yılında İzmit'te Ankara Caddesi'nde kurulan Ali Rıza Kemaleddin'e ait olan fabrika, muhtelif büyüklüklerde pil üretimi ile birlikte aynı zamanda makine tamiratı da yapmaktaydı.

10. Ay Yıldız Gazoz Fabrikası (İzmit - 1928)

11. Çorap İmalathanesi (İzmit – 1929): 1929 yılında İzmit'te kurulan Çorap Fabrikası; çorap ve fanila üretimi yapmaktaydı.

12. Perçin Mürekkep Fabrikası (İzmit – 1929): 1929 yılında İzmit'te kurulan ve Avrupa'yla yarışabilecek düzeyde kaliteli mürekkep, zamk ve kola üreten Perçin Mükerrep fabrikası, ürünlerini devlet dairelerine satmaktaydı.

13. İzmit Buz Fabrikası (İzmit- İnşa tarihi bilinmiyor): İzmit'te kurulan fabrikanın 1933 yılında halen varlığını sürdürdüğü Ticaret ve Sanayi Odası belgelerinden bilinmektedir (Şekil 3.23.).



Şekil 3. 23. İzmit Buz Fabrikası (1933) (Erol, 2019)

14. İzmit Elektrik Santrali (İzmit – İnşa tarihi bilinmiyor) (Şekil 3.24.)

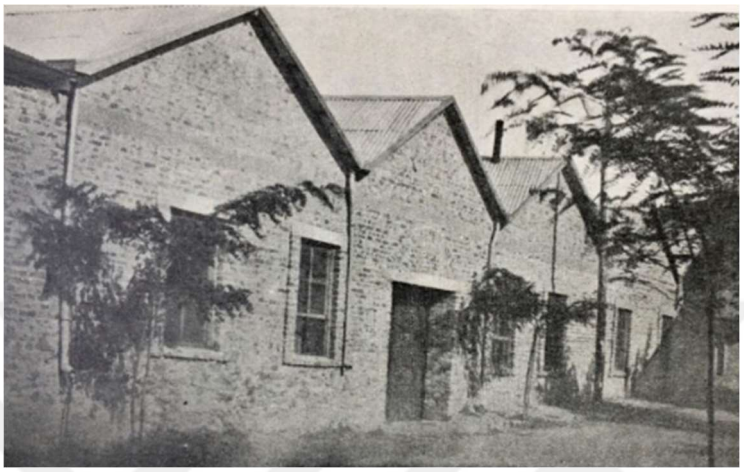
Şekil 3. 24. İzmit elektrik santrali 1933 yılına ait fotoğraf (Erol, 2019)

15. Esteriye Anonim Şirketi Tuğla ve Çini Fabrikası (Gebze – Günümüzde Tuzla – 1910): Gebze'nin Tuzla beldesinde tuğla ve çini üretmek için 1910 yılında kurulan fabrika anonim şirketine bağlı olarak kurulmuş olup, 1927 yılında âtıl durumda olduğu bilinmektedir.

16. Betoni Tuğla, Kiremit ve Çini Fabrikası (Gebze – Günümüzde Tuzla – 1912): Gebze'nin Tuzla beldesinde 1912 yılında kurulan tuğla, kiremit ve çini fabrikası, azınlık

sermayesiyle Mösyö Betoni tarafından kurulmuştur. 1927 yılında âtıl durumda olduğu bilinmektedir.

17. Karamürsel Un ve Zeytinyağı Fabrikası (Karamürsel – İnşa tarihi bilinmiyor): Abdullah Efendi ve ortakları tarafından Karamürsel ilçesinde un ve zeytinyağı üretmek amacıyla kurulan fabrikanın 1927 yılında âtıl durumda olduğu bilinmektedir (Şekil 3.25.).



Şekil 3. 25. Karamürsel Zeytinyağı Fabrikası (Erol, 2019)

Cumhuriyetin ilk yıllarına ait sanayi sektörlerindeki ilk veriler 1927 yılında yapılan ilk sanayi sayımına dayanmaktadır. İstatistik verilerine göre 1927 yılında, Türkiye'nin geneliyle paralel şekilde Kocaeli'nde, tarım ve gıda ürünleri %43 ile başta olmak üzere bunu dokuma, inşaat sanayi, maden işletmeleri ve ahşap sanayi izlemektedir (1927 Sanayi Sayımı, 1969).

Kocaeli'nde etkin olan tesislerin büyük bir çoğunluğu 1-3 kişilik çalışana sahip atölye ve imalathanelerden oluşmaktadır. 1927 sayımına göre 1.215 sanayi işletmesinde 3.821 çalışan istihdam edilmektedir (Tunç, 2017). Yine aynı yıl yürürlüğe giren Teşvik-i Sanayi Kanunu, yeni kurulan veya büyütülmek istenen sanayi işletmeleri için vergi muafiyetleri gibi büyük kolaylıklar sağlamıştır. Kanun kapsamında verilen teşvik en çok ziraat ürünleri sanayine verilmiş, bu sanayi kolunu dokuma ve inşaat sanayi izlemiştir (Kasalak, 2012).

1929 yılına gelindiğinde tüm dünyayı etkileyen Büyük Buhran patlak vermiş, kent yeniden ekonomik olarak zor bir sürece girmiştir. Buhranın ülke çapında getirdiği en büyük etki sanayide planlı döneme geçilmesini tetiklemesi olmuştur. 1929-1933 yılları arası ekonomide bir arayışın olduğu bir dönem olmuştur. Önemli bir gelir kaynağı olan

tarım ürünlerinin ihracatında ciddi azalma yaşanmıştır. Ürünlerdeki fiyat düşüşleri ve işsizliğin artması tüm ülke çapında ekonomik politikalarda farklı bir yol izlenmesi gerekliliğini doğurmuştur. Tüm bu süreçlerin sonucu olarak devletçi politika ağırlık kazanmış ve devletin ülkeyi tarımdan sanayiye yönlendiren müdahaleleri tüm ülkede artmıştır. 1930-1946 arası dönemde sanayi girişimleri ve dolayısıyla da genel ekonomi devletçi politikalar çerçevesinde şekillenmiştir. Bunun ana sebepleri arasında; özel sektörde yeterince büyük sermayenin olmaması ve yabancı sermayelere de güven oluşmaması yatmaktadır (Tunç, 2017).

3.2.2. 1930-1950 Dönemi

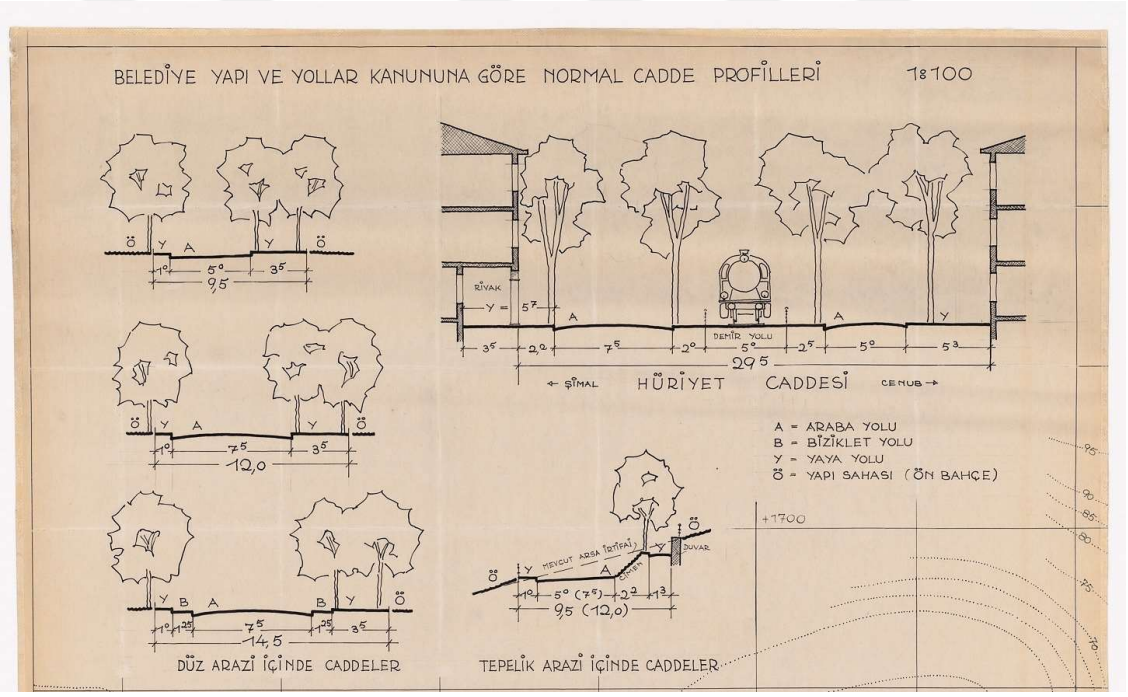
Büyük Buhranın ülkeye ve kente olumsuz ekonomik etkilerinden sonra, devletçilik düşüncesinin hükümet tarafından benimsenmesi ve 1927 yılında Sovyetler Birliği'nin hazırladığı sanayi planının başarısı, devletçilik çerçevesinde bir sanayi planı hazırlanması fikrini ortaya atmıştır. 1932'de ülkeye gelen Sovyetler Birliği Heyeti, Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nın hazırlıklarını başlatmıştır. 1934-1939 yılları arasını kapsayan ilk sanayi planında, kurulacak yeni sanayi kolları, ülkenin ihtiyaçları dahilinde tüketim ile orantılı olacak şekilde belirlenmiştir. 1938'e kadar tamamlanması planlanan tesislerin, 15 sanayi üretim kolunda hizmet vermesi düşünülmüş ve konumları tespit edilmiştir (Erol, 2019).

Yapılacak yatırımların Sümerbank ve Türkiye İş Bankası tarafından gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Kocaeli'nde Osmanlı Dönemi'nde kurulan ve önce Devlet Sanayi Ofisi tarafından işletilen Hereke Fabrika-i Hümâyûnu da Sümerbank'a devredilmiştir (Küçükerman, 1987). İlk sanayi planı çerçevesinde İzmit'te kurulması planlanan Selüloz ve Kâğıt Fabrikası da Sümerbank desteğiyle 1934 yılında kurulmuştur.

1930-1950 yılları arasında Kocaeli'de kent adına büyük gelişmelerin yaşandığı yıllar olmuştur. Kentin ikinci belediye başkanı Kemal Öz, 1931-1950 yılları arasında görevde kalmış ve kente 19 yıl boyunca hizmet etmiştir. 1930 yılında çıkan Belediyeler Kanunu ve 1933 tarihli Yapı ve Yollar Kanunu belediyelere imar planı yapma zorunluluğu getirmiştir. Başkan Kemal Öz, 1933 yılında bir gazete röportajında ilk olarak ilgili kanunlara uygun şekilde kentin bir hali hazır haritasının çizileceğini, daha sonra da kentin ilk imar planının hazırlatılacağını halka duyurmuştur. Kentin ilk imar planının

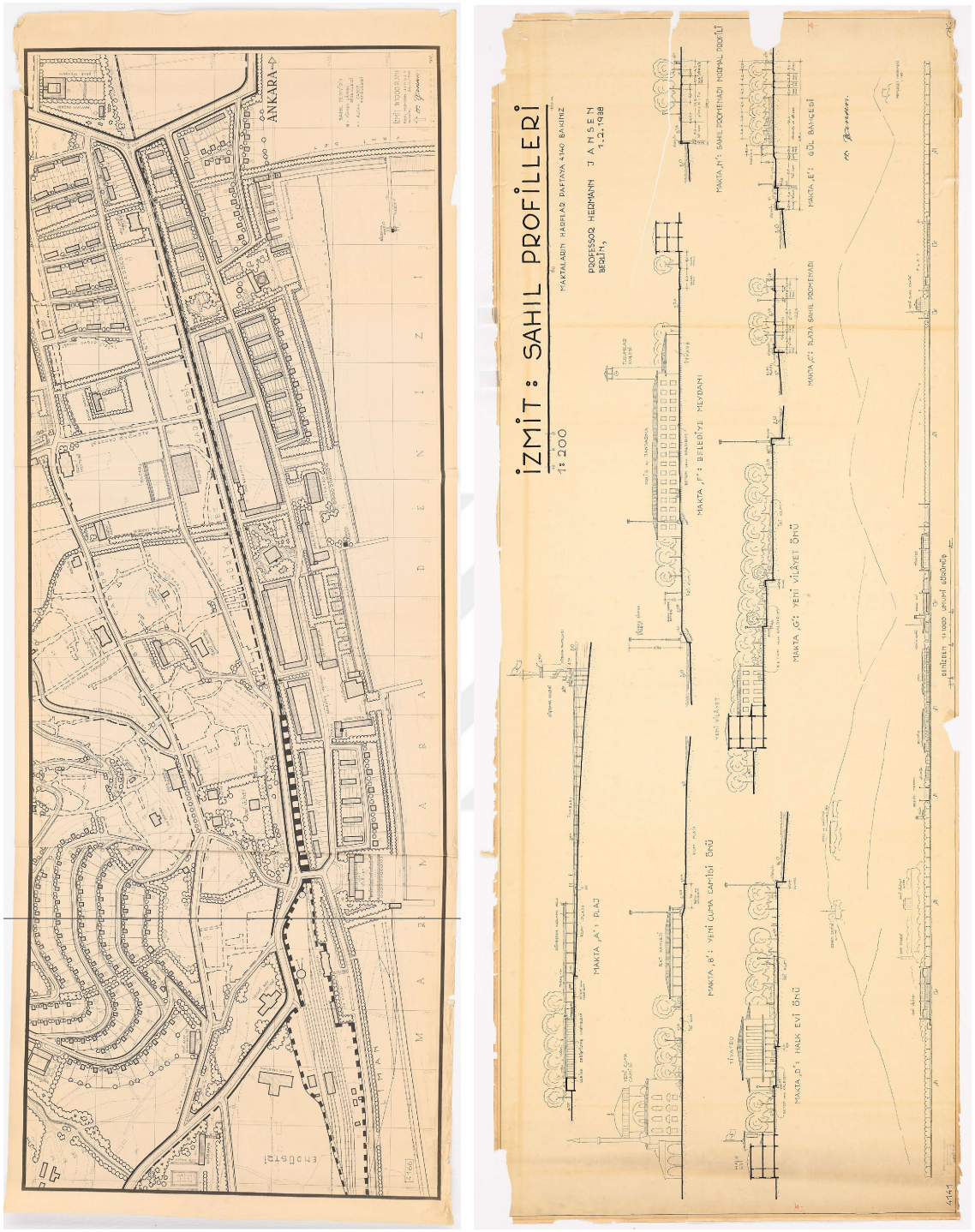
hazırlanması için Berlin Üniversitesi öğretim üyesi, mimar ve şehir plancısı Prof. Dr. Hermann Jansen görevlendirilmiştir (Erol, 2013).

Jansen'in imar planı hazırlama sürecinde, asistanlığını yürüten Alfred Cuda, Jansen'e çalışmalarında destek sağlamıştır. Jansen ile birlikte Türkiye'ye gelmiş ve planlama sürecini birlikte yürütmüşlerdir. Jansen, "Bebauung zwischen der Eisenbahn und dem Meeresufer" (Demiryolu ve deniz kenarı arasındaki yapılaşma), "Volkhaus und Uferpromenade" (Halkevi ve gezinti yolu), "Siedlung am Hang" (Yamaç Yerleşimi – Kozluk Mahallesi) başlıklarıyla kentin bu bölgelerini ele alan 1/500 ve 1/1000 ölçekli olarak kent planları hazırlamış, daha sonra bu planlar üzerinde gerçekleştirilen değişiklikler sonrası altı paftadan oluşan 1/1000 İzmit İmar Planını hazırlamıştır.



Şekil 3. 26. Cadde profillerini gösteren kesit çalışmaları (1935) (Berlin Teknik Üniversitesi Mimarlık Müzesi, 2022)

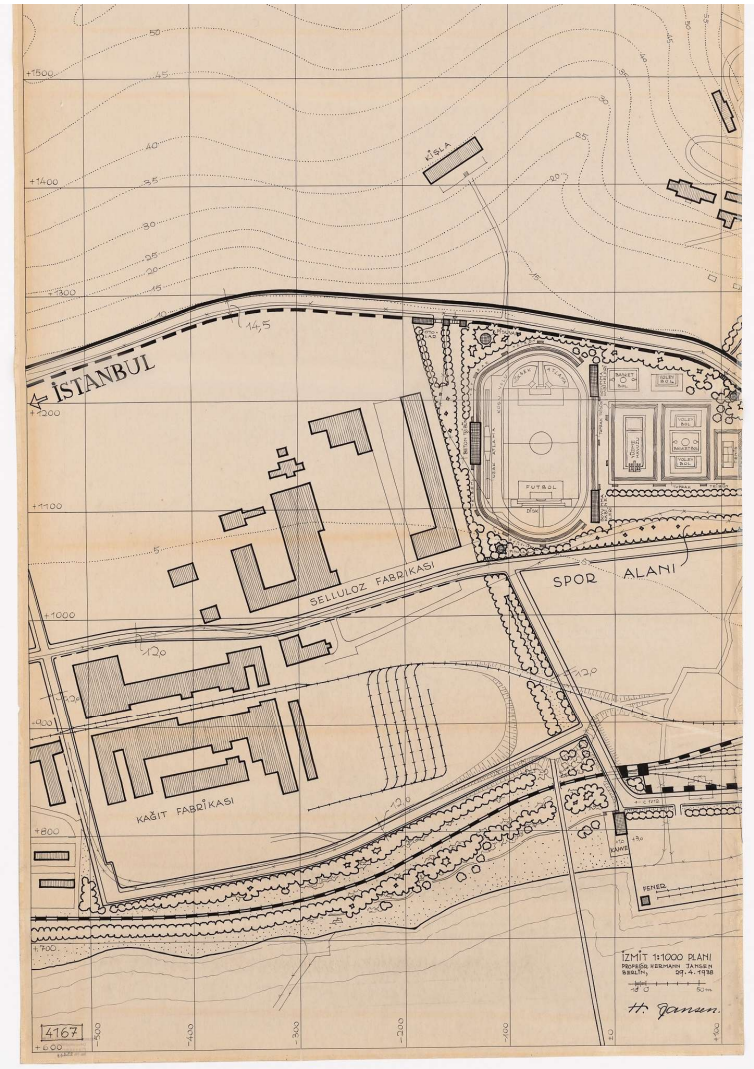
Hazırlanan plan 30 Haziran 1939 tarihli Türk Yolu Gazetesinde yer alan habere göre, 3 Mayıs 1939'da İzmit Belediye Meclisi tarafından onaylanmıştır. Planın uygulanması ise II. Dünya savaşından sonrasına ertelenmiştir. Genel olarak o dönem tüm belediyelerde olduğu gibi İzmit Belediyesi'nde de baş gösteren maddi sıkıntılar, planın uygulanmasını geciktirmiştir (Avdan, 2009) (Şekil 3.26., 3.27., 3.28.).



Şekil 3. 27. Jansen'in hazırladığı İzmit İmar Planı ve İzmit sahiline ait kesit çizimleri (1935) (Berlin Teknik Üniversitesi Mimarlık Müzesi, 2022)

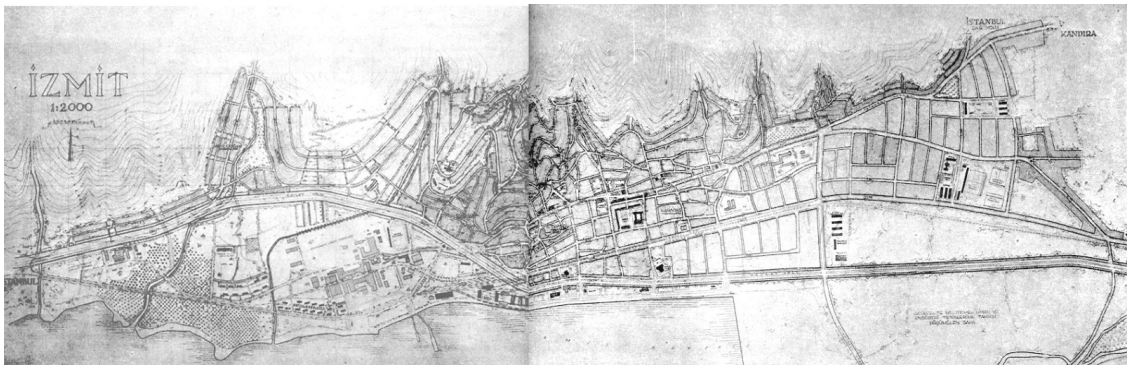
Şehir Plancısı-Mimar Burhan Arif Ongun, Jansen planında yer alan sorunları Arkitekt dergisinin 1936 yılında çıkan ilk sayısında gündeme taşımıştır. Ongun, Jansen'in hazırladığı planda kent ile ilgili üst ölçek kararların yeterince çalışılmadan ve gerekli etütler yapılmadan kent parçalarındaki detaylara inilmiş olmasını eleştirmekte ve bu

kentsel kararların kentle doğru ilişkiyi kurmadığını ifade etmektedir. Küçük ve mütevazı bütçeli bir kent için teknik ve arazi kullanımı açılarından inşası uygun olmayan bir plan olduğunu düşünmektedir (Ongun, 1936).



Şekil 3. 28. Kâğıt ve Selüloz Fabrikaları ve İzmit sahile ait kısmi plan (1935) (Berlin Teknik Üniversitesi Mimarlık Müzesi, 2022)

1948 yılında kentin ikinci imar planı için bir yarışma açılmış ve Kemal Ahmet Aru ile Gündüz Özdeş'in hazırlamış oldukları öneri yarışmada birinci ödüle layık görülmüştür (Şekil 3.29.). İmar planı hazırlanırken ilk aşamada kent; Ticaret Bölgesi, İdare Merkezi, Liman ve Endüstri Merkezi, Eski Şehir İskân Bölgeleri, İskâna Tahsis Edilecek Yeni İnkişaf (Gelişim) Sahaları ve Yeşil Saha, Park ve Spor Tesisleri olmak üzere 6 temel başlıkta ele alınmıştır (Aru, 1953).

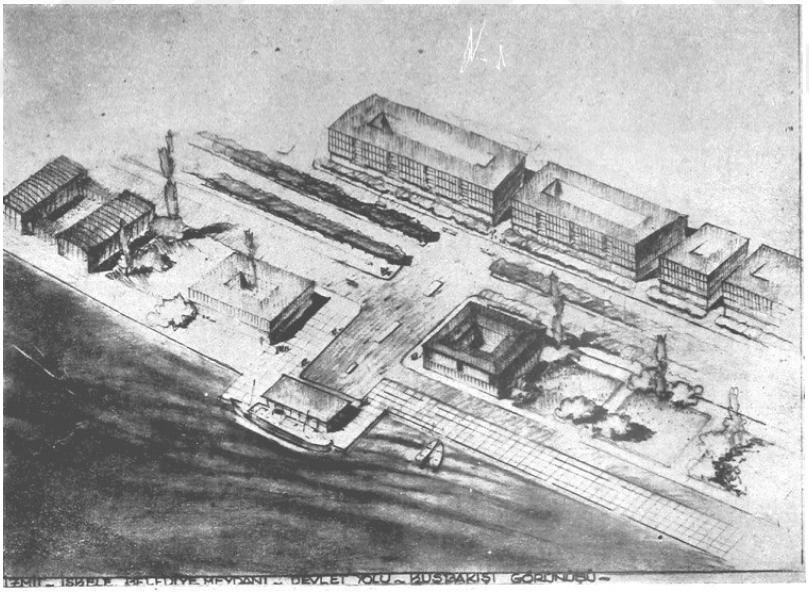


Şekil 3. 29. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in 1/2.000 ölçekli İzmit İmar Planı çizimi (Aru, 1953)

Ticaret Bölgesi

Demiryolu caddesi ve kuzeyde İstanbul-Ankara karayolu üzerinde bulunan ticaret alanı korunmuştur. Yeni liman bölgesinde ticaret blokları önerilmiştir. Ömer Ağa mahallesinde bir pazar yeri ve hal binası düzenlenmiştir.

İdare Merkezi



Şekil 3. 30. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in hazırladığı İzmit iskelesi, Belediye Meydanı ve Devlet kara yolunu gösteren perspektif çizimi (Aru, 1953)

Kentte mevcut hükümet binası saat kulesinin bulunduğu tepede yer almaktadır. Yeni adliye binası da bu bölgede inşa edilmektedir. Orduevi de burada bulunduğundan, her ne kadar arazi yapısı itibariyle yüksek ve kolay ulaşılamayan bir konumda bulunsa da tüm bu koşullar idare merkezinin burası olması gerekliliğini doğurmuştur. Belediye binası da

gümrük binasının bulunduğu iskele başındaki meydan kenarında konumlandırılmıştır (Şekil 3.30.).

Liman ve Endüstri Merkezi

Mevcut tren istasyon meydanı, karayolu bağlantısı düşünülerek düzenlenmiştir. İstasyon meydanı üzerinde yeni bir iskelenin inşası düşünülmüş, bu sayede denizden gelecek yolcular ve ürünler doğrudan demiryoluna ve karayoluna aktarım yapabileceklerdir. Tersane alanında, ticaret blokları ve antrepolar yapılacak ve demiryolu bağlantısı rıhtıma doğru uzatılacaktır. Yapılan etütler endüstri, liman ve demiryolu istasyonunun gelişim göstereceği en uygun alan olarak İzmit Körfezi bataklık alanını göstermiştir. Bu alan imar planında gelecekte endüstri tesisleri ve liman için tesis edilebilecek alan olarak boş bırakılmıştır. Bu sağlıksız koşullardaki alanlarda konut inşaatı yapmamak ve endüstriye ayırmak en uygun çözüm olarak görülmüştür. Kentin batısında büyümekte olan endüstrinin gelişimi için yine batı yönü uygun görülmektedir.

Eski Şehir İskân Bölgeleri

İzmit kenti halihazırda 13 mahalleyi içermektedir. Bunlar; Kozluk, Cedit, Hacıhasan, Kemalpaşa, Velihoca, Çukurbağ, Karabaş, Akçakoca, Dabakhane, Tepecik, Orhan, Hacıhızır ve Ömerağa mahalleleridir. Kozluca ve Cedit Mahalleleri, nispeten diğer mahallelere göre daha kalabalık bir nüfusa sahiptir. İzmit'in sözü edilen tüm mahallelerinde, eski kent dokusu mümkün olduğunca korunmuş ancak bazı gereksiz çıkmaz sokaklar yeşil yaya yolu olarak yeniden düzenlenmiştir.

İskâna Tahsis Edilecek Yeni İnkişaf (Gelişim) Sahaları

Kentin batısındaki yamaçlarda, yeni işçi mahalleleri düzenlenmiştir. İzmit'in doğusunda Cedit ve Mehmet Ali Paşa mahallelerine ek alanlar bırakılmış ancak bu alanlar deprem tehditi altında bulunduğundan ilgili Deprem Yönetmeliği (Zelzele Talimatnamesi) esaslarına uygun şekilde inşaat yapılması gerekli görülmektedir.

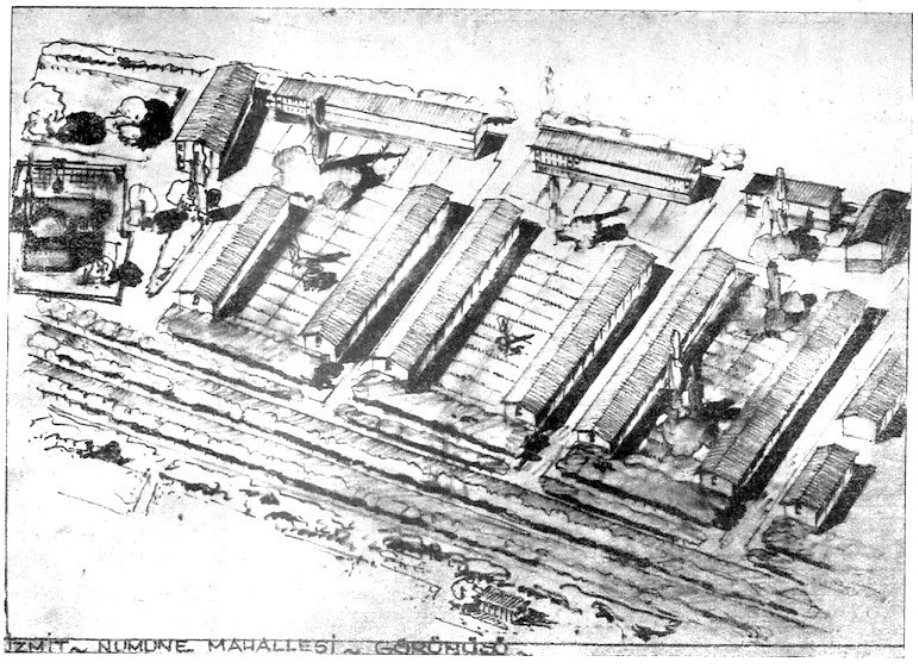
Yeşil Saha, Park ve Spor Tesisleri

Kentte bulunan mevcut park ve yeşil alanlar korunmuş; sahilde gümrük binası ile Yeni Cuma (Pertev Paşa Cami) arasına lineer bir park düşünülmüştür. Mehmet Ali Paşa

Mahallesi'nde yeni bir spor alanı düzenlenmiş, yeni İskân alanları için de park, yeşil alan ve çocuk oyun bahçesi gibi açık alanlar bırakılmıştır.

Aru ve Özdeş, kentin yakın gelecekteki gelişim bölgelerini de imar planı dahilinde tespit etmişlerdir. İlk gelişim bölgesi, Yeni Cuma Camii (Pertev Paşa Cami) çevresinde bulunan düzlük alanın kente yakınlığı, topoğrafik yapısı ve önemli kent aksları içerisinde yer almasından ötürü birincil gelişim bölgesi olarak tanımlanmış ve buraya dair konut tiplerini gösteren perspektif çizimleri (Numune Mahallesi) hazırlanmıştır (Şekil 3.31.).

İstanbul-Ankara Karayolunun geçtiği, kentin doğu kısmında yer alan bakımsız ve harabe kent alanları da kent gelişim alanı olarak değerlendirilecektir. Kentin batı kesiminde kâğıt fabrikasının kuzeyindeki yamacın etekleri, topoğrafik açıdan zorlu bir karakteristiğe sahip olsa da fabrikaya yakın konumda olması ve sağlam bir zeminde yer almasından ötürü deprem tehlikesi taşımaması sebebiyle işçi mahallesi olarak düzenlenecektir. Böylece işçi halkın gecekondu tipi konut üretmelerinin ve kent silüetini bozmalarının önüne geçilebileceği düşünülmüştür (Aru, 1953).



Şekil 3. 31. Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in hazırladığı Yeni Cuma Camii'nin doğusunda planlanan Numune Mahallesi perspektif çizimi (Aru, 1953)

Kemal Ahmet Aru ve Gündüz Özdeş'in hazırlamış oldukları İzmit 2. İmar Planı incelendiğinde, kent içerisinde konut, ticaret, eğitim, kamusal ve endüstriyel alanlarının

kentsel ve topoğrafik açılardan oldukça detaylı etüt edildiği görülmektedir. Aru ve Özdeş'in planı Jansen planı ile karşılaştırıldığında, her iki planda da bulunan ortak noktalar göze çarpmaktadır. Sahil şeridinin kamusal yeşil alanlarla ve parklarla düzenlenmesi, Yeni Cuma Camii'nin çevresinin binalardan arındırılması ve önünün açılıp sergilenmesi, cadde ve sokakların yeniden daha geniş şekilde peyzajla desteklenerek düzenlenmesi, yeni Belediye binasının Gümrük Binası'nın yanında sahilde iskele çevresindeki geniş bir meydanda çözümlenmesi, yapılacak yeni konutlarda eski kent dokusuna uyumlu bir mimari dil önerilmesi ortak noktalardan bazıları olarak sayılabilir.

Her iki imar planında da ayrışan nokta endüstri alanları ile ilgili verilen önerilerdir. Jansen planında istasyon bölgesinde Ekmek fabrikasıyla başlayan ve SEKA tesisleriyle devam eden endüstriyel alan, kentte batıya doğru sahil üzerinden devam etmektedir. Jansen, kentin doğusunda yer alan körfez bataklık alanı ile ilgili plaj yapılması önerisinde bulunmaktadır. Aru ve Özdeş'in planında ise kentin batısında yer alan mevcut endüstri alanı korunmakta ve yeni endüstriyel gelişim bölgesi olarak kentin doğusunda yer alan körfez bataklık alanı önerilmektedir. İmar planı raporunda, bu alanın endüstri ve liman tesisleri için uygun bir alan olduğundan söz etmektedir.

Kent haritaları incelendiğinde körfez bataklık alanının batı tarafının 1969 yılında belediye parkı ve şehir lokantası olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bataklık dolgu alanından geçen Bursa karayolunun doğusunda ise 2. İmar Planında öngörüldüğü şekilde endüstri tesisleri kurulmuş, günümüzde de aynı bölgede endüstri tesisleri ticari tesislerle birlikte varlığını sürdürmektedir.

Kentte 1930-1950 yıl aralığında inşa edildiği bilinen çeşitli sanayi kollarına ait bazı fabrika ve imalathaneler şu şekildedir:

Gebze İsmail Ağa Yağhanesi

Kocaeli'nde Gebze'de zeytinin fazla miktarda yetiştirilmesine rağmen yeterli zeytinyağının bulunamaması ve sıhhi koşullarda üretim yapılamaması sonucunda İsmail Ağa isimli Türk girişimci tarafından modern sistemlerle üretim yapan İsmail Ağa Yağhanesi 1930 yılında inşa edilmiş ve üretime başlamıştır (Erol, 2019).

Derince Ahşap Travers Enjekte Fabrikası

Kocaeli Derince'de Deniz Mahallesi'nde liman sahası içerisinde bulunan Travers Enjekte Fabrikası, 1931 yılında kurulmuştur. Fabrika, Türkiye'nin ilk travers fabrikası olma niteliği taşımaktadır. Tek bloktan oluşan fabrika yapısının çevresinde; vagon bakım atölyesi, elektrik trafosu ve açık depo alanları bulunmaktadır. Yapımına 1930 yılında Borsig isimli bir Alman şirketi tarafından başlanmış olan fabrika, kesin kabulü yapılıncaya kadar alman ustalar tarafından işletilmiştir. 1940 yılında fabrika, Devlet Demiryolları ve Liman İşletme Umum Müdürlüğüne devredilmiştir. Demiryolu yapımında çok yaygın olarak kullanılan ahşap travers; geri dönüştürülebilir olması, kolay nakliye edilmesi ve elektrik yalıtımı sağlamaları sebebiyle 20. yüzyıl boyunca oldukça tercih edilen bir malzeme olmuştur. 2001 yılına kadar faaliyet göstermiş olan fabrika, deformasyonlara uğrasa da iç ve dış aksamıyla birlikte hala ayaktadır (Eres, 2019) (Şekil 3.32.).

Şekil 3. 32. Ahşap Travers Enjekte Fabrikası - 2017 (Kishalı, 2017)

İzmit Pirinç (Çeltik) Fabrikası

İzmit'in merkezinde, sahil boyunca konumlanan köylerde pirinç ekimleri halka ekonomik yönden gelir sağlamakla birlikte sulak alan niteliği taşıyan pirinç tarlaları sıtma hastalığına sebep olmaktadır. Sıtma ile Mücadele Derneği bu yüzden pirinç ekimini istememekte, İzmit eskiden beri bu yüzden "Sıtmalı Şehir" olarak bilinmektedir

(Türkyolu Gazetesi, 1935). Bu yüzden çıkan yeni kanun[14] neticesinde pirinç ekimine bazı kısıtlamalar getirilmiş ve kentte yer alan birçok pirinç tarlasına engel koyulmuştur. Yine de Kocaeli, pirinç ekiminin sıklıkla yapıldığı bir bölge olma niteliğini uzun yıllar taşımıştır. 1 Ocak 1933'te Kocaeli – İzmit'te İhsan Şakir ile Şeriki Mehmet Emin tarafından kurulan Pirinç Fabrikası, Cumhuriyet'in ilk pirinç fabrikası olma niteliği taşımaktadır (Erol, 2013) (Şekil 3.33.). Fabrika, pirinci çeltik denilen kabuğundan ayırmaktadır. Ayrıca ihtiyacı olan çiftçilere tohum ve nakit desteği de sağlamıştır (Erol, 2019.)

Şekil 3. 33. İzmit pirinç fabrikası açılış günü (Erol, 2013)

Hür Söz Matbaası

Kocaeli İzmit'te Kemalpaşa Mahallesi Yavuz Sokak'ta 1948 yılında Selahattin Telser tarafından kurulan Hür Söz Matbaası, 1999 yılına kadar 50 yıl boyunca yayın hayatını sürdüren Hür Söz gazetesinin basımını yapmıştır. Selahattin Telser ve Hüsnü Usta matbaa için gerekli olan makine ve bıçakları bizzat kendileri hazırlamışlardır. Matbaa için gerekli olan harfler İstanbul'dan alınmış ve 1949 yılında yerel Hürsöz Gazetesi yayın hayatına başlamıştır. 1953 yılına kadar matbaa kendi üretimleri olan makine ile baskı almış, ancak makine sık sık arızalandığından yeni bir makine ihtiyacı doğmuştur. 1955 yılına kadar iki sayfa olarak basılan gazete, İstanbul'da Hüsnü Tabiat Matbaası'ndan alınan yeni makineyle birlikte dört sayfa basılmaya başlanmıştır. 1992 yılında matbaanın sahibi

[14]1926 yılında 839 sayılı "Sıtma Mücadele Kanunu" çıkmıştır. Kanunun tam metnine "tbmm.gov.tr" adresinde kanunlar ve kararlar bölümünden ulaşılabilir.

Selahattin Telser'in vefat etmesinin ardından matbaanın başına geçen oğlu Aytol Telser, mali sıkıntılar sebebiyle matbaanın eskiyen makinelerini yenileyecek durumda değildi. 17 Ağustos 1999 depreminde de matbaa binası zarar görmüştü. Modern basım tekniklerine geçemeyen ve binası depremde hasarlanan Hürsöz matbaası 22 Eylül 1999'da yayınladığı son gazete sayısıyla okurlarına veda ederek kapanmıştır (Koç, 2010).

Susanbaş Un Fabrikası

İzmit'li tüccar Müfit Saner[15], Şahabettin Bilgisu ve Saadettin Dinçbaş ile birlikte Kocaeli'nin Başiskele ilçesinde Kullar mevkindeki Mebus Ali Bey'in çiftliğinde Susanbaş Un Fabrikasını kurmuşlardır. Çiftliğin içerisinde 25 beygir gücündeki türbin ile çalışan değirmen sayesinde piyasaya un verilmeye başlanmıştır ancak kısa zamanda mevcut türbin yeterli gelmediği için modern üretim biçimine geçilmesi ihtiyacı doğmuştur (Erol, 2013).

Fabrika ortaklarından Şahabettin Bilgisu vasıtasıyla Fransa'dan getirtilen 30 ton ağırlığındaki yeni makine ile aynı çiftlikte un üretimine başlanmıştır. Susanbaş[16] Un Fabrikası, İzmit'li sanayi girişimcileri tarafından Kocaeli'nde kurulan ilk büyük özel sektör kuruluşu olmuştur. Fabrikanın inşaatını yapan Şarık Tara ve Sadi Gürçelik de daha sonra fabrikaya ortak olmuşlardır. Kocaeli ve yakın çevresinin un ihtiyacını büyük ölçüde karşılayan un fabrikası, 1954 yılı itibariyle günde 30 ton üretim yapabilecek kapasiteye ulaşmıştır. Böylece fabrikada üretilen un, Marmara bölgesinin un ihtiyacını karşılar duruma gelmiştir (Tunç, 2017).

Büyüme kararı aldıktan sonra Derince'de Petrol Ofisi tesislerinin yanında yer alan arsaya taşınan fabrika bir süre daha burada üretim gerçekleştirmiştir. Kocaeli Sanayi Rehberi (1983)'nden edinilen bilgiye göre fabrikanın 1983 yılında halen üretime devam ettiği bilinmekle birlikte üretimin ne zaman sonlandığı bilgisine ulaşılamamıştır. Günümüzde üretim yapılmamaktadır.

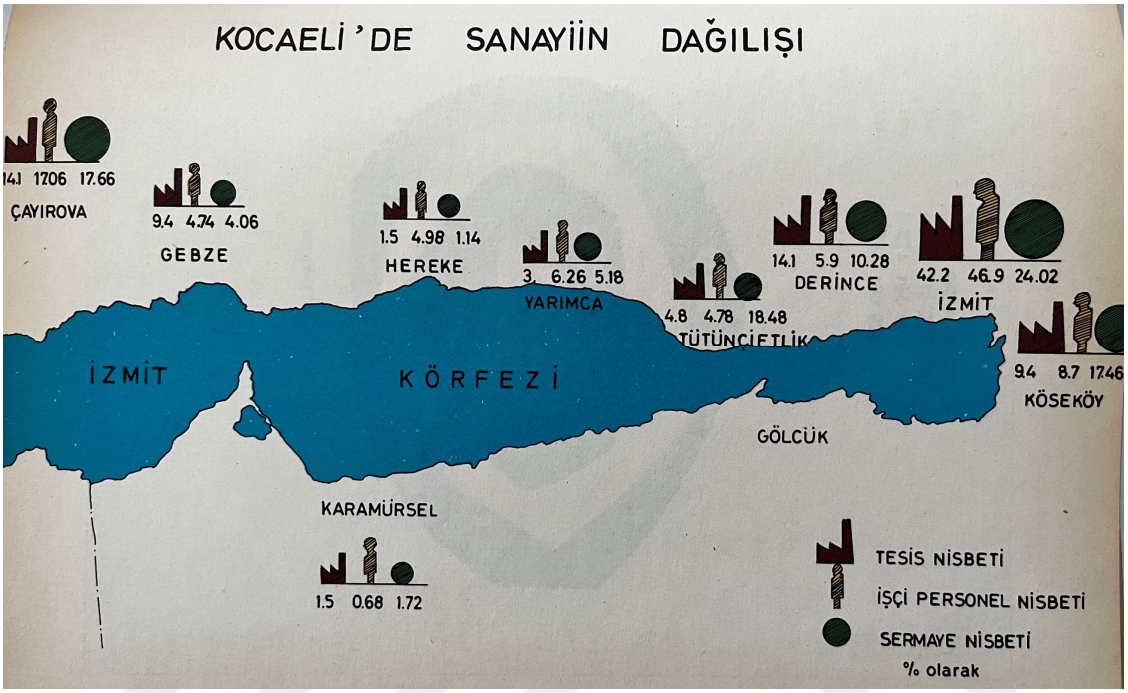
[15]1903 İzmit doğumlu olan Müfit Saner, İzmit Ticaret Odası'nın kurucuları arasında yer almaktadır. İzmit Ticaret Odası'nın ilk Meclis Başkanı olmuştur. İzmit tarihinde ticari, sosyal ve siyasi açılardan önemli bir kent figürü olan Müfit Saner, bir dönem CHP İl Başkanlığı da yapmıştır.
[16]Susanbaş isminin kurucu ortakların soyadlarından yola çıkılarak (Bilgi-SU, SAN-er, Dinç-BAŞ) belirlendiği bilinmektedir.

Genel olarak 1930-1950 yıl aralığı değerlendirildiğinde, 1. ve 2. imar planları hazırlanmış ve kentleşmede yeni ve planlı bir sürece geçildiği görülmektedir. SEKA fabrikalarının da dönüştürücü etkisiyle İzmit'in sahil şeridinin endüstriyel kimliğinin bu dönemde oluşmaya başladığı söylenebilir. SEKA'nın 2. Kâğıt fabrikasının da açılmasıyla artan işçi nüfus için eğitim ve sağlık hizmetleri ihtiyacı; işçi evleri ve okul binası yapılmasını gerekli kılmış ve SEKA bölgesi bu dönemde kent içerisinde imar faaliyetlerinin en fazla görüldüğü kent parçası olmuştur. Bu süreçte inşa edilen tek kamu yapısı olarak 1941 yılında açılan Halkevi de kentin sosyal hayatını büyük ölçüde şekillendirmiştir. 1950 yılında SEKA bölgesinde inşa edilen SSK Hastanesiyle sahil şeridinin kamusal etkinliğinin daha da artmış olduğu söylenebilir. Bu dönemde endüstriyel girişimlerin ülkedeki 1. ve 2. Kalkınma Planları çerçevesinde yoğun olarak devlet eliyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Kent içerisinde devlet girişimiyle kurulan büyük endüstri tesislerinin kıyı şeridinde batı yönlü ilerlemekte olduğunu, özel girişimlerle kurulan nispeten daha küçük endüstriyel tesis, atölye ve imalathanelerin ise İzmit körfezi çevresinde Bursa karayolunun doğusunda ve İstanbul-Ankara karayolunun güneyinde Körfezin kuzeydoğusunda gelişmekte olduğu söylenebilir.

3.2.3. 1950-1980 Dönemi

1950'li yıllar Türkiye'de Demokrat Parti'nin iktidara geldiği ve bu döneme kadar uygulanan dışa kapalı, dengeli ve korumacı iç ekonomiye yönelik yaklaşımın değiştiği yıllar olmuştur. Bu dönemdeki genel yaklaşım, özel girişim ve sermayenin desteklenmesini, dış ticareti canlandırarak ithalat ve ihracat hacimlerinin büyütülmesini hedeflemiştir. 1960 yılında yapılan sayımda Kocaeli'nin endüstri kapasitesinin büyüklüğü Türkiye endüstriyel üretiminin yaklaşık 1/3'ünün doğu Marmara içerisinde özellikle de bu bölgeden sağlandığını ortaya koymuştur. Kocaeli'nin yatırımlara elverişli bir altyapısının olması yerli ve yabancı sermayeyi kente çekmiş ve kenti endüstriyel anlamda geliştirmiştir. Yapılan endüstriyel yatırımların özellikle D-100 karayolu çevresinde Köseköy, Derince, Yarımca, Çayırova, Darıca ve Gebze mevkilerinde kümelendikleri görülmektedir (Şekil 3.34.). Kente bu dönemde farklı bölgelerde büyük yatırımlar yapılmış ve bu yatırımlar kenti endüstri kenti olarak şekillendirmeye başlamıştır. Planlı kalkınma dönemine kadar Kocaeli'nde üretime başlayan bazı fabrikalar; Koruma Tarım, Yarımca Nişasta ve Glikoz Fabrikaları T.A.Ş. (Besin ve Mısır

Sanayi), Türk Otomotiv Endüstrileri (TOE), İpraş – İstanbul Petrol Rafinerisi A. Ş., Makine Takım Endüstrisi, Çayırova Cam Fabrikası, Gübretaş Gübre Fabrikası, Bayer Tarım İlaçları Fabrikası ve Pirelli Lastik Fabrikası olmuştur (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974).



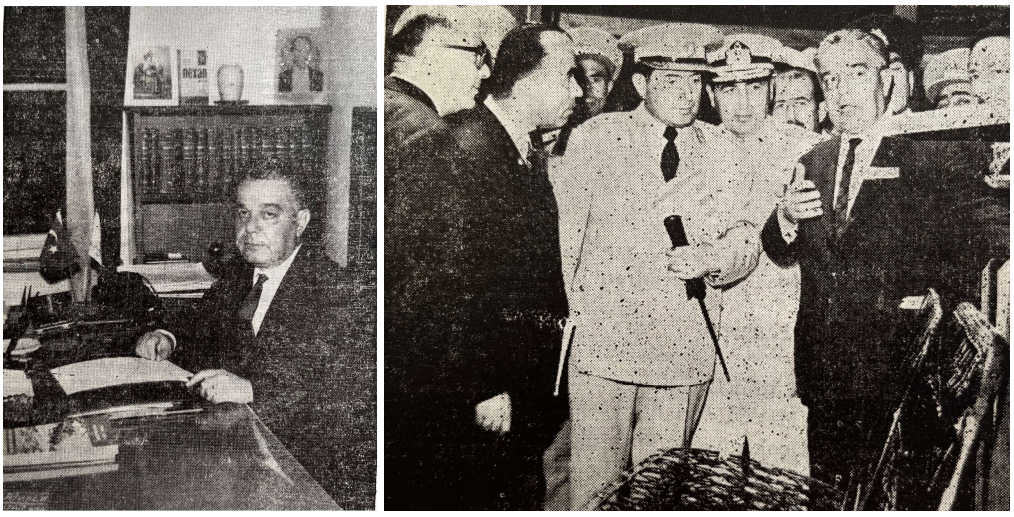
Şekil 3. 34. 1967 yılına ait Kocaeli'nde sanayinin ilçelere göre dağılımını gösteren grafik (Kocaeli Belediyesi, 1967)

60'lı yıllarda planlı bir ekonomik sürece geçilmiş, daha önceki bölümde de bahsedilen Devlet Planlama Teşkilatı kurulmuş ve 1963-1967 yılları arasında sanayinin büyütülmesini de hedefleyen "Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı" hazırlanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1963). Bu tarihlerde Kocaeli'nde üretime başlayan bazı fabrikalar; Kartonsan Fabrikası (Boysan, 1997), Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968), Good Year Lastik Fabrikası (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974), Türk Henkel Fabrikası (Henkel, 2023) , Aygaz A.Ş (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974), Shell Derince Dolum Tesisleri (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974), Karamürsel Eternit Sanayi (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974), Chrysler Kamyon Fabrikası (Tekeli, 2015), Petkim Petro-Kimya Tesisleri (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974), Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası (Boysan, 1970a), İzmit Tekel Tütün Bakım ve İşletme Evi (Erol, 2017), Nuh Çimento Fabrikası (Nuh Çimento, 2017), AEG-ETİ Elektrikli Makine Sanayi (Kocaeli Sanayi Rehberi 1974),

Kroman Çelik Fabrikası (Kroman Çelik, 2019) ve Türk Kablo Fabrikası (Boysan, 1997) olmuştur. Bu dönemde kentin önemli büyük özel sektör kuruluşları üretime başlamış ve Kocaeli'nin endüstri kenti kimliği yoğun bir şekilde oluşmaya başlamıştır.

1966 yılında İzmit Ticaret ve Sanayi Odası'nın öncülüğünde kentte 1. Kocaeli Sanayi Sergisi açılmıştır. Kocaeli'nde Gebze'den Köseköy'e kadar konumlanmış 48 sanayi kuruluşunun katıldığı sergide sanayi ürünlerinin tanıtılması, sanayicilerin birbirleriyle tanışması ve kentin sanayisinin de Türkiye ölçeğinde tanıtımının yapılması amaçlanmıştır. Kurulan ilk sergi İzmit'te Kapalı Spor Salonunda (Bugünkü Atatürk Kapalı Spor Salonu) İzmit'in kurtuluş günü 28 Haziran'da açılmış ve 17 Temmuz'a kadar 20 gün süreyle ziyarete açık kalmıştır. İzmit Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu'nun açılış konuşmasında şu sözler yer almıştır (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b) (Şekil 3.35.):

> "Güzel İzmit'imizin kurtuluşunun mutlu yıldönümünde, bugün 28 Haziran 1966 Salı, Kocaeli Sanayi Sergisi'nin ilkini, huzurunuzda takdim etmekle bahtiyarım. Sizleri ve aziz hemşehrilerimi en derin saygı ve sevgilerimle selamlarım. İzmit'te bir sanayi sergisi açmak, bir heves, bir gösteriş değildir. Tabiatın özenerek yarattığı bu tarih ve turizm şehrinde var olan sanayi tesislerini ve mamüllerini, zengin sanayi çeşitlerini halkımıza ve çevreye tanıtmak, iş adamlarını birbirleri ile tanıştırmak, bölgeler arasındaki ekonomik ilişkileri arttırmak, bu yolda kalkınmamıza yardımcı olmak, sergiyi açmamızın esas gayesini teşkil etmektedir. Hükümetimizin ve değerli idarecilerimizin yardımı ile halen yeri ayrılmış bulunan sahanın yakın bir gelecekte Kocaeli Sanayi Fuarı olarak hizmete açılacağı günler uzak değildir" (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b).

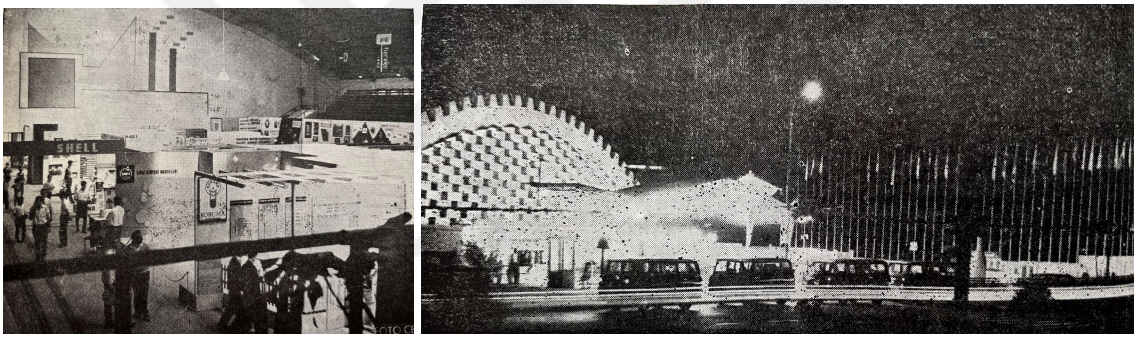


(a) (b)

Şekil 3. 35. Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu (Girginsoy, 1969) (a), Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu Kocaeli 1. Sanayi Sergisi'ni gezdirerek standlar hakkında bilgi vermektedir (b) (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b)

(a) (b)

Şekil 3. 36. Kocaeli 1. Sanayi Sergisi Müdürü Tahir Şekersoy (a) (Kocaeli Gazetesi, 2020), Kocaeli 1. Sanayi Sergisi afiş ve dergi ön kapağı (b) (Müştak Sevindik, 2022a)



(a) (b)

Şekil 3. 37. İzmit Kapalı Spor Salonu'nda düzenlenen Kocaeli 1. Sanayi Sergisi standları (a) (3. Sanayi Sergisi Dergisi, 1969), Kocaeli 1. Sanayi Sergisi gece görünüşü (b) (3. Sanayi Sergisi Dergisi, 1969)

Kocaeli 1. Sanayi Sergisi katılımcılar tarafından büyük ilgi görmüş kurulduğu gün davetliler dışında 20.000 kişi tarafından ziyaret edilmiş ve hedeflediği amaçlara ulaşmıştır (Şekil 3.36., 3.37.). Sergi içerisinde en beğenilen stantlardan biri Hereke halılarının dokunduğu stand olmuştur. Stantta renkli milli kostümler içerisinde genç kızlar kınalı parmaklarıyla tezgâhlarında ipek halılar dokumaktadırlar. Sergiye Erkek Sanat Enstitüsü de katılmış, atölyelerinde üretilen kullanışlı ve ucuz ürünleri tanıtarak satışlarını yapmışlardır. Ürünler öyle beğenilmiştir ki Enstitü sergide bir yıllık sipariş almıştır. Serginin aynı zamanda alaturka bir görünümden uzak, batılı zarafetinde olduğu da ifade edilmektedir (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b). 1. Sanayi Sergisi hakkında Koç Holding'in sahibi iş insanı Vehbi Koç şu yorumu yapmıştır:

> "Avrupa'da birçok sergiler gezdim. Kocaeli Sanayi Sergisi, bu hali ile çok güzel, Avrupa ayarında bir sergi olmuş. Pek beğendim. Bu kadar kısa zamanda bu başarıyı beklemiyordum" (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b):

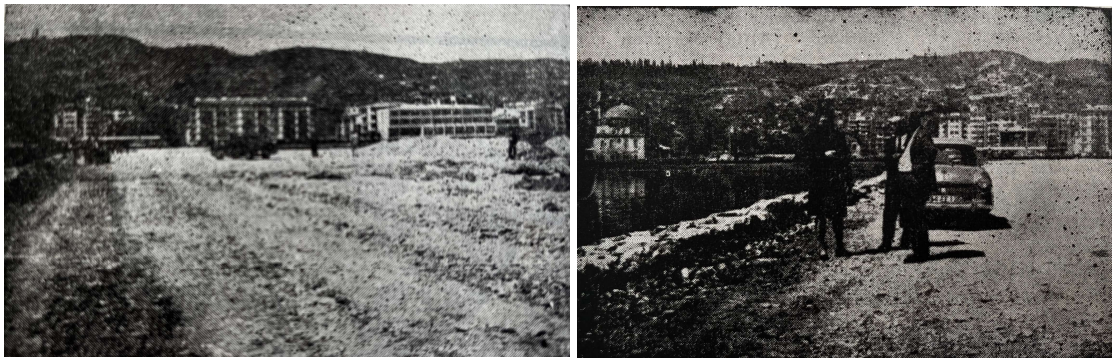
Kocaeli Valisi Hüseyin Meydanoğlu 1. Kocaeli Sanayi Sergisi ile ilgili bir röportajında şu sözleri söylemiştir:

> "Kocaeli, Türkiye ağır sanayinin yerleşmekte olduğu bir bölgedir. Resmi ve Özel Sektöre ait ağır tesislere her gün bir yenisi daha eklenmektedir. Böylece ağır sanayinin kurulması için deniz, kara, demiryolu gibi ulaştırma ve enerji, arsa, su imkânlarıyla her türlü şartları haiz bulunan İzmit Körfezi'nin iki yakası ve Sapanca Gölüne doğru uzanan saha pek kısa bir zamanda çeşitli sanayi tesisleriyle dolacak ve Avrupa'nın Ruhr[17] havzasına benzeyecektir" (Girginsoy, 1966)

Vali Meydanoğlu, yapılan röportajda kurulan ilk serginin ileriki yıllarda kurulacak olan sergiler için bir hazırlık niteliği taşıdığını ve sonraki sergiler için vilayet olarak yeni bir Fuar alanı hazırlanması için çalışmalara başlanıldığını aktarmıştır. Kentin güney doğusunda İstanbul yolu ile Bursa yolunun kesişiminde kalan 300.000 m² lik bataklık körfez alanı yeni yapılacak Fuar alanı olarak seçilmiştir (Girginsoy, 1966). Ancak inşaat süreci 2. Sanayi Sergisi'ne yetişmediği için 1967 yılında düzenlenen 2. Sergi de Kapalı Spor salonunda yapılmıştır. 3. Sergi 1969 yılında Fuar için belirlenen denizin doldurulmasıyla kurutulan bataklık bölgede kurulmuştur. Türkiye Odalar Birliği'nde Fuar ve Sergi düzenleme işlerini yürüten teknik yardım uzmanı Ali Parmakerli, Kocaeli Sanayi ve Ticaret Odası Başkanı Halil Köseoğlu'un daveti üzerine kente gelerek serginin düzenlenmesi konusunda görevlendirildi. Serginin yeni alanının planlanması, ihtiyaca cevap verecek yapı standların yerlerinin belirlenmesi için kuşbakışı haritalarını yapan Parmakerli, serginin genel düzenini içeren çizimlerini yapmış ve şantiyesinde uygulamasını takip ederek yürütmüştür (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b).

Büyük bir kent parkı olarak düzenlenen bu alanda sonraki yıllar için de sanayi fuarlarının açılması planlanmıştır. Bu kent parkı içerisinde; bir çocuk parkı ve oyun bahçesi, lunapark, hayvanat bahçesi, açık hava tiyatrosu, konser alanı, çay bahçeleri ve iyi bir lokanta yapılması düşünülmüştür (Girginsoy, 1969) (Şekil 3.38., 3.39., 3.40., 3.41.).

[17]Sahip olduğu kömür yatakları sebebiyle Endüstri Devrimi'nden 1990'lara kadar dünyanın önemli sanayi bölgelerinden biri olan Ruhr havzası, 1963 yılında kente Bochum Ruhr Üniversitesi'nin kurulmasıyla; bilim ve araştırma merkezi olma yolunda ilk adımlarını atmıştır. Günümüzde ise endüstri mirası olarak işlevsel bir dönüşüm geçirmiş; üniversite, müze, tiyatro, konser alanı ve parklarla birlikte bilim, teknoloji ve kültür kenti olmayı hedeflemektedir (Kolat, 2011)

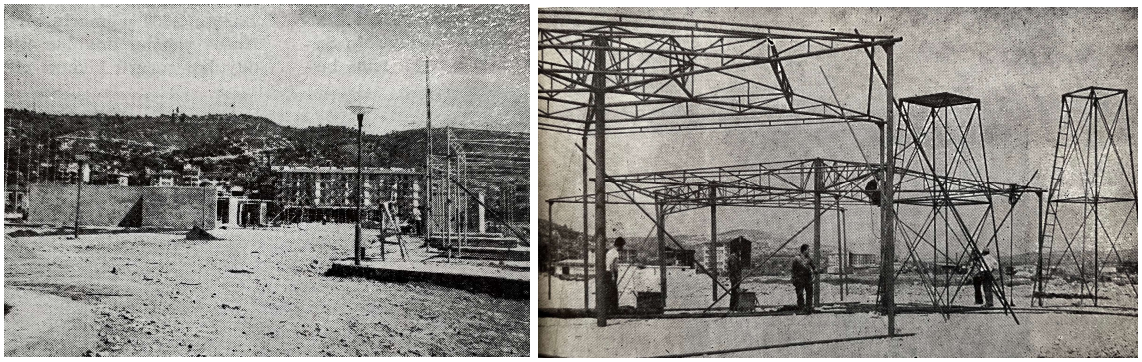


(a) (b)

Şekil 3. 38.Yeni Fuar alanı için seçilen körfez bataklık alanı doldurulma sürecine ait bir fotoğraf (a) (3. Sanayi Sergisi Dergisi, 1969), Belediye Başkanı Leyla Atakan ve Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu dolgu alanda gözlem ve tespit yapmaktadır (b) (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b)

Şekil 3. 39. "İzmit Belediye Parkı ve Kocaeli Sanayi Sergisi" alanında kurulmakta olan restoran ve kafeterya inşaat alanı (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)

10 Şubat 1971 tarihinde Fuar komitesi toplantısından dönerken bindikleri aracın kaza yapması üzerine; İzmit Belediye Başkanı Leyla Atakan, Belediye Başkan Vekili İsmail Kolaylı, Belediye Encümen ve Ticaret ve Sanayi Odası Meclis Üyesi Feridun Özbay, Ticaret ve Sanayi Odası Yönetim Kurulu Üyesi Abdurrahman Yüksel vefat etmişlerdir (Hürriyet Haber, 2022). Bu ani kayıp sonrası İzmit Belediye Başkanlığı'na Erol Köse gelerek, fuarla ilgili çalışmaları yürütmeye devam etmiştir (T.C. İzmit Belediyesi, 2022).



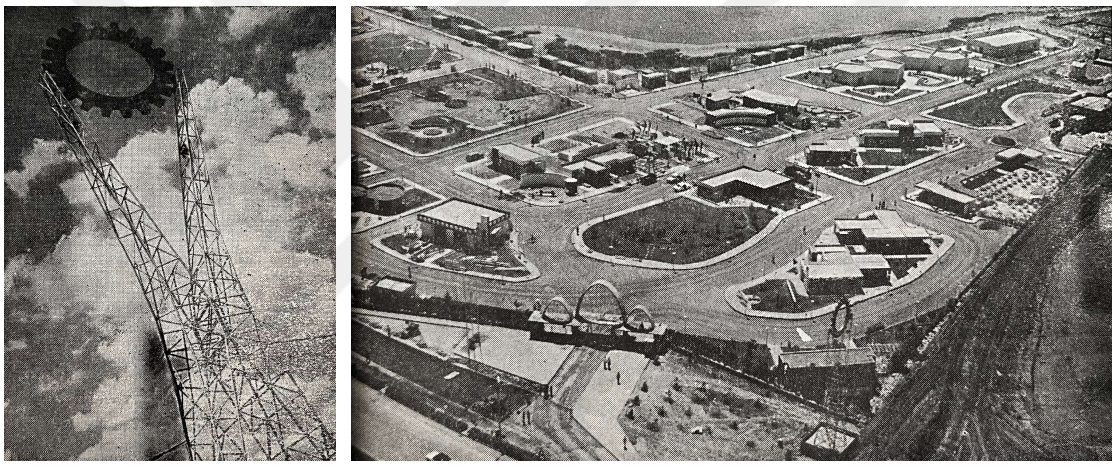
Şekil 3. 40. Sanayi Sergisi pavilyonların kurulum aşamalarını gösteren bir fotoğraf (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)

Şekil 3. 41. Kocaeli 3. Sanayi Sergi alanını gösteren hava fotoğrafı (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969b)

Belediye Başkanı Leyla Atakan'ın Fuar alanı çalışmalarının ardından yeni Belediye Başkanı Erol Köse, İzmit'te yapılmakta olan Fuar ile ilgili çalışmalarında, düzenlenen bu organizasyonun artık sergi adıyla değil "1. Marmara-Trakya Bölgesi Kocaeli Sanayi Fuarı" adıyla enternasyonal bir fuar olacağını ifade etmiştir. Dört yıldır kurulan sergilerden sonra yeni alanında gerçekleştirilen fuar için nihai projenin Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca hazırlanacağını ifade etmiştir. Fuar alanının Başiskele'ye kadar genişletilmesi için hazırlıkların tamamlandığı söyleyen Köse, fuar alanındaki parka bu süreçte vefat eden Başkan Leyla Atakan'ın isminin verileceğini belirtmiştir. Leyla Atakan parkından Başiskele'ye kadar olan sahil şeridinin istimlâk edildikten sonra Bayındırlık Bakanlığı'nın "Devrim" ve "27 Mayıs" gemileri tarafından denizden aldıkları kumlarla bataklık olan kısımların hızla doldurulacağını açıklamıştır. Denizin ve bataklık alanın doldurulmasıyla kazanılan alanların istimlâk edilen alanın iki katına çıkması

planlanmıştır. Doldurma çalışmalarının ardından bölgenin hızlıca ağaçlandırılacağı ifade edilmiştir (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a).

Kocaeli Sanayi Sergisi'nin ilk kurulduğu yıl olan 1966'da Kapalı Spor Salonu'nun girişinde kullanılan B-G Mimarlık Ofisi'nde çalışan desinatör (tasarımcı) Remzi Efe tarafından tasarlanan dişli çark sembolü yıllardır basılı yayın organlarında serginin logosu olarak kullanılmıştır. Kocaeli Sanayi Fuarı'nı temsil etmesi için de en uygun sembol olarak düşünülen "dişli çark" fuarın yeni alanında da girişte yerini almıştır (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a) (Şekil 3.42.). Fuarın içerisinde katılımcı olan her firma kendi portatif pavilyonlarıyla ziyaretçilerini karşılamıştır (Şekil 3.43., 3.44., 3.45., 3.46., 3.47., 3.48., 3.49., 3.50.)

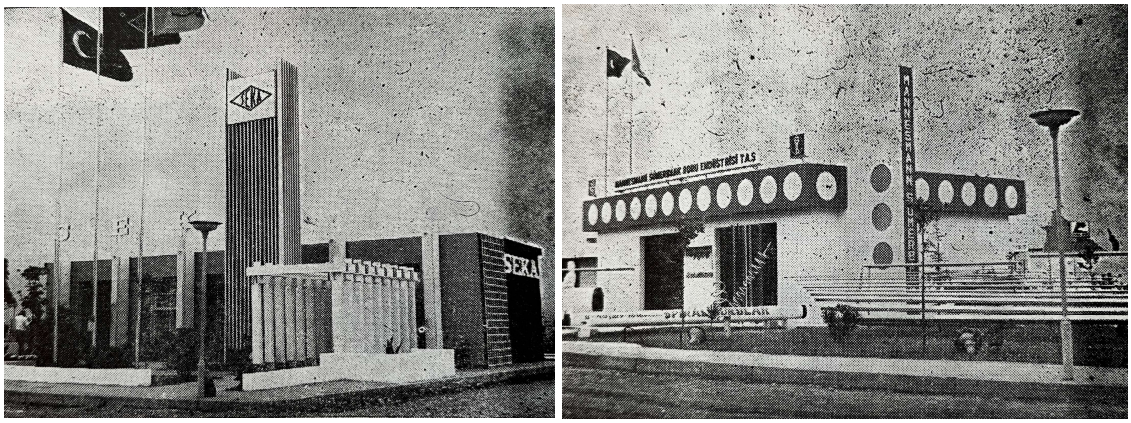


(a) (b)

Şekil 3. 42. Remzi Efe tarafından tasarlanan Kocaeli Sanayi Fuarının girişinde fuarın sembolü niteliğinde "K" harfi formundaki demir taşıyıcı üzerindeki dev dişli çark (a), Kocaeli Sanayi Fuarı pavilyonlarının hava fotoğrafı (b) (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)

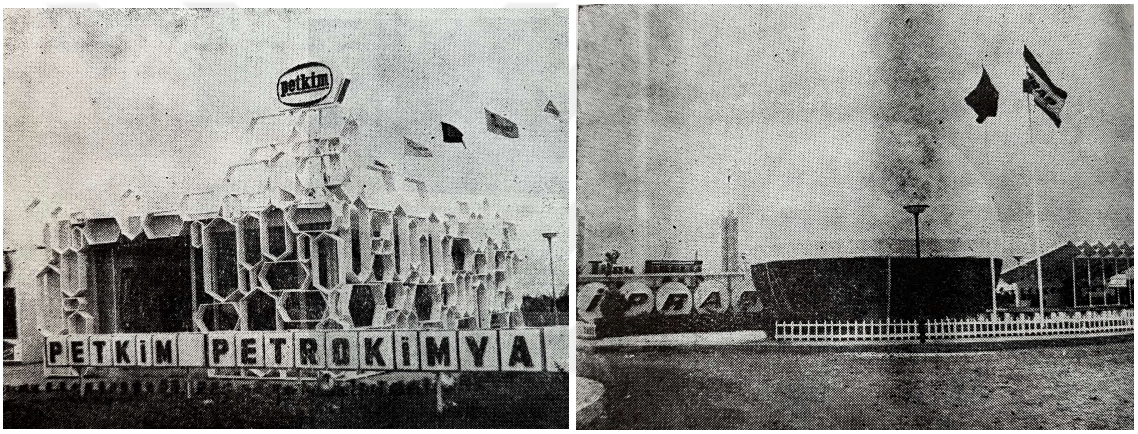
(a) (b)

Şekil 3. 43. D-100 Karayolu'nun güneyinde kalan yeni fuar alanı fotoğrafı (a) (Kocaeli Gazetesi, 2020), yeni fuar alanı ve pavilyonları gösteren fotoğraf (b) (Kocaeli Gazetesi, 2020)



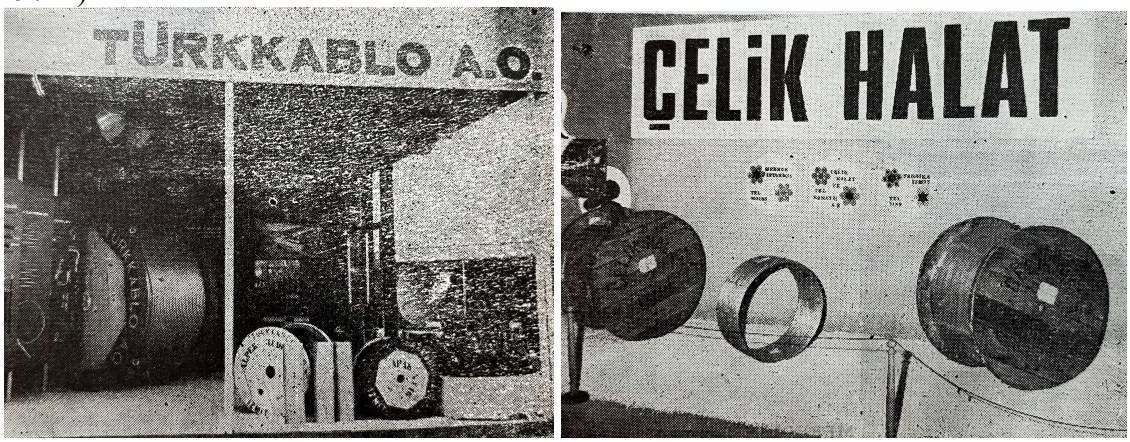
(a) (b)

Şekil 3. 44. SEKA (a) ve Mannesman – Sümerbank (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



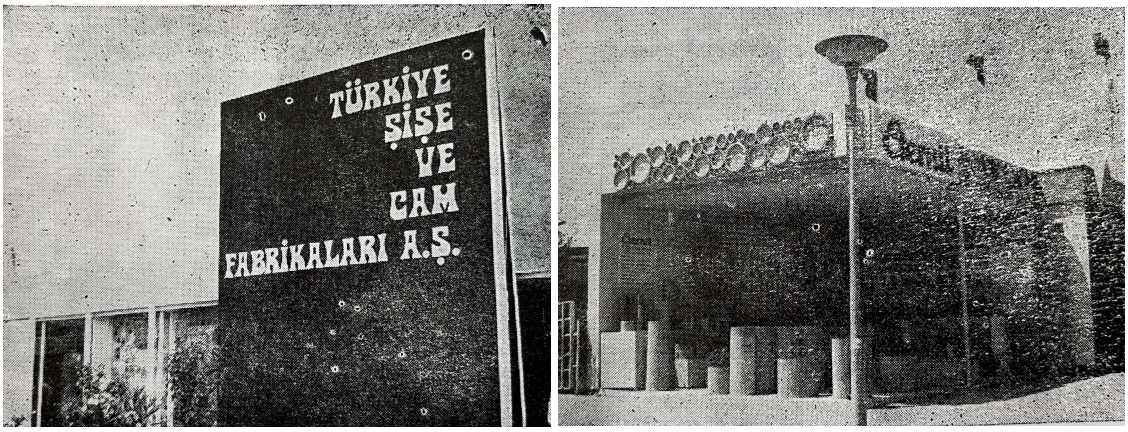
(a) (b)

Şekil 3. 45. Petkim Petrokimya (a) ve İPRAŞ (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



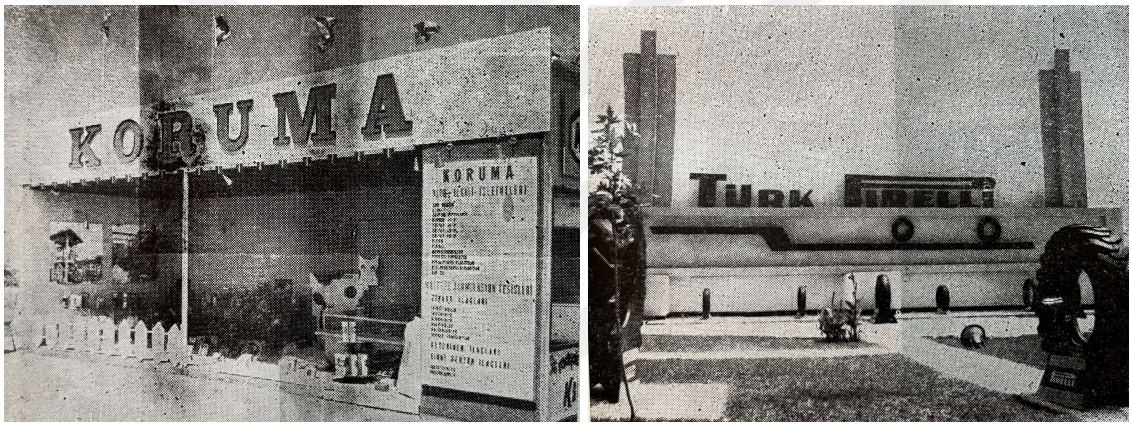
(a) (b)

Şekil 3. 46. Türk Kablo Fabrikası (a) ve Çelik Halat ve Tel Fabrikası (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



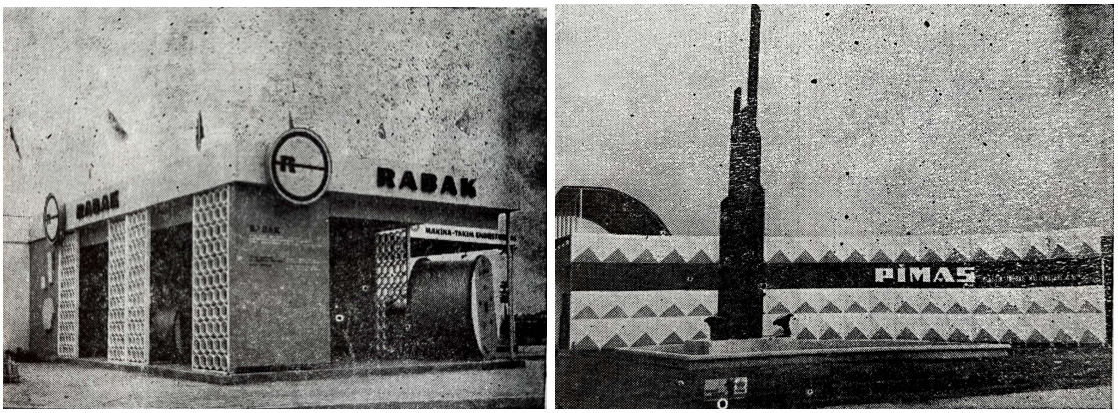
(a) (b)

Şekil 3. 47. Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları (a) ve Karamürsel Eternit Fabrikası (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



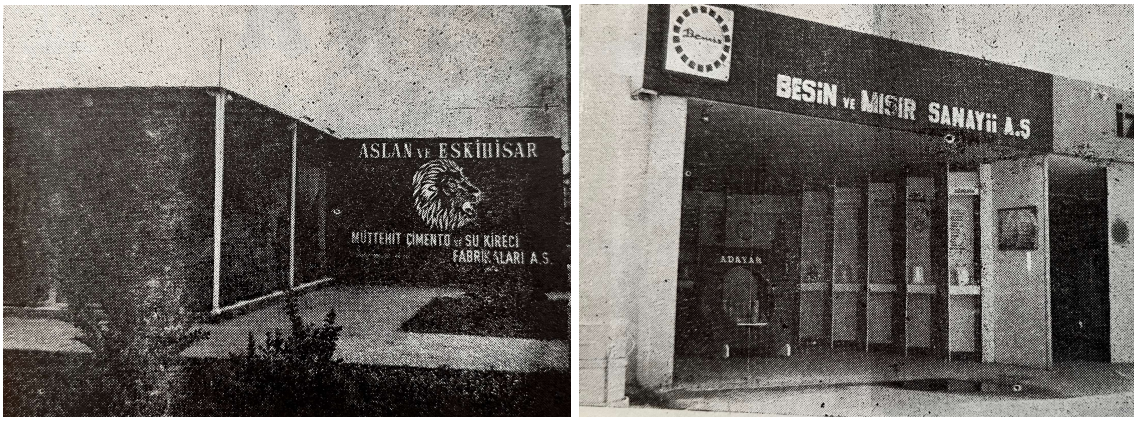
(a) (b)

Şekil 3. 48. Koruma Klor-Alkali Tesisleri (a) ve Türk Pirelli Lastik Fabrikası (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



(a) (b)

Şekil 3. 49. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası (a) ve Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)



(a) (b)

Şekil 3. 50. Arslan ve Eskihisar Çimento ve Su Kireci Fabrikaları (a) ve Besin ve Mısır Sanayi A.Ş. (b) pavilyonları (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971a)

1968-1972 yılları arasında "İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı" hazırlanarak uygulamaya geçilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1968). Bu planda sanayi girişimlerinin arttırılması hedeflenirken özellikle küçük kentlerde petro-kimya, çimento, makine ve cam sanayisine yatırımlar yapılması ve bu kentlerin ekonomik olarak desteklenmesi ve endüstri yoluyla geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu tarih aralığında Kocaeli'nde üretime başlayan bazı fabrikalar; Oluklu Mukavva Fabrikası, Ansa Antibiyotik ve İlaç Ham Maddeleri Sanayi, Sümerbank Yarımca Porselen, Seramik ve Çini Fabrikası, İzocam Camyünü Fabrikası, Çelik Halat ve Tel Fabrikası, Nasaş Alüminyum Fabrikası, Alemdar Porselen Fabrikası, Ferro Döküm Sanayi ve Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası olmuştur (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974). Yeni kurulan fabrikalarla birlikte İzmit'te, doğu yönünde Kartepe'de ve batı yönünde Gebze'de D-100 karayolunun çevresi endüstriyel tesislerin yoğunlaştığı alanlar olmaya başlamışlardır (Şekil 3.51).

1973-1978 yılları arasında "Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı" hazırlanarak uygulamaya geçilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1973). Bu planda sanayi ağırlıklı yatırımların devam ettirilmesi, sektörel olarak tüketim malları (Dokuma, giyim, gıda ve içecek ürünleri), ara mallar (petro-kimya, gübre, kimya ve metal ürünleri) ve yatırım malları (makine ve elektronik ürünleri) geliştirilmesi hedeflenen temel sektörler arasında olmuştur.

Bu dönemde Kocaeli'de üretime başlayan fabrikalardan bazıları; Kordsa Kord Bezi Sanayi, Pak Gıda Sanayi, Kazlı Deri Fabrikası, Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası ve Lassa Lastik Fabrikası olmuştur (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1983).

1950-1980 tarih aralığında inşa edilen endüstri tesislerinden basılı ve elektronik kaynaklar ve sözlü tarih çalışmaları neticesinde bilgilerine ulaşılabilen 37 adet endüstri yapısı seçilerek sektörlerine göre kategorize edilmiş ve kendi sektörü içerisinde her yapı kronolojik olarak yerleştirilerek tablo haline getirilmiştir[18] (Tablo 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12., 3.13., 3.14.). Sözü edilen tablolarda; fabrikanın adı, inşa yılı, mimarı, yapım sistemi, görseli ve mevcut durum bilgileri kısaca özetlenmiştir. Alan çalışmasına dahil olan endüstri yapıları/yapı gruplarını da içeren bu tablolarda yapılara ait genel bilgiler aktarılmış, alan çalışmasına dahil olan 16 yapı sonraki başlıkta teknik çizimler ve fotoğraflar üzerinden detaylı olarak incelenmiştir.

Şekil 3. 51. Kocaeli ilinde yer alan sınai kuruluşların konumlarını gösteren harita (Kocaeli Ticaret Odası Arşivi, 1969)

[18]Tabloların hazırlanmasında 1974 ve 1983 yılı Kocaeli Sanayi Rehberleri ve 1966-1983 yılları arasında yayınlanan Kocaeli Sanayi Fuarı dergilerinden faydalanılmıştır.

Tablo 3. 1. Gıda sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Nişasta ve Glikoz Fabrikaları T.A.Ş. (Besin ve Mısır Sanayi) (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Körfez/ KOCAELİ	1953	-	Betonarme konstrüksiyon	(Kocaeli Sanayi Sergisi, 1966d)	Yıkılmıştır.
Pak Gıda Sanayi (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe / KOCAELİ	1973	-	-	(URL-9)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

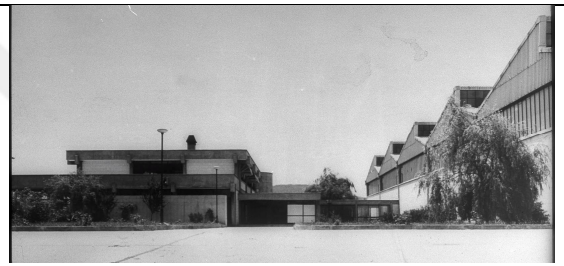
Tablo 3. 2. Tütün maddeleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
İzmit Tekel Tütün Bakım ve İşletme Evi TEKEL (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	İzmit / KOCAELİ	1966	-	Yığma Konstrüksiyon	(Erol, 2017)	Yıkılmıştır.

Tablo 3. 3. Kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Kartonsan Karton Fabrikası Kartonsan (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Başiskele / KOCAELİ	1963	Aydın Boysan	Betonarme konstrüksiyon	(İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

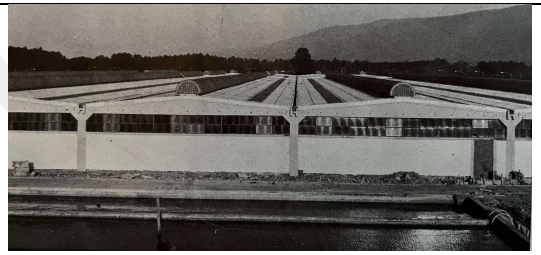
Tablo 3.3. (Devam) Kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Oluklu Mukavva Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Dilovası/ KOCAELİ	1968	Doğan Tekeli, Sami Sisa	Betonarme konstrüksiyon	 (Tekeli, 2019)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
İpek Kâğıt Fabrikası	Karamürsel/ KOCAELİ	1969	Aydın Boysan	-	(Posta Gazetesi, 2018)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

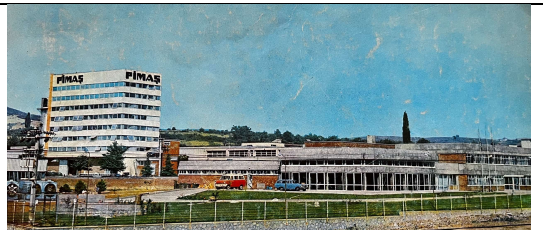
Tablo 3. 4. Dokuma sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Kordsa Kord Bezi Fabrikası	İzmit / KOCAELİ	1973	Tamay Sütmen, Yılma Koçak (Erta Mimarlık Ofisi)	Betonarme konstrüksiyon	(Sütmen ve Koçak, 1976)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3. 5. Deri ve kösele sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Kazlı Deri Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Başiskele / KOCAELİ	1974	Doğan Tekeli, Sami Sisa	Betonarme konstrüksiyon	 (Tekeli ve Sisa,1974)	Âtıl durumdadır.

Tablo 3. 6. Plastik sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Darıca / KOCAELİ	1969	Özer Gürkem (Enka Mühendislik Mimarlık)	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari tesis ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971c)	Âtıl durumdadır.

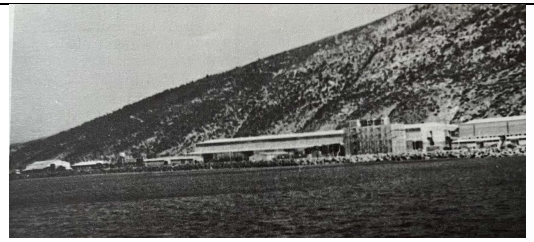
Tablo 3. 7. Kauçuk sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Pirelli Lastik Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe / KOCAELİ	1962	Maruf Önal	Üretim tesisi betonarme ve çelik konstrüksiyon İdari tesis ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	(Yapıcı, 2006)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Goodyear Lastik Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe/ KOCAELİ	1963	-	-	(Kocaeli Sanayi Sergisi, 1966a)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

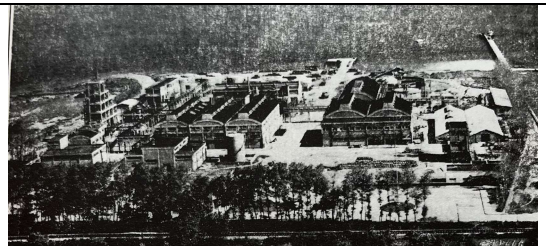
Tablo 3. 7. (Devam) Kauçuk sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Lassa Lastik Fabrikası	İzmit/ KOCAELİ	1977	Doğan Tekel, Sami Sisa	Betonarme konstrüksiyon	(Tekeli, 2019)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3.8. Kimya sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Gübre Fabrikaları A.Ş. (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Körfez/ KOCAELİ	1961	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1974a)	Yıkılmıştır.

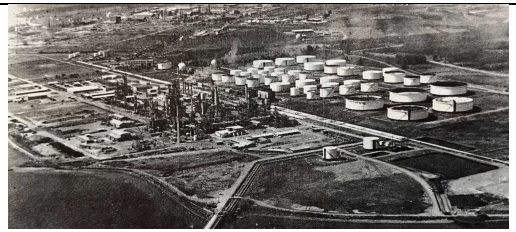
Tablo 3.8. (Devam) Kimya sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Bayer Tarım İlaçları Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Gebze / KOCAELİ	1962	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1966b)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Koruma Tarım İlaçları ve Klor-Alkali Tesisleri (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Derince / KOCAELİ	1965	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1974c)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

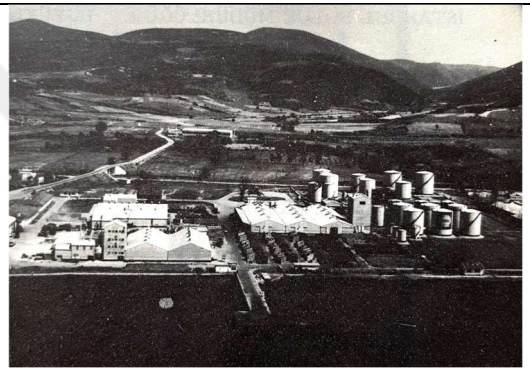
Tablo 3.8. (Devam) Kimya sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Ansa Antibiyotik ve İlaç Ham maddeleri Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe / KOCAELİ	1968	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1983)	Âtıl durumdadır.

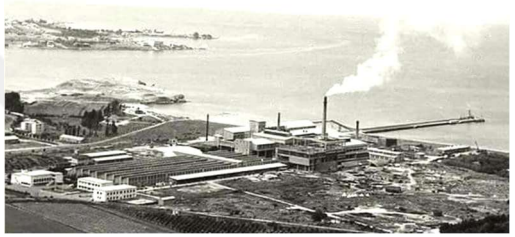
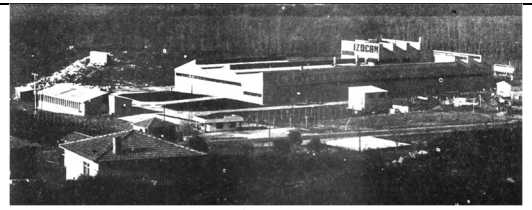
Tablo 3.9. Petrol ve petro-kimya ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
İPRAŞ Tesisleri (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Körfez / KOCAELİ	1960	-	Dolum tesisleri çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975b)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3.9. (Devam) Petrol ve petro-kimya ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Shell Tesisleri (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Derince / KOCAELİ	1963	-	Dolum tesisleri çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1974b)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Petkim Tesisleri (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Körfez / KOCAELİ	1965	-	Dolum tesisleri çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Çizgen, 2018a)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

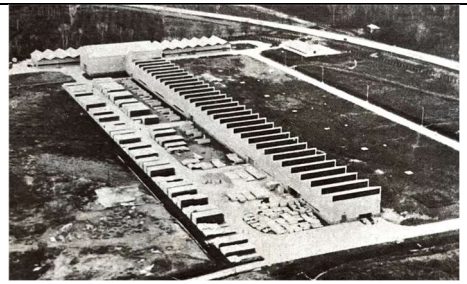
Tablo 3.10. Taş, toprak ve cam ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Çayırova Düz Cam Fabrikası Çayırova® (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Çayırova / KOCAELİ	1961	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Akgün, 2018)	Âtıl durumdadır.
Sümerbank Porselen, Seramik ve Çini Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Yarımca / Körfez / KOCAELİ	1968	-	-	-	-
İzocam Camyünü Fabrikası İZOCAM (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Dilovası / KOCAELİ	1968	İrfan Bayhan	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari tesis ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Bayhan, 1968)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

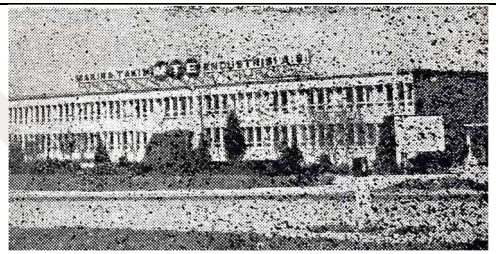
Tablo 3.10. (Devam) Taş, toprak ve cam ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Alemdar Porselen Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Çayırova/ KOCAELİ	1970	-	-	-	-

Tablo 3.11. Çimento ve toprağa dayalı diğer sanayiler

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Eternit Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Karamürsel/ KOCAELİ	1963		-	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1973c)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Nuh Çimento Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Hereke / KOCAELİ	1966	-	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	-	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

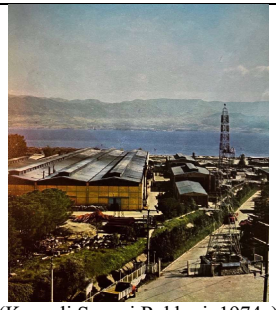
Tablo 3.12. Makine sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Makine Takım Endüstrisi (MTE) (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Çayırova / KOCAELİ	1960	-	Betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1973a)	Âtıl durumdadır.
AEG Eti Elektrikli Makine Endüstrisi A.Ş. (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Gebze / KOCAELİ	1966	-	Betonarme konstrüksiyon	(Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975a)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

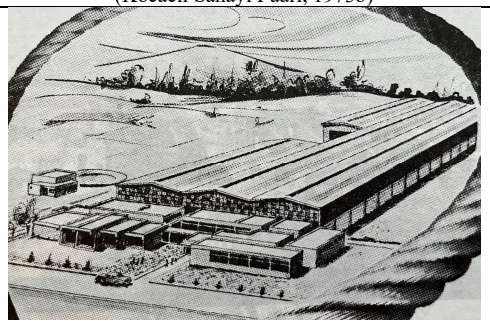
Tablo 3.12. (Devam) Makine sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Çayırova / KOCAELİ	1967	Aydın Boysan	Üretim tesisi betorname ve çelik konstrüksiyon İdari tesis ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	(Çizgen, 2018b)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3.13. Metal ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Mannesmann – Sümerbank Boru Endüstrisi (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	İzmit / KOCAELİ	1957	-	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari tesis betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974e)	3 yapı bloğu kültür yapısı olarak yeniden işlevlendirilmiştir. Diğer yapılar yıkılmıştır.

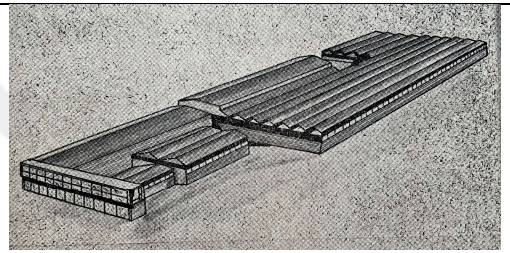
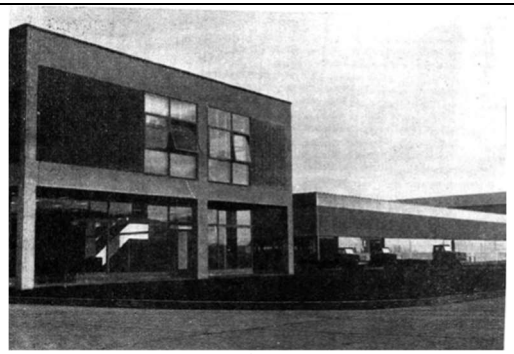
Tablo 3.13. (Devam) Metal ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Türk Kablo Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Derince / KOCAELİ	1967	Aydın Boysan	Betonarme konstrüksiyon	(Kocaeli Sanayi Fuarı, 1973b)	Yıkılmıştır.
Çelik Halat Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe / KOCAELİ	1968	Metin Hepgüler	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1981a)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Nasaş Alüminyum Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Dilovası / KOCAELİ	1969	Aydın Boysan	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	(İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3.13. (Devam) Metal ürünleri sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası RABAK (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Kartepe / KOCAELİ	1970	Metin Hepgüler	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Hepgüler, 1970)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.
Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sarkuysan ELEKTROLİTİK BAKIR SANAYİİ VE TİCARET A.Ş. (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Darıca / KOCAELİ	1975	Cengiz Bektaş	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Bektaş, 2022a)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

Tablo 3.14. Taşıt araçları sanayi

Fabrika Adı	Adresi	İnşa Yılı	Mimarı	Yapım Sistemi	Görseli	Güncel Durumu
TOE Türk Otomotiv Endüstrileri (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Çayırova /KOCAELİ	1955	-	-	 (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1966c)	Âtıl Durumdadır.
Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası (İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, 1974)	Gebze / KOCAELİ	1964	Doğan Tekeli, Sami Sisa, Metin Hepgüler	Üretim tesisi çelik konstrüksiyon İdari ve diğer tesisler betonarme konstrüksiyon	 (Hepgüler, 2004)	Endüstri yapısı olarak kullanılmaktadır.

3.2.4. 1980 Sonrası

1980'li yıllar Türkiye için özellikle siyasal ve sosyo-ekonomik dönüm noktalarının yaşandığı toplum tarihinde derin etkiler bırakan yıllar olmuştur. Tüm dünyada etkisi süren Fordizm'in geçerliliğini yitirdiği, yeni üretim biçimlerine cevap olarak doğan Post-Fordizm'in yükselişe geçtiği bir dönem olmakla birlikte dünyada etkisi uzun yıllar süren petrol krizinin olumsuz ekonomik etkilerinin sürdüğü bir dönemdir. Genel bir yaklaşım olarak devletlerin milli ekonomideki rollerini azaltan ve özel sermayeleri destekleyen ekonomik politikalar uygulanmaya başlanmıştır. 1980 sonrası dışarı açılan ekonomiler ile birlikte sermaye akışkanlığı da artmış bu durum maliyetin düşük olduğu bölgelere yatırım yapılmasının önünü açmıştır. Kocaeli de bu sermaye akışkanlığının etkisinde yatırım alan bir bölge niteliği taşımıştır. Özellikle İstanbul'da kent merkezi içerisinde kalan ve "desantralize" olan daha geniş ve ucuz arsaya ihtiyaç duyan sanayi, Kocaeli'nde kümelenmeye başlamışlardır (Gezici ve diğ., 2010).

Gebze'nin İstanbul'un hinterlandı konumunda olması ve Dilovası'ndaki liman tesislerine yakınlığı sebebiyle tercih edilen bir sanayi bölgesi olmasını sağlamıştır (Kanbak, 2013). Gebze-Dilovası-Çayırova bölgelerinde Tem Otoyolu öncesi D-100 karayolunun güneyine doğru bir sanayi büyümesi söz konusuyken, Tem otoyol bağlantısının tamamlandığı 1984 yılı sonrasında sanayinin kuzeye doğru da bir büyüme gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durum İzmit-Kartepe aksı için de geçerli olmuştur. Tem otoyolu bağlantısının ardından D-100 karayolunun kuzeyinde sanayi oluşumlarının arttığı görülmektedir. Ulaşım bağlantılarının bu denli güçlü olması, İstanbul metropolüne yakınlığı ve kalkınma politikalarının destekleri Kocaeli'nde sözü edilen bu bölgelerdeki sanayi yatırımlarını arttıran etkenler olmuşlardır (Kanık, 2019).

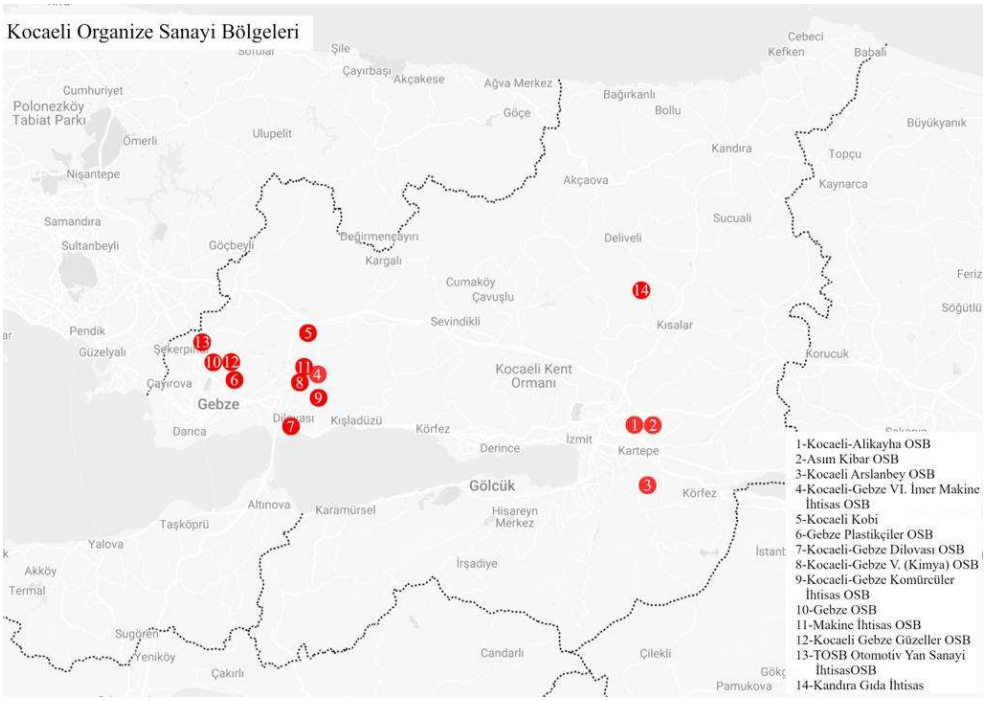
1979-1983 yıl aralığını kapsayan Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'yla ithal ikameci neo-liberal politikaların benimsendiği dönemde Kocaeli, gerçekleşen sanayi yatırımlarıyla birlikte en çok göç alan iller arasında yer almıştır (Güler ve diğ., 2015).

Endüstrinin yüksek istihdam gücü sebebiyle kente gelen göçmenler için bir konut sorunu oluşmaya başlamış ve çarpık kentleşme Kocaeli'nin çehresini değiştirmeye başlamıştır. Endüstrinin özellikle kıyı kesiminde hızla gelişmesiyle birlikte atık tasfiye / arıtma sistemlerine yeterli bütçe ayrılmaması sonucunda körfezdeki kirlenme rahatsız edici

boyutlara ulaşmıştır. Endüstrinin kente yarattığı bu olumsuz etkilerinin ardından 1985-1989 yıl aralığını kapsayan Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında, İzmit Körfezi'nin de içinde bulunduğu Marmara Denizi'ni kirleten mevcut sanayi tesislerinin atık tasfiye / arıtma sistemlerinde gerekli tedbirlerin hızla alınması ve çevre kirliliğinin önüne geçilmesi hedeflenmiştir (Kanık, 2019).

80'li yıllar aynı zamanda kalkınma planları çerçevesinde dağınık yerleşmiş sanayinin düzgün şekilde örgütlenmesinin sağlanması ve mekânsal olarak organize edilmesinin hedeflendiği yıllar olmuştur. Organize sanayi bölgeleri de bu kapsamda uygulama alanı bulmuştur. Kocaeli'nde ilk organize sanayi bölgesi girişimi Gebze'de başlamıştır. 1985 yılında sanayiyi disipline etmek amacıyla kurulan Gebze Organize Sanayi Bölgesi, devlet desteği olmadan tamamen katılımcı sermayeleriyle kurulmuştur (Gebze Organize Sanayi Bölgesi, 2022).

Altyapı inşaatları 1989 yılında tamamlanan Gebze Organize Sanayi Bölgesi (GOSB)'nde 1990 yılında ilk fabrika üretime başlamıştır. 1992'de Çayırova'da Taşıt Araçları Organize Sanayi Bölgesi ve 1999'da Dilovası'nda Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi faaliyete açılan diğer organize sanayi bölgeleri olmuştur (Albayrak, 2017).



Şekil 3. 52. Kocaeli Organize Sanayi Bölgeleri haritası

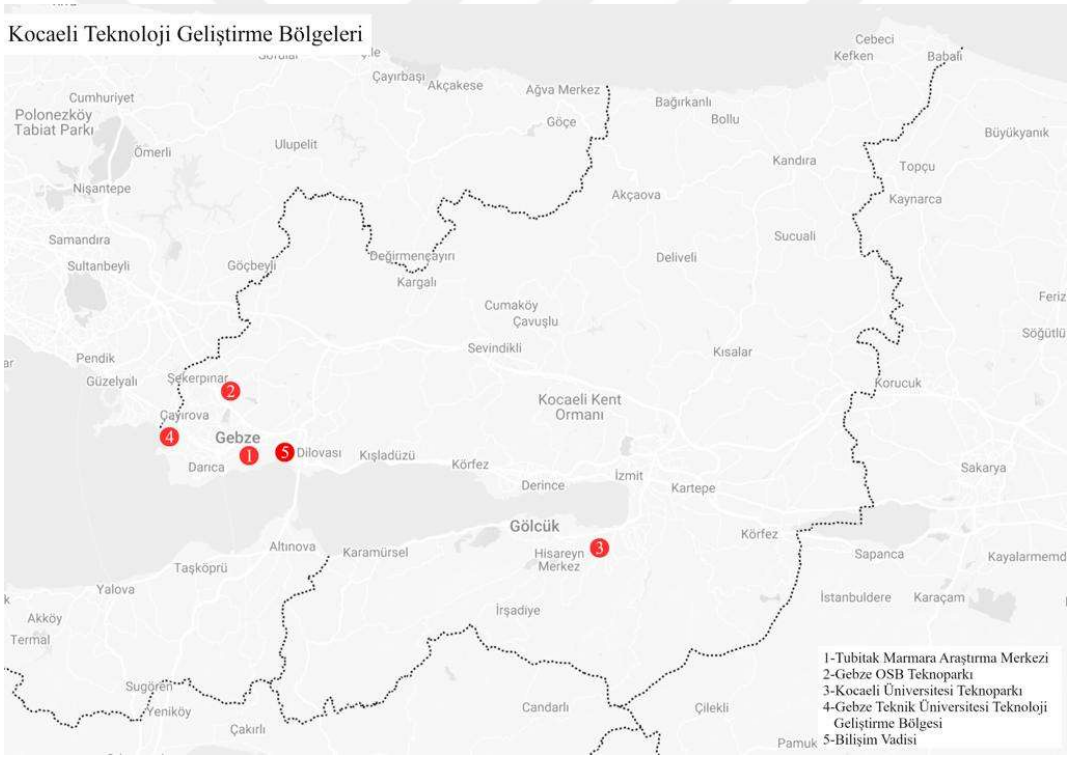
İstanbul'a yakınlığı sebebiyle özellikle Kocaeli'nin batısında Gebze-Çayırova-Dilovası bölgelerinde organize sanayi bölgesi yatırımlarının daha fazla olduğu göze çarpmaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri de kendi içlerinde karma işlev ve ihtisaslaşmış işlevler olarak iki farklı örgütlenme biçimine sahiptir. Kocaeli'nde yedi tanesi özel sektörlerde ihtisaslaşmış olmak üzere (Gebze İmes Makine İhtisas OSB, Gebze Plastikçiler OSB, Gebze Kimya İhtisas OSB, Gebze Kömürcüler İhtisas OSB, Dilovası Makine İhtisas OSB, Çayırova TOSB Otomotiv Yan Sanayi İhtisas OSB ve Kandıra Gıda İhtisas OSB) 14 adet aktif faaliyet gösteren organize sanayi bölgesi bulunmaktadır (Şekil 3.52.) (Kocaeli Valiliği, 2022).

80'li yılların sonraki yılları derinden etkileyecek olan bir diğer önemli girişimi de kamu kuruluşlarının özelleştirme serüvenini başlatmış olmasıdır. Daha önceki bölümde detayları kısmen verilmiş olan özelleştirme süreci bir endüstri kenti olan Kocaeli'yi de önemli ölçüde etkilemiştir. Sanayileşen Türkiye'nin ilk büyük adımları kamu sanayi kuruluşlarıyla atılmıştı. 80'li yıllara dek üretimlerinde kâr eden kamu kuruluşları için 80'li yıllarda ortaya atılan özelleştirme süreci ile birlikte bu kamu kuruluşları hazırlanan master plandaki öncelik sırasına göre özel sektöre satılmaya başlanmıştır. Kentte Sümerbank desteğiyle kurulmuş olan Selüloz ve Kâğıt Sanayi Müessesesi (SEKA) ve Mannesmann Sümerbank Boru Endüstrisi T.A.Ş olmak üzere iki endüstri tesisi bulunmaktadır. Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 6 Aralık 1997 tarihli 97/54 sayılı kararı ile SEKA, özelleştirme kapsamına alınmıştır. 1998 yılında Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT) olan statüsü Anonim Şirketi statüsüne dönüştürülmüştür. Aynı yıl Özelleştirme Yüksek Kurulu İzmit SEKA işletmesinin kapatılması kararını almıştır (Cengizkan, 2006). Tesis kapsamındaki fabrikalar zamanla teker teker kapatılmış, 2005 yılında ise tesis teknolojisinin yetersizliği sebebiyle üretime tamamen son verilmiş ve mülkiyeti Kocaeli Büyükşehir Belediye'sine geçmiştir (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010). 11 Şubat 2005'te SEKA Koruma Amaçlı İmar Planı koruma kurulu tarafından onaylanmıştır. 2005 yılından itibaren 2009 yılına kadar, fabrikanın İşçi Konutları, Vazife Evleri, 4. Kâğıt Fabrikası, bazı atölye binaları ile birlikte üretim yapılarının bazı bileşenleri yıkılmıştır. 2005 yılında hazırlanan ve çalışmalarına başlanan SEKA Park projesi üç etaba bölünerek gerçekleştirilmiş ve son etap 2016 yılında tamamlanarak kullanıma açılmıştır. I. ve II. Kâğıt Fabrikaları, Bilim Merkezi ve Kâğıt Müzesi olarak işlevlendirilmiştir (Otman, 2021).

Sümerbank'ın kentteki endüstriyel girişimlerinden bir diğeri de Alman Mannesmann firması ortaklığıyla açılan Mannesmann - Sümerbank Boru Endüstrisi A.Ş'dir. Kurulduğu dönemde Türkiye'nin en önemli fabrikaları arasında yer eden ve ekonomiye büyük katkı sağlayan fabrika, SEKA'dan sonra kentin de en önemli üretim tesislerinden biri olmuştur. Sümerbank'ın özelleştirilmesinin ardından hisseleri Borusan Holding tarafından satın alınan Mannesmann Fabrikası 2013 yılına kadar üretime aynı fabrikasında devam etmiştir. SEKA dönüşüm projesi SEKA Park'ın başlatılmasının ardından bölgede fiziksel bir engel niteliği taşıyan Mannesmann Boru fabrikasının tamamen rekreasyon alanları olarak düzenlenmiş olan bölgeden ayrılıp ve yeni kurulan Gemlik Fabrikası'nda üretime devam etmesi fikri doğmuştur. 2013 yılında fabrika üretimini durdurmuş ve âtıl durumdaki yapılar Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne satılmıştır (Açkı Ulusoy, 2022). İçerisinden doğu-batı aksında demiryolu ve yan yol geçen arazinin kuzey kısmındaki yapılar tamamen yıkılmış, güneyindeki sahil kısmında yer alan ana üretim blokları ise Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından açılan davetli yarışmada birinci gelen Özer Ürger Mimarlık Ofisi tarafından 2016 yılında "Kocaeli Kültür ve Kongre Merkezi" olarak projelendirilmiştir (Arkiv, 2022). Yapı yerleşkesinin Kocaeli Kültür ve Kongre Merkezi'ne dönüşümü, 2019 yılında tamamlanmıştır.

2000'li yıllarla birlikte yaygınlaşan teknoloji geliştirme bölgeleri, sanayi kenti olan Kocaeli'nde sayıca artmaya başlamıştır (Şekil 3.53.). Kentte kurulan ilk teknoloji geliştirme bölgesi 2001 yılında çıkan kanun kapsamında tescillenen, Gebze'de faaliyet gösteren TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoparkı olmuştur. TÜBİTAK ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) iş birliğinde kurulan teknoparkta; enerji teknolojileri, yaşam bilimleri, sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, malzeme teknolojileri gibi alanlarda bilimsel ve teknolojik çözümler üretmektedir (TÜBİTAK, 2022). Gebze Organize Sanayi Bölgesi (GOSB) Teknopark Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Sabancı Üniversitesi iş birliğiyle kentin ikinci teknoloji geliştirme bölgesi olarak 2002 yılında faaliyete geçmiştir. Bunu 2003 yılında faaliyete geçen Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi (KOÜ Teknopark A.Ş.) izlemiştir. 2018 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi faaliyete geçmiştir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Son olarak 2019 yılında faaliyete geçen, 2021 yılı itibariyle Türkiye'nin en büyük teknoloji geliştirme bölgesi olma niteliği taşıyan Bilişim Vadisi; Gebze'deki yerleşkesinde mobilite, bağlantı teknolojileri, siber güvenlik, tasarım teknolojileri, akıllı şehirler ve oyun teknolojileri alanlarında çalışmalar yürütmektedir (Bilişim Vadisi Teknoloji Geliştirme Bölgesi, 2022a). Silikon Vadisi modeli örnek alınarak kurulan Bilişim Vadisi'nde, Türkiye'nin en büyük kuluçka merkezi olarak girişimcilere fikirlerini geliştirebilecekleri uygun ortam sağlarken mentörlük ve danışmanlık desteği de verilmektedir. Bölgenin Teknoloji ve Eğitim Üssü haline gelmesi amacıyla, bünyesinde İnovasyon Merkezi kurulması ve bu sayede farklı üniversitelerin iş birliğiyle araştırma projeleri geliştirilmesi yakın gelecek planları arasındadır (Bilişim Vadisi Teknoloji Geliştirme Bölgesi, 2022b).



Şekil 3. 53. Kocaeli Teknoloji Geliştirme Bölgeleri haritası

İstanbul'un ardından Türkiye'nin en çok sayıda özel sektör Ar-Ge merkezi bulunan kenti de Kocaeli'dir. 2021 yılı verilerine göre Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca tescillenmiş 129 Ar-Ge merkezi, 14 Tasarım Merkezi kentte faaliyet göstermektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Kocaeli kenti Osmanlı Dönemi'nden bu yana aktif olarak üretimde bulunulan ve ülke ekonomisine büyük katkı sağlayan bir üretim ve ticaret kenti olmuştur. Bu niteliği cumhuriyet sonrasındaki sanayi politikaları çerçevesinde kentin "sanayi kenti" kimliğini kazanmasıyla birlikte daha da artmıştır. 2020 yılı Kocaeli Valiliği verilerine göre, Türkiye'deki araç üretiminin %36.4'ü, kimyevi ürün üretiminin %27'si, metal sanayinin %19'u Kocaeli'nden sağlanmaktadır (Kocaeli Valiliği, 2022). Ayrıca, İstanbul Sanayi Odası (İSO) 2021 verilerine göre, Türkiye'deki en büyük 500 sanayi kuruluşunun 75'i, ilk 10 içerisinde ise birinci sırada yer alan TÜPRAŞ, (Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş), ikinci sıradaki Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. ve sekizinci sıradaki Arçelik A.Ş olmak üzere üç sanayi kuruluşu Kocaeli'nde üretim yapmaktadır (İstanbul Sanayi Odası, 2021). Sanayiye sektörel açıdan bakıldığında; otomotiv ana ve yan sanayileri, makine ve imalat sanayi, kimya, plastik ve kauçuk sanayi, demir-çelik sanayi, elektrikli makine ve metal ürünleri sanayinin kentte üretim yapan başat sektörler olduğu söylenebilir. Yüzölçümü ve nüfus yoğunluğu açısından ülke içerisinde ön planda olan bir kent olmasa da Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre Türkiye'de kişi başına düşen gayrisafi milli hasıla (GSMH) il bazlı sıralamada İstanbul'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2021).

Kocaeli üzerinden geçen Ankara-İstanbul ve İstanbul-Konya yüksek hızlı tren hatlarının 2014 yılında, İstanbul (Halkalı) – Kocaeli (Gebze) arası kurulan raylı sistem Marmaray'ın 2019 yılında hizmete açılmasıyla birlikte kentler arası mobilite hızla artmış, özellikle İstanbul-Kocaeli arasındaki fiziksel sınırlar ve mesafe algısı ortadan kalkmaya başlamıştır. Kuzey Marmara Otoyolu projesi ve Osmangazi köprüsü ile birlikte Kocaeli, Marmara bölgesindeki merkezi konumunun avantajlarını kullanarak önemli ulaşım ağlarına entegre olmakta ve ticari faaliyetlerini her geçen gün arttırmaktadır (Albayrak, 2017).

3.3. Kocaeli'de İnşa Edilen Endüstri Yapılarının Mimari Değerlendirmesi

Kocaeli ilinde yer alan alan çalışması için seçilen 16 endüstri tesisinin kent içerisindeki konumları haritada gösterilmiştir (Şekil 3.54.). Seçilen tesislerin mimari değerlendirmesi 1930-1950, 1950-1960, 1960-1970 ve 1970-1980 yılları arasını kapsayan dört döneme ayrılmıştır. 1930-1950 dönemi sanayide devlet girişimlerinin ön planda olduğu bir dönem olarak yirmi yıllık bir süreci kapsamaktadır. 1950 yılı sonrası, değişen ekonomik ve siyasi

konjonktür ile özel girişimlerin yükselişe geçtiği yeni bir dönem olarak görülmektedir. 1950 yılından 1980 yılına kadar, özel sektör endüstri girişimlerinin kent içerisinde hızla arttığı ve kentin endüstriyel kimliğini oluşturduğu söylenebilir. Dönemsel olarak tüm bu süreçlerdeki mimari gelişmelerin daha detaylı bir şekilde gözlemlenebilmesi için 1950 yılı sonrasında alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri, on yıllık dönemler halinde incelenmiştir. Bu dönemler içerisinde seçilen yapılar inşa edildikleri yıla göre kronolojik olarak sıralanmıştır. Her dönemin sonunda incelenen endüstri tesislerinin dönemin siyasi ve ekonomik kararlarını, kentsel ilişkilerini, mimari tasarım ve yapısal özelliklerini içeren bir değerlendirme yapılmıştır.

Şekil 3. 54. Kocaeli ilinde alan çalışmasına dahil olan endüstri yapılarının konumlarını gösteren harita

3.3.1. 1930 - 1950 Dönemi

3.3.1.1. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)

Türkiye Cumhuriyeti öncesinde Osmanlı Devleti döneminde, kâğıt ihtiyacının "Kâğıthane" ismi verilen mekânlardan geleneksel yöntemlerle karşılandığı bilinmektedir (Aydın ve diğ., 2006). 18. yüzyılda Avrupa'da kâğıt üretim teknolojisindeki makineleşme girişimlerinin ardından 19. yüzyılda İzmir ve İstanbul'da kâğıt üretimi yapan çeşitli tesisler kurulmuştur (Ökçün, 1997). Yine de Osmanlı Devleti'nin ardından Türkiye Cumhuriyeti'nde yeterli düzeyde kâğıt üretimi yapabilecek ve ülkenin kâğıt ihtiyacını karşılayabilecek bir sanayi tesisi bulunmamaktaydı.

Kâğıdın ithal edildiği bu dönemde, yerli kâğıdın üretilebileceği modern bir kâğıt fabrikası kurulması fikri ilk olarak 1930'lu yıllarda ülke gündemine girmiştir. Böyle büyük bir endüstriyel girişim o dönem ancak devlet desteğiyle mümkün olabileceğinden, hazırlanan ilk sanayi planı (1933 – Birinci Sanayi Planı) kapsamında fabrikanın kuruluşu ile ilgili kararlar alınmıştır.

Birinci Sanayi Planı'nda, kurulacak kâğıt fabrikasının İzmit'te[19] Sümerbank tarafından kurulması ve artan kâğıt ihtiyacının fabrikanın genişletilmesiyle karşılanması kararları yer almıştır. Fabrikanın kuruluşuyla ilgili çalışmaları kâğıt mühendisi Mehmet Ali Kâğıtçı[20] yürütmüştür. Mehmet Ali Kâğıtçı, kâğıt fabrikasının neden İzmit'te kurulmasının uygun olduğu ile ilgili şu sözleri söylemiştir (SEKA Postası, 1965):

> "Fabrika için daha 1928 yılında İzmit'i seçmiştim. İhalenin yapıldığı 1934 yılında bir defa da Alman uzmanların yurdu dolaşmaları, tetkikler yapmaları istendi. Alman uzmanlar, tetkikleri sonucu İzmit'i seçmemdeki isabeti teyit ettiler. Kâğıt fabrikası önce su ister. Bu, İzmit'te fazlasıyla var. Kilez deresi, sapanca gölü ve bunları besleyen sürekli kaynakları ile hem gür hem sertliği uygun hem de şehre çok yakındır. Ulaşım çok önemlidir. İzmit'te deniz vardır. Körfez suları durgun ve yılın her ayında yükleme boşaltma yapmaya uygun, dışarıdan gelecek fabrikanın iri parçaları ile diğer

[19]1933 yılının ortalarından itibaren basında yer alan haberlerde İzmit'in ismi sıkça geçmeye başlamıştır. "Sıtmalı Şehir" olmaktan kurtulduğu, imar planının çizildiği, susuzluğun bittiği gibi haberler gündeme gelmiş ve bu haberlerde İzmit'in "Asırlardır uyumakta olan İzmit'in bugün baş döndürücü bir süratle mesut ve parlak istikbaline koştuğu" cümleleri yer almıştır (Kocabaşoğlu ve diğ., 1996). Fabrikanın İzmit'te kurulacağı haberi ilk olarak 7 Ocak 1934 tarihli Milliyet Gazetesi'nde yer almıştır. Haberde "Beş senelik sınaileşme programına giren kâğıt fabrikasının İzmit'te kurulacağı tahakkük etmiştir, bu haber İzmit'te derin şükran ve sevinç hisleriyle karşılanmıştır" ifadeleri yer almaktadır (Milliyet Gazetesi, 1934).

[20]1899 yılında İstanbul – Heybeliada'da doğan Mehmet Ali Kâğıtçı, Fransa'da Grenoble Üniversitesi Fransız Kâğıt Mühendisliği Okulu'ndan mezun olarak 1927 yılında "Kâğıt Mühendisi" ünvanını almıştır. Kâğıtçılığın önemi hakkında bir dizi makale yazarak bu yazılarını bir kitapçıkta toplamıştır (Güzel, 2010).

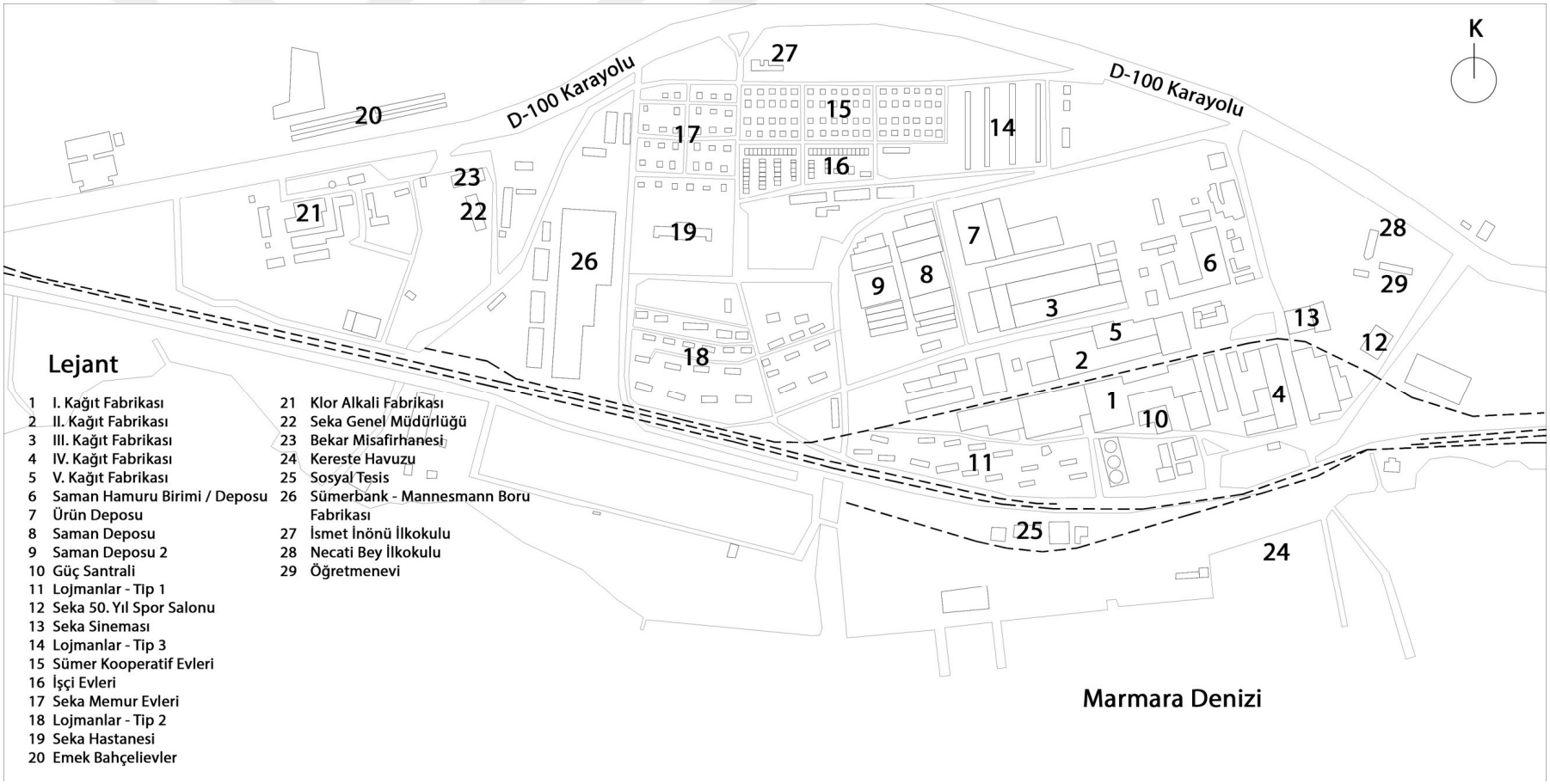
> malzemelerin boşaltılmasına müsaittir. Ayrıca iskelesi vardır. Özellikle Derince Limanı İskelesi'nden faydalanmak mümkündür. Karayolu ve demiryolu müsaittir. Kalifiye işçi temini açısından İstanbul'un da yakınlığı ile İzmit, piyasaya çok yakındır. En ucuz ham madde deniz yolu ile gelir. Bütün bu imkânlara sahip olan İzmit'i seçmek fabrikayı burada kurmak en isabetli karar olacaktır diye düşündüm." (SEKA Postası, 1965)

14 Ağustos 1934 tarihinde Başbakan İsmet İnönü tarafından temeli atılan I numaralı Fabrika, inşaat süreci ve makine montajlarının ardından 1936 yılında faaliyete geçmiştir. 1936 yılında II. Kâğıt Fabrikası ve Selüloz Fabrikası'nın temeli atılmış, II. Kâğıt Fabrikası 1944 yılında, Selüloz Fabrikası 1945 yılında üretime başlamıştır.

1954 yılında III., 1957 yılında IV., 1960 yılında ise V. Kâğıt Fabrikası ve bunlara ek tesisler faaliyete geçmiştir. SEKA tesisleri fabrika yapılarının yanı sıra; işçi mahallesi, memur evleri, okul, sinema, tiyatro, çırak okulu, hastane gibi sosyal donatı birimlerini de içeren bir komplekstir (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

Şekil 3. 55. SEKA reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971b; 1974; 1983)

SEKA Tesisleri, yerli kâğıt üretiminin sağlanması ve geliştirilmesinin yanı sıra, Cumhuriyet tarihinde de önemli kamu endüstriyel girişimlerinden biridir (Şekil 3.55.). Üretim tesislerine ek olarak sosyal donatılarıyla kentte yeni ve modern bir hayat organize eden yerleşkesiyle kentli belleğinde büyük bir iz bırakmıştır (Şekil 3.56.).



Şekil 3. 56. SEKA yerleşkesi vaziyet planı

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İzmit Müessesesi[21], Kocaeli'nin İzmit ilçesinde, D-100 karayolunun güneyinde İzmit Körfezi'nin kıyısında konumlanmıştır. İlk kâğıt fabrikasının faaliyete geçtiği 1936 yılından özelleştirme kapsamına girdiği 1998 yılına kadar geçen süreçte yıllar içinde inşa edilen çok sayıda yapıyı içeren büyük bir yerleşke niteliği kazanmıştır (Muşkara ve Tunçelli, 2019).

SEKA yerleşkesi; üretim alanları, yönetim alanları ve sosyal alanlar olarak üç temel alanda ele alınabilir. Üretim alanları; içerisinde üretim tesisleri ve açık alanlarıyla yerleşkenin merkezini oluşturmaktadır. Yönetim alanları; idari tesisler ile birlikte resmi kutlama ve etkinliklerin yapıldığı açık alanları içermektedir. Bu bölüm, üretim bölgesinin yakınında ana girişin karşısında yerleşke için bir karşılama niteliği taşımaktadır. Sosyal alanlar; sosyal tesisler, konaklama ve rekreasyon alanlarını içermektedir. Sosyal alanlar, tesis çalışanlarına günlük hayatlarını sürdürebilecekleri sosyal yaşam alanlarını sunmaktadır. Yerleşke'nin üretim alanı, ilk kâğıt fabrikasının üretime başladığı 1936 yılından kapandığı 2005 yılına kadar geçen süreçte üretim kapasitesinin artması sebebiyle büyümüştür (Ay ve diğ., 2022).

Artan üretim kapasitesinin sosyal ihtiyaçlarına cevap vermek için sosyal alanlar da zaman içerisinde büyümüştür. Bu organik büyüme, kent ile iç içe geçmiş olan fonksiyonel ve fiziksel ilişkileri de etkilemiştir. Her alanın ayrı bir karakteristiği bulunmaktadır. Üretim alanı yalnızca görevli kişilerin erişebildiği sınırları belirgin şekilde tanımlanmış bir alandır. Yönetim birimi de üretim tesisi kadar katı olmasa da çalışanların kolayca eriştiği ancak yerleşke dışından giriş yapacak kişilerin resmi bir izin ile erişebildiği bir alandır (Köse, 2018).

Tüm alanlar içerisinde sınırları en esnek olan bölge sosyal alanlardır. Bu tesisler aynı zamanda İzmit'lilerin de kullanımına açık olan, kentli ile arakesit olan etkileşim alanlarıdır. Sosyal alanlar içerisinde; konaklama, eğitim, sağlık, dini ve ticari tesisler yer almaktadır (Turgay, 2022).

[21]21 Haziran 1955 yılında Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi Kanunu yürürlüğe girmiş, böylece Sümerbank'tan ayrılan tesis SEKA ismi ile yeni bir şirket olarak varlığını sürdürmüştür (Resmi Gazete, 1955).

Erken Cumhuriyet Dönemi endüstri yerleşkelerinin "sosyal/toplumsal dönüşüm" aracı olarak kullanılması fikriyle, yerleşkedeki sosyal donatılar kentlinin de kullanacağı şekilde planlanmıştır. Okullar, cami, sinema, spor alanları ve kooperatif binaları kentli ile arayüz oluşturan ana tesislerdir. Okul, cami ve kooperatif binaları kentlinin kullanımına tamamen açıktır. Spor alanları ve sinema da kentli kullanımına çoğu zaman açık ancak kullanım durumu yönetimin insiyatifinde olmuştur. Diğer yandan, bazı konaklama ve sosyal birimler yalnızca SEKA çalışanlarının kullanımında olmuştur (Köse, 2018).

SEKA yerleşkesinin zaman içindeki gelişimi, üretim kapasitesini büyüten üç ana yatırım ile gerçekleşmiştir. İlk yatırım, Birinci Sanayi Planı'nda öngörüldüğü gibi 1943'te tamamlanmıştır. SEKA'nın modernizasyon planları kapsamında ikinci yatırım 1954'te, üçüncü yatırım 1962'de yapılmıştır (SEKA Postası, 1973).

SEKA yerleşkesinin mimari gelişim süreci inşa faaliyetleri açısından beş dönemde ele alınabilir. 1934-1945 yıl aralığını kapsayan ilk dönemde, yerleşkenin ilk tesisleri inşa edilmiştir. Bu dönemde, I. Kâğıt Fabrikası, II. Kâğıt Fabrikası, Hamur Değirmeni, Kaolin Fabrikası, Klor-Alkali Fabrikası, I. Tip Lojmanlar, sinema ve spor alanı tamamlanmıştır. 1945-1955 yıl aralığını kapsayan ikinci dönemde, yerleşkeye ek üretim tesisleri ile yeni sosyal tesisler eklenmiştir. Bu dönemde, III. Kâğıt Fabrikası, depo alanları, II. ve III. Tip Lojmanlar, Bekar Misafirhanesi, Sümer İlkokulu, SEKA Camii, SEKA Hastanesi inşa edilmiştir (Şenyurt, 2014). 1955-1961 yıl aralığını kapsayan üçüncü dönemde, yerleşkenin yıllarca devam edecek olan genel strüktürü tamamlanmıştır. Bu dönemde de IV. ve V. Kâğıt Fabrikaları, İşçi Lojmanları, Sosyal Tesis, Kooperatif Toplu Konut Evleri, Yenidoğan İlkokulu ve Kreş inşa edilmiştir (Şekil 3.57.) (Turgay, 2022; Köse, 2018).

1961-1998 yıl aralığını kapsayan dördüncü dönemde yerleşkede üretim faaliyetleri için modernleşme çabaları ön plana çıkmaktadır. Üretimde modernleşme mekanik ekipmanlar ölçeğinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde 80'li yıllara kadar inşa faaliyetleri sürmüş, ancak 80'lerden sonra üretimin yavaşladığı ve birkaç hizmet yapısı dışında yeni yapı inşa edilmediği görülmektedir (Güzel, 2010). Dönemin sonunda SEKA, özelleştirme kapsamına alınmıştır. 1998-2005 yıl aralığındaki beşinci dönemde, özelleştirme kapsamına alınan yerleşkede üretim kapasitesi git gide azalmıştır (Köse, 2018).

1999 yılında yaşanan İzmit Depremi yerleşkenin tesislerinin bazılarında hasara sebep olmuştur. 2005 yılına gelindiğinde ise, yerleşke tamamen kapatılmış ve tesislerin tamamı Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmiştir (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

Şekil 3. 57. SEKA - İzmit yerleşkesi – 1970[22] (Cemal Turgay Arşivi)

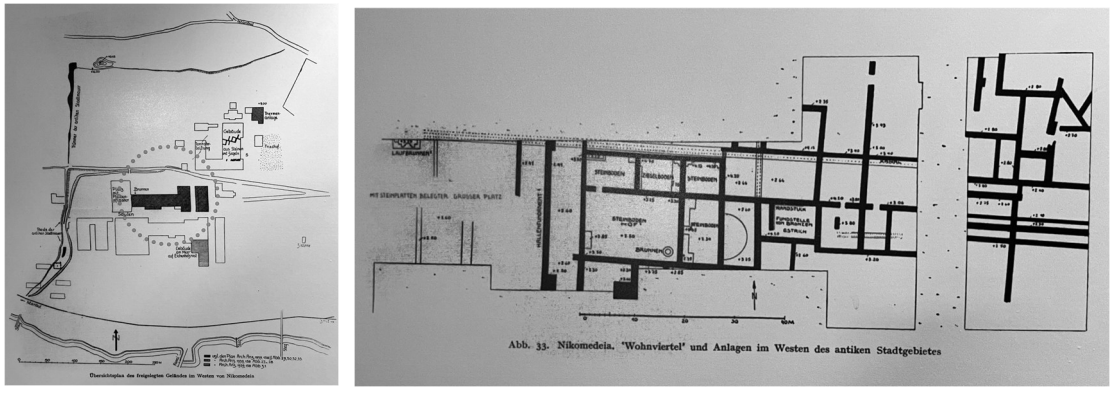
Tez kapsamında yerleşkede yer alan tesisler içerisinde üretim tesisleri mimari açıdan incelenmiştir.

[22]Cemal Turgay Arşivi'nde yer alan fotoğraf üzerinde yazar tarafından düzenleme yapılmıştır.

I.Kâğıt Fabrikası

Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'nın ilk fabrikası Türkiye'nin sanayi kalkındırma politikaları kapsamında öncü kamu sanayi yatırımlarından biri olarak 1936 yılında Kocaeli – İzmit'te faaliyete geçmiştir. Fabrikanın mimari planlama ve inşaat uygulama süreci Alman Gutchoffnungshütte (G.H.H.) firması tarafından yürütülmüştür. İzmit'in sahil kesiminde D-100 karayolunun güneyinde Marmara Denizi ile sınırlanan yaklaşık 1.200.000 m² yüzölçümüne sahip geniş bir alanda konumlanmıştır. Tesisin bulunduğu arazi aynı zamanda İzmit'in tarihi bir bölgesi olduğundan, arazide temel kazıları sırasında arkeolojik kalıntılar bulunmuştur (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

Arkeolojik kalıntılar sebebiyle inşaatın uzun süre durdurulması mümkün olmadığından, Mehmet Ali Kâğıtçı'nın girişimiyle, İstanbul Arkeoloji Müzesi ve İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü tarafından küçük ölçekli bir kurtarma kazı çalışması yapılmıştır. Kurtarma kazılarına Friedrich Karl Dörner başkanlık etmiş ve kazı sonuçları 1939 yılında Almanya'da yayınlanmıştır (Şekil 3.58.). Bu kazı çalışmasının önemi, Nicomedia ile ilgili yapılan ilk kazı çalışması ve araştırma olmasıdır. Bu kazılarda, Roma Dönemi'ne ait bir limana, deniz ticaretinde kullanılan antrepolara, büyük bir pazar yeri olan liman agorasına, İmparator Diocletianus'a ait olduğu tahmin edilen saray kalıntılarına, gelişmiş bir alt yapıya sahip hamam kalıntısına ve konut alanlarına rastlanmıştır.



Şekil 3. 58. SEKA arkeolojik kalıntılar planı – Friedrich Karl Dörner - 1939, kazılarda ortaya çıkan saray ve konut yapılarının planı (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Ayrıca çok sayıda kitabe, ziynet eşyası, heykel ve büst bulunmuştur (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi) (Şekil 3.59.). Kazıda bulunan bu arkeolojik eserler, İzmit'te bir müze kurulması

düşüncesiyle uzun süre bir depoda bekletilmiş ve müze kurulamayınca İstanbul Arkeoloji Müzesi'ne teslim edilmiştir (Saraç, 2021).

Şekil 3. 59. SEKA I. Kâğıt Fabrikası Şlayfer salonu zemininde (Schleifer Hall) bulunan arkeolojik kalıntılar – SEKA Kâğıt Müzesi (Müştak Sevindik, 2022b)

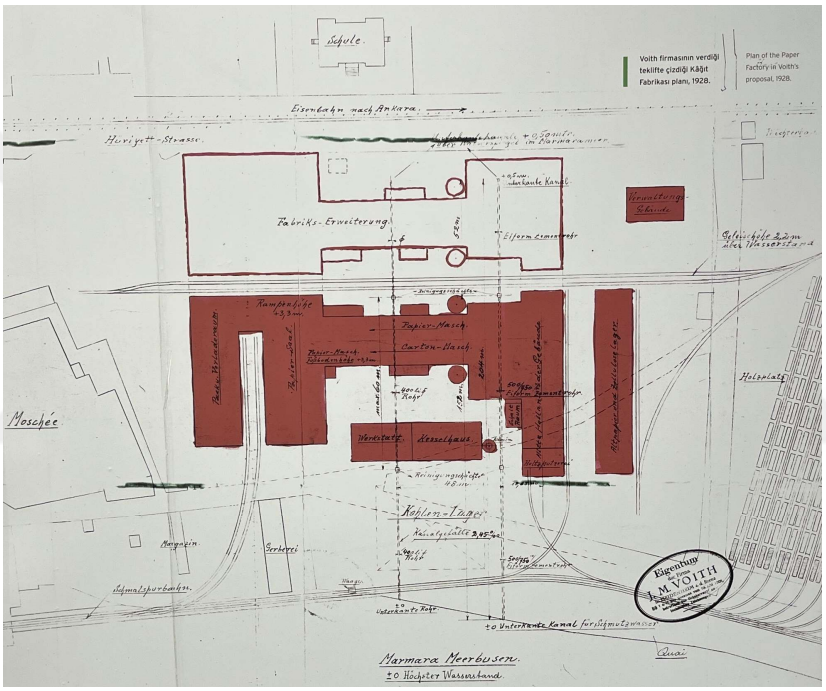
SEKA arazisinin içinden doğu-batı doğrultusunda demiryolu hattı geçmekte, tesisin üretim ve servis yapıları demiryolunun kuzeyinde D-100 karayolu ile sınırlanan bölgede yer almaktadır. Demiryolu hattının diğer tarafında ise tomruk sahaları ve tesise ait iki iskele bulunmaktadır (Çömlekçioğlu Kartal, 2009).

I. Kâğıt Fabrikası'nda yılda 300 gün üretim yapılması esasıyla; karton, ambalaj kâğıdı, iyi cins yazı ve matbaa kâğıdı, adi cins matbaa kâğıdı ve sünger kâğıdı üretilmesi planlanmıştır. İlk fabrikanın toplam 10.540 ton kâğıt ürünü kapasiteli olarak kurulması hedeflenmiştir. I. Kâğıt Fabrikası'nın; kâğıt ve karton makineleri salonu, kâğıt işleme binası, mihaniki hamur ve hollander dairesi, eski kâğıt ve selüloz deposu ve değirmen binası, ambalaj ve tahmil dairesi, kazan dairesi, müdüriyet binası ve laboratuvar ile tamirhane içermesi planlanmıştır (Kocabaşoğlu ve diğ., 1996) (Şekil 3.60.).

İnşaatın hızlı tamamlanması, yapıların hafif olması, dar taşıyıcı kesiti ile geniş açıklık geçebilmesi ve ileride gerekli olabilecek genişleme ve değiştirmeye daha uygun olması sebebiyle çelik konstrüksiyon tercih edilmiştir (Kocabaşoğlu ve diğ., 1996). Fabrikanın taşıyıcı sistemini, çelik kolon, çelik kirişler üzerinde betonarme döşeme ve çatıda kurgulanan çelik kiriş üzerinde alüminyum sandwich panel, çelik kiriş üzerine oturan

eğimli betonarme plak ve çelik makas sistem üzerindeki betonarme plak döşeme oluşturmaktadır (Aydın Oral ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

İnşaatı Alman Gutchoffnungshütte firmasının üstlenmesi, yapının Alman çelik standartlarına uygun bir strüktür ile tasarlanmasını sağlamıştır. Yapının ana duvar sistematiğinde ateş tuğlası kullanılmıştır. Yapıya sonradan eklenen trafo, elektrik bakım atölyesi gibi kütleler betonarme sistem ile inşa edilmiştir. Yapının genel kurgusunda mevcut olan yalınlık, cephelerine de yansımaktadır. Ritmik düzenli ilerleyen farklı genişlik ve yükseklikleri barındıran modüler sistemli bir pencere kurgusuna sahiptir.



Şekil 3. 60. J.M. Voith firmasının verdiği teklifte I. ve II. Kâğıt fabrikalarının vaziyet planı (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

18 Nisan 1936'da I. Kâğıt Fabrikası'nın ilk kâğıt üretimi Kocaeli Valisi Hamit Oskay, Belediye Başkanı Kemal Öz, Mehmet Ali Kâğıtçı eşliğinde sade bir tören eşliğinde gerçekleşmiştir[23] (Kocabaşoğlu ve diğ., 1996) (Şekil 3.61.).

[23]Peyami Safa, kâğıt fabrikasının ilk kâğıt üretiminin ardından 21 Nisan 1936 tarihli Cumhuriyet Gazetesi'ndeki yazısında şu cümleleri yazmıştır: "İzmit Kâğıt Fabrikası iki gün evvel yerli Kâğıdı çıkardı. Ekmeksiz yaşaması mümkün olduğu halde kâğıtsız yaşama imkânı olmayan bir meslek için, yani mesleğimiz için 18 Nisan bir kâğıt bayramı günü sayılmaya değer. Kâğıt bizim her şeyimizdir. Bütün bilgimizi onunla aldık, gene onunla veriyoruz. Kâğıdın aziz delaleti olmasaydı ne öğrenebilir ne de öğretebilirdik ne haber alabilir ne verebilirdik. Kâğıt medeniyetin derisidir, İzmit Kâğıt Fabrikası'nda yeni Türk kültürünün nesci (dokusu) dokunuyor."

İlk kâğıd fabrikamız dün
Izmitte merasimle açıldı

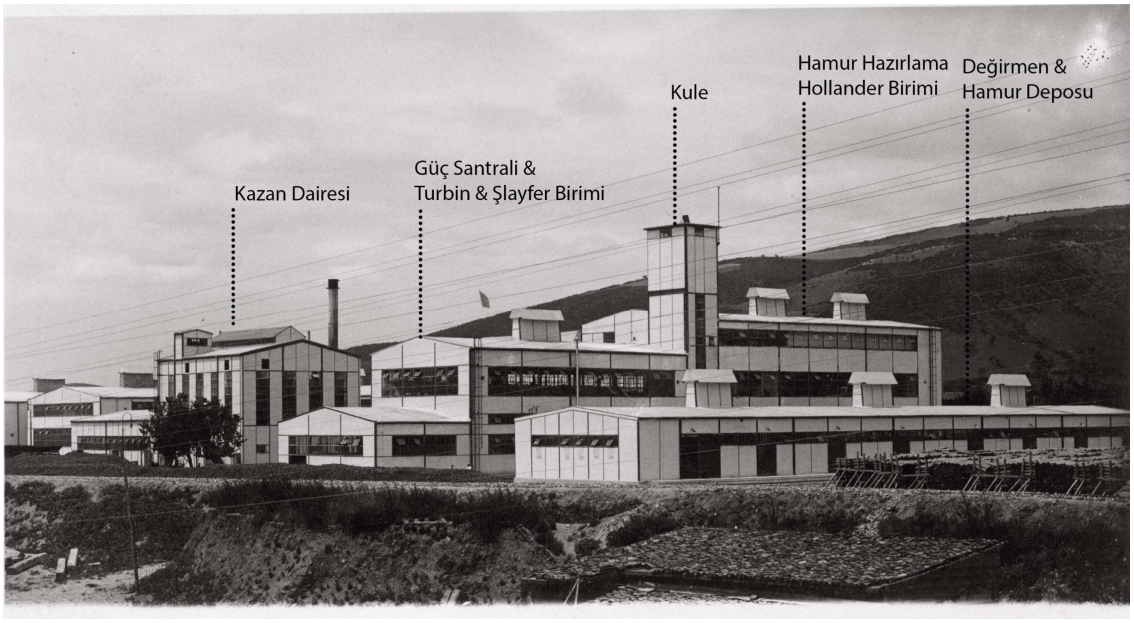
Iktısad Vekilinin mühim nutku

«Bu müessese sanayileşme siyasetimizin muvaffak eserlerinden biridir»

Dün, ikinci kâğıd fabrikasile, ayni zamanda askeri ihtiyaclara da tekabül edecek olan Sellüloz fabrikasının temel koyma merasimi de yapıld

Maliye Vekilimiz Fuad Ağralı dün İzmit Kâğıd fabrikasını açarken

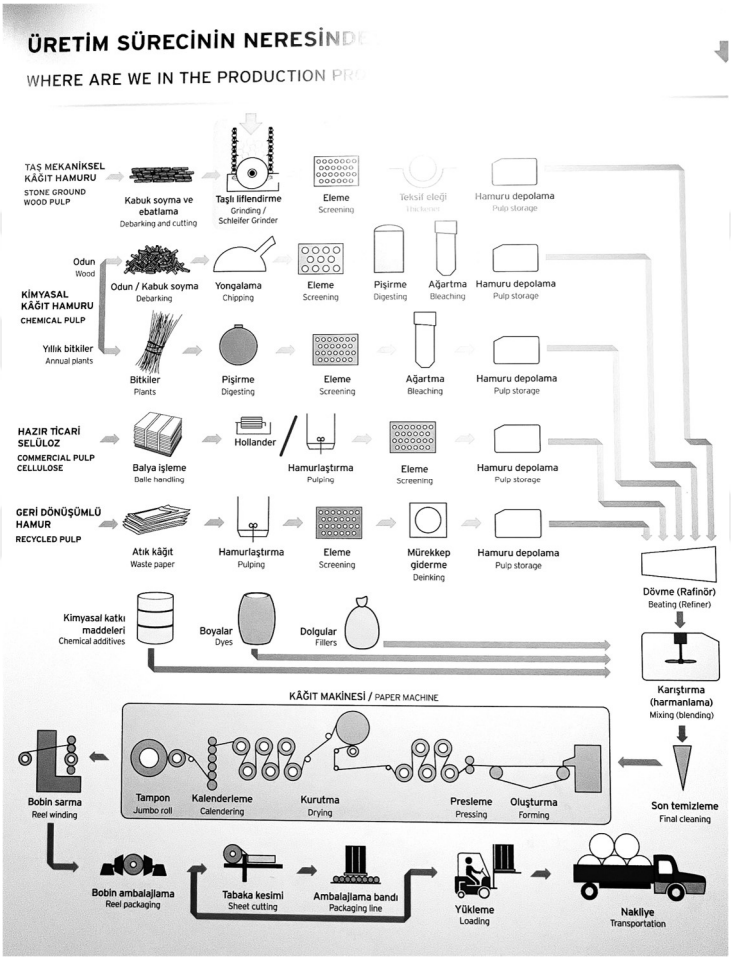
Şekil 3. 61. I. Kâğıt Fabrikası açılış haberi (Cumhuriyet Gazetesi, 1936), açılış töreninden bir fotoğraf (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)



Şekil 3. 62. I. Kâğıt Fabrikası – 1938 (Baykal, 2022)

Fabrika'nın mekânsal organizasyonunun anlaşılabilmesi için kâğıt üretim sürecinin oldukça kapsamlı olan bir dizi iş akışının bilinmesi önem arz etmektedir (Şekil 3.62.). Kısaca özetlemek gerekirse; dört farklı şekilde kâğıt hamuru üretimi gerçekleştirilmektedir (Şekil 3.63.). Bunlar, mekanik yöntemle üretilen kâğıt hamuru, kimyasal yöntemle üretilen kâğıt hamuru, dışarıdan satın alınan hazır ticari selüloz ve geri dönüşümlü malzemeden elde edilen hamur ile gerçekleşmektedir. Bu ham maddeler, kendi özelliklerine özgü farklı süreçlerden geçirilerek kâğıt hamuru aşamasına getirildikten sonra hamur depolama sürecinden itibaren ortak bir iş akışına sahiptir. Depolanan kâğıt hamurları dövme (rafinör) aşamasının ardından eklenen kimyasal katkı maddeleri, boyalar ve dolgu maddelerinin ardından karıştırma / harmanlama aşamasına

geçerler. Son temizleme aşamasından sonra ise, kâğıt makinesine girerler. Kâğıt makinesi içerisinde; oluşturma (forming), presleme (pressing), kurutma (drying), kalenderleme (calendering) ve tampon (jumbo roll) işlemlerinin ardından bobinlere (reel winding) sarılırlar. Bobinler ambalajlanır ve tabakalar halinde kesilir. Mamül maddeler araçlara yüklenir ve üretim süreci bu şekilde son bulur (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi). Fabrika içerisinde mekânsal kullanım da bu iş akışına göre düzenlenmiştir.



Şekil 3. 63. Kâğıt üretim süreci grafiği (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

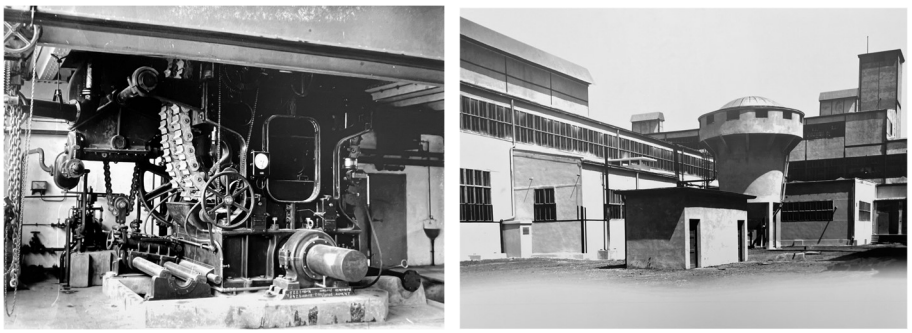
Dikdörtgen formlu prizmatik kütlelerin üretim akışına göre bir araya getirilmesiyle fabrika formu şekillenmiştir. Fabrikanın merkezinde üretim bölümü (kâğıt makineleri salonu) konumlanmakta, üretim bölümünün doğusunda hamur bölümü, batısında "U" formlu ikmal salonu bulunmaktadır. Merkezdeki üretim bölümü, 90.68 x 22.20 metre boyutlarında bir zemin alanına oturmaktadır. Tek katlı geniş holün kuzey ve güney yönlerinde ofisler, işçi soyunma, duş ve tuvalet hacimleri, elektrik bakım atölyesi gibi ek birimler yer almaktadır. Üretim bölümünün doğusunda yer alan hamur bölümü 18,56 x

97,80 metre zemin alanında üç kata sahiptir. Üretim bölümünün batısında 60,30 x 68,55 metre zemin alanına sahip iki katlı ikmal bölümü yer almaktadır. Bu hacmin zemin katında paketleme salonu, buhar bakım atölyesi, işçi soyunma, duş ve tuvalet hacimleri, ustabaşı odası ve baskı dairesi bulunmaktadır. İkmal bölümünün birinci katında da matbaa, ciltleme, işçi soyunma, duş ve tuvalet hacimleri, paketleme salonu ve çeşitli ofisler yer almaktadır (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010) (Şekil 3.64.).

(a) (b)

Şekil 3. 64. Tasnif Salonu (a), Paketleme Salonu (b) (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Fabrikanın üretime başladığı ilk dönemde, kâğıtların tomruklardan mekanik yolla elde edildiği bilinmektedir. I. Kâğıt Fabrikası'nın hamur bölümünde yer alan Şlayfer atölyesine gelen tomruklar burada taşlar vasıtasıyla hamur haline getirilmektedir. Elde edilen hamurlar, dekantasyon kulelerinde bekletilir, daha sonra hamur depolarına alınmaktadır (Şekil 3.65.). Buradan üretim bölümündeki kâğıt makinelerine gönderilmekte ve ikmal salonunda son halini almaktadır (Şekil 3.66.).



(a) (b)

Şekil 3. 65. Şlayfer Makinesi (a), güney dekantasyon kulesi (b) (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

70'li yıllarda tomruk ile hamur üretiminden hazır selüloz kullanımına geçilmesiyle, şlayfer atölyesi ve dekantasyon kuleleri işlevsiz kalmışlardır (Aydın Oral ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

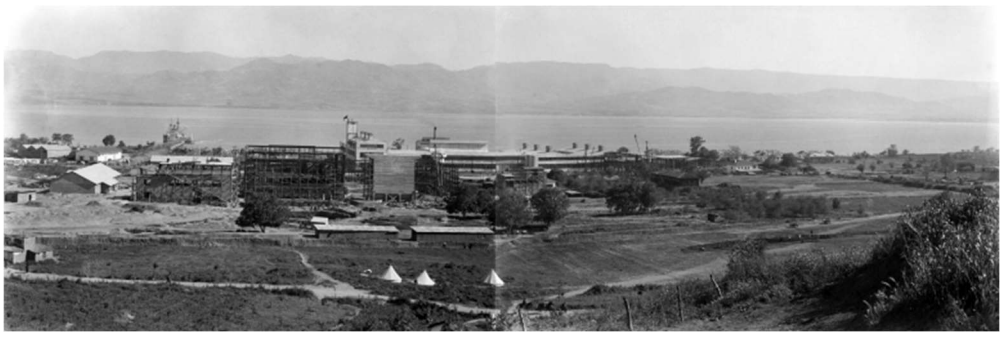
(a) (b)

Şekil 3. 66. Kâğıt Hamuru olmak üzere I. Kâğıt Fabrikası'nın hamur bölümündeki şlayfer salonuna giden tomruklar (a) (Yavuz Ulugün Arşivi), üretim bölümündeki kâğıt makinesi salonu (b) (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

II. Kâğıt Fabrikası

Birinci Sanayi Planı'nda kurulması planlanan II. Kâğıt Fabrikası'nın ve Hamur Değirmeninin temeli, I. Kâğıt Fabrikası'nın açılışının yapılığı 6 Kasım 1936 tarihinde dönemin Ekonomi Bakanı Celal Bayar tarafından atılmıştır. Gazete ve sigara kâğıdı üretmek amacıyla kurulan II. Kâğıt Fabrikası, ilk kâğıt fabrikasında olduğu gibi iki yıl içerisinde inşa edilmesi planlamıştır. Ancak fabrikanın tamamlanması beklenenden çok daha uzun bir süre almıştır. Bu gecikmenin sebebi II. Dünya Savaşı'nın ekonomik kısıtlamaları, Atatürk'ün vefatının ardından hükümet içerisinde yaşanan istikrarsızlık, Sümerbank'ın organizasyon strüktüründeki bazı sorunlar ve Sapanca Gölü'nden su tedarik projesinin gecikmesi olarak görülmektedir (Kocabaşoğlu ve diğ., 1996).

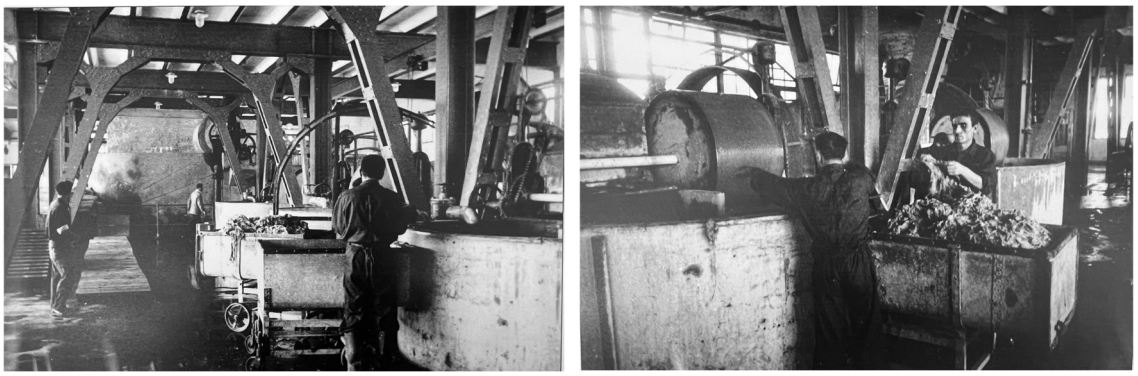
Tüm bu olumsuz koşullar altında yaşanan gecikmeyle, II. Kâğıt Fabrikası'nın açılışı 24 Temmuz 1944 yılında dönemin Ekonomi Bakanı Fuat Sirmen tarafından yapılmıştır (Köse, 2018).



Şekil 3. 67. II. Kâğıt Fabrikası inşa sürecine ait bir fotoğraf (İstanbul Arkeoloji Müzesi Arşivi)

I. Kâğıt Fabrikası'nda olduğu gibi II. Kâğıt Fabrikası da Alman şirketlerine ihale edilmiştir. Konstrüksiyon sistemini çelik karkas ve tuğla duvarlar oluşturmaktadır (Şekil 3.67.). Çelik malzeme daha önce I. Kâğıt Fabrikası için de tedarik sağlayan Alman G.H.H tarafından sağlanmıştır. İnşaat süreci yerel müteahhit Vahit Akpak tarafından yürütülmüştür. Fabrika için gerekli olan makineler J. M. Voith firmasından, elektrik ve mekanik ekipman ise S.S.W. ve AEG firmaları tarafından tedarik edilmiştir (Kocabaşoğlu ve diğ, 1996).

II. Kâğıt Fabrikası; hamur hazırlama ve hollander binası, kâğıt makineleri salonu binası ve dekantasyon kulesi ile tasnif ve paketleme binasından oluşmaktadır (Şekil 3.68.). Kurulan II. Fabrika, aslında I. Fabrika'nın genişletilmesi dolayısıyla üretim kapasitesinin ve çeşitliliğinin arttırılması amacını taşımaktadır. Her iki fabrika da aynı dönemlerde planlanmış ve aynı firmalara ihale edilmiştir. Bu yüzden II. Kâğıt Fabrikası mimari özellikler açısından I. Kâğıt Fabrikası ile benzer nitelikler taşımaktadır. I. Kâğıt Fabrikası'nın iç mekânına dair çok sayıda görsel doküman olmasına rağmen II. Kâğıt Fabrikası'nın iç mekânına dair görsel dökümanlar sınırlıdır. Ancak, I. Kâğıt Fabrikası ile aynı strüktür ve plan organizasyonuna sahip olduğu için iç mekânda da benzer bir karakteristik bulundurduğu düşünülebilir. Hamur hazırlama ve hollander birimi I. Kâğıt Fabrikası ile hemen hemen aynıdır. Bu bölüm iki katlıdır ve her kat cephelerde bulunan bant pencerelerle aydınlatılmaktadır. En üst katta havalandırma için tavanda açıklık bırakılmıştır. Bina selüloz tesisi ile zemin katta yer alan bir köprü ile bağlanmaktadır. İkinci katta ise, kırpıntı kasaları ve hamur tankları bulunmaktadır (Şekil 3.69.). Hollander Salonu'nda bulunan çelik strüktür iç atmosfere dramatik bir etki vermektedir.

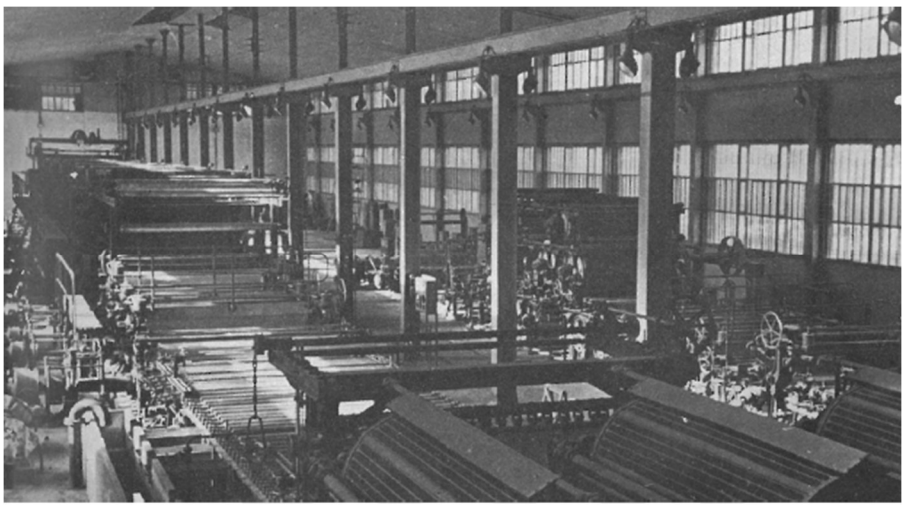


Şekil 3. 68. II. Kâğıt Fabrikası'ndaki Hollander Salonu (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Şekil 3. 69. Kırpıntı kasaları (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

II. Kâğıt Fabrikası'nın kâğıt makineleri salonunda iki kâğıt makinesi bulunmaktadır (Şekil 3.70., 3.71.). Bu makineler gazete kâğıdı üreten "III. Kâğıt Makinesi" ve sigara kâğıdı üreten "IV. Kâğıt Makinesi" olarak adlandırılırlar (Kâğıtçı, 1977).

İlk kâğıt fabrikasında olduğu gibi, bu bölüm de doğu-batı aksında konumlanmış ve kuzey-güney yönlerinden cephelerinde bulunan bant pencerelerle iç mekâna ışık almaktadır. Havalandırma için çatıda bir açıklık bulunmaktadır. 1952 yılında II. Kâğıt Fabrikası'nın üretim kapasitesi yeni bir makine satın alınmasıyla artmıştır. V. Kâğıt Makinesi ile birlikte ambalaj kâğıdı yapılmaya başlanmıştır (Köse, 2018).



Şekil 3. 70. II. Kâğıt Fabrikası – Kâğıt Makineleri Salonu (Kâğıtçı, 1977)

Şekil 3. 71. II. Kâğıt Fabrikası – Kâğıt Makineleri Salonu (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

III. ve IV. Kâğıt Fabrikalarının faaliyete geçmesinin ardından II. Kâğıt Fabrikası yalnızca sigara kâğıdı üretmeye devam etmiştir. III. Kâğıt Makinesi IV. Kâğıt Fabrikası'na gönderilmiş, V. Kâğıt Makinesi de V. Kâğıt Fabrikası'na gönderilmiştir. Diğer fabrikalara gönderilen kâğıt makinelerinin yerine sigara kâğıdı üreten iki yeni makine satın alınmıştır (SEKA Postası, 1958).

Klor Alkali ve Kaolin Fabrikaları

Klor Alkali Fabrikası ile Kaolin Fabrikası, II. Kâğıt Fabrikası ile birlikte kurulmuştur. Klor Alkali Fabrikası, kâğıt üretimi için gerekli olan klor ve sudkostik yardımcı maddelerini karşılamak amacıyla kurulmuştur. Selülozun pişirme süreci için gerekli olan sudkostik ve selülozun beyazlatma aşaması için gerekli olan Klor üretimini sağlayacak olan Klor-Alkali Tesisleri'nin kurulacağı haberleri 1938 yılı itibariyle basında yer almaya başlamıştır (URL-10).

Kimya sanayinde yapılan yatırımlar bu dönemde hız kazanmış ve bu fabrikaların kurulma sorumluluğu da Sümerbank'a verilmiştir. 10 Temmuz 1938'de temeli atılan fabrikanın açılışında Başbakan Celal Bayar'ı temsilen Ekonomi Bakanı Şakir Kesebir katılmıştır. Fabrikanın üretimi için gerekli makineler 1939 yılında gelmesine karşın, fabrika inşaatı tamamlanamadığı için üretim başlayamamıştır. Türbin ve kazan daire montajı ancak 1943 yılında yapılabilmiş olan fabrikanın açılışı 17 Ağustos 1945 yılında dönemin Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'nün katılımıyla gerçekleşmiştir. Bu fabrika ile hem ülkenin

klor, sudkostik ve tuzruhu ihtiyacı hem de kâğıt ve selüloz sanayinin en önemli yardımcı maddelerinin temin edilmesi sağlanmıştır (Şekil 3.72., 3.73., 374.) (URL-10).

Şekil 3. 72. D-100 Karayolu tarafından (kuzey) Klor Alkali Fabrikası (Yavuz Ulugün Arşivi)

1998 yılında Klor- Alkali Fabrikası'nın çevreye verdiği zararlar ve dışarıdan ağartıcı sağlamanın daha düşük maliyetli olması sebebiyle fabrikanın işleyişi durdurulmuştur. Fabrika alanı 2000 yılında deprem konutlarına tahsis edilmiştir ancak daha sonra yerine anadolu lisesi inşa edilmiştir (Köksal, 2022b).

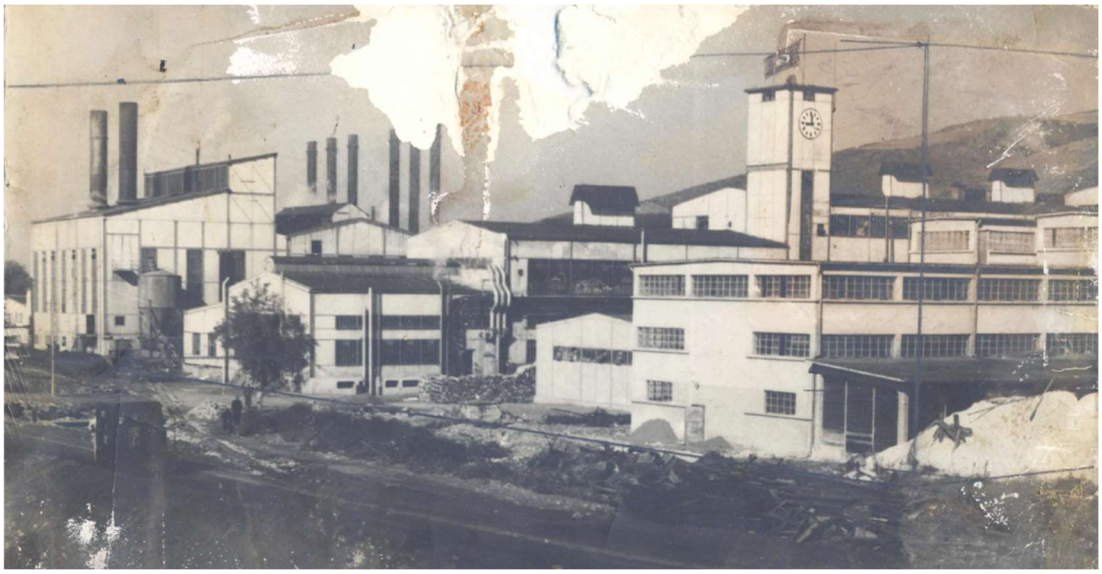
Şekil 3. 73. Klor-Alkali Fabrikası genel görünüm (Erol, 2019)

Şekil 3. 74. Klor Alkali Fabrikası iç mekân görseli (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Kaolin Fabrikası'nın temeli 1937 yılında, I. Kâğıt Fabrikası'nın yanında bulunan taşlı değirmen ve hamur deposu binasının yanında atılmıştır (Şekil 3.75., 3.76.). Fabrikanın müteahhitliğini II Kâğıt Fabrikası'nda olduğu gibi Vahit Akpak yapmıştır. Mekanik ve elektrik ekipmanı S.S.W. ve A. Reissmann isimli Alman şirketlerince tedarik edilmiştir (Kocabaşoğlu ve diğ, 1996).

Bu dönemde inşa edilen diğer tesisler gibi bu yapının inşaatı da gecikmeli olarak tamamlanmıştır. Diğer tesislere göre nispeten daha küçük ölçekli bir yapı olmasına karşın, üretime ancak 1941 yılında başlayabilmiştir (Köse, 2018).

Şekil 3. 75. Kaolin Fabrikası inşa süreci (Köse, 2018)



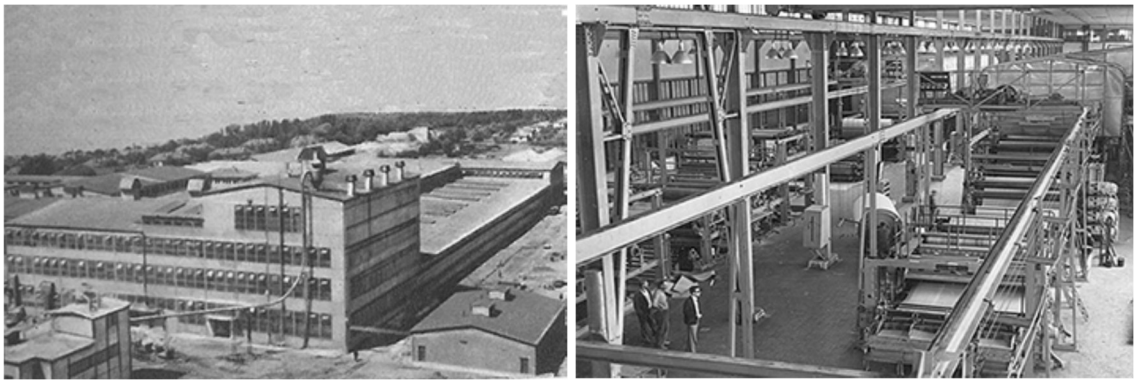
Şekil 3. 76. Kaolin Fabrikası (Köse, 2018)

Her iki fabrika yapısı da günümüzde yıkılmış olduğu için mimari bileşenleri hakkında detaylı yorum yapmak güçtür. Yapılara ait çeşitli fotoğraflar incelendiğinde her iki yapının da betonarme konstrüksiyon ile inşa edildiği tahmin edilmektedir. Yapıların genel cephe dili, yerleşkede baskın olan sade, modern ve minimal üslup ile uyumludur. Klor Alkali tesisinde, ritmik olarak ilerleyen düşey pencereler, Kaolin tesisinde ise geniş yatay bant pencereler kullanılmıştır.

III. Kâğıt Fabrikası

III. Kâğıt Fabrikası 1954 yılında Cumhurbaşkanı Celal Bayar'ın katıldığı bir tören eşliğinde açılmıştır. Yapı yıkılmış olduğundan ve literatürdeki veriler kısıtlı olduğundan mimari nitelikleri hakkında detaylı yorum yapmak güçtür. Fotoğraflardan anlaşıldığı kadarıyla, fabrikanın konstrüksiyonu ilk iki fabrikada olduğu gibi çeliktir. Duvarlarında tuğla dolgu kullanılmıştır. III. Kâğıt Fabrikası; saman pişirme birimi, odun ve kullanılmış/kırpıntı hamur işleme birimi, hamur hazırlama birimi, kâğıt makineleri salonu, oluklu mukavva ve çimento torbası kâğıdı tesisi ile tasnif ve paketleme salonunu içermektedir (Kâğıtçı, 1977).

Kâğıt makineleri salonunda VI. ve VII. Numaralı kâğıt makineleri bulunmaktadır (Şekil 3.77.). VI. Numaralı makine, kombine kâğıt ve karton üretmektedir. VII. Numaralı makine ise saman hamurundan oluklu mukavva üretmektedir. Fabrikada aynı zamanda çimento torbası kâğıdı ve karton kutular da üretmiştir (Kâğıtçı, 1977).



(a) (b)

Şekil 3. 77. III. Kâğıt Fabrikası cephesi (a), kâğıt makineleri salonu iç mekânı (b) (Köse, 2018)

IV. ve V. Kâğıt Fabrikaları

IV. ve V. Kâğıt Fabrikaları'nın temeli 1957 yılında dönemin Cumhurbaşkanı Celal Bayar'ın ve Başbakan Adnan Menderes ve Ekonomi Bakanı Samet Ağaoğlu'nun katıldığı bir tören eşliğinde atılmıştır. Yerleşkede yer alan üretim tesisleri için yapılan planlamalar doğrultusunda, her fabrikada tek bir ürünün üretilmesi kararlaştırılmıştır. Bu bağlamda, II. Kâğıt Fabrikası'nda sigara kâğıdı, III. Kâğıt Fabrikası'nda kombine kâğıt ve karton, IV. Kâğıt Fabrikası'nda gazete kâğıdı, V. Kâğıt Fabrikası'nda ise ambalaj kâğıdı üretilmesi amaçlanmıştır (Köse, 2018).

IV. Kâğıt Fabrikası, I. Kâğıt Fabrikası'nın doğu tarafına kurulmuştur. Fabrika; ara üretim binası, kâğıt dönüşüm binası ve ağaç kabuğu soyma biriminden oluşmaktadır (SEKA Postası, 1959a). Ana üretim binası; Şlayfer salonu, hamur üretim salonu ve kâğıt makineleri salonu olmak üzere üç salondan oluşmaktadır. Bu binanın kâğıt makineleri salonunda daha önce III. Numaralı gazete kâğıdı üreten kâğıt makinesi üretim yaparken, bu makine daha sonra II. Kâğıt Fabrikası'na nakledilmiş ve IV. Kâğıt Fabrikası için Finn Metex Şirketi'nden yeni bir kâğıt makinesi siparişi verilmiştir. Fabrikanın konstrüksiyon planlarının da Metex şirketi tarafından hazırlandığı bilinmektedir (SEKA Postası, 1958).

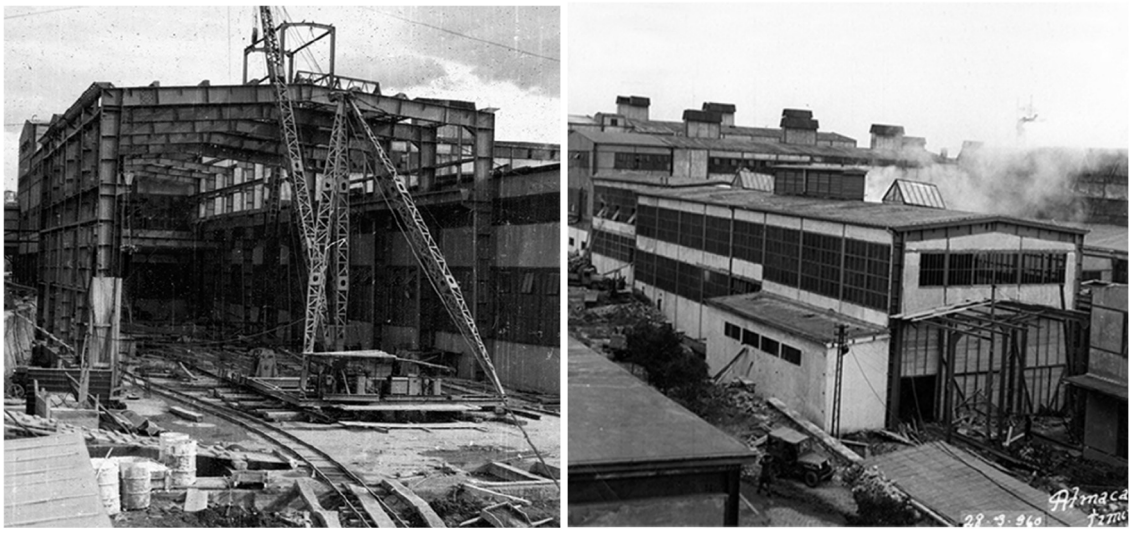
IV. Kâğıt Fabrikası 8 Kasım 1961 yılında planlanan tarihten bir yıl gecikme ile açılmıştır (Köse, 2018). Fabrikanın günümüzde ayakta olmaması ve kısıtlı görsel kaynaklar sebebiyle yapının mimari niteliği hakkında detaylı yorum yapmak güçtür. Elde edilen görsel kaynaklar üzerinden yapının betonarme konstrüksiyon ile inşa edildiği tahmin

edilmektedir. Yapının cephelerinde yerleşkenin diğer yapılarıyla uyumlu şekilde yatay bant pencereler kullanılmıştır (Şekil 3.78.).

(a) (b)

Şekil 3. 78. IV. Kâğıt Fabrikası (a), iç mekân görseli (b) (Köse, 2018)

V. Kâğıt Fabrikası, II. Kâğıt Fabrikası'nın kuzeyine bitişik olarak kurulmuş ve fabrikanın ek salonu ile birleştirilmiştir. Bu ek salonda daha önce eski V. numaralı kâğıt makinesi bulunmaktayken, V. Kâğıt Fabrikası'nın inşasıyla birlikte aynı makinenin yeni versiyonu olan X. kâğıt makinesi siparişi verilmiş ve bu makine V. Kâğıt Fabrikası'nın kâğıt makineleri salonuna konulmuştur. V. Kâğıt Fabrikası'nın planları Polonyalı Metalexport Şirketi tarafından hazırlanmıştır (SEKA Postası, 1958b).



(a) (b)

Şekil 3. 79. V. Kâğıt Fabrikası çelik konstrüksiyonu (a), cephe görseli (b) (Köse, 2018)

Çelik strüktür için gerekli malzeme de Polonya'dan sipariş edilmiştir (SEKA Postası, 1959). Konstrüksiyonun betonarme işlerini müteahhit Mehmet Kutlu Özem yürütmüştür

(SEKA Postası, 1959a). Fabrika aslında X. Numaralı kâğıt makinesi için bir kabuk niteliği taşıdığından iç mekân asma katlı tek geniş bir hacimden oluşmaktadır (Şekil 3.79.). İç mekân güneyde II. Kâğıt Fabrikası ile birleştiği için kuzey yönünde yer alan pencereler vasıtasıyla aydınlatılmaktadır. Fabrikanın açılışı 30 Nisan 1960 tarihinde yapılmıştır (Köse, 2018).

Sosyal Donatılar

SEKA, erken Cumhuriyet Dönemi'nde devlet eliyle kurulan diğer sanayi kuruluşlarında olduğu gibi yalnızca üretim odaklı olmayıp bulunduğu kenti birçok açıdan etkileyen / değiştiren bir niteliğe sahip olması açısından da önemli bir kuruluştur. İşçi mahallesi, memur evleri, ilkokulu, sineması ve tiyatro gösterimleri, elli yatak kapasiteli hastanesi, çırak okulu ve daha birçok bileşeniyle kent için bir modernleşme hareketi başlatmıştır (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi).

SEKA personeli için 1941 yılında Sümerbank Umum Müdürlüğü tarafından ustabaşı, usta ve işçilerin fabrikalara bağlanmasının temini amacıyla işçi evleri inşaatına başlanmıştır (Şekil 3.80.). İşçi evlerinin inşaatı 1945 yılında tamamlanmıştır. Vazife evleri adıyla anılan lojmanlarda ise yöneticiler, yüksek dereceli memurlar ve soför, santral görevlisi gibi görevi gereği fabrika içerisinde bulunması gereken kişiler konaklamaktadır (Turgay, 2022) (Şekil 3.81.).

Şekil 3. 80. SEKA Memur Evleri hava fotoğrafı – 1959 (Yavuz Ulugün Arşivi)

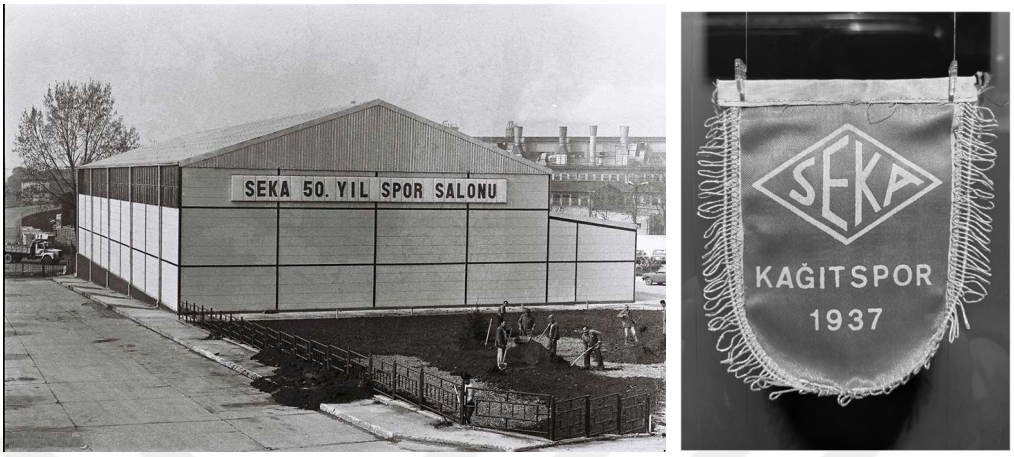
Şekil 3. 81. SEKA Lojmanları – 1945 (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Eğitim, tesisin açıldığı günden itibaren en önem verilen konuların başında gelmiştir. SEKA'da gençler ve uzmanların eğitim amaçlı yurtdışına gönderilmeleri, seminer ve atölye çalışmaları ile birlikte İngilizce, Türkçe, kültür ve tarih derslerinin verilmesine kadar geniş bir çerçevede eğitim olanakları sunulmuştur. Fabrikada kurs biçimindeki ilk eğitim 1938 yılında Mehmet Ali Kâğıtçı tarafından başlatılmıştır. 1944 yılında Selüloz Sanayi Çıraklık Okulu, fabrikanın ihtiyacına göre eleman yetiştiren bir meslek okulu olarak hizmete girmiştir (Çelik, 2015) (Şekil 3.82.).

Şekil 3. 82. SEKA Mehmet Ali Kâğıtçı Meslek Kursu (Yavuz Ulugün Arşivi)

SEKA'nın kentin sosyal hayatına bir diğer katkısı, spor etkinliklerine verdiği destektir. "Mavi Şimşekler" olarak da bilinen SEKA Kâğıtspor Klübü 1937 yılında kurulmuştur (Kocaeli Büyükşehir Belediye Kağıtspor, 2020). 1940 yılında yerleşke içerisinde futbol ve atletizm sahası, tenis kortu, kapalı yüzme havuzu, kapalı jimnastik havuzu ve kapalı atış poligonu kurulmuştur. Aynı zamanda SEKA yerleşkesi içerisinde yer alan spor

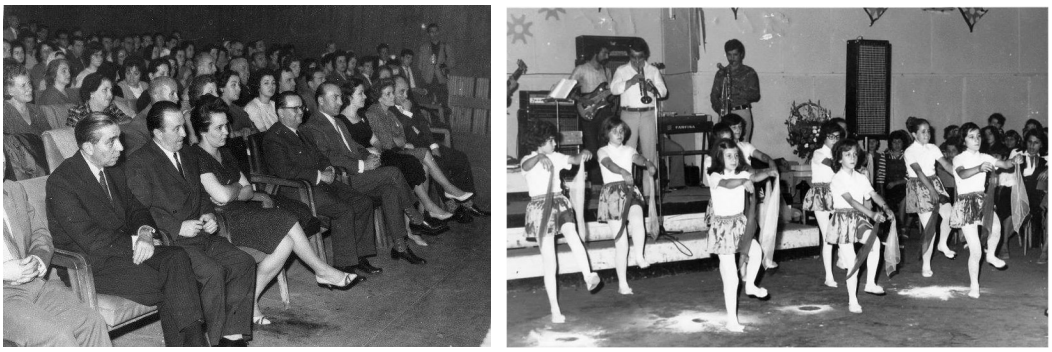
tesislerinde de çeşitli zamanlarda personel turnuvaları düzenlenmiştir (Turgay, 2022). Bu spor tesislerinden kapalı spor salonu günümüze kadar ulaşabilmiştir (Şekil 3.83.).



(a) (b)

Şekil 3. 83. SEKA 50. Yıl Spor Salonu (a) (Yavuz Ulugün Arşivi), Seka Kâğıtspor amblemi (b) (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

SEKA yerleşkesi kurulduğu günden itibaren, kentin sosyo-kültürel hayatında büyük değişiklikler sağlamıştır. Çalışanların mesai saatleri dışında sosyal etkinliklere katılım sağlaması için sosyal donatılar düşünülmüştür. 1940'lı yıllarda haftada iki film gösterilen SEKA Sineması ve çeşitli temsil gösterileri, aynı zamanda SEKA Kâğıtspor'a destek sağlamak amacıyla da kullanılmıştır. Sinema salonu aynı zamanda mesleki gelişim filmlerine ve konferanslara da ev sahipliği yapmıştır. Yazın açık hava sineması da faaliyet göstermekte, burada en yeni ve güncel filmlere ev sahipliği yapılmaktadır. Seka Tiyatrosu'nda devlet ve özel tiyatro ekiplerince yetişkinler ve çocuklar için temsiller gösterilmektedir (Çelik, 2015) (Şekil 3.84.).

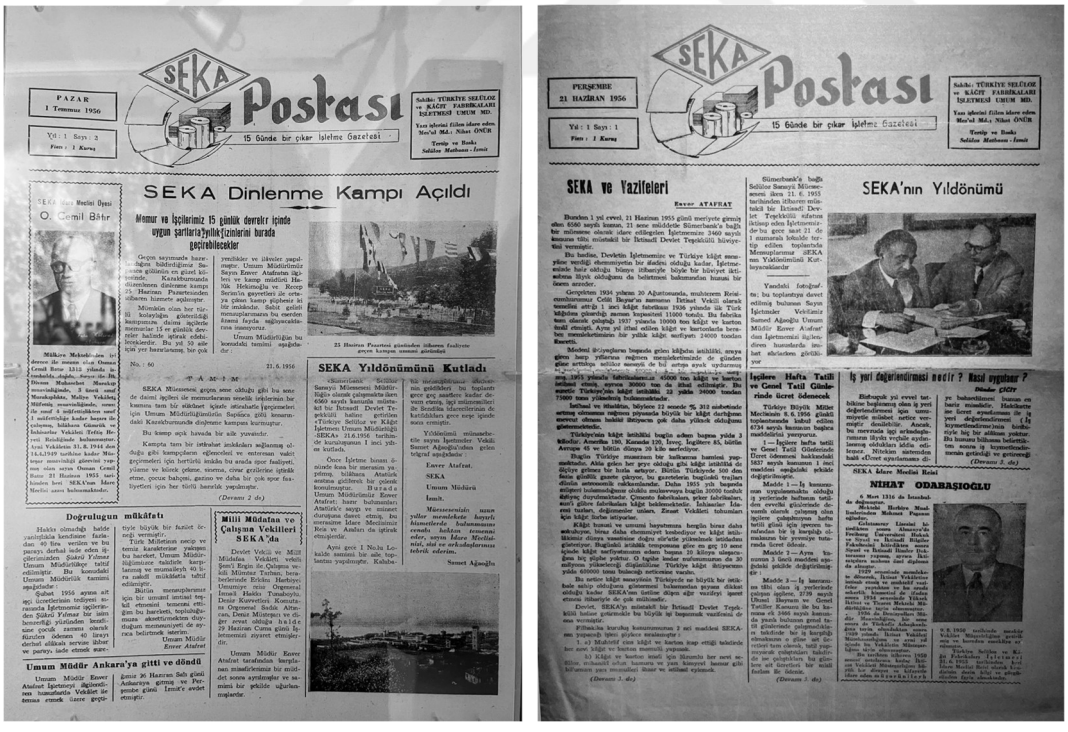


(a) (b)

Şekil 3. 84. SEKA Sineması'nda film gösterimi (a), çocuk dans gösterisi (b) (Yavuz Ulugün Arşivi)

Şekil 3. 85. Sapanca SEKA Kamp Alanı (Yavuz Ulugün Arşivi, 2022)

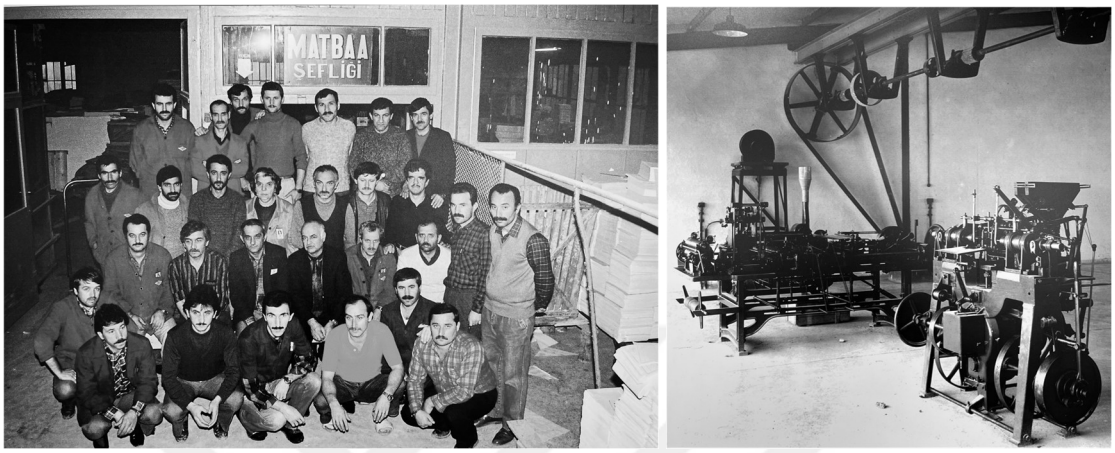
SEKA'nın Sapanca Gölü'nde yer alan su alma tesisi, aynı zamanda çok uygun bir konumda bulunması sebebiyle SEKA Kamp Alanı'na dönüştürülmüştür (Şekil 3.85.). Burada yazlık ahşap klübelerde memur ve işçilerin 15 günlük devreler halinde konaklama imkânı ile birlikte, çocuklar için oyun alanları, yemekhane alanı ve yeşil bahçeleriyle birlikte SEKA çalışanlarına ekonomik bir tatil için keyifli bir ortam yaratılmıştır. Çalışanlar arasında sosyal ilişkileri de kuvvetlendiren bu kamp alanında, konserler, basın davetleri ve kıyafet baloları gerçekleştirilmiştir (Kocabaşoğlu ve diğ, 1996).



Şekil 3. 86. SEKA Postası Gazetesi (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Kentin kültür hayatına etki eden bir diğer oluşum ise, SEKA Postası'dır (Şekil 3.86.). Öncelikle kurum içinde haberleşmeyi sağlamak amacıyla 1956 yılında yayın hayatına

başlayan SEKA Postası 15 günde bir yayınlamak üzere Naci Girginsoy yönetiminde, kurum bünyesinde hazırlanmakta ve baskıya girmektedir. SEKA Postası da dahil olmak üzere kurum içerisinde üretilen tüm yayınlar, SEKA Matbaası'ndaki baskı makineleri kullanılarak hazırlanmaktadır[24] (Şimşek, 2001) (Şekil 3.87.).



Şekil 3. 87. SEKA Matbaa Şefliği çalışanları ve baskı makineleri (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi)

Özelleştirme Süreci ve Kapatılma Kararı

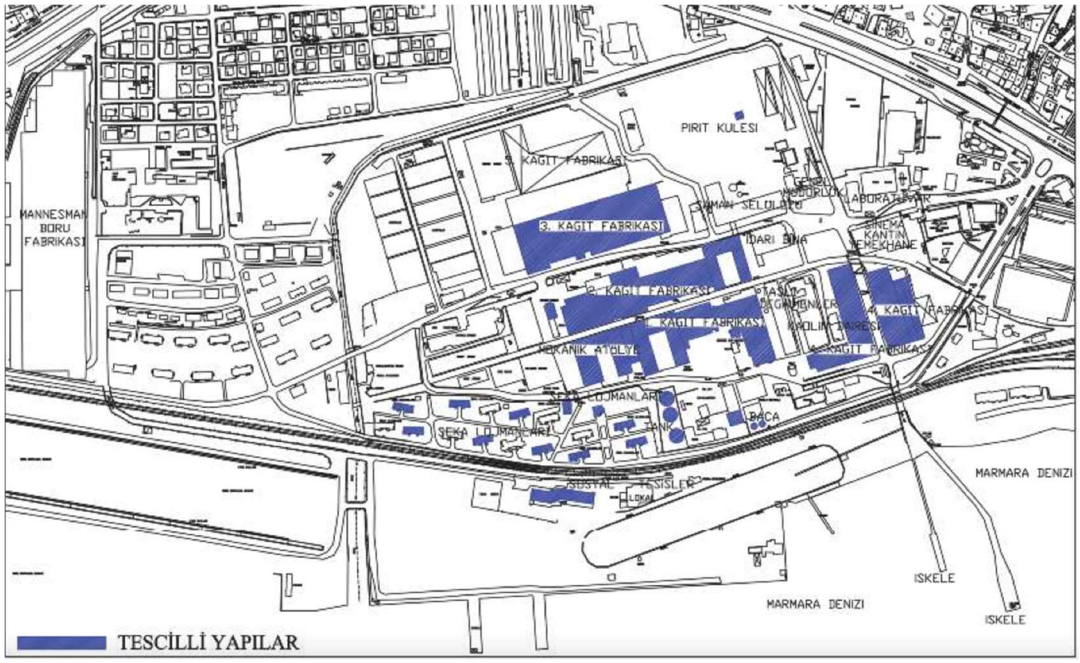
Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 6 Aralık 1997 tarihli 97/54 sayılı kararı ile SEKA, özelleştirme kapsamına alınmıştır. 1998 yılında Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT) olan statüsü Anonim Şirketi statüsüne dönüştürülmüştür. Aynı yıl Özelleştirme Yüksek Kurulu İzmit SEKA işletmesinin kapatılması kararını almıştır (Cengizkan, 2006) (Şekil 3.88.).

Yerleşke kapsamındaki fabrikalar zamanla teker teker kapatılmış, 8 Kasım 2004 tarihinde ise tesis teknolojisinin yetersizliği sebebiyle üretime tamamen son verilmiştir. 27 Ocak 2005 yılında tesisin mülkiyeti Kocaeli Büyükşehir Belediye'sine geçmiştir (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010).

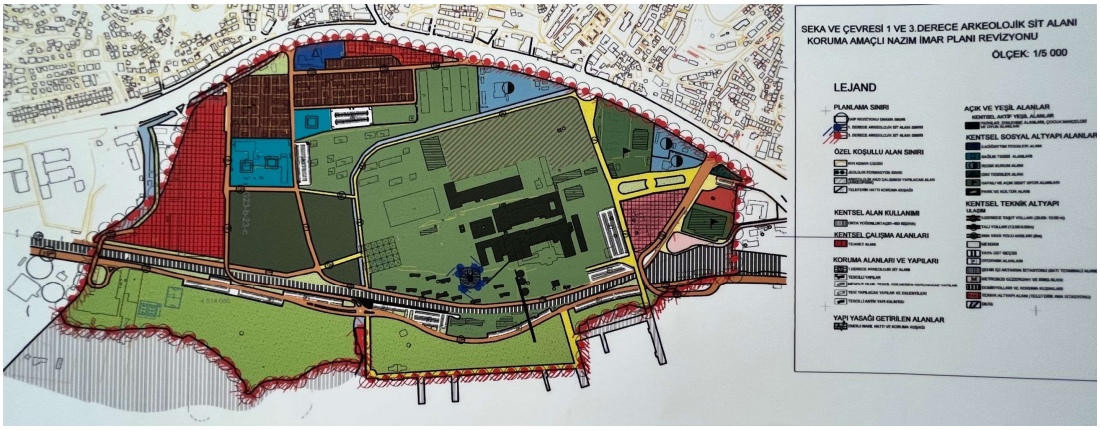
[24]SEKA Matbaası, 1944 yılında Selüloz Basımevi adı altında SEKA'nın basılı evrak ihtiyacını karşılamak üzere kurulmuştur. Kurumun her türlü basılı evrak, kırtasiye ve cilt ihtiyaçlarını karşılayan matbaa, 15 günde bir yayınlanan Seka Postası'nı da hazırlamakta ve basmaktadır. Kurumun reklamı için hazırlanan kartpostallar, takvimler ile SEKA'nın ürettiği zarf ve kâğıt örneklerini içeren hediye kutuları da burada hazırlanmıştır (SEKA Kâğıt Müzesi Arşivi).

Şekil 3. 88. Seka'nın kapatılma kararına karşı grev yapan Seka çalışanları (Seka Kâğıt Müzesi Arşivi)

Seka'nın faaliyetlerinin durdurulmasının ardından, Seka'nın bulunduğu arazi ve yapılar Bursa Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından incelenmiş ve 1936-1960 yıl aralığındaki üretim ve ek tesislerin bazıları tarihi değerleri, özgünlüğü ve işlevselliği göz önünde bulundurularak tescillenmiştir (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010) (Şekil 3.89.). 11 Şubat 2005'te SEKA Koruma Amaçlı İmar Planı koruma kurulu tarafından onaylanmıştır (Şekil 3.90). 2005 yılından itibaren 2009 yılına kadar, fabrikanın İşçi Konutları, Vazife Evleri, 4. Kâğıt Fabrikası, bazı atölye binaları ile birlikte üretim yapılarının bazı bileşenleri yıkılmıştır.



Şekil 3. 89. Seka tescilli yapılar haritası (Oral Aydın ve Çömlekçioğlu Kartal, 2010)



Şekil 3. 90. Seka ve çevresi I. Ve III. Derece arkeolojik sit alanı koruma amaçlı imar planı (Seka Kâğıt Müzesi Arşivi)

İşlevsel Dönüşüm Süreci

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, endüstri mirasını kent parkı ve kültür alanı olarak kullanılması planlanan dönüşüm projesi çalışmalarına başlamıştır. Bu dönüşümün temel amacı, kıyı bandının kamusal kullanıma hizmet edecek şekilde İzmit körfezi boyunca kentle ve kentliyle kuvvetli ilişkilerin kurulması ve yeşil alan sürekliliğinin sağlanması olmuştur.

2005 yılında hazırlanan ve çalışmalarına başlanan Seka Park projesi üç etaba bölünerek gerçekleştirilmiş ve son etap 2016 yılında tamamlanarak kullanıma açılmıştır. 2011 yılında işlevsel dönüşüm için çalışmalarına başlanan I. ve II. Kâğıt Fabrikaları, Bilim Merkezi ve Kâğıt Müzesi olarak işlevlendirilmiştir ve 2016 yılında hizmete açılmıştır (Otman, 2021) (Şekil 3.91., 3.92., 3.93., 3.94., 3.95.,3.96.).

Şekil 3. 91. Seka Kâğıt ve Bilim Müzesi (Müştak Sevindik, 2022b)

Şekil 3. 92. Seka yerleşkesi tesisleri cepheler (Müştak Sevindik, 2022b)

(a) (b)

Şekil 3. 93. Seka Enerji Santrali (a), Kâğıt Müzesi galerisi (b) (Müştak Sevindik, 2022b)

Şekil 3. 94. Seka Kâğıt Müzesi kâğıt makinesi salonu (Müştak Sevindik, 2022b)

Şekil 3. 95. Seka Kâğıt Müzesi çelik konstrüksiyon çatı sistemi (Müştak Sevindik, 2022b)

Şekil 3. 96. Seka lojmanları (Müştak Sevindik, 2022b)

Seka, modern ve çağdaş İzmit'i inşa eden yegâne tesislerden biri olmanın yanı sıra İzmit'in önemli bir sembol kuruluşudur. İstihdam ve gelir kaynağı olmanın ötesinde kentin sosyo-kültürel yaşamını da organize eden örnek bir kuruluş olarak kentlileri sinema, tiyatro, yazlık kamp alanı, radyo ve spor klüpleriyle birlikte modern hayata alıştırmıştır. Gerektiğinde kente su ve elektrik sağlayan, yangınlarını söndüren, okul yapan, saat kulesini onaran ve kente çok fazla katkı sağlamış, kentlinin belleğinde önemli bir yer etmiş olan Seka, İzmit kenti için tarihi bir gurur kaynağıdır.

3.3.2. 1930 – 1950 Dönemi Ara Değerlendirme

Erken Cumhuriyet döneminin en temel politikalarının; modern yerli sanayiyi, çağdaş toplumu ve düzenli kent yaşantısını oluşturmak olduğu söylenebilir. Bu modernist ideoloji, toplumun büyük bir kesiminde karşılık bulan ve tüm katmanlarında kendini hissettiren bir sosyal atmosfer yaratmıştır. 1923-1930 yılları arasındaki sanayileşme

girişimlerinin başarılı olamaması, 1930 yılı sonrasında yeni adımların atılmasını zorunlu kılmıştır. 1933 yılında Sovyetler Birliği'nden sonra dünyada ikinci olarak ilk sanayi planı hazırlanmıştır. Farklı sanayi kollarında 20 fabrika hakkında raporlar içeren Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nda temel tüketim mallarının yerli üretimine öncelik verilmesi ve kuruluşların hammadde ve iş gücü kaynaklarına yakın konumlanması gibi kararlar yer almıştır. 1934 yılında Sümerbank tarafından uygulamaya koyulan Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı kapsamında, aynı yılın Ağustos ayında İzmit'te I. Kâğıt Fabrikası'nın temelleri atılmıştır. 1936 yılında faaliyete geçen fabrika, dönemin modern yerli üretimi gerçekleştirme ve çağdaş toplumu yaratma ideolojisini desteklemektedir.

1930-1950 yılları arasında devlet desteğiyle kurulan diğer fabrika komplekslerinde olduğu gibi Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları da yalnızca üretim mekânı değillerdir. Modern hayatı örgütleme amacı güden bu yerleşkeler aynı zamanda kentlinin çağdaş hayatı deneyimlediği yegâne mekânlar olmuşlardır. Yerleşke içerisinde yer alan sosyal donatılar kentli ile fabrika çalışanları arasında bir ara kesit oluşturmuştur. Bu mekânlarda kentte daha önce örneği görülmeyen balolar, çeşitli kutlamalar ve dans gösterileri düzenlenmiştir. Bu bağlamda, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları yerleşkesi yıllar boyunca kenti ve kentlinin hayatını derinden etkileyen ve dönüştüren bir etkiye sahip olmuştur.

Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nda, ilk kâğıt fabrikasından itibaren üretim, modern teknoloji ile dünya örneklerinde olduğu gibi makinelerdeki hareketli montaj hatları ile sağlanmıştır. Fabrikanın, 20. yüzyılın başlarında ortaya atılan ve fabrika düzenini insan, zaman, makine eksenlerinde sistematize eden "fordist" üretim biçiminin kentteki ilk kapsamlı örneği olduğunu öne sürmek yanlış olmaz. Fordizmin ilkeleri arasındaki; kitlesel üretim ve tüketim, ürünlerde standartlaşma, esnek olmayan üretim süreci, yarı eğitimli insan gücü (mavi yakalı işçi sınıfı) ile çalışan makinalı iş gücü, denetimsel yapı, sendikalaşma ve yaşam tarzını örgütlemesi gibi özellikler 1930 sonrası kurulan pek çok fabrikada olduğu gibi Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'da da görülmektedir. Bu çerçevede, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'nın fordist üretim ilişkilerini barındırdığı söylenebilir.

Üretim ekseninde şekillenen mekânlar da fordist üretim biçimine uygun olarak şekillenmiştir. Üretimde kullanılan hareketli montaj hattına uygun uzun, geniş ve yüksek bütüncül hacimler kurgulanmıştır. İhtiyaç duyulan bu mekânlar, dönemin modern

ideolojisine uygun şekilde çağdaş yapım teknolojileri ile yalın ve işlevsel bir mimari üslupla tasarlanmıştır.

Dünyada 1960'lı yılların ortalarından itibaren fordist üretim gerçekleştiren tesislerde görülen üretkenlik ve karlılığın düşmesi, yeni tüketim taleplerinin karşılanamaması ve gelişen yeni teknolojilerin üretime entegre edilememesi gibi sorunlar, fordist üretimin artık verim sağlamadığı düşüncesini doğurmuştur. 1965-1973 yılları arasında dünyada bu dönüşümün sancılı bir dönemi yaşanmıştır. Post Fordizm olarak tanımlanan bu yeni dönemde; esnek üretim biçimi, küçük ölçekli üretim, üründe farklılaşmalar (özelleşmeler), üretim sürecinin parçalanması, iş gücünün uzmanlaşması ve çoklu görev dağılımları, sendikalaşmanın önemini yitirmesi, bilgisayar tabanlı üretim teknolojileri, beyaz yakalı çalışanların üretim sürecini yönetmesi ve ulusallığın ötesinde küresel bir ticaret anlayışı hâkim olmaya başlamıştır. Dünyada üretim süreçlerini belirleyen bu gelişmeler, kuşkuşuz gecikmeli olarak da olsa ülkemizde de etkili olmuştur. 80'li yıllar Türkiye'de de küreselleşme etkisi altında kimi radikal kararlar ile geçmiştir.

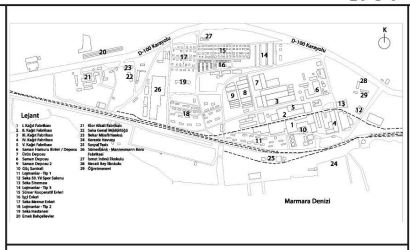
1983 yılında iktidara gelen Anavatan Partisi'nin temel felsefesini oluşturan (Aktan, 1992) devletin sanayi ve ticarete prensip olarak girmemesine dayanan ve 1987 yılında çıkan "Kamu İktisadi Teşebbüslerinin Özelleştirilmesi" kanunu (Erdal, 2022) ile kamu iktisadi kuruluşlarının satılması planlanmıştır. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları da Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 6 Aralık 1997 tarihli 97/54 sayılı kararı ile özelleştirme kapsamına alınmış, yeterli karlılık oranını sağlayamadığı ve teknoloji yetersizliği gibi gerekçelerle 2005 yılında üretimi sonlandırılmıştır. Bu bağlamda, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nın Post Fordist üretimin ihtiyaçlarına çeşitli sebeplerle uyum sağlayamamış olabileceği düşünülmektedir[25].

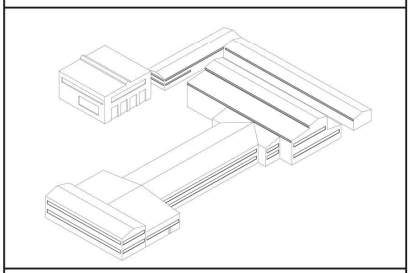
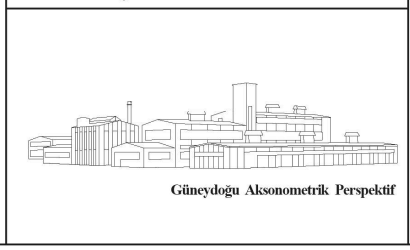
Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nda üretimin sonlanmasının ardından verilen işlevsel dönüşüm kararıyla, yerleşkenin kamusal kent parkı ile Kâğıt ve Bilim Müzesi olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Daha sonra I. Kâğıt Fabrikası'nın birinci katında bir kent kütüphanesi de açılmıştır. Bu kararların, 2000'li yıllar sonrası yeni bir dönem olarak

[25] Post Fordist üretim biçimine doğrudan radikal bir geçiş olmasa bile Giddens'ın dediği gibi (2008) Fordist üretim biçimine eklemlenme şeklinde yapılacak bir reformun belki de güncel tüketim ihtiyaçlarını karşılayarak karlılık oranının yakalanmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

tanımlanan “Küresel Ağ Çağı” mekânsal kullanımları ile uyumlu olduğu söylenebilir. Bu çağda her an iletişim halinde olunabilen esnek kamusal mekânlar ön plana çıkmaktadır. Dünya örnekleri üzerinden bakıldığında da endüstri miras alanlarının kamu kullanımına uygun etkileşim alanları olarak işlevlendiği görülmektedir. Buna en başarılı örneklerden biri olarak, Almanya’nın kömür yatakları ve çelikhaneleri ile bilinen Ruhr Bölgesi örnek verilebilir. Tarihin en önemli endüstri bölgelerinden biri olan Ruhr, 1960’lı yıllarda başlayan işlevsel dönüşüm sürecinin ardından üniversite, müze, tiyatro ve açık kamusal rekreasyon alanları ile bir kültür başkenti haline gelmiştir (Kaçar, 2016). Ruhr örneğinde olduğu gibi tüm dünyada sanayi alanlarının işlevsel dönüşümlerinde eğitim ve kültür işlevlerinin tercih edildiği görülmektedir. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları’nın işlevsel dönüşümü de bu anlamda tarihi bağlamına uygun ve kamu kullanımına açık esnek eğitim, kültür ve etkileşim mekânları yaratması açısından dünya örnekleri ile benzer özellikler taşımakta olduğu görülmektedir (Tablo 3.15.).

Tablo 3.15. 1930-1950 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

<table>
<tr><td colspan="4">1930 - 1950</td></tr>
<tr>
<td>01.
SEKA
(Selüloz ve Kağıt Fabrikaları)</td>
<td> 



Güneydoğu Aksonometrik Perspektif</td>
<td>Konum
Kocaeli / İzmit
(40°45’44” K, 29°54’30” D)

İnşa Tarihi
1936 - 1961

Konstrüksiyon
Çelik (üretim tesisleri), Betonarme (idari tesis, sosyal tesis, lojmanlar)

Mimari Tasarım
-

Mimari Bileşenler
I., II., III., IV. ve V. Kağıt Fabrikaları ve ek tesisleri, idari ve sosyal tesisler, ek faaliyet tesisleri, lojmanlar.

Üretim Faaliyeti
2004 yılında durmuştur.

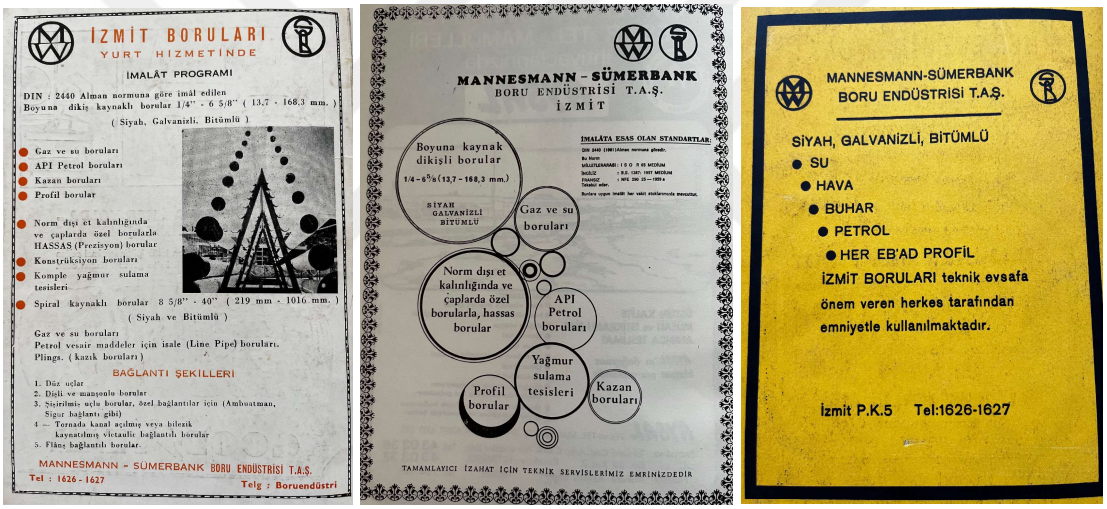
İşlevsel Dönüşüm
2005-2016

Mevcut İşlev
Kent parkı ve rekreasyon alanı, Kağıt ve Bilim Müzesi</td>
<td>Seka İzmit Müessesesi, Türkiye’nin ilk kağıt fabrikası olarak endüstri tarihinde önemli bir yere sahiptir. I. Kağıt Fabrikası, Türkiye’de çelik konstrüksiyon ile inşa edilmiş olan ilk endüstri tesislerinden biridir. Seka, gerek üretim alanında gerek ise yapı ve konstrüksiyon alanında olsun, Türkiye için “ilkleri” temsil etmektedir. Kentte modernleşme hareketlerini tetiklemiş ve sosyo kültürel hayatı derinden etkilemiştir. İnşa edildiği dönemde etkili olan modern mimari üslup ile uyumlu şekilde; işlevselliğin ön planda tutulduğu yalın cephe dili, konstrüksiyonun görünür şekilde açıkta bırakılması ve yatay bant pencereleriyle dönemin nitelikli modern mimarlık eserlerinden biridir.</td>
</tr>
</table>

3.3.3. 1950 - 1960 Dönemi

3.3.2.1. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası

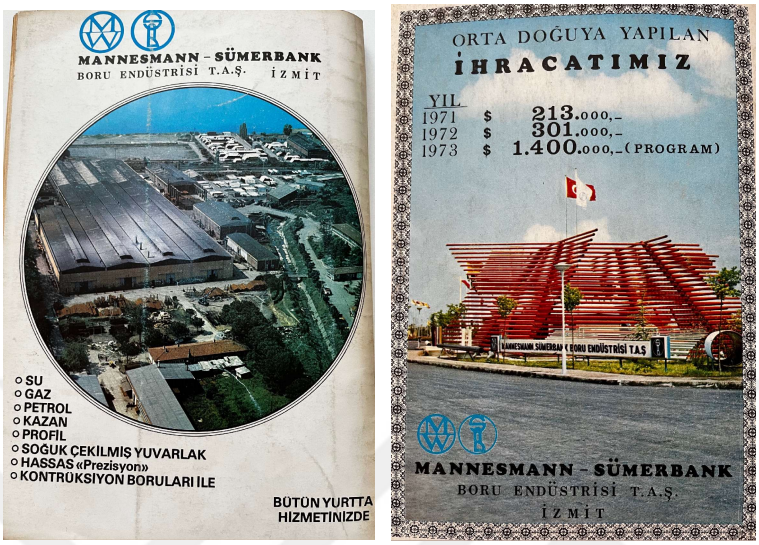
50'li yıllar tüm Türkiye'de olduğu gibi Kocaeli'nde de endüstrinin atılım yaptığı yıllar olmuştur. Kocaeli'ndeki bu önemli girişimlerden biri de Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası'dır. Dönemin mevcut sanayi yatırım planları kapsamında konumu Kocaeli - İzmit olarak hükümet tarafından belirlenmiş ve fabrikanın açılışı için gerekli adımlar atılmıştır. Sümerbank ile Alman Mannesmann[26] firmasının ortaklığıyla 1955 yılında kurulan şirketin fabrikası 1957 yılında faaliyete geçmiştir. Şirketin kuruluş aşamasındaki hisse payları; %57 Mannesmann, %36 Sümerbank, %3.5 SEKA ve %3.5 Türkiye Demir Çelik İşletmeleri olarak çok ortaklı bir yapıdadır (Borusan Mannesmann, 2008).



Şekil 3. 97. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası (3. Sanayi Sergisi Dergisi, 1969; Kocaeli Sanayi Rehberi 1974; 1. Sanayi Sergisi Dergisi, 1966)

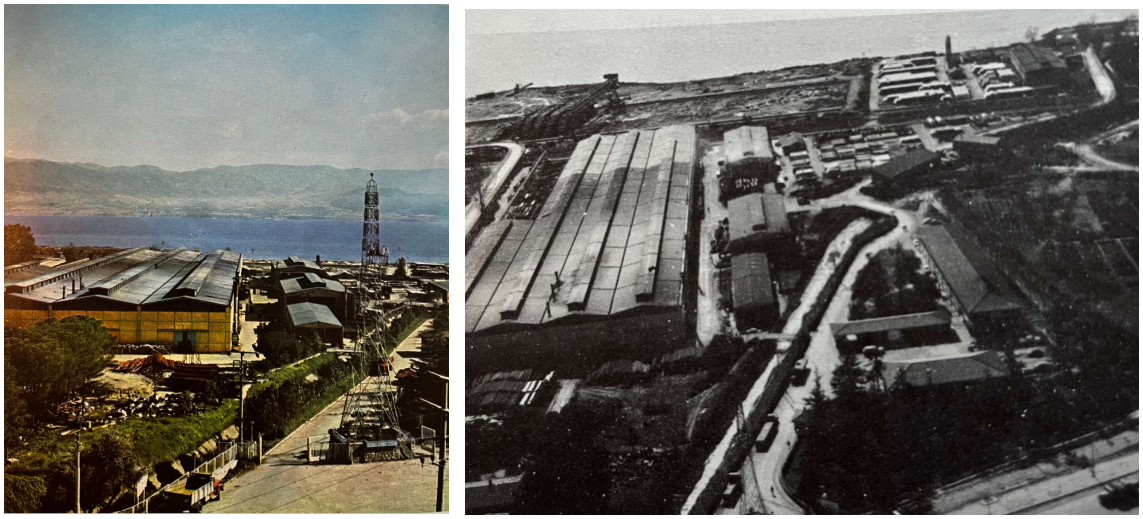
[26]Almanya'nın yılda iki milyon tonun üzerinde boru üreten büyük kuruluşlarından olan Mannesmann, 1885 yılında Reinhard ve Max Mannesmann'ın babalarının Remscheid'deki atölyesinde sert metalleri kıvırmaya yönelik bir yöntem geliştirmesiyle doğmuştur. Boru üretim teknolojisinde önemli bir adım olan bu gelişme, çok kısa sürede tüm dünyaya yayılmıştır. 1890'da Deutch-Österreichische Mannemasnnröhren-Werke Aktiengesellschaft adı altında Berlin'de merkezi bir yönetime kavuşan bu girişim, Almanya'nın en büyük on kuruluşundan biri olmuştur. Kuruluşundan itibaren uluslararası düzeyde yayılmacı bir politika izleyen şirket, 20. yüzyılda da etkinliğini sürdürmüştür. II. Dünya savaşı'ndan sonra, üç ayrı şirkete bölünen grup, 1952 ile 1955 yılları arasında kıtalar arası yatırımlar yaparak; Brezilya, Kanada ve Güney Afrika Cumhuriyeti'nde boru fabrikaları kurmuştur. Bu yatırımlar kapsamında, Türkiye'de de boru fabrikası kurma fikri doğmuştur. Fabrikanın kuruluşu için Mannesmann, depolarında bulunan boru üretim makinelerini ve ek tesislerini Türkiye'ye göndermiş ve İzmit'te yer alan tesisinde su ve gaz borusu üretimine başlamıştır (Borusan Mannesmann, 2008).

Mannesman – Sümerbank Boru Fabrikası, aynı zamanda SEKA tesisleri ile de oldukça yakın bir konumda planlanmıştır. Bu iki büyük önemli sanayi girişimiyle birlikte, İzmit sahilinin kentteki endüstriyel karakteristiği oluşmaya başlamıştır (Şekil 3.97, 3.98.).



Şekil 3. 98. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1981b; Kocaeli Sanayi Fuarı, 1973d)

6.000.000 Türk Lirası sermaye ile kurulan fabrikanın açılışı, doğusunda yer alan SEKA yerleşkesindeki dördüncü kâğıt fabrikasının temel atma töreni ile aynı günde 6 Temmuz 1957'de gerçekleştirilmiştir. İzmit için Sümerbank tarafından yapılan bu büyük yatırım halk tarafından büyük coşkuyla karşılanmış, açılış dönemin Cumhurbaşkanı Celal Bayar ve Başbakan Adnan Menderes'in katılımıyla kalabalık bir halk katılımıyla gerçekleşmiştir (Tunç, 2016).

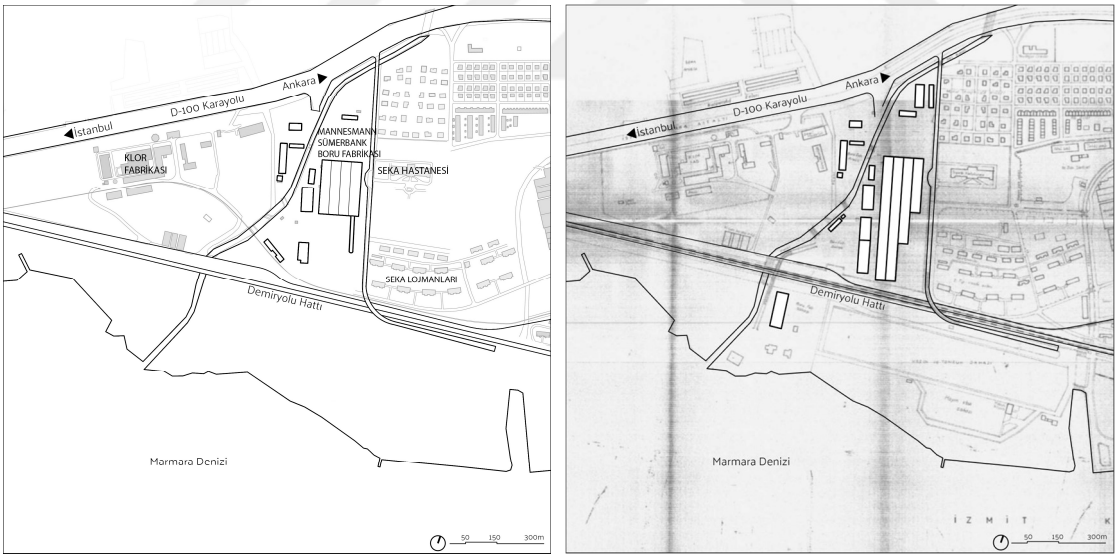


Şekil 3. 99. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974e)

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası, faaliyete geçtiği 1957 yılından 2013 yılına kadar üretimini İzmit'te yer alan aynı tesisinde sürdürmüştür. Kurulduğu dönemde Türkiye'nin en önemli fabrikaları arasında yer eden ve ekonomiye büyük katkı sağlayan fabrika, SEKA'dan sonra kentin de yıllarca en önemli üretim tesislerinden biri olmuştur (Şekil 3.99.).

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası Kocaeli'nin İzmit ilçesinde D-100 karayolunun güneyinde İzmit Körfezi kıyısında konumlanmıştır. Yerleşkeye ait çeşitli dönemlerde çekilmiş fotoğraflar ve Seka Arşivinde yer alan vaziyet planı incelendiğinde, yerleşke içerisindeki yapıların zaman içerisinde değişikliklere uğradığı görülmektedir. D-100 tarafında (kuzey yönünde) inşa edilen ilk yapıların kuzey-güney doğrultusunda doğrusal olarak konumlanmış yan yana bitişik dört kütleden ve çevresinde yardımcı ek binalardan oluştuğu görülmektedir. En son 1981 yılında kütlelerin halen bu şekilde olduğu mevcut fotoğraflar üzerinden tespit edilebilmiştir.



(a) (b)

Şekil 3. 100. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası vaziyet planı – 1961 (a) ve 1983 (b)

1983 yılı Seka vaziyet planı içerisinde görünen haliyle Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası, yan yana bitişik nizamlı dört kütleden batıdaki üç kütle deniz yönüne doğru (güney) demiryolu hattına kadar uzatılmıştır. Demiryolunun güneyindeki sahil hattına da ek bir bina daha inşa edilmiştir (Şekil 3.100.).

Hava fotoğrafları üzerinden yapılan kronolojik incelemede, 2007 yılında fabrika yapılarının mevcut D-100 tarafında kalan arazisinde ve demiryolunun güneyinde yer alan alana doğru genişletildiği görülmüştür. Demiryolunun fabrika arazisini ikiye böldüğü görülmektedir. Tespit edilebilen en eski hava fotoğrafında (2007) demiryolunun kuzeyinde inşa edilen ve sonradan genişletilen ilk üretim tesisleri ve ek binaları ile birlikte güneyde dört adet sonradan sahil kesimine inşa edilmiş bloklar (A, B1, B2 ve C bloklar) birlikte yer almaktadır.

Özelleştirme Süreci ve Kapatılma Kararı

Mannesmann – Sümerbank ortaklığı olarak kurulan fabrikada zaman içinde SEKA ve Türkiye Demir Çelik İşletmeleri'nin ortaklıktan çekilmesiyle, fabrikanın hisse sahipleri Mannesmann ve Sümerbank olarak kalmıştır. 1997 yılında Başbakanlık Özelleştirme İdaresi, Sümerbank'ın %36 hissesini özelleştirmeye çıkartmıştır. Sümerbank hisselerini almak üzere açılan ihaleyi Borusan Holding kazanmıştır (Borusan Mannesmann, 2008). 1998 yılında Borusan ve Mannesmann şirketleri ortaklık anlaşması imzalamış ve şirket Mannesmann Boru Anonim Şirketi adını almıştır (Kocaeli Gazetesi, 2011). 2003 yılında ise her iki şirket Borusan Mannesmann Boru adı altında birleşmiştir. Bir süre daha şirket mevcut tesislerinde üretime devam etmiştir. İzmit'in sahil kesiminde gerçekleşen SEKA'nın işlevsel dönüşümü ve bölgenin tamamen kamusal kullanıma ait rekreasyon alanlarına ayrılması, Borusan – Mannesmann Boru Fabrikası'nın bu rekreasyon alanlarının merkezinde kalan tek endüstri tesisi olarak kamusal bağlantıları kesintiye uğratması, fabrika alanının boşaltılması için tetikleyici bir etmen olduğu düşünülmektedir. 2013 yılında fabrika üretimini durdurmuş ve âtıl durumdaki yapıları Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmiştir (Açkı Ulusoy, 2022).

İşlevsel Dönüşüm Süreci

Fabrikada üretimin durdurulup tesislerin Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmesinin ardından arazinin kuzey kısmında yer yapılar yıkılmıştır (Şekil 3.101). Güneyde sahil kısmında yer alan üretim blokları (A, B1-B2, C) için ise Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından bir davetli yarışma açılmıştır (Şekil 3.102., 3.103).

Yarışmada birinci gelen Özer Ürger Mimarlık Ofisi[27] tarafından 2016 yılında "Kocaeli Kültür ve Kongre Merkezi" yeniden işlevlendirme projesi hazırlanmıştır[28] (Arkiv, 2022).

(a) (b)

Şekil 3. 101. Fabrika alanı 2007 hava fotoğrafı[29] (a), 2019 yılı hava fotoğrafı (b)

Şekil 3. 102. Fabrika üretim tesislerinin (B ve C bloklar) panoramik güney görünüşü - 2016 (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

[27]Özer Ürger Mimarlık, 2001 yılında Ali Özer ve Ahmet Mucip Ürger tarafından kurulan İstanbul ve Ankara merkezli mimarlık ofisidir. Özer Ürger ekibinin temel amacı, en güncel mekânsal kaliteyi yenilikçi ve sürdürülebilir çözümlerle korumak ve kentsel bağlamla uyumlu olarak çağdaş formlar tasarlamaktır. Firmanın ulusal mimari proje yarışmalarında çok sayıda ödülleri bulunmaktadır (Özer Ürger Mimarlık, 2022).

[28]Projenin tasarım ekibinde; Ahmet Mucip Ürger, Ali Özer, Gökçe Özder, Tuğba Kayaköy, Ercan Koca ve Mustafa Tekin bulunmaktadır (Arkiv, 2017).

[29]Hava fotoğrafı "Google Earth" programı üzerinden elde edilmiştir. Fotoğraf üzerinde yazar tarafından düzenleme yapılmıştır.

Şekil 3. 103. Fabrika üretim tesislerinin panoramik kuzey görünüşü – 2016 (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Ofis, projenin tasarımına geçmeden önce ilk aşamada yerleşkede yer alan dönüştürülmesi planlanan tüm yapıların detaylı rölövesini almış ve bir rapor oluşturmuştur[30]. Yapının yatay ve düşeyde oluşan strüktürel deformasyonunun hassas şekilde tespit edilebilmesi için deneyimli ekipler tarafından lazer tarayıcı ile cephe, kesit ve plan ölçüleri alınmış, nokta okuması ile planlar, cepheler ve kesitler oluşturulmuş, kotlar mevcut poligonlar kullanılarak ülke kotlarına bağlanmıştır. Elde edilen sayısal veriler, elle ölçümler ve detay ölçümleri ile desteklenmiş ve sağlamaları yapılmıştır. Çelik taşıyıcı strüktürün ve bağlantı elemanlarının ölçülebilmesi için sepet vinç kullanılmış ve kumpas ile hassas ölçüm yapılmıştır (Özer Ürger Mimarlık, 2016a).

İşlevsel Dönüşüm Öncesi Yapıların Mevcut Durumu

Yapı alanı A, B ve C blok olmak üzere üç çelik yapı ve bunlara sonradan eklenen betonarme servis birimleri ve tek katlı bir betonarme müştemilat binasından oluşmaktadır (Şekil 3.104., 3.105).

Şekil 3. 104. Fabrika tesislerinin (A blok) panoramik iç mekân görünüşü (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

[30]Rölöve Raporu Özer Ürger Mimarlık Ofisi tarafından yazar ile paylaşılmıştır. Rölöve verileri ve dönüşüm öncesi yapının 2016 yılına ait fotoğrafları rölöve raporunda yer almaktadır. Rölöve vaziyet planı Ek-A'da yer almaktadır.

Şekil 3. 105. Fabrika tesislerinin (B1 ve B2 bloklar) panoramik iç mekân görünüşü (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

A blok, kuzey-güney doğrultusunda konumlanmış, dikdörtgen formlu çelik konstrüksiyonlu duvarları tuğla yığma duvar olan bir yapıdır (Şekil 3.106, 3.107.). Yapının Güneş Caddesi'nde bulunan kısa kenarı 42.00 metre, uzun kenarı 81.20 metredir. Güney cephesi B blok ile bitişiktir. Doğu cephesinde sonradan eklenmiş olan idari birim ve ıslak hacimler gibi servis birimleri bulunmaktadır. Batı cephesinde bir dönem trafo olarak kullanılmış bir müştemilat binası bulunmaktadır (Şekil 3.109.).

Yapının zemininde, ekipman temeli olarak kullanılmış ortalama 30 cm yükseklikte beton yükseltiler ile asit veya yıkama çukurları olduğu tahmin edilen derinlikleri 1.50 metreye varan çukurlar bulunmaktadır (Şekil 3.108.). Yapının çatı kaplaması sac trapez ve sandwich paneldir. Çatının genel itibariyle bütünlüğünü koruduğu ancak B Blok ile birleşiminde bazı çatı panellerinin zarar gördüğü ve eksik olduğu belirlenmiştir. A Blok cephelerinde çift sıra pencere ve çatı ışıklıkları bulunmaktadır (Özer Ürger Mimarlık, 2016a).

Şekil 3. 106. A blok iç mekân (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 107. A blok iç mekânda kuzey ve güney yönlerine bakış (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 108. A blok zemininde bulunan çukur ve kanallar (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 109. Trafo olarak kullanılan müştemilat binası (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

B Blok, doğu-batı doğrultusunda konumlanmış, A Blokta olduğu gibi dikdörtgen formlu çelik konstrüksiyonlu duvarları tuğla yığma duvar olan bir yapıdır. B Blok, B1 ve B2 olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (Şekil 3.110, 3.111.). B1 Bloğu 80.00 x 22.00 metre ölçülerindedir. Yapının kuzey ve batı cephelerinde girişleri bulunmaktadır.

Şekil 3. 110. B blok batı cephesinden görünüm (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

B2 Bloğu 94.00 x 22.00 ölçülerindedir. B2 Bloğunun güney tarafında deniz yönüne doğru açılan bir giriş kapısı bulunmaktadır. Zemininde ortalama 50 cm yükseklikte beton

yükseltiler bulunmaktadır. B1 Blok çatı kaplaması sac trapez ve sandwich panelden oluşmaktadır. Çatının orta aksında ışıklık bulunmaktadır. B2 Blokta çatı örtüsü bulunmamakta yalnızca çelik çatı konstrüksiyonu yer almaktadır (Şekil 3.112., 3.113., 3.115.). B Blokta da cephelerde çift sıra pencere kullanılmıştır (Özer Ürger Mimarlık, 2016a) (Şekil 3.114.).

Şekil 3. 111. Güney cephesinden B blok ve C blok (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 112. B1 ve B2 bloklar iç mekân (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 113. B2 blok iç mekân (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

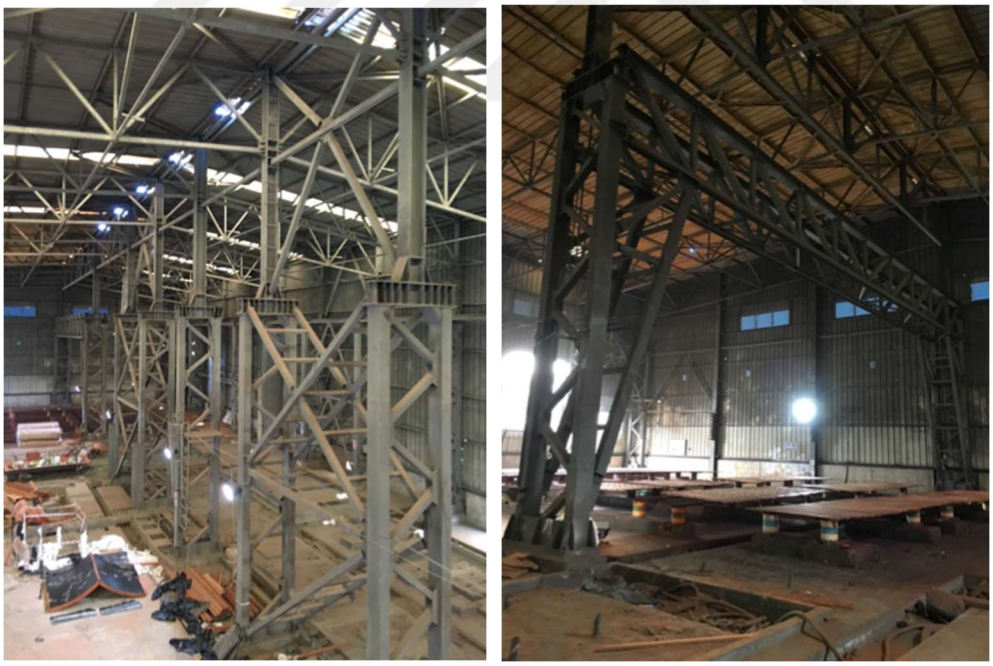
Şekil 3. 114. B2 blok pencere ve çatı detayı (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

Şekil 3. 115. B2 blok çelik konstrüksiyon bağlantı detayı (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

C blok kuzey ve güney doğrultusunda konumlanmış, dikdörtgen formlu çelik konstrüksiyona sahip, duvarlarında trapez cephe paneli bulunmaktadır (Şekil 3.116., 3.117.). Yapının ölçüleri 86.00 x 32.00 metredir. Yapının girişi batı cephesinde bulunan

avlu kısmında bulunmaktadır. Yapının zemininde geçmişte ekipman temeli olarak kullanıldığı tahmin edilen farklı boyutlarda ortalama 30 cm yüksekliğinde beton yükseltiler vardır. Ayrıca yapının zemininde asit veya yıkama çukuru olarak kullanıldığı tahmin edilen derinliği 2.50 metreye varan çukurlar bulunmaktadır. Yapının çatı kaplaması sac trapez ve şeffaf trapez plakalardır. C blok diğer iki bloktan daha geç bir tarihte inşa edildiği için yapıdaki tahribat daha az olmuştur (Özer Ürger Mimarlık, 2016a).

Şekil 3. 116. C blok panoramik iç mekân (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

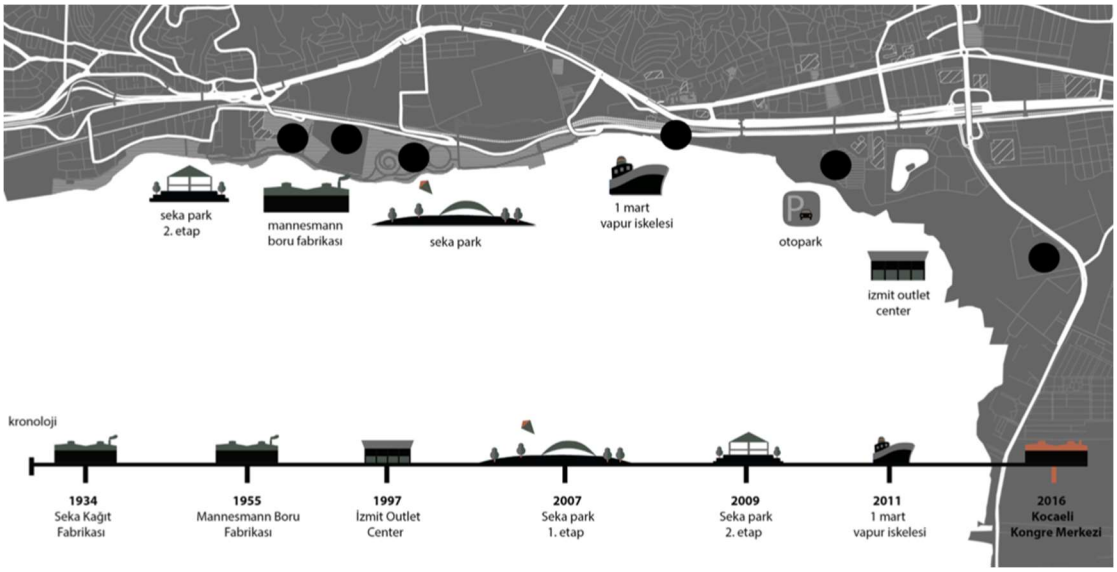


Şekil 3. 117. C blok taşıyıcı sistem detayları (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

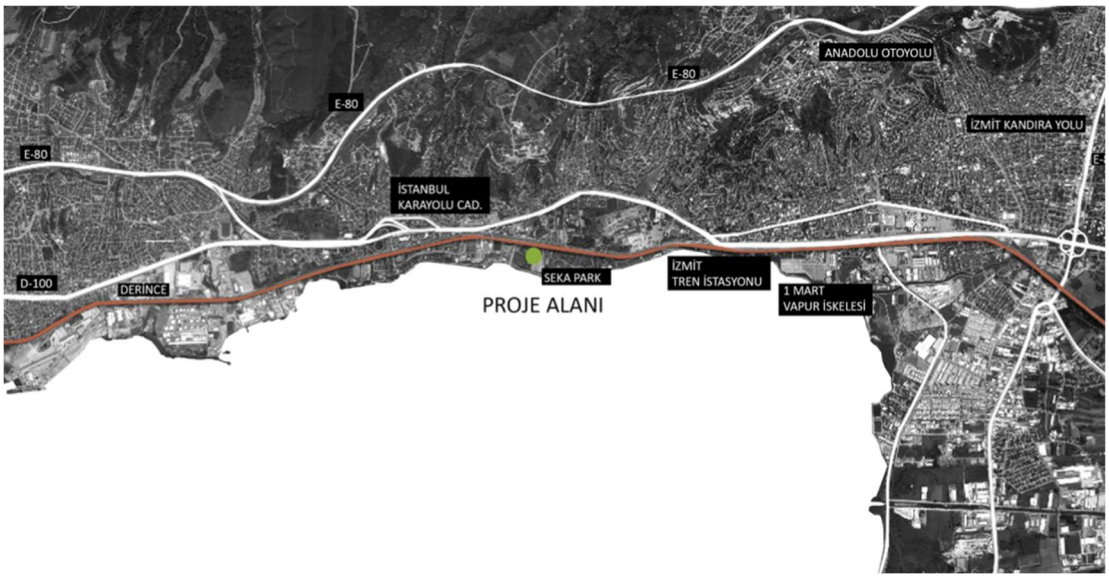
Yeniden İşlevlendirme Projesindeki Mimari Tasarım Kararları

Proje yerinde yapılan gözlem, incelemeler ve ölçümlerin ardından oluşturulan Rölöve Raporu, tasarım ekibi için kapsamlı bir başlangıç noktası oluşturmuştur. Projenin tasarım

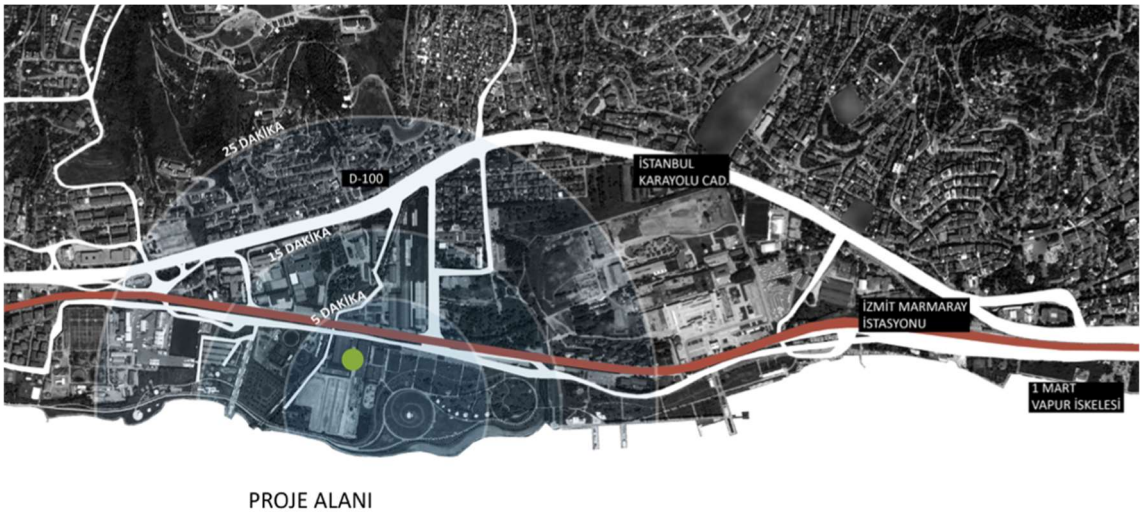
aşamasına geçmeden önce geçmişin endüstri bölgesi günümüzün ise kamusal rekreasyon bölgesi olan İzmit kıyı şeridi, kullanım açısından kronolojik olarak incelenmiştir (Şekil 3.118.). Proje alanının şehirlerarası transfer noktalarıyla ve karayollarıyla kurduğu ilişki irdelenmiştir (Şekil 3.119., 3.120.,3.121.). Kıyı boyunca uzanan SEKA Park'ı kesintiye uğratan proje alanının da kamusal bir kültür alanına dönüşmesinin bu kesintiyi gidererek bölgenin kamusal karakterine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Burada oluşturulacak olan yeni kültür alanı ile kıyıdaki "eksik parça"nın giderilmesi ve kıyı kullanımına zengin bir kültürel içerik sunulması hedeflenmiştir (Özer Ürger Mimarlık, 2016a).



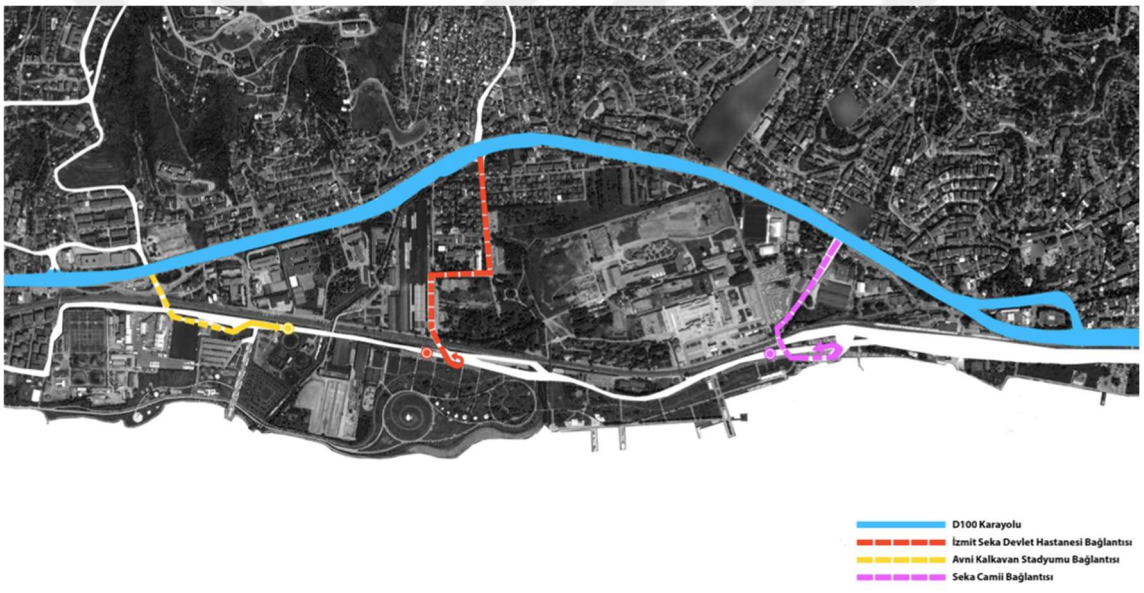
Şekil 3. 118. Proje alanının kıyı kullanımı ve kronolojik süreci (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)



Şekil 3. 119. Proje alanının şehirler arası bağlantıları (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

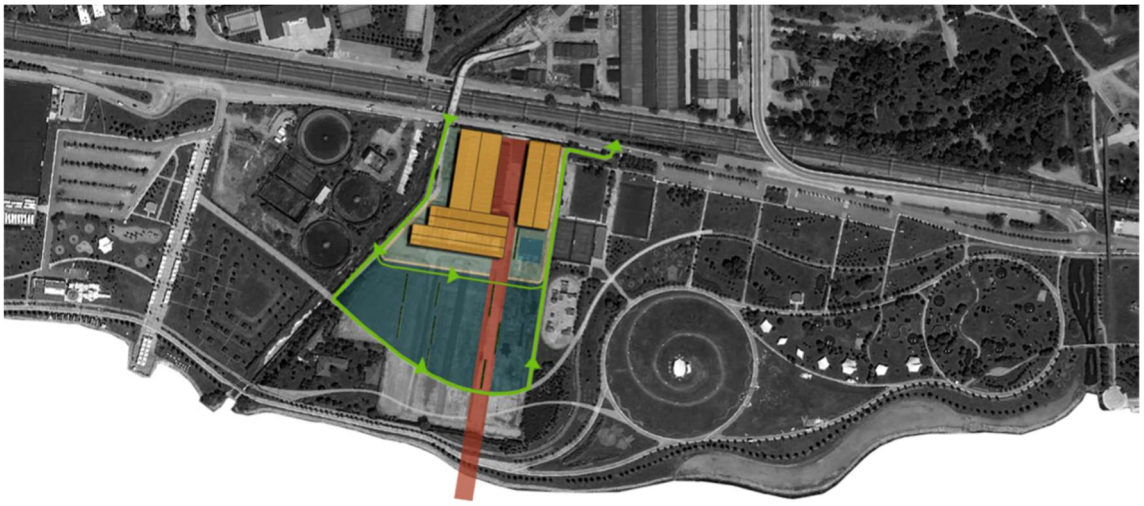


Şekil 3. 120. Proje alanının karayolu ulaşım süreleri (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

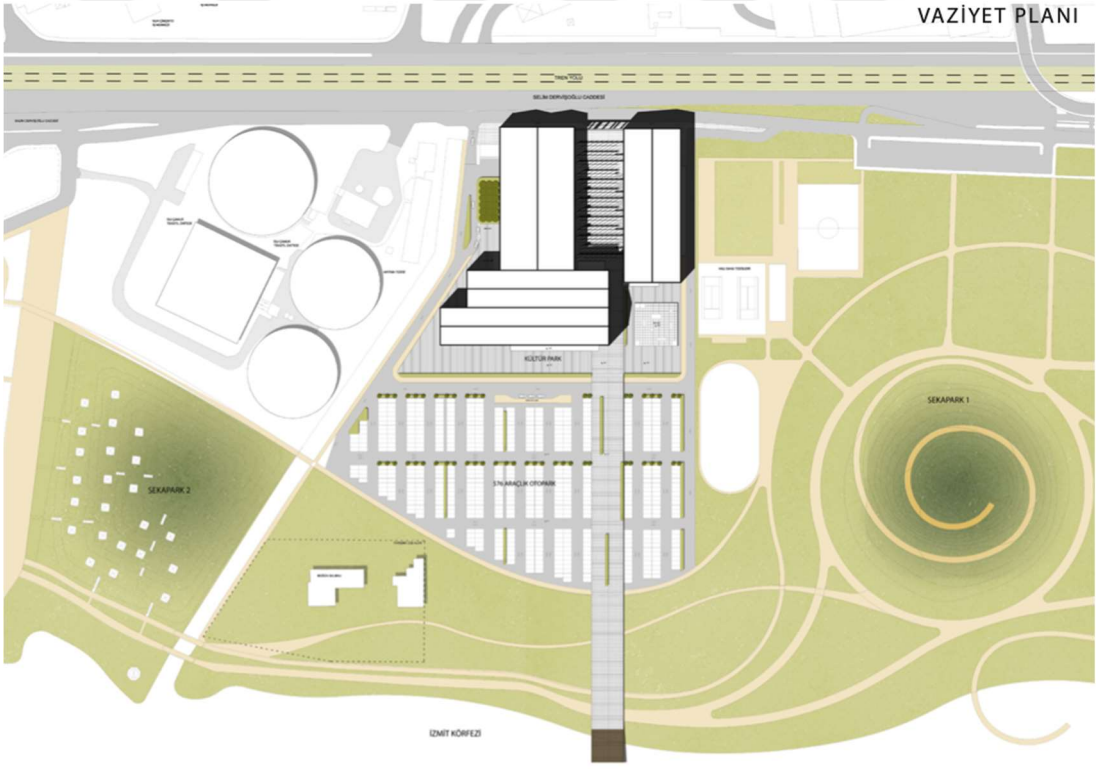


Şekil 3. 121. Proje alanının karayolu bağlantıları (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Mannesmann Boru Fabrikası, inşa edildiği günden itibaren yıllar içinde ihtiyaca göre çeşitli müdahalelere maruz kalmıştır. Tasarım ekibinin ifadesiyle, çok katmanlı bir endüstriyel yapı karakterine sahiptir. Öte yandan bu gerçeklik ile hareketle tasarım ekibinin ana hedefi, yerleşkenin bu farklı endüstriyel kimliklerini bir üst kimlikte bir araya getirerek mevcut endüstriyel hafızayı korumak, geliştirmek ve böylece mevcut teknolojik mirasa gönderme yapmak olmuştur. Bu hedef aynı zamanda, yıllarca kente ve kentliye hizmet etmiş bu yapıya ait kentlinin aidiyet hissini korumayı da içermektedir (Özer Ürger Mimarlık, 2016b).



Şekil 3. 122. Proje alanının sirkülasyonu (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)



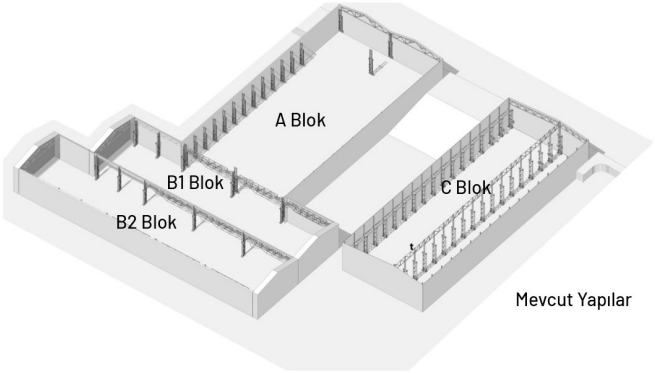
Şekil 3. 123. Dönüşüm projesi için önerilen vaziyet planı (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Üst ölçek kararlarda öncelikle yerleşkenin araç sirkülasyonu çözümlenmiştir. Bunun için yapı grubunun kuzeyinde sahil yönünde araç yolları tasarlanmış ve kuzeyde bulunan bu alanın açık otopark olarak kullanılması kurgulanmıştır (Şekil 3.122., 3.123.).

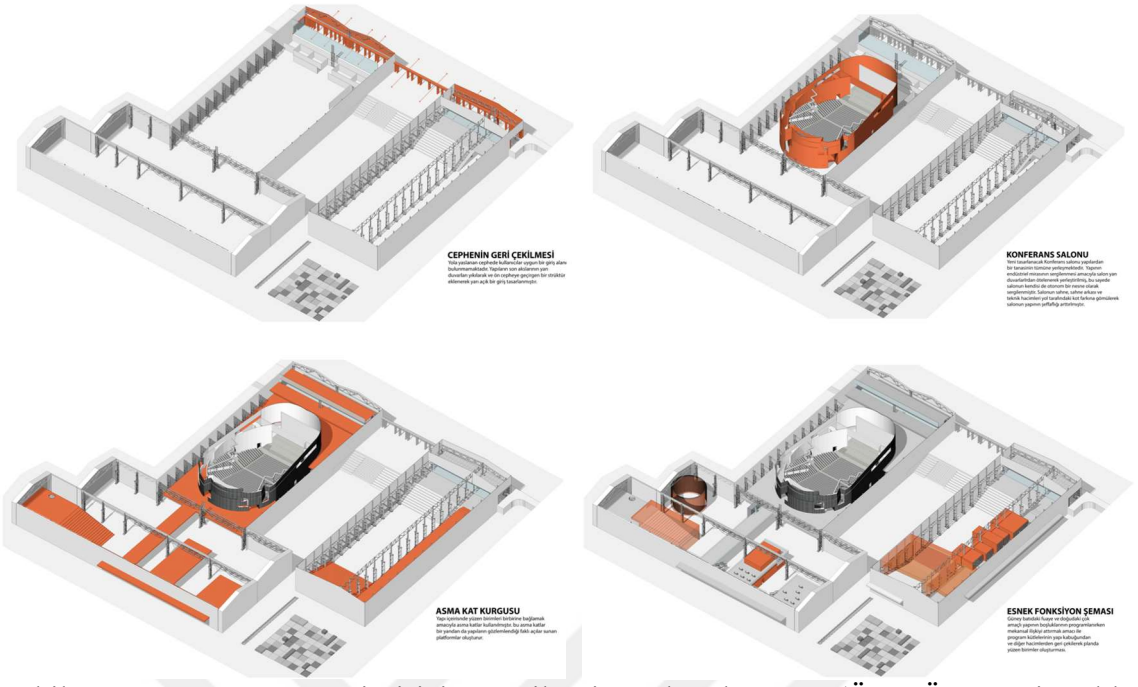
Yapı kütlesinde yapılan ilk değişiklik cephenin geri çekilmesi olmuştur (Şekil 3.124.). Üretim tesisi faaliyet gösterdiği yıllar boyunca Güneş Caddesi üzerindeki yola bütünüyle

yaslanmış ve yol ile arasında yalnızca 130 cm genişliğinde bir kaldırım kalmıştır. Bu sorun, yapıların son akslarında yer alan tuğla duvarların kaldırılarak yarı açık mekân haline getirilmesiyle ortadan kalkmıştır. Yapının kuzey cephesinde böylece dış hat korunurken kontrollü bir yarı açık giriş mekânı elde edilmiştir. Yeni tasarlanması planlanan 1500 kişi kapasiteli konferans salonu, yapılardan A bloğun içine yerleşebilmektedir. Eliptik forma sahip olan salonun tiyatro gibi çeşitli gösteri sanatlarının ihtiyacını karşılaması amaçlanmıştır. Oturma alanlarının altı vestiyer ve depo olarak tasarlanmıştır. Salonun iki adet simetrik balkonu bulunmakta ve bu balkonlar strüktüre asılmış durumdadır (Özer Ürger Mimarlık, 2016b).

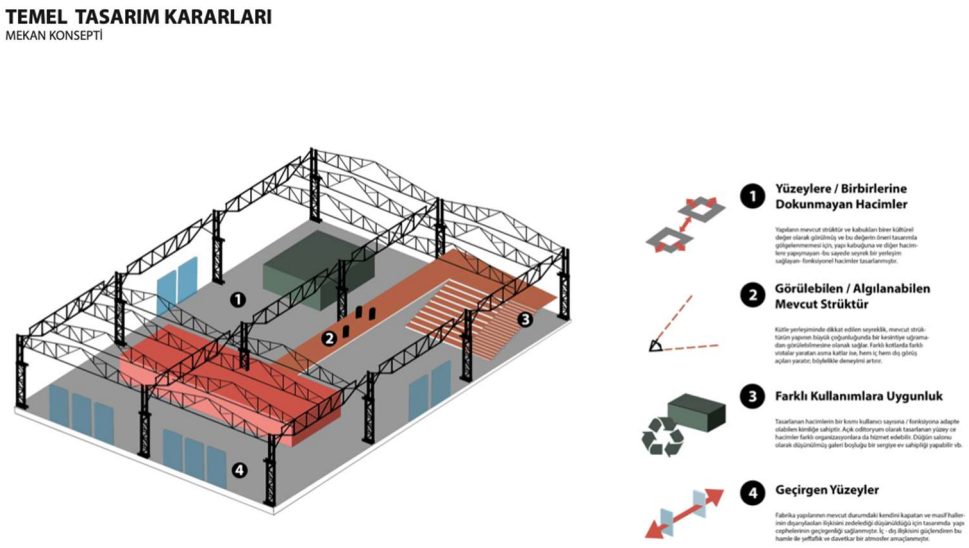
Konferans salonu bulunduğu kütlenin taşıyıcı strüktürünün sergilenmesi amacıyla yan duvarlardan ötelenerek tasarlanmış, böylece salonun kendisi de bir sergi nesnesine dönüştürülmüştür. Salonun sahne, sahne arkası ve diğer teknik hacimleri kuzeyde 2.50 metre yüksekte olan Güneş Caddesi yönünde zemine gömülerek yerleştirilmiştir. Böylece yapının şeffaflığı korunmuştur. Güneybatıda yer alan B2 Blok, konferans salonunun fuayesi olarak tasarlanmıştır. Bu kısım, konferans salonuna asma katlarla bağlanmaktadır. Asma katlar, konferans salonunun üst katına konukların erişimini sağlarken diğer yandan manzara noktası oluşturmakta ve yapının endüstriyel kimliğini seyretme/algılama imkânı sunmaktadır (Şekil 3.125.). Yapı tasarımının tamamında yapının mevcut strüktür ve kabuğunun bir kültür mirası olduğu bilinciyle, tasarlanan tüm program birimleri yapının kabuğuna ve strüktürüne yapışmayan birbirinden kopuk yüzen parçalar şeklinde tasarlanmıştır. Bu yaklaşımla, kabuğun ve strüktürün korunması ve görünür kılınması amaçlanmıştır (Özer Ürger Mimarlık, 2016b).



Şekil 3. 124. Dönüşüm projesi için önerilen blok düzenlemeleri (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)



Şekil 3. 125. Dönüşüm projesi için önerilen iç mekân kurgusu (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)



Şekil 3. 126. Dönüşüm projesi temel tasarım kararları ve mekân konsepti (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Tasarımda, rölöve incelemelerinde dikkat çeken farklı zamanlarda farklı cephe uygulamaları kaldırılmış, yeniden ele alınan cephelerin hepsinde yapının mevcut endüstriyel kimliğini en iyi şekilde yansıtacağı düşünülen tuğla kullanılmıştır. Yapının dışarıya açıldığı noktalarda da cephe boyunca geniş şeffaf ve geçirgen yüzeyler tasarlanmıştır (Özer Ürger Mimarlık, 2016b) (Şekil 3.126, 3.127., 3.128.).

Şekil 3. 127. Dönüşüm projesi a-a kesiti (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Şekil 3. 128. Dönüşüm projesi b-b kesiti (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Tasarlanan kültür ve kongre merkezinin tamamının 7/24 yaşayan esnek kullanımlı bir yapı olması, tasarımın ana hedeflerinden bir diğeridir. Bu sayede yapı daha sürdürülebilir olurken tüm yapı alanının imkânları daha efektif kullanılabilecektir. Bu durum aynı zamanda SEKA Park'ın da dahil olduğu kıyı kamusal alanının daha uzun sürelerde kullanılabilmesine imkân tanımaktadır (Şekil 3.129., 3.130.).

Şekil 3. 129. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Şekil 3. 130. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Canlı ve günün her saati kullanılabilen bir mekân yaratmanın ilk ilkesi mekânların esnek kullanılabilirliğidir. Projede yer alan tüm mekânlar, birden fazla işlevi aynı anda veya ayrı ayrı barındırabilecek şekilde kurgulanmıştır (Şekil 3.131.). Kütlelerin merkezinde yer alan avlu, bu esnekliğin kilit mekânıdır. Bu programlar için avlu birleştirici bir rol üstlenmektedir (Özer Ürger Mimarlık, 2016b).

Şekil 3. 131. Dönüşüm projesi için hazırlanan üç boyutlu görseller (Özer Ürger Mimarlık, 2016b)

Şekil 3. 132. Kocaeli Kongre Merkezi güney görünüşü[31] (B Blok) (Karakaya, 2021)

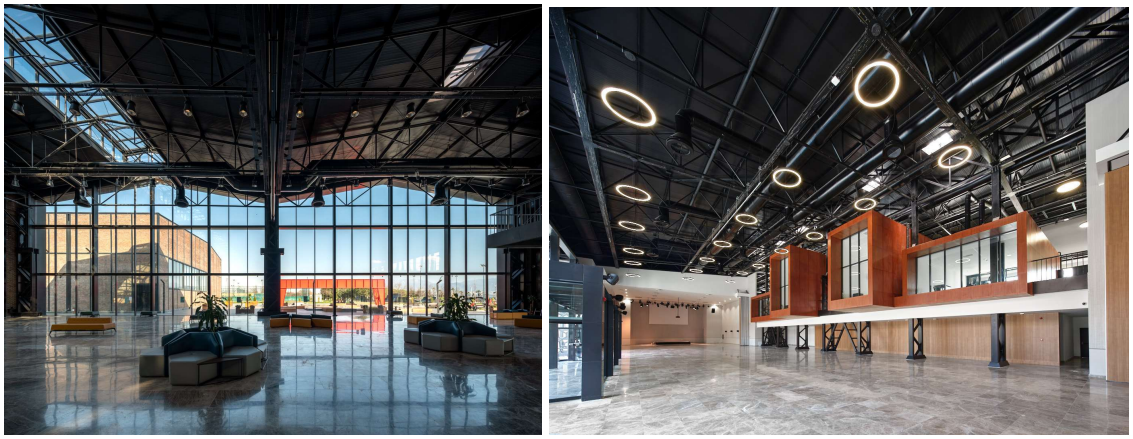
[31] Kocaeli Kongre Merkezi'nin güncel fotoğrafları Y. Mimar / Fotoğrafçı Egemen Karakaya tarafından 2021 yılında çekilmiştir. Tezde kullanılmak üzere gerekli izinleri alınmıştır.

Yapının uygulama projesini de Özer Ürger Mimarlık Ofisi hazırlamıştır. Yapı yerleşkesinin Kocaeli Kültür ve Kongre Merkezi'ne dönüşümü, 2019 yılında tamamlanmıştır. Yapı, kentli hayatına aktif bir şekilde katılmakta ve amaçlandığı gibi gün boyu esnek kullanımlara ev sahipliği yaparak yaşayan mekânlar oluşturmaktadır (Şekil 3.132., 3.133., 3.134., 3.135., 3.136.).

(a) (b)

Şekil 3. 133. Kocaeli Kongre Merkezi Güneş Caddesi üzerinden görünüşü (kuzey cephesi) (a), geriye çekilen cephe ile birlikte oluşturulan yarı açık mekân (b) (Karakaya, 2021)

Şekil 3. 134. Kocaeli Kongre Merkezi güneydoğu cephesi (a)



Şekil 3. 135. Kocaeli Kongre Merkezi iç mekân görselleri (Karakaya, 2021)

Şekil 3. 136. Kocaeli Kongre Merkezi iç mekân görselleri (Karakaya, 2021)

3.3.4. 1950 – 1960 Dönemi Ara Değerlendirme

1957 yılında faaliyete geçen Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası, kentte Sümerbank desteğiyle kurulan SEKA'dan sonra ikinci tesis olmuştur. Özellikle 1923-1930 döneminde yeterli yerli sermaye olmadığı için örnekleri sıkça görülen, yabancı sermaye ile devlet sermayesinin ortak girişimi olarak çok ortaklı bir yapıda kurulmuştur. 1950 yılında iktidara gelen Demokrat Parti'nin ekonomik politikalarıyla şekillenen bu dönemde ülkenin temel yaklaşımı özel sektörün sanayi girişimlerinin devlet tarafından desteklenmesi şeklinde olmuştur. Fabrikanın konumu hükümet tarafından belirlenmiştir. Bu kararda İzmit Sahili'nin deniz, demiryolu ve karayolu ulaşımına elverişli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası'nın mimari niteliklerine bakıldığında, üretimin ihtiyacı olan geniş iç hacmin çelik konstrüksiyon ile elde edildiği ve işlevsel yalın bir üslubun hâkim olduğu görülmektedir. Çelik konstrüksiyon iç mekânda açıkta

görünür bırakılmıştır. Yapının cepheleri boyunca göz hizasının üzerinde ilerleyen yatay bant pencereler ve benzer şekilde çatıda doğrusal ilerleyen ışıklıklar, yapının modern bir kurguyla tasarlandığını düşündürmektedir. 1950'li yıllarda tüm dünyada etkili olan modern mimari üslubun yapının tasarımında etkisi olduğu söylenebilir.

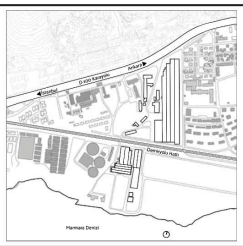
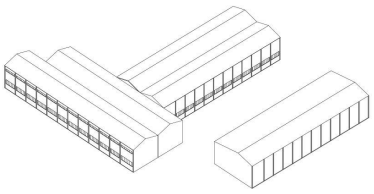
Fabrikada üretimin fordist ilkelerle gerçekleştiği düşünülmektedir. Üründe standartlaşma ve kitlesel üretim, yarı eğitimli mavi yakalı çalışanların emek süreçlerinde ayrı ayrı uzmanlaşmaları, üretim sürecinin kişilere bölünmesi ve esnek olmayan makineli üretim süreci bu fikri desteklemektedir. Mekânsal örgütlenme de üretimin bu iş akışına uygun şekilde kurgulanmıştır. Zaman içerisinde pazar talebinin artması sonucu üretim kapasitesinin arttırılmasıyla, yapı grubu hacmini arttırma gereği duymuş ve yapılar genişletilmiştir.

1997 yılında Başbakanlık Özelleştirme İdaresi tarafından verilen kararla Sümerbank'ın %36 hissesinin satılmasının ardından fabrika tamamen özel sektör girişimi olarak 2013 yılına kadar üretimi aynı tesislerinde sürdürmüştür. Üretimin, tesislerin yetersizliği sebebiyle sonlanmış olabileceği düşünülmektedir. Borusan şirketi, Bursa - Gemlik tesislerinde üretimini sürdürmektedir (Borusan, 2023).

Üretimin sonlanmasının ardından Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne devredilen fabrika kısmında, pek çok dünya örneğinde ve SEKA'da da olduğu gibi eğitim-kültür ekseninde kamu kullanımı düşünülerek bir işlevsel dönüşüm gerçekleştirilmiştir. Kentin ihtiyacı olan nitelikli açık ve kapalı kamusal alanlar içeren bir kongre merkezi'nin davetli yarışma usulüyle projelendirilmesi de oldukça değerlidir.

Yarışmayı kazanan mimarlık ofisinin endüstri mirasına dair gerekli hassasiyetlerle hareket ettiği ve tasarımında da bunu vurguladığı görülmektedir. Kocaeli Kongre Merkezi, İzmit Sahili'nde SEKA Kâğıt ve Bilim Müzesi ve rekreasyon alanları ile birlikte kentlinin sıklıkla kullandığı nitelikli kamusal mekânlar arasındadır (Tablo 3.16.).

Tablo 3.16. 1950-1960 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

1950 - 1960			
02. Mannesmann - Sümerbank Boru Fabrikası	  Kuzey Cephesi	**Konum** Kocaeli / İzmit (40°45'39" K, 29°53'45" D) **İnşa Tarihi** 1957 **Konstrüksiyon** Çelik (Üretim tesisi), Betonarme (İdari tesis) **Mimari Tasarım** - **Mimari Bileşenler** Üretim tesisleri, idari tesis **Üretim Faaliyeti** 2013 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** 2016 -2019 **Mevcut İşlev** Kocaeli Kültür ve Kongre Merkezi	Sümerbank - Mannesmann Boru Fabrikası, Türkiye'nin ilk boru fabrikalarından biridir. Seka Tesisleri ile birlikte İzmit'in endüstriyel kimliğini oluşturmuştur. Kentin boru sektörü açısından "ilk" leri arasında bir okul niteliği taşımıştır. Fabrika tesisleri, Seka yerleşkesine bitişik bir konumda kıyı şeridinde yer almaktadır. Demiryolu ile D-100 karayolu arasında inşa edilen fabrika, zamanla sahil yönüne doğru genişlemiştir. Üretimin gerektirdiği geniş açıklıklar çelik konstrüksiyon ile geçilmiş, cephe boyunca ilerleyen geniş bant pencereler ve çatı ışıklıkları kullanılmıştır. İşlevsel bir yaklaşımla tasarlanan kütlelerde yalınlık ve malzemenin görünür kılınması ön plandadır. Çelik konstrüksiyon iç mekanda dramatik geniş bir iç hacim algısı yaratmaktadır.

3.3.5. 1960 - 1970 Dönemi

3.3.2.2. Pirelli Lastik Fabrikası

50'li yıllar diğer pek çok sektörde olduğu gibi Türkiye'nin ithal ürünlere bağımlı olduğu yıllar olmuştur. Ulaşımda ithal edilen araçlar için ihtiyaç duyulan lastik de dönemin şartlarında yerel pazarda üretilemediğinden ithal edilmek durumunda kalınmaktaydı. 50'li yılların sonunda bu konuda da bir adım atılmış ve Türkiye'de lastik üretimine geçilmesi için devletin de desteği alınarak ülkenin ilk lastik fabrikası için girişimler başlatılmıştır. Bu koşullar altında, Türk Pirelli Lastikleri Anonim Şirketi; %51 Pirelli[32] %49 Türkiye İş Bankası ve tanınmış bazı yerli firmaların ortak temin ettiği 100.000.000

[32]Pirelli Lastik Fabrikası başlığında yer alan bazı bilgi ve fotoğraflar alan çalışması kapsamında gerçekleştirilen fabrika ziyareti sırasında idari tesis içerisinde sergilenen fotoğraflar ve metinlerden elde edilmiştir. Ek olarak fabrikanın eski fotoğrafları yazar ile paylaşılmıştır. Elde edilen bu verilerin kaynağı tez kapsamında "Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi" olarak belirtilmiştir.

Türk Lirası sermayesiyle 1960 yılında kurulmuştur[33] (Kocaeli Sanayi Sergisi, 1969a) (Şekil 3.137.).

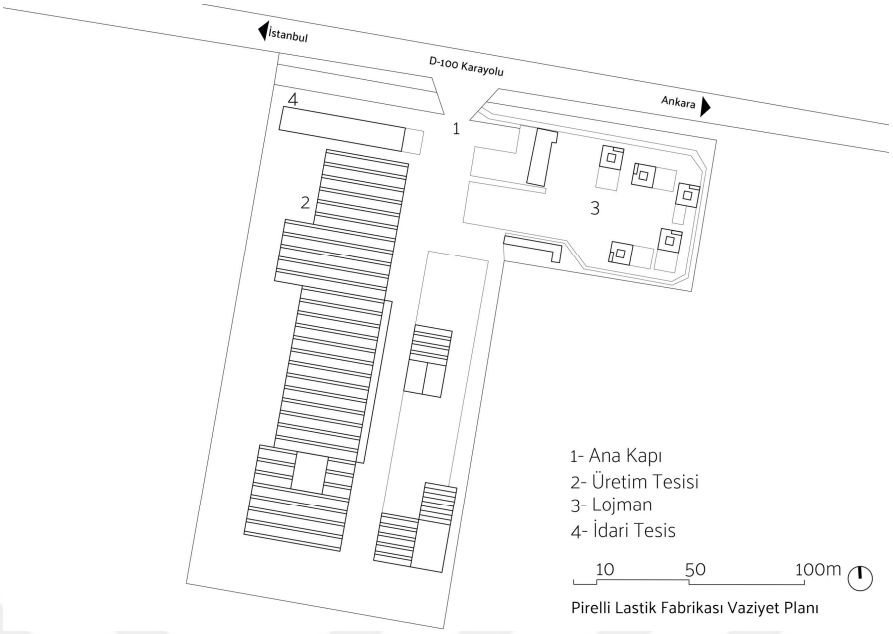
Şekil 3. 137. Pirelli Lastik Fabrikası reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975d; 1982; 1973)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Fabrika yerleşkesi, Kocaeli'nin Kartepe ilçesinde Köseköy mevkiinde D-100 karayolunun kuzeyinde konumlanmıştır (Şekil 3.138.). Lastik üretim tesisi İtalyan bir mühendis-mimar ekibi tarafından, diğer birimleri ise (idari tesis, sosyal tesis, lojmanlar ve diğer ek tesisler) Akademisyen / Mimar Maruf Önal[34] tarafından tasarlanmıştır (TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 2006).

[33]Girişimci, Mühendis ve İtalyan Politikacı olan Giovanni Battista Pirelli, Milano Politeknik Üniversitesi'nin Mühendislik Bölümü'nden 1870 yılında mezun olmuştur. Lastik gelişimine dair endüstriyel bir proje geliştirmiş ve bu projeden 1872 yılında "GB Pirelli & C" şirketini kurmuş ve Milano'da kauçuk ürünler üreten ilk fabrikasını açmıştır. 19. yüzyılın sonlarında, lastik üretimi başlamış ve Pirelli şirketi hem yerli hem de yabancı pazarda lastik üretiminde lider konumuna gelmiştir. GB Pirelli & C şirketi tüm dünyada genişleyerek ticari bir ağ oluşturmuş ve "Pirelli" adı altında dünyanın pek çok noktasında fabrikalar açmıştır. 1901 yılında İspanya'da, daha sonra ise Güney Amerika ve İngiltere'de Pirelli Lastik Fabrikaları açılmıştır. 1920 yılında "Compagie Internationale Pirelli" adı altında uluslararası nitelik kazanmıştır (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi).

[34]Maruf Önal 1918 yılında İstanbul'da doğmuştur. Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nin Mimarlık Bölümü'nden 1943 yılında birincilikle mezun olmuştur. 1943-46 yılları arasında Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nde Sedad Hakkı Eldem'in atölyesinde asistan olarak görev almıştır. 1951 yılında Turgut Cansever ile birlikte Türkiye'nin ilk büyük özel mimarlık bürosu olan İMA (İnşaat ve Mimarlık Atölyesi)'yı kurmuştur. 1954'te Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odası üyesi olarak Mimarlar Odası'nın kuruluş aşamalarında yer aldı ve 3 sicil numaralı ilk üyelerinden oldu. 1971 yılında profesör ünvanını aldı. 1976-1979 yılları arasında İstanbul Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi'nde Mimarlık Bölüm Başkanlığı, 1979-1982 yılları arasında Mimarlık Fakültesi Dekanlığı yapmıştır. Katıldığı ulusal mimari proje yarışmalarında çok sayıda ödülü bulunmaktadır (Arkiv, 2022).

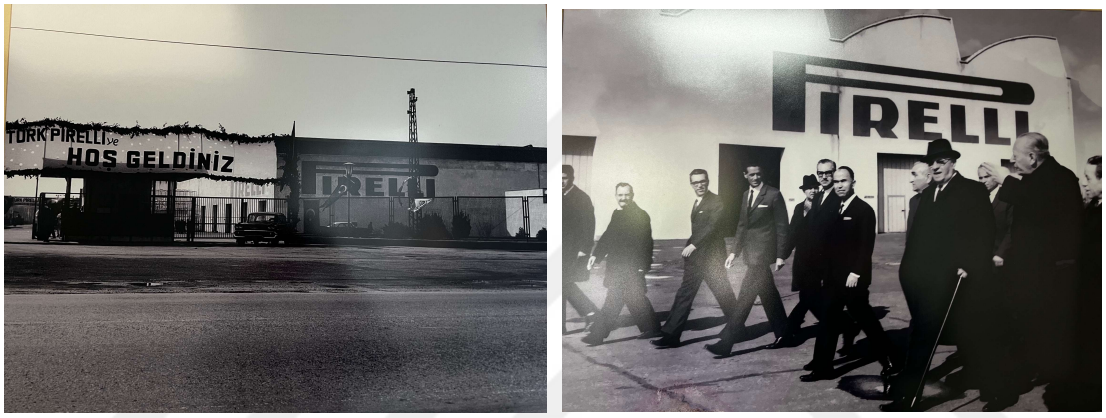


Şekil 3. 138. Pirelli Lastik Fabrikası vaziyet planı

Fabrikanın inşası 1962 yılında tamamlanmış ve açılışı yapılmıştır (Şekil 3.136.). Pirelli Lastik Fabrikası, Türkiye'nin yerli lastiğini üretecek ilk fabrika olması nedeniyle, açılış ülke çapında büyük ses getirmiştir. Ülkenin önde gelen endüstri tesislerinden biri olarak, dönemin Cumhurbaşkanı Cevdet Sunay ve Başbakanı Süleyman Demirel farklı zamanlarda tesise ziyaretler gerçekleştirmişlerdir (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi) (Şekil 3.139., 3.140., 3.141.).

Şekil 3. 139. Pirelli Lastik Fabrikasının açılış günü – 15 Aralık 1962 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Şekil 3. 140. Başbakan Süleyman Demirel'in ziyareti – 20 Eylül 1966 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)



Şekil 3. 141. Cumhurbaşkanı Cevdet Sunay'ı karşılama pankartı ve Cumhurbaşkanının ziyareti – 25 Şubat 1967 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Yerleşke, inşa edildiği günden günümüze çeşitli müdahalelere maruz kalmış olsa da halen aynı konumunda aynı işlev ile hizmet vermeye devam etmektedir.

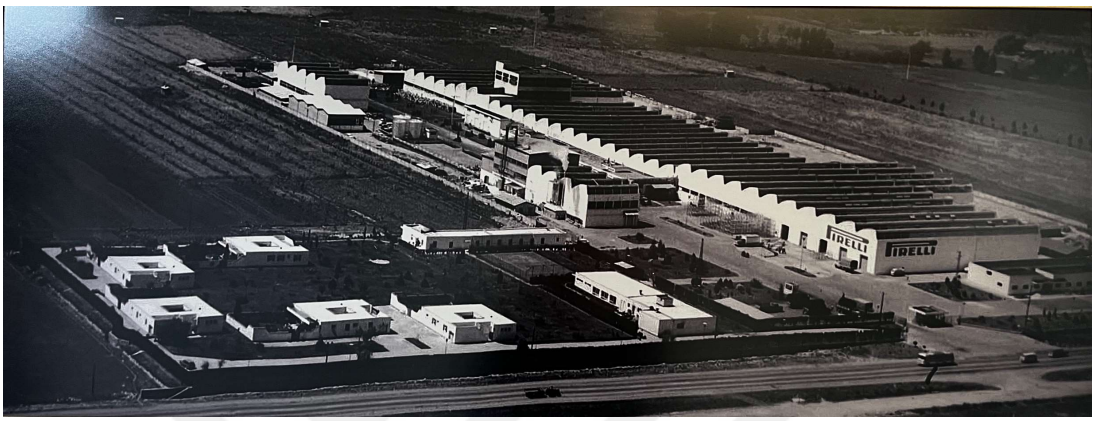
Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Fabrika yerleşkesinin üretim tesisi haricinde; idari tesis, sosyal tesis, lojman ve diğer birkaç küçük ek binanın daha tasarımını akademisyen / mimar Maruf Önal yapmıştır. Bu noktada Maruf Önal'ın mimari tasarım yaklaşımını bilmek yapıları anlayabilmek açısından yol gösterici olacaktır. Maruf Önal, kendisiyle yapılan bir röportajda tasarımlarında tercih ettiği mimari üslupla ilgili şu sözleri ifade etmiştir:

> "Biz bazı arkadaşlar, Nubar Cemyan, ben, benden sonraki sınıftan Affan Kırımlı, daha sonra Uzarit İzgi modern bir üslupla çalışıyorduk. Hocaların bir kısmı ise o üsluba yatkın değillerdi; o zamanlar milli mimari akımı vardı. Aynı zamanda, milli mimariye etki yapan da nasyonal sosyalizm akımı vardı. Bu akım daha çok ulusal değerler üzerinde kurulmayı ilke olarak benimsemiş bir akım. Biz de o zamanlar saçaksız bina yaptığımız için bayağı eleştiri alıyorduk. Ona rağmen, Brezilya etkisiyle, Corbusier'in

etkisiyle, batının ileri gelen modernlerinin etkisiyle modern mimariye önem verdik" (TMMOB İstanbul Büyükkent Şubesi, 2006).

Uluslararası düzeyde modern mimarinin etkili olduğu o yıllarda, Maruf Önal da bu üslupla eser veren mimarlar arasında yer almıştır. Pirelli Lastik Fabrikası için tasarladığı yapı grubunda da bu üslubun etkilerini görmek mümkündür.



Şekil 3. 142. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

D-100 üzerinden alınan girişte kapı kontrol noktasının ardından batı yönünde tek katlı idari tesis binası bulunmaktadır. İdari tesisin girişi zeminden dört basamak yükseltilmiştir (Şekil 3.142.).

(a) (b)

Şekil 3. 143. Pirelli Lastik Fabrikası İdari Tesis binası (a) koridorda yer alan ışıklık detayı (b) (Müştak Sevindik, 2022c)

Zemini yükseltildikten sonra betonarme konstrüksiyonla inşa edilen idari tesiste doğu-batı aksında tasarlanan uzun bir koridorun kuzey ve güney yönlerinde yönetim birimleri yan yana sıralanmıştır. Merkezde kalan koridorun aydınlanabilmesi için çatıda yarım daire formlu ışıklıklar kurgulanmıştır (Şekil 3.143.). Prizmatik formda kurgulanan yapı

D-100 karayoluna paralel uzun bir cepheye sahiptir. Cephe boyunca ritmik şekilde tekrar eden kare formlu pencere açıklıkları uzun cephenin monotonluğunu kırmaktadır. Yalın ve modernist cephe dilini, tasarlanan düz teras çatı da desteklemektedir (Şekil 3.144.).

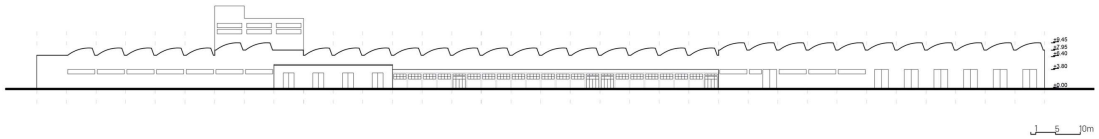
(a) (b)

Şekil 3. 144. Pirelli Lastik Fabrikası İdari Tesis binasının koridoru (a) idari tesis ve fabrika kapı kontrol noktası (b) (Müştak Sevindik, 2022c)

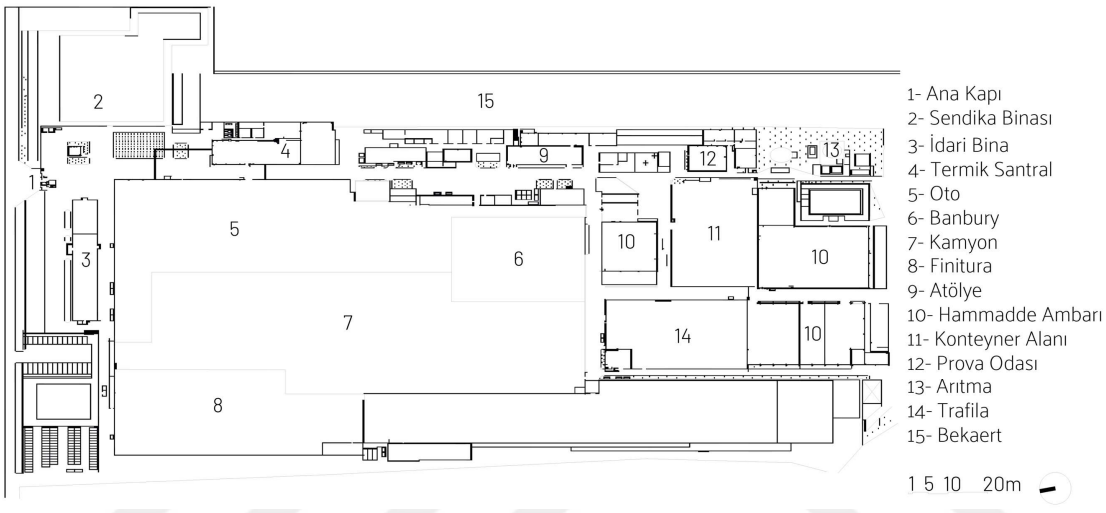
Muhasebe ve satın alma birimlerinin bulunduğu bina yerleşkenin girişinde, doğu yönünde yer almaktadır. Yapı aynı zamanda konumu itibariyle giriş ve idari tesisten kolay erişilebilir merkezi bir noktada yer almaktadır. Yapı betonarme konstrüksiyonla tek katlı düz teras çatılı olarak tasarlanmıştır. Diğer yapılarda olduğu gibi aşırıya kaçmayan, mütevazı bir ölçekte tasarlanmış yalın bir cephe diline sahiptir.

İtalyan mühendis / mimar ekibi tarafından tasarlanan lastik üretim tesisi fabrika yerleşkesinin en ilgi çeken kütlelerinden biridir (Şekil 3.145.). Eğimli şekilde ilerleyen çatısıyla zıtlık oluşturan sade cephe formu, kütlenin imgesel etkisini kuvvetlendirmektedir. Üretim tesisinin iç mekân fotoğrafından, betonarme karkas konstrüksiyonla inşa edildiği görülmektedir. Taşıyıcı konstrüksiyon detaylı incelendiğinde; prefabrik sistemle inşa edilmiş olabileceği düşünülmektedir (Şekil 3.146, 3.147.). Üretim tesisinin ana konstrüksiyonu eğrisel çatı formunda çelik ikincil kiriş sistematiği ile desteklenerek mevcut biçimsel çatı formu yakalanmıştır. Yemekhane, soyunma odaları, duş ve tuvaletler üretim tesisinin zemin katında tesis içerisinden kolay erişilebilir şekilde konumlanmıştır. 1999 Gölcük depreminden sonra üretim tesisinin

aldığı hasar sonrasında geçirdiği tadilatla birlikte bu birimlerin yeri değiştirilmiş ve üst kata taşınmıştır.



Şekil 3. 145. Üretim tesisi doğu cephesi

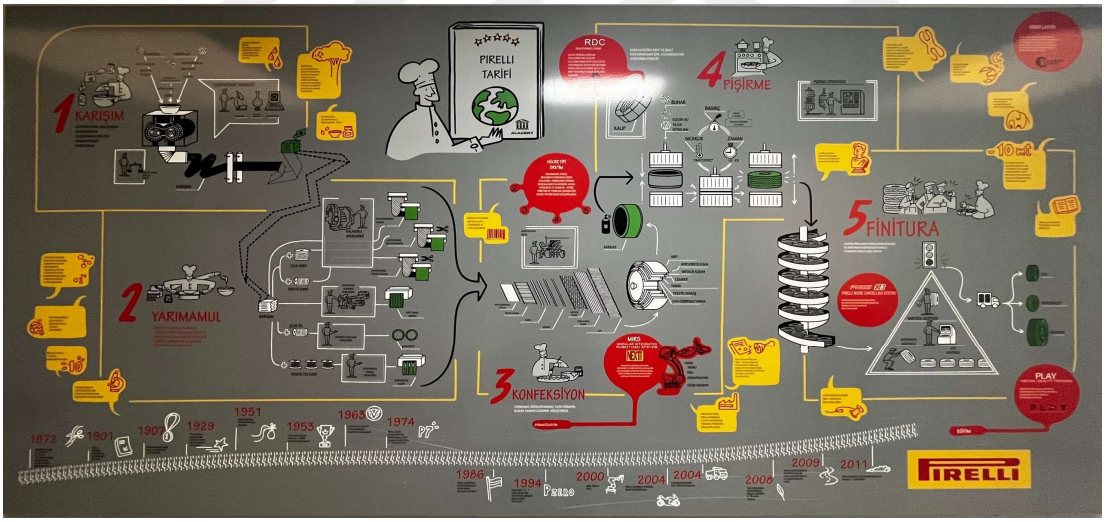


Şekil 3. 146. Üretim tesisi fonksiyon yerleşim şeması (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Şekil 3. 147. Pirelli Lastik Fabrikası üretim tesisinin içindeki lastik kalıpları (TMMOB İstanbul Büyükkent Şubesi, 2006)

Üretim Tesisindeki İş Akışı

Yerleşkeye giren ham madde üretim tesisinin güney tarafında ham madde ambarında depolanmaktadır. Kullanılacak olan ham madde mamül ürün oluncaya kadar tesis içerisinde kuzey yönüne doğru ilerlemektedir. İlk aşamada ham madde, karıştırılmak üzere banbury[35] bölümüne gelir. Lastiğin temel malzemesi olan karışımı oluşturmak için; doğal kauçuk, sentetik kauçuk, antioksidanlar, çinko oksit, yağlar, yumuşatıcılar ve diğer malzemeler karıştırılır. Çıkan karışım; çelik kord, tekstil kord, çelik tel, tekstil tek kord gibi malzemelerle bir araya getirilerek her birinden lastiğin farklı yarı mamül ürünleri oluşturulur. Bu aşamada lastiğin sırt ve yanak denilen kısımları üretilir, ayrıca çelik telden çember üretmek için lastiklenir. Yarı mamül ürünler konfeksiyon aşamasında manuel veya otomatik olarak tambur üzerinde birleştirilir. Doğru ebat ve şekli elde edebilmek için lastikler kalıplarda yüksek sıcaklıkta pişirilir. İstenilen formun verildiği lastikler son aşamada üretim tesisinin kuzeyinde yer alan bölümde (finitura - bitiş) lastiğin balans geometri kontrolleri yapılarak mamül ürün depolarına gönderilir (Şekil 3.148.).



Şekil 3. 148. Lastik üretim aşamaları (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Üretim tesisi inşa edildiği tarihten itibaren yurtiçi ve yurtdışında artan lastik talebini karşılayabilmek amacıyla çeşitli zamanlarda kapasite büyümesine gitmiştir. Bu amaçla, üretim tesisi de batı yönüne doğru genişletilmiştir (Şekil 3.149, 3.150.). Ancak 1980

[35]Banbury mikseri, özellikle plastik ve kauçuk sanayide kullanılan temel makinalardan biridir. Gelen ham maddeyi üretilecek mamülün türüne göre farklı sıcaklık ve basınçlarda homojen bir madde haline getirmektedir.

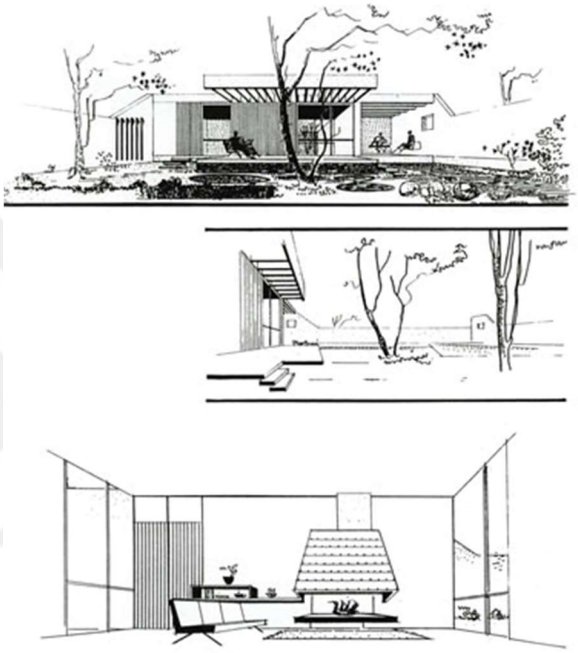
yılında çekilen Pirelli arşivinde yer alan fotoğraflara bakıldığında yapılan genişlemenin mevcut üretim tesisinin mimari dilinden uzak olduğu görülmektedir.

Şekil 3. 149. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm – 1980 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Şekil 3. 150. Pirelli Lastik Fabrikası genel görünüm – 1980 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

Sosyal Donatılar

Pirelli Lastik Fabrikası için Maruf Önal tarafından tasarlanan bir diğer yapı grubu lojmanlardır (Şekil 3.151.). Lojmanlar, iki İtalyan müdür ile üç Türk müdürün ailesi ile birlikte konaklayabileceği şekilde planlanmıştır. Fabrika yerleşkesinin doğu kısmında konumlanan birbirinden bağımsız beş adet tek katlı betonarme konstrüksiyonlu lojman binası inşa edilmiştir.



Şekil 3. 151. Pirelli lojmanları Maruf Önal'ın eskiz çalışması - 1959 (TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 2018)

Kare formlu plan şemasına sahip her lojmanın farklı yönlerde kurgulanarak mahremiyeti sağlanmış kendisine ait birer bahçesi bulunmaktadır. Yapıların merkezinde üzeri açık küçük bir ışıklık tasarlanmıştır. Buradan iç mekânlara ışık alınması sağlanmaktadır. Lojman binaları da Maruf Önal'ın tasarladığı tesisin diğer yapılarıyla benzer şekilde düz teras çatılı, prizmatik kütleler halinde kurgulanmıştır (Şekil 3.152.).

Yapılarda sade ve yalın bir cephe dili olduğu görülmektedir. Lojman binaları yıllar içinde farklı zamanlarda tek tek yıkılmış, en son kalan iki yapı ise yerine Ar-Ge binasını inşa etmek üzere yıkılmıştır (Şekil 3.153, 3.154.)

Şekil 3. 152. Pirelli Lastik Fabrikası lojmanları (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

(a) (b)

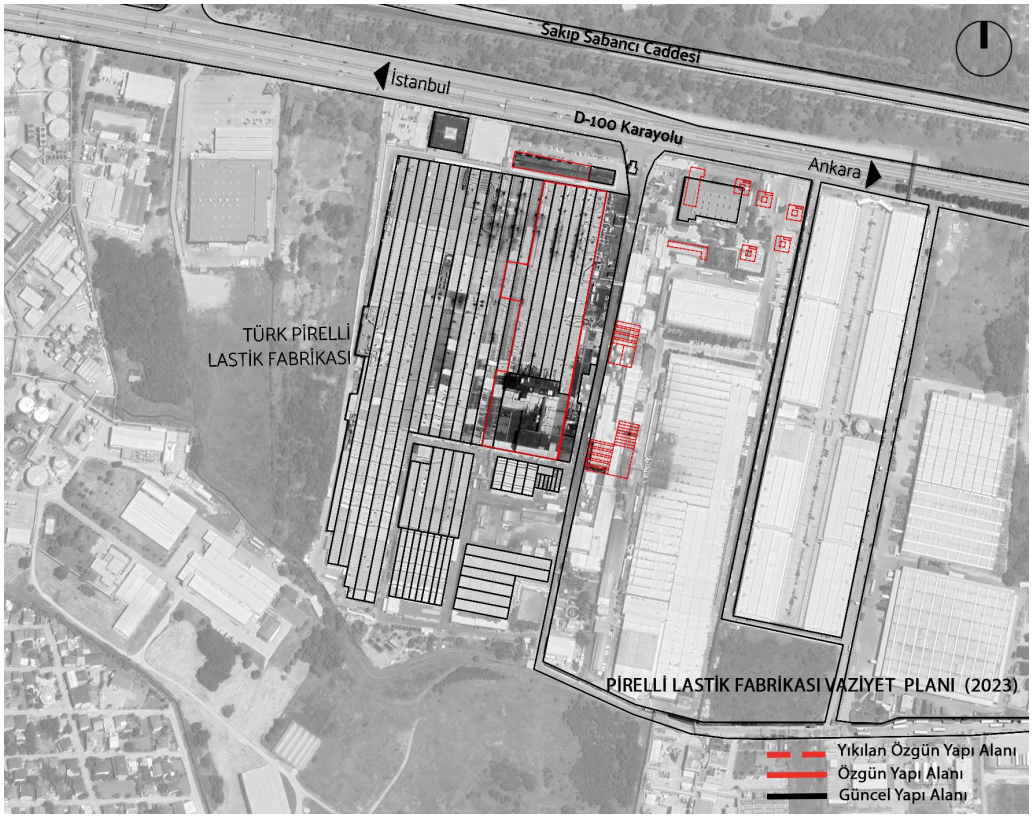
Şekil 3. 153. 2009 yılı hava fotoğrafında tespit edilen lojmanlar (a), 2011 yılı hava fotoğrafında tespit edilen lojmanlar (b)

(a) (b)

Şekil 3. 154. 2019 yılı hava fotoğrafında sosyal tesis ve iki lojman binasının daha yıkıldığı tespit edilmiştir (a), yıkılan yapıların bulunduğu arsaya inşa edilen Ar-Ge binası (b) (Müştak Sevindik, 2022c)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Fabrikanın tesisleri günümüzde halen aynı yerleşkesinde hizmet vermekle birlikte, özgün yapıların birçoğu yıkılmıştır (Şekil 3.155.). Lojmanların tümü, bazı ek üretim tesisi yapıları yıkılmış ve yerlerine farklı işlevde yapılar inşa edilmiştir.



Şekil 3. 155. Pirelli Lastik Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı – 2023

Şekil 3. 156. Üretim tesisinin banbury bölümünde kısmen korunan özgün eğimli çatı konstrüksiyonu (Müştak Sevindik, 2022c)

Fabrikanın ana üretim tesisinde yapının çatısıyla birlikte özgün halinin korunduğu küçük bir bölüm halen bulunmaktadır (Şekil 3.156.). Üretim tesisinin çatısının büyük bir bölümü 1999 Kocaeli depremi sonrasında yenilenmiştir (Şekil 3.157.). Kuzey yönünde girişe yakın bir konumda bulunan idari tesis binası halen korunmakla birlikte doğu yönüne doğru genişletilmiştir.

Şekil 3. 157. Üretim tesisinin günümüzdeki durumu – kuzeydoğu görünüşü (Müştak Sevindik, 2022c)

Şekil 3. 158. Pirelli Lastik Fabrikası - 2022 (Pirelli Lastik Fabrikası Arşivi)

60'lı yıllar sanayi girişimlerinin önemli bir parçası olan Pirelli Lastik Fabrikası, dönemin mimari yaklaşımlarının etkisinde modern ve minimal biçim diliyle dönemin inşaat teknolojisiyle tasarlanmış bir endüstri tesisidir. Günümüzde her ne kadar özgün

tasarımdan yalnızca idari tesis yapısı kalmış olsa da bu yapının da korunarak geleceğe aktarılması 60'lı yılların modern mimarlık eseri olarak değerli görülmektedir (Şekil 3.158.).

3.3.3.1. Kartonsan Fabrikası

1967 yılında inşa edilen Kartonsan Fabrikası, Türkiye'nin ilk özel sermaye ile kurulmuş kuşeli karton üretimi yapan kuruluşudur (Şekil 3.159., 3.160.). Kocaeli kentinde, SEKA'nın ardından kâğıt ve karton sektöründe üretim yapan ikinci kuruluş olma özelliği taşımaktadır (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974).

Şekil 3. 159. Kartonsan Fabrikası reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971d; Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974)

Şekil 3. 160. Kartonsan Fabrikası güneybatı yönünden genel görünüm (Kocaeli Sanayi Rehberi, 1974)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Kartonsan Fabrikası, Kocaeli'nin Başiskele ilçesinde, İzmit Körfezi'nin doğusunda Kiraz Çayı'nın güneyinde konumlanmıştır. Yerleşkenin girişi kuzey yönünde yer alan Karamürsel Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Mimar Aydın Boysan[36] tarafından tasarlanan 21.500 m² kapalı alana sahip yerleşke kapsamında; üretim tesisleri, sosyal tesis, idari tesis, ambarlar, trafo ve kazan dairesi bulunmaktadır (Boysan, 1997). İnşa edildiği 1967 yılından günümüze üretimi hiç aksamadan devam etmiş olan tesislerde, zaman içerisinde artan talebi karşılamaya yönelik çeşitli genişlemeler yapılmıştır. Fabrika, aynı yerleşkesinde günümüzde hala üretime devam etmektedir.

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Aydın Boysan'ın endüstri yapıları ile ilgili düşüncelerini kavrayabilmek için, endüstrileşmeye ait fikirlerinin ve endüstri yapılarına dair tasarım yaklaşımının bilinmesi önem arz etmektedir. Aydın Boysan'ın ifadesine göre endüstri fabrikalarının yer belirlemesinde, yerleşim planı oluşturulmasında, ham madde ve mamul maddelerin ulaşım yolu ile seçilen yere aktarılmasında oluşacak maliyet hesapları önem arz etmektedir. Tasarımcının rolü, bu aşamada oldukça sınırlı olmasına rağmen, arsa seçimi sonrasında tasarımcının etkinliği artmaktadır. Yer seçimindeki önemli kriterler arasında kara yolu, su yolu, hava yolu ulaşım bağlantıları, elektrik enerjisine ulaşım, su temini, artık suların yönetimi, konut alanlarına bağlantı gibi kriterler belirleyicidir (Boysan, 1970b).

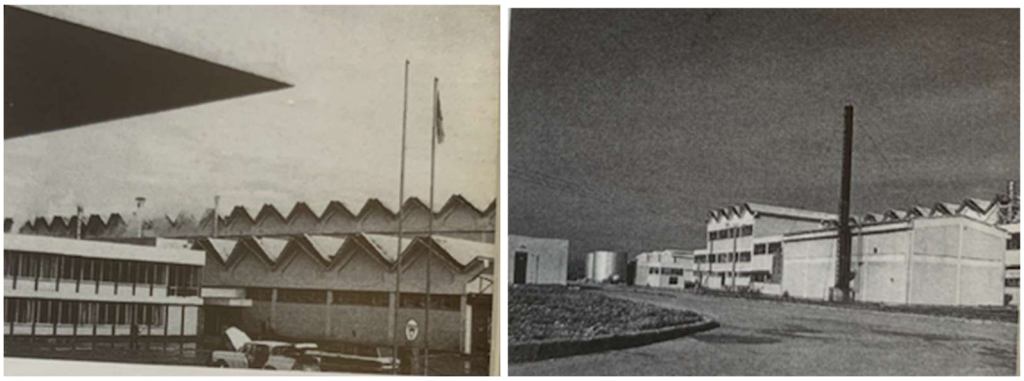
Kartonsan Fabrikası'nın konumu incelendiğinde, Kocaeli Başiskele'de, D100 Karayolunun güneyinde, İzmit Körfezi'ne dökülen Kiraz Çayı'nın güneyinde konumlanmıştır. Endüstri tesislerinin tarih boyunca su kenarında konumlanmayı tercih etmeleri ve kurulduğu dönemdeki bir başka önemli etmen olan tren yolu bağlantı potansiyeli Boysan'ın aktardığı endüstri işletmelerinin yer seçim kriterlerini belirleyiciliğini doğrulamaktadır. Sanayi yapılarının plan organizasyonunda en belirleyici

[36]Aydın Boysan 1921 yılında İstanbul'da doğmuştur. İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Mimarlık Bölümünü 1945 yılında bitiren Boysan, mezuniyetinin ardından 1999 yılına dek profesyonel mimarlık kariyerini devam ettirmiştir. Mimarlar Odası'nın kuruluşunda yer almıştır. Aynı zamanda İTÜ mimarlık fakültesinde 1957-1972 arasında ders veren Boysan, birçok ulusal ve uluslararası yarışmada ödül almıştır (Cumhuriyet Gazetesi, 2018).

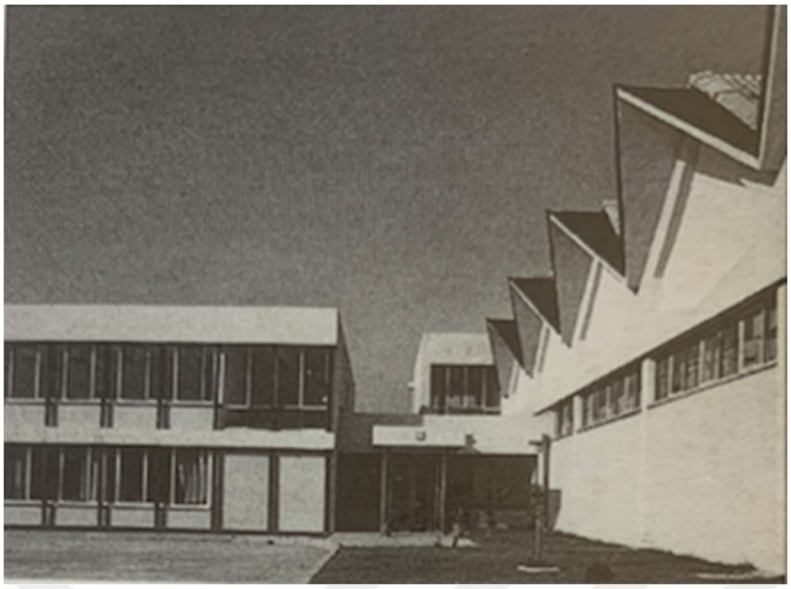
etmen üretim sistematiğini oluşturacak olan makine ve yardımcı sistemlerdir. İmalat işleyiş şeması ile birlikte, makine ve ilgili sistemlerin dizilimi, makinaların birbirlerine göre yerleşimleri, yer tutacakları alan büyüklükleri, ilgili ham maddenin işleyişe katılım konumları ve depolanmaları, sonuç ürünün çıkış ve istif konumları belirlenir. Oluşturulan bu şema gerek plan gerekse de kesit çözümlemeleri ile imalat yapıları için büyüklük kararlarının altlığını oluşturur (Boysan, 1970b).

Şekil 3. 161. Kartonsan Fabrikası güneybatı yönünden genel görünüm (Boysan, 1997)

Kartonsan Fabrikası'nda kuzey-güney ekseninde üretim tesisleri ve ambarları sıralanırken doğu-batı ekseninde idari tesis ve sosyal tesis konumlanmıştır (Şekil 3.161., 3.162.). Kullanıcılar idari tesis ile üretim tesisi arasında yer alan giriş saçağından geçerek yapılara dahil olurken, ham madde ve mamül ürün araç yaklaşımlarına uygun şekilde planlanmıştır. Ayrıca üretim tesisi ile idari tesise optimum yakınlıkta konumlandırılan trafo ve kazan daireleri, idari tesisin kuzeyinde planlanarak enerji ve maliyet kaybı minimize edilmiştir (Boysan, 1970b).



Şekil 3. 162. Kartonsan Fabrikası üretim tesisleri batı cephesi (Boysan, 1997)



Şekil 3. 163. Aydın Boysan ile özdeşleşmiş üç boyutlu üçgen formlu çatı saçağı – üretim tesisi ve idari tesis (Boysan, 1997)

Yapılarında şiirsel bir geometri arayışı ile öne çıkan Boysan, Kartonsan Fabrikası'nda, farklı geometrik biçimlerin bir araya gelişini yalın bir ifade dili ile ortaya koymaktadır (Şekil 3.163.). Aydın Boysan, yapının daha iyi anlaşılmasına imkân sağlayan tasarım anlayışının ana etki mekanizmalarını şu sözüyle özetlemektedir:

> "Taşıyıcı sistemlerin matematiğini sindirmeden, insanların yaşayışındaki şartları ve hareketleri bilmeden, yapının üretim sistemi ve ekonomisini kavramadan, malzemeyi tanımadan tasarım yapılamaz" (TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 2017).

Yerleşkenin girişinden itibaren doğu yönünde konumlanmış olan üretim tesisinde, yapı içerisinde yer alan üretim bandı makine sistemlerinin gereksinimi olan mekânsal boşluk, modüler betonarme taşıyıcı kolonlara oturan betonarme katlanmış plak şeklindeki taşıyıcılarla kapatılmıştır. Ayrıca mekânın ihtiyacı olan doğal ışık, modüler strüktür sistemi akslarında tekrar eden bant pencereler şeklinde kurgulanarak yapıya dahil edilmiştir. İdari tesiste ise yine modüler şekilde konumlanan betonarme taşıyıcı kolonları betonarme teras çatı ile kullanmayı tercih eden Boysan, ofis mekânlarının ihtiyacı olan gün ışığını maksimize edebilmek için cephe açıklık miktarını artırmıştır. Yapılar, kullanım amacıyla uyumlu planlamalar ve imalât teknolojisinin gereklerine uygun biçimlenişler ile taşıyıcı sistem ve malzeme seçimine göre özgün bir biçimde tasarlanmıştır. Kütle ve cephe etkilerinde baskın bir strüktürel mimari dilin vurgulandığı görülmektedir (Şekil 3.164., 3.165., 3.166., 3.167.).

Şekil 3. 164. Kartonsan Fabrikası giriş kapısı (Müştak Sevindik, 2022d)

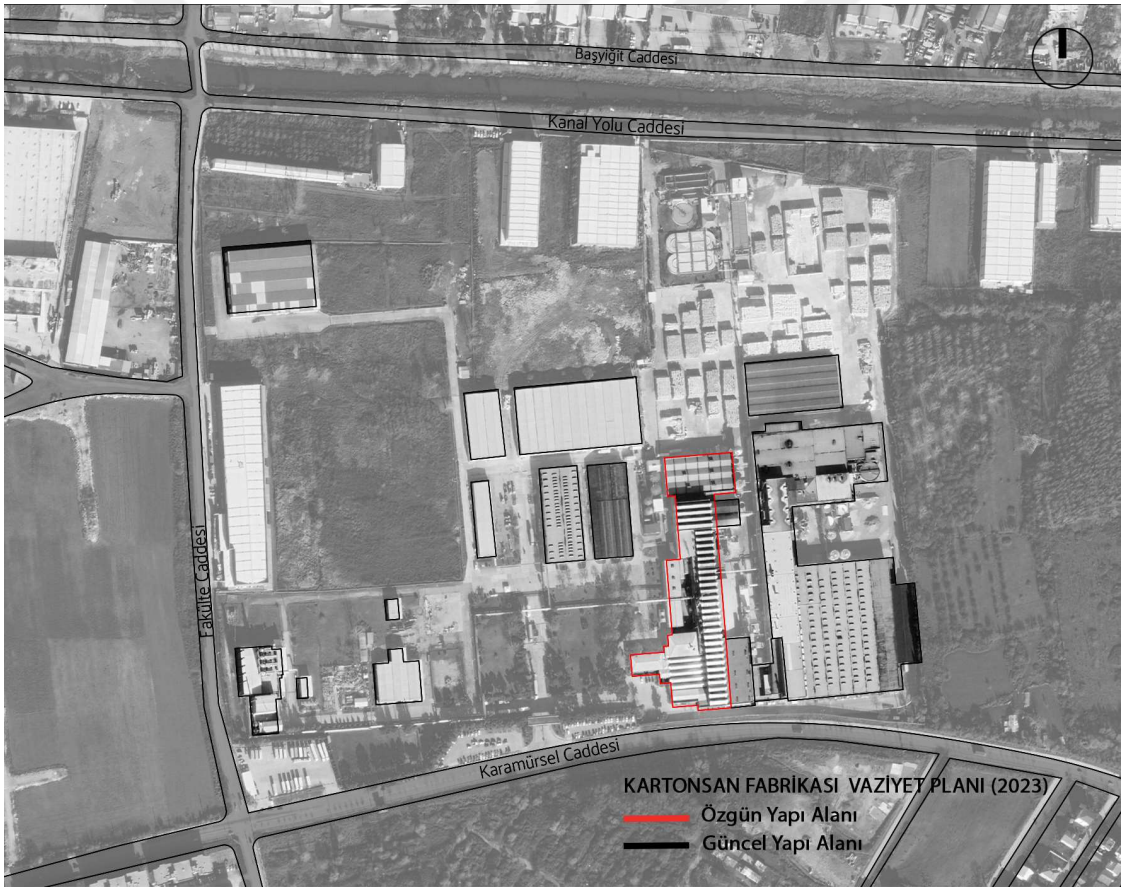
(a) (b)

Şekil 3. 165. Kartonsan Fabrikası üretim tesisi çatı detayı (a), idari tesis (b) (Müştak Sevindik, 2022d)

Şekil 3. 166. Kartonsan Fabrikası üretim tesisi binaları ve tesis içi araç yolu (Müştak Sevindik, 2022d)

Şekil 3. 167. Kartonsan Fabrikası güneydoğu cephesi (Müştak Sevindik, 2022d)

Yerleşkenin Mevcut Durumu



Şekil 3. 168. Kartonsan Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Türkiye'nin ilk özel sektör kuşeli karton üretim tesisi olan Kartonsan Fabrikası, günümüzde halen üretime devam eden tesislerden biridir (Şekil 3.168.). Aydın Boysan'ın

mimari üretimler için genel yaklaşımı olan "En doğrunun, en sadesini yapmak olduğu" kabulü diğer birçok yapısında olduğu gibi bu yapısında da geçerliliğini sürdürmektedir. (TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 2017).

Boysan'ın endüstri yapı planlamalarındaki tasarım prensiplerinden, yapı kabuğunun zamanla ortaya çıkabilecek dönüşebilme potansiyeline cevap verebilmesi, büyüme potansiyellerine olanak sağlıyor olması mevcut yapıların halen kullanılabiliyor olmasının önemli nedeni olarak görülmektedir. Buna rağmen orijinal yapı birimlerine eklemlenen yeni birimlerin, Boysan'ın yalın strüktürel yaklaşımının uzağında olduğunu belirtmek gerekmektedir. Kartonsan Fabrikası, döneminin modern ve yalın üslubunu nitelikli konstrüktif mimari dil ile bir araya getiren değerli bir mimarlık eseri olarak görülmektedir.

3.3.3.3. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası

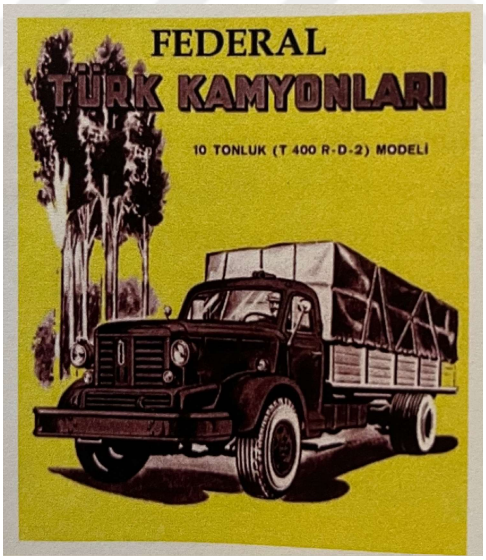
Cumhuriyet dönemi sonrası, karayolu araçlarına yönelik olarak yapılan ilk yatırımlar 1950'li yıllarda başlamıştır. Ülkenin ihtiyacı olan araçlar yurtdışından ithal edilmekte olduğundan otomotiv sanayinin gelişmesi için montaj sanayinin kurulması fikri gündeme gelmiştir. Bu konudaki ilk girişimler, 1954 yılında Tuzla'da kurulan Jeep Fabrikası ve diğeri ise 1957 yılında Çayırova'da kurulan Federal Türk Kamyon Fabrikası[37]'dır (Şekil 3.169., 3.170.). 1961 yılında Başbakan Cemal Gürsel'in otomotiv endüstrisinin gelişmesini desteklemesiyle, yeni bir otomotiv sanayi girişimi daha ülkede yatırım yapmak üzere ilk adımlarını atmıştır. Chrysler International Corporation[38] yetkilileri Başbakan Cemal Gürsel ile görüşerek ülkenin gelişmesine katkı sağlayacak olan kamyon üretimi için desteğini almışlardır. 10 Temmuz 1962 tarihli 6/709 sayılı Bakanlar Kurulu

[37]Amerikalı Federal Truck Company şirketinin lisansı altında Federal Türk Kamyonları Fabrikası kurulmuştur. Fabrika deniz ulaşımının da elverişli olması sebebiyle Gebze-Çayırova bölgesinde kurulmuş ve 1955 yılında aldığı izinle Türkiye'de kamyon montaj iznini alan ilk şirket olmuştur. 1958 yılında faaliyete geçen Federal Türk Kamyon Fabrikası; Ziraat Bankası, Çuko Birliği, Etibank, Frisko ve Federal Truck Company şirketlerinin ortak sermayeleri ile kurulmuştur. Şirketin ismi daha sonra 1960 yılında Türk Otomotiv Endüstrileri A.Ş. (TOE) olarak değiştirilmiştir (Şükür, 2021).

[38]1925 yılında Walter P. Chrysler tarafından kurulmuş olan Chrysler Corporation, 1928 yılında Plymouth ve Desoto otomobillerini çıkaran Dodge Brothers Inc. Şirketini satın almıştır. 1929 yılına gelindiğinde, dünyanın en çok satış yapan üçüncü otomobil şirketi olmuşlardır. İkinci Dünya Savaşı sırasında da Amerikan Askeri gücüne destek sağlayan Chrysler, Amerikan hükümetinin takdirini kazanmıştır. 1960'lı yıllarda tüm dünyada yatırımlarını genişleten Chrysler, Türkiye'deki ilk yatırımını da bu çerçevede gerçekleştirmiştir (Şükür, 2021).

kararnamesiyle kurulacak olan şirketin ana hatları belirlenmiştir. Şirket, %60 Amerika ve %40 yerli ortakların[39] sermayesiyle 1962 yılında kurulmuştur (Şükür, 2021).

Şekil 3. 169. 1954 yılında Tuzla'da kurulan Jeep Fabrikası reklam görselleri (1956) (Şükür, 2021)



Şekil 3. 170. 1957 yılında Çayırova'da kurulan Federal Türk Kamyon Fabrikası reklam görselleri (Şükür, 2021)

Chrysler şirketi, kamyon montaj fabrikasını yaptırmak üzere İstanbul'a Avrupa merkezleri Cenevre'den bir mühendis ekibi göndermiş ve Doğan Tekeli, Sami Sisa ve

[39]Yerli ortaklar; Çiftçiler Ticaret Türk Anonim Şirketi, TATKO Otomobil Lastik ve Makine Ticaret Anonim Şirketi, Ruşensad Rıza Sadıkoğlu ve Kardeşi firmaları olmuştur (Şükür, 2021).

Metin Hepgüler'in ortak oldukları Site Kolektif[40] Mimarlık Ofisi ile bir görüşme gerçekleştirmişlerdir. Kocaeli'nin Darıca ilçesinde inşa edilmesi planlanan fabrika için mimar arayışları sonucu Site Kolektif mimarlık ofisine ulaşmışlar ve yapılan işler ile kadro hakkında bilgi almışlardır (Şekil 3.171.). Görüşmenin ertesi günü işin Site Kolektif Mimarlık Ofisi'ne verildiği bildirilmiş ve ofislerinin kuruluşundan on yıl sonra yarışma dışında ilk büyük özel sektör işlerini almışlardır (Tekeli, 2015).

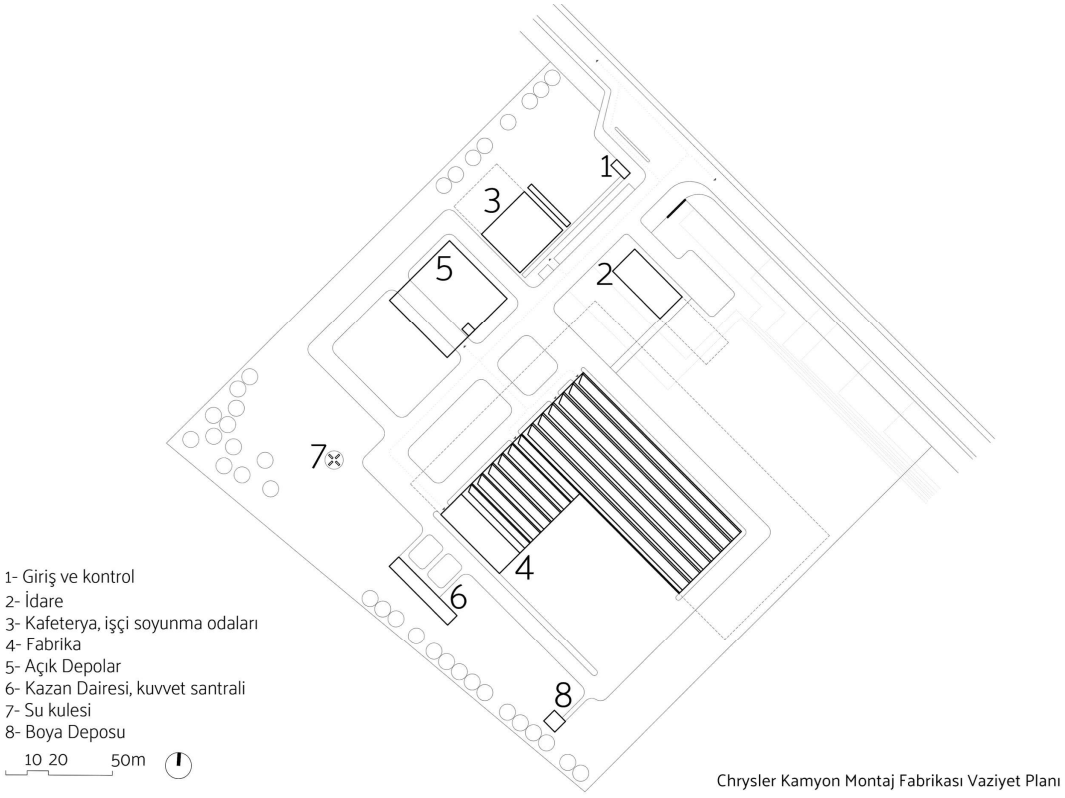
Şekil 3. 171. Chrysler firması yetkilileri ile Doğan Tekeli fabrika maketinin önünde (1963) (Tekeli, 2015)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası, Kocaeli'nin Gebze ilçesinde D-100 karayolunun güneyinde konumlanmıştır. Fabrika alanı için yaklaşık 110 dönümlük bir arazide, 6.000 m² bir üretim tesisi, idari ve sosyal tesisleri ile birlikte inşa edilmesi ve Türkiye için özel

[40] İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nden sınıf arkadaşları olan Doğan Tekeli ve Sami Sisa 1954 yılındaki mezuniyetlerinin ardından birlikte çalışmaya başlamışlardır. Bu süreçte birlikte verimli ve sorunsuz çalışmaları sonraki zamanlarda ortaklık kurmalarının zeminini oluşturmuştur. Doğan Tekeli ve Sami Sisa, ortaklıklarını yasallaştırmak amacıyla soyadlarının hecelerinden oluşan "SİTE" adıyla mimarlık ve şehirciliğe de referans veren bir kelime olarak "Site Kolektif Mimarlık Şirketi" kurulmuştur. 1955 yılında Metin Hepgüler'in ofise ortak olmasıyla birlikte, şirket 10 yıl boyunca üç ortaklı olarak varlığını sürdürmüştür. 1965 yılında Metin Hepgüler'in İsviçre'den dönmesinin ardından yaşanan anlaşmazlıklar sonucu ortaklığı sonlandırma kararı alınmıştır. 1955-1965 yılları arasında yılda ortalama altı olmak üzere toplam altmış kadar ulusal mimari proje yarışmasına katılmışlar ve bu yarışmaların hepsinde derece veya mansiyon ödülü almışlardır. 1965 yılında ortaklığın bozulmasının ardından Doğan Tekeli ve Sami Sisa en başta olduğu gibi tekrar birlikte çalışma kararı almışlardır (Tekeli, 2015).

olarak tasarlanan bir kamyon tipinin montajının yapılması planlanmıştır (Şekil 3.172.) (Tekeli, 2015). Yerleşkeye giriş D-100 karayolu tarafından kuzey yönünden sağlanmaktadır. İnşa edildiği günden itibaren çeşitli müdahalelere uğramış olsa da tüm yapılar günümüzde ayakta kalmıştır. Yerleşke içerisinde üretim 2007 yılında durdurulmuştur. O tarihten bu yana yerleşke araç deposu olarak kullanılmaktadır (Borusan Araç İhale, 2022).



Şekil 3. 172. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası vaziyet planı[41]

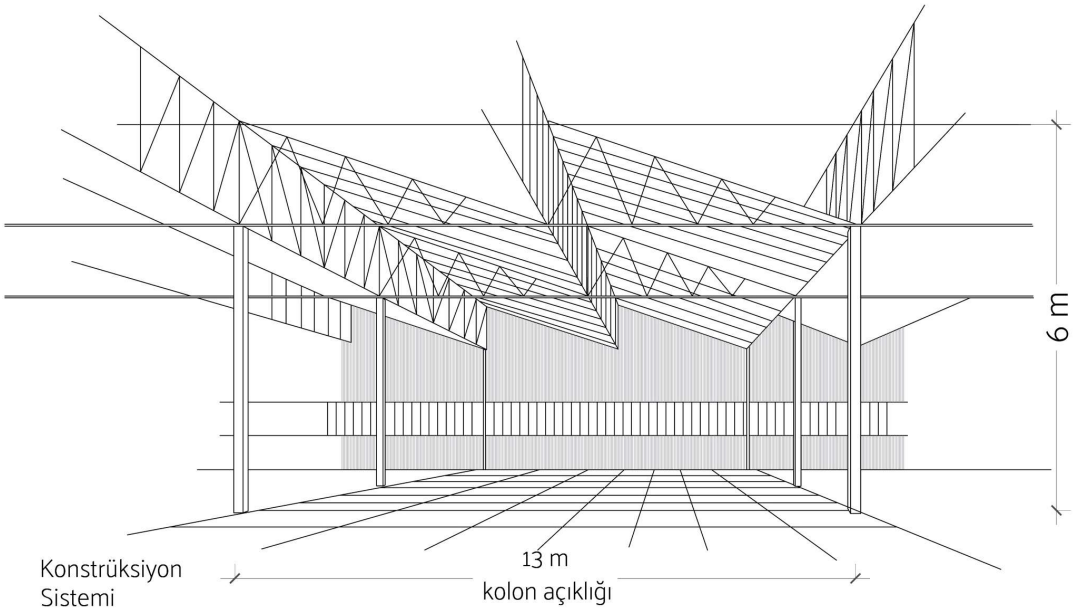
Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Chrysler yetkilileri tarafından fabrika yerleşkesinin üretim tesisinin çelik konstrüksiyonlu ve shed çatılı olarak tasarlanması düşünülmüştür. Yerleşkenin diğer tesislerinin tasarımı

[41]Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Arkitekt dergisinin 316. sayısında (1964) yayınlanan "Chrysler Sanayi A. Ş. Çayırova Fabrikası" başlıklı makaleden, 1975 yılında Tekeli – Sisa Mimarlık Ofisi tarafından yayınlanan "Projeler - Uygulamalar 1954-1974" isimli kitabın "Kamyon Montaj Fabrikası" başlıklı bölümünden ve Salt Araştırma arşivinden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-B'de yer almaktadır.

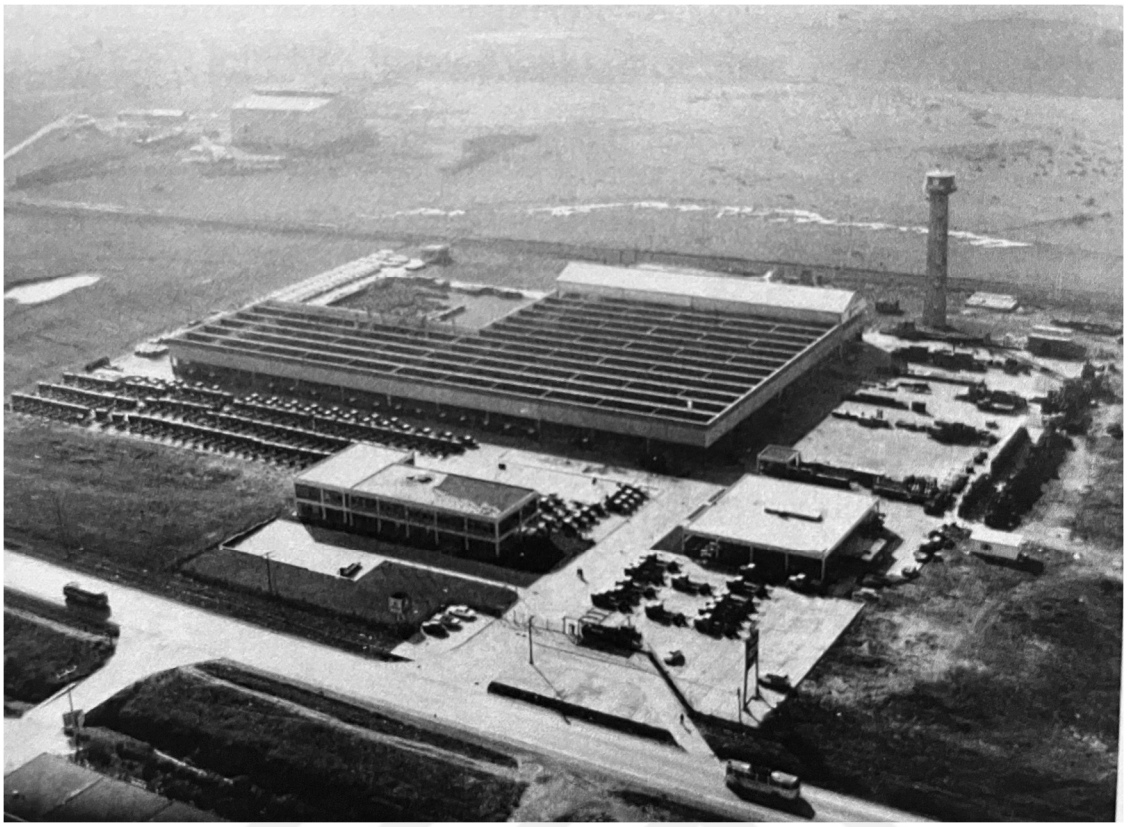
ve konstrüksiyonunu Site Kolektif Mimarlık Ofisi kendi istekleri doğrultusunda şekillendirmiştir (Tekeli, 2015).

Fabrikanın üretim tesisi, Site Kolektif Mimarlık Ofisi'nin ilk çelik konstrüksiyonlu işi olacağı için bu konuda detaylı bir çalışmaya ihtiyaç duymuşlardır. Çelik yapı konusunda kitaplardan faydalanarak yapıyı projelendirmişlerdir. Çelik ve betonarme işlerini yapan Rasin Etiman, Site Kolektif Mimarlık Ofisi'nin kitaplardan gördükleri kadarıyla istedikleri geniş açıklığa ulaşmak için shed aralıklarını daha sık tutarak her iki yönde de yüksek çelik makaslar kullanılmasını uygun görmüştür (Şekil 3.173.) (Tekeli, 2015).

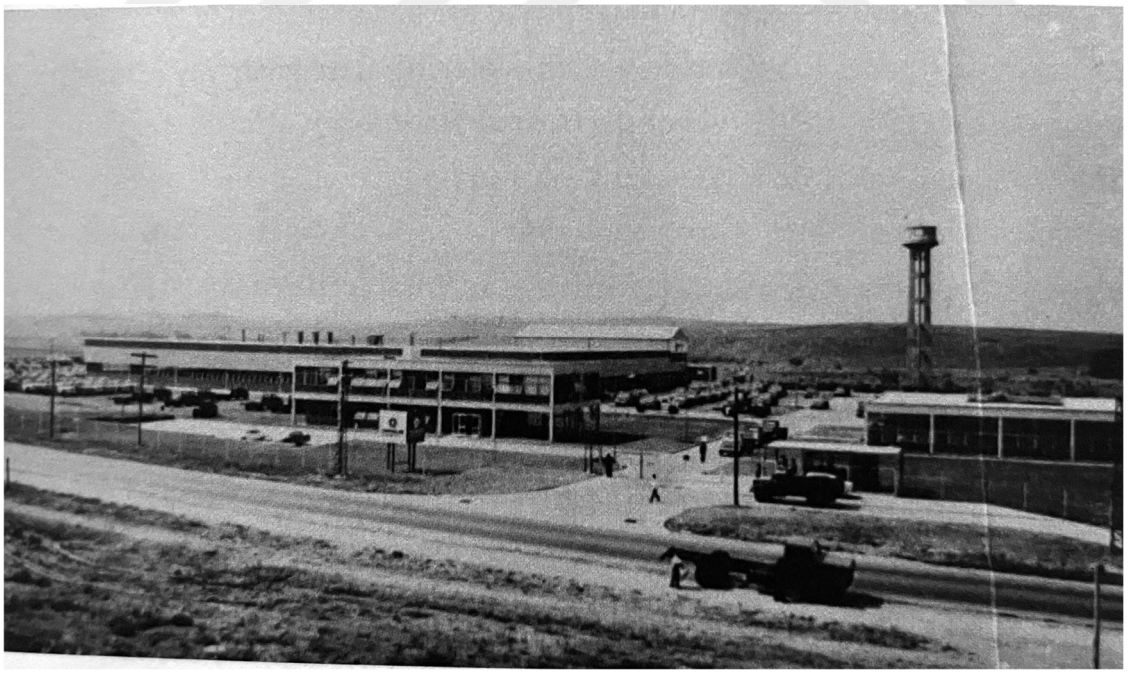


Şekil 3. 173. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası konstrüksiyon sistemini gösteren kesit perspektif

Mimari tasarımda; yapıların genişleme olanakları, birbirleriyle kurulacak işlevsel bağlantıları ve kara-demiryolu bağlantıları göz önünde bulundurulmuştur (Şekil 3.174., 3.175.) (Tekeli ve diğ., 1964). Yerleşkeye girildiğinde ilk olarak kuzey yönünde yer alan çelik konstrüksiyonlu giriş ve kontrol noktası (güvenlik birimi) karşılamaktadır (Şekil 3.76.). Çelik taşıyıcı sistemi dışarıdan net bir şekilde görülebilen prizmatik bir kütle olan bu birim mümkün olduğunca geniş açıklıklarla geçirgen olacak şekilde tasarlanmıştır. Diğer yapılar kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda tasarlanmış olan ana yol aksı üzerinde sıralı bir şekilde yer almaktadır.



Şekil 3. 174. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası 1965 yılına ait hava fotoğrafı (Şükür, 2021)

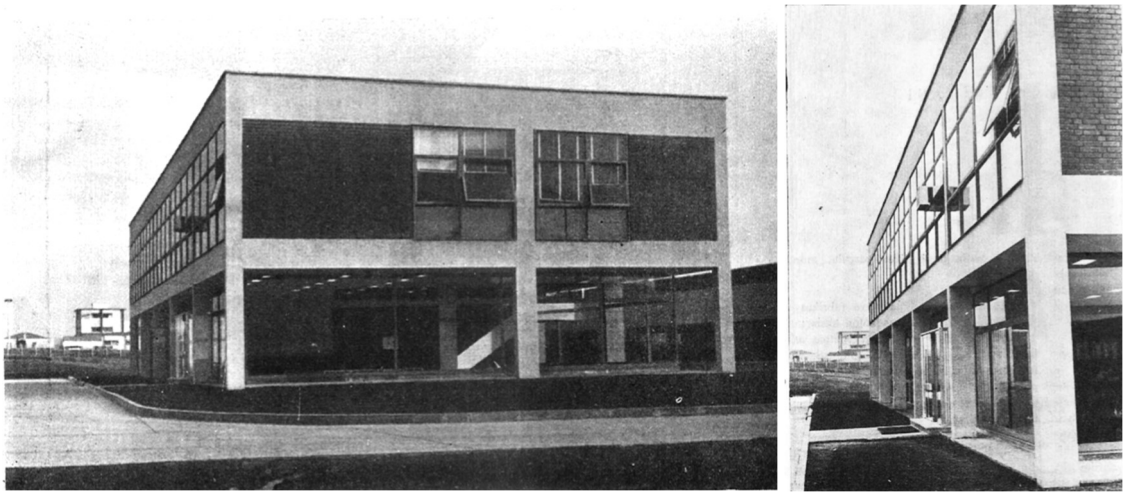


Şekil 3. 175. D-100 karayolunun kuzeyinden Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası (Şükür, 2021)

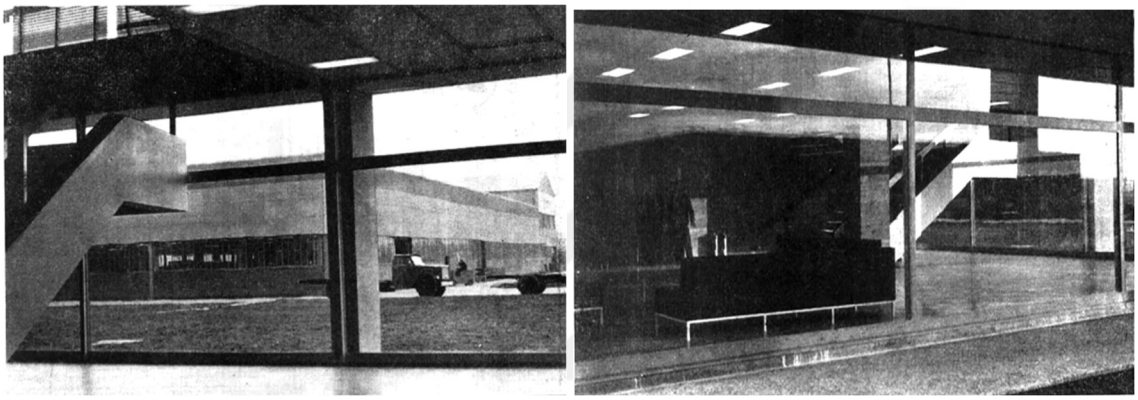
Şekil 3. 176. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası giriş ve kontrol noktası (Tekeli ve diğ., 1964)

Girişin güneydoğusunda yönetim ve ofis birimlerinin yer aldığı betonarme konstrüksiyon ile inşa edilmiş olan idari tesis bulunmaktadır (Şekil 3.177.). İdari tesis konum olarak üretim tesisi ile sosyal tesisin arasında stratejik olarak merkezi bir konumda yer almaktadır. Yapıda dikkat çeken, dönemin etkin mimari biçim dillerinden biri olan prizmatik kütle üzerinde bulunan geniş bant pencereleridir (Şekil 3.178.). Zemin katta kütle geri çekilmekte ve betonarme konstrüksiyon belirgin şekilde gösterilmektedir. İç mekân tefrişlerinde de modern minimal üsluplu ürünlerin seçilmiş olması dikkati çekmektedir (Şekil 3.179.).

İdari tesisin kendine özel bir otopark alanı bulunmaktadır. İdari tesisin batısında, ana yol aksı üzerinde yine betonarme konstrüksiyonlu sosyal tesis binası bulunmaktadır. Sosyal tesis binası içerisinde mutfak, personel yemekhane, personel lavabo, duşlar, soyunma odaları, sağlık birimi ve personel dinlenme alanları bulunmaktadır. Her iki tesisin de zemin kaplaması yerinde dökme mozaiktir (Tekeli ve diğ., 1964).



Şekil 3. 177. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis binası (Tekeli ve diğ., 1964)



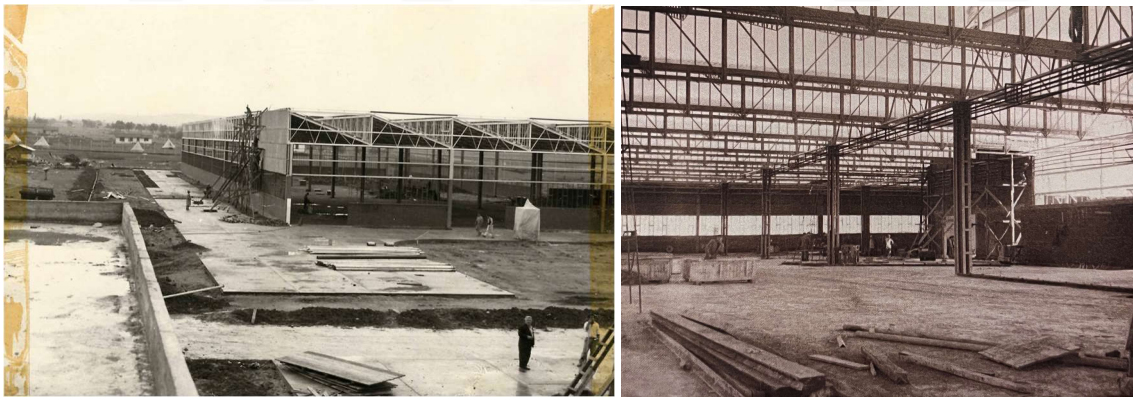
(a) (b)

Şekil 3. 178. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesisin içinden dışarıya bakış (a), dışarıdan idari tesise bakış (b) (Tekeli ve diğ., 1964)

Şekil 3. 179. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis çalışanları – 1966 yılı (Şükür, 2021)

Fabrikanın üretim tesisi çelik konstrüksiyon ile tasarlanmıştır. Üretim tesisi, imalat ve montaj olmak ve ağır ürünlerin yükleme ve boşaltma alanı olarak çalışan vinçin bulunduğu yüksek bölüm olmak üzere üç kısım olarak çalışmaktadır. İmalat bölümünde kamyonların saç karoseleri hazırlanmakta ve boya işlemleri yapılmaktadır. Montaj bölümünde ise ithal edilen parçaların montajı gerçekleştirilmektedir (Tekeli ve diğ., 1964).

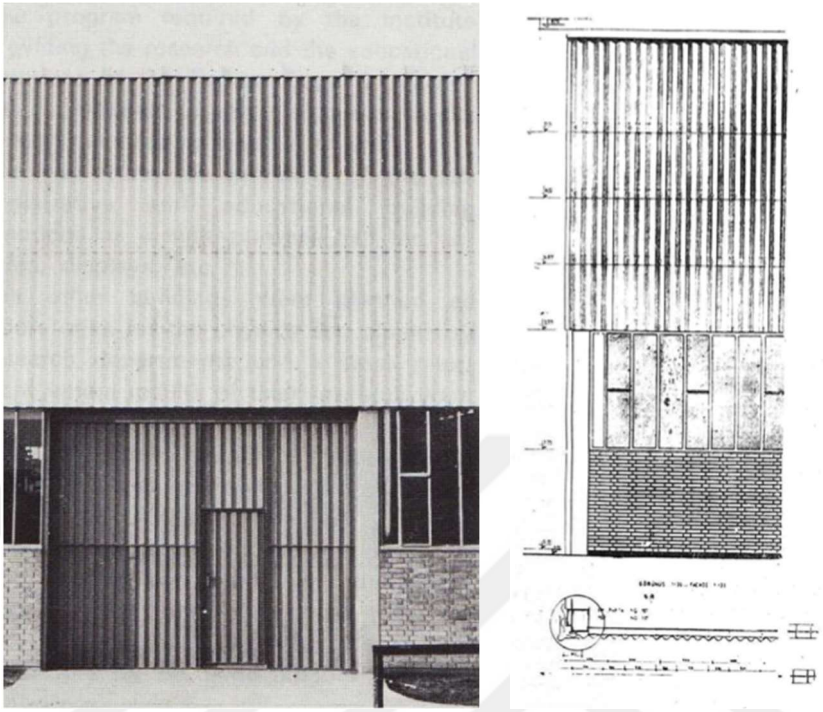
Üretim tesisinin vaziyet planındaki "L" formu, üretim gereklilikleri ve ilerideki genişleme ihtimali göz önünde bulundurularak işletme mühendisleri ve mimarlar olarak ortak karar verilmiştir. Fabrika içerisinde kullanılması planlanan makinelere uygun aks aralıklarının 13.00 x 13.00 metre olması gerektiği birlikte çalışılan işletme mühendisleri tarafından tespit edilmiştir. Bu açıklıklara uygun çatı sistemi de Site Kolektif Mimarlık Ofisi'nin tasarımıyla, her iki yönde geçen çelik kafesli shed çatı sistemi olarak belirlenmiştir. Shed yönündeki kirişlerin çapraz bağlantıları çatı örtüsünün sabitlenmesinde kullanılmış, diğer yöndeki kafes kirişlere de shed pencereleri tasarlanmış böylece doğal ışıktan mümkün olduğunca faydalanılması sağlanmıştır (Tekeli ve diğ., 1964).



Şekil 3. 180. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası şantiyesi (Volkan ve Köknar, 2017; Şükür, 2021)

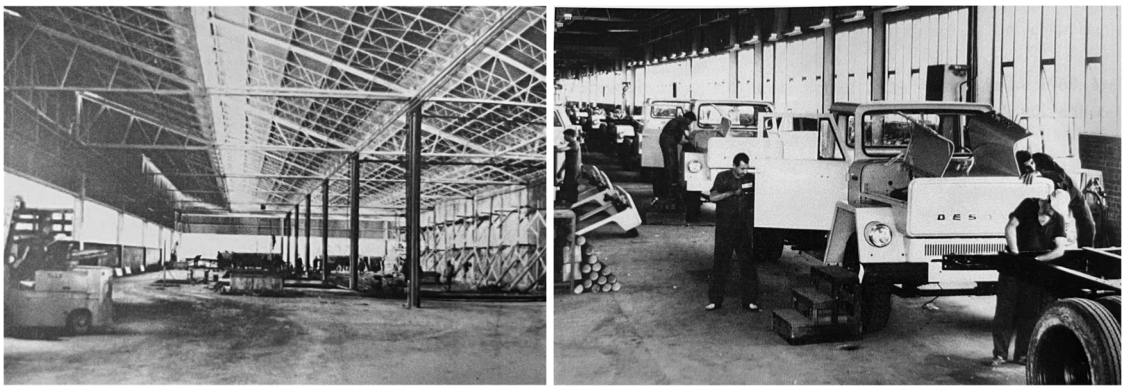
Doğal ışık aynı zamanda cephe boyunca çatının hemen altında ilerleyen alüminyum doğramalı bant pencerelerle de iç mekâna alınmaktadır. Çatının kaplama malzemesinde oluklu eternit, yapının dış duvarlarında dolgu malzemesi olarak prese tuğla kullanılmıştır (Şekil 3.181). Duvarlarda ve çatıda çelik taşıyıcı sistemin açık bırakılarak mümkün olduğunca gösterilmesi amaçlanmıştır (Şekil 3.180.). Üretim tesisinin zemininde darbelere karşı dayanıklı olması için demir talaşlı çimento şap kullanılmıştır (Şekil

3.182.). Üretim tesisinin güneybatı kısmında kazan dairesi ve kuvvet santrali ile birlikte su kulesi ve boya deposu bulunmaktadır (Tekeli ve diğ., 1964).



Şekil 3. 181. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi cephe detayları (Tekeli ve diğ., 1964)

Fabrika yerleşkesinin tasarımının tamamında ve tüm detay çözümlerinde sade ve net ifadeli bir yaklaşım ekonomik çözümlerle bir araya getirilmeye çalışılmıştır. Piyasada kolay bulunabilen yerli ve ekonomik malzemelerin seçilmesine özen gösterilmiştir.

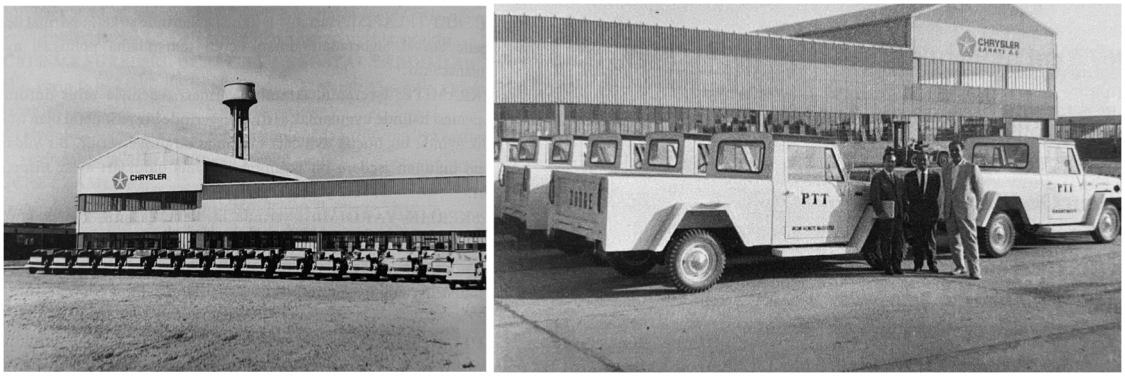


Şekil 3. 182. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi iç mekânı ve montaj hattı (Şükür, 2021)

Yapının tamamlanmasının ardından açılış için İstanbul – Pendik'te bir yemekli basın toplantısı düzenlenmiş ve burada bu yatırımın Türkiye'nin ilk otomotiv fabrikası olarak

ne kadar önemli bir girişim olduğu anlatılmıştır. Ancak davetli basın mensuplarından gelen yabancı sermaye düşmanı olumsuz tepkiler, toplantının tatsız şekilde sonlanmasına sebep olmuştur (Tekeli, 2015).

Fabrikanın üretime başlamasının ardından iki yıl sonra, fabrikanın üretim ve idari tesislerinin büyütülmesi kararı alınmıştır. Ve bunun üzerine Chrysler yetkilileri, Site Kolektif Mimarlık Ofisi'nden projenin orijinal çizimlerini istemişlerdir. Ancak Tekeli'nin aktardığına göre, fabrikanın büyütülme işi için istenilen çizimlerden ofisin isim etiketleri kesilmiş ve müteahhit firmalara o şekilde ihaleye çıkılmıştır. Bu durum karşısında oldukça rahatsız olan Site Kolektif Mimarlık Ofisi, Chrysler yetkilileri ile görüşme taleplerinde bulunmuşlar ancak tüm talepleri karşılıksız kalmıştır. Bu durumda bir avukat arkadaşları vasıtasıyla Gebze Ağır Ceza Mahkemesi'nde dava açmışlardır. Davanın ilk celsesinde "emniyeti suiistimal" iddiası hâkim tarafından kabul edilerek ofisin açmış olduğu dava kazanılmıştır. Bunun üzerine İstanbul'da o dönemin en iyi avukatlarından olduğu bilinen ve Chrysler firmasının vekilliğini yapan Rasim Cenani, Site Kolektif Mimarlık Ofisi ortaklarını görüşmek ve anlaşma sağlamak üzere Taksim'de yer alan bürosuna davet etmiştir. Cenani, onlara tamamen haklı olduklarını ve Amerikalı yetkililerin telif haklarını ödemek için hazır olduklarını ve onlar adına yaşanan bu olumsuz süreç için özür dilediğini söylemiştir. Telif hakları için istenen miktar Site Kolektif Mimarlık ofisine ödenmiştir (Tekeli, 2015).



(a) (b)

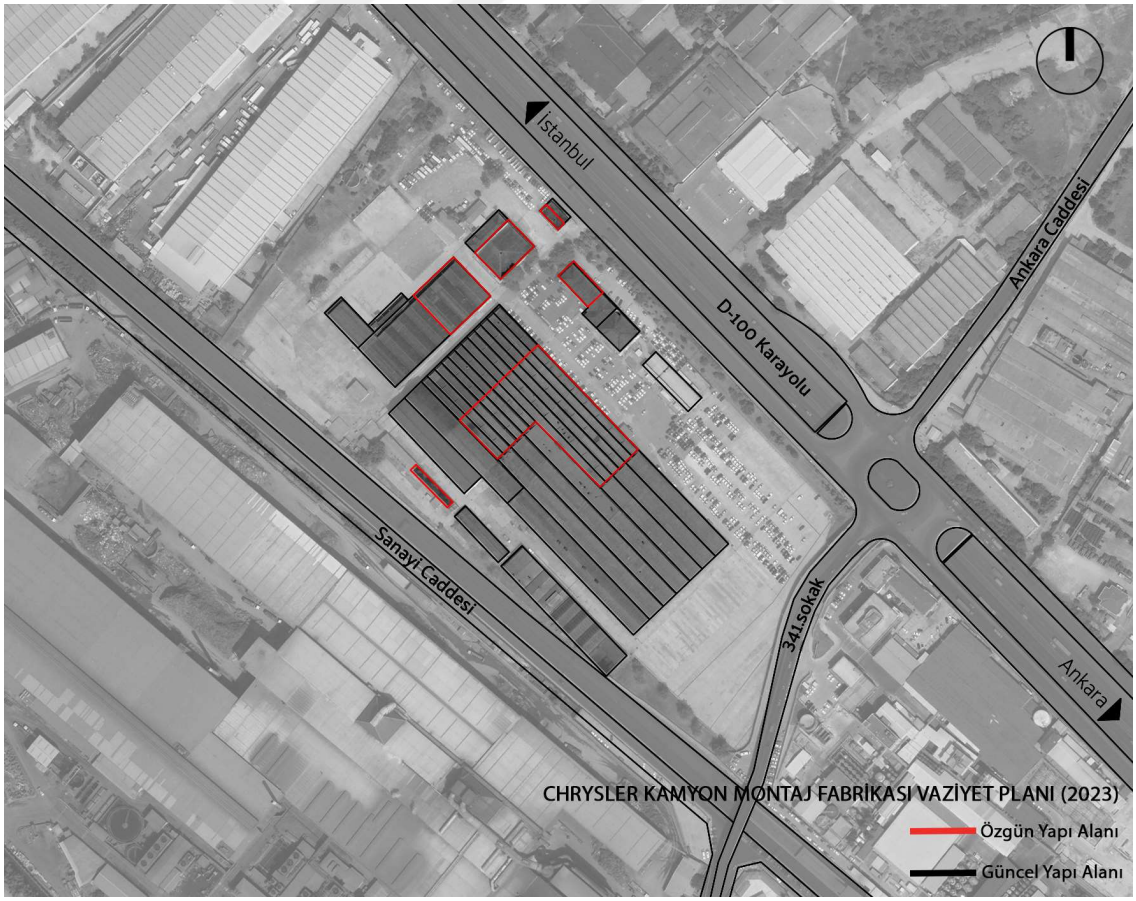
Şekil 3. 183. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası üretim tesisi (a), PTT için üretilen ilk araçlar (b) (Şükür, 2021)

Fabrika üretime geçtiği yıldan itibaren ülkenin kamu ve özel sektör kamyon ihtiyacını büyük ölçüde karşılamıştır (Şekil 3.183.). 1978 yılında Chrysler International şirketi hisselerini Türk ortaklarına devretmiş ancak üretim imalat, lisans, patent ve satış

anlaşmaları çerçevesinde “Chrysler” ismiyle devam etmiştir. 2002 yılında gerçekleşen Daimler-Benz ile Chrysler birleşmesinin ardından şirket ismini “Askam Kamyon İmalat ve Ticaret A.Ş.” olarak değiştirmiştir. Çiftçiler Holding diğer Türk ortakların hisselerini de satın alarak şirketin tek sahibi konumuna gelmişlerdir. Bu isim ile şirket aynı fabrikasında kamyon üretimine beş yıl daha devam etmiş ve üretim 2007 yılında tamamen durdurulmuş, çalışanların işine toplu olarak son verilmiştir (Şükür, 2021).

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Yerleşkenin tüm yapıları ayakta olsa da binalar fiziksel olarak yıpranmış ve bakımsız bir durumdadır (Şekil 3.184., 3.185., 3.186.). Günümüzde yapı yerleşkesinin, araç deposu olarak kullanıldığı bilinmektedir. Döneminin özgün mimari nitelikler taşıyan değerli bir modern mimarlık eseri olarak yapıların bakımlarının yapılarak korunması ve aktif bir kullanım bulması, geleceğe aktarılması önemli görülmektedir.



Şekil 3. 184. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

(a) (b)

Şekil 3. 185. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis (a), üretim tesisi (b) (Şükür, 2020)

(a) (b)

Şekil 3. 186. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası idari tesis girişi (a), sosyal tesis (b) (Şükür, 2020)

3.3.3.4. Türk Kablo Fabrikası

Türk Kablo Anonim Ortaklığı, Etibank girişimiyle Finlandiya'dan Nokia Şirketi ve Amerika Birleşik Devletleri'nden Kaiser Aluminium Şirketi ile ortak olarak Türkiye'nin iletken kablo ihtiyacını karşılamak üzere 1963 yılında kurulmuştur (NTV Haber, 2022) (Şekil 3.186).

60'lı yıllara kadar ülkede üretilemeyen alüminyum iletken kablolar yurtdışından ithal edilmiş ve bu durum hem masraflı ve zor hem de lojistik açıdan zaman kaybına sebep olmuştur. Alüminyum iletkenlere özellikle elektrifikasyon ve telekomünikasyon alanında ihtiyaç duyulmuştur. Dönemin yeni teknolojisi olarak, kâğıt izolasyonlu kurşun kılıflı eski tip kablolarının yerine plastik izolasyonlu modern alüminyum kablolar yurtdışında uzun süredir kullanılmaktadır. Türkiye'deki bu ihtiyacı ve ek olarak farklı sektörlerde de kullanılan farklı türde alüminyum iletken tel ihtiyacını karşılamak üzere kurulan ilk

fabrika olarak Türk Kablo, 1967 yılında faaliyete geçmiştir (Şekil 3.187., 3.188). Türkiye'nin bu sektördeki ilk girişimi olma özelliği taşımaktadır (Boysan, 1997).

Şekil 3. 187. Türk Kablo A.O. yazılı basında yer alan reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975e; 1974; 1982)

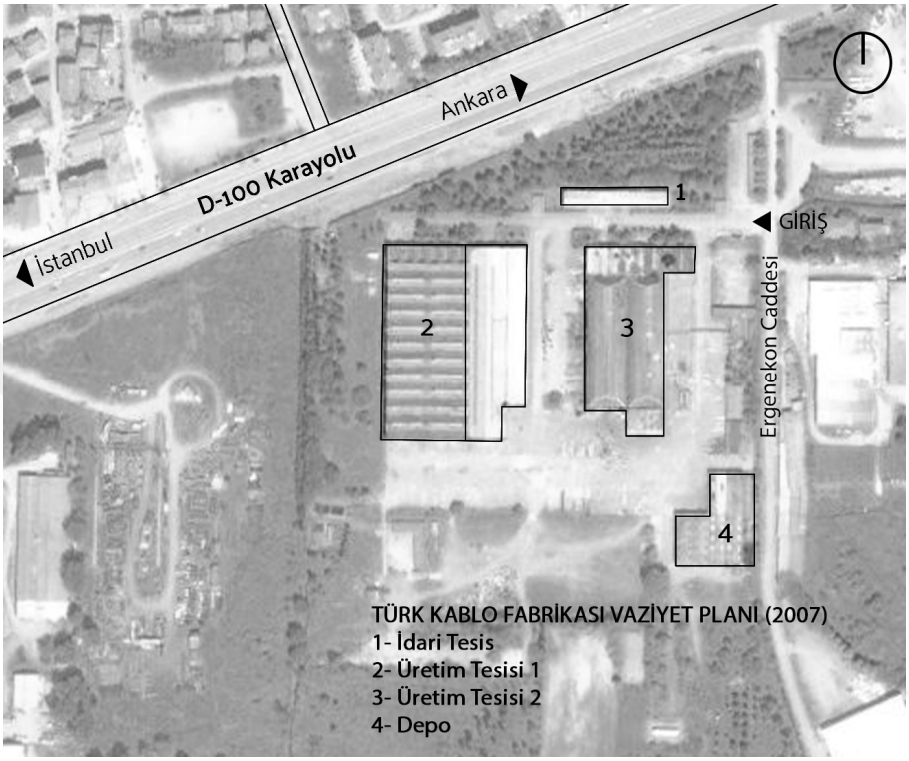
Şekil 3. 188. Türk Kablo Fabrikası genel görünüm (Boysan, 1997)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Türk Kablo Fabrikası, Kocaeli'nin Derince ilçesinde D-100 karayolunun güneyinde düzlük bir arazide konumlanmıştır. Fabrika yerleşkesinin tasarımını Mimar Aydın Boysan gerçekleştirmiştir. Beş aşamada inşa edilen fabrika yapılarının toplam kapalı alanı 13.800 m²'dir. Tasarım kapsamında, alüminyum filmaşin[42] ve telefon kablosu üretmek üzere iki adet üretim tesisi, idari tesis ve ambar binası bulunmaktadır (Boysan, 1997). Fabrika yerleşkesine giriş kuzey yönünde yer alan D-100 karayolu tarafından Ergenekon Caddesi üzerinden sağlanmaktadır (Şekil 3.189.). Yerleşkede yer alan

[42]Filmaşin, alüminyumun ısıtılıp özel işlemlerden geçirilerek, ince yuvarlak kesitli tel haline getirilmesiyle elde edilir (D Tel, 2022).

yapıların inşa edildiği 1967 yılından 2007 yılına kadar ayakta kaldığı hava fotoğrafları üzerinden tespit edilebilmiştir. 2009 yılı hava fotoğrafında ise yapıların tamamen yıkılmış oldukları görülmüştür (Şekil 3.190). Yapıların tam olarak ne zaman yıkıldığı bilgisine ulaşılamamıştır.



Şekil 3. 189. Türk Kablo Fabrikası 2007 yılına ait hava fotoğrafı[43]

(a) (b)

Şekil 3. 190. Türk Kablo Fabrikası 2007 yılına ait hava fotoğrafı (a), 2009 yılına ait hava fotoğrafı (b)

[43]Hava fotoğrafı "Google Earth" programı üzerinden elde edilmiştir. Fotoğraf üzerinde yazar tarafından düzenleme yapılmıştır.

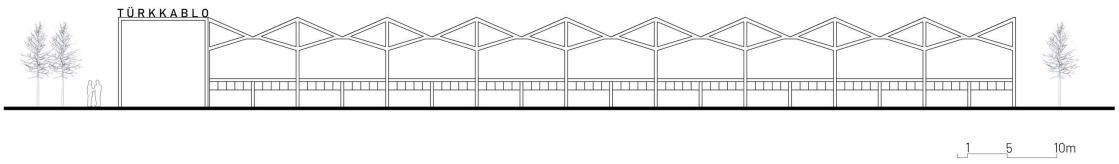
Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Ergenekon Caddesi üzerinden güvenlik kontrol noktasından geçerek yerleşke alanına girildiğinde kuzey yönünde betonarme karkas sistemle inşa edilmiş idari tesis bulunmaktadır. Yönetim birimlerinin bulunduğu bu birimin karşısında yan yana alüminyum filmaşin ve telefon kablosu üretimi yapan iki üretim tesisi yer almaktadır.

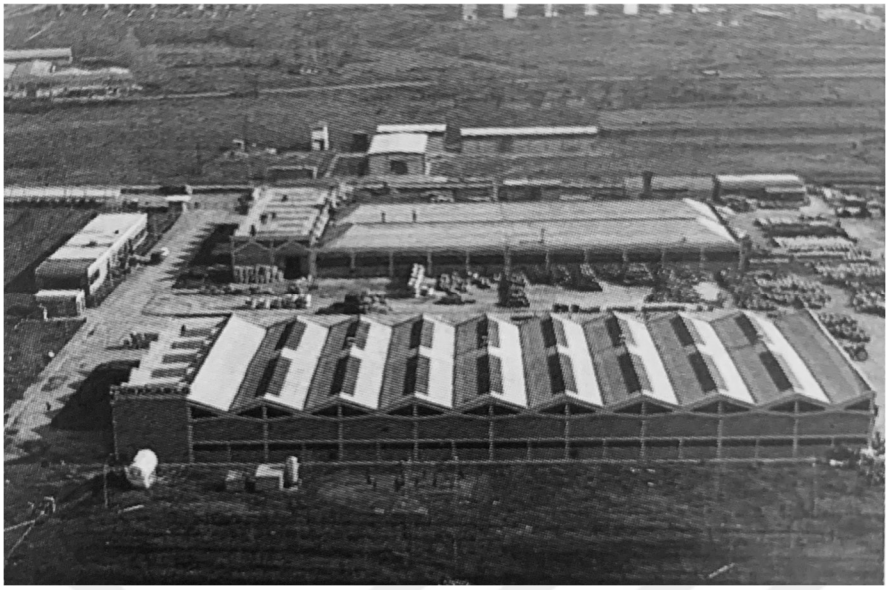
Üretim tesislerinin cephelerinde Boysan'ın imzası niteliğindeki katlanmış betonarme plaklar dikkat çekmektedir. Çelik çatı konstrüksiyonuyla birlikte tasarlanan bu betonarme plaklar, tesisin karakteristik yapısını oluşturmaktadır. Tasarımlarında konstrüksiyon geometrisi üzerine detaylı bir çalışma sürdüren Boysan'ın mimarlık fikrini anlamak için şu sözlerine kulak verilmelidir:

> "Yaptığımı söyleyebileceğim tek iyi şey, tüm yaşayışı ciddiye alırken, elbet mimarlığı da yürekten ciddiye alarak yapmaya çalıştığımdır. Mimarın görevi salt sanat eseri yaratmak değildir. Görevin ön şartı insanların içinde doğru yaşayabilecekleri bir binayı ortaya koymaktır. Bu çözüm ortaya bilgi ve akıl ile konur. Taşıyıcı sistemlerin matematiğini sindirmeden, insanların yaşayışındaki şartları ve hareketleri bilmeden, yapının üretim sistemi ve ekonomisini kavramadan, malzemeyi tanımadan tasarım yapılamaz" (Boysan , 2017)

Üretim tesisi için gerekli optimum fiziksel şartları sağlamanın yanı sıra, iç mekân ve cephe kurgusundaki etkisi üzerine de kafa yormuştur. Endüstri tesisleri planlamasındaki temel yaklaşımı; kemikleşmemiş esnek mekânlar ve hacimler tasarlayabilmek olmuştur. Bunu da çoğaltılabilir bir modül üreterek mekânın zaman içinde ihtiyaçlara göre genişleyebilmesine imkân tanıyarak sağlamıştır. Gerçekleştirilen tasarımda tesisin bu şekilde modüler genişleyebilme potansiyeli tasarımın ana kurgusunu oluşturmaktadır (Şekil 3.191.).



Şekil 3. 191. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi batı cephesi görünüşü



Şekil 3. 192. Türk Kablo Fabrikası genel görünüm (Boysan, 1997)

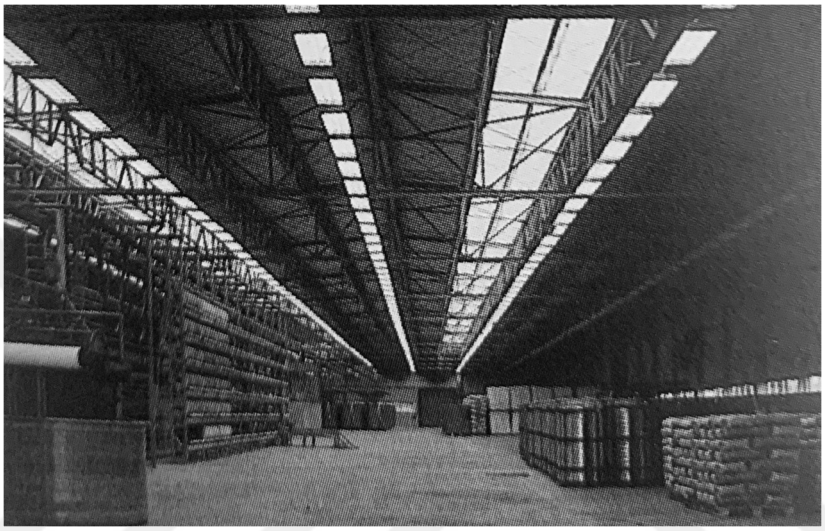
Elbette bunu yaparken izlediği mimarlık dili de en doğrusu olarak gördüğü en sade mimarlığı üretme çabasını yansıtmaktadır (Şekil 3.192., 3.193.). Adolf Loos'un 1908 yılında yayınlanan makalesinde geçen ve modernizme damgasını vurmuş olan "Süsleme suçtur" fikrine tamamen katılmakta ve en sadenin en az çizgi ile elde edilebileceğini savunmaktadır. Boysan'a göre, kendine güvenmenin ve cesaretin en açık belirtisi yapıyı gerekli olanın sınırında sadelik içerisinde bırakabilme gücüdür. Yapıyı anlaşılması güç bir karmaşa haline getirmenin ise kendinden kuşkulanmak ve korkaklık olduğunu ifade etmektedir (Boysan, 2017).

Şekil 3. 193. Türk Kablo Fabrikası iç yolundan görülen tesisler (Boysan, 1997)

Aydın Boysan'ın Türk Kablo Fabrikası'nın üretim tesislerinde kullandığı betonarme katlanmış plakların bir benzeri daha sonra Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim

tesisinde de kullanılmış ve Boysan'ın imza niteliğindeki şiirsel üç boyutlu üçgen geometrisi hafızalara kazınmıştır. Konstrüksiyon tasarımına verdiği önemi şu sözlerle aktarmaktadır:

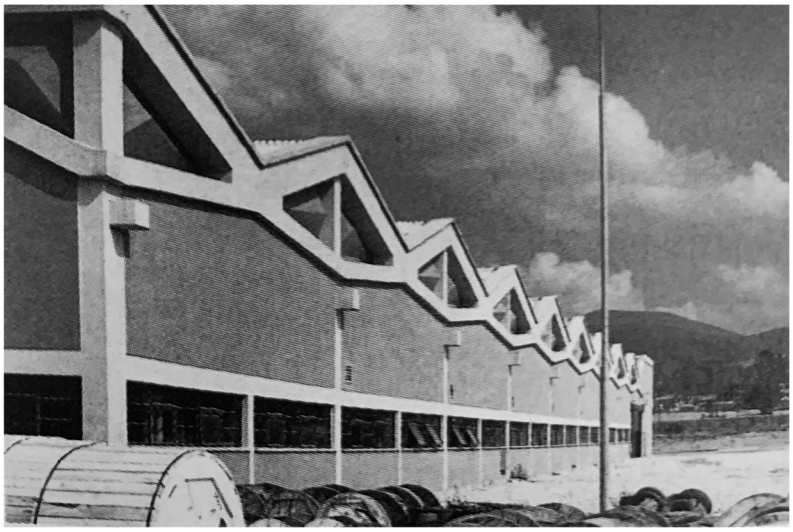
> "Ben yapının önce bir mantık ve matematik işi olduğunu, her şeyin matematikle müthiş bir ilişkisinin olduğunu hazmedenlerden birisiyim. İşin matematik ve fizik mantığına ihanet etmeden proje yapmaya çalıştım hep. Mantığı olan bir güzelliği yaparsa insan, doğrudur. Mantığı olmayan bir güzellik aramadım ben ömrümde" (Boysan, 2017).



Şekil 3. 194. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisinin çelik çatı konstrüksiyonu ve çatı ışıklıklarını gösteren iç mekân fotoğrafı (Boysan, 1997)

Üretim tesisinin geniş açıklık geçen çelik konstrüksiyonla kurgulanan çatısında iç mekâna doğal ışık sağlayan çatı boyunca uzayan geniş ışıklıklar tasarlanmıştır (Şekil 3.194.). Tesise alınan doğal ışık aynı zamanda cephede yer alan yatay bant pencerelerden de sağlanmaktadır. Cephede yer alan bant pencereler aynı zamanda doğal havalandırma işlevi de görmektedir (Şekil 3.195, 3.196).

Şekil 3. 195. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi (Boysan, 1997)



Şekil 3. 196. Türk Kablo Fabrikası üretim tesisi cephesi (Boysan, 1997)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Türk Kablo Fabrikası'nın 2005 yılında finansal bir kriz yaşadığı ve üretimin durdurulduğu haberleri basına yansımıştır (Evrensel Haber, 2005). 2005 yılında üretimin durdurulmasının ardından yapıların 2007 yılında hala ayakta kaldıkları hava fotoğrafı üzerinden tespit edilebilmiştir. 2007 yılından sonra ulaşılabilen 2009 yılı hava fotoğrafında ise yapıların tamamen yıkıldığı görülmektedir. Hava fotoğrafları üzerinden yapılan inceleme sonucu, alanın güney yönüne bir alışveriş merkezi inşa edildiği bilinmektedir. Günümüzde fabrika arsasının güney yönündeki bir kısmında sözü edilen alışveriş merkezinin otoparkı bulunmakta, kalan diğer kısmı ise âtıl durumdadır (Şekil 3.197.).

(a) (b)

Şekil 3. 197. Türk Kablo Fabrikası 2022 yılına ait hava fotoğrafı (a), arazinin mevcut durumu (b) (Müştak Sevindik, 2022e)

3.3.3.5. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası

Arçelik, 1955 yılında büro eşyası üretme amacı ile çok sayıda ortak tarafından (Vehbi Koç, Eli Burla ve Ort. KOM. Şti, Lütfü Doruk, Hulki Alisbah, Nüzhet Tekül, Behçet Osmanağaoğlu) Erel Çelik Eşya A.Ş olarak kurulmuştur (Altay, 2012). Şirket ilk üretim tesisini İstanbul - Sütlüce'de kurmuştur. Erel Çelik Eşya A.Ş. 1957 yılında isim değişikliğine giderek ismini Arçelik A.Ş. olarak değiştirmiştir. Türkiye'deki ilk çamaşır makinesini 1959 yılında, ilk buzdolabını ise 1960'ta Arçelik firması Sütlüce tesislerinde üretmiştir (Ovalıoğlu, 2007). Türkiye'nin elektronik makine teknolojisi ve üretimi alanında zaman içinde öncü firmalarından biri olmuştur.

1960'lı yılların Türkiye'sinde büyük şehirlerde ithal ürünler kullanılmakta, ülke çapında elektronik ev aletleri açısından yaygın bir kullanım alanı bulunmamaktadır. Halkın geneli için nispeten yeni sayılabilecek bu elektronik ev aletlerinin kullanımının yaygınlaşması için ilk olarak ilgi çekebilecek gazete ve dergi reklamları tasarlanmaya başlanmıştır. Arçelik'in üretmiş olduğu buzdolabı ve çamaşır makinesi reklam ilanları dönemin bilinen ünlü reklamcısı Eli Acıman[44] tarafından tasarlanmıştır (Şekil 3.198, 3.199.). Tasarlanan ilk ilanlar halka makinelerin kullanım bilgilerini de iletmesi için kullanma kılavuzunu da içerecek şekilde ürünlerin tüm detaylarıyla kurgulanmıştır.

Şekil 3. 198. Arçelik A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri (Durur, 2015)

[44]1919 yılında İstanbul'da doğan Eli Acıman, 1936 yılında İstanbul Saint-Joseph Fransız Lisesi'nden mezuniyetinin ardından Gazetecilik eğitimi almak üzere 1939 yılında yurtdışına gitmiştir. 1943 yılında Vitali Hakko için Şen Şapka reklamını yapan Acıman, 1946 yılı sonrasında Koç Şirketler Grubu'nun reklam işlerini kurgulamaya başlamıştır. 1972 yılında Ulusal Reklamcılık Derneği Başkanı olan Acıman, 1985 yılında da Reklamcılık Derneğinin ilk başkanı olmuştur. 1990 yılında Avrupa Reklam Ajansları Birliği Altın Madalyası ile ödüllendirilmiştir (Baransel, 2003).

Şekil 3. 199. Arçelik A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri (Durur, 2015)

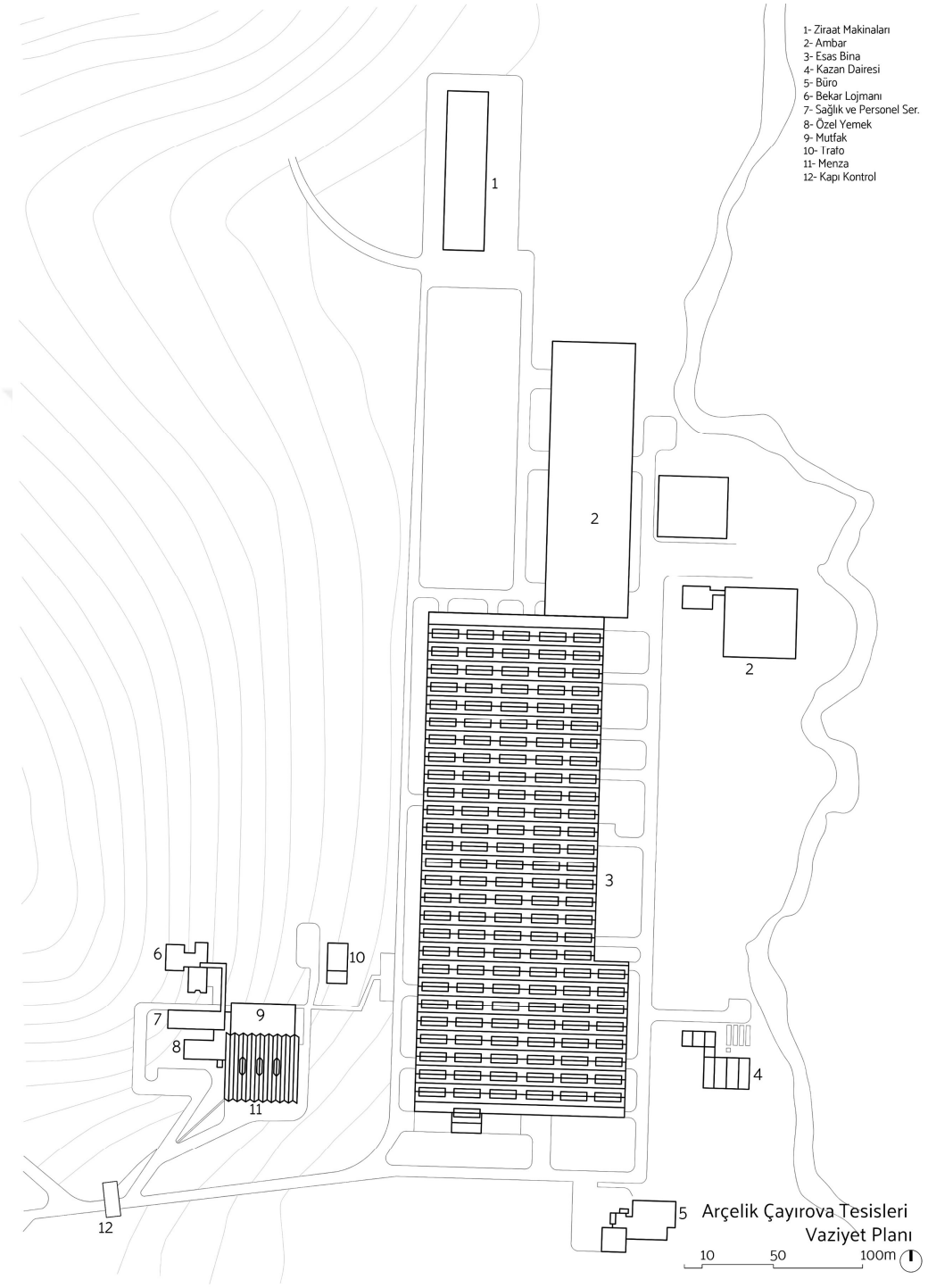
Ülke çapında sıkça yayınlanan reklamlar, pazarda ürün talebinin artmasına sebep olmuş ve şirketin üretime hız vermesine neden olmuştur. Sütlüce'de yer alan tesis bu üretim talebini karşılayacak boyutta fiziksel şartlara sahip değildir. Üretim tesisinin daha geniş ve büyük bir alanda yer alan yeni bir fabrikaya taşınması fikri kararlaştırılmıştır. Bu amaçla, Mimar Aydın Boysan tarafından 1967 yılında Kocaeli Çayırova'da yeni ve kapsamlı bir fabrika yerleşkesi tasarlanmıştır.

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Kocaeli'nin Çayırova ilçesinde inşa edilen fabrika yerleşkesi, D-100 karayolunun kuzeyinde konumlanmıştır. Yerleşkeye giriş, güney yönünde bulunan Yanyol Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Yerleşkede ilk etapta tarım makinaları, triportör ve benzeri üretimlerin yapılması planlanmıştır. Yaklaşık 50.000 m² inşaat alanına sahip olan tesis, ambarlar, üretim blokları, sosyal yapılar, trafo ve ısı merkezi birimlerini içermektedir (Şekil 3.200.). Tasarım alanının kuzey bölgesinde bu yapılara ek olarak dokuz blok olarak toplamda 54 konut birimi yer almaktadır. Makas ve pres kalıp, emay fabrikası, ilk-son montaj birimleri, kalıp imalat, boyahane ve elektro kimya tesisleri üretim blokları içerisinde konumlanmış bulunmaktadır (Boysan, 1970a).

Aydın Boysan'ın tasarlamış olduğu Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası, süreç içerisinde artan talebe cevap vermek amacıyla artan üretim hacmi ve gerekli olan Ar-Ge

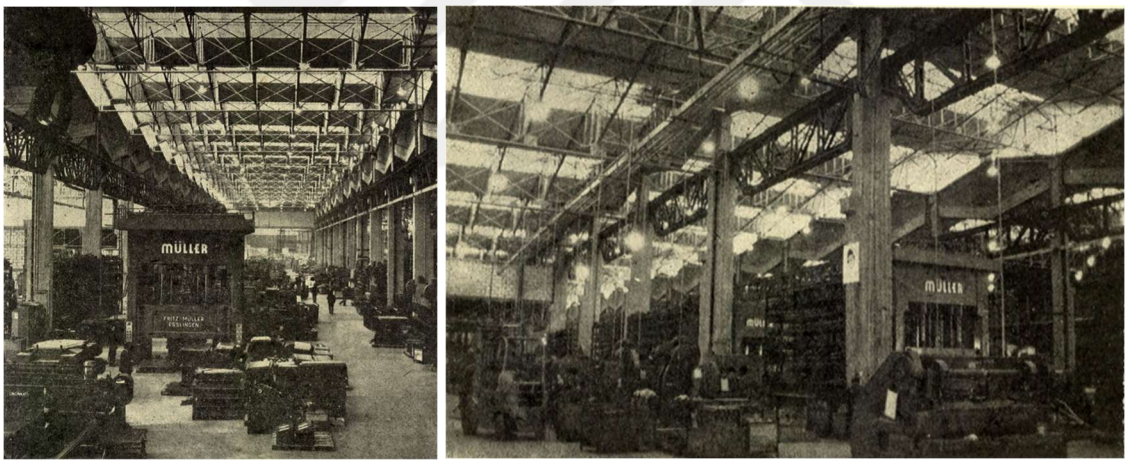
yapılanmaları sebebiyle farklı yapı eklemlenmeleri ile zaman içerisinde büyümeye devam etmiştir.



Şekil 3. 200. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası Vaziyet Planı [45]

[45]Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Mimarlık dergisinin 80. Sayısında (1970) yayınlanan "Arçelik Çayırova Tesisleri" başlıklı makaleden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-C'de yer almaktadır.

Yerleşkenin girişinde güvenlik kontrol noktasının ardından ilk olarak ana üretim tesisi yer almaktadır. Üretim tesisinin plan kurgusunu belirleyen ana etmen planlanan üretim yöntemidir. Fabrikada seri bant üretimi, dayanıklı tüketim malları üretimi nedeniyle benimsenmiştir. Bu amaçla hem bant yerleşimine uygun olması hem de malzeme nakli için ihtiyaç duyulan hareket alanlarına imkân vermesi nedeniyle geniş açıklıklı bir sistem belirlenmiştir. Bunlara ek olarak oluşturulan kurguda önemli bir yere sahip olan çelik çatı sistemi, bant üretimi için gereken askı ve aktarım sistemlerinin yerleştirilmesine imkân verecek şekilde tasarlanırken, çatıya getirilen ek yükü minimize etme amacıyla da çatı kaplamasının hafif olması önemsenmiştir (Şekil 3.201.) (Boysan, 1970a). Mimari tasarım ve inşa yöntemlerinin yanı sıra seri üretimin Türkiye'deki ilk örnek fabrikalarından biri olması özelliği ile de yapı, Türkiye'nin sanayileşme sürecinin önemli bir tarihi eşiği niteliği taşımaktadır.



Şekil 3. 201. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi iç mekânı (Boysan, 1970a)

Betonarme kolonlar ve çelik çatı ile tasarlanan ana üretim bloğu, içerisinde gezer vinç yer alan pres dairesi kısmında 13.00 metre, diğer kısımlarda 9.00 metre temiz yüksekliğe sahiptir. Üretim tesisi, mekân içerisinde her yönde hareket kabiliyeti taşıyan ve yaklaşık 10 tonluk ağırlığa kadar dayanıklı gezer köprülü vinç hareketine imkân sağlayan bir esnekliğe sahiptir. İleriki aşamalarda yaşanacak olan farklı kullanım durumlarına cevap verecek nitelikte tasarlanan yapı, muhtemel gezer vinç hareketi ve konveyörlerin asılabileceği şekilde esnek kurgulanmıştır. 10.00 x 20.00 metre kolon aks aralıkları ile oluşturulan modüler kurgu, 20.00 metrede bir güçlü çelik makaslar ile geçilmiş, 10.00

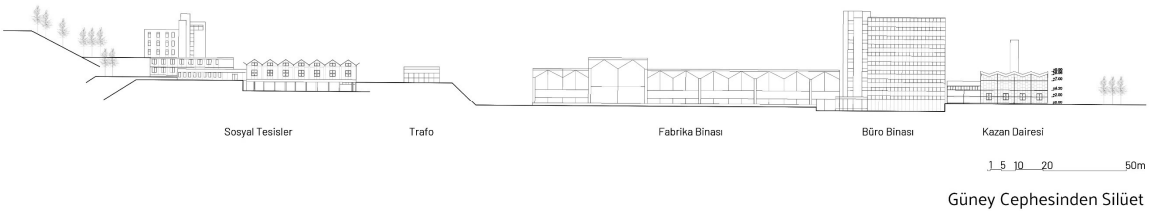
metrede bir de makaslardan iki yöne 5.00 metre konsol olacak şekilde biçimlenen çelik strüktürle sonlandırılmıştır. Bunun yanında Ytong[46] çatı örtüsü ile kapatılan sistem, ana makasların üzerine gelen mahya kısımlarında, fiberglas[47] ışıklıklar ile zenginleştirilmiş, çatı yüzeyinin %30 luk kısmına denk gelecek oranda, doğal gün ışığının yapı içerisine alınması sağlanmıştır (Boysan, 1970a). Bu sayede içeride optimum düzeyde doğal aydınlatma sağlanırken, işletme masrafları içerisinde yapay aydınlatma masrafları azaltılmıştır. Yapı dış kabuğu sıvasız derzli tuğla ile örgütlenirken, kolon sistemleri yerde dökülerek kaldırılmış, montaj işlemi sonrasında oluşturulan temel yuvası ve kolon filizleri betonla doldurularak sistem temelden sabitlenmiştir. Beton yüzeyler de tuğla yüzeyler gibi sıvasız ve yalın haliyle bırakılmış, brüt beton etkisinin hissedilmesi amaçlanmıştır.

Şekil 3. 202. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası genel görünüş (TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, 2017)

Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi, 60'lı yıllar için yeni sayılabilecek oldukça büyük ölçekli ve tüm detaylarıyla düşünülmüş kapsamlı bir tesis olarak döneminin en önemli örneklerinden biridir (Şekil 3.202.)

[46]Ytong, gazbeton, silisli ve ince öğütülmüş agrega ile inorganik bağlayıcı maddenin (kireç ve/veya çimento) gözenek oluşturan bir madde ilavesi ile hafifletilerek karıştırılması sonucu buhar kürü ile sertleştirilmesiyle elde edilen hafif bir betondur (Çiçek, 2002).

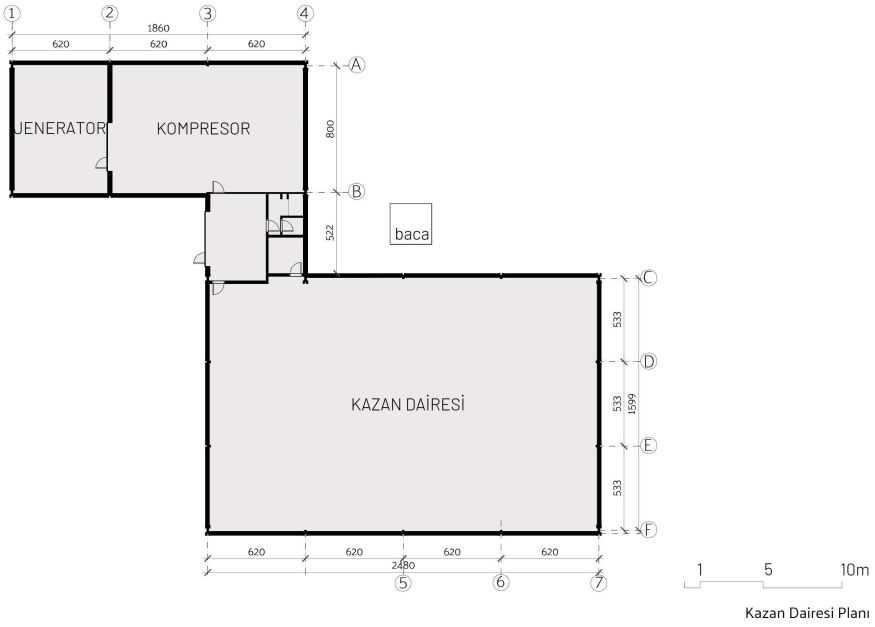
[47]Fiberglass, cam elyafı, kalıplardan eritilerek geçirilmesi ile elde edilen, çok ince cam tellerinden üretilen, çok hafif ve dayanıklı maddeye verilen isimdir (Eken, 2019).



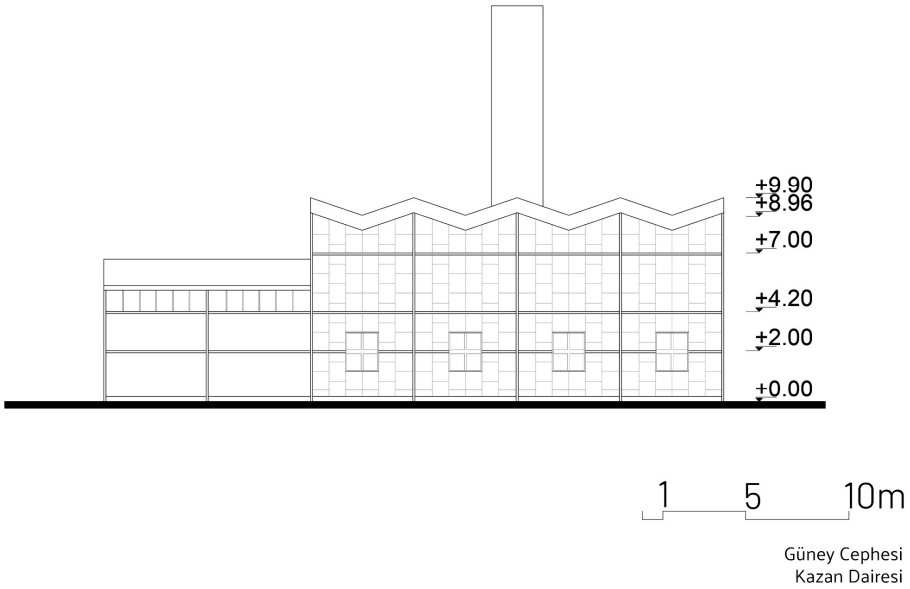
Şekil 3. 203. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güney cephe silüeti

Yapı inşasında dönemi için yeni sayılan gaz beton, eternit, fiberglass gibi yeni ve çağdaş malzemeler kullanılmıştır (Boysan, 1970a). Betonarme ve çelik karma taşıyıcı sisteme sahip yapı, duvar kurgusunda kullanılan sıvasız derzli tuğla ile yapıya kullanıcılar için sıcak ve tanıdık bir dil kazandırırken çevre yapı stoğu ile de uyumlu bir dil bütünlüğü oluşturmaktadır (Şekil 3.203).

Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nda kazan dairesi de çelik strüktür ile inşa edilmiştir (Şekil 3.204.). Kompresör ve jeneratör hacimlerini içeren yapı örtüsü oluklu kiremittir. Ana imalat bloğu ile ilişki herhangi bir müdahaleye imkân verebilecek form ve boyutlarda planlanan yeraltı kanalı ile sağlanmaktadır. Yapı bacası 20 metre yükseklikte yığma tuğladan imal edilmiştir. Geceleri de çalışan bu alanın, Ankara-İstanbul yoluna bakan güney cephesinde kurgulanan cam ile şeffaf ve geçirgen şekilde planlanmış ve "gece-gündüz durmadan çalışan endüstri" imgesi bu imaj ile güçlendirilmiştir (Şekil 3.205.) (Boysan, 1970a).



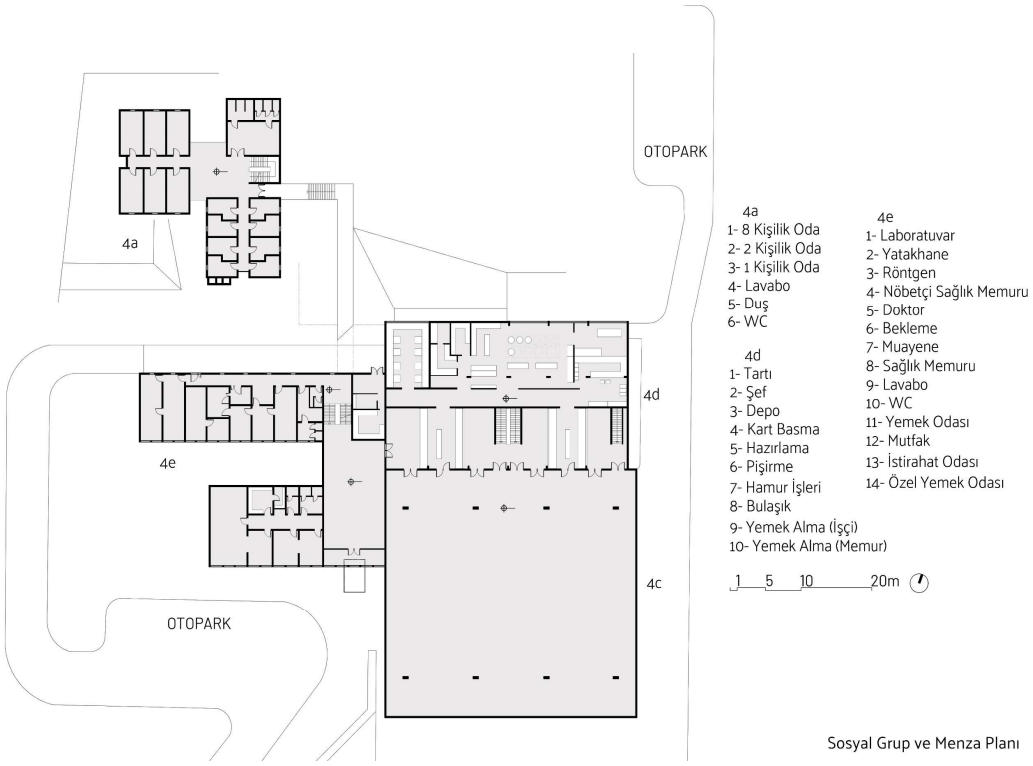
Şekil 3. 204. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi planı



Şekil 3. 205. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi güney cephesi

Sosyal Donatılar

Yerleşkenin batı tarafında kalan sosyal tesis, üretim tesisi ve idari tesisten kolayca erişilebilen bir konumda yer almaktadır. Sosyal tesis; Boysan tarafından "sosyal grup" olarak adlandırılan üç bölümden oluşmaktadır (Şekil 3.206.).

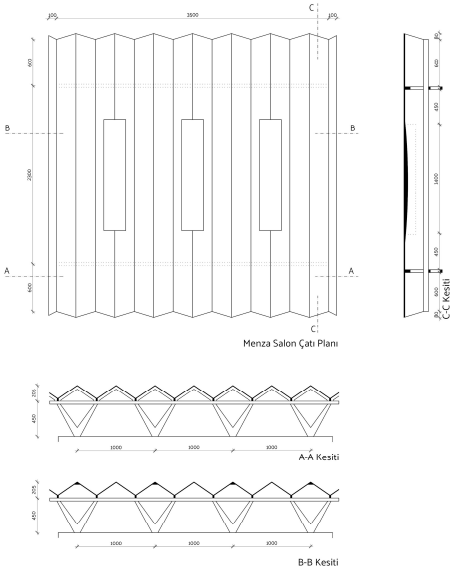


Şekil 3. 206. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası sosyal grup planı

Bu grupta, kuzey yönünde yer alan bekar lojmanı (4a bloğu), yığma yapı sistemi kullanılarak üç kat olarak planlanmıştır. Yapıda; 8, 4, 2 ve 1 kişilik olmak üzere dört tip oda yer almaktadır. 180 kişinin konaklayabileceği tesis, sosyal tesis ile ilişkili şekilde organize edilmiştir. Ek olarak teras katında bir dinlenme salonu ve üst katında personel servisi kurgulanmıştır. Bu birim günümüzde mevcut değildir. Yapılan araştırmalar sonucunda yıkım tarihi tespit edilememiştir.

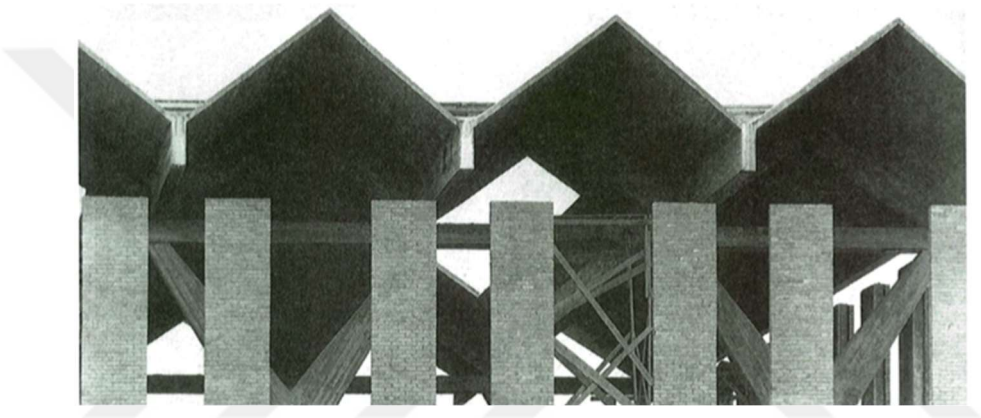
Sosyal grubun diğer bileşenleri; bir arada konumlanmış olan revir ve yemekhane birimleridir (4e ve 4d blokları). Revir biriminde; muayene odası, doktor odası, nöbetçi sağlık memuru odası, röntgen odası, bekleme alanı, istirahat odası, yatakhane, laboratuvar, tuvalet ve lavabolar bulunmaktadır. Menza Salonu (yemekhane) biriminde ise, yemek hazırlama ve pişirme alanları, yiyecek deposu, şef odası, tartı alanı, bulaşık alanı, işçi ve memur kart basma ve yemek alma bölümü, özel yemek odası ve genel yemek salonu bulunmaktadır (Boysan, 1970a).

Menza Salonu (yemekhane), betonarme katlanmış plak olarak inşa edilmiş ve 35.00 x 35.00 metrelik bir zemin alanına oturmaktadır. Sekiz Adet “V” formlu kolonun taşıdığı çatı, iki yöne 6.00 metre konsol yapan ve 23.00 metre açıklığın geçildiği katlanmış bir plak kurgusundadır (Şekil 3.207). Oluşturulan mekânsal kurgu ile yapı merkezinde yakalanan 23.00 x 35.00 metrelik bütüncül alan, menza salonunun toplantı ve etkinlik amacı ile de kullanılabilmesine imkân vermesini sağlamaktadır.



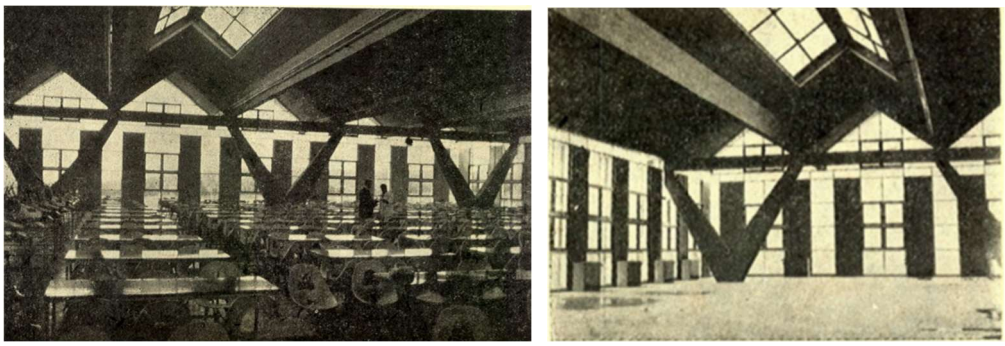
Şekil 3. 207. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu çatı planı ve kesitleri

İç mekânın doğal gün ışığından maksimum fayda sağlaması amacı ile yine fabrikanın bu kısmında da çatı katlanmış plaklarında, iki sırada bir fiberglass ışıklıklar planlanmıştır. Çatı katlanmış plağı, genel sistemde 10 cm kalınlığa sahipken, 23 metrelik toplam açıklığın olduğu, mekânın ortasında statik hesap doğrultusunda kalınlığı artırılarak sistemin rijitliği sağlanmıştır. Çatı, ytong ısı yalıtım panelleri ile örtülerek şap ve su izolasyonu takviyesi ile sonlandırılmıştır (Boysan, 1970a). Menza Salonu, dört adet self-servis banko ile desteklenerek 1200 kişinin aynı anda mekânı kullanabileceği şekilde tasarlanmıştır. Her bir servis bankosunun sekiz dakika gibi kısa bir sürede, 300 kişiye hizmet vereceği pratik ve hızlı bir kurgu geliştirilmiştir (Boysan, 1970a).

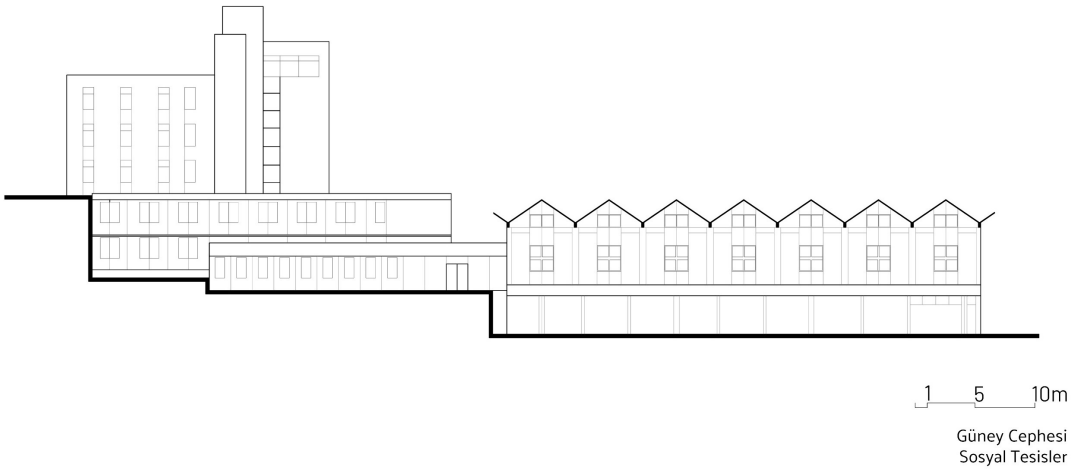


Şekil 3. 208. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu (yemekhane) (Boysan, 1970a)

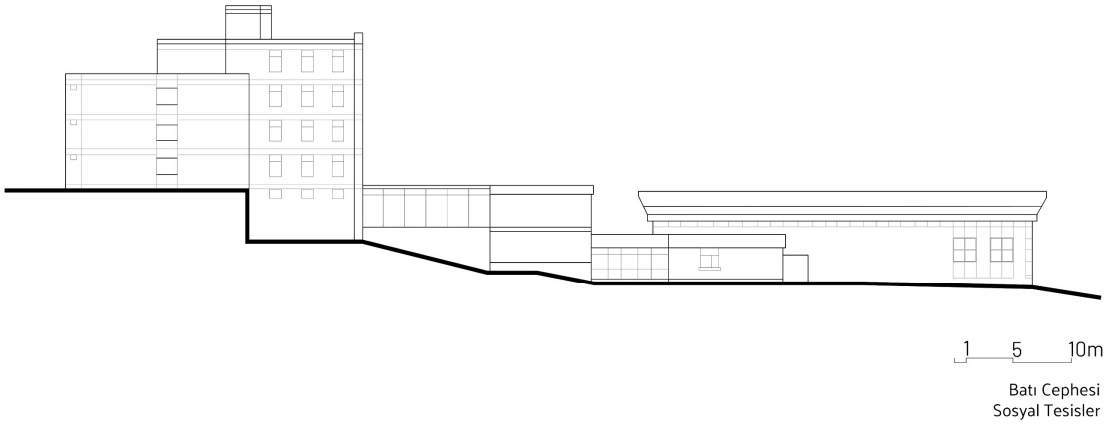
Menza salonu katlanmış brüt beton çatı plakları, cephede düşey olarak devam eden güneş kırıcı konstrüktif elemanları, "V" formlu kolonları ve çatı ışıklıklarıyla hem iç hem de dış mekândan oldukça etkileyici bir atmosfer oluşturmaktadır (Şekil 3.208., 3.209.). Yerleşkenin genel silüetinde de çatı hareketleriyle fark edilen imgesel bir etki yaratmaktadır (Şekil 3.210., 3.211.).



Şekil 3. 209. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu iç mekân görselleri (Boysan, 1970a)



Şekil 3. 210. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu ve sosyal grup güney cephesi



Şekil 3. 211. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu ve sosyal grup batı cephesi

Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nı üçgen yapı elemanlarının şiirsel olarak bir araya gelişi olarak tanımlamak mümkündür. Üçgen taşıyıcı çatı kurgusu, iç mekân algısında art arda devam eden bir üçgen geometri sonsuzluğu sunarken, Menza Salonu'nda bu geometrik sonsuzluk, üçgen açıklıklı çapraz kolon sistemi ile geometrik bir uyum yakalamaktadır (Batur, 2018).

Arazinin kuzey yamacında dokuz blok olarak, her blokta altı daire olmak üzere toplam 54 daireden oluşan lojman birimleri inşa edilmiştir (Şekil 3.212.). Lojmanlar betonarme karkas sistemle iki katlı olarak kuzey-güney doğrultusunda yan yana olacak şekilde tasarlanmıştır. Yapıların doğusunda ulaşım için araç yolu, batısında ise yaya yolu ve yeşil alan tasarlanmıştır. Lojmanların inşa edildiği döneme ait özgün çizimlere ve fotoğraflara

ulaşılamamıştır. Günümüzde bu yapılardan iki tanesi fabrikanın çeşitli birimlerince konaklama dışı işlevlerle kullanılırken geri kalan bloklar âtıl durumdadır.

(a) (b)

Şekil 3. 212. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası lojmanları (a), lojman girişi (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Boysan tarafından tasarlanan çamaşır makinesi üretim tesisi, menza salonu (yemekhane), kazan dairesi ve ambarlar elli yılı aşkın tarihi boyunca gelişen ve değişen teknolojik ihtiyaçlara rağmen mekânsal ihtiyaçlara halen iyi şekilde cevap vermekte ve yıllardır aktif şekilde kullanılmaya devam etmektedir. Ancak zaman içerisinde artan üretim talebi doğrultusunda üretim tesisinde birtakım genişlemeler ve ek yapılar yapılmıştır (Şekil 3.213.).

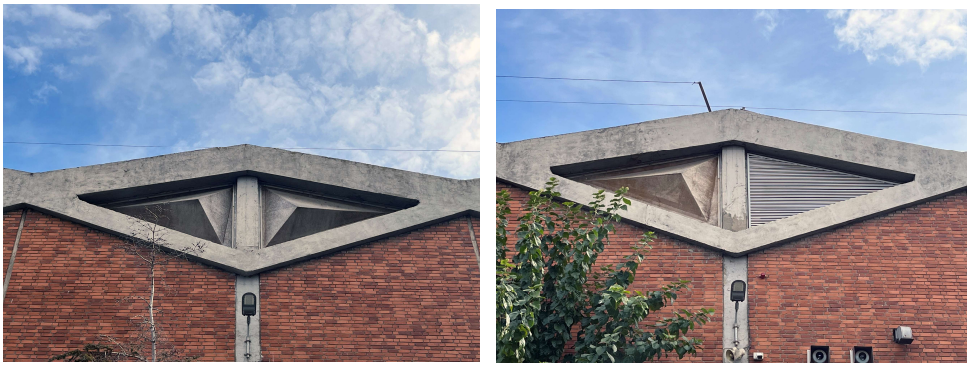
Üretim tesisinin genel mimari dili korunuyor olmakla birlikte bazı müdahalelere uğramış durumdadır (Şekil 3.14.). Yapı cephesinde yer alan ve iç mekânın gün ışığından maksimum faydalanmasını sağlayan fiberglass açıklıklar, bazı noktalarda metal menfez elemanlar ile yer değiştirmiştir. Bu değişikliklerin nedeninin, üretim tesisinin havalandırma sistemine destek olma amacı ile yapıldığı düşünülmekle birlikte, yapılan müdahalenin açıklık formuna uyumlu çözümü, yapı fiziksel algısında oluşabilecek farklılıkların önüne geçmektedir (Şekil 3.215.).

Şekil 3. 213. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Şekil 3. 214. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisleri (Müştak Sevindik, 2022f)

Yapı cephesindeki masif yüzeylerde, zaman içerisinde değişen ihtiyaca göre tek bir modül sisteminde cephe açıklıkları oluşturulmuştur (Şekil 3.216.). Bu açıklıklara ek

olarak, farklı noktalarda farklı büyüklüklerde mekânik ve elektrik tesisatları ile ilgili birtakım değişiklikler de yapı cephesinde gözlemlenmektedir (Şekil 3.217., 3.218.).



(a) (b)

Şekil 3. 215. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi özgün cephe (a) ve müdahale edilen cephe (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Şekil 3. 216. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi cephe müdahaleleri (Müştak Sevindik, 2022f)

Şekil 3. 217. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi cephe detayları (Müştak Sevindik, 2022f)

(a) (b)

Şekil 3. 218. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi ek yapıları kuzey (a) ve güney (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Yapının, kuzey ve güney çeperine farklı zamanlarda farklı yapı eklemlenmeleri yapılmıştır. Bu eklentiler, yükseklik-gabari, malzeme, dolu-boş dengesi gibi fiziksel biçimlenişler konusunda Boysan'ın yaklaşımıyla uyumlu bir dil yakalamaya çalışsa da yapının ana karakterini oluşturan katlanmış plaklı üçgensel çatı strüktürü, ek yapılarda yerini özgün olmayan bir çatı sistemine bırakmıştır (Şekil 3.219.). Her ne kadar cephede malzeme ölçeğinde uyumlu bir dil yakalamaya çalışılmış olsa da bu tercihlerin Boysan'ın oluşturduğu yapı geometrisinin ve mekânsal atmosferinin gerisinde kaldığı görülmektedir.

Şekil 3. 219. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası üretim tesisi ek yapıları (Müştak Sevindik, 2022f)

(a) (b)

Şekil 3. 220. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası yemekhane yapısı (a) (Salt Araştırma, 2022a), güncel durumu - 2022 (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Arçelik Çayırova Tesisleri'nde yer alan ve günümüzde halen kullanılmaya devam eden yemekhane yapısı, genel anlamda korunmuş olmasına karşın, bodrum katta güney yönünden açığa çıkan katın masif yüzeyler ile kapatılmasıyla birlikte, Boysan'ın hayal ettiği şiirsel strüktür etkisinden uzaklaştığı açıktır (Şekil 3.220.). Buna ek olarak yapı ana cephesinde yer alan klima dış üniteleri, günümüz kentlerindeki yapı algısını bozan etmenlerden biri olarak bu yapıda da mimari dile zarar vermektedir. Boysan'ın yalın brütalist yaklaşımıyla inşa edilen yapının ilk kullanımından itibaren 55 yıl geçmesine rağmen, halen kullanıcılarının mekânsal ihtiyaçlarını tümüyle karşılayabiliyor olması, nitelikli bir mimari eserin uzun yıllar kullanıcı ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebileceğinin iyi bir kanıtıdır.

(a) (b)

Şekil 3. 221. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası yemekhane binası girişi (a), yemekhane iç mekânı (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Yemekhane yapısı iç mekân etkisi, çatıda yer alan ve gün ışığının tüm mekâna yayılmasını sağlayan çatı pencerelerinin kapatılması ile kısmen ana karakteristiğini kaybetse de yapının bütüncül iç mekân etkisinin, gerek cephe açıklıkları ile iç-dış görsel ilişkisinde, gerekse de serbest plan tipolojisinin getirdiği mekânsal algı sürekliliği ile döneminin en başarılı iç mekân denemelerinden biri olduğu söylenebilir (Şekil 3.221.).

(a) (b)

Şekil 3. 222. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası kazan dairesi (a) ve ikonik bacası (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

"Durmadan çalışan yerleşke" imgesinin tesisteki yansıması olan kazan dairesi, her ne kadar yapıldığı dönemdeki Ankara-İstanbul karayolundan (D-100) görülen ikonik algısını günümüzde çevrede yükselen yapılar sebebiyle kaybetmiş olsa da güney cephesindeki şeffaf ve geçirgen cephesiyle yerleşke içerisindeki görsel etkisini sürdürmektedir (Şekil 3.222.). Zaman içerisinde ihtiyaç duyulan teknik birimlerin çevreye eklemlenmesiyle yapı stoğu genişleyen bu alan, doğu çeperindeki arıtma tesisi ile birlikte yerleşkenin doğu sınırını oluşturmaktadır.

Boysan'ın tasarımının ardından yıllar içerisinde yerleşke içerisinde doğan yeni mekânsal ihtiyaçlar için yeni yapılar tasarlanmıştır. Geniş bir arsa içerisinde yer alan yerleşkede bu yapılar, Boysan'ın tasarladığı yapıların çevresinde, uyumlu bir malzeme ve modern bir mimari üslup ile inşa edilmiştir. Bu yapıların tasarımcı bilgisine ulaşılamamakla birlikte, son 55 yıl içerisinde farklı zaman dilimlerinde inşa edilmiş olmaları farklı mimarlar tarafından tasarlanmış olabileceklerini düşündürtmektedir. Gelişen ihtiyaçlarla birlikte yapı yerleşkesine çok sayıda antrepo, Ar-Ge binaları, servis çalışanlarının eğitimlerinin

verildiği servis akademi binası, çeşitli Ar-Ge çalışmalarının yürütüldüğü Atölye 4.0 binası, yeni bir idari tesis binası, yerleşkenin kuzey tarafında tek katlı yeni bir sosyal tesis binası ve sanat merkezi inşa edilmiştir (Şekil 3.223., 3.224., 3.225.). Tüm yapılar günümüzde aktif olarak kullanılmaktadır.

(a) (b)

Şekil 3. 223. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası servis akademi (a), atölye 4.0 (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

(a) (b)

Şekil 3. 224. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası idari tesis güney cephesi (a), doğu cephesi (b) (Müştak Sevindik, 2022f)

Şekil 3. 225. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası sosyal tesis (önde) ve sanat merkezi (arkada) (Müştak Sevindik, 2022f)

Arçelik Çayırova Tesisleri'nin, 1967 yılında başlayan üretim faaliyetleri günümüze kadar aralıksız olarak devam etmiştir. Süreç içerisinde tesisin ihtiyacı olan ek birimler, Boysan tarafından tasarlanan üretim tesisi etrafında konumlanmışlardır[48]. Tesise eklemlenen bu yeni yapılar; yerleşkenin kuzeyinde kalan sosyal tesis, sanat merkezi ve lojmanlar haricinde malzeme kararı olarak kampüsün ilk yapıları ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.226.). Brüt beton ve tuğladan oluşan cephe malzemeleri, alüminyum doğrama sistemleri, yalın ve modern mimari yaklaşım bu ortak mimari dilin öne çıkan öğeleridir. Buna karşın Boysan'ın gerek üretim tesisinde gerek ise yemekhane yapısında kullanmış olduğu gün ışığı maksimizasyonu için kullanılan çatı açıklık sistemleri, yeni yapılarda eski biçimiyle verimli şekilde sürdürülememiştir. İlk yapılarda kullanılan katlanmış plak betonarme çatı sistemi yerini, yeni eklenen idari binada teras çatıya, diğer yapı gruplarında ise beşik çatıya bırakmıştır.

Şekil 3. 226. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası genel görünüm – 2022 (Müştak Sevindik, 2022f)

[48]Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'na ait 2022 yılına ait güncel yapı stoğunu gösteren vaziyet planı Ek-D'de yer almaktadır.

Bir döneme tanıklık etmiş olan, kentin en eski ve büyük ölçekli endüstri tesislerinden biri olan Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası, inşa edildiği günden günümüze dek üretimini aralıksız şekilde sürdürerek kent endüstri tarihi için oldukça önemli bir yere sahip olmuştur. Aydın Boysan'ın imzası niteliğini taşıyan özgün brütalist strüktür ve katlanmış plaklarla oluşturulmuş üçgensel cephe denemelerinin yanı sıra, dönemin etkin mimari üslubuyla uyumlu şekilde modern ve yalın bir geometrik form biçimlenişi ile dönemine ışık tutan değerli bir modern mimarlık eseridir. Tasarımı Boysan'a ait olan ve halen aktif şekilde kullanılmakta olan özgün yapıların etkileyici mimari imgesi halen günümüzde hissedilmektedir.

Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nın 2023-2024 yılları içerisinde aşamalı olarak Çayırova tesisinden Manisa'ya taşınması yönetim kurulu tarafından kararlaştırılmıştır. Taşınma sonrasında, Çayırova'daki fabrika yerleşkesinin ne amaçla kullanılacağı ile ilgili bilgi ise henüz kamuoyu ile paylaşılmamıştır (Şen ve Çimen, 2022).

3.3.3.8. İzocam Camyünü Fabrikası

İzocam Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi'nin kuruluşu için ilk fikir bir diğer Koç Holding kuruluşu olan Arçelik Anonim Şirketi'nin üretimde kullandığı camyünü (cam pamuğu) ihtiyacına dayalı olarak ortaya çıkmıştır. 60'lı yıllarda sanayileşmesi hız kazanan Türkiye'de yapıların yalıtımı, soğutma sektörünün ihtiyacı ve yeni yeni üretilmeye başlanan buzdolabı gibi bazı elektronik cihazların ihtiyacı olarak yalıtım malzemesi ihtiyacı hızla artmaya başlamıştır.

Şekil 3. 227. İzocam A.Ş. mizahi reklam görselleri[49] (İzocam, 2005)

[49] İzocam A.Ş.'nin çizgi film olarak hazırlanan mizahi reklam çizimlerini Orhan Büyükdoğan hazırlamıştır. 12 yıl boyunca televizyonlarda gösterilen reklam, firmanın da sloganı haline gelen "Sağolasın İzocam" sloganının büyük başarı kazanmasını ve firmanın ismini daha çok duyurmasını sağlamıştır.

O dönemde yalıtım malzemeleri Avusturya, İngiltere ve İtalya'dan ithal edilmektedir. Yapılarda herhangi bir yalıtım malzemesi kullanılmamakta, ısıtma sistemi olarak kullanılan kömür sobaları da ciddi bir ham madde maliyetine sebep olmaktadır. Yapıların yaz ve kış şartlarında ısıl konforu düşük ve ısıtma masrafları da oldukça yüksektir (İzocam, 2005) (Şekil 3.227.).

60'lı yıllarda camyünü[50] yalıtım malzemesi ihtiyacı tamamen yurtdışından sağlanmakta, yerli bir üretici henüz ülke koşullarında bulunmamaktadır. Camyünü üretimi yapan Avusturyalı Linzer Glasspinerei- Franz Haider A.G. firması, Koç Holding bünyesindeki üretimleri karşılamaktadır. Şirket, Vehbi Koç ile görüşerek Arçelik'in onlardan ciddi miktarda camyünü satın aldığını ve kabul ederse hem Arçelik'in hem de Türkiye'deki diğer sektörlerdeki yalıtım ihtiyaçlarını karşılamak üzere Türkiye'de ortak bir camyünü fabrikası kurmak istediklerini iletmişlerdir. Vehbi Koç, bu durum üzerine düşünür ve hem Arçelik şirketinin hem de Türkiye'nin camyünü ihtiyacını karşılamayı hedefleyen ülke için enerji ve döviz tasarrufu sağlayacak bu fikri olumlu karşılar. Bu şekilde, 1965 yılında %85 hisseli Koç Şirketler grubu ve %15 hisseli Avusturyalı Linzer Glasspinerei- Franz Haider A.G. ortaklığıyla İzocam Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi camyünü üretmek üzere İstanbul - Karaköy'de kurulmuştur[51] (İzocam, 2005).

Vehbi Koç, İzocam'ın 25. Yılında yayınlanan kitabı için verdiği röportajda 60'lı yıllarda yalıtım malzemelerine olan ihtiyaç sonucu yapılan bu büyük yatırımı şu sözleriyle açıklamaktadır:

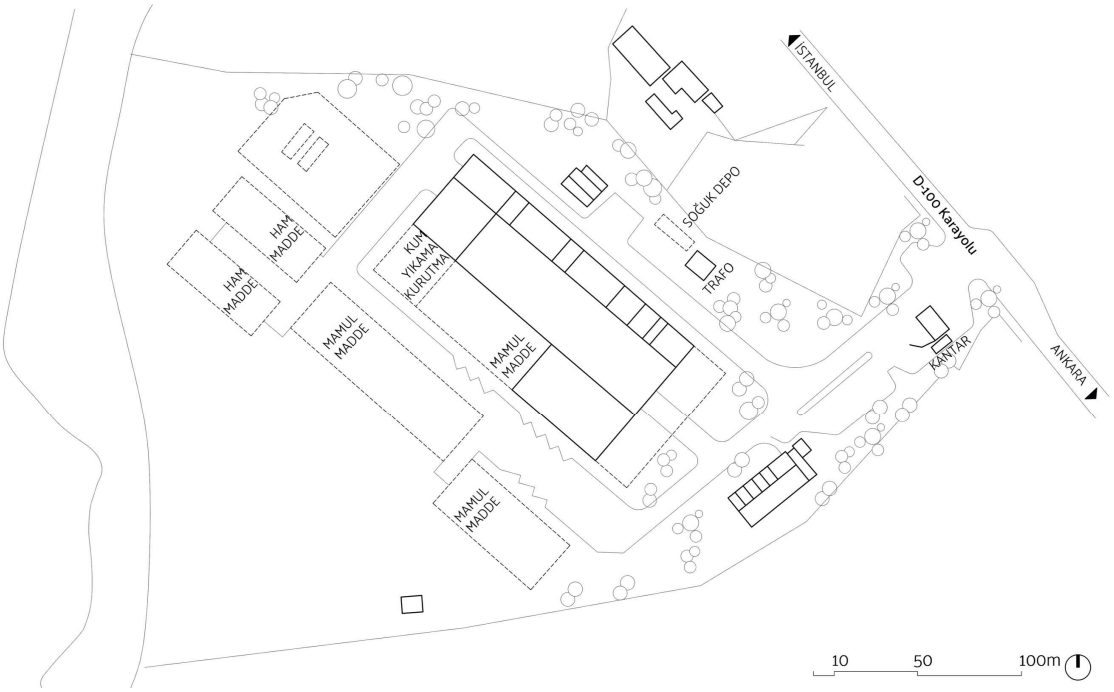
> "Türkiye sanayileştikçe, özellikle buzdolabı sanayinde ve diğer endüstri kollarında camyünü ihtiyacı gün geçtikçe çoğalıyor ve bu mamüller yurtdışından ithal ediliyordu. Bu mamülleri ithal ettiğimiz Avusturya'daki Linzer firması ile anlaşma yaparak ve kendilerine %15 hisse vererek Türkiye'de bir fabrika kurmaya karar verdik. İlk fabrikayı Gebze'de kurduk. İzocam fabrikamız memleketin bu mühim ihtiyacını karşılamaktan başka ihracat da yapmaktadır" (İzocam, 2005).

[50]Doğal kum, soda, dolamit, boraks ve özel katkı maddelerinin belirli bir oranda bir araya getirilerek karıştırılması, bu karışımın cam fırınında ergime sıcaklığına kadar ısıtılmasıyla sıvı cam elde edilir. Üretilen bu sıvı cam, kılcal liflere dönüştürülür. Bu liflerin bakalit esaslı bir bağlayıcı madde ile birbirine bağlanması sonucu camyünü yalıtım malzemesi elde edilir (İzocam, 2005).

[51]1974 yılında Avusturyalı ortağa ait olan %15 hissenin tamamı Koç Grubu tarafından satın alınmış ve şirketin tamamı Koç Grubu bünyesine geçmiştir (İzocam, 2017).

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

İzocam Camyünü Fabrikası Kocaeli'nin Gebze ilçesinde Ulucak Mevkii'nde D-100 karayolunun güneyinde konumlanmıştır. 6 Mayıs 1966'da fabrikanın temel atma töreni gerçekleştirilmiştir. Türkiye'nin ilk camyünü fabrikası, 4000 m² kapalı alana sahip olarak 1967 yılında faaliyete geçmiştir (Şekil 3.228., 3.229.) (İzocam, 2005).

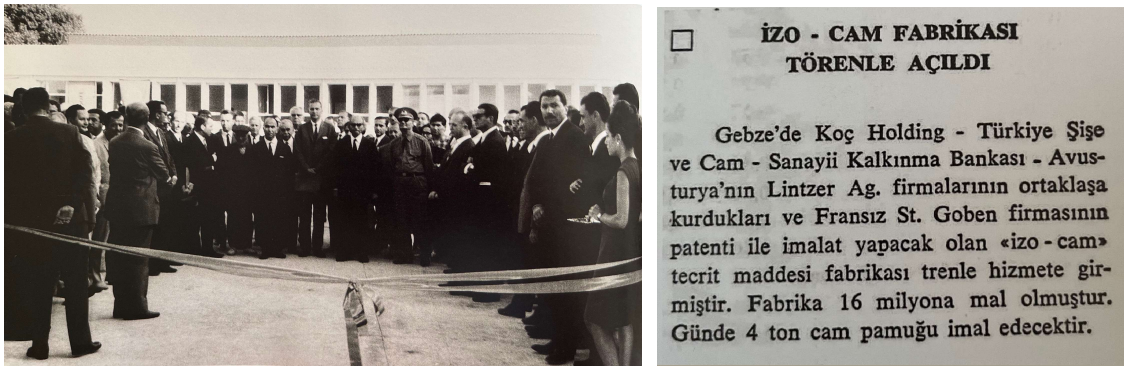


Şekil 3. 228. İzocam Camyünü Fabrikası vaziyet planı[52]

Arsa yer seçiminde üretim için gerekli olan su ihtiyacı ve lojistik açıdan D-100 karayolu bağlantısının göz önünde bulundurulduğu düşünülmektedir. D-100 karayolunun güneyinde yer alan arsada yapı grubu kuzeybatı-güneydoğu aksında doğrusal şekilde yerleşmiştir.

Yerleşkeye giriş D-100 karayolunun güneyinde yer alan Dicle Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Zaman içerisinde artan üretim talebi sonucu yapılarda genişlemeler yapılmış olsa da özgün yapılar günümüzde halen aktif olarak kullanılmaktadır.

[52]İzocam Camyünü Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan 1968 yılında yayımlanan Arkitekt Dergisi'nin 330. Sayısında yer alan İrfan Bayhan'ın yazmış olduğu "İzocam Fabrikası" başlıklı makalede yer alan çizimlerden faydalanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-E'de yer almaktadır.



İZO - CAM FABRİKASI
TÖRENLE AÇILDI

Gebze'de Koç Holding - Türkiye Şişe ve Cam - Sanayii Kalkınma Bankası - Avusturya'nın Lintzer Ag. firmalarının ortaklaşa kurdukları ve Fransız St. Goben firmasının patenti ile imalat yapacak olan «izo - cam» tecrit maddesi fabrikası trenle hizmete girmiştir. Fabrika 16 milyona mal olmuştur. Günde 4 ton cam pamuğu imal edecektir.

Şekil 3. 229. İzocam Camyünü Fabrikası açılış töreni, açılış gazete haberi (İzocam, 2005)

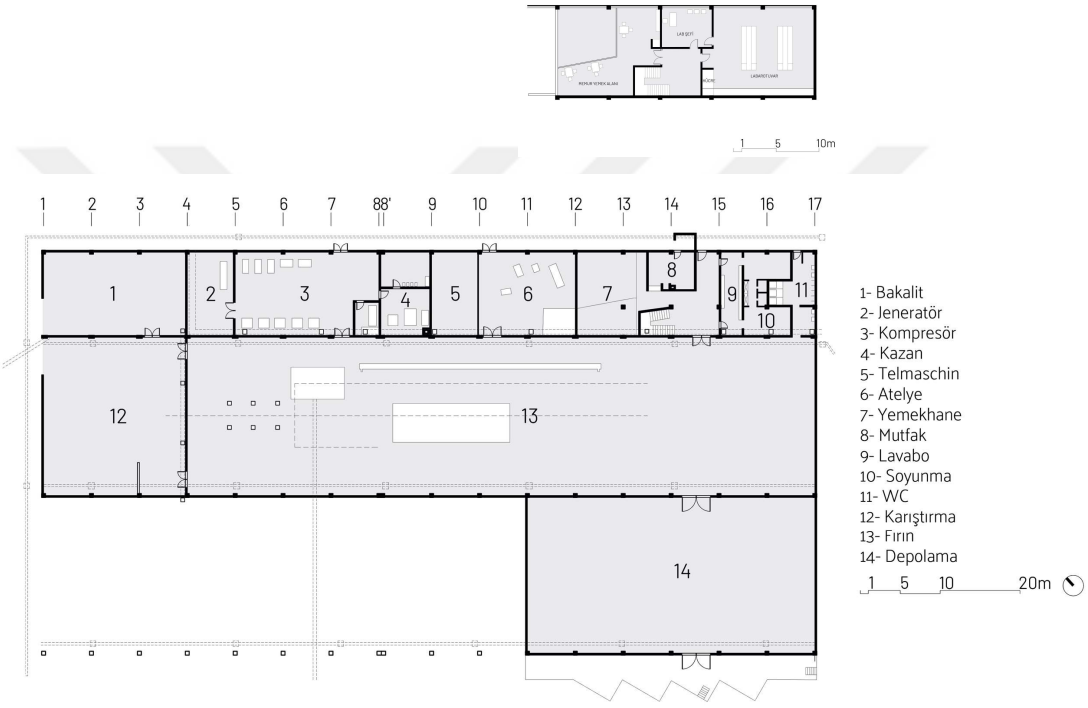
Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Gebze'de Ulucak Mevkii'nde yer alan camyünü fabrikasının tasarımını mimar İrfan H. Bayhan[53] gerçekleştirmiştir. D-100 yönünden fabrika yerleşkesine girişte, kapı kontrol noktası ve ham madde kantarı yer almaktadır. Kapı kontrol ve kantar noktasının güneyinde fabrika iç yolunun devamında yönetim birimlerinin yer aldığı idari tesis bulunmaktadır. 400 m² alana sahip olan idari tesis, betonarme konstrüksiyonla inşa edilmiştir (Bayhan, 1968).

İdari tesisin karşısında batı yönünde camyünü üretim tesisi konumlanmıştır (Şekil 3.230.). Üretim tesisine işçi girişi kuzey yönünden sağlanmaktadır. Üretim tesisinin işçi girişinde ilk olarak soyunma odaları, tuvalet ve lavabolar ve yemekhane bağlantısını sağlayan bir hol bulunmaktadır. Bu hol üzerinde bulunan merdivenlerle üst katta yer alan laboratuvar ve laboratuvar şefi odasına erişim sağlanmaktadır. Yemekhane birimiyle ilişkili kurgulanmış mutfak birimi dışarıda yer alan servis yolundan hizmet almaktadır. Üretim tesisinin bu bölümü fabrikanın sosyal tesis birimi şeklinde çalışmaktadır (Bayhan, 1968).

[53]1922 yılında İstanbul'da doğan İrfan H. Bayhan, mimarlık lisans eğitimini 1947 yılında İsviçre - Zürih Federal Politeknik Okulu'nda tamamlamıştır. 1948-1953 yılları arasında mezun olduğu okulda Prof. Dr. F. Hess'in yanında şehircilik ve projeye giriş derslerinde asistanlık görevini yürütmüştür. Ayrıca Prof. Dr. Hess'in özel mimarlık bürosunda proje ve mimarlık yarışmaları süreçlerinde yer almıştır (Arkitekt, 1968). 1953 yılında Türkiye'ye dönmüş, 1955 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi mimarlık bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. 1969 yılında doçent, 1971 yılında profesör ünvanlarını almıştır. 1979-1982 yılları arasında İstanbul Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi'nin Mimarlık Bölümü'nde şehircilik kürsüsü başkanlığı yapmıştır. 1982-1983 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nde bölüm başkanlığı görevini yürütmüştür. 1989 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden emekli olmuştur. 1994 yılında vefat etmiştir (Yıldız Teknik Üniversitesi, 2022).

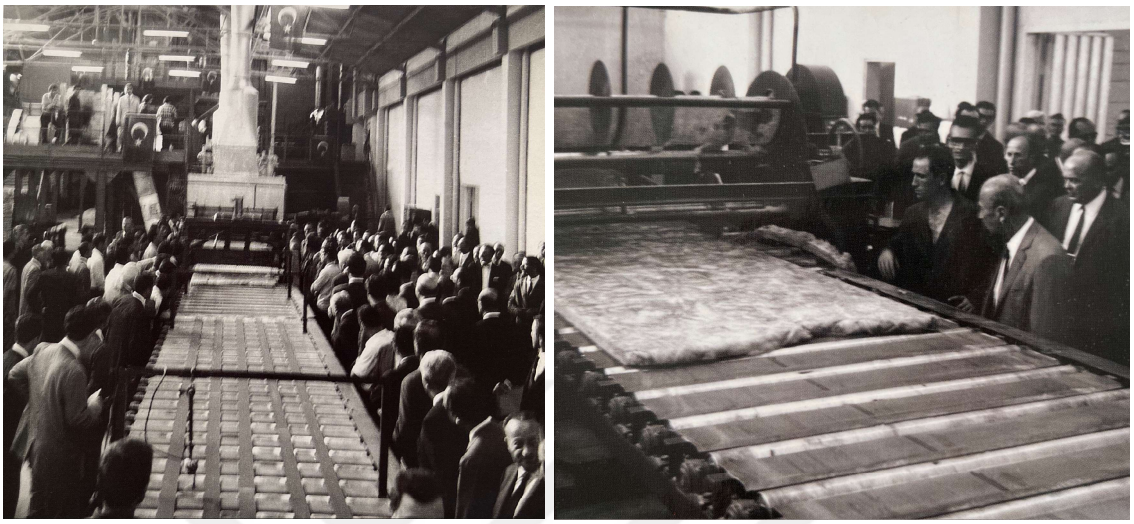
Üretim tesisine ham madde kuzeybatı yönündeki girişten sağlanmaktadır. Buraya getirilen ham madde; yıkama, kurutma ve karıştırma işlemlerinden geçirilmektedir. Daha sonra bu karışım fırınlara gönderilmekte ve ergime sıcaklığına gelinceye kadar ısıtılmaktadır. Karışım sıvı haline getirildikten sonra kılcal lifler haline getirilmektedir. Bu lifler bakalit içeren bir bağlayıcı madde ile birbirine bağlanmakta ve levha halini almaktadır. Daha sonra bu levhalar belirli boyutlarda kesilmekte ve depolama alanına gönderilmektedir.



Şekil 3. 230. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi planı

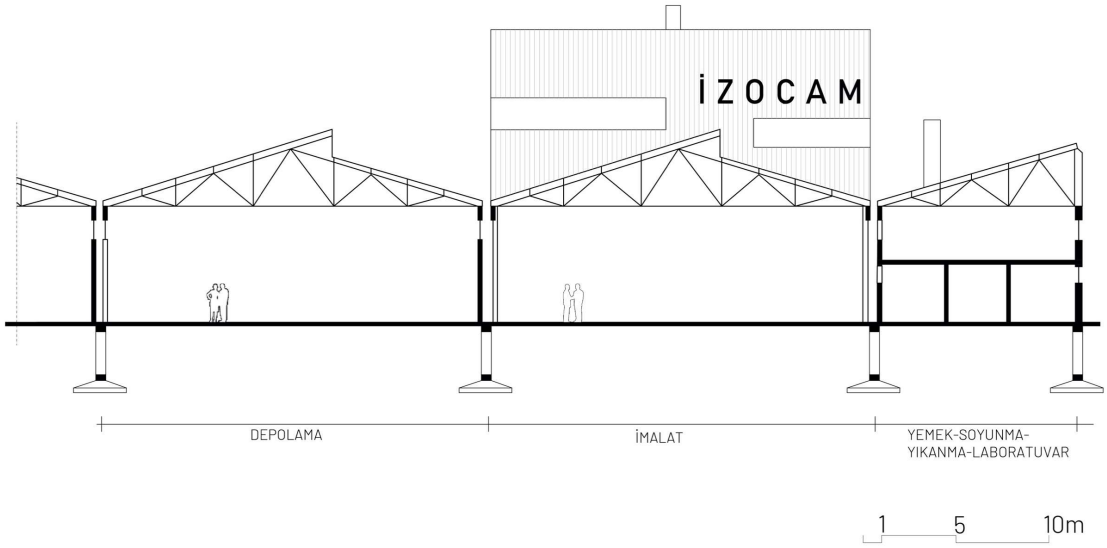
Üretim tesisi de mevcut olan bu iş akışına uygun şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.231.). Tesis betonarme konstrüksiyon üzerinde yer alan çelik kafes kirişli çatı ile kurgulanmıştır. Üretim tesisinin kuzey yönünde bulunan birimlerde 6.00x12.00 metrelik aks aralıkları, imalat holünde ise geniş iç hacimde yer alan fırın alanına taşıyıcı inmemesi için 6.00 x 20.00 metrelik geniş aks aralıkları kullanılmıştır. Çelik kafes kiriş sistem bu geniş açıklığın orta kısımda taşıyıcısız şekilde geçilmesine imkân sağlamıştır. Üretim tesisinin cephelerinde göz hizasının üzerinde yer alan yatay bant pencereler kurgulanmıştır. Hem buradan hem de eğimli şekilde tasarlanan çatının birleşme kısmında yer alan bant pencerelerden üretim tesisi içerisinde doğal ışık alınabilmektedir. Çatıda yer alan bu pencereler aynı zamanda üretim holünde yer alan fırında meydana gelen yüksek

ısı ve buharın doğal havalandırma yöntemiyle dışarıya atılmasında da rol oynamaktadır. Çatıda ve çatıdan duvara doğru dönen yüzeylerde sac trapez çatı kaplaması kullanılmıştır (Bayhan, 1968).

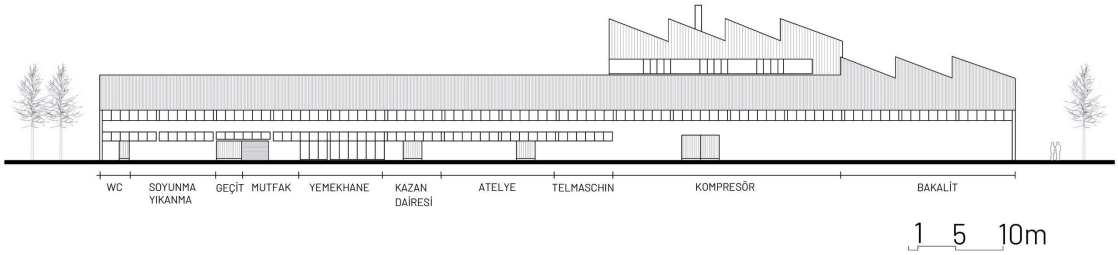


Şekil 3. 231. İzocam Camyünü Fabrikası üretim bant hattı (İzocam, 2005)

Üretim tesisi üst kotta ilerleyen yatay bant pencereleri ve ışığı içeri alan iki farklı açıda birleşen eğimli çatısıyla karakteristik bir yapıya sahiptir (Şekil 2.232.). Tesisin kuzey yönünde yer alan bölümünün aynı eğimli çatı formuyla yükselmesi endüstri tesisine özellikle D-100 üzerinden ikonik bir etki sağlamaktadır (Şekil 2.233.). Üretim tesisinin cephelerinde yalın ve modern bir biçimsel dil benimsenmiştir. İç mekânda da çelik makas ve betonarme konstrüksiyon gizlenmemiş, olduğu gibi yalın haliyle açıkta bırakılmıştır.



Şekil 3. 232. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kesiti



Şekil 3. 233. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kuzeydoğu cephesi

Üretimdeki iş akışının çoğu bu geniş imalat holünde gerçekleşmekte ve süreci tamamlanan ürünler tesisin güneydoğu yönünde yer alan ürün depolama alanına götürülmektedir. Üretim tesisi kapalı depolama alanı üzerinden servis alanına açılmaktadır. Fabrika yerleşkesi içerisinde üretim tesisine yakın olarak iki ham madde ve iki mamül madde olmak üzere toplam dört adet açık depolama alanı daha tasarlanmıştır (Şekil 3.234.).

Şekil 3. 234. İzocam Camyünü Fabrikası (İzocam, 2005)

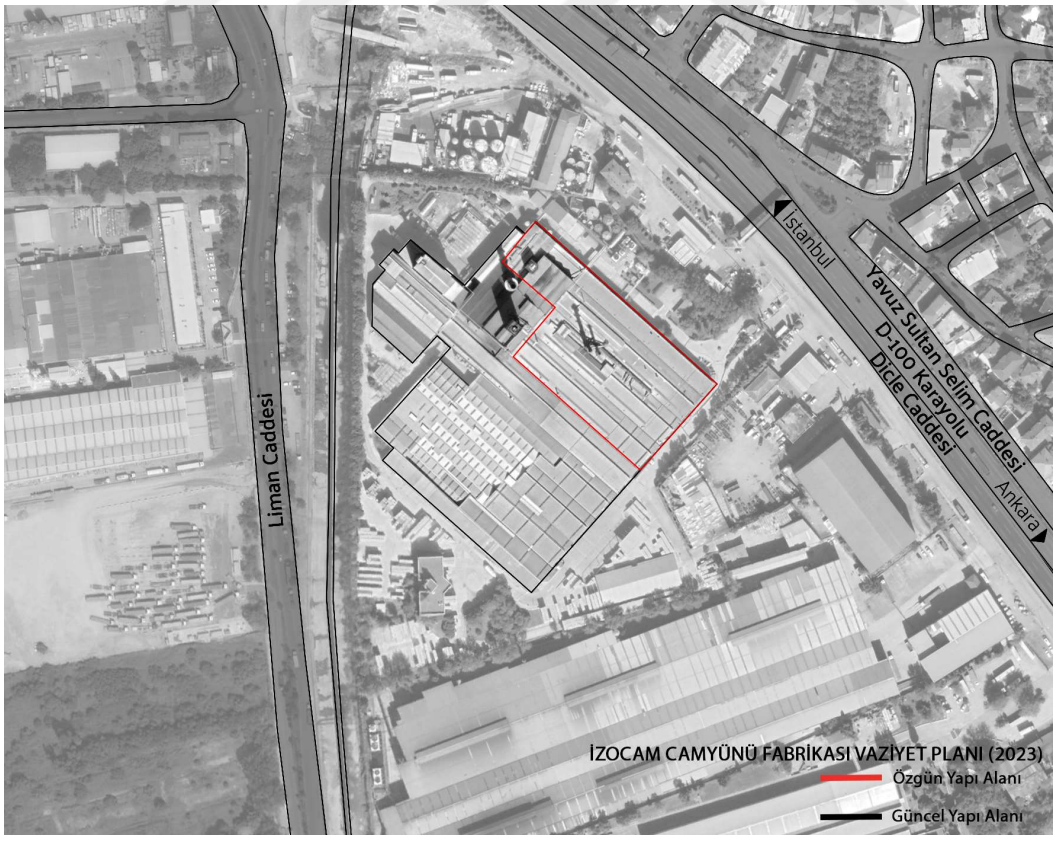
Sosyal Donatılar

Fabrika yerleşkesi tasarlanırken mimar İrfan Bayhan tarafından hazırlanan projede 700 m² büyüklüğünde I. Etap Lojmanlar ve 220 m² büyüklüğünde misafirhane binalarının da tasarlandığı, lojmanların betonarme konstrüksiyonla 480.000 TL maliyetle inşa edildiği bilinmektedir (Bayhan, 1968). Şirketin 25 yıl boyunca genel müdürlüğünü yürütmüş olan

A. Nuri Bulut'un 2006 yılında Yalıtım Dergisi'ne verdiği bir röportajda da işe girdiği sırada fabrikaya yakın bir lojman verildiğini ve fabrikada çalışmayı tercih etmesinde bunun etkili olduğunu ifade etmektedir (Yalıtım Dergisi, 2006). Ancak yapılan araştırmalar sonucu lojmanların ve misafirhanenin konum bilgisi ve görsellerine ulaşılamamıştır. Günümüzde fabrika çevresinde lojman ve misafirhane yapıları bulunamadığından, yıkılmış olabileceği tahmin edilmektedir.

Yerleşkenin Mevcut Durumu

1970'li yıllarda artmaya başlayan ürün talebi, üretim kapasitesinin arttırılması konusunu gündeme gelmiştir. Bunun sonucunda, fırınlar yenilenmiş ve üretim kapasitesi 8.400 tona kadar arttırılmıştır. 93 personelle başlayan üretim artan kapasiteyle birlikte 250 kişilik bir ekibe çıkarılmıştır. 1980'lerde fabrika tekrar kapasite büyümesine gitmiş ve fırın alanını büyüterek yılda 10.000 tonluk kapasiteye ve 22 bin m² lik kapalı alana sahip olmuştur. Böylece 5.350 metre kare olarak tasarlanan üretim alanı yaklaşık olarak dört kat büyütülmüştür (İzocam, 2005) (Şekil 3.235.).



Şekil 3. 235. İzocam Taşyünü Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

1992 yılında fabrikada camyünü üretimine son verilmiş ve taşyünü[54] yatırımına başlanmıştır. 1993 yılının sonunda, 10.000 ton kapasite ile aynı fabrikada taşyünü üretimine geçilmiştir. 1997 yılında taşyünü fırını yenilenerek kapasite daha da arttırılmış ve yıllık 15.000 tona çıkarılmıştır (İzocam, 2005). Günümüzde ise özgün üretim tesisi korunmakla birlikte yapıya eklemlenen yeni kısımlar olmuştur. Üretim tesisinin mevcut yerleşke alanının büyük bir kısmını kapladığı hava fotoğrafından görülmektedir. (Şekil 3.236.).

Şekil 3. 236. İzocam Camyünü Fabrikası hava fotoğrafı (İzocam, 2005)

Şekil 3. 237. İzocam Taşyünü Fabrikası'nın eski üretim tesisine eklemlenen yeni kısımları (Müştak Sevindik, 2022g)

[54]Volkanik bazalt taşının yüksek derecelerde eritilmesiyle elde edilen doğal bir yalıtım malzemesidir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022).

Türkiye'nin sanayi tarihinde önemli yer etmiş büyük bir kuruluş olan İzocam A.Ş., 60'lı yılların sanayileşme ruhunu yansıtan tesisinde halen üretime devam etmektedir (Şekil 3.237., 3.238.). Eski üretim tesisi, üretim kapasitesinin arttırılması sonucu eklemlenen yeni yapıların arasında kalmış olsa da tarihe tanıklık etmiş ve bir dönemin sanayileşme hareketlerinin bir parçası olan bu modern mimarlık eserinin hala verimli şekilde kullanılabiliyor ve üretim hayatına katılabiliyor olması önemli görülmektedir.

Şekil 3. 238. İzocam Taşyünü Fabrikası üretim tesisi (Müştak Sevindik, 2022g)

3.3.3.6. Çelik Halat ve Tel Fabrikası

Çelik Halat ve Tel Sanayi Anonim Şirketi, 1962 yılında Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Yatırımlar Holding, Nuri Rodop, Nedim Rodop ve Yüksel Kenanoğlu ortaklığı ile ülkenin ihtiyacı olan çelik halat ve teli imal etmek amacıyla kurulmuştur (Çelik Halat, 2022).

Çelik tel ve halatlar; madencilik, taşımacılık, otomotiv, köprüler, hava nakil hatları (teleferik vb.), bayındırlık ve deniz araçları, enerji nakil hatları gibi çok sayıda farklı sektörün sıklıkla kullandığı ürünlerdir (Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş., 1975). Ancak ülkede bu üretimi yapabilecek bir tesis o döneme bulunmadığı için çelik halat ve tellerin tamamı yurtdışından ithal edilmektedir. Bu ülke açısından hem masraflı ve zor olmakta

hem de ürün temin sürecini gümrük ve lojistik sebepleriyle uzatmaktadır. Bu ihtiyaca yönelik olarak, Türkiye'nin ilk yüksek karbonlu çelik tel ve halat üretimi yapacak olan fabrikası 1968 yılında faaliyete geçmiştir (Şekil 3.239.).

Şekil 3. 239. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yazılı basında yer alan reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1981a; 3. Sanayi Sergisi, 1969)

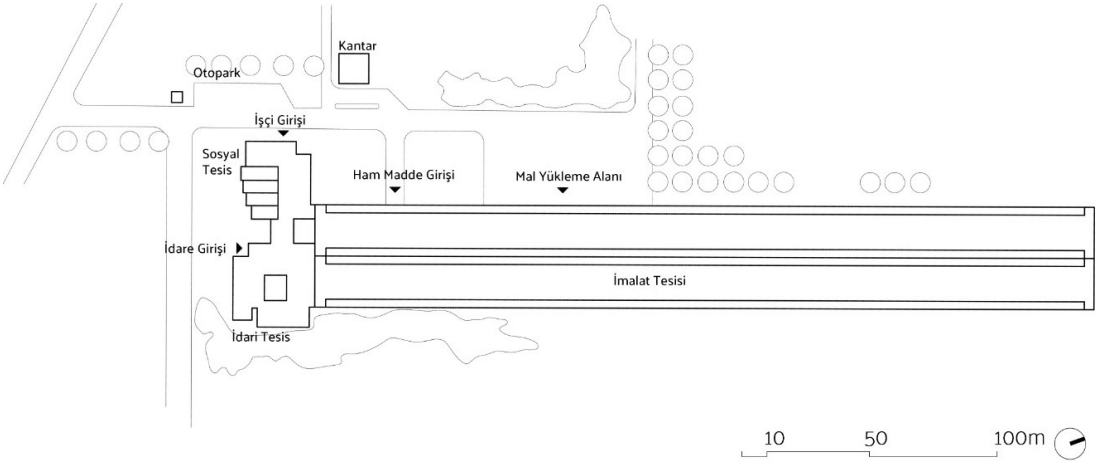
Yerleşkenin Konumu ve Gelişimi

Çelik Halat ve Tel Fabrikası, Kocaeli'nin Kartepe ilçesinde Köseköy Mevkii'nde D-100 karayolunun kuzeyinde yer alan 100.000 m² bir arazide yer almaktadır. Yerleşkenin mimari tasarım ve inşaat kontrol süreçleri[55] Metin Hepgüler Mimarlık Müessesesi tarafından yürütülmüştür (Hepgüler, 1968).

Fabrika alanına giriş D-100 karayolunun kuzey paralelinde yer alan Şehitler Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Yerleşke içerisinde yapılar iş akışına uygun doğrusal bir kurguda konumlanmıştır (Şekil 3.240.). Yerleşke, faaliyete geçtiği 1968 yılından itibaren

[55]Çelik Halat ve Tel Fabrikası inşaatının müteahhitliğini İntes Kolektif Şirketi yürütmüştür (Hepgüler, 1968).

çeşitli yapısal değişikliklere uğramakla birlikte günümüzde halen aynı konumdaki tesislerinde üretime devam etmektedir.



Şekil 3. 240. Çelik Halat ve Tel Fabrikası vaziyet planı[56]

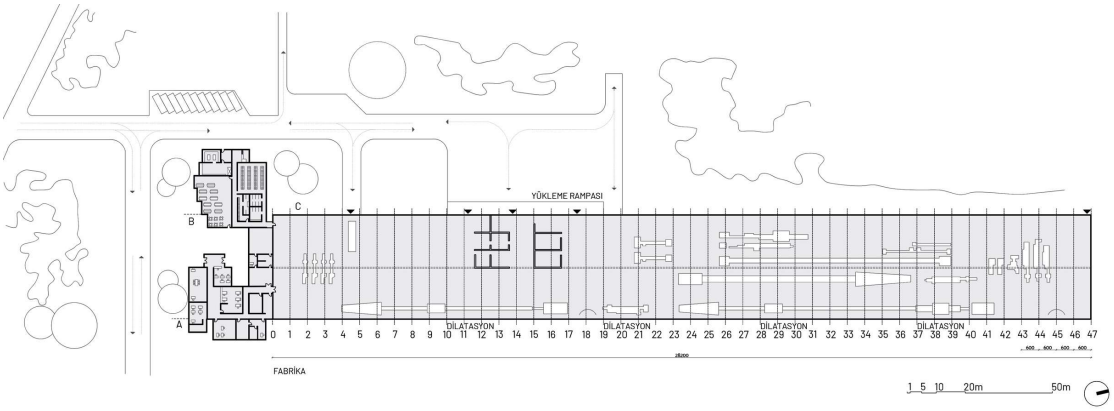
Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Tasarımını Metin Hepgüler'in gerçekleştirdiği fabrika yerleşkesinin tamamında yalın ve fonksiyonalist yaklaşım, üst ölçek kararlardan itibaren kendini göstermektedir. Yerleşkede üretimin iş akışına uygun doğrusal bir yapı kurgusu izlenmiştir. Yerleşkeye giriş güney yönünde yer alan Şehitler Caddesi üzerindeki kapı kontrol noktası üzerinden sağlanmaktadır. Kapı kontrol noktasının kuzeyinde personel otoparkı yer almaktadır. Otoparkın kuzeyinde ise ham madde tartımının yapıldığı kantar bölümü bulunmaktadır. Kantar bölümünün hemen yanında 1.200 tonluk bir gömme su deposu yer almaktadır. Tesisin su ihtiyacı yüksek olduğu için, üç adet 40 metre derinlikte kuyu daha açılmıştır (Hepgüler, 1968).

Sosyal tesis, idari tesis ve üretim tesisi birbiri ile bağlantılı ve kolay erişilebilir şekilde yan yana çözümlenmiştir (Şekil 3.241.). Sosyal tesise işçi girişi batı yönündeki fabrika iç yolu üzerinden sağlanmaktadır. Buradan bir hol doğrudan üretim tesisinin içine bağlanmakla birlikte aynı zamanda soyunma odaları, duş ve lavabolara da erişim sağlanmaktadır. Soyunma odalarının güneyinde, holün diğer tarafında personel

[56]Çelik Halat ve Tel Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Arkitekt dergisinin 1968 yılının 329. sayısında Metin Hepgüler tarafından kaleme alınmış "Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş. Fabrikası" başlıklı makaleden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-F'de yer almaktadır.

yemekhanesi ve mutfak birimi yer almaktadır. Sosyal tesis birimi idari tesisle bir geçit vasıtasıyla bağlanmaktadır. Bu geçidin üretim tesisi yönünde teknik servis birimleri bulunmaktadır. İdari tesisin doğusunda bir revir birimi, güneyinde yönetici ve toplantı odası ile birlikte diğer idari personel büro birimleri yer almaktadır. Cephede yer alan birimlerin hepsinin her iki yönden de aydınlatma ve havalandırma amaçlı pencere açıklığına sahip olmasına dikkat edilmiştir (Hepgüler, 1968).

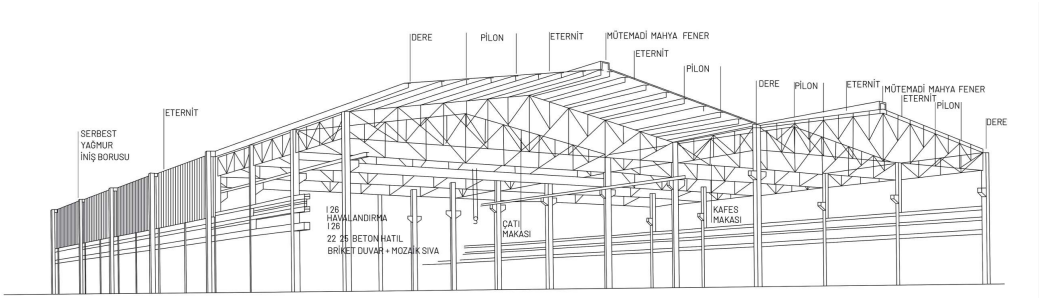


Şekil 3. 241. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yerleşim planı

İdari ve sosyal tesis, betonarme konstrüksiyonla inşa edilmiştir. İdari tesisin yüksekliği insan ölçeğine yakın ve özellikle tüm yapılardan alçak tutulmuştur. Mimarın yönetim birimlerini mütevazı bir ölçekte tasarlanmasının sebebinin mimarlık yoluyla personel arası hiyerarşiye vurgu yapmamayı tercih ettiği düşünülmektedir. Yönetimin insan ölçeğine yakın ve sade bir tasarıma sahip olmasının, personel için olumlu bir psikolojik etkisinin bulunduğu tahmin edilmektedir.

Üretim tesisine ham madde girişi batı yönündeki kantarın karşısında yer alan servis yolundan sağlanmaktadır. Tesise giren ham madde çelik tel ve halat oluncaya kadar 300 metre boyunca imalat holü üzerinde işlenerek mamül ürün haline gelmekte ve tekrar batı yönünde yer alan yükleme rampası ve geniş servis alanı üzerinden tesisten çıkmaktadır.

282 metrelik ham madde akışında, doğu holünde 282 metrelik ve bir buçuk tonluk bir vinç, batı holünde 156 metrelik beş tonluk başka bir vinç ile çelik çatı makaslarına asılan dokuz adet ufak vinçler yer almaktadır. Tesisin zemini tüm bu yüke dayanıklı olabilmesi için aşınmaya ve yüke dayanıklı granit mozaik malzemeden tasarlanmıştır (Hepgüler, 1968).



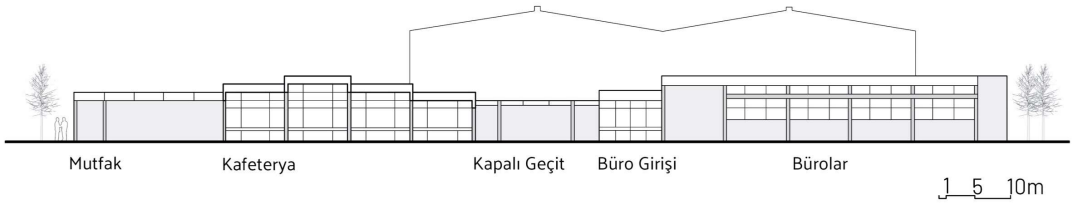
Şekil 3. 242. Çelik Halat ve Tel Fabrikası çelik konstrüksiyon sistemi

Tesisin strüktürü kurgulanırken, bu iş akışına uygun doğu ve batı imalat holleri olmak üzere 18 metre açıklık geçen iki hol tasarlanmıştır (Şekil 3.242.). Üretim tesisinin konstrüksiyonu çelik kolon ve çelik çatı makaslarından oluşmaktadır. Konstrüksiyonunun tamamında 400 ton çelik kullanılmıştır. İmalat için makinelerde kullanılmak üzere doğalgaz ve buhar tesisatı tasarlanmış ve bazı makinelerin asitli atıkları için nötralizasyon sistemi kurgulanmıştır. Üretim tesisinin tesisatı aside yüksek dayanımı olan sert PVC malzemeden yapılmıştır (Hepgüler, 1968).

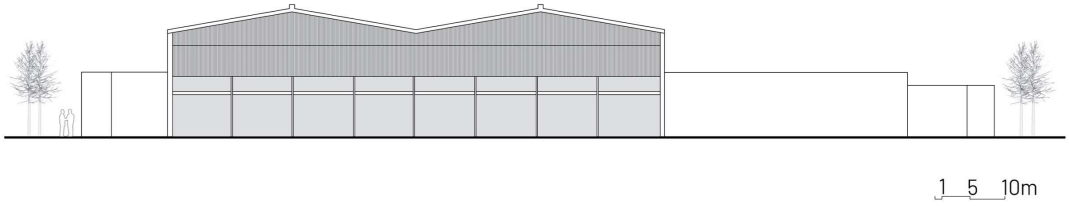
Çatı örtüsü olarak dalgalı eternit tercih edilmiştir. İmalat süreci göz önünde bulundurularak cephelerde pencere açıklığı bırakılmamış, çatıda uygulanan eternit levhalar arasında şeffaf eternit de kullanılarak imalat holüne doğal ışık alınması sağlanmıştır. İmalat sürecinde ortaya çıkması beklenen kirli gazların ventilasyonu için cephede ve çatı mahyasında hareketli lameller tercih edilmiştir. Üretim tesisinin duvarlarında dolgu malzemesi olarak briket kullanılmış, üzerinde ise mozaik sıva uygulanmıştır. Briket duvarın üzerinde çelik kolonları birbirine bağlayan betonarme hatıl ve üzerinde kurgulanan iki "I" çelik profil arasında havalandırma boşluğu bırakılmıştır (Hepgüler, 1968).

Şekil 3. 243. Çelik Halat ve Tel Fabrikası güneybatı yönünden görünüş (Hepgüler, 1968)

Cephe dili olarak betonarme konstrüksiyon sıvasız şekilde bırakılmış, cephedeki brütalist etki bu şekilde vurgulanmıştır (Şekil 3.243.). İdari ve sosyal tesislerde siyah alüminyum doğramalı geniş bant pencere yüzeyleri kullanılmıştır. Özellikle sosyal tesisin kuzey cephesi prizmatik şekilde yükselen kütle hareketleri ve geriye çekilmiş geniş cam cephesiyle dikkat çekmektedir. İdari tesiste cam cepheler içerideki fonksiyonun gerekliliği olarak kısmen daha küçük tutulmuş ancak yatay bant pencerelerin etkisi burada da kendini göstermektedir. Yapıların çatısı dönemin modern mimari üslubuyla uyumlu şekilde düz teras çatı olarak kurgulanmıştır (Şekil 3.244.). Her iki tesis de benzer yalın, modern ve brütalist cephe diliyle birbiri ile uyumlu şekilde tasarlanmıştır. Üretim tesisi ise işlevsel ve yalın bir cephe diliyle kurgulanmıştır. Üretimin gerektirdiği üzere, fabrika yapısı diğer tesislere göre daha masif yüzeylere sahiptir (Şekil 3.245.).



Şekil 3. 244. Çelik Halat ve Tel Fabrikası güney cephesi



Şekil 3. 245. Çelik Halat ve Tel Fabrikası kuzey cephesi

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Fabrika faaliyete geçtikten itibaren yurtiçi ve yurtdışı pazar talebini karşılamak için farklı zamanlarda üretim kapasitesi artışına gidilmiş, üretim tesisi doğu-batı aksında her iki yöne doğru zamanla genişletilmiştir (Şekil 3.246.). Üretim tesisindeki genişlemeler, 18 metrelik imalat hol açıklıklarına uygun şekilde ve aynı konstrüksiyonla

gerçekleştirildiğinden yapının bütününe bakıldığında kütlesel genişlemeyi algılamak güçtür.

Şekil 3. 246. Çelik Halat ve Tel Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Üretim tesisinin dışında sosyal tesis ve idari tesis binaları da zaman içerisinde değişikliklere uğramıştır (Şekil 3.247.). Bu değişikliklerden ilk göze çarpanı brüt beton ile tasarlanan cephelerin sıva ve boya ile kapatılması olmuştur.

Şekil 3. 247. Çelik Halat ve Tel Fabrikası girişi (Finans Kocaeli, 2022)

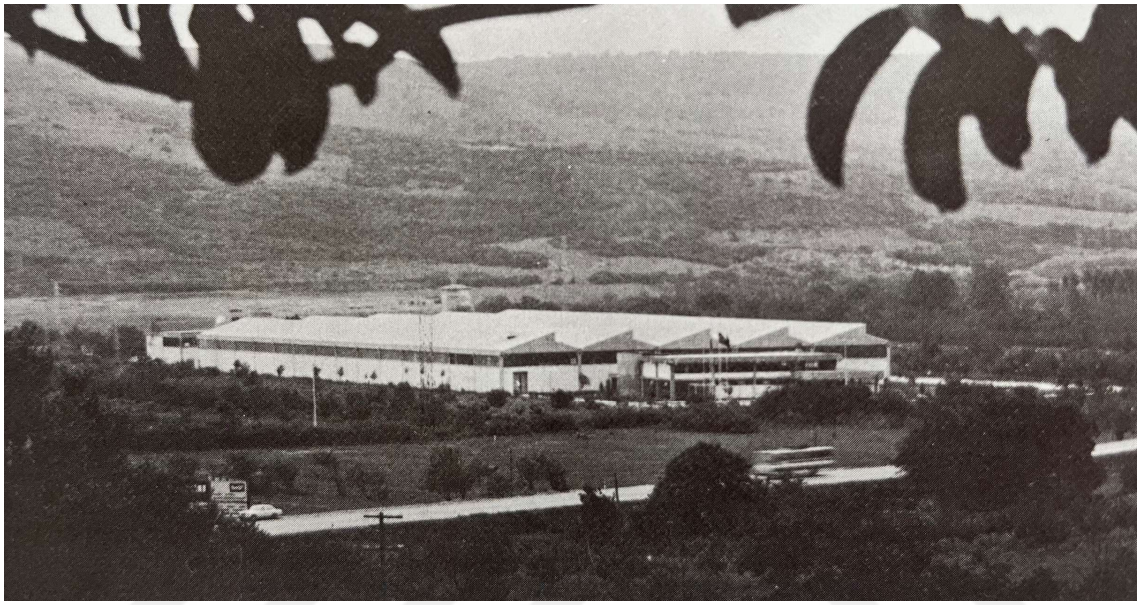
Sosyal tesis binasına kırma çatılı yeni ek birimler inşa edilmiştir. Her ne kadar Hepgüler tarafından düz teras çatı ve brüt beton ile tasarlanmış olan yapının ilk günkü özgün etkisi günümüzde sürdürülememiş olsa da eklenen yeni yapılarda yatay bant pencere kurgusunun devam ettirilmesi kütlenin bütününde yine de olumlu bir etki olarak görülebilir.

Şekil 3. 248. Çelik Halat ve Tel Fabrikası (Kartepe Şehir Gazetesi, 2022)

Günümüzde Çelik Halat ve Tel Fabrikası, geçmişten daha büyük bir kapasite ile üretime aynı tesislerinde devam etmektedir (Şekil 3.248.). Artan üretim talebi doğrultusunda özgün yapıya uygun şekilde genişleyebilme potansiyeli Hepgüler'in tasarımının ileri görüşlü yanlarından biri olarak değerlendirilebilir. Bu konuda Hepgüler, üretim tesisinin her iki yana da genişleyeceğini tasarım aşamasında öngörmüş ve sosyal tesis ile idari tesisi bu ihtimale karşı genişlemeyi engellememesi için üretim tesisinin ön kısmına yerleştirmiştir. Tahmin ettiği durum zaman içerisinde gerçekleşmiş ve yıllar içerisinde fabrikanın üretim tesisi her iki yönde yaklaşık dört kat büyütülmüştür. Fabrikanın inşa edildiği 1968 yılından günümüze 55 yıldır halen aktif şekilde kullanılabiliyor olması da nitelikli bir mimarlık eserinin değişen mekânsal ihtiyaçlara adapte olarak uzun yıllar kullanıcılarına hizmet edebileceğini kanıtlamaktadır.

3.3.3.7. Oluklu Mukavva Fabrikası

Olmuk Mukavva Sanayi Ticaret A.Ş; oluklu mukavva, ambalaj kâğıdı, karton kutu gibi kâğıt ve karton ürünlerini üretmek amacıyla kurulmuştur (Şekil 3.249.). Kentin kâğıt sektöründeki üçüncü kuruluşu olarak 1968 yılında faaliyete geçmiştir (Mondi Group, 2022).



Şekil 3. 249. Oluklu Mukavva Fabrikası genel görünüm (Tekeli ve Sisa, 1975)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

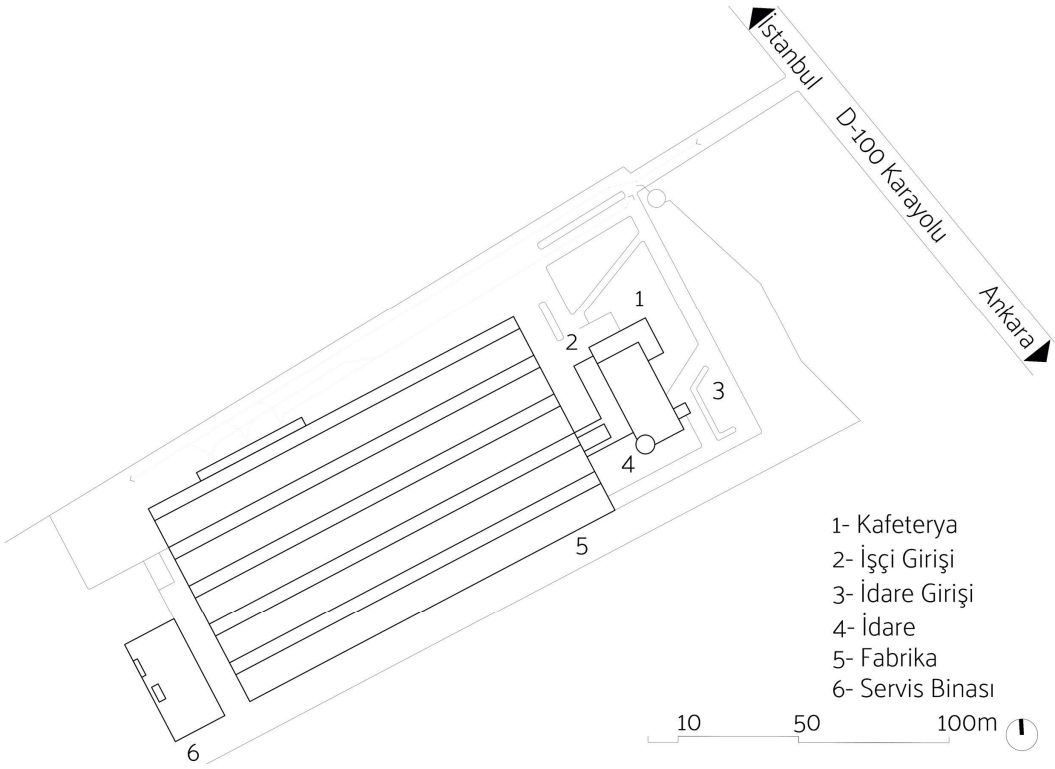
Oluklu Mukavva Fabrikası, Kocaeli'nin Dilovası ilçesinde D-100 karayolunun kuzeyinde 11.000 m² lik zemin alanına sahip bir arsa üzerinde konumlanmıştır (Tekeli, 1968a). Fabrika yerleşkesine giriş D-100 karayoluna bağlı kuzeydoğu yönünde yer alan yan yol üzerinden sağlanmaktadır. Yerleşke içerisinde üretim tesisi, idari ve sosyal tesisler ile lojmanlar tasarlanmıştır. Üretim tesisi, idari ve sosyal tesisler inşa edilmiş ancak lojman tasarımı kâğıt üzerinde kalmış, inşa edilmemiştir.

Yerleşkede zaman içerisinde ürün talebine bağlı olarak çeşitli genişlemeler yapılmış olsa da özgün yapılar halen aktif şekilde kullanılmaya devam etmektedir.

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Yerleşke içerisindeki yapıların mimari tasarımı Doğan Tekeli ve Sami Sisa tarafından (SİTE Mimarlık Ofisi) gerçekleştirilmiştir. Yerleşkenin D-100 karayoluna bağlı yanyol

üzerinden sağlanan girişinde kapı kontrol noktası bulunmaktadır. Kapı kontrol noktasının güneyinde ise idari ve sosyal birimleri içeren ortak çözümlenmiş bir tesis yer almaktadır. İdari ve sosyal tesis, üretim tesisi ile bağlantılı olacak şekilde kurgulanmıştır (Şekil 3.250.).



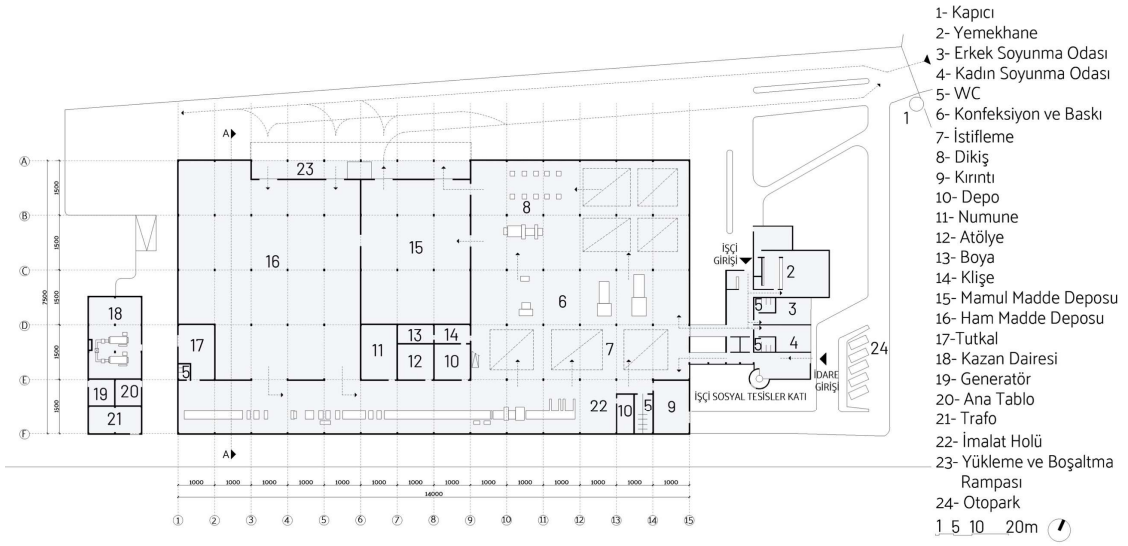
Şekil 3. 250. Oluklu Mukavva Fabrikası vaziyet planı[57]

Üretim tesisi içerisinde kuzey yönündeki servis yolu ve girişinden ham madde girişi sağlanmaktadır. Gelen ham madde depolanarak üretim aşamasında tesisin güney kısmında boylu boyunca yer alan 100 metre uzunluğundaki makinede oluklu mukavva haline getirilmektedir. Üretilen oluklu mukavvalar makineden çıktıktan sonra istifleme alanında geçici olarak bir süre depolanmaktadır. Oluklu mukavvalar daha sonra konfeksiyon kısmında kutu yapımında kullanılmaktadır. Kutuların yazı, baskı ve dikiş aşamaları da yine aynı hacimde tesisin doğu bölümünde yapılmaktadır.

Üretim süreci tamamlanan ürünler, mamül madde deposunda depolanmakta ve sonrasında mal çıkışı yine kuzey yönünde yer alan servis yolu üzerinden sağlanmaktadır.

[57]Oluklu Mukavva Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Mimarlık dergisinin 1970 yılının 6. Sayısında yayınlanan "Sanayi Yapıları Üzerine" başlıklı makaleden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-G'de yer almaktadır.

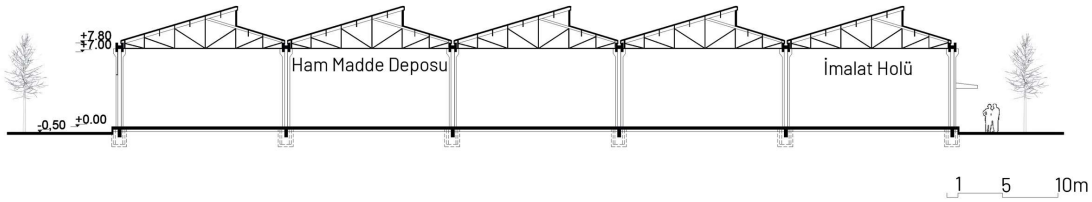
Üretim tesisinin işleyiş şemasına bakıldığında ham madde girişinden itibaren dairesel bir iş akışı olduğu, ham madde giriş alanından başlayarak tesis içerisinde çeşitli aşamalardan geçen ürünün en son tekrar aynı servis alanından çıkış yaptığı görülmektedir. Bu durum, Tekeli-Sisa'nın diğer tüm endüstri tesislerinde görebileceğimiz ve endüstri tesisinin iş verimliliğini büyük ölçüde arttıran "hızlı ve pratik iş akışı çözümünün en sade şekli" olarak tanımlanabilir (Şekil 3.251.).



Şekil 3. 251. Oluklu Mukavva Fabrikası yerleşim planı

Sözü edilen optimum iş akışı kurgusunu karşılayabilmesi için 10.00 x 15.00 metre açıklık sağlayan kolon aks sistemi kurgulanmıştır. 15 metrelik açıklık çelik makaslarla geçilmiştir (Şekil 3.252.). Çatı örtüsü tek katlı oluklu eternit olarak tasarlanmıştır[58]. Kolonlar ve kolon başlarını 10 metrelik açıklık doğrultusunda bağlayan "H" kesitli kirişler, prekast betonarme elemanlardır (Tekeli, 1968a).

[58]Çatıda malzemeye karar verebilmek için, öncelikle çatıda ısı yalıtımı yapılıp yapılmayacağı konusu netleştirilmelidir. İstenilen iç ısı derecesini sağlayabilmek için yapılacak ısıtma masrafının yalıtımlı ve yalıtımsız değerleri bulunarak birbiri ile karşılaştırılmalıdır. İstanbul ve çevresinde 15 C'den fazla ısıtılması gerekmeyen yapılarda, tek kat oluklu eternit kullanılarak yapılan yalıtımsız çatının en ekonomik çözüm olduğu saptanmıştır. Daha ılıman çalışma koşulları ve dikkat isteyen işlerde 20 C üzerinde ısı sağlanması istenildiği için çatıda ısı yalıtımına yapılacak masrafın iki yıl içerisinde geri kazanabileceği düşünülmektedir. Bu yaklaşımla, Oluklu Mukavva Fabrikası'nda buharla çalışan makinelerle üretim sağlanacağı için tek katlı oluklu eternit ve arada cam pamuğu olan bir sandviç panel sistem kurgulanmıştır. Oluklu eternit altında ısı yalıtımı sağlamak üzere hafif beton (ytong) çatı plakları kullanılması ilk başta düşünülmüş ancak çatıya getireceği yük sebebiyle artan çatı ağırlığı ve ytong maliyeti göz önünde bulundurularak sonradan bu uygulamadan vazgeçilmiştir (Tekeli ve Sisa, 1970).

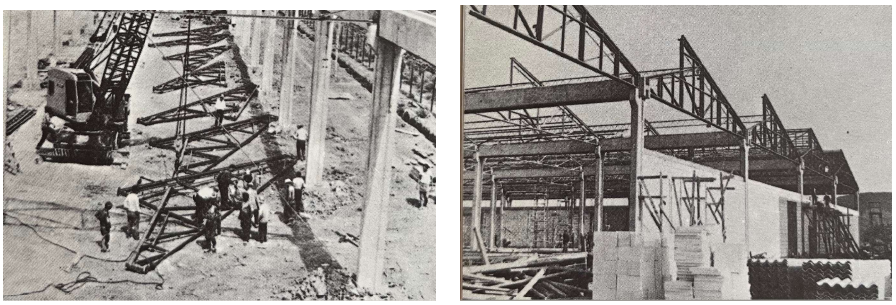


Şekil 3. 252. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi taşıyıcı sistem kesiti

Betonarme karkas sistem ile tasarlanmış olan üretim tesisinin konstrüksiyon sistemi ile ilgili Doğan Tekeli şu sözleri ifade etmiştir[59]:

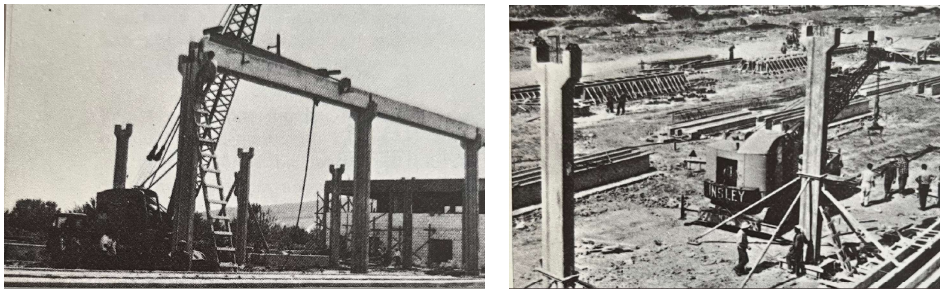
> "O dönemde prefabrike yapılar gündeme gelmekteydi. Biz işittik ki, özellikle İsrail'de prefabrike yapılar yapılıyor. Biz bunu nasıl öğreniriz, nasıl yaparız diye düşündük. İsrailli bir mühendis Türkiye'ye gelmiş, bir müteahhit davet etmiş. Biz de o mühendis ile görüştük ve prefabrike kolondan başlayarak ondan o konstrüksiyon sistemini öğrendik. Daha önce nasıl olur bilmiyorduk. Bir kutu yapılıyor betondan, kolon içine dikiliyor etrafına çimento dolduruluyor. Oldukça rijit bir kolon oluyor. Oluklu Mukavva Fabrikası'nda işte bunu yaptık. Prefabrike kolon sistemini ilk kez bu fabrikada uyguladık. Bu kolonları kendimiz dizayn ettik, yani bunlar hazır prefabrike elemanlar değildir. Bunların arasında "H" kirişler vardır. Bu kirişler aynı zamanda yağmur oluğu olmaktadır. Kolonlar bu kirişleri sımsıkı tutmaktadır" (Tekeli, 2020).

Çok zayıf olan zeminin gerektirdiği fore kazıklar çakılırken, bir yandan da prekast betonarme kolon ve kirişler ve çelik çatı makasları aynı zamanda şantiyede ayrı ayrı hazırlanmış ve ardından hepsinin montajına geçilmiştir (Şekil 3.253., 3.254.). "H" formlu kirişler, aynı zamanda yatay yağmur oluğu işlevi görmektedir. Yedi ton ağırlığındaki prekast kolonlar ve on ton ağırlığındaki prekast kirişler kısa sürede konstrüksiyonun ortaya çıkmasını sağlamış ve bu teknik ile 11.000 m² lik yapı alanı altı ay gibi kısa bir sürede tamamen kapatılarak üretime hazır hale gelebilmiştir (Tekeli, 1968a).



Şekil 3. 253. Oluklu Mukavva Fabrikası çatı çelik makaslarının hazırlanması ve montaj süreci (Tekeli ve Sisa, 1975)

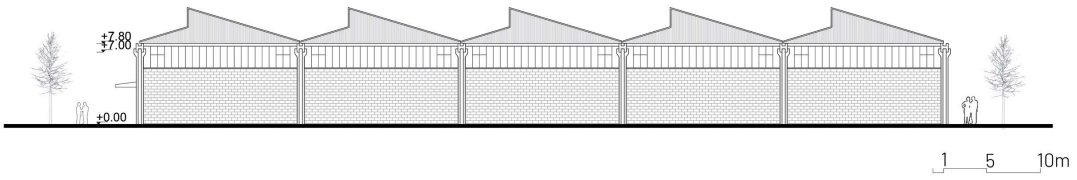
[59]6 Ocak 2020 tarihinde Tekeli – Sisa Mimarlık Ofisi'nde Doğan Tekeli ile yapılan kişisel görüşmede ifade edilmiştir.



Şekil 3. 254. Oluklu Mukavva Fabrikası prekast kolon ve kirişlerin montaj sürecinden görseller (Tekeli ve Sisa, 1975)

Taşıyıcı sistemin yanı sıra, endüstri tesislerinin bir diğer önemli malzemesi zemin tercihidir. Kolay eskimeyen, bakım gerektirmeyen dayanıklı bir malzemenin seçilmesi özellikle üretim tesislerinde önem kazanmaktadır. Bu yüzden zeminde genellikle yüzeyi sertleştirilmiş grobeton kullanılmaktadır[60]. Oluklu Mukavva Fabrikası'nda da zemin tercihi bu sebeple sertleştirilmiş grobeton yönünde olmuştur (Tekeli, 1968a).

Üretim tesisinin cephesinde yer alan yatay bant pencereler, dış duvarların en üst kısmında çatıyı taşıyan elemanların hemen altında konumlandırılmıştır (Şekil 3.255.). Böylece çatı ve duvar malzemesi görsel açıdan birbirinden ayrılmıştır ve pencere bandının üzerinde taşıtılması gereken bir duvar olmaması pratik bir çözüm sunmuştur (Şekil 3.256., 3.257.).



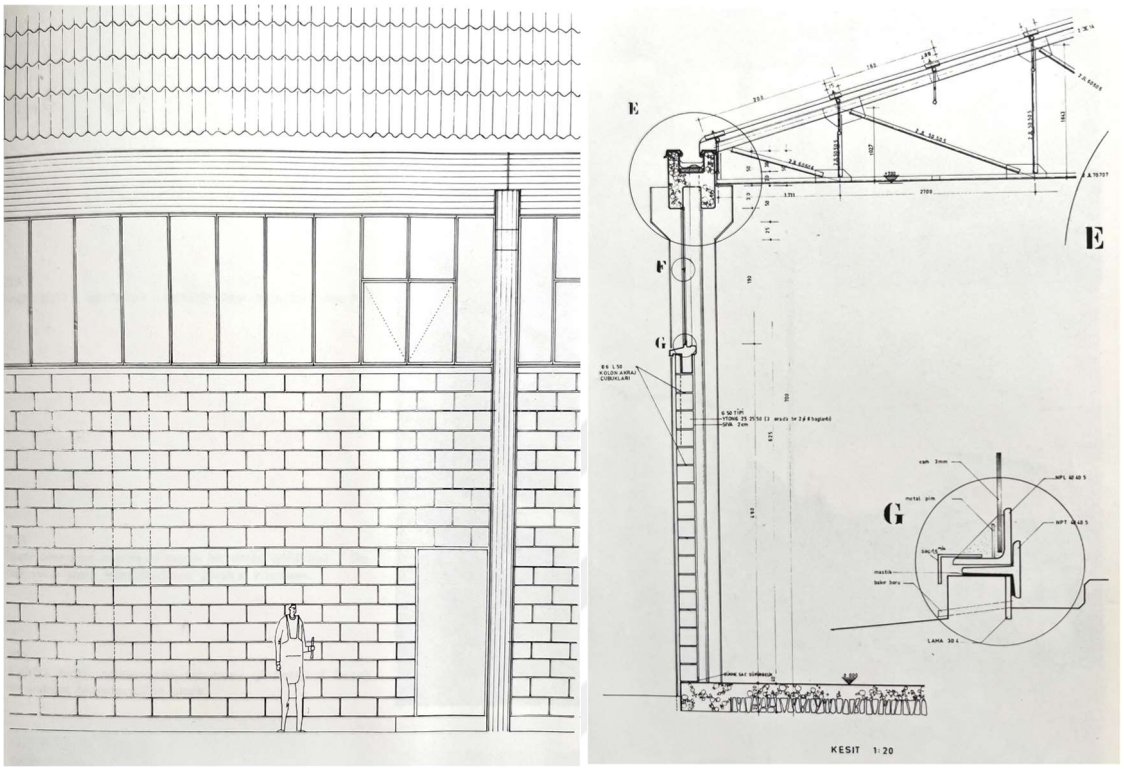
Şekil 3. 255. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi güneybatı görünüşü

Tekeli ve Sisa, üretim tesisinin çalışma mekânına üst kottan yüksek oranda doğal ışık alabiliyor olmasının çalışanlar üzerinde olumlu psikolojik etkileri olduğunu ifade etmektedirler (Tekeli ve Sisa, 1970) (Şekil 3.258.). Oluklu Mukavva Fabrikası'nın pencere çözümü ile ilgili olarak Doğan Tekeli şunları söylemiştir[61]:

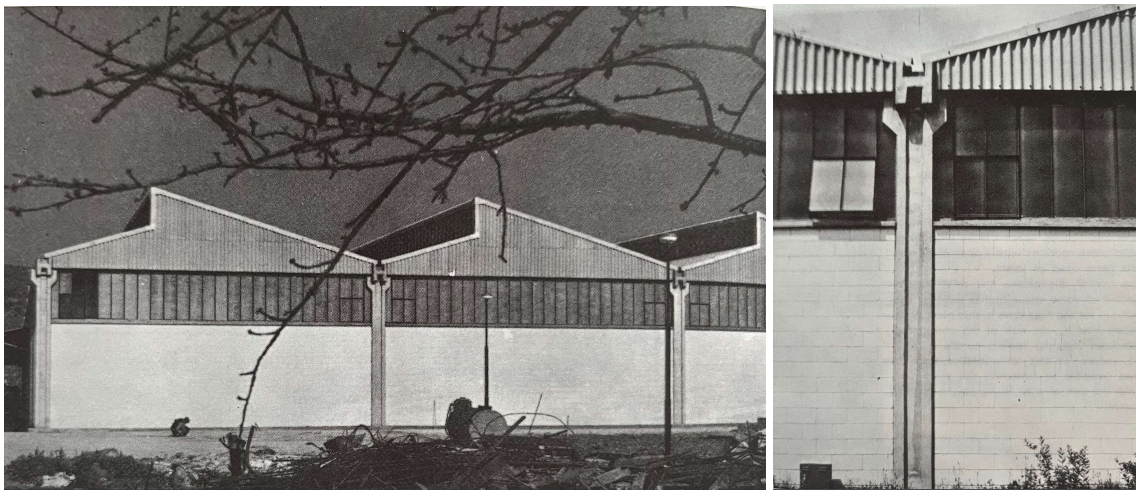
[60]Yüzeyin sertleştirilmesi için demir talaşı (masterplate) ya da sertleştirici kimyasal katkı maddeleri kullanılmakta, bunların dışarıdan temin edilmesi mümkün olmadığında taze dökülmüş grobetonun üst yüzeyine granit pirinci atılıp demir mala ile perdahlanması da iyi bir sonuç vermektedir (Tekeli ve Sisa,1970).

[61]6 Ocak 2020 tarihinde Tekeli – Sisa Mimarlık Ofisi'nde Doğan Tekeli ile yapılan kişisel görüşmede ifade edilmiştir.

"Oluklu Mukavva Fabrikası'nda pencereler Chrysler Kamyon Fabrikası'nda olduğu gibi göz hizasının üstüne çıkmaktadır. Endüstri tesislerinde pencereleri göz hizasının üstünde yapmak gerekmektedir. Biz de Lassa Lastik Fabrikası'na kadar pencerelerin yüksekliğini hep bu şekilde tasarladık. İlk kez Lassa Lastik Fabrikası'nda pencereleri göz hizasına indirdik" (Tekeli, 2020)



Şekil 3. 256. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi sistem görünüşü ve kesiti (Tekeli ve Sisa, 1975)



(a) (b)

Şekil 3. 257. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi cephe görünüşü (a), prefabrik betonarme kolon-kiriş detayı (b) (Tekeli ve Sisa, 1975)

Şekil 3. 258. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi iç mekân görseli (Tekeli ve Sisa, 1975)

Sosyal Donatılar

Sosyal ve idari ortak tesisi içerisinde işçi ve idari personel girişleri ayrılmıştır. İşçi girişi kuzeybatı yönünde, idari personel girişi kuzeydoğu yönünde yer almaktadır. İdari ve Sosyal ortak tesisin zemin katı sosyal tesis birimlerine ayrılmıştır. Burada yemekhane ve mutfak, erkek ve kadın işçi soyunma odaları, duş ve tuvaletler bulunmaktadır. Ayrıca kütle içerisinde işçi ve idari personel için olmak üzere iki ayrı hol alanı bulunmaktadır. İşçi holü girişten yemekhane ve soyunma odalarına bağlanmakta ve oradan da üretim tesisine erişim sağlamaktadır. İdare holü ise idari girişten zemin katta üretim tesisine ve merdivenlerle üst katta yer alan idari tesis birimlerine bağlanmaktadır (Şekil 3.259.).

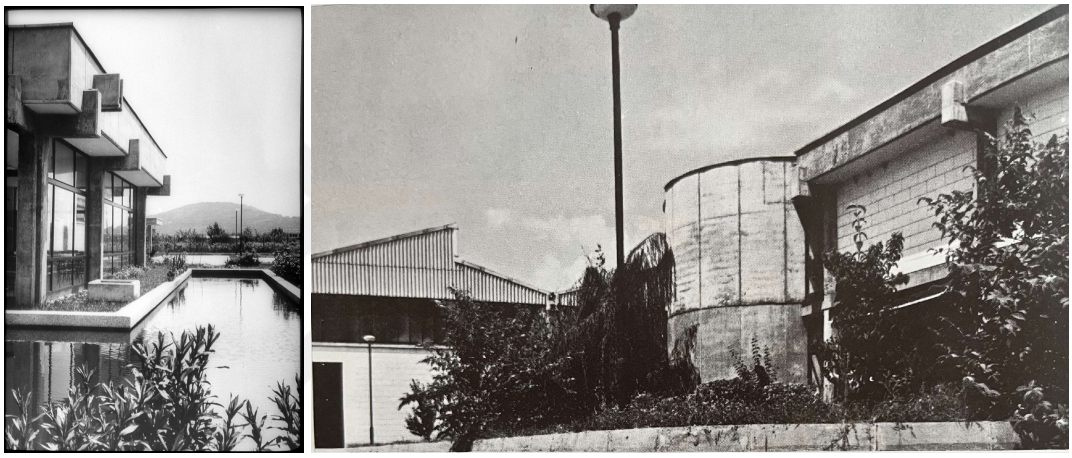
Kütlenin tamamı prizmatik bir formda çözümlenmişken, idari birimlere erişim sağlayan brüt betonla çözümlenmiş merdiven kovasının dairesel formda olması bir zıtlık yaratarak dikkat çekmektedir (Şekil 3.260.). Bu konuda Doğan Tekeli şu sözleri söylemiştir[62]:

> "Oluklu Mukavva Fabrikası'nın sosyal ve idare tesisi kendi bütünlüğü içindedir. Sosyal tesisin merdivenini köşede silindirel bir yapıda yaptık. Mimarlıkta

[62]6 Ocak 2020 tarihinde Tekeli – Sisa Mimarlık Ofisi'nde Doğan Tekeli ile yapılan kişisel görüşmede ifade edilmiştir.

dikdörtgenlerden kurtulup silindirle çalışmak biraz cesaret gerektiren bir iştir" (Tekeli, 2020).

Şekil 3. 259. Oluklu Mukavva Fabrikası idari tesis (Tekeli, 1968a)



(a) (b)

Şekil 3. 260. Oluklu Mukavva Fabrikası yemekhane bölümü ve önünde yer alan su öğesi (a) (Tekeli, 1968a), idari tesis birimlerine erişim sağlayan dairesel merdiven kovası (b) (Tekeli ve Sisa, 1975)

İdari ve sosyal tesis binası düz teras çatılı olarak tasarlanmıştır. Dış duvarlarında dolgu malzemesi olarak 20 santimetre kalınlığında ytong bloklar kullanılmıştır. Bunun sebebini Tekeli şu sözlerle ifade etmektedir[63]:

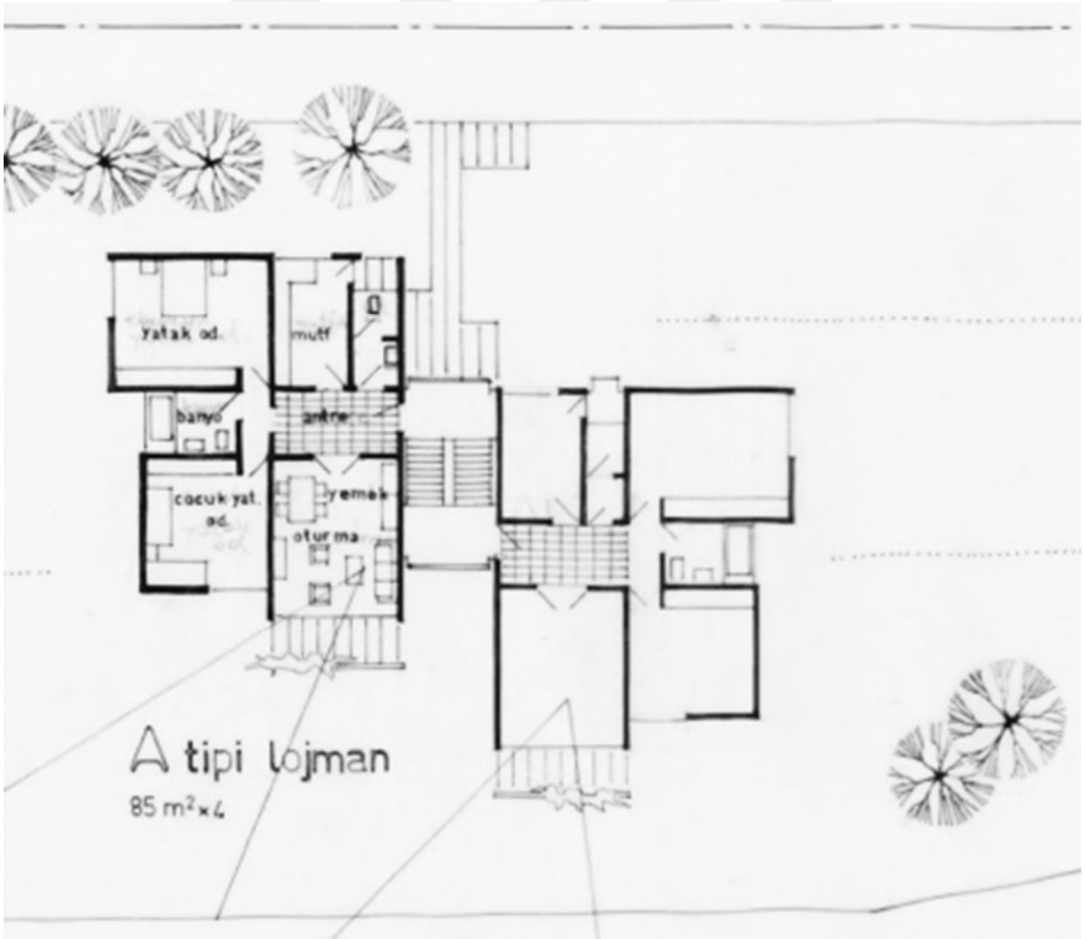
> "Duvarlarda dolgu malzemesi olarak 20 santimetre kalınlığında ytong bloklar kullandık. Hem o dönem için yeni bir malzeme olduğu hem de iyi düzeyde bir yalıtım sağladığı için. Bu blokları sıvasız ve derzlerini muntazam şekilde tutarak kullandık. Bu malzeme bitmiş temiz bir malzeme olarak durmaktadır" (Tekeli, 2020).

Yapıda kullanılan prekast kolonlar bir doğrultudaki fazla momenti almak amacıyla özel olarak tasarlanmıştır. Bu kolonlar üzerine oturan yine özel olarak tasarlanmış kirişler

[63] 6 Ocak 2020 tarihinde Tekeli – Sisa Mimarlık Ofisi'nde Doğan Tekeli ile yapılan kişisel görüşmede ifade edilmiştir.

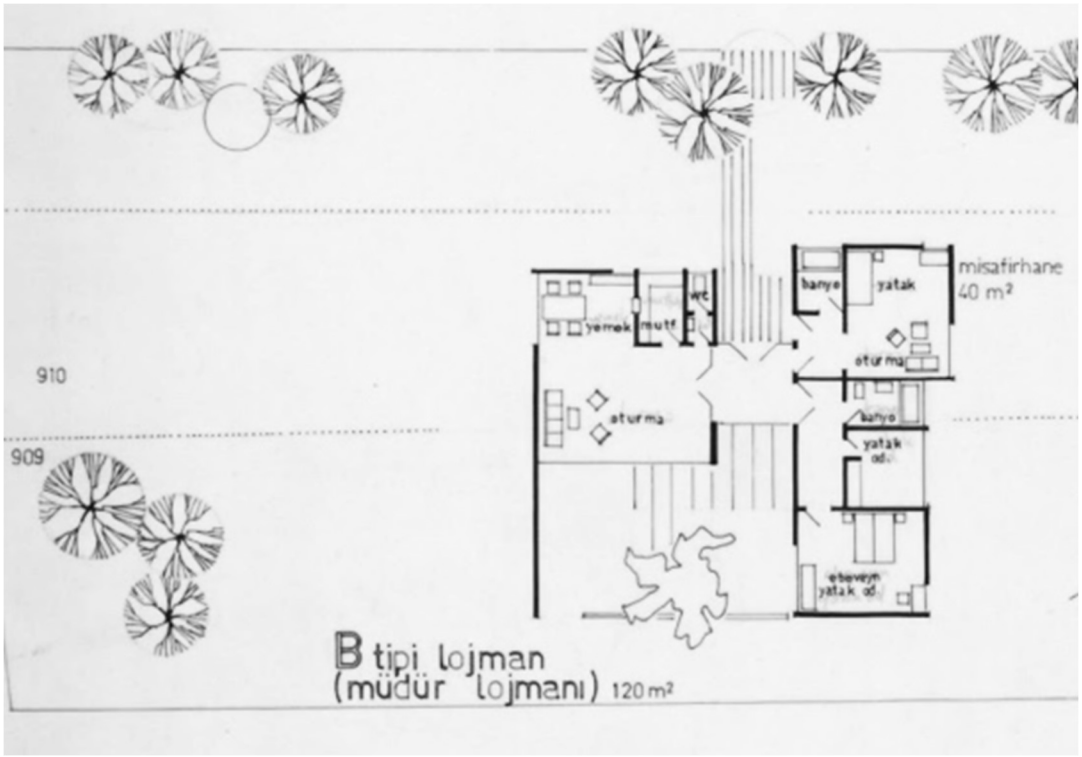
cephede dışarıya doğru konsol çıkan teras çatıyı taşımaktadır. Yapının tamamında kullanılan malzemeler açıkta bırakılmış; yalın, dürüst ve bütüncül bir yapı dili oluşturulması amaçlanmıştır. Kullanılan siyah alüminyum doğramalı yatay bant pencereler kütlenin modernist imgesini vurgulamaktadır.

1969 yılında Tekeli Sisa Mimarlık Ofisi tarafından Oluklu Mukavva Fabrikası müdürü ve personeli lojmanları için avan proje teklifi yapılmıştır. Fabrika alanının D-100 yönünde kalan boş arsa üzerinde A ve B tipi olmak üzere iki tip lojman projesi hazırlanmıştır. A tipi lojmanlar 85 m² olarak dört daire içerecek şekilde iki katlı olarak, B tipi lojman 120 m² olarak müdür dairesi için tek katlı şekilde tasarlanmıştır. A tipi personel lojmanı; zemin katta ebeveyn ve çocuk odası olarak planlanan iki oda, mutfak, banyo, tuvalet, oturma-yemek alanı ve buradan açılan bir balkonu içerecek şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.261.). A tipi lojman bloğu zemin katta iki ve üst katta iki daireyi içermektedir.

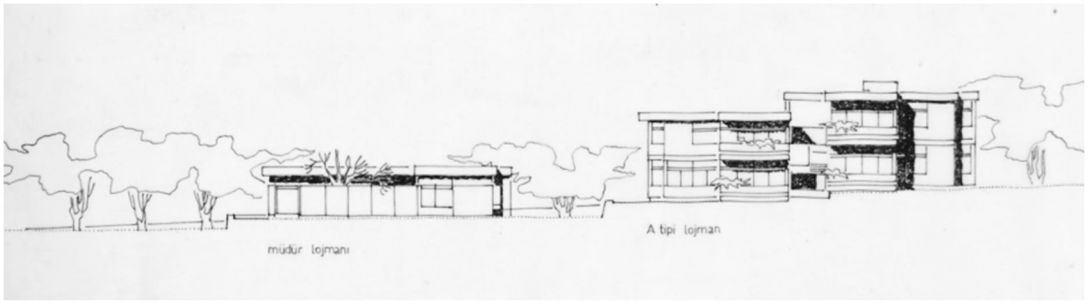


Şekil 3. 261. Oluklu Mukavva Fabrikası A tipi lojman önerisi (Tekeli, 1969)

B tipi müdür lojmanı, personel lojmanına göre biraz daha geniş olacak şekilde tasarlanmıştır. Müdür lojmanının kuzey yönünde aynı zamanda dışarıdan da bağımsız bir misafirhane olarak kullanılabilecek 40 m² büyüklüğünde yatak, oturma alanı ve banyoyu içeren bir misafirhane bölümü bulunmaktadır (Şekil 3.262.). Müdür lojmanı da girişte yer alan ortak holden bir kapı ile ayrılarak mahremiyeti arttırılmış ebeveyn yatak odası, banyo ve çocuk odası bulundurmaktadır. Ortak holden zemin katta yer alan oturma- yemek yeme alanı, mutfak ve tuvalete erişim sağlanmaktadır. Ortak hol aynı zamanda içerisinde doğal peyzajın da bulunduğu geniş bir verandaya açılmaktadır. Sözü edilen lojmanlar yalnızca kâğıt üzerine kalmış ve inşa edilmemiştir (Tekeli, 1969) (Şekil 3.263.).



Şekil 3. 262. Oluklu Mukavva Fabrikası B tipi lojman (müdür lojmanı) önerisi (Tekeli, 1969)

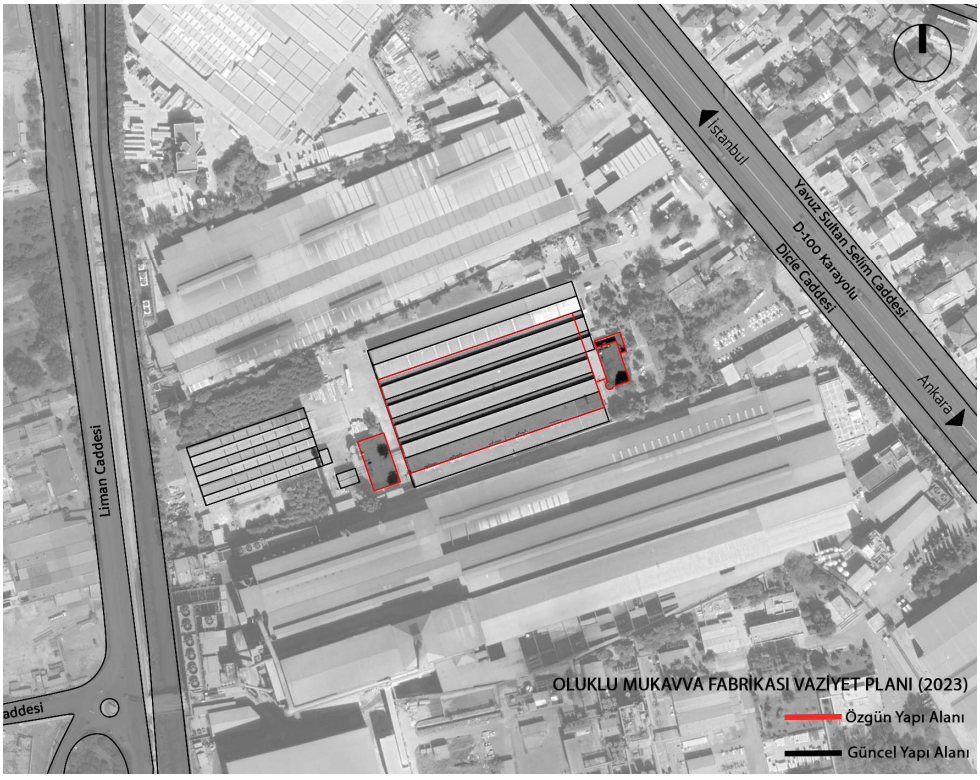


Şekil 3. 263. Oluklu Mukavva Fabrikası A ve B tip lojman önerisi görünüşü (Tekeli, 1969)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Olmuk Mukavva Sanayi ve Tic. A.Ş olarak kurulan şirketin ismi daha sonra Olmuksa Mukavva Sanayi ve Tic. A.Ş olarak değiştirilmiştir. 1998 yılında International Paper ve Sabancı Holding şirket yönetiminde eşit hisseli ortaklık anlaşmasını imzalamışlardır. Şirketin ismi Olmuksa International Paper – Sabancı Ambalaj Sanayi ve Tic. A.Ş. olarak yeniden değiştirilmiştir. 2013 yılında International Paper şirketi, Sabancı Holding' e ait olan hisseleri satın alarak şirketin tek hissedarı olmuş ve şirketin ismi Olmuksan International Paper Ambalaj Sanayi ve Tic. A.Ş olmuştur.

2021 yılında, kâğıt ve ambalaj sektöründe bilinen Mondi Group, şirketin çoğunluk hisselerini satın alarak şirketin ismini Mondi Olmuksan olarak değiştirmiştir. 2022 yılında Mondi Olmuksan, Mondi Tire Kutsan ile birleşmiş ve şirketin ismi günümüzde Mondi Turkey Oluklu Mukavva Kâğıt ve Ambalaj Sanayi ve Tic. A.Ş. olmuştur (Mondi Group, 2022). Günümüzde üretim halen aynı fabrika yerleşkesinde ancak zaman içinde üretim için gerekli olarak yapılan çeşitli genişlemelerle aynı tesiste sürdürülmektedir (Şekil 3.264.).



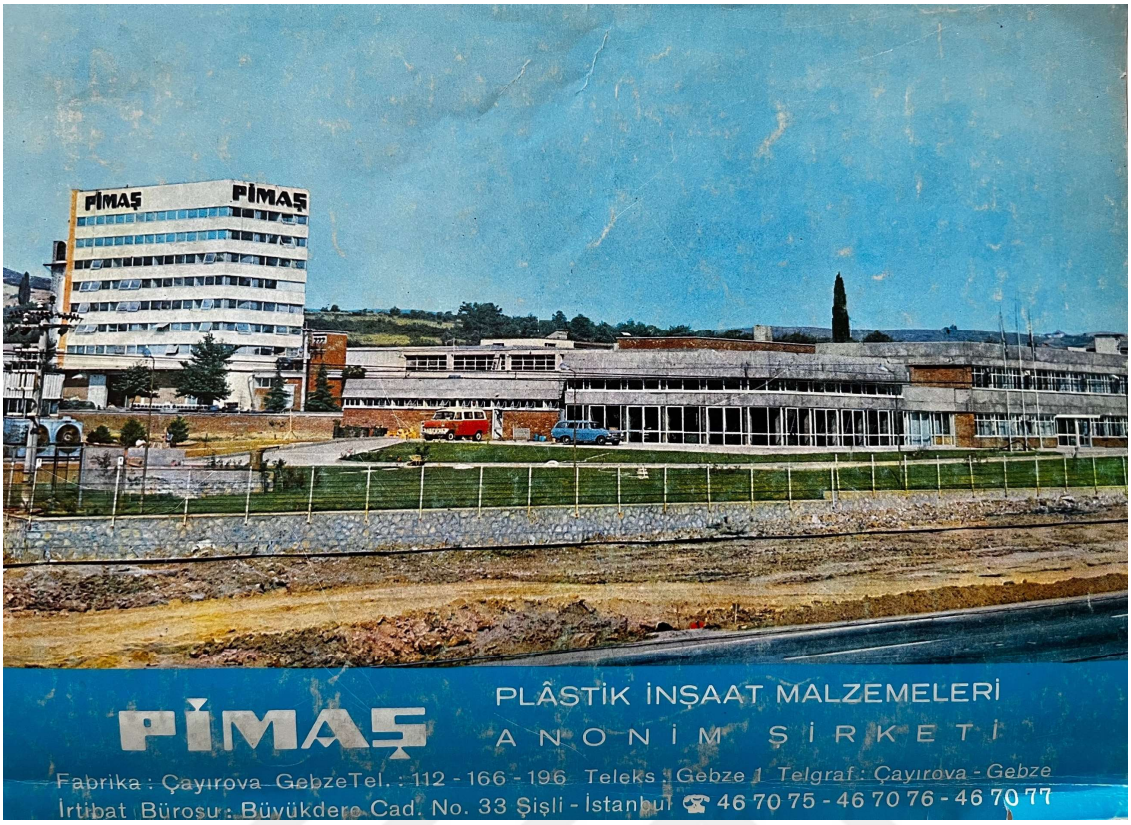
Şekil 3. 264. Oluklu Mukavva Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Oluklu Mukavva Fabrikası, inşa edildiği dönemde tüm dünyada etkili olan yalın modern ve brütalist mimari üslubu endüstri tesisi özelinde yansıtan bir modern mimarlık eseridir. Dönemi için yenilikçi ve çağdaş malzeme, başarılı ve cesur konstrüksiyon denemeleriyle yalnızca Tekeli-Sisa mimarlık pratiği için değil aynı zamanda endüstri tesisi mimarlığı için de sonraki yapılara örnek teşkil eden nitelikli bir mimari yapıt olarak değerlendirilebilir.

3.3.3.9. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası

Türkiye'de 60'lı yıllara kadar inşaat sektöründe kullanılan plastik inşaat malzemeleri ihtiyacı yurtdışından ithal edilerek giderilmektedir. Ülkenin sanayileşme politikaları kapsamında yerli bir plastik inşaat malzemeleri fabrikasının ihtiyacı doğrultusunda Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Anonim Şirketi, 8.5 milyon TL sermaye ile 1963 yılında kurulmuştur (Cumhuriyet Gazetesi, 1968; ENKA Mühendislik ve Mimarlık Bürosu, 1968) (Şekil 3.265., 3.266.).

Şekil 3. 265. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975f; Kocaeli 3. Sanayi Sergisi, 1969)



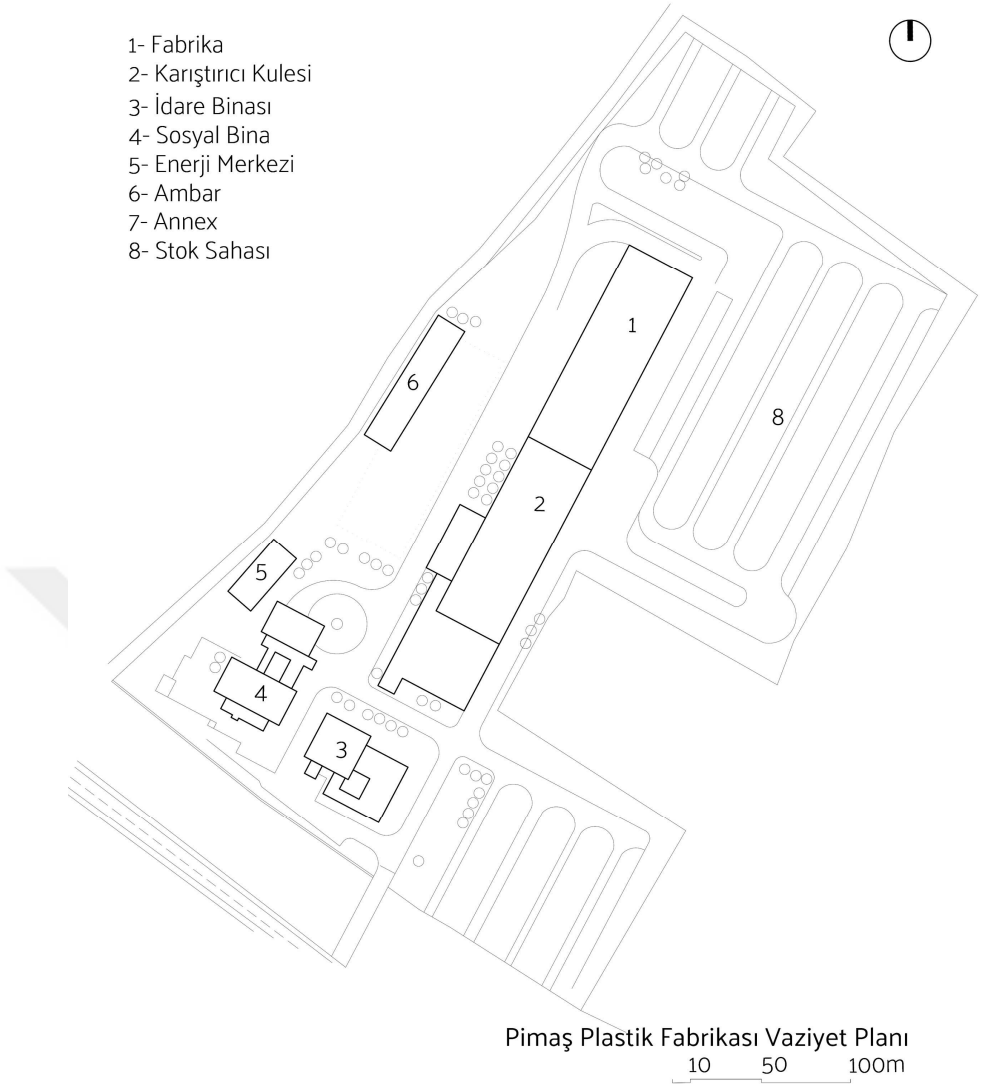
Şekil 3. 266. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1971c)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası, Kocaeli'nin Gebze ilçesinde D-100 karayolunun kuzeyinde konumlanmıştır (Şekil 3.267.). Fabrika yerleşkesinin tasarımını ENKA Mühendislik Mimarlık Bürosu'ndan Yüksek Mühendis ve Mimar Özer Gürkem gerçekleştirmiştir.

Fabrika yerleşkesine giriş, D-100 karayoluna bağlanan İstanbul Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Yerleşkede yapılar, kuzey-güney aksında doğrusal bir plan şemasına göre kurgulanmıştır (ENKA Mühendislik ve Mimarlık Bürosu, 1968).

Yapının 1968 yılında faaliyete geçmesinin ardından 2016 yılına kadar Gebze'deki tesislerinde üretim devam etmiştir (Hürriyet Haber, 2016). 2016 yılından günümüze dek yapı herhangi bir işlevle kullanılmamıştır. Günümüzde ise yapı halen âtıl durumdadır.



Şekil 3. 267. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası vaziyet planı[64]

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Yerleşkenin girişinde kontrol noktasından geçildikten sonra batı yönünde idari tesis, doğu yönünde otopark alanı bulunmaktadır. İdari tesis betonarme konstrüksiyonla iki katlı olarak tasarlanmıştır. Zemin katta laboratuvar birimleri yer alırken, birinci katta idari yönetim birimleri yer almaktadır.

Fabrika yerleşkesinin esas mekânı olan üretim tesisi yerleşkenin kuzey kısmında konumlanmıştır. Üretim tesisi üç aşamada tamamlanmış olup, 117.00 x 25.00 metre

[64]Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Arkitekt dergisinin 332. Sayısında (1968) yayınlanan "Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. Fabrikası" başlıklı makaleden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-H'de yer almaktadır.

ölçülerinde ve 4.50 metre yüksekliğindedir. Çelik konstrüksiyonla tasarlanan üretim tesisinde 25.00 metre kurgulanan açıklık çelik makaslar ile geçilmiştir. Çelik konstrüksiyon iç mekânda açıkta bırakılmıştır. Çelik makasların üzerinde ytong çatı plakaları ve oluklu eternit kaplanmıştır. Üretim tesisinin cephelerinde tasarlanan pencerelere ek olarak çatıda iki şerit halinde kurgulanan şeffaf levhalardan da iç mekâna doğal gün ışığı alınabilmektedir. Üretim tesisinin cephelerindeki dolgu duvarlarda içten ve dıştan prese tuğla kullanılmıştır (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968). Üretim tesisinde göz hizasının üstünde devam eden yatay bant pencereler ve prizmatik kurguyla yerleşkedeki modern minimal etki desteklenmiştir (Şekil 3.268.).

Şekil 3. 268. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968)

Fabrikanın kuvvet merkezi olarak tanımlanan, üretim tesisi ile bitişik olarak konumlanan karıştırıcı kule binası 10.50 x 26.00 metre ölçülerinde 22.50 metre yüksekliğinde betonarme konstrüksiyonla inşa edilmiştir. Fabrikanın inşa edildiği arazide yakın bir su kaynağının bulunmaması, üretim için gerekli olabilecek suyu depolayarak gerektiğinde temin edebilmek için su deposu yapılmasını gerekli kılmıştır. Yeterli basıncı verebilmesi için su deposu karıştırıcı kulenin en üst katına yerleştirilmiştir (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968).

Betonarme konstrüksiyonla inşa edilen karıştırma kulesi gerek konumu gerek ise yüksekliği sebebiyle D-100 karayolu üzerinden imgesel bir etki yaratmaktadır. Prizmatik şekilde yükselen betonarme kulede iç mekân aydınlatması doğal şekilde kütlenin etrafını saran yatay bant pencerelerden sağlanmaktadır. Yerleşkenin imgesini oluşturan bu kulenin zirvesinde ise marka ismi olan "PİMAŞ" yazısı yer almaktadır (Şekil 3.269.).

Şekil 3. 269. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası genel görünüm (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968)

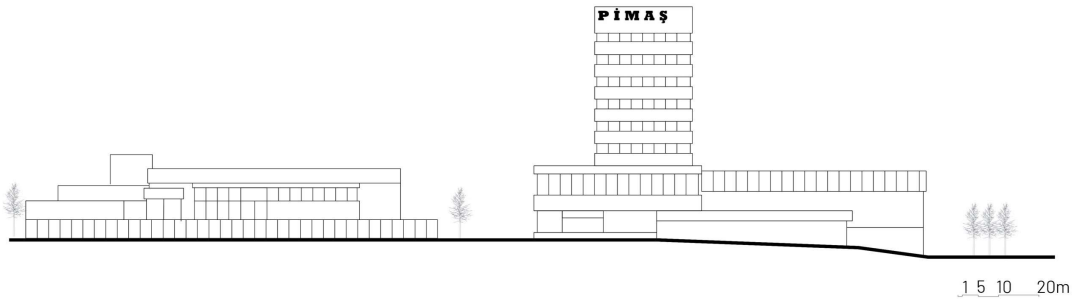
Sosyal Donatılar

İdari tesisin batısında sosyal tesis binası yer almaktadır. Sosyal tesis binasında, arazinin mevcut eğiminden faydalanılarak bodrum kat inşa edilmiş, bu bodrum katın ilk aşamada üretim tesisinin pis su tesisatına ait fittingsler[65] için, daha sonraları ise genel bir depo olarak kullanılması amaçlanmıştır.

Sosyal tesisin zemin katında işçi soyunma odaları, tuvalet ve duşlar, mutfak birimleri ve üç yüz kişilik bir yemek salonu bulunmaktadır. Bu salon aynı zamanda personel için organize edilebilecek sosyal etkinlikler için de kullanılabilecek bir mekân olarak düşünülmüştür (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968).

[65]Boru hatlarında boruları birbirine bağlamak için kullanılan bağlantı elemanları "fittings" olarak adlandırılmaktadır.

Sosyal tesisin betonarme olarak kurgulanan konstrüksiyonu sıvasız şekilde yalın bırakılmıştır. Cephe üzerindeki betonarme yüzeyleri kullanılan prese tuğlalı duvar yüzeyleri takip etmektedir. Düz teras çatılı şekilde tasarlanan idari ve sosyal tesislerde, taşıyıcılar arasında kesintisiz şekilde devam eden geniş yatay bant pencereler kurgulanmıştır. Kütle biçimlenişlerinde sade çizgilerle işlevselliğin ön planda tutulduğu prizmatik bir form etkisi olduğu görülmektedir. Bu nitelikler bağlamında oldukça modernist bir mimari biçim dili olduğu söylenebilir (Şekil 3.270.).

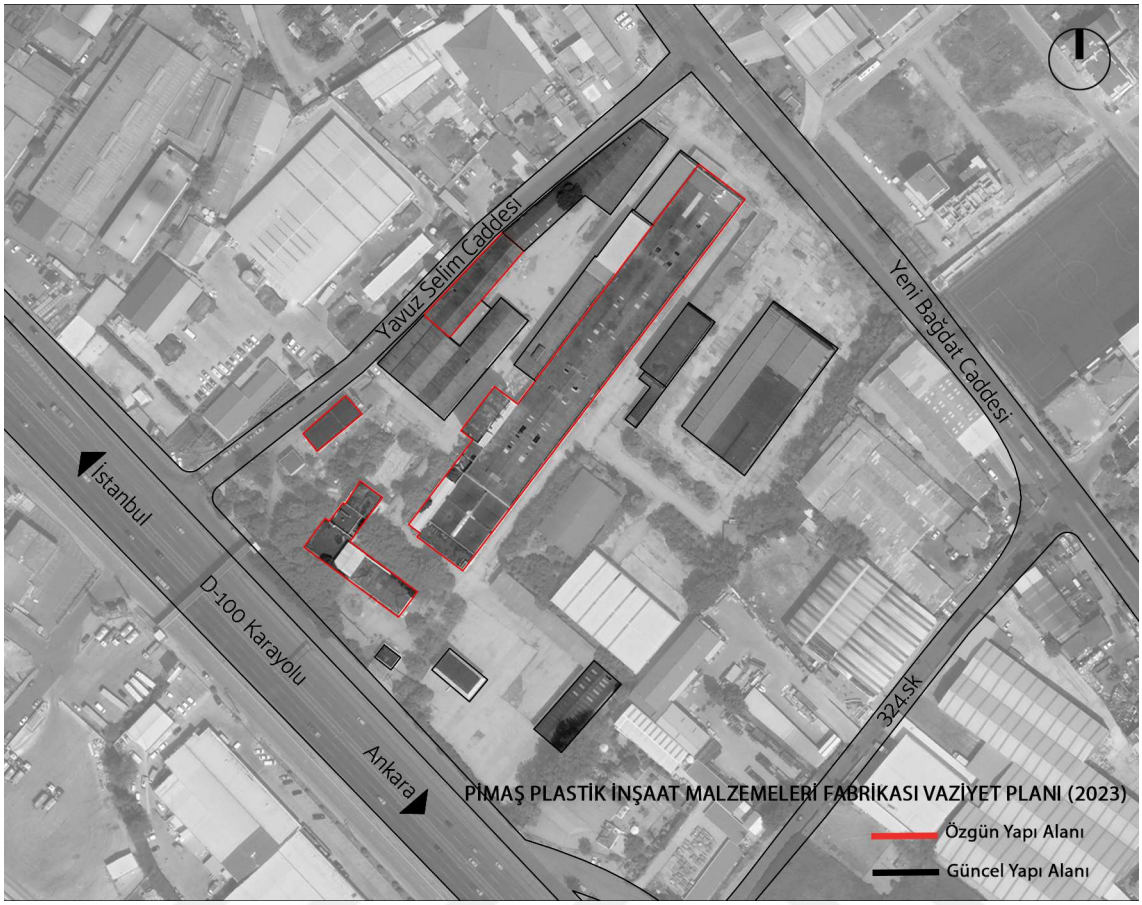


Şekil 3. 270. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası batı cephesi görünüşü

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası, 2016 yılına kadar üretimini Gebze tesislerinde sürdürmüştür (Şekil 3.271.). Kamuoyu Aydınlatma Platformu (KAP)'na yapılan açıklamada, şirket yönetim kurulunca yapılan iktisadi ve mali değerlendirmeler sonucunda kârlılık durumu azalan Gebze Tesisleri'nin 31 Mart 2016 tarihinde üretim faaliyetlerine son vereceği kamuoyuna duyurulmuştur.

İşletmeler Grup Müdürü Nuri Aslan'ın yaptığı yazılı açıklamaya göre, günümüz şartlarında yaşanan imar ve ruhsat problemleri ile altyapı yetersizliği sebebiyle mevcut üretim tesisi ihtiyaca cevap vermemektedir. Üretimin, sözü edilen bu üretim tesisi ihtiyaçlarının ideal koşullarda karşılanabileceği, üretim ve stoklamanın yapılabileceği Kocaeli – Kartepe'de bulunan tesislerinde devam edeceğini aktarmıştır. Aslan, açıklamasında Kartepe Tesisi'nde yeni teknolojiye uygun ekstrüzyon ve lamine kaplama hatları ve kalıplar ile üretime daha verimli devam edilebileceğini ifade etmiştir (Hürriyet Haber, 2016).



Şekil 3. 271. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

(a) (b)

Şekil 3. 272. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası girişi (a), karıştırma kulesi (b) (Müştak Sevindik, 2022h)

Şekil 3. 273. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ek binaları (Müştak Sevindik, 2022h)

(a) (b)

Şekil 3. 274. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası enerji merkezi bacası (a), ek üretim binası (b) (Müştak Sevindik, 2022h)

(a) (b)

Şekil 3. 275. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ambarlar (a), sosyal tesis binası (b) (Müştak Sevindik, 2022h)

Şekil 3. 276. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ana üretim tesisi (Müştak Sevindik, 2022h)

Günümüzde Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası Gebze tesisleri boşaltılmış ve satışa çıkarılmıştır. Fabrika yerleşkesindeki tesislerin kapı doğramalarının çıkarıldığı, camlarının kırıldığı ve genel olarak mimari bileşenlerin büyük ölçüde yıprandığı ve oldukça tekinsiz bir ortam yarattığı göze çarpmaktadır (Şekil 3.272., 3.273., 3.74., 3.275., 3.276.).

Fabrikanın satışı gerçekleştikten sonra ne amaçla, nasıl kullanılacağı veya yıkılıp yıkılmayacağı bilinmemektedir. Kent endüstri tarihinde önemli yer edinmiş, marka ile üretilen ürünün bütünleştiği böyle modern bir yerleşkenin korunarak yeniden işlevlendirilmesi kent belleğinin devamlılığı açısından en iyi yol olarak görülmektedir. 60'lı yılların yalın, modern ve minimal çizgileriyle tasarlanmış endüstri mimarlığının değerli bir eseri olarak görülen tesisin diğer pek çok modern mimarlık eseri gibi kaybedilmeden geleceğe aktarılması, hem kent ve kentli belleği açısından hem de modern mimarlık tarihi açısından oldukça önemlidir.

3.3.3.9. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası

Nasaş Anonim Şirketi, 1969 yılında, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Türkiye İş Bankası, Akbank, Türk Ticaret Bankası, Memur Emekli Sandığı, Dünya Bankası ve bazı bireysel girişimlerin bir araya gelmesiyle, 400.000.000 Türk Lirası yatırım tutarı ve 150.000.000 Türk Lirası ödenmiş sermaye tutarları ile kurulmuştur. Nasaş Alüminyum

Fabrikası, 200.000 m² lik bir yerleşke alanına sahip olup, fabrikanın kapalı alanı yaklaşık 40.000 m² dir. Üretim tesislerinde oluklu, baklavalı, düz alüminyum levha ürünler üretilmektedir (Arkitekt, 1973). Aydın Boysan tarafından tasarlanan Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası, Kocaeli'nin Dilovası ilçesinde D-100 karayolunun kuzeyinde inşa edilmiştir (Şekil 3.277.).

Şekil 3. 277. Nasaş A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görseli (Arkitekt, 1978; Kocaeli Sanayi Fuarı, 1975c)

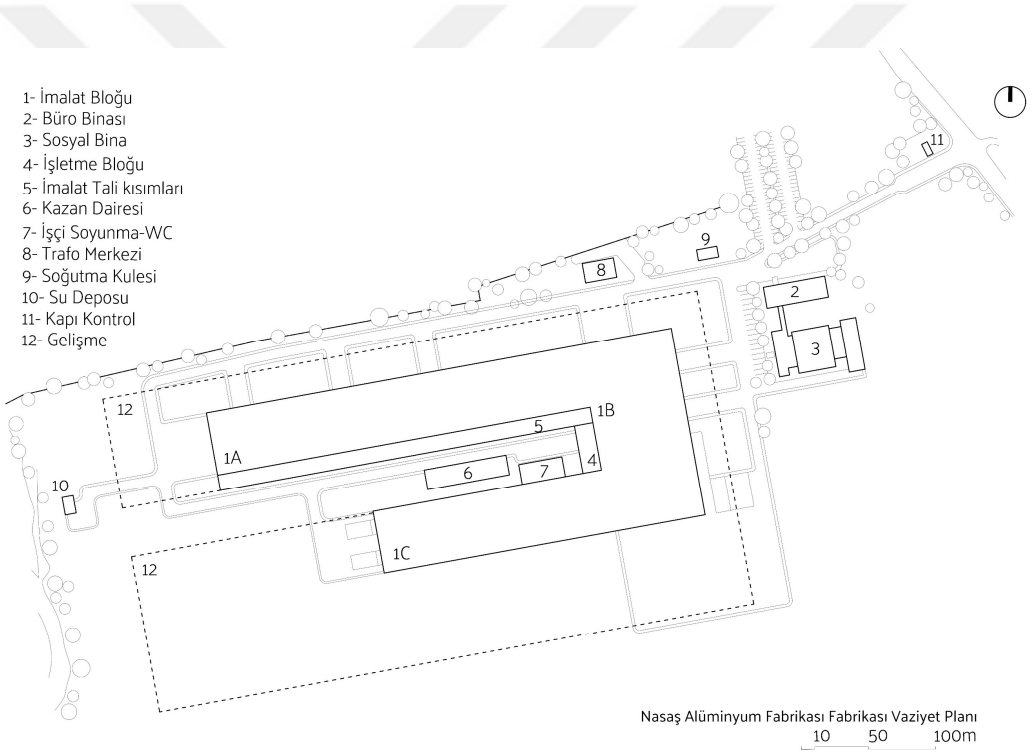
Yerleşkenin Konumu ve Gelişimi

Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası, Kocaeli'nin Dilovası ilçesinde D-100 karayolunun kuzeyinde 200.000 m² lik bir arazide konumlanmıştır. Tasarımını Mimar Aydın Aydın Boysan'ın gerçekleştirdiği fabrikanın girişi, D-100 karayolunun güneyinde yer alan Dicle Caddesi'ne bağlanan 1010. Sokak üzerinden sağlanmaktadır[66]. Fabrika yerleşkesine girişte yer alan kapı kontrol noktasından sonra yan yana idari tesis ve sosyal tesis binaları, daha ileride ise güneybatı yönünde üretim tesisi binası konumlandırılmıştır (Şekil 3.278.). Fabrika tesislerinin toplam kapalı alanı 40.000 m² olarak tasarlanmıştır (Boysan, 1974).

[66] Fabrikanın inşa edildiği dönemde girişi Dicle Caddesi üzerinden sağlanırken, daha sonra Dicle Caddesi tarafına yeni bir üretim tesisi inşa edildiği için giriş 1010. Sokak tarafına alınmıştır.

Aydın Boysan, Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası'nda yer alan yapıların arazi içindeki konumlarını planlarken, insan-araç sirkülasyonu ve ilerleyen zamanlardaki fabrikanın büyüme olasılıklarını göz önünde bulundurmuştur. Yapının bulunduğu arazinin zemin durumuna göre seçilen strüktür sistemi, yapı işleyişleri ile uyumlu şekilde örgütlenerek yapı kullanıcılarına aynı zamanda etkileyici bir mimari görsel algı yaratmayı başarmaktadır (Boysan, 1974).

Aydın Boysan'ın tasarladığı idari tesis, sosyal tesis ve üretim tesisi günümüzde halen yerleşke içerisinde yer almaya ve kullanılmaya devam etmektedir. Zaman içinde bu yapılara ek olarak yeni üretim tesisleri inşa edilmiştir. Yerleşkede üretim, eski ve yeni yapılarda bir arada sürdürülmektedir.



Şekil 3. 278. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası Vaziyet Planı [67]

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Üretim tesisinin tasarımında işlevselliğin ön planda tutulduğu bir mimari tasarım yaklaşımı tercih edildiği ilk göze çarpan niteliklerden biridir (Şekil 3.279., 3.280.). "U"

[67]Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası teknik çizimleri kaynakçada yer alan Yapı dergisinin 8. Sayısında (1974) yayınlanan "Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Tesisleri" başlıklı makaleden yararlanarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-I'da yer almaktadır.

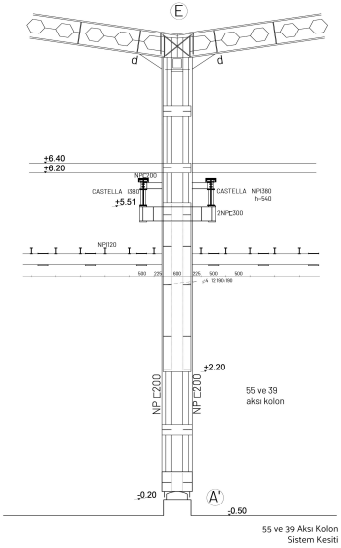
formdaki plan kurgusu; işletme büroları ve laboratuvarlarla birlikte tesisin önemli bileşenlerinden biri olan ısı santralini (kazan dairesi) merkezine almaktadır. Genel mimari planlama, her üretim biriminin ileri aşamalarda genişleyebileceği ön kabulü ile dört yöne de büyütülebilecek şekilde kurgulanmıştır. Tesisin ana sirkülasyon şeması, malzeme akışına göre; ham maddenin doğudan, mamül maddenin ise batıdan çıkışına uygun doğrusal bir iş akışı ile planlanmıştır. Tesis iç ulaşım yolu, üretim birimlerini çevreleyerek birimlerin girişlerinde oluşturulan meydanlardan beslenmesi üzerine kurgulanmıştır (Boysan, 1974)

Şekil 3. 279. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası genel görünüm (Boysan, 1974)

Şekil 3. 280. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal ve idari tesisler (Boysan, 1974)

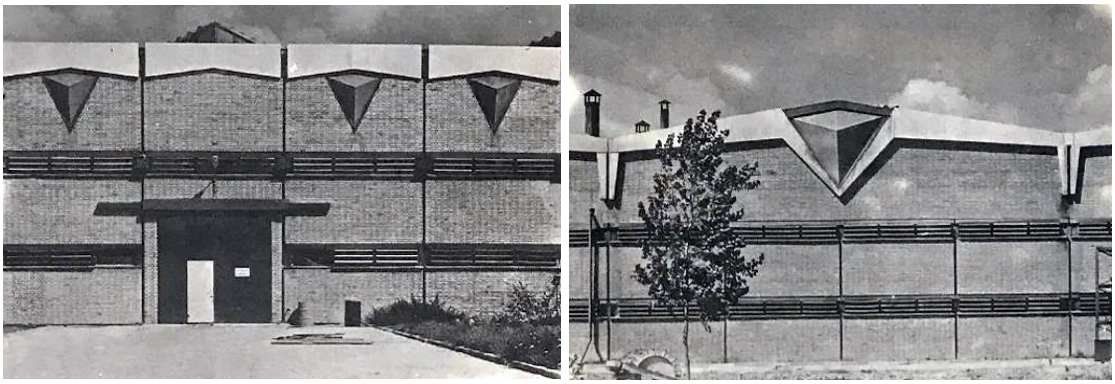
Tasarım alanı zemin etüdü incelendiğinde, zemin taşıma gücü değerlerinin oldukça düşük olması ve üretim yapılarının tüm kullanım alanlarında ağır ve hareketli köprülü vinçlerin bulunması zorunluluğu, yapının çelik taşıyıcı sistem olarak planlanmasına neden olmuştur. 21 metre açıklık geçecek şekilde iki mafsallı çerçeveler kullanılarak oluşturulan taşıyıcı sistem kurgusu, üst noktada "Castella Kiriş"[68] ile sonlanmaktadır (Boysan, 1974) (Şekil 3.281, 3.282.).

Şekil 3. 281. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi iç mekân (Boysan, 1974)



Şekil 3. 282. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi konstrüksiyon bağlantı detayı

[68]"I" kesite sahip profillerin, düzgün yayılı yükleri taşıması amacıyla, gövde boyunca zig-zaglı şekilde kesilmesi ile elde edilen iki parçanın, kaydırılarak tekrar kaynatılması ile oluşan kirişlere verilen isimdir (Kalaycıgil, 2007).

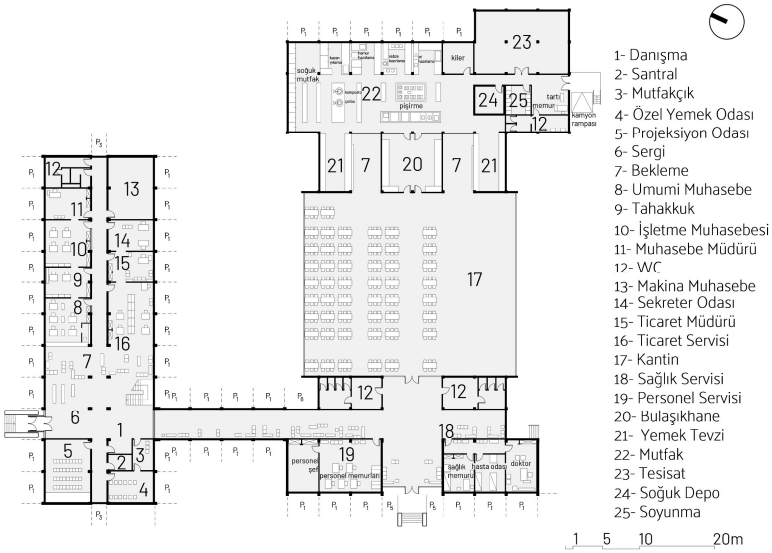


Şekil 3. 283. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası üretim tesisi cephe görselleri (Boysan, 1974)

Üretim tesisi cephe kurgusunun ana elemanı Boysan'ın diğer endüstri tesislerinde de sıkça kullanmış olduğu sıvasız derzli tuğladır (Şekil 3.283.). Modül şeklinde örgütlenen cephe çatkısında ortalama iki modülde bir piramit şeklindeki ışıklıklar bulunmakta, bu modüllerden ve çatıda yer alan yırtıklardan iç mekâna optimum düzeyde doğal gün ışığı alınmaktadır. Bu üçgensel geometrik formlu açıklıkların bir benzeri daha önce Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nda da kullanılmıştır.

Sosyal Donatılar

Boysan'ın diğer sanayi yapılarında olduğu gibi sosyal bina bütüncül bir hacim olarak kurgulanmıştır. Sosyal tesis birimleri ile idari tesis birimleri bağlantılı şekilde çözümlenmiştir (Şekil 3.284.).

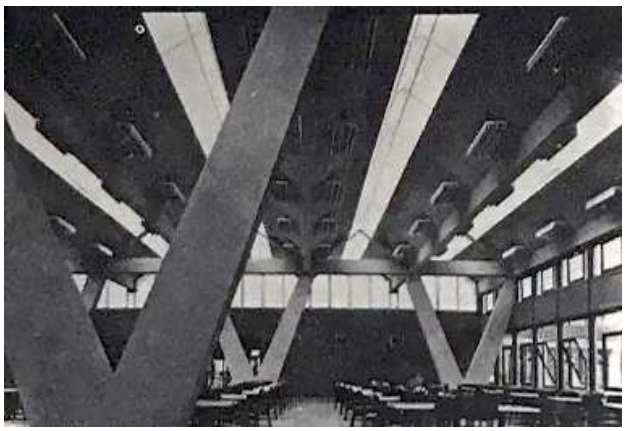


Şekil 3. 284. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis planı (sosyal grup planı)

Yapı grubuna idari personel, işçi ve servis için olmak üzere üç ayrı giriş tasarlanmıştır. İdari tesisten sosyal bina fuayesine bir koridor ile doğrudan bağlantı sağlanmaktadır. Sosyal bina içerisinde yemekhaneye ek olarak revir, personel memur odaları ve tuvalet birimleri de yer almaktadır (Boysan, 1974). Sosyal bina ve idare binası betonarme karkas olarak inşa edilmiştir (Şekil 3.285.).

Şekil 3. 285. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası idari tesis girişi (Boysan, 1974)

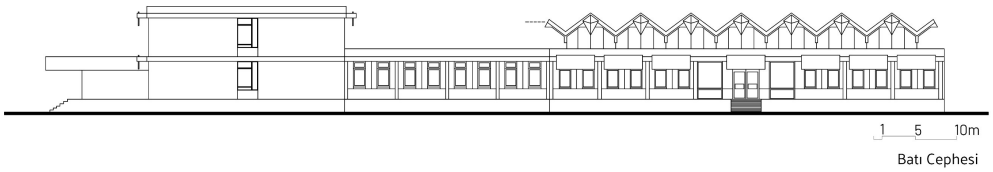
Sosyal tesis çatı örtüsü katlanmış betonarme plaklardan oluşmaktadır. Çatı örtüsü "V" formlu kolonlar ile taşıtılmaktadır[69] (Şekil 3.286.). Çatıdaki ve yapı cephelerindeki açıklıklardan gün ışığı iç mekân içerisine alınarak, yapının gün ışığından maksimum faydalanması sağlanmıştır. İdari tesiste ise düz teras çatı tercih edilmiştir.



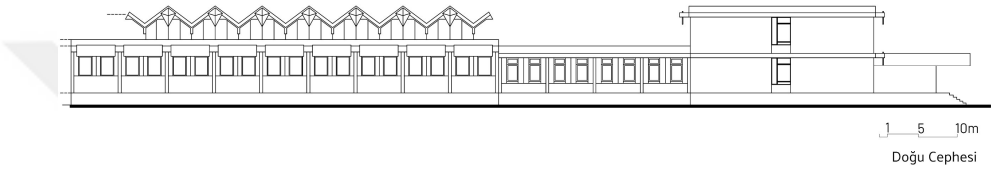
Şekil 3. 286. Nasaş Aluminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis içinde yer alan yemekhane iç mekân görseli (Boysan, 1974)

[69]Yemekhane biriminde kullanılan *"V"* formlu taşıyıcı kolonların benzeri daha önce Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nda kullanılmıştır.

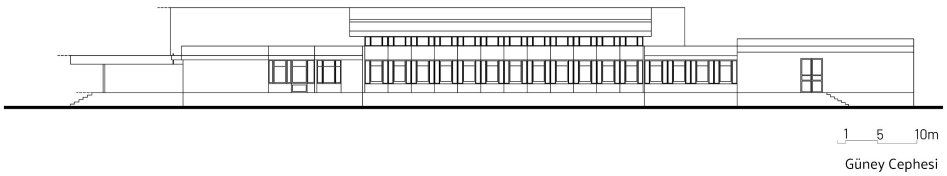
Yerleşkenin tamamında strüktürel sistemin ön planda olduğu işlevsel, modern ve yalın bir modüler kurgunun hakim olduğu görülmektedir (Şekil 3.287., 3.288., 3.289., 3.290.).



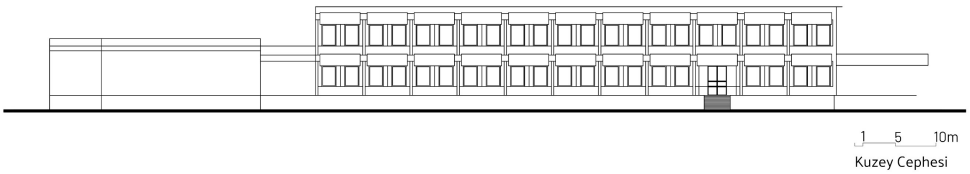
Şekil 3. 287. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis batı görünüşü



Şekil 3. 288. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis doğu görünüşü



Şekil 3. 289. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis güney görünüşü

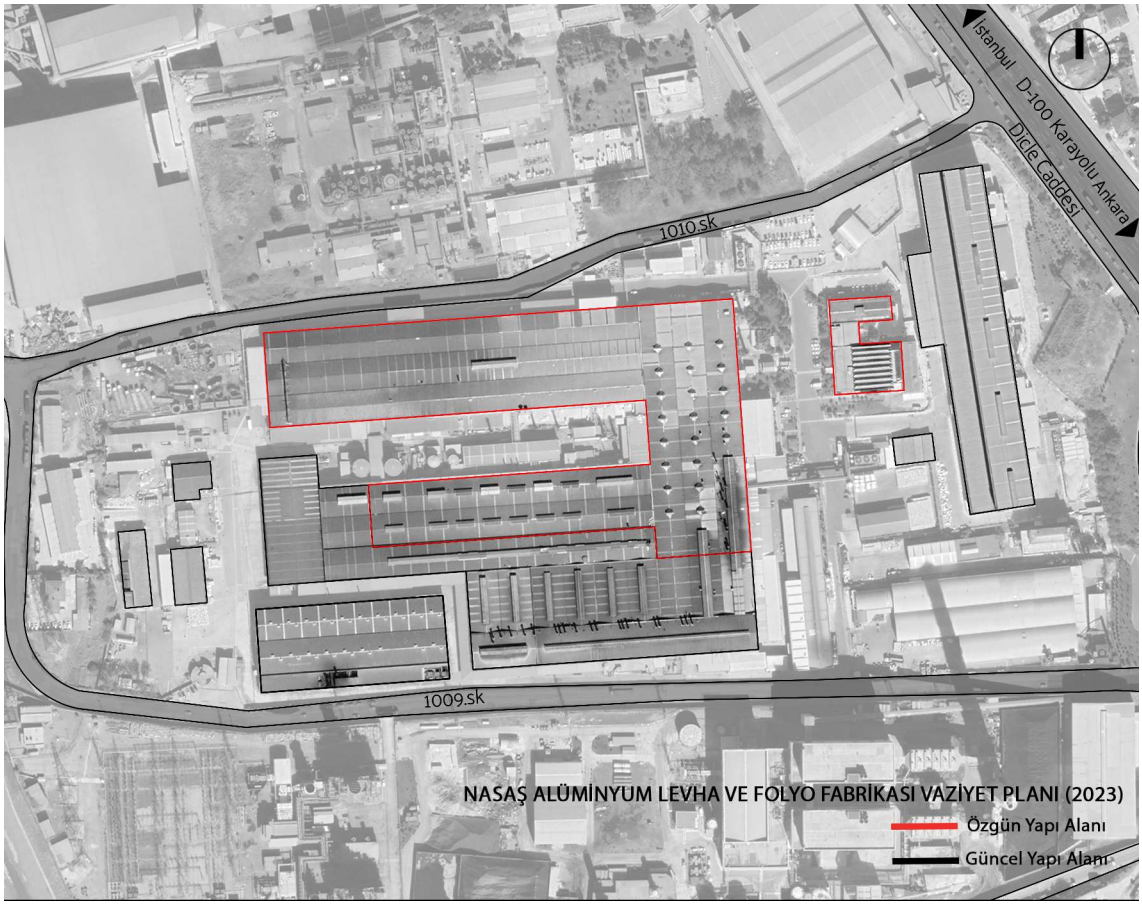


Şekil 3. 290. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal tesis ve idari tesis kuzey görünüşü

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası, yıllar içerisinde şirketlerin yaşadığı finansal sebeplerle pek çok kez mülkiyet değiştirmek durumunda kalmıştır. Günümüzde Assan

Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş[70] tarafından üretim aynı tesislerde sürdürülmektedir (Vatan Gazetesi, 2006).



Şekil 3. 291. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Aydın Boysan'ın tasarladığı idari tesis, sosyal tesis ve imalat tesisi günümüzde halen yerleşke içerisinde yer almaya ve kullanılmaya devam etmektedir. Boysan'ın öngördüğü gibi artan iş hacmi ve gelişen teknolojiler doğrultusunda alandaki yapı sayısı artmıştır (Şekil 3.291.). Ancak sisteme eklemlenen yapılar gerek malzeme kararları gerek ölçek gerekse de mimari biçimleniş dili olarak Boysan'ın tasarladığı yapı grubundan belirgin şekilde ayrışmaktadırlar. İdari tesisteki özgün cephe kurgusunun niteliğini oluşturan sıvasız derzli tuğla, zamanla sıva ile kaplanarak boyanmıştır (Şekil 3.292.). Buna ek

[70]Assan Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş, yassı haddelenmiş alüminyum üretimi yapmaktadır. 1988 yılında kurulan şirket, İSO 500 Türkiye'nin En Büyük Sanayi Kuruluşu 2021 listesinde 39. Sırada yer almaktadır (İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 2022).

olarak yapı doğrama sistemleri alüminyum doğrama sistemden PVC doğrama sistemine çevrilmiştir.

Şekil 3. 292. Assan Alüminyum idari tesis (Dgd Yapı, 2014)

(a) (b)

Şekil 3. 293. Assan Alüminyum üretim tesisi ve ek yapı inşaatı (a) (Sayın İnşaat, 2018), sonradan inşa edilen ek üretim tesisi (b) (Müştak Sevindik, 2022ı)

Tesisteki ek yapılar, çelik taşıyıcı sistem ve trapez sac kaplama malzemeleri kullanılarak inşa edilmiştir. Günümüz sanayi yapılarının inşasında en önemli belirleyiciler olan hız ve maliyet gibi etmenlerin yeni yapılaşma dilinde etkin olduğu görülmektedir (Şekil 3.293.).

Fabrika yerleşkesine bütüncül olarak bakıldığında, 60'lı yıllarda inşa edilmiş ve dönemin modern ve yalın mimari biçimlenişini kendi imzası niteliğini taşıyan çağdaş bir geometri ile bir araya getirmiş olan Boysan'ın tasarlamış olduğu yapı grubu, sonradan inşa edilmiş olan büyük hacimli yeni yapı grubundan oldukça farklı algılanmaktadır. Ülkenin endüstri tarihinde önemli bir yeri olan modern mimarlık eserinin özgün yapılarından bu denli ayrı

bir mimari yaklaşım ile inşa edilen yeni yapıların, yerleşkenin özgün mimari karakteristiğine zarar verdiği aşikârdır. Günümüzde yerleşke içerisinde ortak bir mimari üslubun olmadığı, Boysan'ın tasarladığı yapıların tarihin nostaljik birer tanığı olarak yerleşkede varlıklarını sürdürmekte oldukları görülmektedir.

3.3.6. 1960 – 1970 Dönemi Ara Değerlendirme

1950-60 yılları Demokrat Parti'nin iktidarda kaldığı ve partinin kendi ekonomik politikalarıyla sanayi yatırımlarını şekillendirdiği bir dönem olmuştu. 1960 yılında ise ülke tarihinde ilk kez askeri darbe yaşanmış ve demokratik süreç kesintiye uğramıştı. 1961-1965 yılları arasında kurulan üç koalisyon hükümeti boyunca ülkede istikrarlı bir siyasi atmosfer kurulamamıştır. Tüm bu zorlu şartlar altında kurulan Devlet Planlama Teşkilatı, 1963-1967 yılları arasını kapsayan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planını hazırlamıştır. Bu plan, istikrarsız siyasi koşullar altında hazırlandığı için istikrar ve denge oluşturma amacı taşımıştır (Soyak, 1999). Planın uygulanma aşamasında ise, devlet özel sektörün destekçisi konumunda olmuştur. Plan kapsamında yabancı sermayenin de ülkeye çekilmesinin desteklendiği ve bu dönemde ülkeye sanayi yatırımı yapmak üzere 61 milyon doların girdiği bilinmektedir (Salep, 2017).

Bu siyasi ve ekonomik koşullar altında, 1960-1970 yılları arasında yapılan sanayi yatırımlarının büyük ölçüde yerli ve yabancı özel sermaye ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Ekonomide 1950 öncesi dışarıya kapalı korumacı prensiplerin 1950 yılıyla birlikte terkedilmesinin etkileri 1960 yılı sonrasında özellikle ülkeye giren yabancı sermayenin artmasıyla birlikte daha yoğun şekilde hissedilmiştir. Ülkede özellikle İstanbul hinterlandı niteliğindeki Kocaeli'de bu yatırımlar sanayi girişimleri olarak kendini göstermiştir.

Kocaeli ise Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları ve Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası gibi devlet desteğiyle kurulan ülke çapında yüksek hacimli üretimler yapan büyük kuruluşların ardından, 1960-1970 yılları arasında "Sanayi Kenti" kimliğini daha da benimsemiştir. Kentte ard arda üretime başlayan yeni endüstri kuruluşları, kentin çehresini de tümüyle değiştirmeye başlamıştır. Daha önceki yıllarda, kent merkezi olarak İzmit'te atılan ilk endüstrileşme adımlarının bu dönemle birlikte D-100 karayolu çevresinde İzmit'in doğusu ve batısına doğru genişlediği görülmektedir. Özellikle batı

yönünde Gebze ve doğu yönünde Kartepe ilçeleri, endüstrileşmenin kümelendiği bölgeler olarak öne çıkmaktadır. Bunda kent merkezinin kuzeyinin yüksek yamaçlara sahip endüstrileşmeye elverişsiz bir bölge olması, güneyinde ise SEKA ve Mannesman – Sümerbank tesislerinin yer aldığı İzmit sahilinin ve sulak alanın yer almasının etkisi olduğu düşünülebilir. Endüstrileşme girişimlerinin de kentin büyüme yönüyle uyumlu şekilde doğu-batı aksında gerçekleştiği görülmektedir.

1960-70 yılları arasında her ne kadar dünya konjonktüründe Fordist üretim biçimi eleştiriler almaya başlamış olsa da Türkiye'de endüstri kuruluşlarında modern tekniklerle makineli üretim biçiminin bu yıllarda en yüksek kullanım düzeyine ulaştığı bilinmektedir. Bunda ülkenin siyasi ve ekonomik politikaları çerçevesinde özel sektör sanayi girişimlerinde yurtdışından makine temininin eski yıllara göre daha kolay şartlar altında gerçekleşmesinin ve ülkede geçmişe oranla özel sektörde daha fazla sermaye birikimi olmasının etkisi olduğu söylenebilir. Bu dönemde kurulan endüstri tesisleri de makineli modern üretim tekniklerine uygun bir mekânsal örgütlenmeyle kurgulanmışlardır.

Dönemin ekonomik koşulları altında ülkede modern ve teknolojik üretim gerçekleştirebilecek büyük bir endüstri tesisi inşası için gereken sermayeye sahip olan sayılı iş insanının, inşa edilen tesislerini şirketlerinin bir temsili olarak gördüğü düşünülmektedir. Bu vizyoner bakış açılarıyla, tesislerininin tasarım işini dönemin önde gelen başarılı mimarlarına vermişlerdir. Tasarlanan endüstri tesisleri de modern üretim teknolojilerinin iş akış organizasyonuna uygun ve dönemin etkin mimarlık üslubu ve teknolojisi ile inşa edilen prestijli yapılar olmuşlardır. Farklı sanayi kollarında inşa edilseler de mimari karakteristik olarak oldukça nitelikli yapılar ortaya çıkmıştır.

Ülkede endüstri tesisi tasarımlarında çelik konstrüksiyonun kullanımının ilk örnekleri 1930'lu yıllarda görülmeye başlanmıştır. 1960'lı yıllarla birlikte çelik konstrüksiyonun daha sık bir şekilde kullanılmaya başlandığı göze çarpmaktadır. Bunun tahmin edilen iki temel sebebi, çeliğin kullanımına dair yerli mimarlar arasında bilginin zaman içinde artmış olması ve maliyeti yüksek olan çelik konstrüksiyonun işverenler tarafından karşılanabiliyor olmasıdır. Bu dönemde çelik konstrüksiyonun hız kazanmasının bir diğer öngörülen sebebi de daha önce yabancı tasarım ekiplerince inşa edilen çelik konstrüksiyonun, yerli mimarlarca yeni bir konstrüksiyon malzemesi olarak imkanlarını deneme ve keşfetme isteği olabilir. Bu fikir, dönemin etkin mimarlarından Doğan Tekeli,

Sami Sisa, Metin Hepgüler ve Aydın Boysan'ın her yapıda yeni ve çağdaş bir konstrüksiyon tasarımı arayışında olmalarından anlaşılabilir.

Geçmişi 20. yüzyılın başlarına dayanan ancak özellikle İkinci Dünya Savaşı'nın ardından tüm dünyada hız kazanan modern mimarlığın ülkemizdeki etkisi 1930'lu yıllarla birlikte başlamış olsa da mimari üretimlerin esas hız kazandığı süreç 1950'li yılların ardından olmuştur. Bu durumun yerli mimarlar tarafından Kocaeli'de inşa edilen endüstri tesislerindeki yansımaları ise 1960'lı yıllardan itibaren görülmeye başlanmıştır. Bu dönemde inşa edilen endüstri tesislerinin hepsinin ortak yanı, mimarların kimi üslupsal farklılıklarının dışında genel olarak modern mimari tasarım prensipleri ile uyumlu şekilde kurgulanmış olmalarıdır. Bu yaklaşım, tasarımlarını gerçekleştiren mimarların dünyadaki etkin mimari üsluplara ve onların teorik alt yapılarına hâkim olan entelektüel birikime sahip olmalarının bir sonucu olarak düşünülebilir. Yapıların aynı zamanda tasarımlarını gerçekleştiren mimarlarını da temsil ettikleri düşüncesiyle, her yapı mimarının kendi özgün mimari dilini içerecek şekilde işlevsel, yalın ve modern kurgulanmıştır.

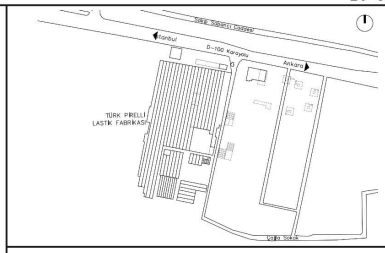
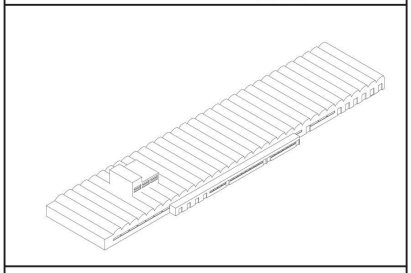
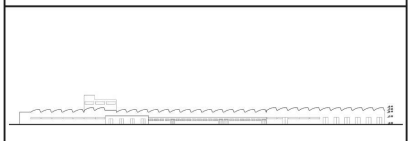
Bu dönemde alan çalışması içerisinde incelenen on endüstri kuruluşundan üç tanesi dışında diğer tüm kuruluşlar üretime aynı yerleşke içerisinde devam etmektedir. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası 2007 yılında, Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası 2016 yılında üretimini sonlanmıştır ancak tesisleri günümüzde ayaktadır. Türk Kablo Fabrikası ise 2005 yılında üretimin sonlanmasının ardından yıkılmıştır. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası günümüzde araç deposu olarak kullanılmakta, Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ise âtıl durumdadır. Türk Kablo Fabrikası ile Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası'nın üretiminin ne sebeple sonlandığı kamuoyu ile paylaşılmadığından bilinmemektedir. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ise Gebze tesislerinde üretimi sonlandırmasının sebebini imar, ruhsat problemleri ve altyapı yetersizliği olarak açıklamıştır. Şirket, Kocaeli – Kartepe'deki yeni tesislerinde üretime devam etmektedir.

Sözü edilen üç kuruluş dışındaki yedi kuruluş ise günümüzde aynı yerleşkede devam ederken tasarlanan tesislerde kimi değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler artan pazar talebini karşılayabilmek için üretim tesisini büyütme, ek tesisler inşa etme şeklinde gerçekleşmiştir. Ancak Pirelli Lastik Fabrikası'nın üretim tesisinin özgün çatısı 1999 İzmit Depremi'nde hasar aldığı için yenilenmiştir. Buna ek olarak, muhasebe ve satın alma birimlerini içeren bina ve lojmanlar farklı zamanlarda yıkılmışlardır. Arçelik

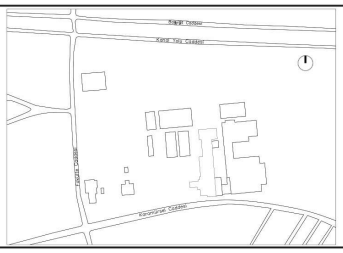
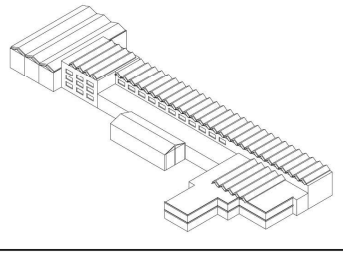
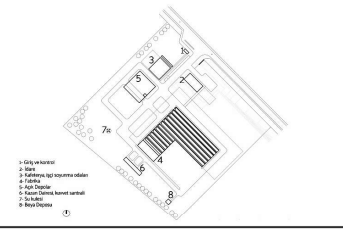
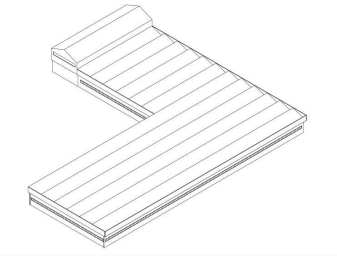
Çamaşır Makinesi Fabrikası'nın sosyal grup olarak adlandırılan bölümünde yer alan bekar lojmanı da bilinmeyen bir tarihte yıkılmıştır. İncelenen kuruluşlarda fabrika ziyaretlerinde ve hava fotoğrafları üzerinden tespit edilen herhangi başka bir yıkım gözlemlenmemiştir.

Üretime devam eden yedi kuruluşun, günümüz küresel ağ çağı gereksinimleri olan teknolojik ve esnek üretim süreci, iş gücü örgütlenmesinde bilgi ve bilişim teknolojilerinin aktif şekilde kullanılması, işgücünde beyaz yakalı çalışanlar ile uzmanlaşma gibi nitelikleri taşıdıkları görülmektedir. Bu kapsamda, mekânsal örgütlenmelerini de aynı yerleşke içerisinde başarılı şekilde gerçekleştirdikleri ve çağa uyum sağlayarak küresel ağın bir parçası olmayı başarabildikleri söylenebilir. Bu tesislerin nitelikli modern mimarlık eserleri olarak kentte varlığını sürdürmeleri değerli görülmektedir (Tablo 3.17.).

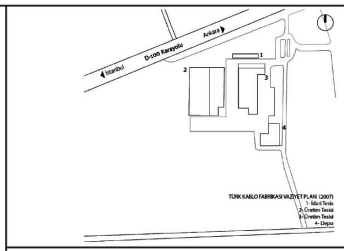
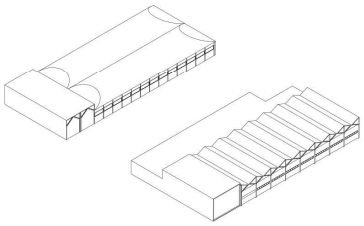
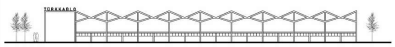
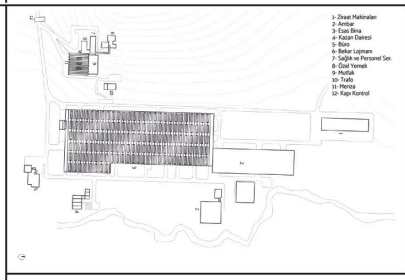
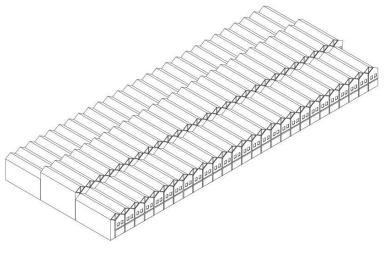
Tablo 3.17. 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

1960 - 1970			
03. Pirelli Lastik Fabrikası	   Doğu Cephesi	**Konum** Kocaeli / Kartepe (40°45'21" K, 29°59'58" D) **İnşa Tarihi** 1962 **Konstrüksiyon** Betonarme ve çelik (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, muhasebe ve satınalma binası, lojmanlar) **Mimari Tasarım** İtalyan mimari tasarım ekibi (üretim tesisi), Maruf Önal (idari tesis, muhasebe ve satınalma binası, lojmanlar) **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, muhasebe ve satın alma binası, konukevi, lojman **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Lastik Fabrikası	Pirelli Lastik Fabrikası, Türkiye'nin ilk lastik üretim tesisi olması açısından önemlidir. Fabrikanın üretim tesisi İtalyan mimarlar tarafından radikal bir çatı formuyla tasarlanmıştır. Beyaz sıvalı üretim tesisi bu çatı formu ve kulesiyle birlikte oldukça etkili, dinamik ve modern bir kütle algısı yaratmaktadır. D-100 karayolu üzerinde kuzey-güney aksında yer alan üretim tesisi kentte önemli bir modern imge yaratmıştır. Maruf Önal'ın tasarladığı idari tesis ve lojmanlar ise üretim tesisine kıyasla daha mütevazi bir ölçekte ve daha yalın bir dille tasarlanmıştır. Yerleşke içerisinde öne çıkan kütlenin radikal çatı formuyla üretim tesisi olduğu ancak yerleşkenin tamamının modern ve yalın bir dil içerisinde uyum taşıdığı görülmektedir.

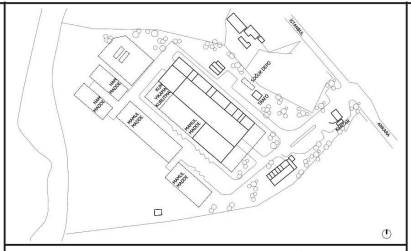
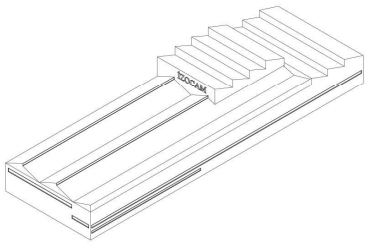
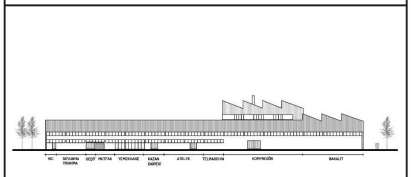
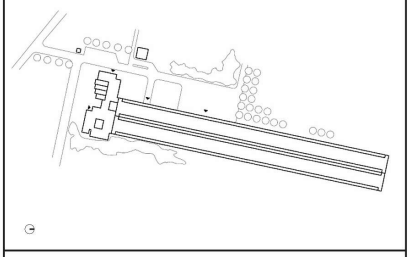
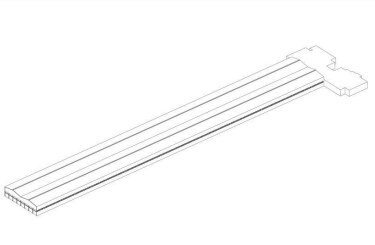
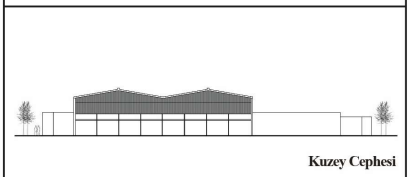
Tablo 3.17. (Devam) 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

04. Kartonsan Fabrikası	  **Kuzeydoğu - Aksonometrik Perspektif**	**Konum** Kocaeli / Kartepe (40°43'47" K, 29°58'11" D) **İnşa Tarihi** 1963 **Konstrüksiyon** Betonarme **Mimari Tasarım** Aydın Boysan **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Karton Fabrikası	Kartonsan Fabrikası, Türkiye'nin özel sermaye girişimiyle kurulmuş olan ilk karton fabrikasıdır. Kentin de aynı zamanda Seka'dan sonra ikinci kağıt sektörü kuruluşu olmuştur. Aydın Boysan'ın kentteki ilk endüstri tesisi tasarımı olan fabrikada, sonradan mimarın imzası niteliğini taşıyacak olan katlanmış betonarme çatı plakları kullanılmıştır. Endüstri tesislerinde Türk mimarlar tarafından betonarme plaklarla bir strüktür arayışının temsili olması açısından önemlidir. O döneme kadar yaygın olan geniş iç hacim yaratılması için çelik konstrüksiyonlu prizmatik kütle üzeri beşik çatı algısını yıkmıştır. İç mekanda işlevselliğin ön planda olduğu kütlede strüktürel estetik arayışları yalın bir mimari dil ile başarılı şekilde birleştirilmiştir. İç ve dış mekanda strüktür ve mekan ilişkisi modern ve işlevsel şekilde kurgulanmıştır.
05. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası	  **Güneydoğu Cephesi**	**Konum** Kocaeli / Gebze (40°48'09" K, 29°22'37" D) **İnşa Tarihi** 1964 **Konstrüksiyon** Çelik (üretim tesisi), Betonarme (İdari tesis, sosyal tesis, kuvvet santrali, su kulesi) **Mimari Tasarım** Doğan Tekeli, Sami Sisa, Metin Hepgüler **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis, depo, kuvvet santrali ve su kulesi **Üretim Faaliyeti** 2007 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Araç deposu	Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası, Türkiye'nin Federal Türk Kamyon Fabrikası'ndan sonra ikinci kamyon montaj fabrikasıdır. Fabrikanın tasarımını yapan D. Tekeli, S. Sisa ve M. Hepgüler'in ilk çelik konstrüksiyonlu endüstri tesisi tasarımları olduğu için yoğun bir strüktür çalışması gerektirmiştir. Çift yönde çelik makaslı shed çatı sistemi ile iç mekanda işlevsel geniş bir açıklık elde edilmiştir. Bu sistem muhtemel genişlemelere de imkan sağlayabilmektedir. "L" formlu tasarlanan üretim tesisinde geniş bant pencereler ve çatı ışıklıkları ile iç mekana doğal ışık alınması da sağlanmıştır. Fabrikanın diğer tesisleri betonarme konstrüksiyonlu prizmatik kütlelerdir. Yerleşkenin tamamında malzemenin açıkta bırakıldığı işlevsel, yalın ve modern bir mimari üslubun izlendiği görülmektedir.

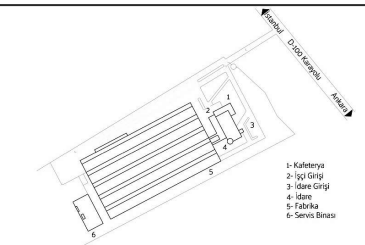
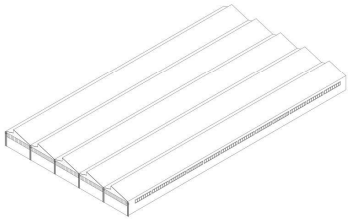
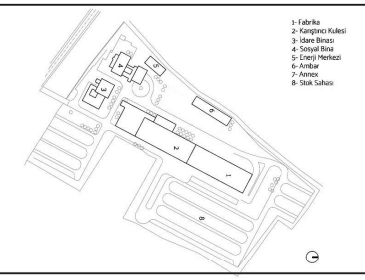
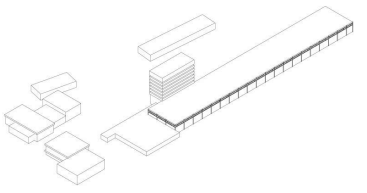
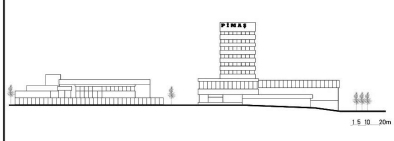
Tablo 3.17. (Devam) 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

06. Türk Kablo Fabrikası	   **Doğu Cephesi**	**Konum** Kocaeli / Derince (40°45'33" K, 29°50'55" D) **İnşa Tarihi** 1967 **Konstrüksiyon** Çelik ve Betonarme (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, depo) **Mimari Tasarım** Aydın Boysan **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, depo **Üretim Faaliyeti** 2005 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** Yıkılmıştır. **Mevcut İşlev** -	Türk Kablo Fabrikası, Türkiye'nin alüminyum iletken tel ve kablo üretimi gerçekleştiren ilk girişim olma özelliği taşımaktadır. Fabrika yerleşkesinin tamamı Aydın Boysan tarafından tasarlanmıştır. Alüminyum filmaşin ve telefon kablosu olmak üzere iki üretim tesisi bulunmaktadır. Üretim tesislerinde, çelik çatı konstrüksiyonu ile birlikte tasarlanan üçgen formlu betonarme katlanmış plaklar tesisin karakteristiğini oluşturmaktadır. Boysan'ın tasarım yaklaşımının etkilerini bu yapıda da okumak mümkündür. Tesisin tamamında, üretim için gerekli olan optimum fiziksel şartlar insan ergonomisine ve yaşantısına en uygun olacak şekilde estetik bir bütünlük içerisinde tasarlanmıştır. Modüller aracılığıyla genişleyebilen esnek mekanlar yaratılması hedeflenmiştir.
07. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası	  **Güney Cephesi**	**Konum** Kocaeli / Çayırova (40°49'12" K, 29°21'40" D) **İnşa Tarihi** 1967 **Konstrüksiyon** Betonarme ve Çelik (üretim tesisi, depo), Betonarme (idari tesis, sosyal tesis, kazan dairesi, lojmanlar) **Mimari Tasarım** Aydın Boysan **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis, depo, kazan dairesi, ziraat makineleri deposu, bekar lojmanı. **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Çamaşır Makinesi Fabrikası	Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası, ilk aşamada farklı ürün imalatları için tasarlansa da sonradan yerli çamaşır makinesi imalatının yapıldığı ilk tesis olmuştur. Yerleşkenin tasarımını Aydın Boysan gerçekleştirmiştir. Geniş bir arazide yer alan yerleşkede üretim tesisleri, ambarlar, sosyal tesis, idari tesis ve konaklama birimleri yer almaktadır. 60'lı yıllar için oldukça büyük ölçekli ve kapsamlı bir yerleşke tasarımı olarak önemli bir örnektir. Üretim tesislerinde çelik çatı ile betonarme karkas sistemli karma bir strüktür tercih edilmiştir. Yapıların inşasında dönemi için yeni sayılabilecek gazbeton, eternit ve fiberglass gibi yeni ve çağdaş malzemeler kullanılmıştır. Cephelerde sıvasız derzli tuğla malzeme ve betonarme strüktür yalın ve ahengli bir mimari dil oluşturmaktadır.

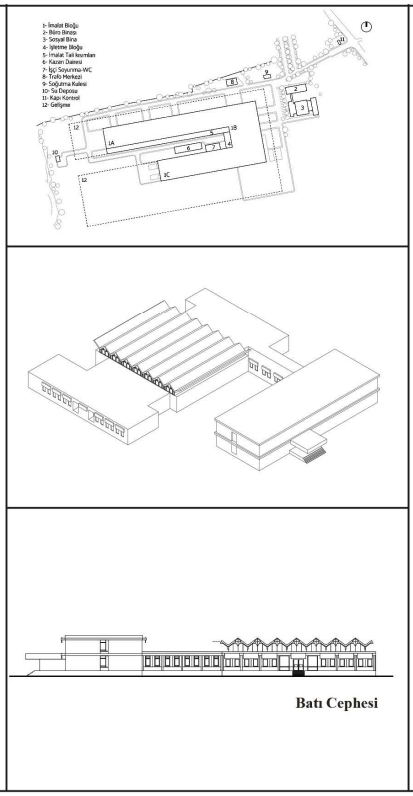
Tablo 3.17. (Devam) 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

08. İzocam Camyünü Fabrikası	   Kuzeydoğu Cephesi	**Konum** Kocaeli / Gebze (40°47'12" K, 29°31'54" D) **İnşa Tarihi** 1967 **Konstrüksiyon** Betonarme ve Çelik (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, trafo, kantar birimi) **Mimari Tasarım** İrfan H. Bayhan **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, trafo, kantar birimi **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Taşyünü Fabrikası	İzocam Camyünü Fabrikası, Türkiye'nin ilk camyünü fabrikasıdır. Fabrika yerleşkesinin tasarımını İrfan H. Bayhan gerçekleştirmiştir. Üretim tesisinin batı yönünde, 60'lı yıllarda üretim tesislerinde belirgin şekilde görülen çelik makaslı tek yönden açıklıklı shed çatı kullanılmıştır. Ancak farklı olarak doğu yönünde çelik makaslı her iki yönde kırılan ve çatı mahyasından ışık alan bir çatı sistemi kullanılmıştır. Üretim tesisinde shed çatılı yükselen kütle aynı zamanda D-100 üzerinden bir ikonik kule imgesi yaratmaktadır. Cephelerde yer alan geniş bant pencereler, tesisin modern biçimsel dilini desteklemektedir. İç mekanda çelik çatı ve betonarme karkas konstrüksiyon gizlenmemiş ve olduğu gibi yalın bırakılmıştır. İşlevselliğin ön planda tutulduğu karakteristik çatı çözümüyle özgün bir niteliğe sahip olan tesis modern bir endüstri tesisi örneğidir.
09. Çelik Halat Tel Fabrikası	   Kuzey Cephesi	**Konum** Kocaeli / Kartepe (40°45'05" K, 30°02'37" D) **İnşa Tarihi** 1968 **Konstrüksiyon** Çelik (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, sosyal tesis) **Mimari Tasarım** Metin Hepgüler **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis, kantar birimi **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Çelik Halat ve Tel Fabrikası	Çelik Halat ve Tel Fabrikası, Türkiye'nin ilk yüksek karbonlu çelik halat ve tel üretimi yapan tesisi olmuştur. Tasarımını Metin Hepgüler'in gerçekleştirdiği fabrikanın üretim tesisi çelik konstrüksiyon ile diğer tesisleri betonarme konstrüksiyon ile inşa edilmiştir. Yerleşkenin tamamında işlevsellik göz önünde bulundurulmuş ve hacimler tam olarak ihtiyaca göre boyutlandırılarak tasarlanmıştır. Bu bağlamda üretim tesisi uzun iki hol formunda iki çelik makas çatılı şekilde kurgulanmıştır. Yerleşkenin güney yönündeki idari ve sosyal tesisler ise insan ölçeğine yakın mütevazı bir ölçekte düz teras çatılı prizmatik formlar olarak tasarlanmıştır. Yapının cepheleri tüm tesislerde sıvasız, yalın bırakılmıştır. Yerleşkenin tamamında sadelik ve işlevselliğin modern uyumu görülmektedir.

Tablo 3.17. (Devam) 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

10. Oluklu Mukavva Fabrikası	  Güneybatı Cephesi	**Konum** Kocaeli / Dilovası (40°47'02" K, 29°32'01" D) **İnşa Tarihi** 1968 **Konstrüksiyon** Betonarme **Mimari Tasarım** Doğan Tekeli, Sami Sisa **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Oluklu Mukavva / Kağıt ve Ambalaj Fabrikası	Oluklu Mukavva Fabrikası, döneminin ilk oluklu mukavva üretimi yapan fabrikalarından biridir. Tasarımını gerçekleştiren Doğan Tekeli ve Sami Sisa, dönem için yeni bir sistem olan prefabrike yapı sistemini ilk kez bu tasarımlarında denemişlerdir. Kendi tasarladıkları prefabrike konstrüksiyon sistemini oldukça rijit ve işlevsel bir hale getirmeyi başarmışlardır. Tasarladıkları kolonları birbirine bağlayan "U" formlu kirişler aynı zamanda yağmur oluğu görevi görmekte ve kolonları birbirine rijit bir şekilde bağlamaktadır. Yapıların genelinde duvar dolgu malzemesi olarak dönemi için yeni bir malzeme olan gazbeton kullanılmıştır. Yapıların hepsine cepheler sıvasız yalın bırakılmış, malzemeler açıkta bırakılmıştır. Geniş pencere yüzeyleri geçirgenliği sağlamıştır. Özgün ve çağdaş bir konstrüksiyon arayışını içeren işlevsel ve modern bir endüstri tesisidir.
11. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası	  	**Konum** Kocaeli / Darıca (40°47'55" K, 29°23'09" D) **İnşa Tarihi** 1969 **Konstrüksiyon** Çelik (üretim tesisi, depo ve ambarlar), Betonarme (karıştırma kulesi, idari tesis, sosyal tesis) **Mimari Tasarım** Özer Gürkem **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, karıştırma kulesi, idari tesis, sosyal tesis, depo ve ambarlar **Üretim Faaliyeti** 2016 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Atıl durumdadır.	Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası'nın tasarımını Özer Gürkem gerçekleştirmiştir. Çelik konstrüksiyonlu üretim tesisi ile betonarme idari ve sosyal tesisleriyle, yerleşkenin tamamında yapı malzemeleri ve konstrüksiyon görünür kılınmıştır. İç mekanda işlevsel çözümlemelerin görüldüğü yapıların cephelerinde geniş yatay bant pencereler hakimdir. Cephelerde kullanılan prese tuğlalar ve brüt beton uyum içerisinde ritmik olarak birbirini takip etmektedir. Yerleşkenin karakteristiğini endüstri imgesini vurgulayan kulesi oluşturmaktadır. Marka isminin de yer aldığı kule, D-100 karayolundan algılanmaktadır. Genel olarak az katlı prizmatik kütlelerle çözümlenen yerleşkede kulenin yüksekliği bir zıtlık yaratmaktadır.

Tablo 3.17. (Devam) 1960-1970 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

12. Nasaş Alüminyum Fabrikası		**Konum** Kocaeli / Dilovası (40°46'48" K, 29°32'15" D) **İnşa Tarihi** 1969 **Konstrüksiyon** Çelik (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, sosyal tesis) **Mimari Tasarım** Aydın Boysan **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis **Üretim Faaliyeti** devam ediyor. **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Alüminyum Fabrikası	Nasaş Alüminyum Fabrikası'nın tasarımını Aydın Boysan gerçekleştirmiştir. Tasarımın ana kurgusunu ileride üretim tesisinin büyüyebilme potansiyeline uygun modüler bir yaklaşım oluşturmaktadır. Mekansal organizasyon, üretimin iş akışına göre işlevsel şekilde kurgulanmıştır. Çelik konstrüksiyon ile tasarlanan üretim tesisinin karakteristiğini Boysan'ın imzası niteliğindeki çatı ve cephelerde bulunan üç boyutlu üçgen formlu ışıklıklar oluşturmaktadır. Sosyal tesiste daha önce bir benzeri Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nda uygulanan "V" formlu kolonlar ve çatısında katlanmış betonarme plaklar kullanılmıştır. İdari tesiste ise daha prizmatik bir form tercih edilmiştir. Tüm yapılarda malzemelerin ve strüktürün açıkta ve ön planda uyum içerisinde olduğu görülmektedir.

3.3.7. 1970-1980 Dönemi

3.3.4.1. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası

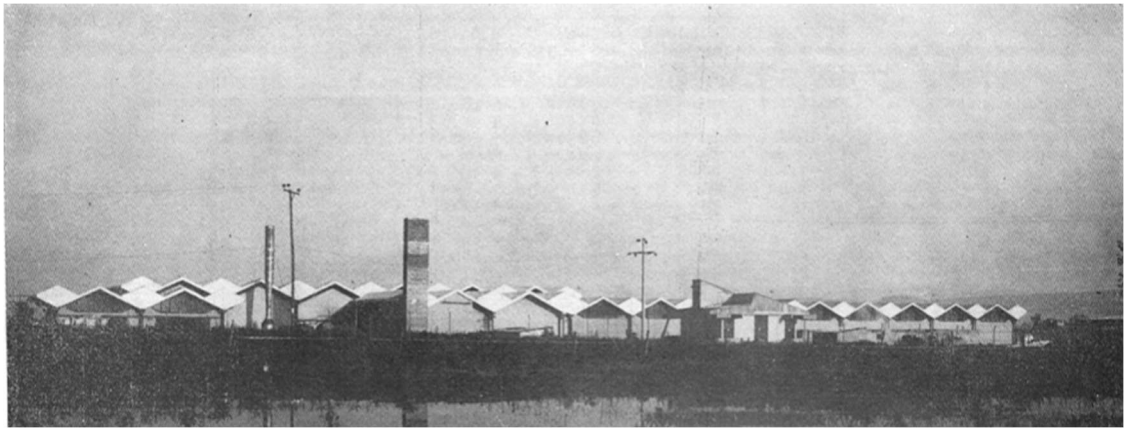
Rabak[71] Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş.'nin sektöre ilk adımı 1957 yılında İstanbul – Kâğıthane'deki ilk bakır işleme üretim tesisi ile atılmıştır (Şekil 3.294.). Tesisin kurulması için Türkiye İş Bankası ve Türkiye Sinai Kalkınma Bankası sermaye desteği vermiştir. 1957 yılında temeli atılan fabrika 1959 yılında üretime geçmiştir. Rabak Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş, ülkenin özel sermaye ile kurulan ilk elektrolitik bakır ve alüminyum iletken mamülleri üreten firması olması açısından endüstri tarihinde oldukça önemlidir. Elektrolitik bakır, alaşım alüminyum örgülü iletken tel, alüminyum döküm ve çelik teller üreten Rabak, Türkiye'de bu ürünleri yurtdışına ihraç eden ilk kuruluşlardan olmuştur (Hürriyet Haber, 2000).

[71]Rabak firması ismini "Rafine Bakır" kelimelerinden almaktadır (Hürriyet Haber, 2001).

(a) (b)

Şekil 3. 294. Rabak Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş. İstanbul - Kâğıthane Fabrikası[72] (a) (MİMDAP, 2010), Fabrikanın yıkılmasının ardından arsaya inşa edilen "Premier Kampüs Ofis" isimli karma işlevli yapının üç boyutlu görseli (b) (Arkiv, 2022)

Kâğıthane'de bulunduğu sokağa da kendi adını veren[73] tesis, üretim talebini karşılayamayınca, daha kapsamlı üretime imkân verebilecek yeni bir tesis inşa edilmesi fikri doğmuştur. Kocaeli'nin Kartepe ilçesinde Uzunçiftlik Beşevler mevkiinde kurulan firmanın ikinci fabrikası olan Alüminyum Kablo Fabrikası'nın inşaatı 1970 yılında tamamlanmış ve üretime başlanmıştır.



Şekil 3. 295. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası (Hepgüler,1970)

[72]İstanbul'un en önemli fabrikalarını geçmişte bünyesinde barındıran Kâğıthane'de 2001 yılında âtılkalan fabrika, bulunduğu bölgenin arsa değerlerinin artması sebebiyle yerine karma işlevli çok katlı bir yapı grubu inşa edilmek üzere 2011 yılında yıkılmıştır. Fabrika alanına inşa edilen "Premier Kampüs Ofis" karma işlevli projesinin tasarımını Julien de Smedt Architects, uygulama projesini ise Bünyamin Derman'ın kurucusu olduğu DB Mimarlık hazırlamıştır. 2012 yılında inşaatına başlanan proje 2015 yılında tamamlanmıştır (Arkiv, 2022).

[73]İstanbul - Kâğıthane'deki İmrahor Caddesini dik olarak kesen fabrikanın bulunduğu sokağa "Rabak Sokağı" adı verilmiştir. Günümüzde de sokak için aynı isim kullanılmaktadır.

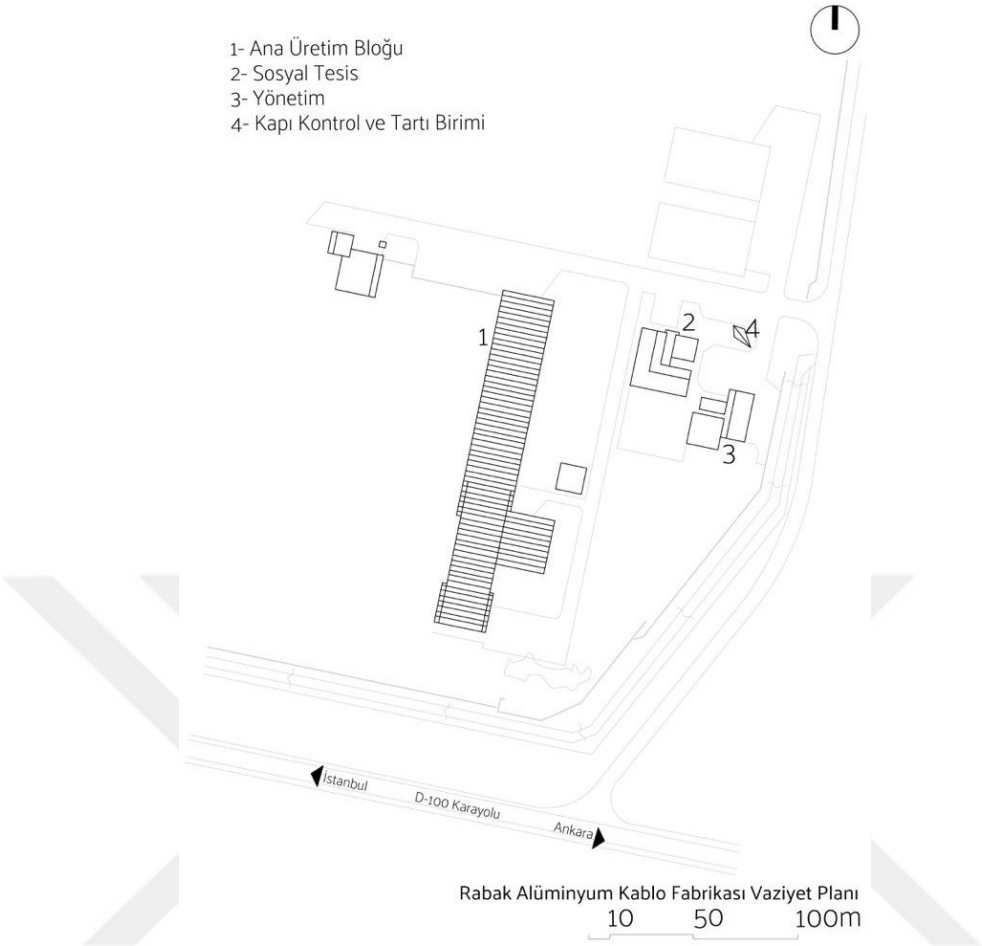
Fabrika kurulduğu ilk yıllarda 800'den fazla işçiye istihdam sağlamış ve üretim hacminin büyüklüğüyle sektörünün en büyük firması haline gelmiştir (Şekil 3.295., 3.296.) (Hürriyet Haber, 2001).

Şekil 3. 296. Rabak Elektrolitik Bakır Mamülleri A.Ş. yazılı basında yer alan reklam görselleri (Kocaeli Sanayi Fuarı, 1974d)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişimi

Kartepe'de D-100 karayoluna paralel Şehitler Caddesi ile Akmeşe Yolu Caddesi'nin keşistiği köşe parselde yer alan fabrikanın mimari tasarım ve inşaat kontrol süreçlerinin tamamını Metin Hepgüler[74] Mimarlık Müessesesi yürütmüştür. Fabrika yerleşkesi içerisinde; kazan dairesi ve imalathane holünü içeren üretim tesisi, sosyal tesis, idari tesis (idare, satış ve muhasebe), trafo, kapı kontrol (bekçi pavilyonu) ve tartı noktası (kantar) tasarlanmıştır (Şekil 3.297.). 6.350 m2 kapalı alana sahip olan fabrika, inşaatın tamamlanmasının ardından üretim kapasitesinin arttırılması sebebiyle beş kat büyütülmüştür (Hepgüler, 2004).

[74] 1931 Yılında İstanbul – Kadıköy'de doğan Metin Hepgüler, 1952 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'ni birinci olarak bitirmiştir. İlk ofisini henüz öğrenciyken 1949 yılında açan Hepgüler, Konya Belediyesi Yarışması sırasında Doğan Tekeli ve Sami Sisa ile tanışmış ve ardından Site Mimarlık Bürosu adıyla ortaklık kurmuşlardır.10 yıl süren ortaklığın ardından, yurtdışına gitme kararı alan Hepgüler 1968 yılında İsviçre'ye gitmiş ve mimarlık pratiğini orada da geliştirmeye devam etmiştir. 21'i uluslararası, 58 adet birincilik ödülü olmak üzere toplam 168 mimari proje yarışmasında çeşitli ödüller almıştır (Güney, 2008).



Şekil 3. 297. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası vaziyet planı

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

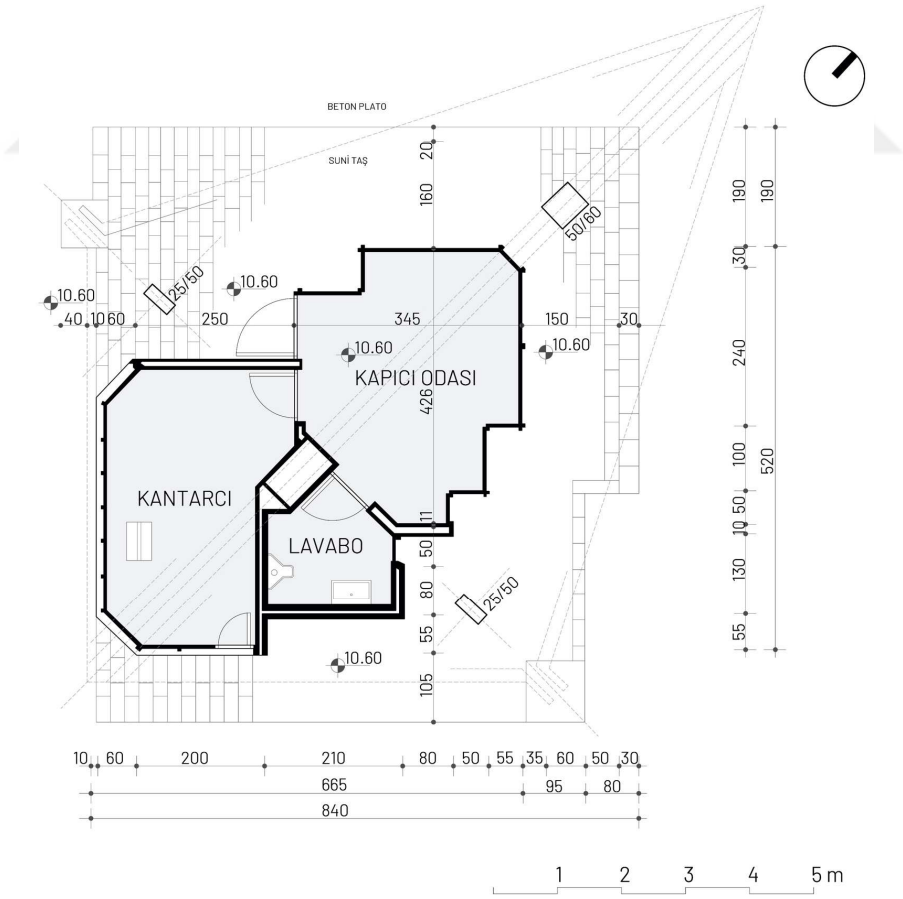
Fabrika yerleşkesinin tasarımcısı Metin Hepgüler, mimari üslup olarak doğaya yakın olunması gerektiğinin altını çizmektedir. Arkitera'da yayınlanan röportajında mimari yaklaşımıyla ilgili şu cümleleri söylemiştir:

> "Kıymetli olan aslında tabiata yakın olandır. Mühim olan hakikaten insani ölçülerde, psikolojik ve fiziksel olarak insan sıhhatine en yakın, tabiatla entegre olunabilen noktada durmak. Tabiat deyince akla sadece ağaç gelmemeli, çöl de tabiattır, su da tabiattır. O zaman insanlar da birbirini üstün görmez, herkes eşitliği kavrar" (Güney, 2008)

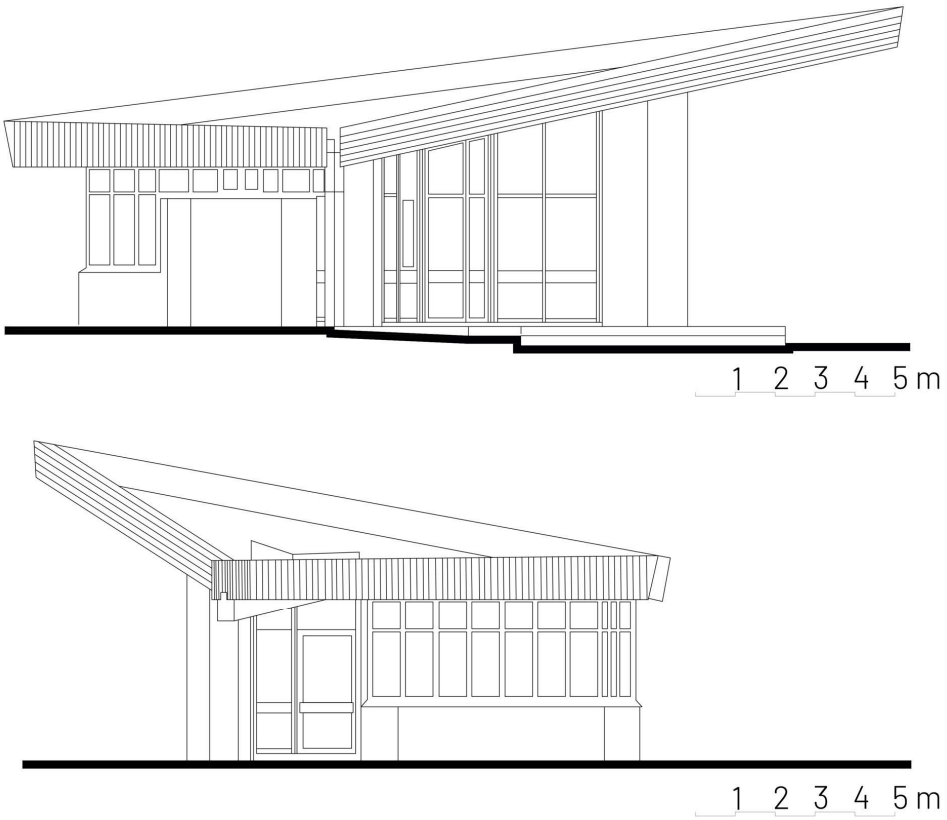
Hepgüler, bahsettiği mimarinin doğa ile ilişki kurması meselesini ölçek bağlamında gerçekleştirmektedir. Mümkün olduğunca az katlı ve zemine yakın çözümlemelerde mimari elemanların gizlenmediği yalın ve gerçekçi bir yaklaşım izlemektedir. Yapı, "insan yapımı" olarak malzeme ölçeğinde doğadan ayrışsa da peyzajla bir arada

düşünülerek insan ölçeğinden uzaklaşılmadan tasarlanmıştır. Bu yaklaşım psikolojik açıdan da insanın içerisinde rahat hissettiği ve verimli çalışabildiği mekânlar ortaya çıkarmaktadır.

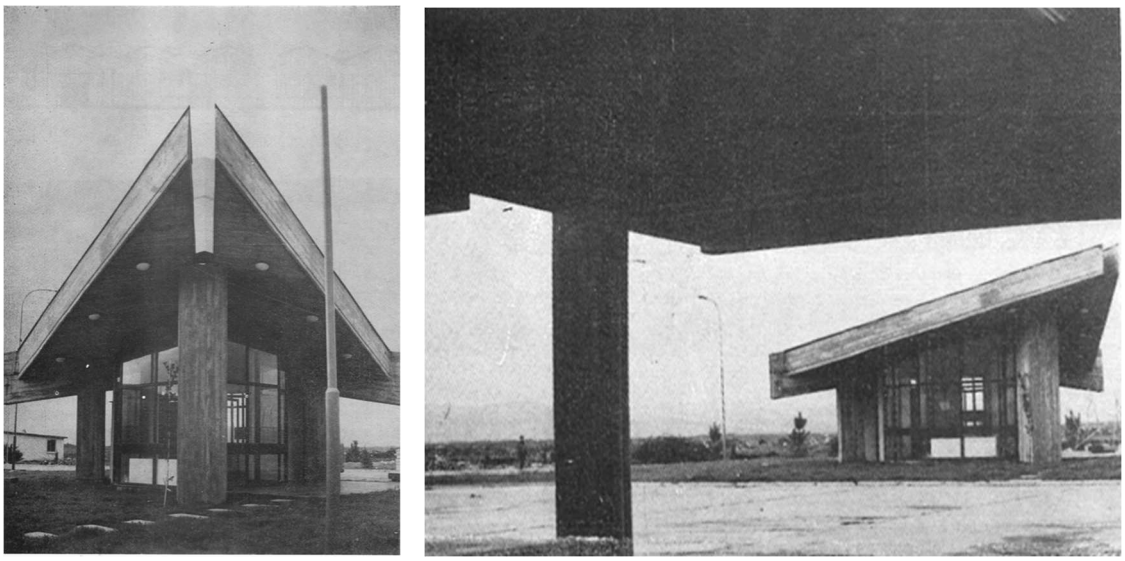
Fabrikanın girişinde yer alan kontrol ve tartı noktası (bekçi pavilyonu), yerleşkede ilk karşılaşılan kütle olması sebebiyle dikkat çekici şekilde tasarlanmıştır. Betonarme konstrüksiyon ile tasarlanan kontrol ve tartı noktasında olarak beton açıkta yalın bırakılmıştır. Çatıda kullanılan radikal eğimli form idari tesis ve sosyal tesisin bulunduğu iç avluya doğru yükselerek dışarıya doğru çıkma yapacak şekilde tasarlanmıştır. Yerleşkenin brütalist mimari üslubunu girişte bu yapı üzerinden okumak mümkündür. Yapının içerisinde güvenlik görevlisi için ayrılmış bir oda, tartı işlemleri için bir tartı odası ve bir lavabo bulunmaktadır (Şekil 3.298.). Yapıda taşıyıcı sistem haricinde kalan kısımlar mümkün olduğunca şeffaf olacak şekilde geniş cam yüzeylerle tasarlanmış, kütlede geçirgenlik ön planda tutulmuştur (Şekil 3.299., 3.300.).



Şekil 3. 298. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi planı



Şekil 3. 299. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi cephe görünüşleri



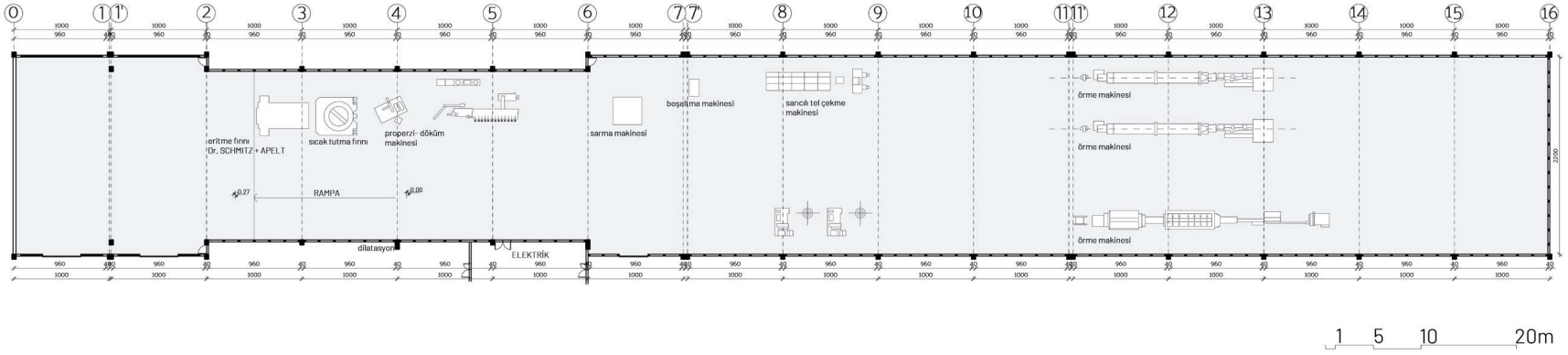
Şekil 3. 300. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi (bekçi pavilyonu)

Üretim tesisi tek kattan oluşan çelik konstrüksiyona sahip geniş bir hol niteliğinde tasarlanmıştır (Şekil 3.301.). Bu durum iş akışını fiziksel açıdan kolaylaştırmakta, total

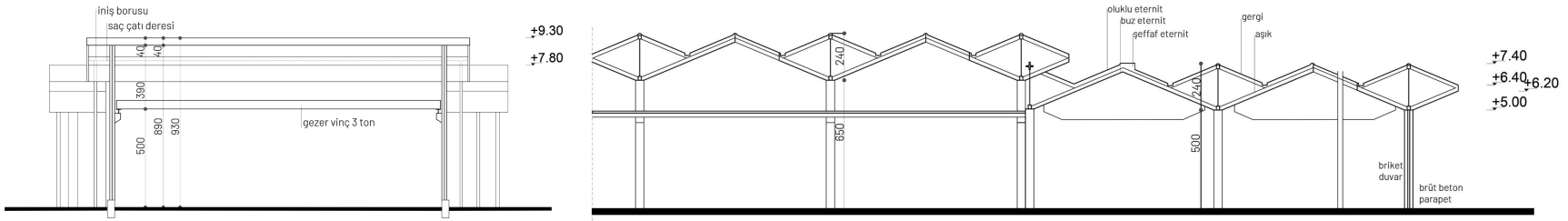
geniş bir hacim sunmaktadır. İç mekândaki iş akışı da bu geniş hacim içerisinde kuzey-güney aksında gerçekleşmektedir. Gelen ham madde üretim holünün güney yönündeki eritme fırını, sıcak tutma fırınından sonra döküm makinesine iletilmektedir. Sarma ve boşaltma makinelerinin ardından sarıcılı tel çekme makinesine geçmektedir. En son örme makinesine gelen kablolar hazırlanarak depolama alanına gönderilmektedir. Üretim mekânı da bu doğrusal iş akışı kurgusunu desteklemektedir (Hepgüler, 1970).

Şekil 3. 301. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi iç mekân (Hepgüler, 1970)

Üretim tesisi içerisindeki imalathane holü, 5.00 metreden başlayıp 6.50 metreye ulaşan yüksekliklerde, 18.00 ve 22.00 metre genişlikte her iki yönden de geçen çelik makaslar uygulanmıştır. Aks aralıkları yapının uzun kenarında 10 metre, kısa kenarında 22 metre olacak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 3.302.). Bu sayede üretim alanı için kolonsuz geçilebilen geniş açıklıklar elde edilmiştir (Şekil 3.303.). Bataklık zeminde yer alan arsada, gerçekleştirilen zemin izolasyonu sayesinde sıvılaşma sorunu çözümlenmiştir. Çatıda tasarlanan ışıklıklar ve cephede yer alan üçgensel formdaki ışıklıklar sayesinde gündüz gün ışığında optimum aydınlatma koşullarında çalışmak mümkün olmaktadır. Yapının iç mekân kurgusunda uygulanan yalın ve rasyonel çözümlerin, cephede de sürdürüldüğü görülmektedir (Şekil 3.304.) (Hepgüler, 1970).

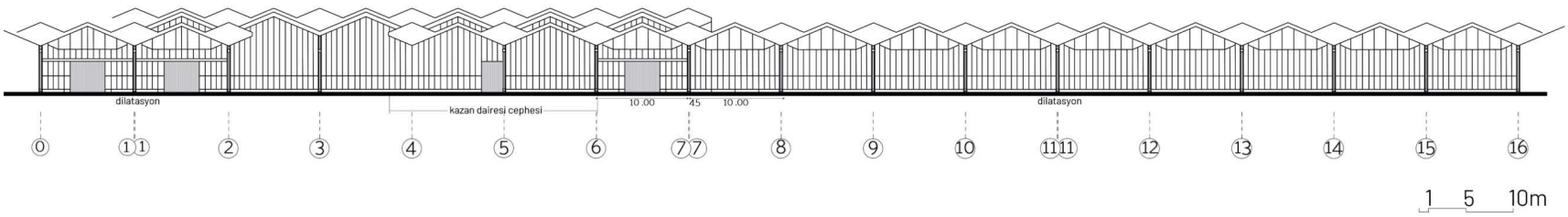


Şekil 3. 302. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi zemin kat planı[75]

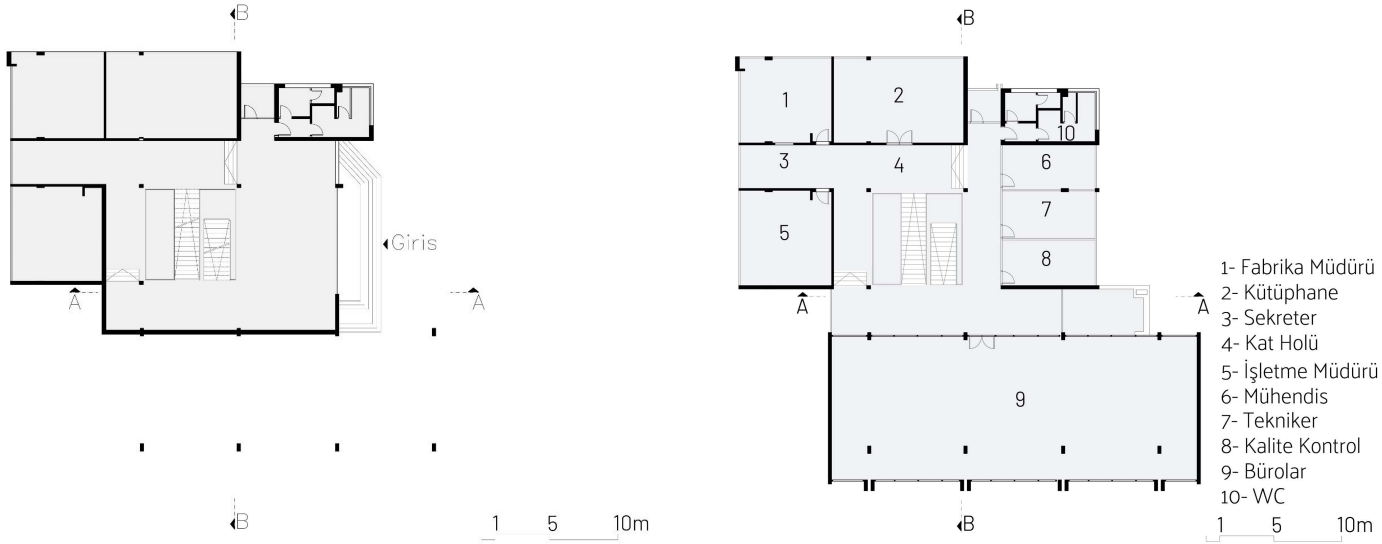


Şekil 3. 303. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi enine ve boyuna kesitler

[75]Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası teknik çizimleri, kaynakçada yer alan Arkitekt dergisinin 339. Sayısında (1970) yayınlanan "*Rabak A.Ş. Alüminyum Kablo Fabrikası"* başlıklı makaleden faydalanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-J yer almaktadır.

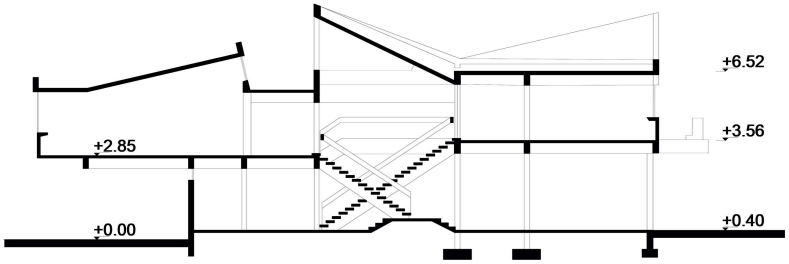


Şekil 3. 304. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi

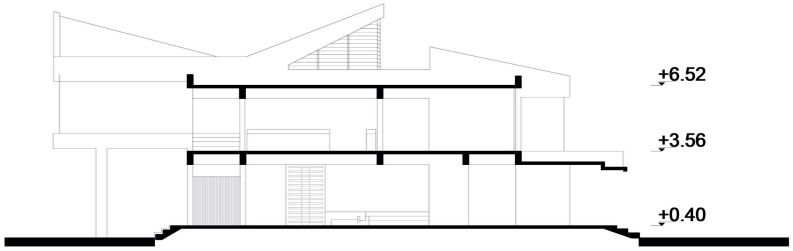


Şekil 3. 305. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis zemin kat ve birinci kat planı

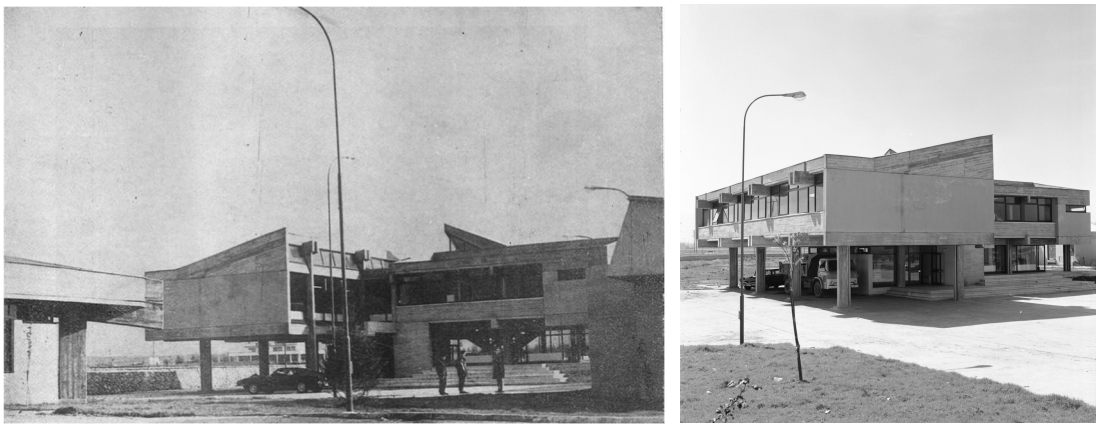
Yönetim birimlerinin olduğu idare binasında ise, üretim binasından farklı olarak brüt beton strüktür ve prefabrike cephe elemanlarıyla brütalist bir mimari dile sahiptir. Zemin ve bir kattan oluşan kütlenin zemin katında geniş bir giriş ve bekleme holü ile birlikte danışma ve ıslak hacimler yer almaktadır (Şekil 3.305). Üst katta ise yönetici ve sekreter odası, kütüphane, tekniker ve mühendis odaları, kalite kontrol odası, bürolar ve ıslak hacimler bulunmaktadır (Hepgüler, 1970).



Şekil 3. 306. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis a-a kesiti



Şekil 3. 307. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis b-b kesiti



Şekil 3. 308. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis

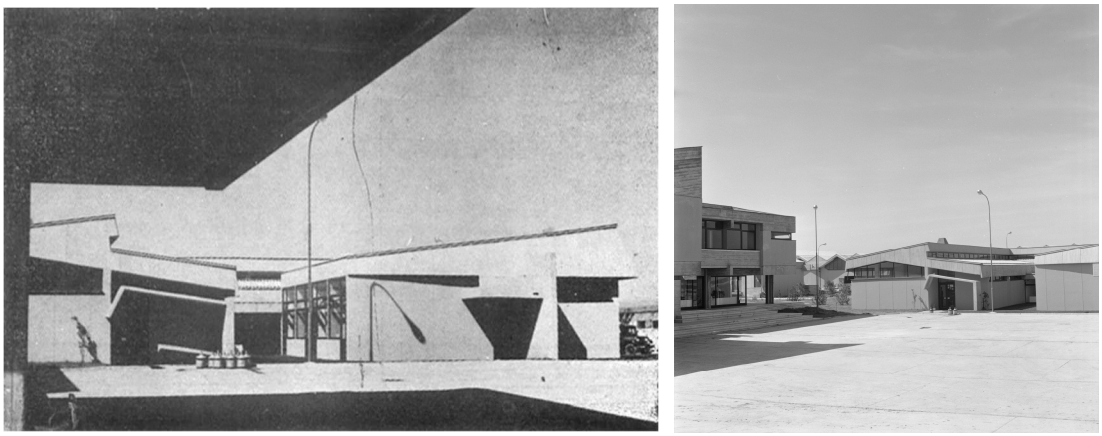
Zemin katta kolonlar arasında boşaltmalar yapılarak kütlede bir hafifletme etkisi yakalanmıştır (Şekil 3.306, 3.307). Cephede üst kata kadar devam eden kolonların açıkta bırakılarak birinci katta dışarı doğru çıkma yapan kirişlerle birleştirilmesiyle strüktür dışarıdan da vurgulanarak okunur hale getirilmiştir (Şekil 3.308.). Kuzey cephesinde

kolondan kolona uzanan yatay dikdörtgen formlu bant pencereler iç mekânda gün ışığıyla doğal aydınlatma yapılmasını olanaklı kılmaktadır. Güney cephesinde ise pencereler daha küçük tutulmuş, bu sayede gün ışığı iç mekâna daha kontrollü bir biçimde alınmıştır. Kütlede baskın olan yatay ve düşey etki, çatıda kullanılan eğimli form ile birlikte kırılmaya çalışılmıştır. Kütlenin merkezinde yer alan merdivene, eğimli çatıdan ışık alınarak sirkülasyon vurgulanmakta ve etkisi güçlendirilmektedir (Şekil 3.309).

Şekil 3. 309. İdari tesis iç mekân merdivenleri (b) (Hepgüler, 1970)

Sosyal Donatılar

Sosyal tesis binası tek kattan oluşmaktadır (3.310). Yapının içerisinde soyunma odaları, yemekhane, personel dinlenme alanı ve ıslak hacim birimleri yer almaktadır. Bu yapıda da brütalist cephe detayları ön plana çıkmaktadır. Binanın dış yüzeyinde kullanılan brüt beton duvarlar yatayda ve düşeyde (hatta bazen eğimli) dışarı doğru çıkma yapan farklı cephe elemanlarıyla kesilmektedir. Bu yapıda da idari binada olduğu gibi çatıda eğimli bir form tercih edilmiş, pencere açıklıkları da buna uyumlu şekilde aynı eğimle devam edecek şekilde tasarlanmıştır. Özellikle soyunma odaları bölümünde duvarda göz hizasının üzerinden geçmesi tercih edilen bant pencereler, içeride bir mahremiyet alanı sağlarken doğal aydınlatma ve havalandırmaya da izin vermektedir (Hepgüler, 1970).



Şekil 3. 310. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası sosyal tesis binası (Hepgüler, 1970)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Şekil 3. 311. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Yapı her ne kadar nitelikli tasarlanmış olsa da üretim çeşitli talihsizlikler sebebiyle çok kez kesintiye uğramıştır. İlk olarak 1989 yılında mali sıkıntılar sebebiyle şirketin %40

hissesi satılmıştır. İşçi sayısı azaltılmış ve beklenen kâr oranı yakalanamamıştır. 1990'lı yılların başında tesis tekrar el değiştirmiş ve üretim durmuştur.

"Trakya Sanayi A.Ş." olarak ismi değişen eski Rabak, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)'na geçmiş ve tekrar satışa çıkarılmıştır. 2022 yılının Nisan ayında fabrika yerleşkesinin satın alındığı haberleri basına yansımıştır. Yeniden faaliyete geçmesi beklenen fabrikanın hangi sektörde üretim gerçekleştireceği bilgisi henüz kamuoyu ile paylaşılmamıştır (Çalışkan, 2022).

Fabrika yerleşkesi günümüze kadar çeşitli değişikliklere uğrasa da genel yapı strüktürünü korumaktadır (Şekil 3.311.). Girişte yer alan kapı kontrol ve tartı biriminin kütlesi tamamen aynı durmakla birlikte, brüt beton cephesi sıva ve boya ile kapatılmıştır (Şekil 3.312, 3.313.). Tasarımda kullanılan siyah alüminyum pencere ve kapı doğramaları çıkartılmış, yerine PVC[76] kapı ve pencere doğramaları takılmıştır. Elbette bu durum, brüt beton ve siyah alüminyum doğramalarla geniş cam yüzeylerle oldukça modern bir şekilde tasarlanan yapının cephe etkisine oldukça zarar vermiştir.

Şekil 3. 312. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası kapı kontrol ve tartı birimi (Müştak Sevindik, 2022i)

[76]Polivinil Klorür (PVC) kullanım alanı oldukça geniş olan bir plastik polimerdir. PVC, yapı sektöründe özellikle kapı ve pencere doğramaları olmak üzere daha pek çok alanda kullanılmaktadır.

Şekil 3. 313. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası araç giriş kapısı (Müştak Sevindik, 2022i)

Metin Hepgüler'in tasarlamış olduğu üretim binasının batı ve kuzey tarafına daha sonra ek binalar inşa edilmiştir. Bu binaların üretim ve depolama amaçlı kullanıldığı bilinmektedir[77]. Ek yapıların mimari tasarımcısı bilinmemekle birlikte, kullanılan mimari cephe üslubu Hepgüler'in ilk üretim tesisinde uyguladığı cephe üslubuyla benzer ve uyumlu olduğu söylenebilir (Şekil 3.314.). Çatıda benzer şekilde ilerleyen üçgensel eğimli bir tasarım uygulanmıştır. Cephede ise çatıya yakın olarak kurgulanmış olan pencereler ilk üretim tesisindekilerle benzemektedir. Mevcut tesislerin cephelerinde günümüzde malzeme ölçeğinde fiziksel yıpranmalar bulunmakla birlikte ilk üretim tesisinin cephesinde geçmişteki halinden belirgin bir fiziksel müdahale tespit edilmemiştir. Bu anlamda Hepgüler'in tasarımının özgün niteliğini bu yapı bağlamında koruduğu söylenebilir.

(a) (b)

Şekil 3. 314. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası sonradan eklenen üretim tesislerinin cepheleri (a), inşa edilen ilk üretim tesisinin cephesi (b) (Müştak Sevindik, 2022i)

[77]Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Kent Rehberi üzerinden alınan bilgiye göre, parsel üzerinde ana üretim tesisi, sosyal ve idari tesislerin dışında jeneratör binası, haddehane, dökümhane, ek parça atölyesi, marangoz atölyesi, ambarlar ve müştemilat binaları da bulunmaktadır.

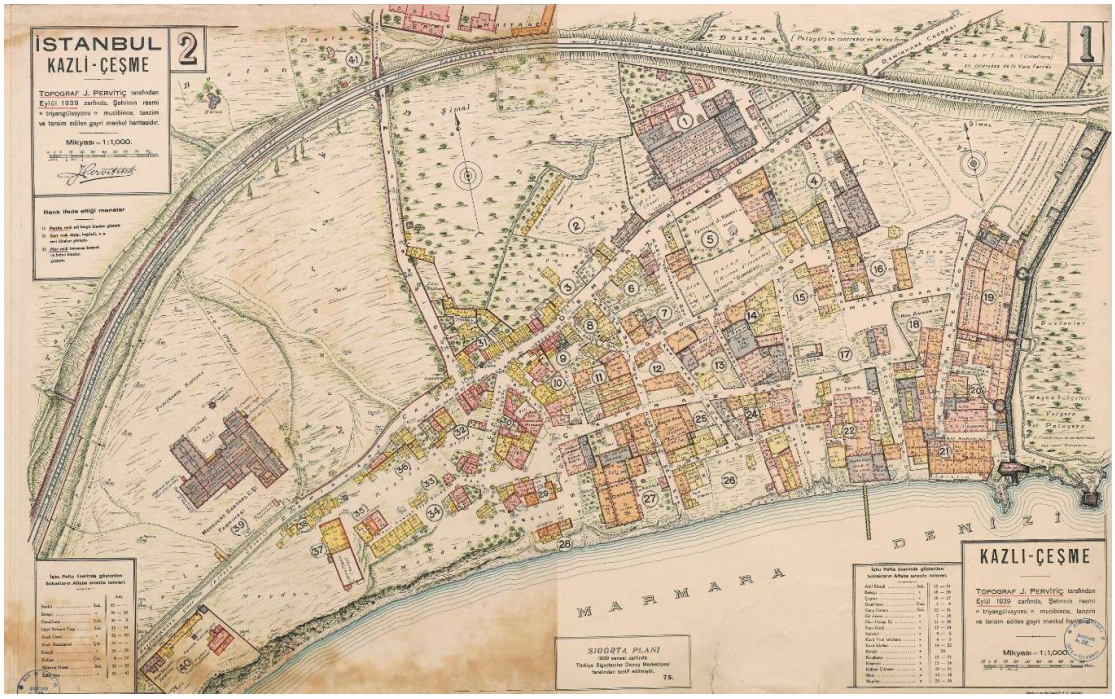
İdari tesis de kapı kontrol ve tartı biriminde olduğu gibi benzer değişikliklere uğramıştır. Cephede kurgulanan brüt beton, sıva ve boya ile kapatılmıştır ve uzun yıllar âtıl şekilde bakımsız kaldığı için yer yer boyaları dökülmüştür (Şekil 3.315.). Siyah alüminyum doğramalarla tasarlanan geniş bant formlu cam yüzeyler daha dar formlu PVC pencere doğramaları ile değiştirilmiştir. Hepgüler'in incelikle tasarladığı yapıdaki modernist etki bu değişikliklerle zarar görmüştür.

Şekil 3. 315. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari binanın son durumu (Müştak Sevindik, 2022i)

Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası, Hepgüler'in kente kazandırdığı bir modern mimarlık eseri olmakla birlikte sık sık mülkiyet değiştirmesinin bir sonucu olarak yıllar içerisinde farklı fiziksel müdahalelere maruz kalmıştır. Kütleler her ne kadar strüktürel açıdan ayakta kalsa da cephe düzenlerindeki modernist mimari üslup, yapılan fiziksel müdahalelerle zarar görmüştür. Brüt beton cephelerin yerini sıvalı ve renkli boyalı duvarlar, Le Corbusier'in mimarlığa yaklaşım ilkelerinden olan taşıyıcı ayaklar üzerinde yükselen zemini boşaltılmış kütlelerin üzerinde kullanılan geniş bant pencerelerin yerini standart ölçülü PVC malzemeli pencereler almıştır. Yerleşke içerisinde en az fiziksel değişikliğe uğrayan yapı, üretim tesisi olmuştur. Malzeme ölçeğinde fiziksel yıpranmaları mevcut olsa da cephe düzeniyle ilk tasarlandığı halini korumaktadır. Yapı yerleşkesinin 70'li yıllar modernizminin endüstri tesislerindeki özgün bir temsilcisi olarak kentte varlığını halen sürdürüyor olması çok kıymetli görülmektedir.

3.3.4.2. Kazlı Deri Fabrikası

Kazlı Deri Fabrikası'nın tarihi İstanbul Kazlıçeşme'deki küçük deri imalathanelerine uzanmaktadır[78]. İstanbul'un en eski sanayi bölgelerinden biri olan Kazlıçeşme'deki dericiliğin çok eski bir geçmişe sahip olduğu bilinmektedir. 1600'lü yıllarda İstanbul'daki 700 imalathanenin 300'ünün Kazlıçeşme'de bulunduğu ve burada günde 3.000 işçinin çalıştırıldığı kayıtlara geçmiştir (Şekil 3.316.) (Yelmen, 2008). Deriler ürünlere dönüştürülmeden önce, ham derilerin hazırlanması ve belirli işlemlerden geçirilmesi gerekmektedir. Kazlıçeşme bölgesindeki imalathanelerde işlenen ham deriler, o dönemde Saraçhane'de ürünlere dönüştürülmekte ve halka sunulmaktadır [79](Küçükerman, 2020).



Şekil 3. 316. 1939 Yılında Pervititch'in hazırladığı Kazlıçeşme'nin 1:1.000 Ölçekli Haritası (Pervititch, 1939)

İstanbul'da Kazlıçeşme bölgesinde dericilik faaliyetlerinin gelişmesinin temel sebebi, ham derinin işlenebilmesi için gerekli olan su ihtiyacı olmuştur[80](Küçükerman, 2020).

[78]İstanbul'un Zeytinburnu ilçesinin mahallesi olan Kazlıçeşme, ismini kente adını vermiş olan Kazlı Çeşme'den almaktadır. Üzerinde kaz kabartması ve eski Türkçe ile yazılmış iki beyit bulunan çeşme, 1537 yılında yaptırılmıştır (Yelmen, 1992).

[79] Ham deriden özellikle at ile ilişkili ürünlerin yapıldığı ve bu ürünlerin satıldığı, esnafların bir arada ticaret yaptıkları yeri ifade eder. İstanbul'daki Saraçhane'nin, geniş bir ana caddenin kenarında düzenli bir plan içerisinde yer aldığı, günümüzde aynı bölgenin halen aynı isimle anılmaktadır.

[80]Bir kilogram ham derinin işlenip ürün haline getirilebilmesi için ortalama yüz litre suya ihtiyaç duyulmaktadır. (Yelmen, 1992)

Tabakhane bölgelerine bakıldığında daima bir tatlı su kaynağının kenarında yerleşmiş oldukları görülür. Yakın zamanda yeraltı su kaynakları tükenmiş olsa da Kazlıçeşme bölgesi, yer altı su rezervi açısından tarihte zengin bir bölge olduğu için dericilik uzun yıllar bu bölgede varlığını sürdürmüştür[81] (Yelmen, 1992). Cumhuriyet'in ilanından sonra da Kazlıçeşme, dericiliğin nitelik ve nicelik açısından en önemli merkezi olmaya devam etmiştir (Şekil 3.317.).

Şekil 3. 317. Kazlıçeşme'deki Deri İmalathaneleri (Çizgen, 2018)

1940'lara gelindiğinde gayrimüslimlere ait nispeten büyük imalathaneler bulunsa da diğer tüm imalathaneler küçük çaplı üretim yapmakta ve hepsi beden gücüyle üretim gerçekleştirmekteydi. Sümerbank'a bağlanan Beykoz Deri Fabrikası dışında büyük ölçekte modern üretim gerçekleştirebilecek bir fabrika bulunmamaktaydı (Küçükerman, 2020).

Kazlıçeşme'deki ham deri işleme imalathanelerinin zamanla kent merkezi içinde kalmaları, yerleşim sahası darlığı, koku yayma gibi çevre sorunları yaratmaları gibi

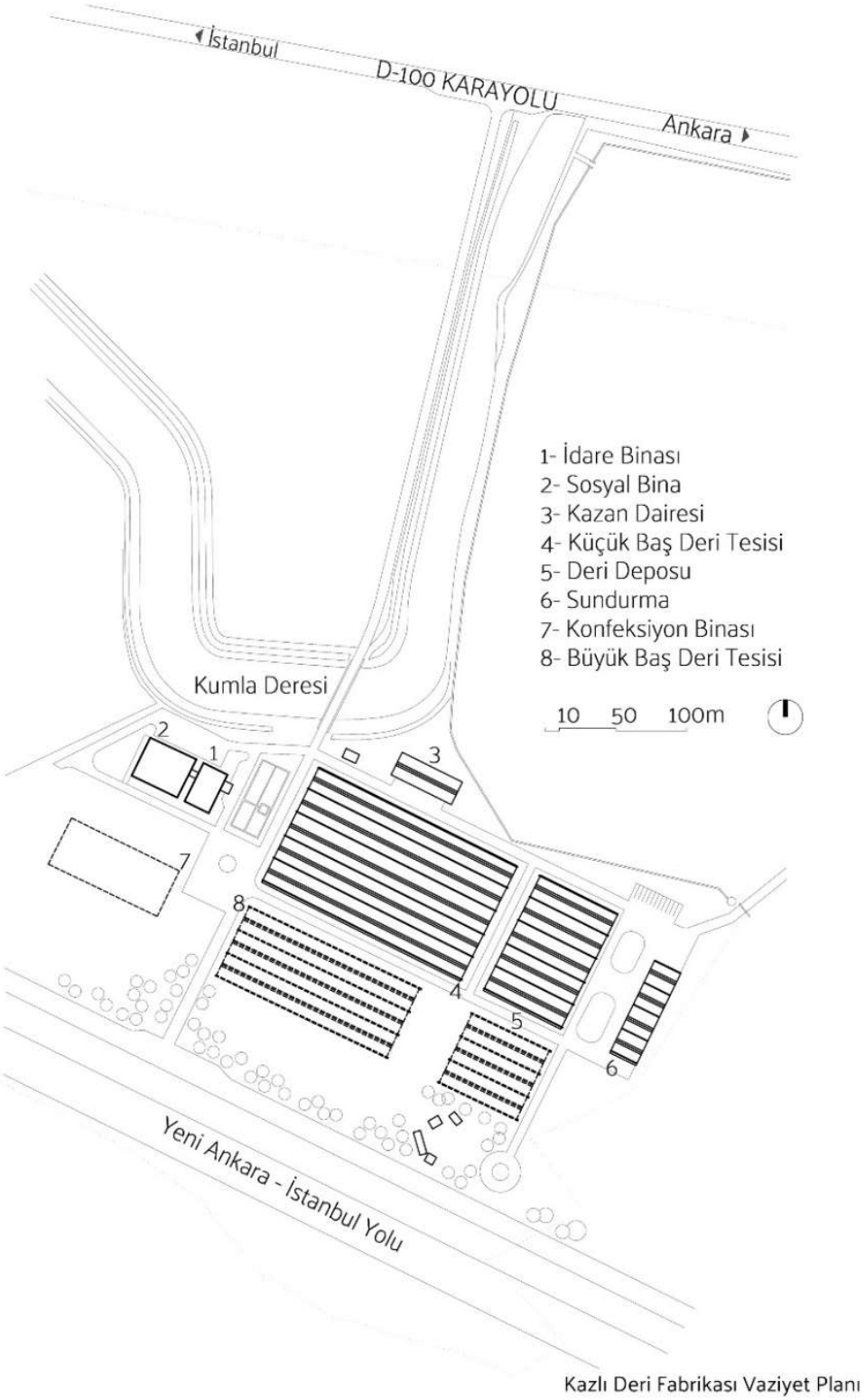
[81]Zeytinburnu yerleşim bölgesi olduktan sonra su kullanımı büyük ölçüde artmış ve Kazlıçeşme'deki kuyuların suyu tükenmiştir. Kazlıçeşme'deki su sorunu taşınma fikrini desteklemiştir (Yelmen,1992).

sebepler üretimin kent merkezinden uzak, geniş bir sahada modern biçimde gerçekleştirilebileceği fikrini doğurmuştur. Bu konudaki en önemli girişimlerden biri, Kazlıçeşme'deki 35 deri imalatçısının ortaklığıyla 1974 yılında kurulan Kazlı Deri Sanayii olmuştur (İstanbul Sanayi Odası, 2008). Dericiliğin ilerlemesine olanak verecek, çevreyi kirletmeyen modern bir deri fabrikası kurulması ve bu konuda diğer ham deri işleme imalathaneleri için öncü olunması amaçlanmıştır (Yelmen, 1992). Ancak ham deri işleyecek böyle bir fabrikanın nerede kurulacağı konusu bir süre uygun arsa arayışlarıyla birlikte belirsizliğini korumuştur. Deri imalatçılarının Kocaeli'nin İzmit ilçesinde kent merkezinin doğusunda dere kenarında geniş bir arazi bularak satın almalarıyla fabrikanın burada yapılacağı kesinleşmiştir.

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

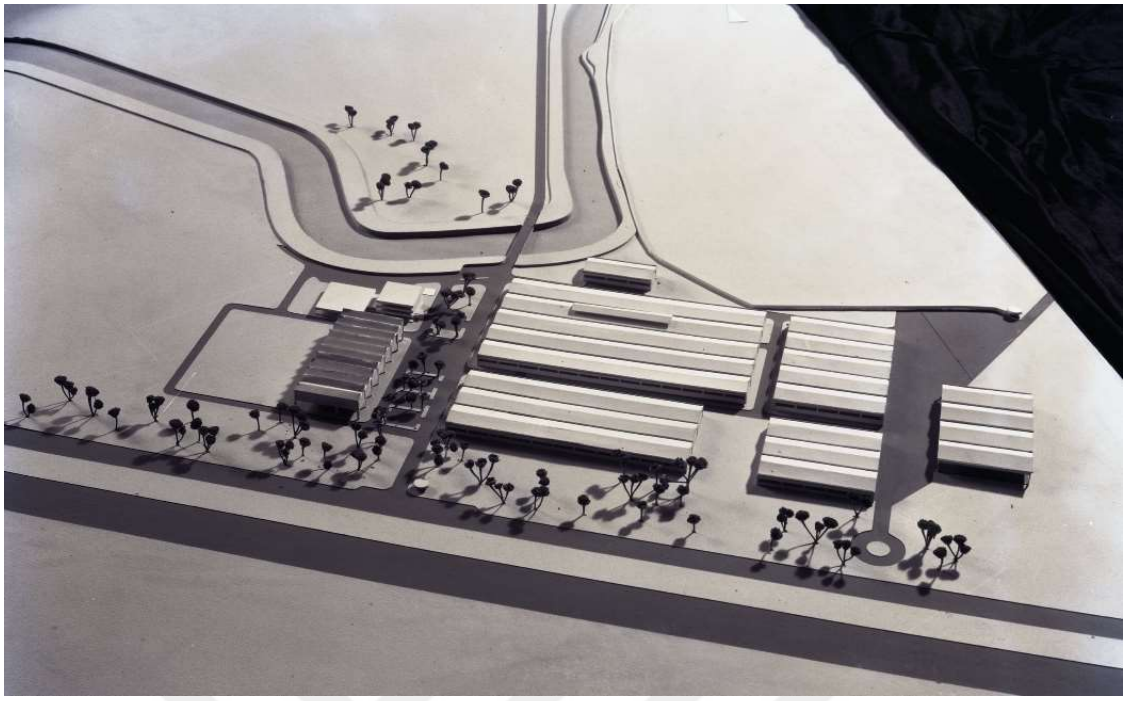
Kazlı Deri Fabrikası, Kocaeli'nin İzmit ilçesinde D-100 Karayolunun güneyinde 27.000 m2 zemin alanına sahip bir arazi üzerinde konumlanmıştır. Fabrika yerleşkesinin tasarımını Doğan Tekeli ve Sami Sisa ortaklığındaki Tekeli - Sisa Mimarlık Ofisi gerçekleştirmiştir (Tekeli ve Sisa, 1975).

Ham derinin işlenmesi için yüksek miktarda tatlı su gerektiğinden, İzmit Körfezi'ne dökülen Kumla Deresi'nin yakınında alüvyonlu toprak zemin üzerinde konumlanmıştır. Araziye ulaşım D-100 karayolundan gelen kuzey-güney yönlü yan yol ile sağlanmaktadır (Şekil 3.318.). Girişte ilk olarak yönetim birimlerinin yer aldığı idari bina ve onun batı tarafında beyaz ve mavi yakalı çalışanların kullandığı sosyal tesis yapısı bulunmaktadır. Girişin doğu tarafında küçükbaş ham deri işleme yapısı ve onun yanında hazırlanan mamül derilerin depolandığı bir yapı konumlanmıştır. Arazinin en doğusunda ürün yükleme alanı olarak kullanılan geniş bir servis alanı ile birlikte sundurmalı bir yapı daha bulunmaktadır. Vaziyet planında arazinin güney tarafında fabrikanın genişletilmesi için belirli yapılar planlanmıştır. Güneybatı yönünde bir konfeksiyon yapısı, onun doğu tarafında büyükbaş ham deri işleme yapısı ve yanında işlenen büyükbaş deri ürünlerinin depolanacağı bir yapı daha tasarlanmıştır. Vaziyet planında konumları belirtilen bu yapılar, hazırlanan tasarım maketinde üç boyutlu olarak gösterilmiştir (Şekil 3.319.). Ancak alanda yapılan gezi sırasında ve hava fotoğraflarında yapılara dair herhangi bir ize rastlanmadığı için söz konusu yapıların inşa edilmediği düşünülmektedir.



Şekil 3. 318. Kazlı Deri Fabrikası vaziyet planı[82] (Tekeli ve Sisa, 1975)

[82]Kazlı Deri Fabrikası teknik çizimleri, kaynakçada yer alan "Doğan Tekeli - Sami Sisa Projeler Uygulamalar (1954-1974)" kitabından, Salt Araştırma ve Doğan Tekeli arşivinden faydalanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-K'da yer almaktadır.



Şekil 3. 319. Kazlı Deri Fabrikası maket fotoğrafı (Tekeli, 1972)

Fabrika, kurulduğu 1974 yılından 1981 yılına kadar yedi yıl boyunca üretimini sürdürmüş ancak deri sektöründeki ulusal ve uluslararası yoğun rekabet ve fabrika yönetiminde çıkan çeşitli anlaşmazlıklar sebebiyle hisselerin tamamı İş Bankası'na devredilmiştir. Daha sonra fabrikayı İş Bankası'ndan satın alan Ali Şen, fabrikanın ismini "Maga Deri" olarak değiştirmiş ve üretime bu isimle devam edilmiştir. Bir süre daha devam eden üretim, tekrar yaşanan mali kriz sonucunda durma noktasına gelmiş ve işçiler grev kararı almışlardır. 21 Aralık 1990 tarihinde 550 işçinin grevde olduğu fabrikada üretim kesintili olarak bir süre daha devam etmiş ancak 1992 yılında ilan edilen iflas kararından sonra üretim son bulmuştur (Cumhuriyet Gazetesi, 1991;1992). Günümüzde tesislerinin büyük bir kısmı zarar gören fabrika, âtıl durumdadır.

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

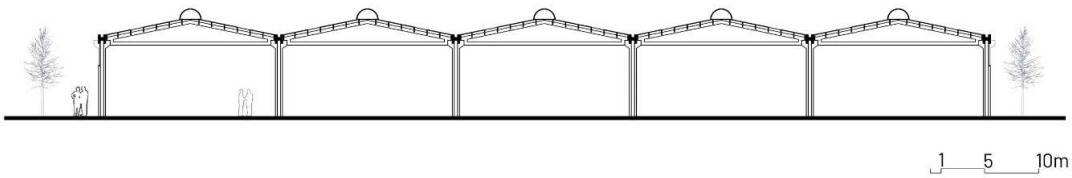
Fabrikanın tasarımı için İstanbul Sanayi Odası ve Türkiye Deri Sanayicileri Derneği eski başkanlarından Yüksek Kimya Mühendisi Hasan Yelmen[83] ile birlikte çalışılmıştır

[83]1923 yılında Yugoslavya Üsküp'te doğmuş olan Hasan Yelmen, 1937 yılında ailesiyle birlikte İstanbul'a göç etmiştir. Lisans eğitimini İstanbul Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünde tamamlayarak mesleki stajını Sümerbank Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası'nda yapmıştır. Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası'nda hâkim olan Alman ekolünde dericiliği yerinde öğrenmiş ve modern deri üretim tekniklerini kullanarak üretim yapan deri sektöründe öncü bir isimlerden biri olmuştur (Yelmen, 1992).

(Tekeli, 2022). Uzun yıllar Kazlıçeşme'de deri sektöründe çalışarak deri teknolojisini aile mesleği olarak deneyimlemiş olan Yelmen; Tekeli ve Sisa'ya ham derinin işlenmesindeki iş akışında gerekli olan mekânsal organizasyonun oluşturulması konusunda yardımcı olmuştur.

Deri üretiminin gerçekleştirildiği küçükbaş üretim tesisinde mekânsal organizasyon, tabaklama işlemi de denilen ham derinin işlenmesindeki iş akışına göre tasarlanmıştır. Buna göre, ham derilerin mamul deriye dönüşünceye kadar geçirdikleri çeşitli süreçler vardır (Kozbay, 2009). Küçükbaş deri üretim tesisinde bu iş akışına göre birbiri ile ilişkili olarak tasarlanan mekânlar tek bir çatı altında toplanmıştır. Deri işleme sürecindeki iş akışı, tasarımda malzeme seçimini de doğrudan etkilemiştir. Derinin yüksek ısıda kaynatılması sonucu iç mekânda ortaya çıkan buharın yapıya olumsuz etkisi sebebiyle, çelik yerine betonarme karkasın daha verimli kullanılacağına karar verilmiştir.

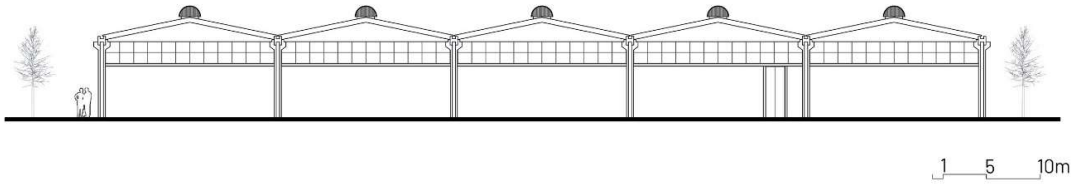
Prefabrike ve prekast olarak tasarlanan ve hızlı şekilde üretilen yapının çatısında da su buharını efektif şekilde tahliye edebilen havalandırma sistemi düşünülmüştür. Yapıdaki prefabrik taşıyıcı sistemde kolonlar, "H" kirişler ve yirmi metrelik geniş bir açıklık geçen çatı makaslarının tamamı betonarmedir (Şekil 3.20.). Betonarme çatı makaslarında bulunan delikler, ham deri işleme sürecinde derilerin asılabilmesi için işlevsel amaçlı olarak bırakılmıştır. Zemin döşemesinde kolay eskimeyen, bakım gerektirmeyen özelliği sebebiyle yüzeyi sertleştirilmiş grobeton kullanılmıştır. Yapının tamamında olduğu gibi çatıdaki aşıklarda da beton kullanılmıştır. Üretimde ortaya çıkan ısı ve buharın etkisi düşünülerek çatıda arasında cam pamuğu olan bir sandviç sistem üzerinde tek kat oluklu eternit kullanılmıştır (Tekeli, 2022).



Şekil 3. 320. Küçükbaş ham deri işleme binası şematik kesiti

Yapının iç mekânındaki yalınlık ve işlevsellik cephelerinde de devam etmektedir (Şekil 3.321.). Doğan Tekeli'nin ifadesine göre fabrika yapılarının tamamında "Miesyen" bir tasarım gerçekleştirmek amaçlanmıştır (Tekeli, 2022). Bu yaklaşımla, yapıların tamamında işlevselliğin yanı sıra yalın bir dil ile mekânlar mümkün olduğunca

bölünmeden bütüncül kullanılmaya çalışılmıştır. Betonarme taşıyıcı sistemin net bir şekilde gösterilmesi ve taşıyıcı sistemdeki yataylık-düşeylik etkisinin vurgulanması amaçlanmıştır (Şekil 3.322.).



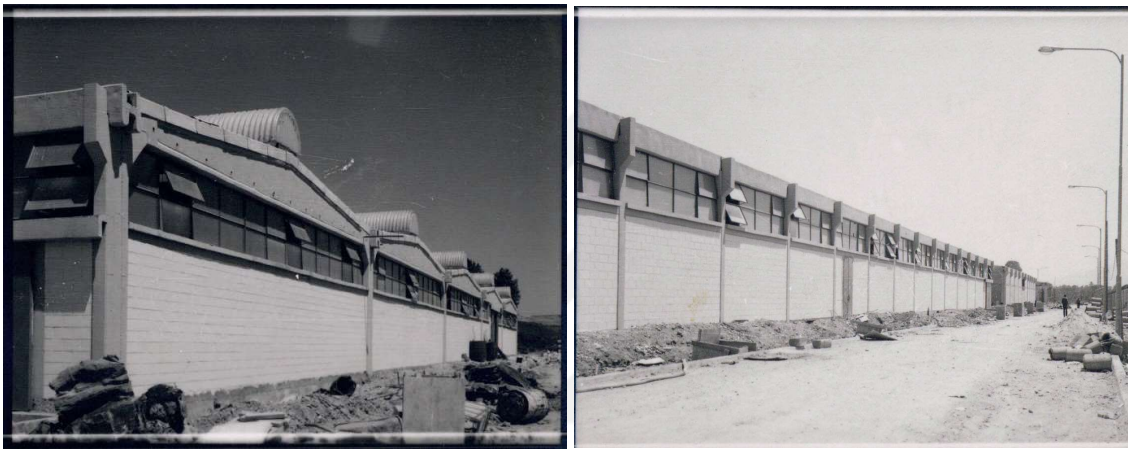
Şekil 3. 321. Küçükbaş ham deri işleme binası batı cephesi

Şekil 3. 322. Küçükbaş ham deri işleme binası batı cephesinden fotoğraf (Tekeli, 1974)

Duvarlarda dolgu malzemesi olarak gaz beton kullanılmıştır. Yapıların mümkün olduğunca fazla doğal ışık alması için kolonlar arasında sürekliliği olan geniş bant pencereler ve polyester malzemeden çatı ışıklıkları tercih edilmiştir (Şekil 3.323.).

Deri işleme tesisinde cephede yer alan pencereler üretim sırasında güneş ışınlarının çalışanları rahatsız etmemesi için kolonları birbirine bağlayan ve yatay olarak su toplama görevi gören "H" formlu kirişlerin hemen altından başlamakta ve iki sıra halinde cephede yukarıdan devam etmektedir. Bu pencereler işlevsel olması için dışarıya açılan ters vasistas pencereler şeklinde tasarlanmıştır (Şekil 3.324.).

Şekil 3. 323. Küçükbaş ham deri işleme binası iç mekân fotoğrafları (Günay, 1974)

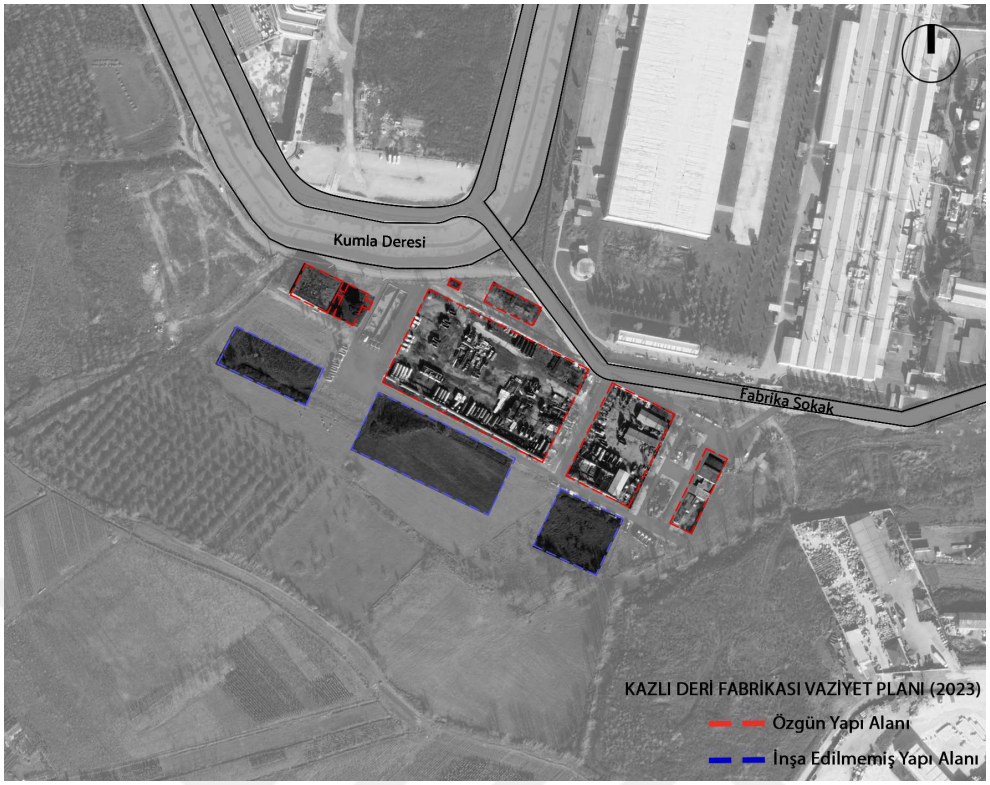


Şekil 3. 324. Küçükbaş ham deri işleme binası dış cephe fotoğrafları (Günay, 1974)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Günümüzde fabrika yapıları yer yer zarar görmüş ve yıkılmış, yer yer ayakta kalan bölümleriyle âtıl durumdadır (Şekil 3.325.). Yıkılmaya yüz tutmuş olan fabrika yapıları tekinsiz bir durumdadır. Yapılar, sokak hayvanlarına ev sahipliği yaparak varlığını sürdürmektedir (Şekil 3.326., 3.327.).

Fabrika'nın sosyal tesis binası iç mekânı tamamen tahrip edilmiş halde yalnızca betonarme strüktürü ayaktadır. Yapının pencere, kapı profilleri ve zemin kaplamaları dahi sökülmüştür. Sosyal tesisin hemen yanında yer alan idari bina tamamen yıkılmış, küçükbaş ham deri işleme tesisinin ve küçükbaş işlenmiş deri deposunun yalnızca bazı duvarları halen ayakta kalmıştır.



Şekil 3. 325. Kazlı Deri Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Ayakta kalan duvarlarda su toplayan prefabrik betonarme "H" kirişleri, dışarı açılan ters vasistas pencere detaylarını görmek mümkündür (Şekil 3.328., 3.329.). Fabrika yerleşkesinin en doğusunda yer alan yan yana dört betonarme makasla açıklık geçen sundurma yapının da üç makaslık açıklık geçen kısmı yıkılmış, kalan tek betonarme makaslı yapının cepheleri farklı malzemelerle kapatılarak derme çatma bir görünüm oluşturulmuştur. Arsa içerisinde bu yapının da doğu tarafına tek katlı bir konut yapılmıştır (Şekil 3.330.).

Şekil 3. 326. Kazlı Deri Fabrikası sosyal tesis binası güncel durum (Müştak Sevindik, 2022j)

Şekil 3. 327. Kazlı Deri Fabrikası sosyal tesis binası güncel durum (Müştak Sevindik, 2022j)

Şekil 3. 328. Kazlı Deri Fabrikası küçükbaş ham deri işleme binasından geriye kalan duvar (Müştak Sevindik, 2022j)

Şekil 3. 329. Kazlı Deri Fabrikası küçükbaş ham deri işleme binası duvar detayı (Müştak Sevindik, 2022j)

Şekil 3. 330. Kazlı Deri Fabrikası'nın servis alanında yer alan sundurma yapının güncel hali ve araziye yeni inşa edilen konut yapısı (Müştak Sevindik, 2022j)

Endüstri yapıları tarih boyunca yeni teknolojinin mimariye uygulanmasındaki en önemli alanlardan olmuştur. Bu yapılardaki uygulamaların diğer yapılara ve yapı teknolojilerine ışık tutmak gibi bir rolü olmaktadır. Endüstri tesisleri üzerine çok sayıda mimari eser veren Doğan Tekeli ve Sami Sisa, tasarladıkları her yapıda bir önceki yapıda varılan sonuçlardan faydalanarak fonksiyonel ve konstrüktif açıdan yeni çözümler üretmeyi amaçladıklarını vurgulamaktadırlar. Daha çabuk, daha ucuz, daha iyi doğal aydınlanan ve her türlü gelişmeye açık olarak gerçekleştirilmesi gereken tasarımın yalnızca bunlarla yetinemeyeceğini ifade etmektedirler.

Endüstri yapıları her ne kadar mimarın rolünün en az olduğu yapı çeşidi olarak görülse de mimarın temel amacı tüm bunların yanında endüstri yapılarını yalnızca üretim mekânı olmanın ötesinde merkezinde "insan" olan yapılar haline getirmek olmalıdır. Bu yaklaşımla çalışan Tekeli ve Sisa, endüstri tesislerinde 1953 yılından itibaren edindikleri tecrübeyi 1974 yılında inşa edilen Kazlı Deri Fabrikası tasarımına aktarmışlardır (Tekeli ve Sisa, 1970).

Daha önceki endüstri tesislerinde prekast betonarme sistemin başarılı olması sonucu bu sistem tercih edilmiştir. Daha önce Gebze'deki Oluklu Mukavva Fabrikası'nda denenen ve 6 ay gibi kısa bir sürede yapının bitirilmesine imkân sağlayan prekast taşıyıcı sistem ve "H" formlu su toplayan kirişler burada da kullanılmıştır. İç mekâna doğal ışık alınması için tasarlanan eğrisel formlu polyester çatı ışıklığının bir benzeri daha sonra Lassa Lastik Fabrikası'nda da kullanılmıştır. Kazlı Deri Fabrikası'nın en önemli özelliği Türkiye'de ilk kez deri tabakhanelerini tek bir çatı altında toplayarak modern ham deri işleme teknolojisine göre iş akışı tasarlanmış bir mekânda üretimin gerçekleştirilmesi olmuştur.

Türkiye'nin endüstri tarihinde önemli bir yer etmiş özgün bir modern mimarlık eserinin bu denli tahrip edilmesi ve günümüzde geldiği nokta oldukça üzücüdür. Diğer taraftan uzun yıllar âtıl kalan ve büyük zarar gören yapıların yıkılması an meselesidir. Fabrika arsasının satın alındığına ilişkin haberler halk arasında duyulmuşken Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın Kocaeli'ndeki birer imzası niteliğini taşıyan Kazlı Deri Fabrikası'nın, kaybedilmeden önce bir veda niteliğinde son kez gündeme gelmesi mesleki bir sorumluluk olarak kıymetli görülmektedir.

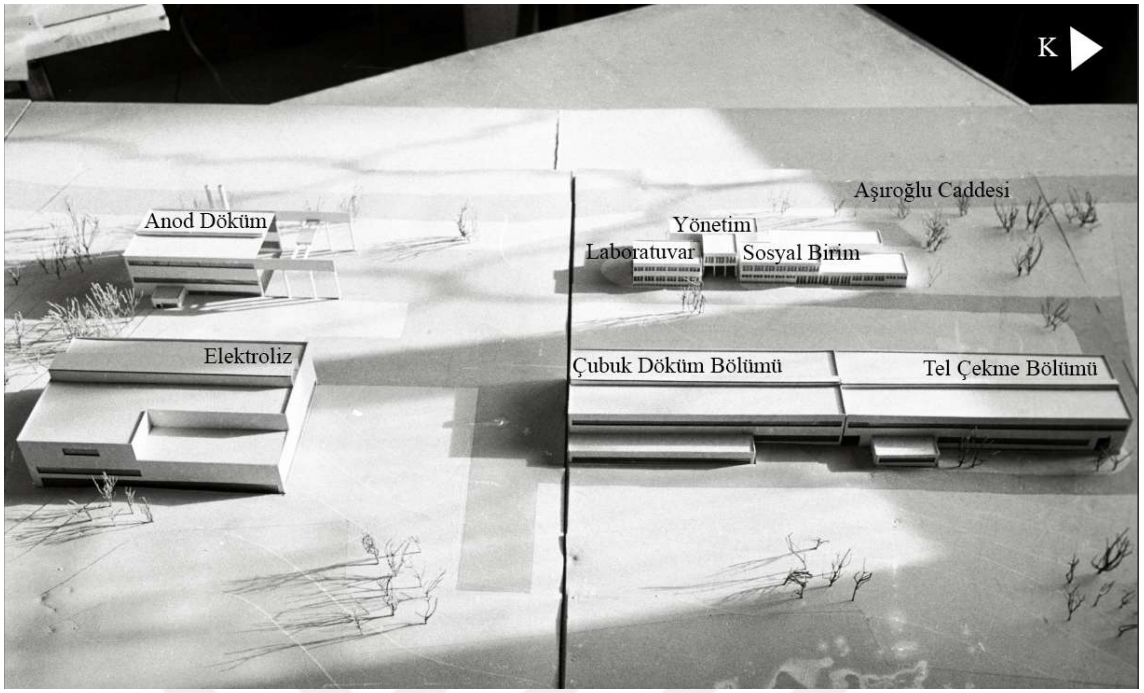
3.3.4.4. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası

Kapalı Çarşı'da esnaflık yapan sarraf ve kuyumcuların öncülüğünde kurulan Sarkuysan Elektrolitik Bakır A.Ş., ismini "sarraf", "kuyumcu" ve "sanatkar" kelimelerinin ilk üç harfinden almaktadır. Şirket kurulduğu yıldan itibaren halka açılarak, 1612 kişinin hisse sahibi olduğu çok ortaklı bir yapıya sahip olmuştur (Sarkuysan, 2022a). Tamamı halka açık çok ortaklı ilk büyük kuruluş olarak endüstri tarihinde de önemli bir yer tutmaktadır. İlk kullanım amacı olan, elektrolitik bakır ve ürünlerini üreten fabrika açılışında 10.000 ton üretim yaparken günümüzde 220.000 ton üretim yaparak hem iç pazara hem dış pazara ürün üretmektedir (Sarkuysan, 2022b).

Yerleşkenin Konumu ve Gelişimi

1975 yılında mimar Cengiz Bektaş tarafından tasarlanan Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası, Kocaeli'nin Darıca ilçesinde D-100 karayolunun ve demiryolu hattının güneyinde yer almaktadır (Şekil 3.331.). Yerleşkeye giriş Aşıroğlu Caddesi üzerinden batı yönünden sağlanmaktadır. Girişte güvenlik kontrol noktasının ardından; sosyal tesis, laboratuvar ve idari tesisin bir arada çözümlendiği bina yer almaktadır. İşçi ve memurların yerleşkeye girişleri de bu bina içerisinden olmaktadır. Binanın çevresinde üretimin çeşitli aşamalarının gerçekleştirildiği üç adet üretim tesisi bulunmaktadır (Şekil 3.332.). İdari tesis binasının doğusunda tel çekme çubuk döküm tesisi, güney doğusunda elektroliz tesisi ve güneyinde de anod döküm tesisi yer almaktadır. Yerleşkenin batı ve kuzey bölümünde ise depo ve ambarlar bulunmaktadır. Üretim tesislerinin sonlandığı kuzey bölümünde ise daha sonra inşa edilmesi planlanan işçi spor tesisleri için ayrılan boş bir alan bulunmaktadır.

Şekil 3. 331. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası vaziyet planı



Şekil 3. 332. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası maket fotoğrafı üzerinden kütlelerin yerleşimi (Bektaş, 2022a)

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın tasarım aşamalarında Teknik Yönetici ile birlikte çalışan Cengiz Bektaş, iş akışının tüm girdi ve çıktılarına hâkim olarak çalışmıştır. Daha sonraları yakın dost oldukları Sarkuysan teknik yöneticisi ile birlikte İspanya, Almanya, Finlandiya'ya gidip benzer endüstri tesislerini ziyaret ederek bilgi edinmiş ve tasarımları üzerine tartışmışlardır. Teknik Yönetici Cavit Akçay'la birlikte yedi dönüm alana sığmayan yapı, iki dönümlük zemin alanına sığmıştır (Bektaş, 1979).

Bektaş'a göre (1979) endüstri tesisi tasarlarken dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biri, endüstri yapısının hızlı inşa edilebilmesi ve büyütülebilme potansiyelini taşımasıdır. Yapım örgütlenmesine bağlı olarak hızlı yapılabilirlik, Sarkuysan Elektrolitik ve Bakır Fabrikası'nda yapı bileşenlerinin farklı yüklenicilerle çözümlenmesi sonucu gerçekleşmiştir. Örneğin bir yüklenici alt yapıyla ilgilenirken, diğer yüklenici eş zamanlı olarak yapı taşıyıcılarını üretmekte diğer bir yüklenici ise eş zamanlı olarak çatının çelik taşıyıcılarını üretmiştir. Böyle bir durumda, 100.000 m^3'lük yapı, temel atılmasının ardından beş ay gibi bir sürede tamamlanmıştır. Üretim kapasitesinin artması meselesi ise, yapı planlama yönteminde büyüyebilmeye olanak verecek şekilde tasarlanmasıdır. Bu açıdan bakıldığında Bektaş, bir endüstri yapısının en az dört katı büyüklüğünde bir

alana oturması gerektiğinden bahsetmektedir. Burada düşünülmesi gereken yalnızca üretim alanlarının genişlemesi değil, aynı zamanda işçi giyinme soyunma alanları, yemek ve dinlenme alanları, eğlence alanlarının büyütülebileceği, personel odalarının çoğaltılabileceği gibi durumlardır (Bektaş, 1979).

Yenilikçi, çağdaş ve rasyonel bir mimari dile sahip olan Cengiz Bektaş, bir söyleşisinde fabrika yapıları üzerine aşağıdaki cümleleri söylemiştir:

> "Mimarlık dalında karşımıza çıkacak sorunlardan biri, işleyim yapılarımızı nasıl gerçekleştireceğimizdir. Dünkü gibi devrimden sonra da işleyim yapıları tasarılarını dışarıdan aktarma işini sürdüreceksek, mimarlar olarak üzerimize düşeni yapmamış olmayacak mıyız? Yurdumuzun işleyimle kalkınacağında hepimiz birleşiyorsak, o zaman biz mimarların bu tür yapıların yapımında şimdiden bilgilenmemiz gerekmiyor mu? Vatandaş olarak görevlerimizi yürütürken, mimar olarak da dalımızın sorumluluklarını yüklenebilmek için yetişmiş olmamız gerekmiyor mu?" (Bektaş, 1979).

Cengiz Bektaş bu sözleriyle endüstri yapılarının tasarımına verilmesi gereken önemi vurgularken, meslektaşlarını da bu konuya eğilim göstermeleri tasarımların yabancı mimarlarca yapılmaması konusunda uyarmaktadır. Peyzaj Mimarisi Derneği'nin düzenlemiş olduğu "Ülkemizde Endüstriyel Yerleşmelerin Yarattığı Çevre Sorunları ve Alınması Zorunlu Önlemler" konulu seminere Cengiz Bektaş "Yerleşme İlkeleri Alan Seçimi Yönünden Ülkemizde Endüstri Yerleşmeleri Sorunları" başlıklı bildirisi ile katılmıştır. İlgili bildiride öne çıkan kısımlar şöyledir:

> "İşleyim yapılarını, bacalarını, oradan oraya koşan, dikilen, düşen, kıvrılan, bükülen, düzleşen borularını örneğin Küçükesat'taki apartmanlardan, beton kovuklardan sanki daha çirkinmişler gibi söküp atıvermek, gene bir romantik çayırlığa, güzelim ağaçlara, çiçeklere kavuşmak pek çoğumuzun bilgelik taslama konuşmalarına konu oluyordu. Ülkemizin kalkınmasında, yol zaman yitirmeden sorunun toplumun bütün katları yararına, dengeli, sosyal eşitlik sonucunu amaçlar yolda çözülmesi zorunluluğu gerçeği bir yana; işleyim yerleşmeleri yapıları başarılı oldukları zaman doğanın karşısında insanın gerçek yaratıkları, örgütleri, düzenlemeleri, cansıza can verme olgusu olarak ondan doğanın kendisinden daha az heyecan verici değiller…Aliağa Rafinerisi ya da İskenderun Demir Çelik Kuruluşu karşısında yalnızca ülkemizin ekonomisine yapabilecekleri katkıyı, yapılabilecek eleştiriyi düşünmüyorum ben; doğanın yarattığı bir çiçeği, bir yaratığı inceleyen gözlerle bakıyorum onlara; damarları, kanı, özsuları, sinirleri olan, yaşayan bir organizmanın tüm heyecanını duyuyorum. Ay ışığından daha çok, örneğin gece binlerce nokta ışıklarıyla bir İskenderun kuruluşu, çağımda daha çok duygulanma oluşturuyor yüreğimde ve usumda" (Bektaş, 1975).

Buradan hareketle, Cengiz Bektaş'ın endüstri yapılarını salt işlevsellikten öte canlı bir organizma olarak kentin önemli bir bileşeni olarak gördüğünü anlamaktayız. Sarkuysan

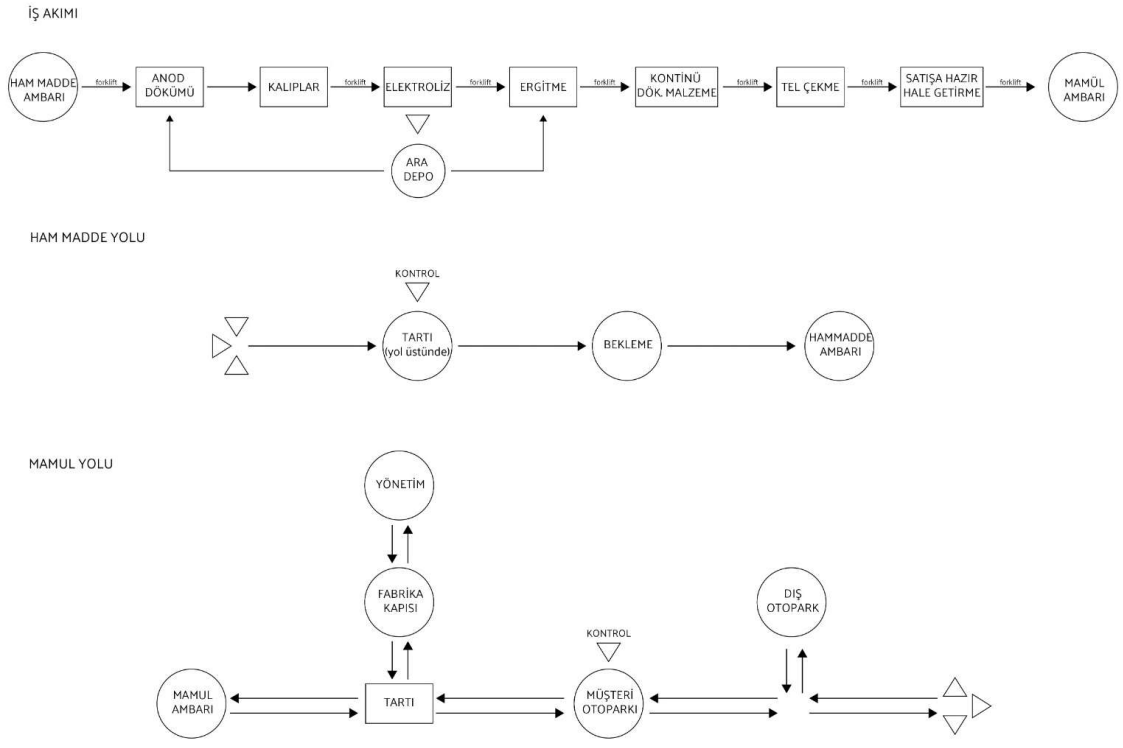
Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın da Cengiz Bektaş'ın diğer endüstri yapılarında olduğu gibi temel endüstri tesisi mekânsal çözümleme prensiplerine sahip olduğu söylenebilir. Bu temel tasarım prensipleri şu şekilde özetlenebilir (Bektaş, 1979):

1. İşleme: Bu bölümde; ham madde girişi, ham madde deposu, asıl yapım alanı, ara biriktirme alanı, bitmiş ürün depo alanı, bitmiş ürün denetleme alanı, gönderime hazırlama alanı (paketleme) ve bitmiş ürün çıkışı gibi mekânlar düşünülmektedir. Bu bölüm tamamen ham maddenin gelip ürün olarak çıkışına ait tüm süreçleri kapsamaktadır.
2. Geliştirme: Bu bölümde çalışılan ürüne dair yeni yöntemlerin araştırıldığı araştırma ve laboratuvar yerleri tasarlanmaktadır. Sarkuysan'da da burada bahsedildiği üzere bir Ar-ge Laboravutarı bulunmaktadır.
3. Sosyal Birimler: Bu bölümde işçi gelişi, işçi soyunma ve giyinme alanları, denetleme alanları, mutfak ve yemek yeme alanları, sendika birimi, dinlenme alanları, revir ve çocuk bakım alanı gibi birimler tasarlanmaktadır.
4. Yönetim Birimi: Bu bölümde görevli gelişi ve müşteri gelişine dair mekânlar tasarlanırken, yöneticilerin görsel denetim yapabileceği üretim bloklarıyla ilişki de düşünülmektedir.
5. Güç (Enerji) Yeri: Bu bölümde üretim için gerekli olan elektrik, yakıt, su ve ısı merkezleri yer almaktadır.
6. Afet Koruma Yerleri ve Sistemleri: Yangın söndürme düzenek ve araçları, depremde toplanma alanları vb afet durumları için düşünülmesi gereken sistemlerdir.
7. Kapalı ve Açık Otopark ve Bakım Yerleri

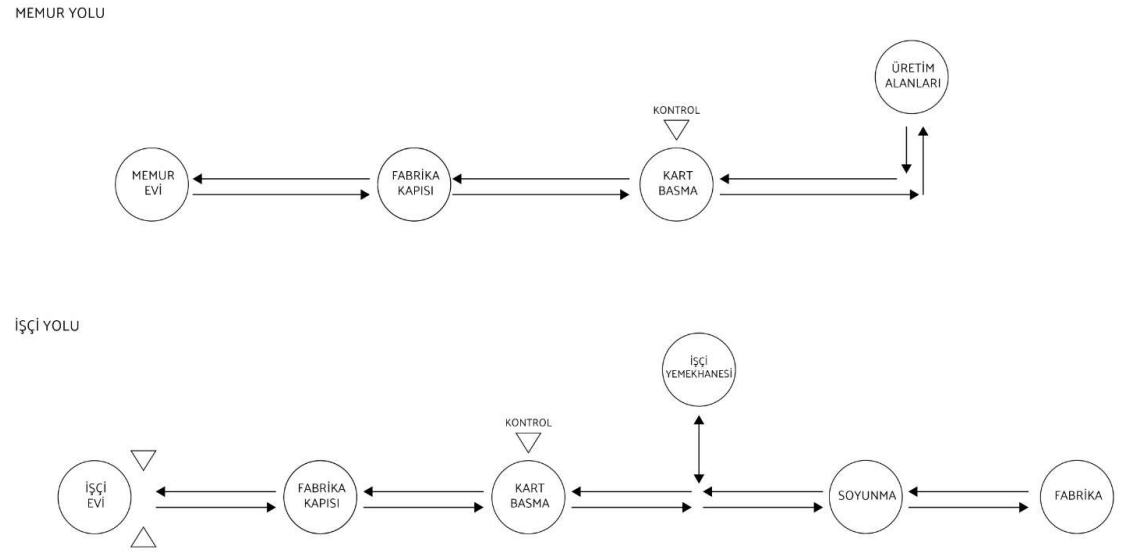
Cengiz Bektaş yerleşkenin tasarımında ilk olarak; işçi yolu, memur yolu, ham madde yolu, mamül yolu ve iş akışı olmak üzere bu dört akışı en ideal şekilde organize etmeyi amaçlamıştır.

Tüm bu tasarım yaklaşımları çerçevesinde, Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın Cengiz Bektaş'ın mimari hassasiyetlerine yanıt verecek şekilde tasarlandığı söylenebilir. Tasarımda ilk olarak iş akışı, ürün ve personel yollarının akış grafikleri hazırlanmıştır. Sözü edilen dört akış, kullanıcı ve iş verimliliğini en ideal şekilde organize edecek biçimde tasarlanmıştır (Tablo 3.18, 3.19.).

Tablo 3.18. İş akışı, ham madde ve mamül yol akışı grafikleri



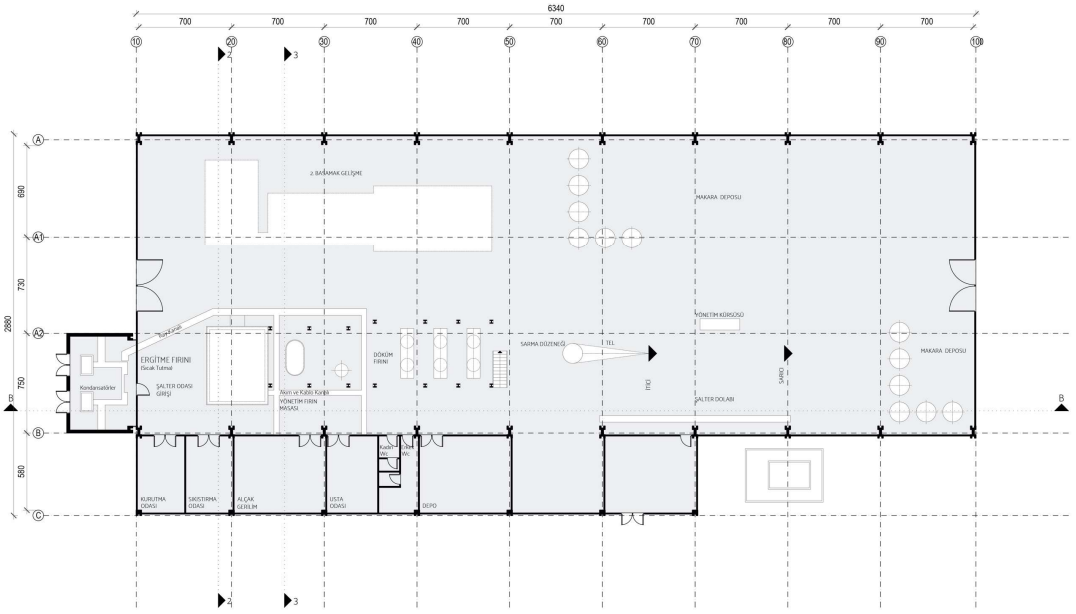
Tablo 3.19. İşçi ve memur yol akışı grafikleri



Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın ana üretim bloklarından biri olan tel çekme çubuk döküm tesisi, yerinde dökme prefabrik olarak çelik konstrüksiyonla aynı zamanda üretilip monte edilmiştir (Bektaş, 2010). Tesis, çelik çatısıyla 26 metre açıklık geçen büyük bir iç hacme sahip bütüncül bir mekân içermektedir.

Çubuk Döküm kısmında geniş bir iç hacimde, makara deposu, sarma düzeneği, döküm fırını, ergitme fırını yer almaktadır (Şekil 3.333.). Bu ana mekânla bağlantılı olarak; usta odası, tuvaletler, sıkıştırma ve kurutma odaları bulunmaktadır. Ana hacim kısa kenarlar üzerinden dışarıya açılmaktadır. Uzun kenarda aks aralıkları 7 metre olarak kurgulanmıştır, dolayısıyla çatıdaki çelik taşıyıcı mesafeleri de 7 metre aralıkla geçmektedir (Şekil 3.335., 3.336.).

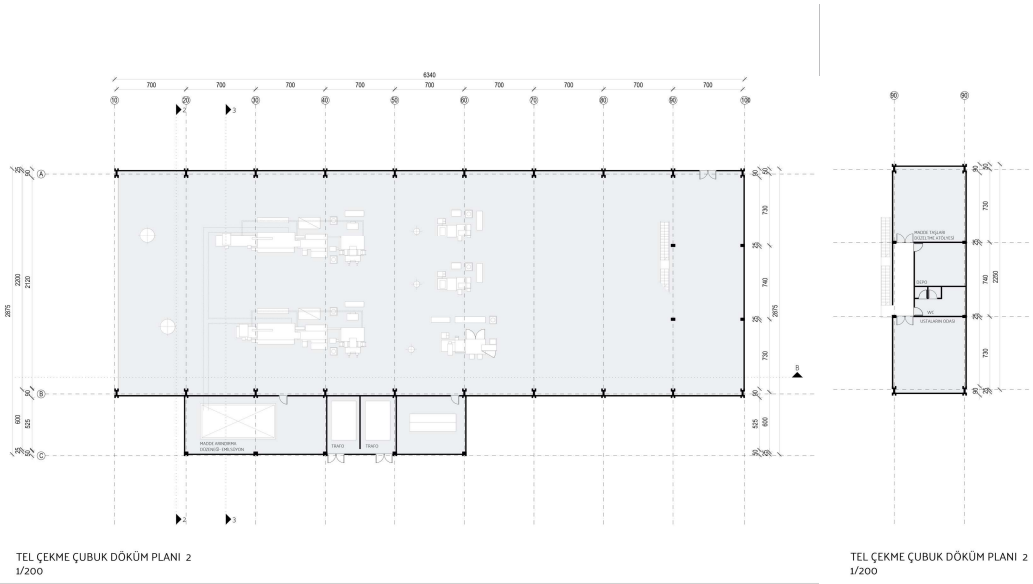
Tel Çekme kısmı da Çubuk Döküm kısmının devamı niteliğinde yine aynı aks mesafelerine sahip olarak aynı açıklığı geçmektedir. Benzer şekilde geniş bir iç hacme sahip olan bu kısımda büyük makineler yer almaktadır. Bu ana mekânla bağlantılı olarak trafo odaları ve madde arındırma düzeneğinin bulunduğu bir oda bulunmaktadır. Tel Çekme kısmında bir asma kat bulunmaktadır (Şekil 3.34.). Bu katta, madde taşları düzeltme atölyesi, depo, tuvalet ve ustaların odası bulunmaktadır.



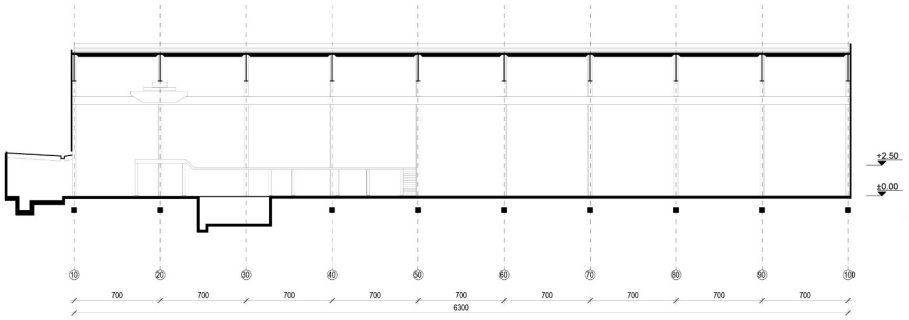
TEL ÇEKME ÇUBUK DÖKÜM PLANI 1
1/200

Şekil 3. 333. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası çubuk döküm kısmı kat planı[84]

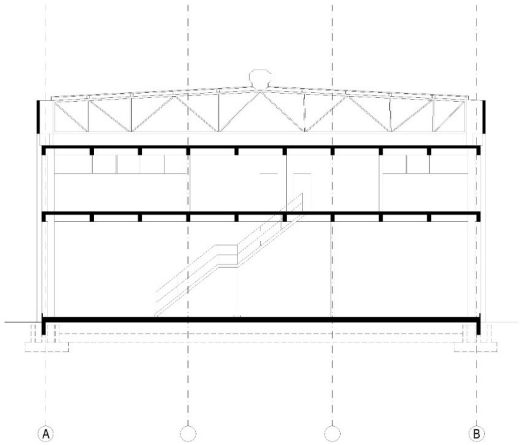
[84]Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın teknik çizimleri Salt Araştırma arşivinde yer alan dökümanlar üzerinden hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-L'de yer almaktadır.



Şekil 3. 334. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme kısmı kat planı ve asma katı

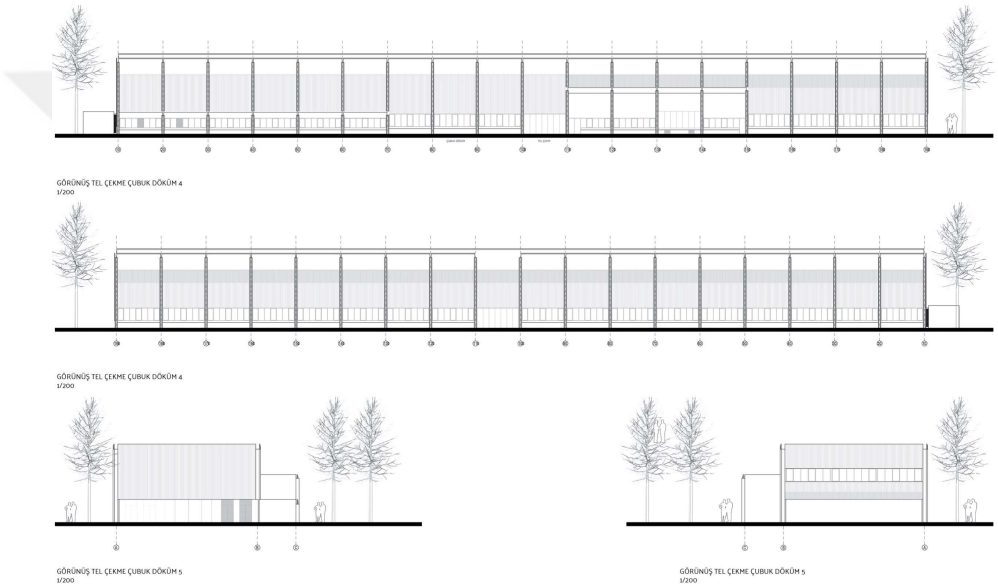


Şekil 3. 335. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası boyuna kesiti



Şekil 3. 336. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası enine kesiti

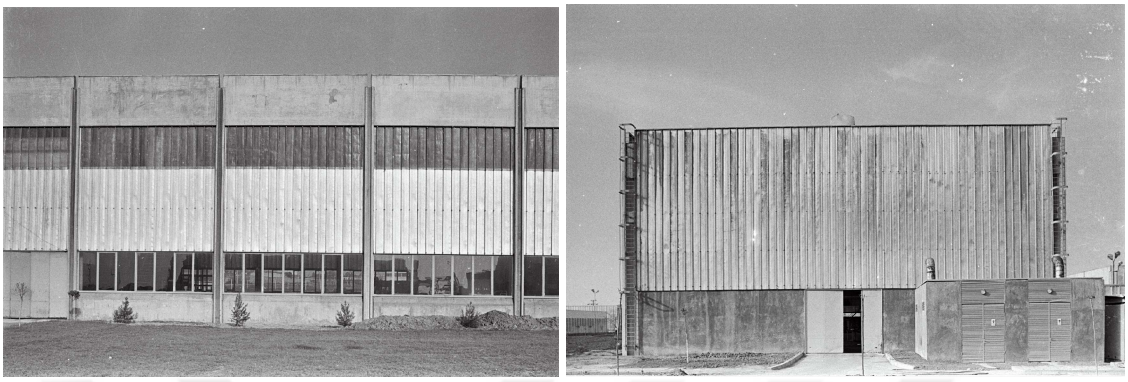
Şekil 3. 337. Sarkuysan Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası iç mekân (Bektaş, 2022a)



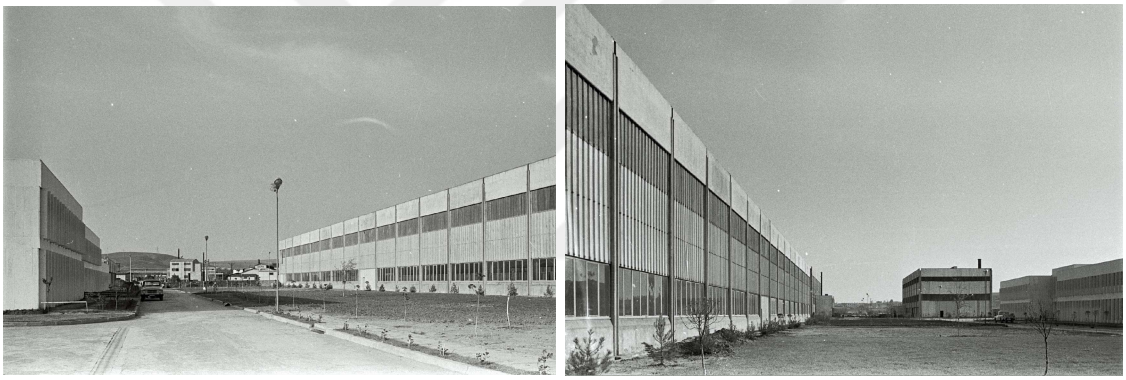
Şekil 3. 338. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası cepheleri

Tel çekme ve çubuk döküm bloğunda yatay bir pencere kurgusu alüminyum cephe kaplamasıyla düzenlenmiştir (Şekil 3.337.). Cengiz Bektaş, üretim bloğunun cephe kaplaması için önce galvanize saç malzemeyi kullanmayı düşünmüş ve ön proje çizimlerini bu malzeme üzerinden yapmış ancak daha sonra yeni kurulan bir alüminyum yapı firması işvereni etkileyerek uygulamada alüminyum malzeme kullanılmasına sebep olmuştur (Şekil 3.338., 3.339, 3.340.). Bektaş'ın aktardığına göre kendisinin tüm karşı çıkmalarına rağmen firma, cephe için ince alüminyum levhalar önermiş ve önerilen alüminyum malzeme kalınlığının yeterli olacağını öne sürmüştür. Ancak uygulama sonrası alüminyum levhaların cephedeki etkisi hiç de Bektaş'ın istediği gibi olmamıştır. Bektaş'ın kendi tabiriyle alüminyum yüzeyler "Çikolata kâğıdı gibi buruş buruş"

görünmekte ve bu etki Bektaş'ın istediği cephe etkisine zarar vermektedir (Bektaş, 1979). Yapıya eklenecek yeni üretim yerleri için aynı malzemenin kullanılmaması yönünde tasarım güncellenmiştir.



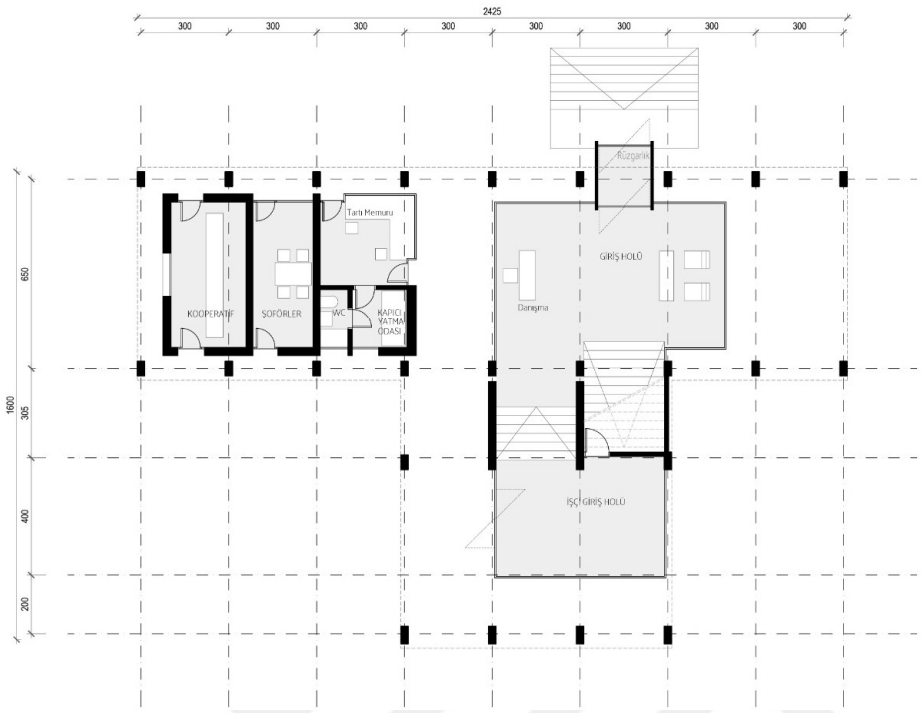
Şekil 3. 339. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası tel çekme çubuk döküm binası dış cephe (Bektaş, 2022a)



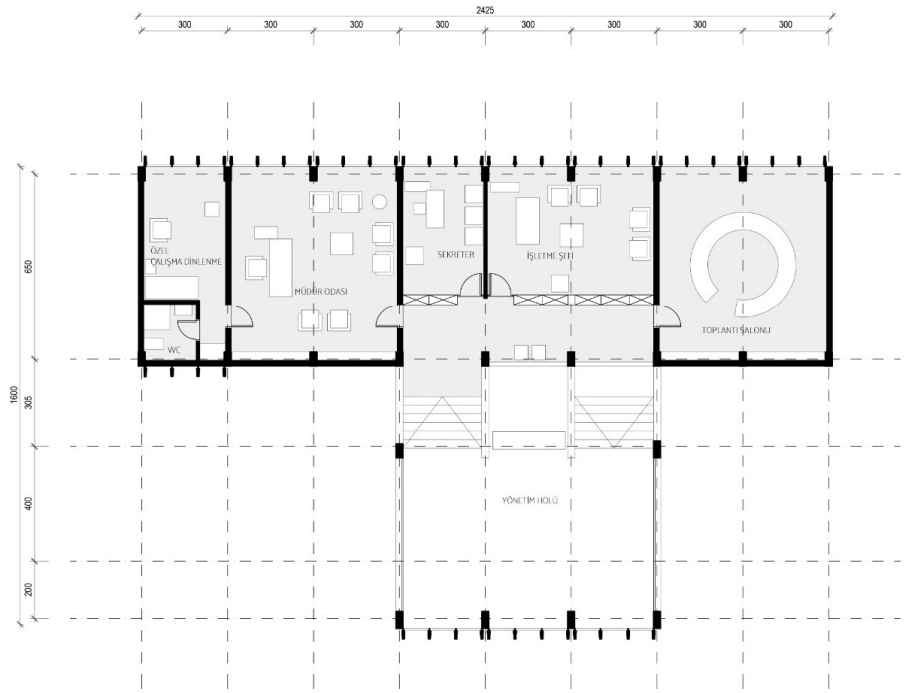
Şekil 3. 340. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası yerleşke (Bektaş, 2022a)

İdari tesis, sosyal tesis ve laboratuvar birimlerinin bir arada çözümlendiği giriş kısmında kalan kütlede zemin katta giriş holü ve danışma birimleri, güvenlik odası, şoför odası ve kooperatif odası bulunmaktadır (Şekil 3.341.). Giriş holünde yer alan merdivenlerden üst kata erişim sağlanmaktadır. Birinci katta yönetim holü ve toplantı salonu, işletme şefi, sekreter odası, müdür odası, müdüre ait özel çalışma ve dinlenme odası ve tuvalet, duş ve lavabo içeren ıslak hacim birimi bulunmaktadır (Şekil 3.342., 3.343.).

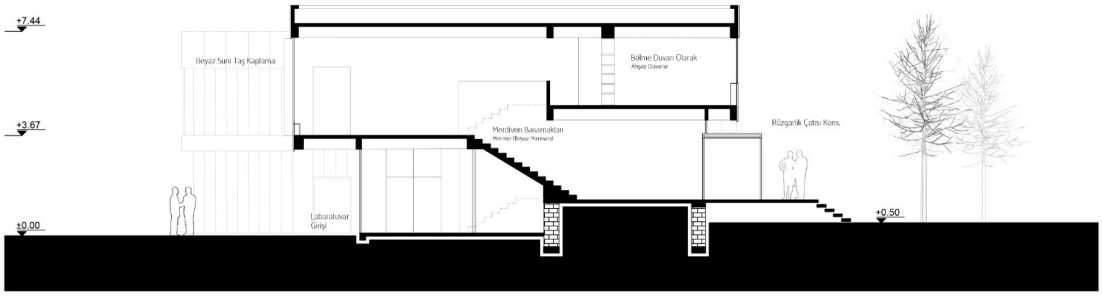
Sosyal tesis ve laboratuvar birimlerinin teknik çizimlerine ulaşılamadığından, kesin bir yorum yapmak zor olmakla birlikte sosyal tesis içerisinde işçi soyunma ve duş alanlarının bulunduğu tahmin edilmektedir. Fotoğraflarda görüldüğü kadarıyla, sosyal tesis içerisinde zemin katta bir yemekhane birimi yer almaktadır.



Şekil 3. 341. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis zemin kat planı

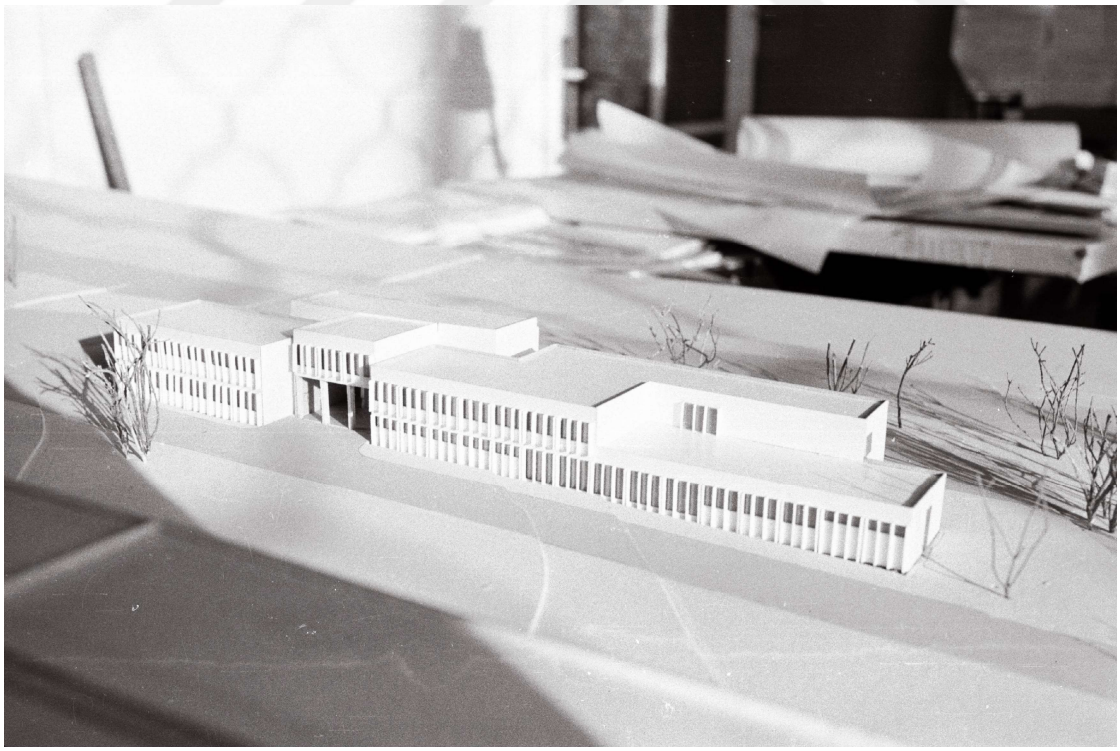


Şekil 3. 342. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis birinci kat planı

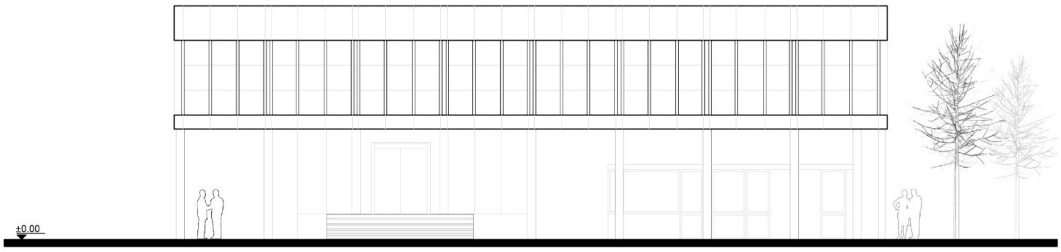


Şekil 3. 343. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis giriş holünden geçen kesit

İdari tesis, sosyal tesis ve laboratuvarların yer aldığı bloğun genel mimari cephe diline bakıldığında da rasyonalist ve sade bir yaklaşımı olduğu görülmektedir (Şekil 3.344.). Giriş kısmında yer alan sosyal tesis, yönetim ve Ar-Ge laboratuvarının yer aldığı prizmatik blokta beyaz sıvalı cephede, ritmik bir düzende kurgulanmış düşey pencereler ve güneş kırıcılar göze çarpmaktadır (Şekil 3.345., 3.346.). Oldukça yalın bir kurgusu olan bu yapıda iç mekânda da aynı yalınlığın devam ettiği görülmektedir (Şekil 3.347., 3.348.).



Şekil 3. 344. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis, laboratuvar ve sosyal tesis binası maketi (Bektaş, 2022a)



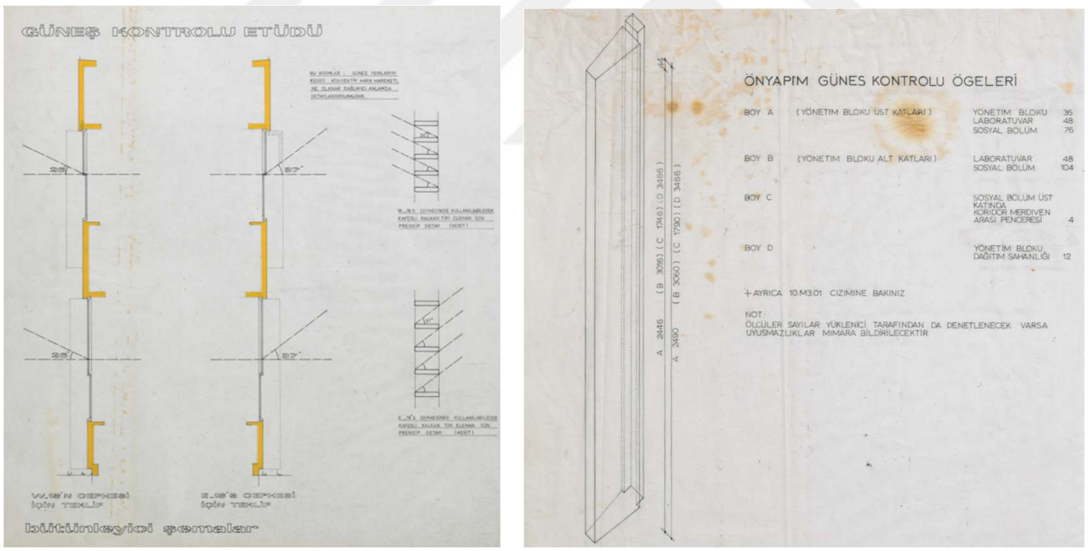
Şekil 3. 345. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis doğu cephesi

Şekil 3. 346. Sarkuysan Bakır Fabrikası idari tesis, laboratuvar ve sosyal tesis binası (Bektaş, 2022a)

Şekil 3. 347. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis merdiven holü ve toplantı salonu (Bektaş, 2022a)

Şekil 3. 348. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis merdivenleri

Tasarlanan tüm yapılar için aynı zamanda güneş kontrol etüdleri de yapılmıştır. Bu etüdlerde optimum düzeyde güneşten faydalanırken rahatsız edici etkisini minimize etmek amaçlanmıştır (Bektaş 1979). İlgili etüde göre, Büro ve Laboratuvar hacimlerinde 08.00-17.00 saatleri arasında, Yemekhane ve dinlenme mekânlarında 11.30-14.00 arasında, imalat bölümlerinde ise 24 saat devamlı olarak güneş kontrolüne ihtiyaç duyulmaktadır. Mekânlarda arzu edilen gölgeleme oranı %50 olarak belirlenmiştir. Yapı ve kullanıcı sağlığı açısından her mekânın günde minimum 2 saat güneşlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Güney doğu cephesi için yapılan incelemelerden sonra; en sıcak dönemde güneşten korunmayı sağladığı, en az sıcak dönemde istenilen güneş ısısından yararlanmayı sağladığı, günde minimum 2 saat güneşlenme süresi sağladığı, dışa bakışı engellemeden aydınlık seviyesini düşürmediği ve detaylandırılıp uygulaması daha kolay ve az maliyetli olacağı için düşey güneş kırıcı kullanılmasına karar verilmiştir. Kuzey batı cephesi için yapılan incelemelerden sonra; bu cephede de düşey güneş kırıcı eleman kullanılmasının daha uygun olduğuna karar verilmiştir (Şekil 3.349.).



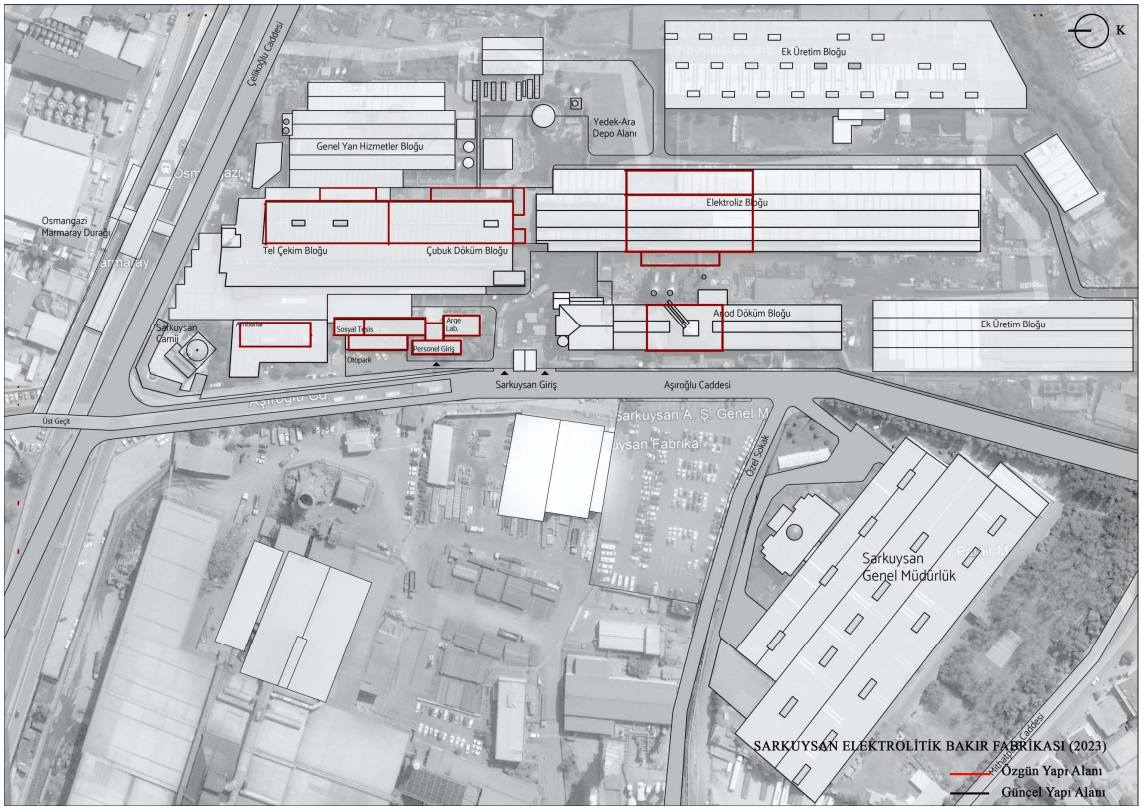
Şekil 3. 349. Güneş kontrol etüdleri (Bektaş, 1979)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası, günümüzde de aynı yerleşkesinde üretime devam etmektedir. Cengiz Bektaş'a ait avan proje çizimleri ile günümüz hava fotoğraflarında yer alan yapı izleri çakıştırıldığında; idari tesis, sosyal tesis ve laboratuvarları içeren yapı grubunun boyutlarının aynı kaldığı görülmektedir. Yerleşkedeki depo alanları büyütülmüş, üç yeni üretim tesisi eklenmiştir. Cengiz Bektaş'ın işçi spor tesislerinin

kurulması için boş bıraktığı alana da üretim tesisi inşa edildiği görülmektedir. Aşıroğlu Caddesi'nin batı tarafına Genel Müdürlük binası inşa edilmiştir (Şekil 3.350.).

Cengiz Bektaş'ın tasarladığı yapıların günümüzdeki hava fotoğrafları incelendiğinde, üretim tesislerinin de boyutlarının özgün vaziyet planından farklı olduğu göze çarpmaktadır. İlk vaziyet planında, Bektaş tarafından tesisin büyüme oranı göz önünde bulundurulmuş ve büyüme alanları boş bırakılmıştır. Zaman içerisinde bu alanların ihtiyaç doğrultusunda tesislerin genişlemesiyle doldurulduğu görülmektedir.



Şekil 3. 350. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı – 2023

Cengiz Bektaş'ın endüstri yapılarına ait tüm tecrübelerini aktardığı bir mimarlık eseri olarak Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası, günümüzde halen üretime devam eden, 70'li yılların modernist yaklaşımına uygun şekilde yalın, rasyonel ve minimalist tasarlanmış başarılı bir endüstri tesisi örneğidir. Çeşitli eklemeler ve düzenlemelerle birlikte değişikliklere uğrasa da halen tasarlandığı zamana ait Cengiz Bektaş'ın mimari üslubunun izlerini taşımaktadır. Tüm bu özellikleriyle, kentin üretime devam eden değerli modern mimarlık eserlerinden biri olduğu söylenebilir.

3.3.4.3. Lassa Lastik Fabrikası

Kocaeli'nin İzmit ilçesinde 1977 yılında inşası tamamlanan Türkiye'nin lastik üreten ilk endüstri tesisi olan Lassa Lastik Fabrikası, D-100 karayolunun kuzeyinde Kumla Deresi'nin doğusunda geniş düz bir arazide yer almaktadır. Türkiye'nin büyük ölçekli özel sektör endüstri tesislerinin çoğunda imzaları bulunan Tekeli ve Sisa, Lassa Lastik Fabrikası ile birlikte kentte dördüncü ve son endüstri tesislerini tasarlamışlardır.

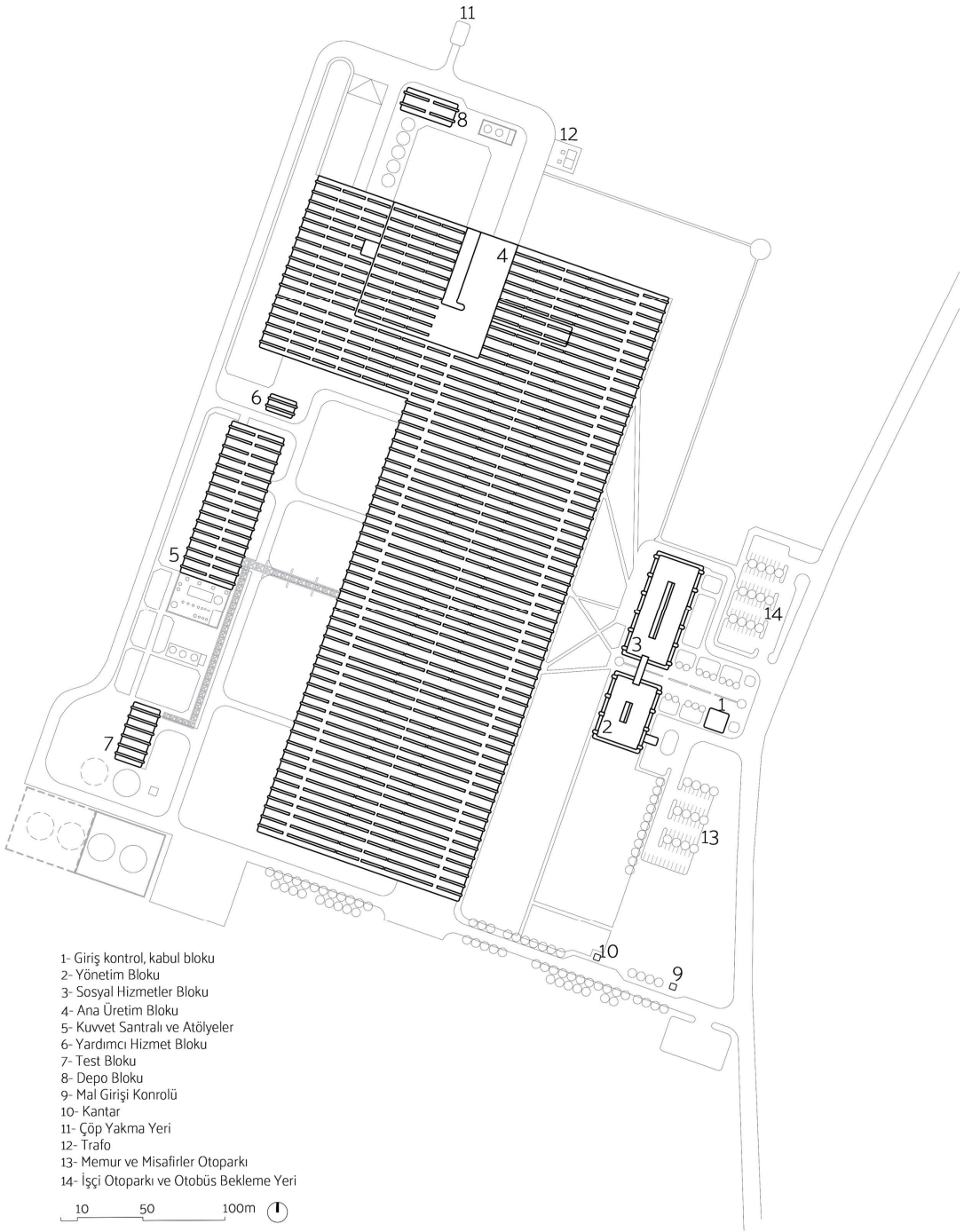
Her tasarımda teknoloji-mekân ilişkisini bir adım ileri götürmeyi amaçlayan Tekeli ve Sisa, Lassa Lastik Fabrikası'nda da profesyonel yeteneklerini ve yaratıcılıklarını sentezleyerek ortaya dönemi için son derece çağdaş ve özgün bir tasarım çıkartmışlardır (Şekil 3.351.).

Şekil 3. 351. Lassa Lastik Fabrikası genel görünüm (Volkan ve Köknar, 2017)

Yerleşkenin Konumu ve Gelişim Süreci

Lassa Lastik Fabrikası, Kocaeli'nin İzmit ilçesinde D-100 Karayolunun kuzeyinde konumlanmıştır. Tasarımını Mimar Doğan Tekeli ve Mimar Sami Sisa'nın gerçekleştirdiği fabrika tesisleri, 1977 yılında faaliyete geçmiştir (Şekil 3.352.).

Projenin ilk adımları Sabancı Holding'in Amerikalı bir lastik şirketiyle lastik teknolojisi konusunda anlaşma gerçekleştirerek Türkiye'de lastik üretimine başlama fikriyle atılmıştır.



Şekil 3. 352. Lassa Lastik Fabrikası vaziyet planı[85]

Sabancı Holding'in arsayı satın almasının ardından bazı ulusal mimarlık ofisleri teklif vermeleri için davet edilmişlerdir. Bu sırada ellerindeki tüm projeleri tamamlamış, yeni ve büyük bir işe ihtiyaç duyan Tekeli-Sisa Mimarlık Ofisi, birlikte çalıştıkları statik ve

[85]Lassa Lastik Fabrikası'nın teknik çizimleri Salt Araştırma arşivinde yer alan dökümanlar üzerinden hazırlanmıştır. Özgün çizimler Ek-N'de yer almaktadır.

makine mühendislerinden Sabancı Holding'in İzmit'te büyük bir fabrika yaptıracağını ve bunun için çok sayıda mimarlık ofisinden teklif istendiğini duymuşlardır. Ancak endüstri tesisi konusunda bilinen bir ofis olmalarına rağmen Tekeli – Sisa Mimarlık ofisinden teklif istenmemiştir. Tekeli, birlikte çalıştıkları bir mühendis arkadaşlarından işin başka bir mimara verildiği duyduklarını ifade etmektedir. Sabancı Holding bu yeni fabrika için Lassa isimli bir şirket kurmuş, genel müdürlüğüne de Karayolları Eski Genel Müdürü Atalay Coşkunoğlu'nu getirmiştir. Doğan Tekeli, bu durumdan rahatsızlık duysa da Atalay Beyi ziyaret etmeye karar vermiştir. Atalay Coşkunoğlu'ndan istediği randevunun kabul edilmesinin ardından Sabancı Holding'e giden Tekeli Coşkunoğlu'na şu cümleleri söylemiştir:

> "Efendim, yeni fabrika projeleri için, mimarlardan teklif aldığınız ve işin verildiği söyleniyor. Eğer böyle ise tabii söylenecek bir şey yok. Ama eğer karar verilmemişse ve uygun görürseniz bizden de teklif alınmasını rica ederiz" (Tekeli, 2015).

Konuşmanın ilerlemesinin ardından Atalay Bey'e kazandıkları yarışmaları ve inşa ettikleri endüstri yapılarını anlatmıştır. Atalay Bey görüşmenin ardından tanıştıklarına çok memnun olduğunu ve tekliflerini beklediklerini iletmiştir. İki gün içerisinde teklifi hazırlayan ofis, teklifini Sabancı Holding'e aktarmıştır. Daha sonra işin alındığı kendilerine telefonla bildirilmiştir.

O dönem Sabancı Holding'te Genel Koordinatör olarak çalışan Turgut Özal, lastik fabrikası gibi ileri teknoloji ile çalışan bir fabrikanın mimarlara değil yerli veya yabancı mühendislik ofislerine yaptırılmasının uygun olduğunu ifade etmiş ve Atalay Coşkunoğlu, Doğan Tekeli'ye Turgut Özal'ı bu konuda ikna etmesi gerektiğini söylemiştir. Sabancı Holding binasında Turgut Özal ile ayarlanan toplantıda Tekeli, endüstri tesisleri hakkındaki tecrübelerini ve özellikle de Bursa'da inşa ettikleri Oyak-Renault fabrikasını tüm detaylarıyla anlatmıştır. Turgut Özal bu görüşmenin ardından ikna olmuş ve Tekeli-Sisa Mimarlık Ofisi'ne başarılar dilemiştir (Tekeli, 2015).

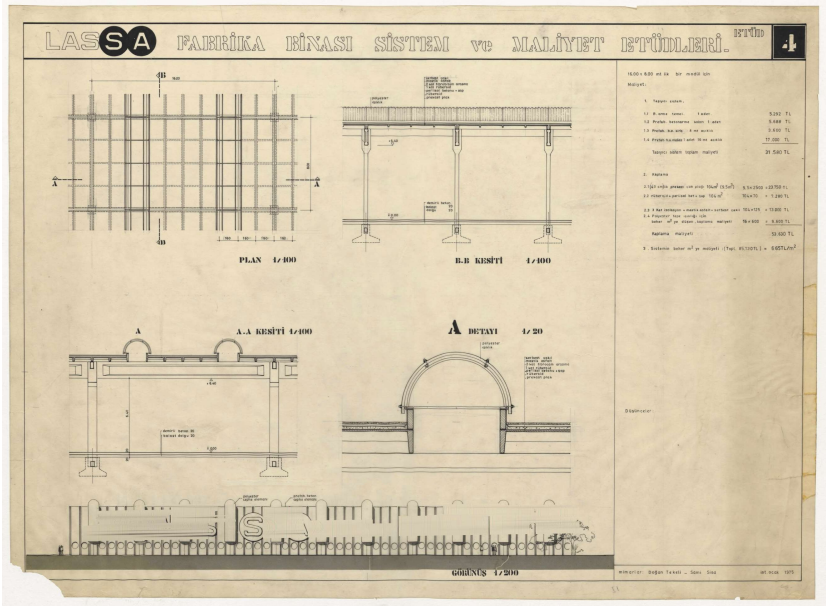
Yerleşkenin ilk tasarımını yapan Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın ardından Tamay Sütmen ve Yılma Koçak tarafından Sabancı Holding'in beklentisi doğrultusunda yerleşkeye dört yapı ve bu yapıların enerji ihtiyacını karşılayacak bir enerji santrali binası daha tasarlanmıştır. Sözü edilen tüm yapılar günümüzde aynı yerleşke içerisinde aktif olarak kullanılmaktadır.

Mimari Tasarım Yaklaşımları ve Yapısal Özellikleri

Lassa Lastik Fabrikası'nın tasarımında ilk öğrenilmesi gereken elbette ki lastik teknolojisine uygun bir mekân tasarımı yapabilmek olmuştur. Bunun için Tekeli ve Sisa uzun süreli araştırmalar ve strüktür analizlerinde bulunmuşlardır. Amerika'daki Goodrich lastik fabrikasının inşaatının mühendislik işlerini yapan Amerikalı bir ofis ile sık sık görüşmelerde ve fikir alışverişinde bulunmuşlardır (Tekeli, 2015).

Amerikalı bir mühendislik firmasının hazırladığı lastik teknolojisine ait verilere göre bir tasarım gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Tekeli ve Sisa, bu teknolojiye uygun inşa edilebilecek olası yapı sistemlerini ve maliyetlerini analiz ederek sekiz farklı etüde ulaşmışlardır[86]. Bu konuda Tekeli şu sözleri söylemiştir:

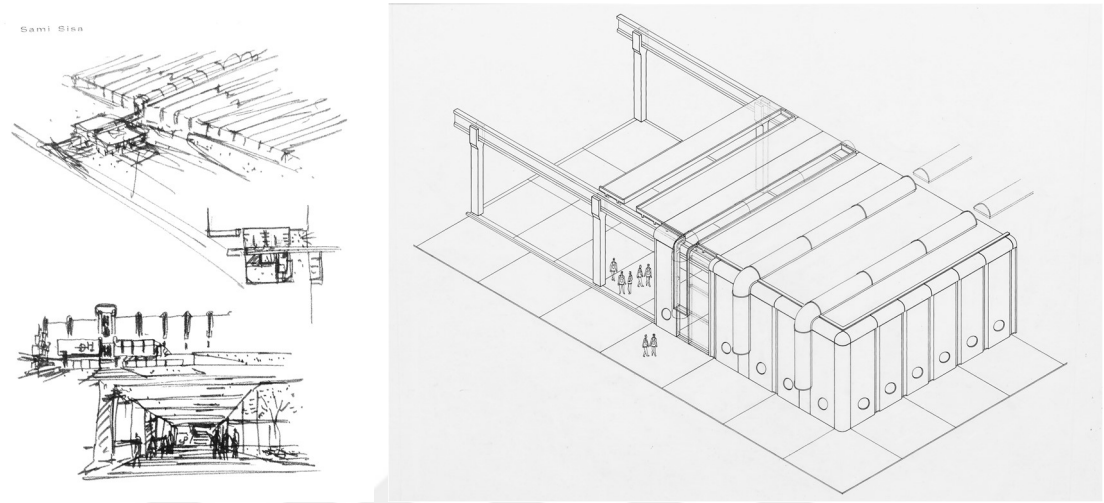
> "O dönem prefabrikede ön gerilimli sistem çıkmaya başlamıştı. Normal prefabrikasyon değil. Teçhizatı önceden gerdirerek betonu döktükten sonra o gerilim içinde kaldığı için mukavemeti artıyor. Bu şekilde 5-6 santimetre kalınlıkta betonarme plaklarla ama taşıyıcı bacakları var, bu şekilde 18 metre geçmek mümkün. Ve bu sistemle günde 400 m² yapı kapatılabiliyor. Biz Sabancı Grubu'na o zaman sekiz tane sistem etüd ettik. Daha evvelki fabrikalardan yola çıkarak shed çatı üstü eternit olan en basitinden en son bu sisteme kadar...Ve bu sistem en ucuzu çıktı: Betonarme Prefabrike. Biz bu sekiz sistemi Sabancı Holding'in yönetim kuruluna anlattık, bu sistemi kabul ettiler" (Tekeli, 2020).



Şekil 3. 353. Lassa Lastik Fabrikası'nın uygulanmak üzere seçilen 4 numaralı sistem ve maliyet etüdü (Tekeli, 1975)

[86]Hazırlanan sistem ve maliyet etütlerinden yedi tanesinin teknik çizimine ulaşılmıştır. Sözü edilen çizimler Ek-M'de yer almaktadır.

Bu etütler arasından dört numaralı etüt, ön gerilimli prefabrike betonarme sistem en hızlı, en az maliyetli ve en özgün tasarım olarak Sakıp Sabancı'nın başkanlık ettiği Yönetim Kurulu'nca seçilmiştir (Şekil 3.353.) (Tekeli, 2015).



(a) (b)

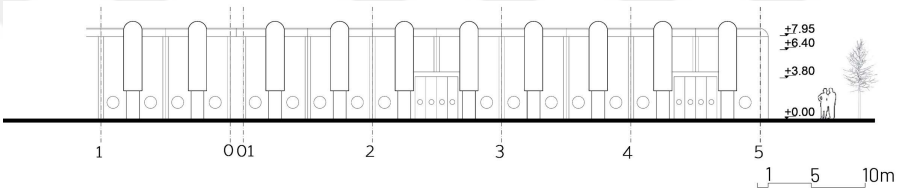
Şekil 3. 354. Sami Sisa'ya ait Lassa Lastik Fabrikası eskiz çizimi (a) (Tekeli, 1976), Lassa Lastik Fabrikası yapım sistemini gösteren izometrik perspektif çizimi (b) (Tekeli ve Sisa, 1994)

Tekeli ve Sisa, sistem ve maliyet etüdünün seçilmesinin ardından üretim tesisi için konstrüksiyon tasarımı çalışmalarına başlamışlardır (Şekil 3.354.). Çalışmaları sonucu üretim tesisi için 12.00-16.00 metrelik kolon açıklıklarının iç mekândaki üretim için uygun olduğunu tespit etmişlerdir. Belirlenen yapım sistemi dahilinde, bir yönde 12 metrelik açıklık prefabrike betonarme kirişlerle geçilmiştir. Diğer yöndeki 16 metre açıklığı geçen 2.40 metre genişlikteki ön gerilmeli "pi" plaklar bu kirişler tarafından taşınmaktadır.

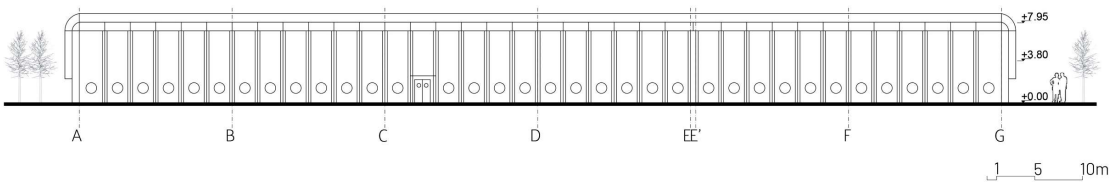
Şekil 3. 355. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi iç mekân fotoğrafı (Tekeli, 1977a)

Bu sistem içerisinde çatıda iki plak arasında bırakılan boşluğa polyester-cam elyafı karışımından tasarlanan yarım daire formundaki elemanlarla iç mekâna doğal ışık alınması sağlanmaktadır (Şekil 3.355.) (Tekeli ve Sisa, 1994).

Yapının büyük bir hacim içermesinden ötürü uzun ve tekdüze çıkan cephelerin insani ölçülere getirilmesi amaçlanmıştır. Bunun için prefabrike cephe elemanları düşey girintiler oluşturacak şekilde detaylandırılmış, buna ek olarak çatı boyunca devam eden polyester-cam elyafı yarım daire formlu ışıklıklar cephe boyunca insan yüksekliğine kadar indirilmiştir. 6 metre aralıklarla devam eden cephede çıkma ve gölge sağlayan bu elemanlara ek olarak cephe üzerinde göz hizasında dairesel pencereler tasarlanmıştır (Şekil 3.356., 3.357.).



Şekil 3. 356. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi doğu cephesi



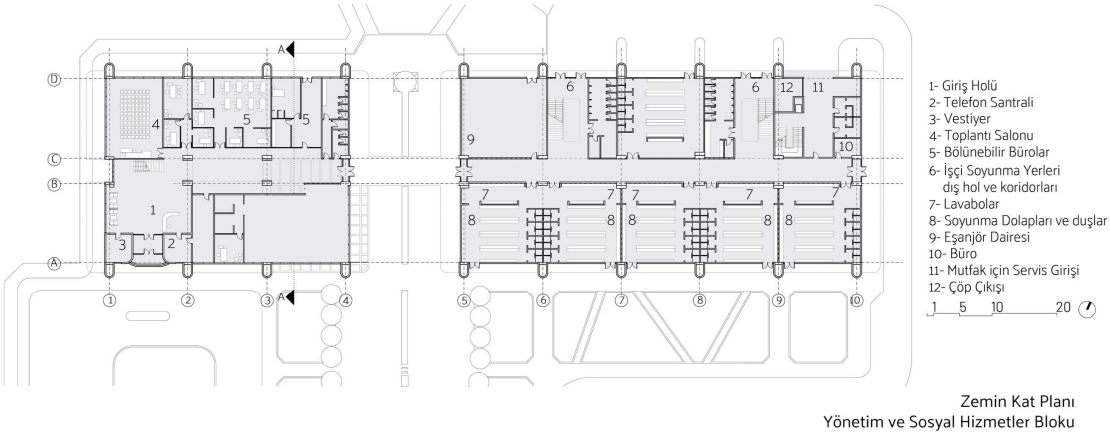
Şekil 3. 357. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kuzey cephesi

Üretim ile ilişkili diğer yapılar; kazan dairesi, atölyeler ve laboratuvarlar aynı yapım sistemi ile tasarlanarak yerleşke içerisinde görsel bir bütünlük sağlanması amaçlanmıştır (Tekeli ve Sisa, 1994). Üretim tesisinin tasarım ve konstrüksiyon sistemi ile ilgili gerçekleştirdikleri çözümleri Tekeli şu sözlerle ifade etmektedir:

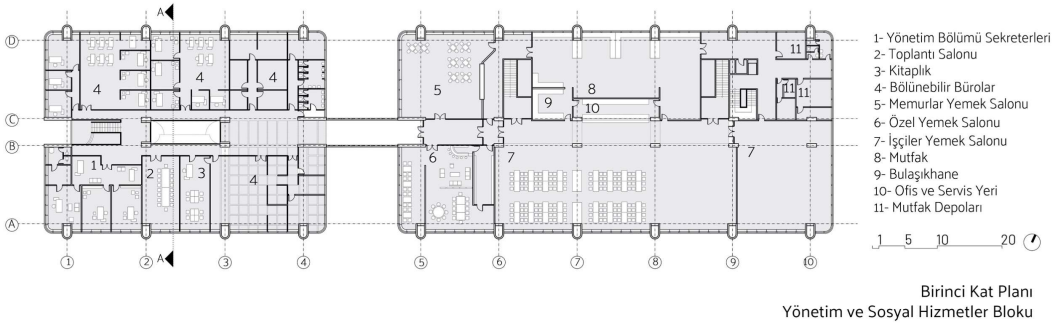
> "Bu fabrika makine montajıyla birlikte bir yıl içerisinde bitti. Bu fabrikanın sistemi şudur: kolonlar ve kirişler var, kirişlerin arasında iyi yönde kirişler var, arasında prefabrike "Pi" plaklar var. Bu "Pi" plakların arasında da boşluk var, açıklık. Onun üzerinde de cam elyafından lastik teknolojisini de temsil etmesi amacıyla yarım daire biçiminde ışıklıklar var, Kazlı Deri Fabrikası'nda olduğu gibi. Bunlar çatıdan gelip cepheye dönüyorlar aynı zamanda. Cam elyafı saydam değil buzlu cam gibidir. Bu sayede fabrika mükemmel ışık alıyor. Akşam aydınlatması da onun içerisinde, aynı yerden ışık dağılımı sağlanıyor. Bu ışıklıkların cepheye dönmesi, cepheden de ışık sağladığı gibi dümdüz 300 metre giden cepheyi gölge ve ışıkla hareketlendiriyor. Bu ışıklıklar içeriden kullanıma mâni olmasın ama dışarıda kar mı yağıyor yağmur mu yağıyor görsünler diye düşünülerek bu şekilde yapıldı" (Tekeli, 2020)

Yerleşkenin giriş kısmında konumlanmış olan idari ve sosyal tesisler, üretim tesisi ile görsel açıdan uyumlu olarak ancak kendi fonksiyonlarına uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu yapıların özgün strüktürel formları için ayrıca geniş araştırmalar ve çalışmalar yapılmıştır. Bu iki tesis yerinde dökme betonarme sistem ile inşa edilmişlerdir (Tekeli, 2020). İki tesis arasında birinci katta çelik strüktürlü bir bağlantı köprüsü tasarlanmıştır.

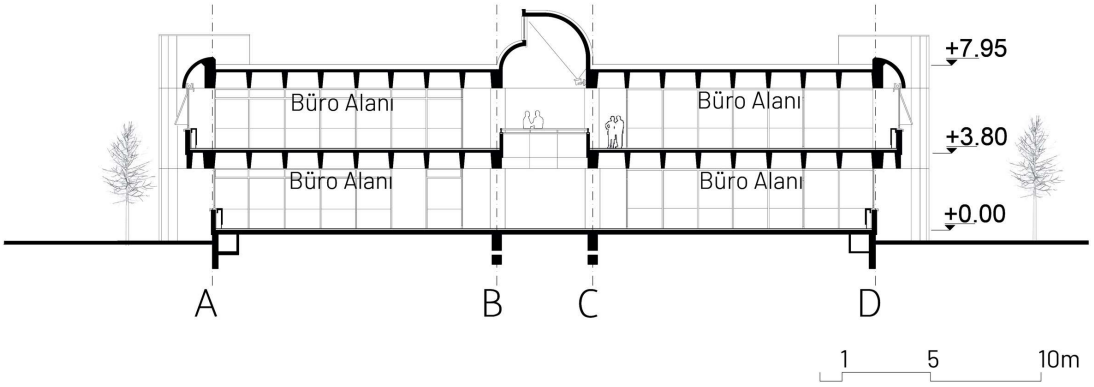
Yönetim bloğunun zemin katında giriş holü, vestiyer, toplantı salonu ve bölünebilir bürolar bulunmaktadır (Şekil 3.358.). Üst katında ise yönetim birimi, sekreter odası, toplantı salonu ve diğer bölünebilir bürolar yer almaktadır (Şekil 3.359.). Birinci kat planının orta kısmında yer alan holde, zemin kat ile görsel ilişki kuran bir atriyum tasarlanmıştır (Şekil 3.360.). Atriyumun devamında kuzey yönünde kütle sosyal tesis ile çelik strüktürlü köprü üzerinden bağlanmaktadır (Şekil 3.364).



Şekil 3. 358. Lassa Lastik Fabrikası yönetim ve sosyal tesis zemin kat planı



Şekil 3. 359. Lassa Lastik Fabrikası yönetim ve sosyal tesis birinci kat planı



Şekil 3. 360. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis A-A kesiti

Sosyal hizmetler bloğunun zemin katında personel soyunma odaları, duş ve lavabolar, eşanjör dairesi ve mutfak için servis girişi ve çöp çıkış bölümü bulunmaktadır. Birinci katında ise mutfak, mutfak depoları, ofis ve servis alanı, bulaşıkhane, işçi ve memur yemek salonları ile özel yemek salonu yer almaktadır. Yönetim ve sosyal tesis yapısı yerleşkenin girişindeki konumunda nitelikli malzeme, konstrüksiyon ve mimari diliyle tesise gelen ziyaretçilere girişten itibaren prestijli bir kütle etkisi yaratmaktadır (Şekil 3.361., 3.362., 3.363.).

(a) (b)

Şekil 3. 361. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis girişi (a), idari ve sosyal tesisler (b) (Tekeli, 1977b)

İnşaat sürecinde de Atalay Coşkunoğlu ile birlikte çalışılmış ve on iki müteahhit firmasından teklif istenmiştir. İnşaat ihalesi en düşük teklifi veren Gama İnşaat'a verilmiştir. Gama İnşaat çok hızlı bir şekilde fabrikanın inşasına başlamıştır. Ancak

Tekeli – Sisa yapının dış kabuğunu ve temellerini kısmen uygulama projesi haline getirebilmiştir (Tekeli, 2015).

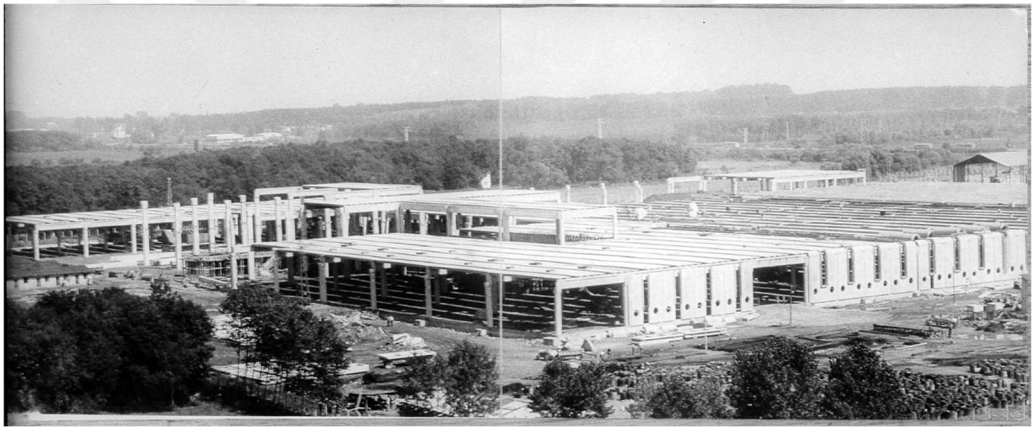
Şekil 3. 362. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis girişi (Tekeli, 1977b)

Şekil 3. 363. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis ve sosyal tesis (Tekeli, 1977b)

(a) (b)

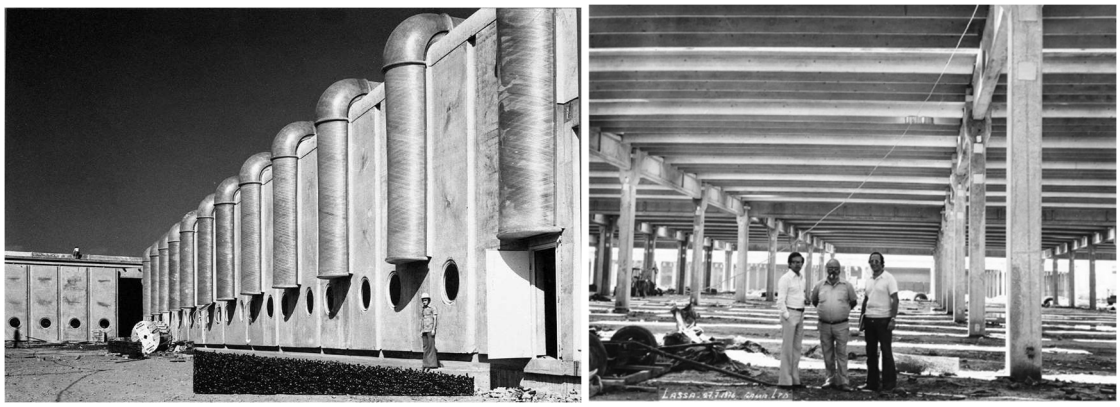
Şekil 3. 364. Lassa Lastik Fabrikası idari tesisin içerisinde birinci katta bulunan atriyum (a), idari ve sosyal tesisleri birbirine bağlayan çelik köprü (b) (Tekeli, 1977b)

Lastik teknolojisinin gerektirdiği zemin tasarımı diğer fabrikalardan oldukça farklıdır. Zeminde uygun genişlikte ve derinlikte kanallar yapılması gerekmektedir. Bunun için Amerika Birleşik Devletleri'ndeki mühendislik ofisiyle görüşülmesi ve zemin çalışmalarının netleştirilmesi gerekmiştir. Lassa Fabrikası'nın inşaatı sırasında şantiye kontrol şefi olarak çalışan Asım Kefeli ile birlikte Doğan Tekeli, Amerika Birleşik Devletleri'nin Cleveland eyaletindeki Acron kasabasına sık sık giderek inşaat hakkında mühendislerle görüşmelerde bulunmuşlardır. Tasarlanan prefabrike elemanlar şantiyede kurulan bir alanda üretilmekte ve bunlarla bir günde 400 m² yapı alanı kapatılabilmektedir (Şekil 3.365., 3.366., 3.367.). Temel atılmasının ardından bir yıl sonra 100.000 m² lik yapı üretime başlayabilecek duruma gelmiş ve büyük bir törenle fabrikanın açılışı yapılmıştır (Tekeli, 2015).



Şekil 3. 365. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci (Tekeli, 1977c)

Şekil 3. 366. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci (Tekeli, 1977c)



Şekil 3. 367. Lassa Lastik Fabrikası inşa süreci (Tekeli, 1977c; Tekeli ve Sisa, 1976)

Lassa Lastik Fabrikası, tamamlanmasının ardından gerek yurt içinde gerek yurtdışında çok fazla ilgi gören bir endüstri tesisi olmuştur. Lassa yöneticileri, zaman zaman Japonya ve Amerika'dan gelen ziyaretçilerin yapının her açıdan fotoğraflarını çektiklerini aktarmaktadır. Özellikle de üretim tesisinin çatısındaki ışıklık detayını incelediklerini ifade etmektedir (Tekeli, 2015).

Ağa Han Ödülü Adaylığı

Lassa Lastik Fabrikası, 1983 yılında Ağa Han Mimarlık Ödülleri'ne aday olarak gösterilmiştir. Üç yüz proje arasından son tura kalan yirmi proje içerisine girmeyi başarmıştır. Ödüller bu yirmi proje arasından belirlenecek ancak değerlendirme öncesinde Ağa Han Vakfı'nın görevlendirdiği teknik gözlemciler tarafından yapılar yerlerinde gözlemlenecek ve fotoğrafları çekilecektir. Bu gözlemciler ayrıca jüriye kendi değerlendirmelerini içeren bir rapor sunacaklardır. Türkiye'den son aşamaya kadar gelen iki proje vardır; birincisi Kocaeli - İzmit'te yer alan Lassa Lastik Fabrikası diğeri ise Muğla Akyaka'da bulunan Nail Çakırhan Evi[87]'dir (Şekil 3.368.). Son turda Lassa Lastik Fabrikası elenerek Türkiye'den Nail Çakırhan Evi 1983 yılı Ağa Han Ödülü'ne layık görülmüştür. Turgut Cansever'in de jürisinde bulunduğu ekibin değerlendirmesi Doğan Tekeli tarafından eleştirilmektedir. Çünkü Ağa Han ödüllerinin amacı "İslam Toplumlarının ihtiyaçlarına ve beklentilerine başarıyla karşılık veren yapı konseptlerini bulmak ve yüreklendirmek, İslam kültürü hakkında toplumsal bilinci yükselterek 20.

[87]Nail Çakırhan (1910-2008) Türk gazeteci ve şairdir. Asıl mesleği mimarlık olmayan Nail Çakırhan, annesine ait olan yerel yapım yöntemleri ile inşa edilmiş olan evi restore ederek mimarlık mesleğiyle ilişki kurmaya başlamıştır. Ardından kendi evini inşa etme fikriyle, geleneksel yöntemleri kullanarak 1969 yılında ilk eskizlerini çizdiği evini 1970 yılında tamamlamıştır. Nail Çakırhan, hem tasarımcısı hem de şantiye şefi olarak Nail Çakırhan Evi'nin her aşamasında rol almıştır (Arkiv, 2022).

yüzyıla yakışır bir mimarlığı öne çıkarmak.” olarak belirtilmiştir. Bu amaç açısından bakıldığında, Tekeli Nail Çakırhan Evi’ni 20. yüzyıla yakışır bir mimari tasarım yaklaşımı olmaktan ziyade hoş ve nostaljik bir yaklaşım olarak gördüğünü ifade etmektedir (Tekeli, 2015).

Şekil 3. 368. 1983 Yılı Ağa Han Ödülü sahibi Nail Çakırhan Evi (Muğla-Akyaka) (Arkiv, 2022)

Yerleşkede Sonradan İnşa Edilen Tesisler

Lassa Lastik Fabrikası üretime geçtikten bir süre sonra fabrikanın kendi inovatif lastik teknolojilerini üretmesi fikriyle Sabancı Holding bünyesinde Lastik Grubu Araştırma ve Geliştirme Merkezi kurulması (ARGE-SA) kararı alınmıştır. 1984 yılının Ağustos ayında ARGE-SA kurulmuştur. Bu zaman zarfında, fabrikanın genel müdürlüğünü yürütmüş olan Atalay Coşkunoğlu görevden ayrılmış ve yerine Hazım Kantarcı gelmiştir. Hazım Kantarcı’nın yönetimindeki Lassa Lastik Fabrikası’nın bu amaçlarla büyütülmesi işi için Tekeli-Sisa’nın da içerisinde bulunduğu bir grup mimardan yeni yapılar için teklif istenmiştir.

Yerleşkede inşa edilmesi planlanan yeni yapıların mimari tasarım işi Tekeli-Sisa gibi yarışmalarda kazandıkları ödüllerle bilinen Yüksek Mimar Tamay Sütmen ve Yüksek Mimar Yılma Koçak’ın mimarlık ofisi ERTA Mimarlık’a verilmiştir. Bu durum Doğan Tekeli’yi oldukça üzmüş ve Hazım Kantarcı’ya bir mektup yollamıştır. Bu mektupta, Lassa Lastik Fabrikası’nın büyütülme işinin başka bir ofise verilmesinin sadece meslek etiğine aykırı değil aynı zamanda da yapının bütünlüğüne ve dolaylı olarak yapının temsil ettiği kuruma zarar vereceğini ifade etmiştir. Sabancı Holding’in kültür sanat konusundaki destekleyici yaklaşımlarına ters düştüklerini ifade etmiştir (Tekeli, 2015).

Bu noktada, fabrikanın ek binaları için Tamay Sütmen ve Yılma Koçak tarafından hazırlanan yeni proje ile birlikte yerleşkede meydana gelen değişikliklerden bahsetmek yerinde olacaktır. Sütmen ve Koçak, Sabancı Holding'in beklentisi doğrultusunda yerleşkeye dört yapı ve bu yapıların enerji ihtiyacını karşılayacak bir enerji santrali binası tasarlamışlardır (Şekil 3.369., 3.370.).

Şekil 3. 369. Mimari projesi ERTA Mimarlık tarafından hazırlanan ek binaların maketi (Müştak Sevindik, 2022k)

Şekil 3. 370. Mimari projesi ERTA Mimarlık tarafından hazırlanan ek binaların maketi (Müştak Sevindik, 2022k)

Yerleşkenin en kuzey bölümünde lastik deney laboratuvarı binası tasarlanmıştır. Betonarme sistemle inşa edilen yapının içerisinde lastikleri çeşitli testlere tabi tuttukları

deney laboratuvarları bulunmaktadır. Lastik Deney Laboratuvarı'nın güneyinde bilgisayar sistemleri destek birimlerinin ofislerinin yer aldığı biçimsel olarak mastaba[88] formunu andıran eğimli brüt beton duvarlarla tasarlanmış bir bina yer almaktadır[89] (Şekil 3.371., 3.372.). Bu yapıya Lastik Deney Laboratuvarı binasından çelik bir köprüyle erişim sağlanabilmektedir (Şekil 3.373.).

Şekil 3. 371. Lastik Deney Laboratuvarı binası ve güneyinde yer alan bilgisayar sistemleri destek birimlerinin bulunduğu bina (Müştak Sevindik, 2022k)

Yapının cepheleri mümkün olduğunca sağır tutulmakla birlikte, eğimli duvarlarında dışarıya doğru dik açıyla çıkma yapan dikdörtgen formlu pencere açıklıkları dikkat çekmektedir. Binanın merkezinde zemin kattan erişim sağlanan kısmen dar bir avlu yer almaktadır.

[88]Kökeni Arapçaya dayanan "mastaba"kelimesi "kürsü" anlamına gelmektedir. Antik Mısır Uygarlığında, ölülerin anısı için inşa edilen, toprak altında yer alan mezarların üstündeki düz odacıklara bu isim verilmektedir. Mastabalar, ölen kişinin anısını yaşatmak üzere kerpiç ve kireçtaşından örtülmüş mezar yapıları olarak tanımlanabilir. Önceleri yer altında yapılan mezar anıtları daha sonraları yer üzerinde yapılmaya başlanmış ve yer yüzünde üst üste gelen mastabaların daha sonra ziggurat ve piramide dönüştükleri düşünülmektedir. Mastaba, ziggurat ve piramitler insanlar tarafından inançları doğrultusunda inşa edilmiş dini içerikli mekânlardır (Uzunbay, 2021).

[89]ERTA Mimarlık ofisi ile görüşme sağlanamadığı için yapının asıl kullanım amacı ve formunun sebebi hakkında bilgi alınamamıştır. Yapının günümüzdeki kullanım durumu hakkında bilgi Brisa Lastik Deney Laboratuvarı Süpervizörü Hakan Müştak'tan alınmıştır.

Şekil 3. 372. Bilgisayar sistemleri destek birimlerinin yer aldığı bina (Müştak Sevindik, 2022k)

(a) (b)

Şekil 3. 373. Bilgisayar sistemleri destek birimlerinin yer aldığı yapının güney cephe detayı (a), çelik bağlantı köprüsünün içinden bir görsel (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Bilgisayar sistemleri destek birimleri binasının güneyinde birinci kat üzerinden çelik bir köprü ile bağlantı sağlanabilen konferans salonu, fuaye ve ıslak hacimleri içeren bir yapı bulunmaktadır (Şekil 3.374.). Betonarme sistemle inşa edilmiş olan bu yapıda da beton yüzeyler yalın bırakılmıştır. Yapının özellikle doğu cephesinde geniş açıklıklar bırakılmış, iç mekânda fuaye kısmına denk gelen bu kısım siyah alüminyum doğramalı reflektif camlarla tasarlanmıştır. Yapının diğer cephelerinde açıklıklar zemin katta dışarı doğru çıkma yapan düşey pencerelerle, birinci katta ise cephe boyunca ilerleyen yatay bant pencerelerle ve düşey güneş kırıcı elemanlarla tasarlanmıştır (Şekil 3.375.). Diğer cephelerin, doğu cephesine göre daha sağır tutulduğu söylenebilir.

(a) (b)

Şekil 3. 374. Konferans Binası doğu cephesi (a), güneybatı cephesi (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

(a) (b)

Şekil 3. 375. Konferans Binası kuzey cephesi pencere detayı (a), zemin kat giriş ve fuaye alanı (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Konferans salonu ve fuaye birimlerini içeren binanın birinci katı üzerinden de çelik bir köprü aracılığıyla AR-GE Merkezi binasına bağlantı sağlanmaktadır (Şekil 3.376.).

AR-GE Binası da bilgisayar destek birimlerinin bulunduğu binada olduğu gibi benzer biçimsellikte ancak daha büyük bir mastaba formunu andırmaktadır. Benzer şekilde eğimli ilerleyen doğal taş kaplama duvarlarda, ön cephe olarak tanımlanabilecek batı cephesinde hiç açıklık bırakılmamıştır. İçerisinde teknoloji geliştirme/inovasyon çalışmaları yapılan bu yapının fiziksel olarak diğer tüm yapılardan izole tutulması amaçlanmıştır. Bu sebeple diğer yapıların aksine girişi doğu cephesinden güvenlikli bir bahçe içerisinden kontrollü şekilde sağlanmaktadır (Şekil 3.377.). Yapının iç mekânında duvarlarına yazı yazılabilen renkli inovasyon odaları tasarlanmıştır (Şekil 3.378.).

Şekil 3. 376. AR-GE Merkezi binası güney-batı cephesi (Müştak Sevindik, 2022k)

ERTA Mimarlık Ofisi'nin vaziyet planı düzenlemesinde AR-GE Merkezi önünden geçen araç yolu daha sonra projenin uygulama aşamasında kaldırılmıştır. Yapının pencere açıklıkları da doğu yönündeki bu güvenlikli bahçeye bakacak şekilde tasarlanmıştır. Yapının dışarıya bu kadar kapalı tasarlanmasının sebebinin içeride üretilen teknolojinin güvenliğinin sağlanması olduğu düşünülmektedir. AR-GE Merkezi Binasının güneyinde de enerji santrali binası konumlanmıştır.

(a) (b)

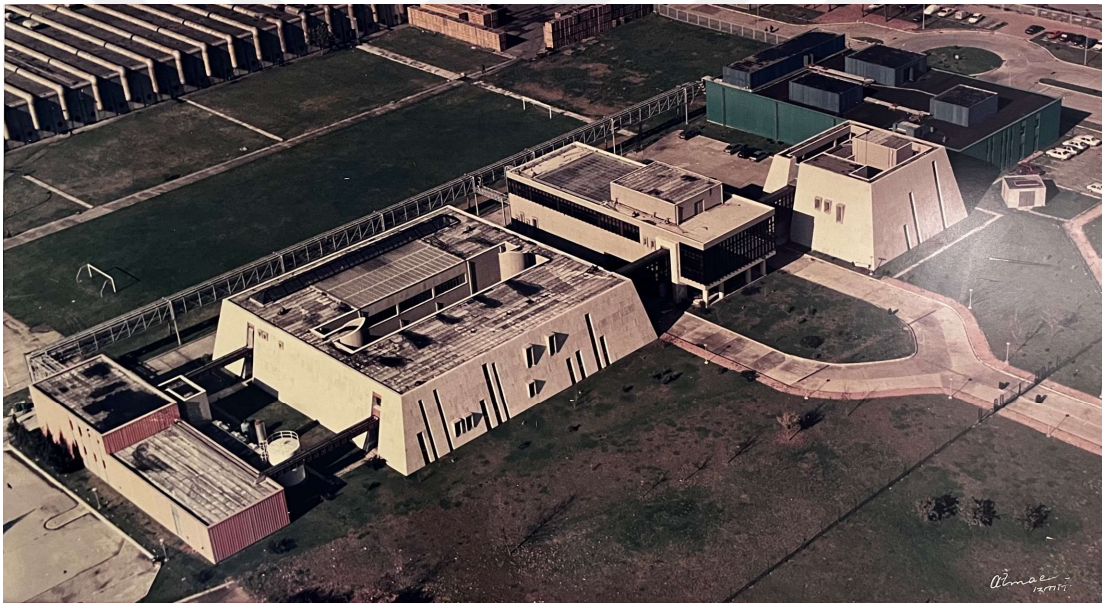
Şekil 3. 377. AR-GE Merkezi binası doğu cephesi (a), doğu cephesinde yer alan giriş bölümü (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Şekil 3. 378. AR-GE Merkezi binasında yer alan duvarlarının tamamı yazı yazılabilen panolarla düzenlenmiş renkli bir çalışma odası ve girişinde yer alan "İnovasyon" uyarı levhası (Müştak Sevindik, 2022k)

Beş adet yeni binayı kapsayan yeni yapı grubunun açılışı 1988[90] yılının eylül ayında gerçekleşmiştir. Kuzey-güney yönünde doğrusal şekilde sıralanmış birbiri ile bağlantılı beş binadan oluşan yapı grubu kendi içerisinde de mimari biçim dili açısından farklılık göstermektedir. Bilgisayar sistemleri destek birimlerinin yer aldığı bina ile AR-GE binası kütle biçimlenişi ve cephe açıklıklarının tasarımı açısından benzerlik ve kısmen uyum taşısa da diğer yapılar ile biçim dili açısından belirgin olarak farklıdır. Konferans salonu kütlesinde cephe malzemesi olarak brüt beton kullanılmış olması bu üç binanın cephe malzemesi ve düşey olarak tasarlanan açıklık ölçeğinde kısmen benzerlik taşıdığını

[90]Aynı yıl Japon Lastik firması Bridgestone Corporation ile Sabancı Holding arasında imzalanan bir ortaklık anlaşmasıyla "Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş" ismini alınmıştır (Brisa Müze Arşivi).

düşündürmektedir. Ancak bütüncül olarak bakıldığında sonradan tasarlanan beş yapıdan oluşan bu yapı grubu kendi içinde farklı mimari biçimsel yaklaşımları barındırmaktadır. Bunun ötesinde, yerleşkenin tamamına bakılacak olunursa Tekeli-Sisa'nın tasarladığı kısım ile ciddi bir mimari biçimsel farklılık göze çarpmaktadır. Bir fabrika yerleşkesinde mevcut yapılara ek yeni yapılar için tasarım yaparken, mevcut yapıların biçimsel dilinden ilham almak yerleşke içerisinde bütüncüllüğün sağlanması konusunda doğru bir yaklaşım olabilir. Lassa Lastik Fabrikası yerleşkesinde, iki mimarlık ofisi tarafından tasarlanan bu yapılar malzeme olarak brüt betonun kullanılması dışında mimari biçimleniş açısından bir uyum yakalayamamışlardır (Şekil 3.379.). İnşaatın tamamlanmasının ardından Doğan Tekeli de bu durumun yerleşke içerisinde iki farklı fabrikanın bulunduğunu düşündürdüğünü ifade etmiştir.



Şekil 3. 379. Sonradan eklenen yapı grubunu gösteren hava fotoğrafı[91] (Müştak Sevindik, 2022k)

Fabrikanın inşasından itibaren 1999 yılındaki Gölcük Depremi'ne kadar geçen 22 yılda yapının hiçbir kısmında bir sorun çıkmamış ancak depremle birlikte fabrikanın ana üretim tesisinin bazı kısımlarında hasarlar oluşmuştur. Üretim tesisinin dilatasyon bölgelerinde yerleştirilen betonarme kirişler birbirlerine çarparak bazı bölgelerde kırılmalar meydana getirmiştir. Betonarme projesi müteahhit tarafından hazırlanmış olsa da Tekeli-Sisa ofisinin birlikte çalıştığı statik mühendisi betonarme projesini onayladığı için sorumluluk

[91]Bu fotoğraf AR-GE Merkezi binasında yeni yapı grubunun maketinin yer aldığı holde sergilenmektedir.

almışlardır. Depremde gerçekleşen hasarlar üzerine Tekeli-Sisa'nın da davet edildiği bir yönetim kurulu toplantısında uzun tartışmalar sonucu yapılacak girişimler belirlenmiştir. Yapının üretim tesisi içerisindeki eskimiş ve zarar görmüş betonarme strüktürü özgün mimari tamamen korunarak çelik strüktürle yeniden inşa edilmesine karar verilmiştir. Tekeli-Sisa, çelik strüktürle hazırlanmış uygulama projelerini hazırlamış ve müteahhit firmaya teslim edilmiştir. Müteahhit üç ay gibi kısa bir sürede inşaatı tamamlayarak depremden tam olarak dört ay sonra hasar gören kısmı üretime hazır hale getirmiştir. 2000 yılına girmeden, Lassa Lastik Fabrikası tamamen yenilenmiş şekilde üretime yeniden başlamıştır (Şekil 3.380., 3.381., 3.382., 3.383., 3.384., 3.385., 3.386.) (Tekeli, 2015).

Şekil 3. 380. Lassa Lastik Fabrikası kısmi doğu cephe fotoğrafı (Müştak Sevindik, 2022k)

Şekil 3. 381. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi cephe detayları (Müştak Sevindik, 2022k)

(a) (b)

Şekil 3. 382. Sosyal tesis ile idari tesisi birbirine bağlayan çelik köprü (a), sosyal tesis binası (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

(a) (b)

Şekil 3. 383. Sosyal tesis binasında konsol kütle hareketi ve altında yer alan kiriş sistemi (a), sosyal tesis binasının birinci katında yer alan personel yemekhanesi (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Şekil 3. 384. İdari Tesis (Müştak Sevindik, 2022k)

(a) (b)

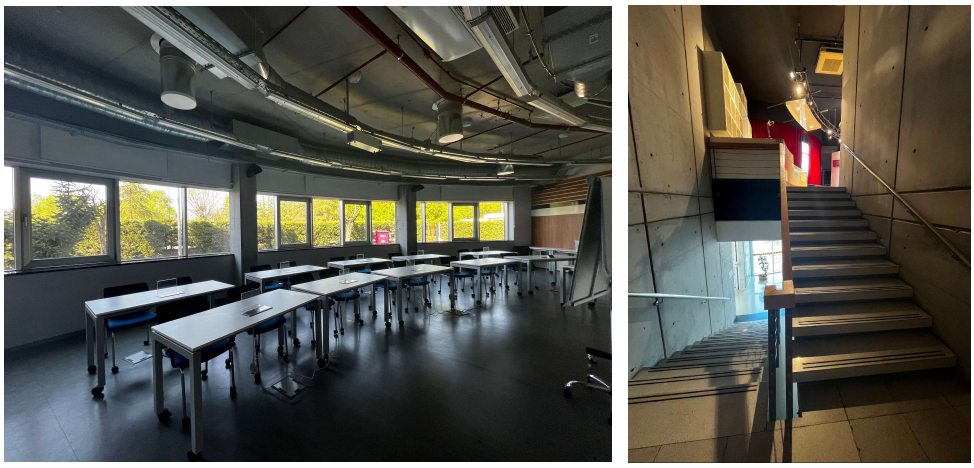
Şekil 3. 385. İdari Tesis binasının merdivenleri (a) ve iki taraflı ofislerin yer aldığı hol (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Şekil 3. 386. İdari Tesis biriminin birinci katındaki holde sergilenen yerleşkedeki mevcut tüm yapıları gösteren maket (Müştak Sevindik, 2022k)

2013 yılında ise Türkiye için yepyeni bir girişimde bulunularak yerleşke içerisinde lastiğin malzemeden tekerlek oluncaya kadar geçirdiği tüm serüveni şirketin önemli tarihi kilometre taşlarıyla birlikte aktaran "Brisa Müze" açılmıştır (Brisa Müze Arşivi). Sürdürülebilirlik konusunda hassas çalışmalar yürüten, yıllar içinde bu konuda büyük yol kat eden firma, yeni inşa edilen yapının da sürdürülebilir olmasını amaçlamıştır. Yapı çevre dostu olarak güneş enerjisinden ve yağmur suyundan faydalanmakta ve tükettiği enerjinin %20'sini doğal kaynaklar üzerinden kendisi üretmektedir. Türkiye'nin ilk lastik müzesi olan yapı, 2014 yılında LEED Gold sertifikası kazanmıştır (Şekil 3.387.). Zemin ve bir kattan oluşan yapının zemin katında Brisa Akademi'nin yürütmekte olduğu eğitimler verilmekte, birinci katta ise müze bölümleri yer almaktadır (Şekil 3.388.).

(a) (b)

Şekil 3. 387. Brisa Akademi ve Müze binası (a), binanın girişinde yer alan Leed Gold sertifikası (b) (Müştak Sevindik, 2022k)



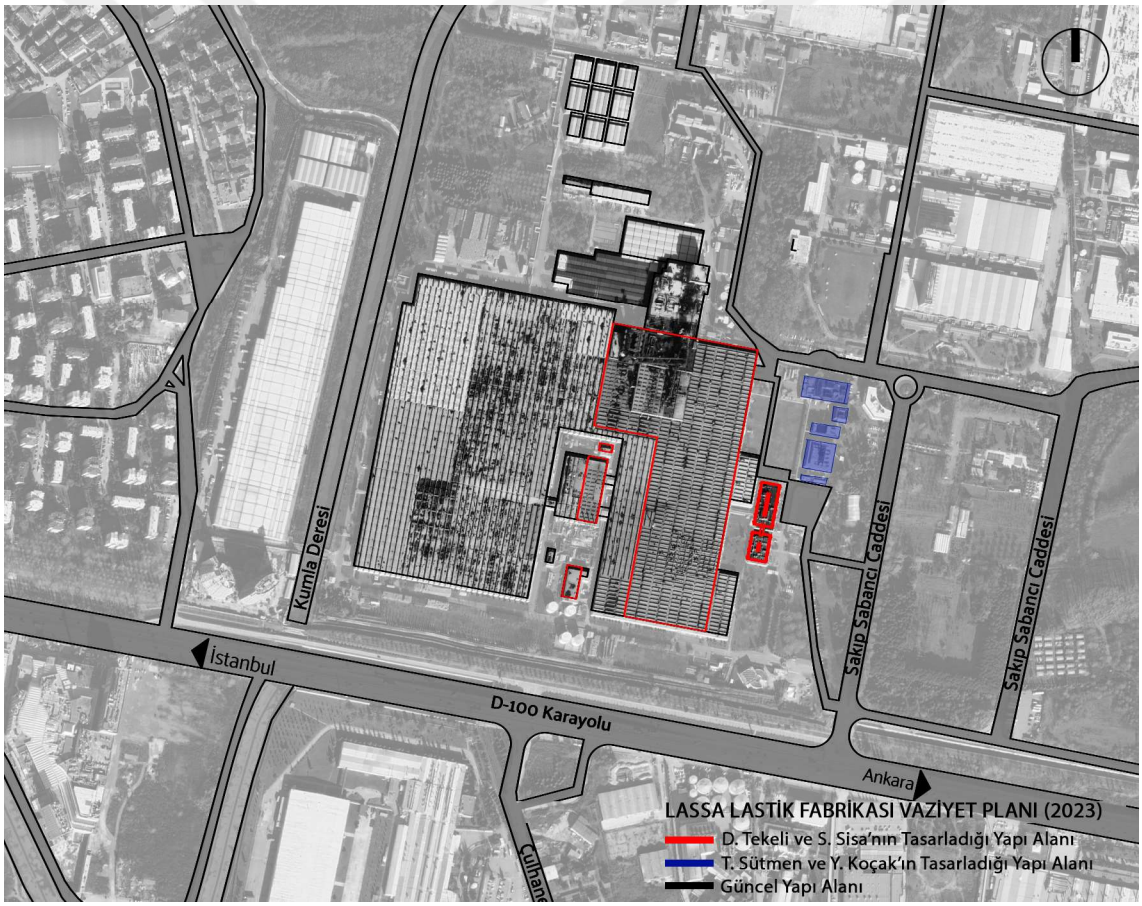
(a) (b)

Şekil 3. 388. Brisa Akademi'nin zemin katta yer alan eğitim odası (a), Brisa Müze'ye erişim sağlayan merdivenler (b) (Müştak Sevindik, 2022k)

Yerleşkenin Mevcut Durumu

Lassa Lastik Fabrikası, açıldığı günden günümüze dek üretimini aksatmadan sürdürebilmiş, Türkiye'nin en önemli endüstri tesislerinden birisidir. Faaliyete geçtiği günden itibaren Tekeli ve Sisa'ya ait olan özgün yapılar korunmuş ve yerleşkeye yeni yapılar eklenerek üretim alanı büyütülmüştür (Şekil 3.389.).

Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın kentteki son endüstri tesisi tasarımıdır. Tekeli – Sisa'nın uzun yıllar içinde bulundukları endüstri tesisi tecrübeleri ve Sabancı Holding'in vizyonuyla müşteri-profesyonel ilişkisinin en dinamik şekilde kurgulandığı çalışmalardan biri olduğu söylenebilir.



Şekil 3. 389. Lassa Lastik Fabrikası hava fotoğrafı üzerinden hazırlanmış güncel vaziyet planı - 2023

Tekeli – Sisa'nın tasarım için strüktürün sınırlarını zorladığı brütalist bir yapı kompleksidir. 70'li yıllarda sıkça görülen ve Tekeli – Sisa'nın diğer endüstri yapılarında da gördüğümüz modern, minimal bir biçim dilini özgün ve başarılı konstrüktif

elemanlarla ortaya koymuşlardır. Tekeli'nin ifadesiyle her yeni yapıda yeni bir strüktür arayışıyla özgün ve modern bir mimarlığın peşinde olmuşlardır.

3.3.8. 1970 – 1980 Dönemi Ara Değerlendirme

1960-1970 yılları arası ülke tarihinde ilk askeri darbenin yaşandığı, askeri hükümetin ardından koalisyon hükümetlerinin iktidarda olduğu siyasi ve ekonomik açıdan karmaşık bir atmosfer içerisinde olunsa da Devlet Planlama Teşkilatı'nın ilk Beş Yıllık Kalkınma Planını hazırladığı endüstrileşme süreci açısından önemli bir dönem olmuştur. Bu süreçte 1965 yılında iktidara gelen Süleyman Demirel Başkanlığında Adalet Partisi, 1971 yılına kadar iktidarda kalmış ve 1968-1972 yılları arasını kapsayan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planını yayınlamıştır. Bu planın en temel hedeflerinden biri, ülkeyi ham madde satıp mamül madde satın alan konumundan çıkarıp kendi ham maddesini işleyip mamül madde haline getirebilecek bir sanayi oluşturmak, tarımla ilgilenen nüfusu azaltıp sanayi ile ilgilenen nüfusu arttırmak için desteklemek olmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1968).

1971 yılından 1979'da tekrar Adalet Partisi tek başına iktidar oluncaya kadar geçen süreçte sürekli el değiştiren koalisyon hükümetleri, istikrarsız bir siyasi atmosfer oluşmasına sebep olmuştur (Demirtürk, 2015). Bu koşullar altında, 1973-1977 yılları arasını kapsayan Üçüncü Kalkınma Planı hazırlanmış ve uygulamaya geçilmiştir. Bu döneme kadar sanayide beklenen atılımın (%12 büyüme hedefi) gerçekleşmediği üçüncü planda ifade edilmektedir. Ancak yine de sanayide beklenen hedefe ulaşılamasa da önemli düzeyde gelişmeler sağlanmış ve yatırımlar gerçekleştirilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1973).

Üçüncü planda, hızla artan nüfusun ve kentleşmenin sanayileşmeyi zorunlu kıldığı ve 1962 yılında 15 yıllık bir ön perspektifle hazırlanan ilk kalkınma planının stratejilerinin artık geçerli olamayacağı ifade edilmektedir. Üçüncü planda önemli olan bir diğer husus, 1995 yılına kadar Avrupa Ekonomik Topluluğu ile gümrük birliği gerçekleştirilmesi ve bu 22 yıl sonunda ürün, hizmet, sermaye gibi konulardaki kısıtlamaların kalkması planlanmıştır. Bu dönemdeki sanayi yatırımlarının birinci ve ikinci plandaki yatırımlara göre arttırılması, kimya, demir-çelik, diğer metaller, makine imalat sanayi ve elektrik mamüllleri gibi sanayi kollarında yatırımların en az iki katına çıkarılması hedeflenmiştir.

Özel girişimlerin her sanayi sektöründe etkin olmasının beklendiği, bu konudaki yatırımların devlet tarafından da teşvik edileceği ifade edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1973).

70'li yıllarda sözü edilen teşviklerle birlikte özel sektörü sanayi girişimlerinde ülke çapında bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum bölgesel olarak Kocaeli kentine de yansımıştır. 60'lı yıllarda yaşanan hızlı endüstrileşme hareketleri ile birlikte bu dönemde kentin nüfusu ciddi ölçüde artmış ve kent D-100 karayolunun özellikle kuzey yönüne doğru kentin yamaçlarında yeni konut birimleriyle dolarken, doğu-batı aksında ise yeni endüstri tesisleriyle dolmaya başlamıştır. Bu dönemde de Gebze ve Kartepe ilçeleri yakın çevrelerinde endüstrileşme girişimlerinin kümelendikleri görülmektedir.

60'lı yıllarda belirginleşen Kocaeli'nin "Sanayi Kenti" imajı, kentte ilki 1966 yılında Kocaeli sanayisinin tanıtılması amacıyla düzenlenen ve 1970 yılından itibaren düzenli olarak her yıl açılan Sanayi Fuarı ile daha da güçlenmiştir. Düzenlenen fuar, özel sektör yatırımcılarını kente çekmesi açısından önemli bir organizasyon olmuştur.

Dönemin etkin sanayi teşvik politikaları çerçevesinde kentte inşa edilmiş olan endüstri kuruluşlarından dört kuruluş tezin alan çalışmasına dahil edilmiştir. Seçilen endüstri tesisleri, kentin yanı sıra ülke çapındaki yüksek üretim hacimleriyle, kendi dönemlerinde özel sektörün önde gelen kuruluşları olmuşlardır. Hepsi yerli sermaye ile kurulan endüstri kuruluşları, ülkenin öncü iş insanlarının girişimi olarak dönemin başarılı mimarlarınca tasarlanmıştır. Yapıların konstrüksiyonunda üretimin iş akışının etkili olduğu görülmektedir. Örneğin yüksek su buharı çıkması beklenen üretim akışında, korozyon ihtimaline karşı önlem olarak çelik konstrüksiyon yerine betonarme konstrüksiyon tercih edilmiştir.

Mimarların bu dönemde, endüstri tesisleri konstrüksiyonu konusunda elde ettikleri tecrübelerle birlikte daha cesur kararlar verdikleri görülmektedir. Metin Hepgüler'in farklı eğimli betonarme plaklardan oluşan radikal kütle tasarımları, Doğan Tekeli ile Sami Sisa'nın prekast özel tasarım kolon – kiriş sistemi ile ön gerilmeli betonarme konstrüksiyon sistemi buna örnek olarak verilebilir. Konstrüksiyon tasarımında işlevsellik ve yaratıcılık ile estetik bir kütle formu yakalamak temel hedef olmuştur.

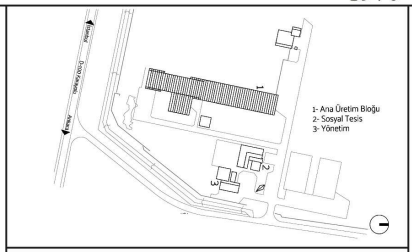
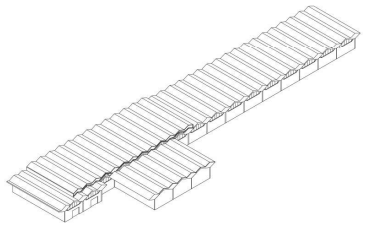
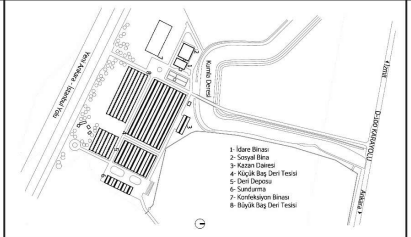
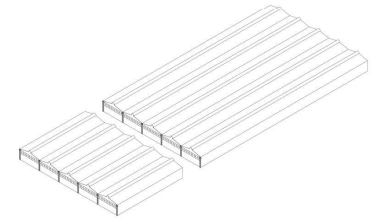
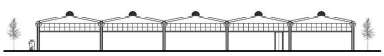
Yapıların tümüde ortak olarak gözlenen bir diğer nitelik ise, tüm yapı malzemelerinin açıkta ve dışarıdan algılanır biçimde yalın bırakılmasıdır. Bu durum, pek çok kez çeşitli tartışmalara konu olan "Mimarlığın dürüst olması" fikriyle de açıklanabilir. Bu yaklaşıma göre yapı, malzemesiyle ve işleviyle kullanıcıyı yanıltmamalıdır. İşlev ve malzeme açık, görünür ve net olmalıdır. Bu bağlamdan bakıldığında, yapıların işlevsel, yalın ve modern bir mimari üslupla "dürüst" bir mimarlığa hizmet ettiklerini söylemek yanlış olmaz. Yapıların tümünde mimarlarına göre farklılaşan özgün karakteristik özellikler; temel mimari yaklaşım olarak modern bir dilde birleşmektedir. Metin Hepgüler, Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın mimari üslubunda brütalist etkiler görmek mümkündür.

1970'li yıllardan sonra inşa edilen alan çalışmasına dahil edilen dört endüstri kuruluşu arasından iki tanesi üretimini durdurmuş, iki tanesi üretime devam etmektedir. Kazlı Deri Fabrikası, 1992 yılında üretimin sonlanmasının ardından yirmi yılı aşkın bir süredir âtıl durumdadır. Yerleşkedeki tesislerin büyük bir kısmı tahrip edilmiş ve yıkılmıştır. Günümüzde sosyal tesisin betonarme strüktürü ile üretim tesisinin yalnızca duvarları ayakta kalabilmiştir.

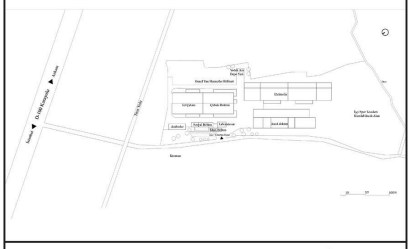
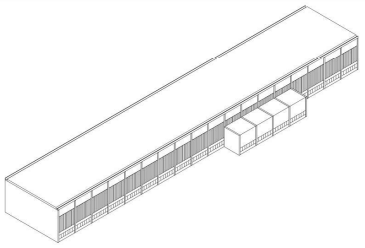
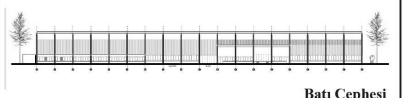
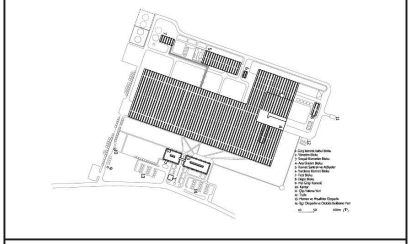
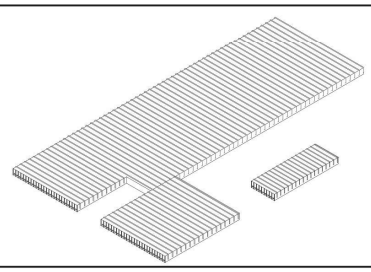
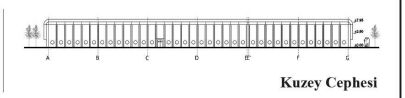
Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası'nın tüm tesislerinde üretim durmuş olsa da yapıların tümü ayakta kalmış ve kullanılabilir durumdadır. Yıllar içerisinde çeşitli müdahalelere maruz kalsa da genel yapı strüktürünü korumaktadır. Tesislerin üretimlerini neden durdurduklarına dair basında yer alan haberler şirket içerisinde yaşanan finansal sorunlara işaret etmektedir.

Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası ve Lassa Lastik Fabrikası, faaliyete başladığı günden itibaren üretim kapasitelerini arttırarak aynı yerleşkelerinde üretime devam etmektedir. Zaman içerisinde her iki tesise de artan üretim hacmini karşılayabilmek için yeni tesisler eklenmiştir. Her iki şirket de küresel ağ çağının gerektirdiği iş ve üretim süreci örgütlenmesini, mekânsal organizasyonunu çağa uygun şekilde kurgulamış ve özgün tesislerini de koruyarak üretimlerine küresel ölçekte devam etmektedirler. 70'li yıllara ait modern mimarlık eserlerinin günümüzde kentte halen aktif bir kullanım buluyor olması ve korunması değerli görülmektedir.

Tablo 3.20. 1970-1980 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

1970 - 1980			
13. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası	  Doğu Cephesi	**Konum** Kocaeli / Kartepe (40°45'07" K, 30°02'53" D) **İnşa Tarihi** 1970 **Konstrüksiyon** Çelik (üretim tesisi), Betonarme (idari tesis, sosyal tesis) **Mimari Tasarım** Metin Hepgüler **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, sosyal tesis **Üretim Faaliyeti** 1993 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Atıl durumdadır.	Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası, Türkiye'nin özel sermaye ile kurulan ilk elektrolitik bakır ve alüminyum kablo fabrikasıdır. Tasarımını Metin Hepgüler'in gerçekleştirdiği fabrika yerleşkesinde, üretim tesisi çelik, diğer tesisler betonarme konstrüksiyonla inşa edilmiştir. Üretim tesisinin çelik çatısı, iç içe geçmiş çok sayıda üçgen formun bir araya gelmesiyle oluşan oldukça dikkat çekici bir örüntüye sahiptir. Cephelerde de çatı formuyla ilişkili üçgen formlu açıklıklar iç mekanı aydınlatmaktadır. İdari ve sosyal tesislerde ise açıkta bırakılan brüt beton ve dik açılardan uzak radikal kütle hareketleri ile ilgi çekici brütalist bir form yaklaşımı denendiği görülmektedir.
14. Kazlı Deri Fabrikası	   Batı Cephesi	**Konum** Kocaeli / İzmit (40°45'15" K, 29°58'53" D) **İnşa Tarihi** 1974 **Konstrüksiyon** Betonarme **Mimari Tasarım** Doğan Tekeli, Sami Sisa **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, idari tesis, kazan dairesi, deri deposu, sosyal tesis **Üretim Faaliyeti** 1992 yılında durmuştur. **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Atıl durumdadır.	Kazlı Deri Fabrikası inşa edildiği dönemde Türkiye'nin en büyük deri işleme tesisi olmuştur. Tasarımını Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın gerçekleştirdiği yerleşkede tasarım süreci deri üretim iş akışına uygun şekilde planlanmıştır. Deri işleme sürecinde ortaya çıkan yüksek ısılı su buharı sebebiyle çelik yerine betonarme konstrüksiyon tercih edilmiştir. Buharın tahliyesi için çatı mahyasında cam elyafından ışıklık ve havalandırma açıklığı bırakılmıştır. Yerleşkenin tamamında göz önünde bulundurulan işlevsellik ve yalınlık cephelerde de devam etmektedir. Duvarlarda kullanılan gaz beton sıvasız şekilde bitmiş bir malzeme olarak kullanılmıştır. Tasarlanan yapılar, taşıyıcılar arasında üst kotta ilerleyen geniş bant pencereler ve malzemeyi açıkta bırakan sade cephe dili ile Tekeli'nin kendi ifadesiyle "Miesyen" bir mimari yaklaşımı benimsemiştir.

Tablo 3.20. (Devam) 1970-1980 yılları arasında inşa edilen ve alan çalışmasına dahil olan endüstri tesisleri

15. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası	   Batı Cephesi	**Konum** Kocaeli / Darıca (40°47'53" K, 29°22'43" D) **İnşa Tarihi** 1975 **Konstrüksiyon** Çelik (Üretim tesisi), Betonarme (İdari tesis, sosyal tesis ve ek yardımcı birimler) **Mimari Tasarım** Cengiz Bektaş **Mimari Bileşenler** Üretim tesisleri, ambarlar, yardımcı hizmetler bloğu, idari tesis, sosyal tesis. **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Elektrolitik Bakır Fabrikası	Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası, Cengiz Bektaş tarafından ham maddeden mamül maddeye doğru iş akışına göre işlevselliğin ve verimliliğin ön planda tutulduğu yalın bir mimari yaklaşımla tasarlanmıştır. Yerleşkenin tasarımında, işçi, memur yol akışları ile ürün akışları çok detaylı etüd edilmiştir. Yapı aynı zamanda sürdürülebilir bir yaklaşımla, güneşin olumlu/olumsuz etkilerini optimize edilmesini hedefleyen güneş kontrol etüdleri yapılmıştır. Bektaş'ın endüstri tesisi planlama yaklaşımına göre yaşayan bir organizma gibi düşünülmesi gereken yerleşkenin en az dört kat büyüyebileceği göz önünde bulundurulmalı ve mimari tasarım buna izin vermelidir. Tüm bu prensipler doğrultusunda tasarlanan yerleşkedeki yapılar işlevsel, yalın ve yaşayan mekanlar içermektedir.
16. Lassa Lastik Fabrikası	   Kuzey Cephesi	**Konum** Kocaeli / İzmit (40°45'40" K, 29°59'32" D) **İnşa Tarihi** 1977 **Konstrüksiyon** Betonarme **Mimari Tasarım** Doğan Tekeli, Sami Sisa **Mimari Bileşenler** Üretim tesisi, test bloğu, yardımcı hizmetler bloğu, depolar, kuvvet santrali, atölyeler, idari tesis, sosyal tesis, kantar birimi, trafo. **Üretim Faaliyeti** devam ediyor **İşlevsel Dönüşüm** - **Mevcut İşlev** Lastik Fabrikası	Lassa Lastik Fabrikası, inşa edildiği dönemde Türkiye'nin en büyük yerli sermayeli lastik üretim tesisi olmuştur. Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın tasarımını gerçekleştirdiği yerleşkede, lastik üretim sürecinin ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir üretim tesisi için sekiz farklı konstrüksiyon sistemi ve maliyeti etüd edilmiştir. Seçilen konstrüksiyon, o dönem için oldukça yeni ve çağdaş bir sistem olan ön gerilmeli prefabrike betonarme sistem olmuştur. Üretim tesisinde ilk kez pencere yüksekliği işçilerin göz hizasına kadar indirilmiştir. Brüt betonla tasarlanan cephelerde cam elyafı ışıklıklar çatı boyunca devam etmekte ve tesisin doğal ışık alması sağlanmaktadır. İdari ve sosyal tesis kütleleri boyunca eğrisel bir formla dik açı içermeyen şekilde kullanılan brüt beton, yapılara dinamik ve vurucu bir etki katmaktadır. Fonksiyonelliğin yanı sıra estetik ve özgün bir strüktür arayışının olması yerleşkeyi nitelikli bir mimarlık eseri kılmaktadır.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Üretim ilişkileri tarih boyunca insanoğlunun hayatını ve mekânsal kullanımını organize eden en önemli konuların başında gelmektedir. Tarım devrinden endüstri devrine geçişte mekânsal kullanımlar da ihtiyaçlar çerçevesinde değişmiştir. Üretimin biçimleri ve ihtiyaçlarının evrimi mekânsal kullanımları da doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, tez kapsamında literatür araştırmasında Türkiye coğrafyasında ve Kocaeli kenti özelinde Osmanlı Dönemi'nden başlayarak günümüze dek değişen üretim ilişkileri kapsamında farklılaşan üretim ve endüstrileşme süreçlerine değinilmiştir. Türkiye coğrafyası ve Kocaeli kentinde dönemin mevcut siyasi ve ekonomik konjonktüründe eş zamanlı gerçekleşen endüstriyel gelişmelerin izi sürülmüş ve bunların sonucu olarak kentte aynı dönemde üretime başlayan endüstri tesislerinin mimari niteliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, kent içinde seçilen 16 endüstri kuruluşu inşa edildiği dönemden günümüze kadar uzanan bir tarih aralığında detaylı olarak incelenmiştir.

Endüstri kuruluşunun kısa tarihi, mimari tasarım kararları, konstrüksiyonu, inşa süreci ve zaman içerisinde geçirdiği çeşitli dönüşümleri ile söz konusu yapıların günümüzdeki mevcut durumu değerlendirilmiştir. Tezin literatür kısmında 1923-1930, 1930-1950, 1950-1980 ve 1980 sonrası olarak belirlenen tarih aralıkları; alan çalışması bölümünde dönemsel farklılıkların daha iyi tespit edilebilmesi amacıyla 1930-1950, 1950-1960, 1960-1970 ve 1970-1980 olmak üzere dört dönem halinde ele alınmıştır. 1923-1930 Dönemi, Erken Cumhuriyet Dönemi'nin ülke ve kent ölçeğindeki siyasi ve ekonomik kararların endüstri kuruluşları üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi için tezin literatür kısmında yer almıştır. Ancak bu dönemde Kocaeli il sınırlarında inşa edilmiş ülke veya kent ölçeğinde önemli bir siyasi, ekonomik ve/veya sosyo-kültürel etkisi olan endüstri kuruluşunun verilerine ulaşılamadığından bu döneme ait herhangi bir endüstri tesisi alan çalışmasında yer almamaktadır.

1930-1950 yılları arasında, döneminin en temel politikalarının modern yerli sanayiyi, çağdaş toplumu ve düzenli kent yaşantısını oluşturmak olduğu söylenebilir. Bu modernist ideoloji, toplumun büyük bir kesiminde karşılık bulan ve tüm katmanlarında kendini hissettiren bir sosyal atmosfer yaratmıştır. 1923-1930 yılları arasındaki sanayileşme girişimlerinin başarılı olamaması, 1930 yılı sonrasında yeni adımların atılmasını zorunlu

kılmıştır. 1933 yılında Sovyetler Birliği'nden sonra dünyada ikinci olarak ilk sanayi planı ülkemizde hazırlanmıştır. Farklı sanayi kollarında 20 fabrika hakkında raporlar içeren Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı'nda temel tüketim mallarının yerli üretimine öncelik verilmesi ve kuruluşların hammadde ve iş gücü kaynaklarına yakın konumlanması gibi kararlar yer almıştır. Bu dönemde 1936 yılında faaliyete geçen Türkiye'nin ilk kâğıt fabrikası olarak endüstri tarihinde önemli bir yeri olan Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA) ele alınmıştır. Dönemin modern yerli üretimi gerçekleştirme ve çağdaş toplumu yaratma ideolojisini destekleyen ilk kamu iktisadi teşebbüslerinden biri olarak, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA) ülke ölçeğinde önemli bir kilometre taşıdır.

Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nda, ilk kâğıt fabrikasından itibaren üretim, modern teknoloji ile dünya örneklerinde olduğu gibi makinelerdeki hareketli montaj hatları ile sağlanmıştır. Fabrikanın, 20. yüzyılın başlarında ortaya atılan ve fabrika düzenini insan, zaman, makine eksenlerinde sistematize eden "fordist" üretim biçiminin kentteki ilk kapsamlı örneği olduğunu öne sürmek yanlış olmaz. Fordizmin ilkeleri arasındaki; kitlesel üretim ve tüketim, ürünlerde standartlaşma, esnek olmayan üretim süreci, yarı eğitimli insan gücü (mavi yakalı işçi sınıfı) ile çalışan makinalı iş gücü, denetimsel yapı, sendikalaşma ve yaşam tarzını örgütlemesi gibi özellikler 1930 sonrası kurulan pek çok fabrikada olduğu gibi Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'da da görülmektedir. Bu çerçevede, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'nın fordist üretim ilişkilerini barındırdığı söylenebilir. Üretim ekseninde şekillenen mekânlar da fordist üretim biçimine uygun olarak şekillenmiştir. Üretimde kullanılan hareketli montaj hattına uygun uzun, geniş ve yüksek bütüncül hacimler kurgulanmıştır. İhtiyaç duyulan bu mekânlar, dönemin modern ideolojisine uygun şekilde çağdaş yapım teknolojileri ile tasarlanmıştır.

Seka yerleşkesinin inşa süreci I. Kâğıt Fabrikası'ndan başlayıp V. Kâğıt Fabrikası'nın tamamlanmasına kadar sürmüştür. Yapıların büyük bir çoğunluğunun ve yerleşkenin temel karakteristiğinin 1930-1950 yıl aralığında oturmuş olmasından dolayı Seka İzmit Müessesesi bu yıl aralığına dahil edilmiştir. Üretim tesislerinin çoğunda dönemi için yeni sayılabilecek çelik konstrüksiyon büyük bir başarıyla kullanılmıştır. Çelik konstrüksiyonla geçilen geniş açıklıklar üretimin gerektirdiği mekânsal ihtiyaçları tam olarak karşılayabilmenin yanı sıra iç mekânda etkili dramatik atmosferler yaratılmasını sağlamıştır. İşlevselliğin ve yalınlığın ön planda tutulduğu üretim tesislerinde, cephelerde

de aynı yaklaşımın sürdürüldüğü görülmektedir. Cephelerde üst kotlarda kurgulanan geniş bant pencereler iç mekâna doğal ışık alınmasını ve hava sirkülasyonunu sağlamıştır. Yerleşke içerisinde üretim tesislerinde sadelik ve işlevselliğin ön planda tutulduğu ortak bir mimari dil birliği bulunmaktadır. İdari ve sosyal tesislerde de üretim tesislerinde görülen sade ve modern mimari üslubun devam ettirilmesinin amaçlandığı görülmektedir. Erken Cumhuriyet Dönemi'ne ait diğer pek çok endüstri kuruluşu gibi üretim tesisleri, idari ve sosyal tesisleri ile birlikte üretimin yanı sıra kenti mimarlık ve mekânsal kullanımlar yoluyla modernleştirme, halkı modern hayata alıştırma amacı taşıması yönünden önemlidir. Bu amacını, uzun yıllar kente hizmet eden yerleşkesinde gerçekleştirmiş ve kentlinin hayatında önemli bir iz bırakmıştır.

1930-1950 yılları arasında devlet desteğiyle kurulan diğer fabrika komplekslerinde olduğu gibi Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları da yalnızca üretim mekânı değillerdir. Modern hayatı örgütleme amacı güden bu yerleşkeler aynı zamanda kentlinin çağdaş hayatı deneyimlediği yegâne mekânlar olmuşlardır. Yerleşke içerisinde yer alan sosyal donatılar kentli ile fabrika çalışanları arasında bir ara kesit oluşturmuştur. Bu mekânlarda kentte daha önce örneği görülmeyen balolar, çeşitli kutlamalar ve dans gösterileri düzenlenmiştir. Bu bağlamda, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları yerleşkesi yıllar boyunca kenti ve kentlinin hayatını derinden etkileyen ve dönüştüren bir etkiye sahip olmuştur.

1950-1960 yılları arasında, Türkiye'nin kamu ve yabancı sermaye ortaklığıyla kurulan ilk boru fabrikası olan Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası ele alınmıştır. Kentin yanı sıra ülke için de çok önemli bir yatırım olan fabrika, kentteki ikinci kamu yatırımı olarak Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları yerleşkesinin yakınında İzmit Sahili'nde konumlanmıştır. 1950 yılında iktidara gelen Demokrat Parti'nin ekonomik politikalarıyla şekillenen bu dönemde ülkenin temel yaklaşımı özel sektörün sanayi girişimlerinin devlet tarafından desteklenmesi şeklinde olmuştur. Fabrikanın konumu da hükümet tarafından belirlenmiştir. Bu kararda İzmit Sahili'nin deniz, demiryolu ve karayolu ulaşımına elverişli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası'nın mimari niteliklerine bakıldığında, üretimin ihtiyacı olan geniş iç hacmin çelik konstrüksiyon ile elde edildiği görülmektedir. Yapılan araştırmalarda mimarı tespit edilemeyen yerleşkenin üretim tesislerinin boru üretim teknolojisinin bilinmeden tasarlanmasının pek mümkün olmayacağı fikriyle, boru

üretim teknolojisinin transfer edildiği Almanya'dan bir tasarım ekibi tarafından tasarlandığı tahmin edilmektedir. Yapı incelendiğinde, çelik konstrüksiyonun yalın ve işlevsel bir yaklaşımla açıkta ve görünür bırakıldığı, göz hizasının üzerinde cephe boyunca ilerleyen yatay bant pencereler ve benzer şekilde çatıda doğrusal ilerleyen ışıklıklarla yapının modern bir kurguyla tasarlandığı söylenebilir. 1950'li yıllarda tüm dünyada etkili olan modern mimari üslubun yapının tasarımında etkisi olduğu söylenebilir.

Fabrikada üretimin fordist ilkelerle gerçekleştiği düşünülmektedir. Üründe standartlaşma ve kitlesel üretim, yarı eğitimli mavi yakalı çalışanların emek süreçlerinde ayrı ayrı uzmanlaşmaları, üretim sürecinin kişilere bölünmesi ve esnek olmayan makineli üretim süreci bu fikri desteklemektedir. Mekânsal örgütlenme de üretimin bu iş akışına uygun şekilde kurgulanmıştır. Zaman içerisinde pazar talebinin artması sonucu üretim kapasitesinin arttırılmasıyla, yapı grubu hacmini arttırma gereği duymuş ve yapılar genişletilmiştir.

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası, Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA) ile birlikte İzmit Sahili'nin işlevsel dönüşümüne kadar uzun yıllar süren endüstriyel kimliğini oluşturan iki kamu endüstri yerleşkesi olmaları açısından önemlidir. Her iki tesis de 1960 yılına kadar ülkede hâkim olan siyasi ve ekonomik konjonktürün bir yansıması olan birer kamu girişimi olarak ülkenin ihtiyaçlarının karşılanması ve kentte yüksek istihdam yaratılması ile birlikte modernleşme hareketlerinin bir parçası olarak kurulmuştur.

Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 1997 yılında aldığı kararla her iki kuruluş da özelleştirme kapsamına alınmıştır. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları (SEKA)'nda yeterli karlılık oranının sağlanamadığı ve teknoloji yetersizliği gibi gerekçelerle 2005 yılında üretim sonlandırılmıştır. Mannesmann Sümerbank Boru Fabrikası'nda ise üretim 2013 yılında sonlandırılmıştır. Üretimin sonlanmasının ardından her iki tesisin de mülkiyeti Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'ne geçmiştir.

Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nda üretimin sonlanmasının ardından verilen işlevsel dönüşüm kararıyla, yerleşkenin kamusal kent parkı ile Kâğıt ve Bilim Müzesi olarak kullanılmasına karar verilmiştir. Daha sonra I. Kâğıt Fabrikası'nın birinci katında bir kent

kütüphanesi de açılmıştır. Bu kararların, 2000'li yıllar sonrası yeni bir dönem olarak tanımlanan "Küresel Ağ Çağı" mekânsal kullanımları ile uyumlu olduğu söylenebilir. Bu çağda her an iletişim halinde olunabilen esnek kamusal mekânlar ön plana çıkmaktadır. Dünya örnekleri üzerinden bakıldığında da endüstri miras alanlarının kamu kullanımına uygun etkileşim alanları olarak işlevlendiği görülmektedir. Tüm dünyada sanayi alanlarının işlevsel dönüşümlerinde eğitim ve kültür işlevlerinin tercih edildiği görülmektedir. Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları'nın işlevsel dönüşümü de bu anlamda tarihi bağlamına uygun ve kamu kullanımına açık esnek eğitim, kültür ve etkileşim mekânları yaratması açısından dünya örnekleri ile benzer özellikler taşımakta olduğu görülmektedir.

Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası'nın işlevsel dönüşümünde de benzer bir yolun izlendiği görülmektedir. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından eğitim-kültür ekseninde kamu kullanımı düşünülerek bir işlevsel dönüşüm gerçekleştirilmiştir. Kentin ihtiyacı olan nitelikli açık ve kapalı kamusal alanlar içeren bir kongre merkezi'nin davetli yarışma usulüyle projelendirilmesi de oldukça değerlidir. Yarışmayı kazanan mimarlık ofisinin endüstri mirasına dair gerekli hassasiyetlerle hareket ettiği ve tasarımında da bunu vurguladığı görülmektedir. Kocaeli Kongre Merkezi, İzmit Sahili'nde SEKA Kâğıt ve Bilim Müzesi ve rekreasyon alanları ile birlikte kentlinin sıklıkla kullandığı nitelikli kamusal mekânlar arasındadır.

1950-1960 yılları arasında Demokrat Parti'nin iktidarda kaldığı sürecin ardından 1960 yılında ülke tarihinde ilk kez askeri darbe yaşanmış ve demokratik süreç kesintiye uğramıştır. 1961-1965 yılları arasında kurulan üç koalisyon hükümeti boyunca ülkede istikrarlı bir siyasi atmosfer kurulamamıştır. Tüm bu zorlu şartlar altında Devlet Planlama Teşkilatı, 1963-1967 yılları arasını kapsayan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planını hazırlamıştır. Bu plan, istikrarsız siyasi koşullar altında hazırlandığı için istikrar ve denge oluşturma amacı taşımıştır. Planın uygulanma aşamasında ise, devlet özel sektörün destekçisi konumunda olmuştur. Plan kapsamında yabancı sermayenin de ülkeye çekilmesinin desteklendiği bilinmektedir. Bu siyasi ve ekonomik koşullar altında, 1960-1970 yılları arasında yapılan sanayi yatırımlarının büyük ölçüde yerli ve yabancı özel sermaye ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Ekonomide 1950 öncesi dışarıya kapalı korumacı prensiplerin 1950 yılıyla birlikte terkedilmesinin etkileri 1960 yılı sonrasında özellikle ülkeye giren yabancı sermayenin artmasıyla birlikte daha yoğun şekilde

hissedilmiştir. Ülkede özellikle İstanbul hinterlandı niteliğindeki Kocaeli'de bu yatırımlar sanayi girişimleri olarak kendini göstermiştir.

1960-1970 yılları arası, endüstrileşmede hem Türkiye hem de Kocaeli kentinde özel sermaye girişimlerinin hızla arttığı bir dönem olma niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda, Türkiye ölçeğinde kendi sektörü için öncü olan üretim tesislerinin kentin farklı bölgelerinde faaliyete geçtiği görülmektedir. Yerli ve yabancı özel sermayelerle kurulan tesisler, devletin endüstrileşmede özel sermayeyi destekleyen ekonomi politikaları kapsamında kurulmuştur.

Gerçekleştirilen endüstriyel yatırımların mimari açıdan en önemli ortak özelliği, şirketlerin yerleşkelerini birer prestij temsili olarak görmeleri sonucu, yapıların tasarımlarını dönemin tanınan başarılı mimarlarına yaptırmış olmalarıdır. Kentte Seka İzmit Müessesesi ile başlayan ve Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası ile İzmit Sahili boyunca devam eden endüstrileşme girişimleri, bu dönemde D-100 karayolu aksının yakın çevresinde olmak üzere kentin doğusu ve batısına doğru geniş bir yayılma göstermiştir. Kentin batısında, özellikle Gebze ve yakın çevre ilçelerde (Çayırova, Dilovası, Darıca) endüstrileşme hareketlerinin büyük bir hız kazandığı söylenebilir. Buna ek olarak kentin doğusunda Kartepe ilçesinde (özellikle Köseköy mevkii) de hızlı bir endüstrileşme hareketi başlamıştır. Bunda kent merkezinin kuzeyinin yüksek yamaçlara sahip endüstrileşmeye elverişsiz bir bölge olması, güneyinde ise SEKA ve Mannesman – Sümerbank tesislerinin yer aldığı İzmit sahilinin ve sulak alanın yer almasının etkisi olduğu düşünülebilir. Endüstrileşme girişimlerinin de kentin büyüme yönüyle uyumlu şekilde doğu-batı aksında gerçekleştiği görülmektedir.

Bu yıllar, aynı zamanda Kocaeli Sanayi Sergisi'nin de düzenlenmeye başladığı yıllar olmuş, kentin "Sanayi Kenti" kimliği yıllar içinde git gide belirginleşmiştir. Kentte ard arda üretime başlayan yeni endüstri kuruluşları, kentin çehresini de tümüyle değiştirmeye başlamıştır.

1960-70 yılları arasında her ne kadar dünya konjonktüründe Fordist üretim biçimi eleştiriler almaya başlamış olsa da Türkiye'de endüstri kuruluşlarında modern tekniklerle makineli üretim biçiminin bu yıllarda en yüksek kullanım düzeyine ulaştığı

bilinmektedir[92]. Bunda ülkenin siyasi ve ekonomik politikaları çerçevesinde özel sektör sanayi girişimlerinde yurtdışından makine temininin eski yıllara göre daha kolay şartlar altında gerçekleşmesinin ve ülkede geçmişe oranla özel sektörde daha fazla sermaye birikimi olmasının etkisi olduğu söylenebilir. Bu dönemde kurulan endüstri tesisleri de makineli modern üretim tekniklerine uygun bir mekânsal örgütlenmeyle kurgulanmışlardır.

Bu dönemde çalışma kapsamında ele alınan endüstri tesisleri incelendiğinde, yerleşkelerin mimari kurgu açısından bazı genel ortak nitelikler taşıdıkları söylenebilir. Endüstri tesisleri için seçilen arsaların erişim açısından D-100 Karayolu ile yakın ilişkili olarak tercih edildiği görülmektedir. Arsanın su kaynağına yakın konumlanması üretim sektörünün ihtiyacına göre değişkenlik göstermektedir. Yerleşkelerde ortak olarak temel kurgu, girişte yer alan kapı kontrol noktasından sonra ilk olarak idari tesisin algılanmasıdır. Bu durum muhtemel iş birlikleri için tesisin ziyaret edilmesi durumunda, ziyaretçilerin doğrudan idareye ulaşabilmesi ve üretim tesisine ait ham madde ve mamülmadde iş akışının arka planda kalmasının tercih edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

İdari tesis ile çoğu zaman yakın ilişkili olarak kurgulanmış olan sosyal tesis ise ikincil olarak algılanmaktadır. Sosyal tesisin kullanıcıları, idari personel ve teknik personel olduğundan bu yapılar idari tesisler ile üretim tesislerinden kolay erişilebilir bir konumda kurgulanmıştır. Ayrı bir sosyal tesisin tasarlanmadığı durumlarda, tesis alt birimleri (yemekhane, mutfak ve depolar, soyunma odaları ve duşlar, tuvaletler vb.) üretim tesisinin bir bölümünde çözümlenmektedir. Üretim tesisleri ise yerleşke içerisinde üçüncül olarak algılanan sınırlı kullanıcı/yetkili personel erişimi bulunan tesislerdir. Üretim tesislerinin mekânsal organizasyonu, mevcut üretim sektörünün iş akışına göre

[92]Dünyada 1960'lı yılların ortalarından itibaren fordist üretim gerçekleştiren tesislerde görülen üretkenlik ve karlılığın düşmesi, yeni tüketim taleplerinin karşılanamaması ve gelişen yeni teknolojilerin üretime entegre edilememesi gibi sorunlar, fordist üretimin artık verim sağlamadığı düşüncesini doğurmuştur. 1965-1973 yılları arasında dünyada bu dönüşümün sancılı bir dönemi yaşanmıştır. Post Fordizm olarak tanımlanan bu yeni dönemde; esnek üretim biçimi, küçük ölçekli üretim, üründe farklılaşmalar (özelleşmeler), üretim sürecinin parçalanması, iş gücünün uzmanlaşması ve çoklu görev dağılımları, sendikalaşmanın önemini yitirmesi, bilgisayar tabanlı üretim teknolojileri, beyaz yakalı çalışanların üretim sürecini yönetmesi ve ulusallığın ötesinde küresel bir ticaret anlayışı hâkim olmaya başlamıştır. Dünyada üretim süreçlerini belirleyen bu gelişmeler, kuşkuşuz gecikmeli olarak da olsa ülkemizde de etkili olmuştur. 80'li yıllar Türkiye'de de küreselleşme etkisi altında kimi radikal kararlar ile geçmiştir.

tasarlanmıştır. Bu bağlamda, tesise gelen ham madde öncelikle ham madde deposunda depolanır. Ham madde, mamül madde oluncaya kadar mekân/mekânlar içerisinde doğrusal (lineer) veya dairesel (circular) hareketlerle ilerler. Mamül madde ise üretim tesisinin içerisinde veya ayrı bir mamül deposunda daha sonra yerleşkeden ayrılmak üzere geçici olarak depolanır. İncelenen endüstri yerleşkelerinin ortak olarak görülen en temel kurgusu böyle iken, kimi tesislerde bu durum biraz daha özelleşmektedir. İşçi ve/veya memur konaklama birimlerinin inşa edildiği tesislerde, bu mevcut temel kurguya dördüncü bir halka daha eklenmektedir. Konaklama birimleri, yapıları gereği mahremiyet gerektiren mekânlar olduğundan kolay erişilebilen ancak herkes tarafından kolaylıkla algılanmayacak şekilde korunumlu ve üretim tesislerinde olduğu gibi sınırlı kullanıcı erişimli olarak tasarlanmaktadır. İncelenen endüstri tesislerinde tüm bu mekânsal hiyerarşilerin, dönemin başarılı mimarlarınca ustalıkla kurgulandığı görülmektedir.

Endüstri tesislerinin mimari tasarımlarında dönemlerinde ortak olarak görülen bir takım biçimsel nitelikler olmasına karşın tasarımlarını gerçekleştiren mimarlara özgü üslup, konstrüksiyon ve malzeme denemeleri ön plana çıkmaktadır. Bu yıllarda dünyada etkisi halen süren yalın ve modernist mimari üslup, diğer yapı gruplarında olduğu gibi endüstri tesislerinin tasarımlarını da şekillendirmiştir. İncelenen endüstri tesislerinin tamamında yalın ve net bir mimari duruşun çoğu zaman açıkta bırakılan malzeme ve konstrüksiyon elemanlarıyla modern çizgiler ile kurgulandığı görülmektedir. Tasarlanan yapılar, şirketin prestij temsili olmanın yanı sıra mimarın da tasarım gücünü ve yaratıcılığını temsil ettiği için, yapıların işlevsel olmanın ötesinde özgün, çağdaş ve yaratıcı olmalarının da amaçlandığı söylenebilir. Bu prensiplerle gerçekleştirilen tasarımlar, mimarlarının özgün üsluplarına göre çeşitlenmektedir.

1960'lı yıllar, Türkiye'nin öncü şirketlerine tasarlanan prestijli endüstri tesislerinin inşa edildiği ilk dönem olarak, endüstriyel üretim mekânlarının ihtiyacı olan geniş açıklığın geçilme yöntemi mimarların tasarımdaki temel odağını oluşturmuştur. Bu dönem öncesinde, özellikle çelik konstrüksiyon ile inşa edilen endüstri tesisi örneklerinin yabancı teknik ekiplerin mimari desteğiyle yapıldığı bilinmektedir. 1960'lı yıllarla birlikte çelik konstrüksiyonun daha sık bir şekilde kullanılmaya başlandığı göze çarpmaktadır. Bunun tahmin edilen iki temel sebebi, çeliğin kullanımına dair yerli mimarlar arasında bilginin zaman içinde artmış olması ve maliyeti yüksek olan çelik

konstrüksiyonun işverenler tarafından karşılanabiliyor olmasıdır. Bu dönemde çelik konstrüksiyonun hız kazanmasının bir diğer muhtemel sebebi de daha önce yabancı tasarım ekiplerince inşa edilen çelik konstrüksiyonun, yerli mimarlarca yeni bir konstrüksiyon malzemesi olarak imkanlarını deneme ve keşfetme isteği olabilir. Bu fikir, dönemin etkin mimarlarından Doğan Tekeli, Sami Sisa, Metin Hepgüler ve Aydın Boysan'ın her yapıda yeni ve çağdaş bir konstrüksiyon tasarımı arayışında olmalarından anlaşılabilir.

Çeliğin teknik olanaklarının yerli mimarlarca da artık tasarlanıp uygulanabiliyor olması, özellikle üretim tesislerinde çelik konstrüksiyonun sıkça tercih edilmesini sağlamıştır. Çelik konstrüksiyonun üretimde meydana gelen su buharı veya yüksek maliyetli olması gibi çeşitli sebeplerle kullanılamadığı durumlarda ise, betonarme konstrüksiyon çelik çatı sistemleri ile bir arada karma bir kurguyla uygulanmıştır. Yerleşkenin diğer mimari bileşenleri olan sosyal ve idari tesislerde ise az maliyetli olması ve geniş açıklık gerektirmemesi gibi sebeplerle betonarme konstrüksiyon tercih edilmiştir.

Mekânlarda doğru konstrüksiyon tercihi ile işlevsel bir yapı örgütlenmesi sağlanması estetik kaygılarla birleştiğinde, konstrüksiyonun da bir tasarım nesnesi konumuna geldiği görülmektedir. Yapı için doğru konstrüksiyon malzemesine karar verildiği noktada, bu konstrüksiyonun nasıl kurgulanacağı tamamen mimarın yaratıcılığına ve teknik bilgisine kalmıştır. Bu bağlamda incelenen yapıların tamamında konstrüksiyonun estetik hassasiyetlerle kurgulandığını söylemek yanlış olmaz. Özellikle Aydın Boysan'ın tasarımını gerçekleştirdiği tesislerde kendi imzası niteliğini taşıyan "üçgenler triosu" olarak tarif edilen katlanmış betonarme plaklar ve "V" formlu kolonlar, strüktürü yapının salt işlevsel bir bileşeni değil mimari tasarımın en önemli tamamlayıcı unsuru durumundadır. Strüktür tasarımını yapı kurgusunda bu denli ön plana alan Boysan'ın mimari tasarım prensiplerinin, yapılarında şiirsel bir strüktür kurgusu oluşturan P. Luigi Nervi'nin mimari tasarım yaklaşımı ile benzer olduğu söylenebilir.

Tasarımlarında özgün ve çağdaş malzeme ile yeni konstrüksiyon teknolojisi denemelerinde bulunan Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın endüstri tesisi tasarım prensipleri, her tasarımda bir önceki tasarımın önüne geçebilecek bir yenilik kurgulayabilmek olmuştur. Bu yaklaşımla, tasarladıkları ilk endüstri tesisi olan "Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası"nda çelik konstrüksiyonu tüm detaylarıyla öğrenip uyguladıktan sonra bir diğer

tesis olan “Oluklu Mukavva Fabrikası”nda ilk kez prekast betonarme konstrüksiyonla kendi tasarladıkları kolon ve kirişleri başarıyla uygulamışlardır. “Oluklu Mukavva Fabrikası”nda başarıya ulaşan prekast betonarme konstrüksiyonu daha da geliştirerek yağmur oluğu da olan kirişlerle kurgulayarak uygulamışlardır. İncelenen son yapı tasarımları olan “Lassa Lastik Fabrikası” ise “Ağa Han Mimarlık Ödülleri”ne aday olmuş bir yapı olarak endüstri tesisi tasarımlarında o döneme kadar gerçekleştirdikleri mimari tasarım ve yapım teknolojisi kurgusundaki son aşamadır. Bu yapıda da yeni yapım sistemi olarak ön gerilmeli betonarme konstrüksiyon büyük bir başarıyla uygulanmıştır. Diğer yapılardan farklı olarak, idari ve sosyal tesislerde betonarme konstrüksiyon dinamik bir şekilde eğrisel olarak kurgulanmıştır. “Lassa Lastik Fabrikası” bir endüstri tesisinin çağdaş bir konstrüksiyon ve estetik hassasiyetlerle nasıl tasarlanabileceğini gösteren başarılı bir örnektir. Dönemin çağdaş yapım teknikleri ve malzemeleriyle kurguladıkları her yapıda izledikleri yalın mimari dilde, Tekeli’nin kendi ifadesiyle “Miesyen” bir yaklaşım söz konusudur. İşlevselliğin ön planda tutulduğu tasarımların minimum çizgi ile malzemenin açıkta bırakıldığı dürüst ve cesur bir mimari yaklaşımla özgün bir şekilde tasarlandığı görülmektedir.

Doğan Tekeli ve Sami Sisa ile bir dönem birlikte çalışmış olan Metin Hepgüler’in tasarımlarında da işlevsel ve yalın bir mimari dil ön plandadır. İncelenen yapılarından ilki “Çelik Halat ve Tel Fabrikası”nda brüt beton ile tasarlanmış dik açılı prizmatik kütlelerin başarılı bir kurgusu göze çarparken, diğer yapısı “Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası”nda ilk tasarımından farklı olarak brüt betonu birbiri ile farklı açılar oluşturacak şekilde farklı üçgen betonarme plaklarla bir arada radikal bir kurguyla kullanmıştır. Her iki yapının da brüt betonla ancak farklı geometrik prensiplerle tasarlanması, mimarın her yapısında özgün ve yenilikçi bir arayışı olduğunun kanıtı olarak görülebilir.

Maruf Önal’ın Pirelli Lastik Fabrikası için tasarladığı ek tesisler, İrfan Bayhan’ın İzocam Camyünü Fabrikası ve Özer Gürkem’in Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ise mimarların tasarladığı tekil yerleşkeler olduğundan mimarın farklı dönemlerdeki tasarım süreçleri ve kurgusu hakkında karşılaştırma yapılamasa da yerleşkelerin tekil olarak birtakım özelliklerinden bahsetmek mümkündür. 60’lı yıllarda etkili olan modern mimarlık akımının etkisinde tasarlandıkları biçimsel formları üzerinden açıkça

görülebilen tesisler, dönemin diğer örneklerinde olduğu gibi işlevsel ve yalın bir kurguyla optimum verimliliği sağlayacak şekilde tasarlanmışlardır. İzocam Camyünü Fabrikası ve Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası'nda ortak olarak görülen, işlevin de gerektirdiği D-100 karayolu üzerinden algılanan firma isminin yazılı olduğu yüksek kuleler, yerleşkelerin endüstriyel imgelerini vurgulamaktadır.

Bu dönemde alan çalışması içerisinde incelenen on endüstri kuruluşundan üç tanesi dışında diğer tüm kuruluşlar günümüzde üretime aynı yerleşke içerisinde devam etmektedir. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası 2007 yılında, Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası 2016 yılında üretimini sonlanmıştır ancak tesisleri günümüzde ayaktadır. Türk Kablo Fabrikası ise 2005 yılında üretimin sonlanmasının ardından yıkılmıştır. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası günümüzde araç deposu olarak kullanılmakta, Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ise âtıl durumdadır. Türk Kablo Fabrikası ile Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası'nın üretiminin ne sebeple sonlandığı kamuoyu ile paylaşılmadığından bilinmemektedir. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası ise Gebze tesislerinde üretimi sonlandırmasının sebebini imar, ruhsat problemleri ve altyapı yetersizliği olarak basına açıklamıştır. Şirket, Kocaeli – Kartepe'deki yeni tesislerinde üretime devam etmektedir.

Sözü edilen üç kuruluş dışındaki yedi kuruluş ise günümüzde aynı yerleşkede devam ederken tasarlanan tesislerde kimi değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler artan pazar talebini karşılayabilmek için üretim tesisini büyütme, ek tesisler inşa etme şeklinde gerçekleşmiştir. Ancak Pirelli Lastik Fabrikası'nın üretim tesisinin özgün çatısı 1999 İzmit Depremi'nde hasar aldığı için yenilenmiştir. Buna ek olarak, muhasebe ve satın alma birimlerini içeren bina ve lojmanlar farklı zamanlarda yıkılmışlardır. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası'nın sosyal grup olarak adlandırılan bölümünde yer alan bekar lojmanı da bilinmeyen bir tarihte yıkılmıştır. İncelenen kuruluşlarda fabrika ziyaretlerinde ve hava fotoğrafları üzerinden tespit edilen herhangi başka bir yıkım gözlemlenmemiştir.

Üretime devam eden yedi kuruluşun, günümüz küresel ağ çağı gereksinimleri olan teknolojik ve esnek üretim süreci, iş gücü örgütlenmesinde bilgi ve bilişim teknolojilerinin aktif şekilde kullanılması, işgücünde beyaz yakalı çalışanlar ile uzmanlaşma gibi nitelikleri taşıdıkları görülmektedir. Bu kapsamda, mekânsal

örgütlenmelerini de aynı yerleşke içerisinde başarılı şekilde gerçekleştirdikleri ve çağa uyum sağlayarak küresel ağın bir parçası olmayı başarabildikleri söylenebilir.

70'li yıllarla birlikte kentteki endüstri kimliği oturmuş, İzmit Sahili'nde her yıl düzenli olarak "Sanayi Fuarları" açılmaya başlanmış, kent doğu-batı aksında ilerleyen D-100 çevresinde git gide daha da genişlemiş ve endüstri kuruluşlarının sayısı ile yoğunluğu artmıştır. Bu dönem içerisinde, 1968-1972 yılları arasını kapsayan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı yayınlanmıştır. Bu planın en temel hedeflerinden biri, ülkeyi ham madde satıp mamül madde satın alan konumundan çıkarıp kendi ham maddesini işleyip mamül madde haline getirebilecek bir sanayi oluşturmak, tarımla ilgilenen nüfusu azaltıp sanayi ile ilgilenen nüfusu arttırmak için desteklemek olmuştur.

1971 yılından 1979'da tekrar Adalet Partisi tek başına iktidar oluncaya kadar geçen süreçte sürekli el değiştiren koalisyon hükümetleri, istikrarsız bir siyasi atmosfer oluşmasına sebep olmuştur. Bu koşullar altında, 1973-1977 yılları arasını kapsayan Üçüncü Kalkınma Planı hazırlanmış ve uygulamaya geçilmiştir. Bu döneme kadar sanayide beklenen atılımın (%12 büyüme hedefi) gerçekleşmemiş ancak yine de sanayide önemli düzeyde gelişmeler sağlanmış ve yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Bu dönemdeki sanayi yatırımlarının birinci ve ikinci plandaki yatırımlara göre arttırılması, kimya, demir-çelik, diğer metaller, makine imalat sanayi ve elektrik mamüllleri gibi sanayi kollarında yatırımların en az iki katına çıkarılması hedeflenmiştir. Özel girişimlerin her sanayi sektöründe etkin olmasının beklendiği, bu konudaki yatırımların devlet tarafından da teşvik edileceği ifade edilmiştir.

70'li yıllarda sözü edilen teşviklerle birlikte özel sektör sanayi girişimlerinde ülke çapında bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum bölgesel olarak Kocaeli kentine de yansımıştır. 60'lı yıllarda yaşanan hızlı endüstrileşme hareketleri ile birlikte bu dönemde kentin nüfusu ciddi ölçüde artmış ve kent D-100 karayolunun özellikle kuzey yönüne doğru kentin yamaçlarında yeni konut birimleriyle dolarken, doğu-batı aksında ise yeni endüstri tesisleriyle dolmaya başlamıştır. Bu dönemde de Gebze ve Kartepe ilçeleri ve yakın çevrelerinde endüstrileşme girişimlerinin kümelendikleri görülmektedir.

Dönemin etkin sanayi teşvik politikaları çerçevesinde kentte inşa edilmiş olan endüstri kuruluşlarından dört kuruluş tezin alan çalışmasına dahil edilmiştir. Seçilen endüstri

tesisleri, kentin yanı sıra ülke çapındaki yüksek üretim hacimleriyle, kendi dönemlerinde özel sektörün önde gelen kuruluşları olmuşlardır. Hepsi yerli sermaye ile kurulan endüstri kuruluşları, ülkenin öncü iş insanlarının girişimi olarak dönemin başarılı mimarlarınca tasarlanmıştır. Yapıların konstrüksiyonunda üretimin iş akışının etkili olduğu görülmektedir. Örneğin yüksek su buharı çıkması beklenen üretim akışında, korozyon ihtimaline karşı önlem olarak çelik konstrüksiyon yerine betonarme konstrüksiyon tercih edilmiştir.

Mimari tasarım açıdan bakıldığında da 60'lı yıllarda hızla inşa edilen özel sektöre ait endüstri tesisleri konusunda yerli mimarların kazandıkları tecrübelerle 70'li yıllarda modern ancak daha radikal ve cesur kararlar içeren mimari eserler verdikleri söylenebilir. Bunda, mimari bilgiye erişimin 60'lı yıllara göre daha kolay olmasının ve inşa edilmiş nitelikli örnek yapıların bulunmasının etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir. Metin Hepgüler'in Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası'ndaki farklı eğimli betonarme plaklardan oluşan radikal kütle tasarımı, Doğan Tekeli ile Sami Sisa'nın Kazlı Deri Fabrikası'nda kurguladıkları prekast özel tasarım kolon – kiriş sistemi ile Lassa Lastik Fabrikası'nda kullandıkları ön gerilmeli betonarme konstrüksiyon sistemi buna örnek olarak verilebilir.

Cengiz Bektaş tarafından tasarlanan Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası, dönemin modern üslubuyla birlikte tüm kullanıcıları tarafından optimum yaşam koşullarını içerirken sürdürülebilir ilkelerle yapının "yaşayan bir organizma" gibi düşünülmesi yönünden özgün bir örnektir. Bektaş, tasarımlarında küçük ölçekli bir konuttan büyük ölçekli bir endüstri tesisine kadar uzanan üretim süreçlerinin hepsinde aynı hassasiyetleri taşımakta ve yapı tasarımının tamamında insanı odağına koymaktadır. Bu yaklaşımla, insan için konfor koşullarını sağlaması hedeflenen yapıların kullanıcı açısından işlevselliği ön planda tutulmaktadır. İşlevsellik beraberinde zaman içinde oluşabilecek ihtiyaçlara cevap verebilmeyi de barındırdığı için tasarımların kemikleşmemiş, esnek tasarımlar olması gerektiğini savunmuştur.

Mimari tasarımda, özgün ve çağdaş bir konstrüksiyonla, işlevsel ve estetik bir kütle formu yakalamak temel hedeflerden biri olmuştur. Yapıların tümünde ortak olarak gözlenen bir diğer nitelik ise, tüm yapı malzemelerinin açıkta ve dışarıdan algılanır biçimde yalın bırakılmasıdır. Bu durum, pek çok mimarlık tartışmasına gündem olmuş olan işlev ve

malzemenin açık, görünür ve net olduğu "dürüst mimarlık" söylemiyle açıklanabilir. Yapıların tümünde mimarlarına göre farklılaşan özgün karakteristik özellikler; temel mimari yaklaşım olarak modern bir dilde birleşmektedir. Metin Hepgüler, Doğan Tekeli ve Sami Sisa'nın mimari üslubunda brütalist etkiler görmek mümkündür.

1970'li yıllardan sonra inşa edilen alan çalışmasına dahil edilen dört endüstri kuruluşu arasından iki tanesi üretimini durdurmuş, iki tanesi üretime devam etmektedir. Kazlı Deri Fabrikası, 1992 yılında üretimin sonlanmasının ardından yirmi yılı aşkın bir süredir âtıl durumdadır. Yerleşkedeki tesislerin büyük bir kısmı tahrip edilmiş ve yıkılmıştır. Günümüzde sosyal tesisin betonarme strüktürü ile üretim tesisinin yalnızca duvarları ayakta kalabilmiştir. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası'nın tüm tesislerinde üretim durmuş olsa da yapıların tümü ayakta kalmış ve kullanılabilir durumdadır. Yıllar içerisinde çeşitli müdahalelere maruz kalsa da genel yapı strüktürünü korumaktadır. Tesislerin üretimlerini neden durdurduklarına dair basında yer alan haberler şirket içerisinde yaşanan finansal sorunlara işaret etmektedir.

Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası ve Lassa Lastik Fabrikası, faaliyete başladığı günden itibaren üretim kapasitelerini arttırarak aynı yerleşkelerinde üretime devam etmektedir. Zaman içerisinde her iki tesise de artan üretim hacmini karşılayabilmek için yeni tesisler eklenmiştir. Her iki şirket de küresel ağ çağının gerektirdiği iş ve üretim süreci örgütlenmesini, mekânsal organizasyonunu çağa uygun şekilde kurgulamış ve özgün tesislerini de koruyarak üretimlerine küresel ölçekte devam etmektedirler. 70'li yıllara ait modern mimarlık eserlerinin günümüzde kentte halen aktif bir kullanım buluyor olması ve korunması oldukça değerlidir.

Türkiye'nin ve Kocaeli kentinin endüstri tarihinde ve kentli belleğinde yer etmiş, döneminin başarılı mimarları tarafından incelikle tasarlanmış, dönemine ait özgün yapı teknolojileri, malzeme ve mimari üslubu yansıtan bu yapıların, bir döneme ışık tutan nitelikli modern mimarlık eserleri olmaları açısından literatüre kazandırılarak gündeme getirilmeleri ve korunarak geleceğe aktarılmaları gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Açkı Ulusoy, E. N. (2022). *Borusan Kocaeli'deki gayrimenkullerini 87.8 milyon TL'ye sattı!* Emlak Kulisi, https://emlakkulisi.com/borusan-kocaelideki-gayrimenkullerini-878-milyon-tlye-satti/535261, (Ziyaret Tarihi: 31 Ekim 2022).

Agoston, G. (2006). Osmanlı İmparatorluğu'nda Barut Sanayi: XVII. ve XVIII. Yüzyıllarda Selanik, Gelibolu ve İzmir Baruthaneleri. Ertuğ, Z. T., (Ed.), *Prof. Dr. Mübahat S. Kütükoğluna Armağan* (1) içinde (449-465). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.

Akandere, O. (2017). Atatürk'ün İzmit Basın Toplantısı (16-17 Ocak 1923) ve Bu Toplantıda Verilen Önemli Mesajlar. *Uluslararası Gazi Süleyman Paşa ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu*, Kocaeli, Türkiye, 25-27 Mart 2016.

Akbaş, H. E., Bozkurt, S., Yazıcı, K. (2018). Osmanlı Devletinde Lonca Teşkilatı Yapısı ve Yönetim Düşüncesi ile Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (Özel Sayı), 165-208.

Akgün, C. (2018). *Çayırova Cam Fabrikası*. Gebze Haber Gazetesi, https://www.gebzehaber.net/cayirova-cam-fabrikasi-45026h.htm, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Aktan, C. C. (1992). *Türkiye'de Özelleştirme Uygulamaları* (1). Boyut Matbaacılık, İstanbul: Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği Yayınları(TÜSİAD).

Aktan, C. C., Vural, İ. Y. (2016). Bilgi Toplumu, Yeni Temel Teknolojiler ve Yeni Ekonomi *Yeni Türkiye Dergisi, 1*(88 - Bilim ve Teknoloji Özel Sayısı), 1-37.

Aköz, M. K. (2019). Konut Bölgelerinin Oluşumunda Sanayi Yapılarının Etkisi; SEKA Dalaman Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 605176.

Alacahan, N. D. (2008). 1980 Sonrası Türkiye'de Kalkınma Planlarındaki Ekonomik Hedeflerin Gerçekleşme Düzeyleri. *Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(1), 19-31.

Albayrak, A. N. (2017). *Kocaeli'de Sanayinin Gelişimi ve Sanayide Mekânsal Değişim.* Arkitera, https://www.arkitera.com/gorus/kocaelide-sanayinin-gelisimi-ve-sanayide-mekânsal-degisim/, (Ziyaret tarihi: 25 Ekim 2022).

Alkan, M. Ö. (1992). Türkiye İktisat Kongresi-1923-İzmir'e Katkı-2: "Kocaeli Livası Namına İzmir İktisat Kongresi'ne Tevdii Edilen Rapor". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 47* (01), 395-402.

Alpaslan, S., Kutanis, R. Ö. (2007). Sanayi ve Bilgi Toplumu Yönetim Metaforlarının Karşılaştırılması. *Akademik İncelemeler, 2*(2), 50-71.

Altay, E. (2012). Türkiye'deki İşletmelerde Endüstriyel Tasarımın Yeri ve Algılanma Biçimi: Arçelik A.Ş. Üzerine Bir Örneklem. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 304592.

Altınoluk, Ü. (1998). *Binaların Yeniden Kullanımı.* İstanbul: Yem Yayınevi.

Arar, İ. (1969). *Atatürk'ün İzmit Basın Toplantısı*. İstanbul: Burçak Yayınevi.

Arçelik. (2022). Tarihçe, Arçelik A.Ş., https://www.arcelikglobal.com/tr/sirket/hakkimizda/tarihce/, (Ziyaret Tarihi: 20 Şubat 2023).

Arkiv. (2022). *Kocaeli Mannesman Kongre Merkezi*. Arkiv, http://www.arkiv.com.tr/proje/kocaeli-mannesman-kongre-merkezi/9794, (Ziyaret Tarihi: 31 Ekim 2022).

Arkiv. (2022). *Maruf Önal.* Arkiv, http://www.arkiv.com.tr/mimar/maruf-onal/42107, (Ziyaret Tarihi: 21 Aralık 2022).

Arkiv. (2022). *Nail Çakırhan Evi.* Arkiv: https://www.arkiv.com.tr/proje/nail-cakirhan-evi/3228, (Ziyaret Tarihi: 11 Kasım 2022).

Arkiv. (2022). *Premier Kampüs Ofis*. Arkiv, http://www.arkiv.com.tr/proje/premier-kampus-ofis/1851, (Ziyaret Tarihi: 2 Kasım 2022).

Arkiv. (2016). *Seka Kâğıt Müzesi ve Kocaeli Bilim Merkezi*. Arkiv, http://www.arkiv.com.tr/proje/seka-kagit-muzesi-ve-kocaeli-bilim-merkezi/7372, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Arkitekt. (1968). İrfan Bayhan. *Arkitekt,* (330), 52.

Arkitekt (1973). Yapı Endüstrimize Katılan Yeni Bir Tesis "Nasaş" Alüminyum Sanayi. *Arkitekt, 3(351)*, 158.

Arkitekt (1978). Reklamlar. *Arkitekt, 1*(369), 16.

Arkitera. (2021). *Fabrika'dan Ada'ya: Bomonti*. Arkitera, https://www.arkitera.com/gorus/fabrikadan-adaya-bomonti/, (Ziyaret Tarihi: 23 Mayıs 2022).

Aru, K. A. (1953). İzmit Şehri İmar Planı. Arkitekt, 1953 (263-264-265-266), 208-216.

Asıliskender, B. (2009). Cumhuriyet Sonrası Kalkınma Hareketi Olarak Sanayileşme ve Mekânsal Değişim, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi, 7*(13), 153-169.

Atam, Ş. (2020). Osmanlı Sanayileşmesi Sürecinde Osmanlı Kibrit Fabrikası ve Nizamnamesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 8*(22), 294-310.

Ataman, G. (2022). *Atatürk İzmit'te*. Bizim Yaka Kocaeli, https://www.bizimyaka.com/makale/9188124/galip-ataman/ataturk-izmitte, (Ziyaret Tarihi: 25 Mayıs 2022).

Atay, F. R. (2009). Çankaya. Pozitif Yayıncılık-Tarih Dizisi, İstanbul.

Avdan, F. (2009). Cumhuriyet Dönemi Kentleşme Sürecinde Planlama Deneyimi: 1930-1980 İzmit Planları. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli, 249032.

Ay, F., Güney, M. E., Kılıç, S. E. (2022). Cumhuriyet'in Önemli Bir Sanayi Yatırımı Olarak Kocaeli Seka Örneği ve Gelecek İçin Öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 329-380.

Ayan, E. (2016). Osmanlı Döneminde Kocaeli Sanayiinin Tarihi Gelişimi ve Osmanlı'da Sanayileşme Çabalarının Analizi. *İnsan ve İnsan, 3*(9), 5-25.

Aydın, U. (2019). *Bastırılanın Geri Dönüşü: Le Corbusier ve Faşizm Tartışması*. E- Skop Sanat Tarihi, Eleştiri Bülteni, https://www.e-skop.com/skopbulten/bastirilanin-geri-donusu-le-corbusier-ve-fasizm-tartismasi/4665, (Ziyaret Tarihi: 10 Ekim 2022).

Aydın, E. Ö., Şenlier, N., Kandaş, H. (2006). Türkiye Cumhuriyeti'nin İlk Kâğıt Fabrikası Kapanırken. *I. Uluslararası Kocaeli ve Çevresi Kültür Sempozyumu*, Kocaeli, Türkiye, 20-22 Nisan 2006.

Aysan, M., Demir, O., Altan, Z., Dökmeci, V. (1995). İstanbul'da Sanayinin Desantralizasyonu ve Kentsel Ulaşıma Etkisi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi (METU JFA), 15*(1-2), 53-74.

Aytun, C. (2008). Enformasyon Toplumu ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 12*(2), 17-35.

Balıcadağ, Ö. (2006). Mimarlık ve Tüketim İlişkisine Kent Bağlamında Bir Bakış: İstanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 223332.

Baransel, N. (2003). *Eli Acıman Sevmediği Sözcük Reklam, Aşık Olduğu Mesleği, Reklamcılık.* İstanbul: Doğan Kitap.

Barbaros, R. F. (1995). *1830-1930 Döneminde Sosyo Ekonomik Çözüm Arayışları Çerçevesinde İzmir'de Sanayileşme.* İzmir: Ege Bölgesi Sanayi Odası Yayınları.

Başuslu. E. (2019). SEKA Aksu Kâğıt Fabrikasının Tarihi (1970-2003). Yüksek Lisans Tezi. Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun, 580417.

Batur, A. (2018). *Aydın Boysan: Strüktürün Şiirini Yazan Mimar*. Mimarlık, http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=413&RecID=4343#, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Batur, A., Batur, S. (1981). İstanbul'da 19. yüzyıl Sanayi Yapılarından Fabrika-i Hümâyûnlar. *I. Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi*, İstanbul, Türkiye, 14-18 Eylül 1981.

Bauman, Z. (2017). *Akışkan Modernite (Liquid Modernity)* (1. Baskı). İstanbul: Can Sanat Yayınları.

Bayhan, İ. (1968). İzocam Fabrikası. Arkitekt, 1968 (330), 58-59.

Baykal, C. (2022). *İzmit Kâğıt Fabrikası - İzmit Paper Factory.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/97233, (Ziyaret Tarihi: 24 Aralık 2022).

Bayrakçı, O., Çağlayan, S. (2018). Kontrol Mekanizması Olarak Emeğin Denetimi: Taylorizm'den İdeolojik Denetime. *Yönetim ve ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16*(3), 315-328.

Bektaş, C. (1979). *Cengiz Bektaş Mimarlık Çalışmaları: Proje Uygulama 2.* Ankara: Yaprak Kitabevi.

Bektaş, C. (2022a). *Cengiz Bektaş Tarafından Tasarlanan Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası'nın Fotoğrafları - Photographs of Sarkuysan Electrolytic Copper Factory Designed By Cengiz Bektaş*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/208956, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2022).

Bektaş, C. (2022b). *Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası: Uygulama projesi - Sarkuysan Electrolytic Copper Factory: Construction Project*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/196536, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2022).

Benevelo, L. (1981). *Modern Mimarlığın Tarihi: Sanayi Devrimi (1. Cilt).* İstanbul: Çevre Yayınları.

Berk, G. G. (2016). Sümerbank İşletmelerinde Tasarıma Dair İçerik Analizi: Sümerbank Süreli Yayınları Üzerine Bir Çalışma. *Yedi : Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi,* (16), 111-120.

Berlin Teknik Üniversitesi Mimarlık Müzesi Arşivi. (2022). Berlin Mimarlık Müzesi, https://architekturmuseum.ub.tu-berlin.de/index.php?p=79&POS=2, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2022).

Beykoz Belediyesi. (2023). *Beykozda Camın Serüveni*. Beykoz Belediyesi, https://cam.beykoz.bel.tr/beykozda-camin-seruveni/, (Ziyaret Tarihi: 27 Ocak 2023).

Beykoz Kundura. (2023). *Hakkımızda.* Beykoz Kundura, https://www.beykozkundura.com/hakkimizda, (Ziyaret Tarihi: 3 Ocak 2023).

Bilgin, O., Işık, B. (2022). Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Üzerine Tekno-Ekonomik Araştırmalar: Makale ve Tezler Üzerine Bir İçerik Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* (49), 341-362.

Bilişim Vadisi Teknoloji Geliştirme Bölgesi. (2022a). *Bilişim Vadisi*. https://www.tgbd.org.tr/bilisim-vadisi-firmasi-224, (Ziyaret Tarihi: 28 Ekim 2022).

Bilişim Vadisi Teknoloji Geliştirme Bölgesi. (2022b). *Hikayemiz*. Bilişim Vadisi: https://bilisimvadisi.com.tr/hakkimizda/, (Ziyaret Tarihi: 28 Ekim 2022).

Blanqui, J. A. (1885). *History of Political Economy in Europe (4th Ed.).* New York: G. P. Putnam's Sons The Knickerbocker Press.

Bodenstein, R. (2010). Industrial Architecture in Egypt from Mohammad Ali to Sadat: A Field Survey. Al-Asad, M., (Ed.), *Workplaces: The Transformation of Place of Production* (1) içinde (41-80). İstanbul: İstanbul Bilgi University Press.

Bolak, E., Bilen, S. (1977) Çukobirlik Tekstil Kombinası - Adana, *Arkitekt*, (373), 16-17.

Borusan Mannesmann. (2008). *Bir Asrın Yarısı: 1958-2008.* Zebra Matbaacılık, İstanbul: Borusan Holding Yayınları.

Boyacıoğlu, D. (2013). Osmanlı Fabrika Yapılarının Kentsel ve Mimari Analizi. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 355983.

Boysan, A. (1970a). Arçelik Çayırova Tesisleri. *Mimarlık Dergisi*, *6*(80), 82-86.

Boysan, A. (1970b). Endüstri Yapıları İle İlgili Bazı Noktalar. *Mimarlık Dergisi, 6*(80), 80-81.

Boysan, A. (1974). Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Tesileri. *Yapı Dergisi,* (8), 41-48.

Boysan, A. (1997). *Boysan.* İstanbul: Boysan Yapı Planlama.

Boysan, A. (2017). *Mimarlar Odası Tarihinden Portreler: Aydın Boysan.* İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi Yayınları.

Brisa Müze. (2022). Kocaeli. (Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2022).

Britannica Encyclopedia. (2018a). *Industry.* Britannica Encyclopedia, https://www.britannica.com/technology/industry, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2018).

Britannica Encyclopedia. (2018b). *Industrialization.* Britannica Encyclopedia, https://www.britannica.com/topic/industrialization, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2018).

Castells, M. (2008). *Enformasyon Toplumu: Ekonomi, Toplum ve Kültür: Ağ Toplumunun Yükselişi*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Castells, M. (2016). *İletişim Gücü.* İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Cebesoy, A. F. (2010) *Milli Mücadele Hatıraları*. İstanbul: Temel Yayınları.

Cengizkan, M. (2006). Endüstri Yapılarında Yeniden İşlevlendirme: "İş"i Biten Endüstri Yapıları Ne "İş"e Yarar?, *Dosya Dergisi,* (03), 9-13.

Ceride-i Havadis Gazetesi. (1843). Ceride-i Havadis (23 Aralık 1843), 1.

Cumhuriyet Gazetesi. (1936). İlk Kağıd Fabrikamız Dün İzmitte Merasimle Açıldı. *Cumhuriyet Gazetesi*, (7 Kasım 1936), 1.

Cumhuriyet Gazetesi. (1968). Lastik Sanayiinde 325, Plastik Sanayiinde 250 tesis Faaliyet Halinde. *Cumhuriyet Gazetesi*, (15 Mart 1968), 5.

Cumhuriyet Gazetesi. (1991). Maga Deri'de 550 İşçi Grevde. *Cumhuriyet Gazetesi*, (22 Ocak 1991), 12.

Cumhuriyet Gazetesi. (1992). SSK, Maga ve Koşar Deri'nin İflasını İstedi. *Cumhuriyet Gazetesi*, (26 Aralık 1992), 3.

Cumhuriyet Gazetesi. (2018). *Mimar- Gazeteci Aydın Boysan'ı kaybettik.* Cumhuriyet Gazetesi, https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/mimar-gazeteci-aydin-boysani-kaybettik-899171, (Ziyaret Tarihi: 5 Ocak 2018).

Cumhuriyet Gazetesi. (2021, Temmuz 24). *Müze olacak Feshane'nin restorasyonunun yüzde 60'ı tamamlandı.* Cumhuriyet Gazetesi, https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/muze-olacak-feshanenin-restorasyonunun-yuzde-60i-tamamlandi-1854854, (Ziyaret Tarihi: 24 Temmuz 2021).

Çağatay, N. (1989). *Bir Türk Kurumu Olan Ahilik.* Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Çalışkan, F. (2022). *Yıldızlar Holding, Kocaeli'de bir fabrikayı daha satın aldı.* En Kocaeli Gazetesi, https://www.enkocaeli.com/haber/10182168/yildizlar-holding-kocaelide-bir-fabrikayi-daha-satin-aldi, (Ziyaret Tarihi: 5 Mayıs 2022).

Çeçen, K. (1997). *II. Bayezid Suyolu Haritaları.* İstanbul: İBB İski Yayınları.

Çelik Halat. (2022). *Türkiye'nin İlk Çelik Halat ve Tel Fabrikası.* Çelik Halat, https://www.celikhalat.com.tr/about-us, (Ziyaret Tarihi: 15 Aralık 2022).

Çelik, H. (2015). Seka'nın Eğitim ve Kültür Faaliyetlerine İlişkin Bir Sözlü Tarih Denemesi, *Uluslararası Karamürsel Alp ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu*, Kocaeli, Türkiye, 3-5 Nisan 2015.

Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş. (1975). *Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş.* Kocaeli: Seçil Ofset.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022). *Taşyünü Yalıtım Nedir? Kullanım Alanları Nerelerdir?*. Yalova Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, https://yalova.csb.gov.tr/tasyunu-yalitim-nedir-kullanim-alanlari-nerelerdir-haber-228783, (Ziyaret Tarihi: 14 Aralık 2022).

Çiçek, Y. E. (2002). Pişmiş Toprak Tuğla, Bimsbeton, Gazbeton ve Perlitli Yapı Malzemelerinin Fiziksel, Kimyasal ve Mekânik Özelliklerinin Karışlaştırmalı Olarak İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 127045.

Çimen, T. (2008). Teknolojik Gelişmelerin Sonucunda Değişen Üretim İlişkilerinin Ofis Yapılarına Etkisi ve Ofis Mekânları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 252352.

Çizgen, G. (2018a). *Petkim Yarımca Kompleksi.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/82215, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Çizgen, G. (2018b). *Arçelik Fabrikası*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/90109, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Çizgen, G. (2018c). *Deri Fabrikaları-Leather Factories.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/80230, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Çömlekçioğlu Kartal, R. (2009). Seka I. Kâğıt Fabrikası'nın Mimari Analizi ve Çağdaş Hayata Adaptasyonu İçin Öneriler. Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 238677.

D Tel. (2022). *Filmaşin Nerelerde Kullanılır?*. D Tel, https://www.dtel.com.tr/filmasin-nerelerde-kullanilir/, (Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2022).

Damlıbağ, F. (2015). Hamidiye Kâğıt Fabrikası. *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi (OTAM),* (37), 19-60.

Damlıbağ, F. (2018). II. Abdülhamid Döneminde Yapılmış Olan Bir Dokuma Fabrikasının İmtiyazı ve Kuruluş Süreci. *Türk Dünyası Araştırmaları, 120*(236), 199-214.

Demirtürk, S. (2015). 1960-1980 Döneminde Türkiye'de Sosyo-Ekonomik Değişimin ve Dışa Yönelişin Toplumsal Dinamikleri. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi, 4*(12),155-182.

Devellioğlu, F. (2007). *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*, Ankara: Aydın Kitabevi Yayınları.

Dgd Yapı. (2014). *Assan Alüminyum Dilovası.* Dgd Yapı, http://www.dgdyapi.com/, (Ziyaret Tarihi: 20 Ekim 2022).

Dickens, C. (2001). *Zor Zamanlar (Hard Times).* İstanbul: Belge Yayıncılık.

Dow, A. (2014). *The Railway "British Track Since 1804".* Yorkshire: Pen & Sword Books.

Dölen, E. (1992). *Tekstil Tarihi: Dünya'da ve Türkiye'de Tekstil Teknolojisinin ve Sanayiinin Tarihsel Gelişimi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları.

Dölen, E., Koraltürk, M. (2004). *İlk Çimento Fabrikamızın Öyküsü 1910-2004.* İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Durur, S. (2015). Cumhuriyet Sonrası Logo ve Amblem. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 424933.

Eken, G. (2019). Polyester reçine ve cam elyafından üretilen kompozit plakaların iğnelenmiş keçe kumaşlarla takviye edilmesi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak, 571148.

Emre, Ş. B. (2008). Sanayileşme ve Sanayi Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinin İstanbul'dan Örnekler Üzerinde Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 234109.

Encyclopedia Americana. (1989). New York: Americana Corporation.

ENKA Mühendislik ve Mimarlık. (1968). Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri A.Ş. Fabrikası. *Arkitekt* (332), 160-161.

Eraydın, A. (1992). *Post Fordizm ve Değişen Mekânsal Öncelikler.* Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları.

Erdal, İ. (2022). *Sümerbank.* Atatürk Ansiklopedisi, https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/sumerbank/, (Ziyaret Tarihi: 30 Ekim 2022).

Erdemir. (2023). *Tarihçe*, Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları A.Ş., https://www.erdemir.com.tr/kurumsal/tarihce/, (Ziyaret Tarihi: 20 Şubat 2023).

Erdoğan, M. (1956). Arşiv Vesikalarına göre İstanbul Baruthaneleri. *İstanbul Enstitüsü Dergisi,* (2), 118.

Eres, E. (2019). Yeniden İşlevlendirilen Endüstri Yapılarında Aktif-Pasif Enerji Sistemlerinin Dönüşümü: Derince Travers Enjekte Fabrikası. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 546621.

Erol, Ö. S. (2017). *Kocaeli'nin Cumhuriyet Dönemi Kayıpları.* Arkitera, https://www.arkitera.com/gorus/kocaelinin-cumhuriyet-donemi-kayiplari/, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Erol, Ö. S. (2019). Tek Partili Dönemin Politikalarında Köy-Kent Ayrımı: Uygulamalarıyla Kocaeli'de Mekânın Örgütlenmesi. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 599056.

Erol, H. (2013). *İzmit Esnaf ve Ticaret Tarihi*. Kocaeli: İzmit Rotary Kulübü Yayınları.

Ertürk, N. (2008). 19. Yüzyıl Osmanlı Sanayi Hareketleri İçinde Fabrika-i Hümâyûnlar. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 238172.

Evrensel Haber. (2022). *Türk Kablo'da Kriz Oyunu.* Evrensel Haber, https://www.evrensel.net/haber/164259/turk-kablo-da-kriz-oyunu, (Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2022).

Eyüpoğlu, D. (2005). 2000'li Yıllarda Organize Sanayi Bölgelerimiz. *Verimlilik Dergisi,* (3), 49-79.

Finans Kocaeli. (2022). *Çelik Halat Bayram Sonrası Üretime Ara Verecek.* Finans Kocaeli, https://finanskocaeli.com/celik-halat-bayram-sonrasi-uretime-ara-verecek/, (Ziyaret Tarihi: 15 Aralık 2022).

Gebze Organize Sanayi Bölgesi. (2022). *Tarihçe.* Gebze Organize Sanayi Bölgesi, https://www.gosb.com.tr/gosb-kurumsal/tarihce, (Ziyaret Tarihi: 27 Ekim 2022).

Genç, M. (2000). *Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi.* İstanbul: Ötüken Yayınları.

Gezici, F., Salihoğlu, T., Öztürk, G., Karatuna, Y. (2010). Endüstriyel Yer Seçim Süreçleri Bağlamında Kentlerde Yapısal Dönüşümler: Gebze Örneği. *6. Ulusal Coğrafya Araştırmaları Sempozyumu,* Ankara, Türkiye, 3-5 Kasım 2010.

Giddens, A. (2008). *Çalışma ve Ekonomik Yaşam.* İstanbul: Kırmızı Yayınları.

Girginsoy, N. (1966). Kocaeli Valisi Sayın Hüseyin Meydanoğlu Sanayi Sergisi için Neler Söyledi?. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi*, *1* (1), 35.

Girginsoy, N. (1969). Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Halil Köseoğlu ile Konuşma: "Türkiye Fuarı için En Uygun Yer İzmit'tir". *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi*, *3*(3), 15-19.

GN Yapı. (2022). *Camyünü*. GN Yapı, https://www.gnyapi.com.tr/cam-yunu/, (Ziyaret Tarihi: 14 Aralık 2022).

Güler, İ. (2011). XVIII. Yüzyılda Osmanlı Esnaf ve Zanaatkarları ve Sorunları. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1*(2), 128-129.

Güler, B. K., Özmen, A. Ö., Sarıipek, D. B. (2015). İç Göç ve Kent ile Bütünleşme: Kocaeli İli Alan Araştırması. *Sosyal Güvenlik Dergisi, 5*(2), 37-69.

Günay, A. (2003). Ahilik'te Mesleki ve Sosyal Dayanışma. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 136918.

Güney, Z. (2008). *Benim Bütün Derdim Batı"dakilerin Türkler"in Kıymetini Öğrenmesi*. Arkitera, https://v3.arkitera.com/s117-benim-butun-derdim-batidakilerin-turklerin-kiymetini-ogrenmesi.html, (Ziyaret Tarihi: 20 Haziran 2022).

Gürata, M. (1975). *Unutulan Adetlerimiz ve Loncalar.* Ankara: Tisa Yayınları.

Güvemli, O. (1998). *Türk Devletleri Muhasebe Tarihi.* İstanbul: Avcıol Basım-Yayın.

Güzel, D. (2010). Kentsel Yenileme Bağlamında Endüstri Alanlarının Dönüşümü ve Tarihi Seka Fabrikası Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 275761.

Harvey, D. (2012). *Postmodernliğin Durumu (The Condition of Postmodernity)* (6. Baskı). İstanbul: Metis Yayınları.

Henkel. (2023). Şirketimiz, Henkel, https://www.henkel.com.tr/sirketimiz, (Ziyaret Tarihi: 13 Mart 2023).

Hepgüler, M. (1968). Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş. Fabrikası. *Arkitekt,* (329), 9-11.

Hepgüler, M. (1970). Rabak A.Ş. Alüminyum Kablo Fabrikası. Arkitekt, 3(339), 114-119.

Hepgüler, M. (2004). Chrysler International Plant., Hepgüler, M., (Ed.), *Metin Hepgüler Projects & Realizations 1953-2004* (1. Baskı) içinde (74-75). İstanbul: Tasarım Publication Group.

Hepgüler, M. (2004). Rabak Aluminium Plant. Hepgüler, M., (Ed.), *Metin Hepgüler Projects & Realizations 1953-2004* (1. Baskı) içinde (128-129). İstanbul: Tasarım Publication Group.

Hürriyet Gazetesi. (2005). *Uzan'ın alüminyum fabrikası satıldı.* Hürriyet Gazetesi, https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/uzanin-aluminyum-fabrikasi-satildi-325743, (Ziyaret Tarihi: 8 Haziran 2022).

Hürriyet Haber. (2000). *Rabak Elektrolitik Bakır sırra kadem bastı.* Hürriyet Haber, https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/rabak-elektrolitik-bakir-sirra-kadem-basti_ID348230/, (Ziyaret Tarihi: 29 Aralık 2022).

Hürriyet Haber. (2001). *Bakır Devi Rabak İcradan Satılık.* Hürriyet Haber, https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/bakir-devi-rabak-icradan-satilik_ID356840/, (Ziyaret Tarihi: 12 Şubat 2022).

Hürriyet Haber. (2016). *Gebze fabrikasını kapatan Pimaş, üretimine Kartepe'de devam edecek.* Hürriyet, https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/gebze-fabrikasini-kapatan-pimas-uretimine-kartepede-devam-edecek-40059090, (Ziyaret Tarihi: 23 Şubat 2022).

Hürriyet Haber. (2022). Türkiye'nin İlk Kadın Belediye Başkanı Leyla Atakan Kimdir, Hürriyet Haber, https://www.hurriyet.com.tr/gundem/leyla-atakan-kimdir-nereli-kac-yasinda-vefat-etti-turkiyenin-ilk-kadin-belediye-baskani-42058403, (Ziyaret Tarihi: 13 Mart 2023).

İhsan, A. (1912). "İzmit Körfezinde Meşhudat (Yangın Yerleri,Kanun Emlak, Efkar-ı Batıla, Bir Makber-i Mübeccel, Hamdi Bey Merhum Hatıratı, Karamürsel Fabrikasını Ziyaret). *Servet-i Fünûn, 43*(1098), 123.

İleri, H. (1998). Türkiye'de Özelleştirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1 (1), 149-162

İlgürel, M. (2001). Osmanlı Denizciliğinin İlk Devirleri. *Belleten*, *65* (243), 637-653.

İnan, Ö. (1994). Türkiye'de Özelleştirme Uygulamaları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, *47*(1-4), 133- 150.

İnan, A. (2018). *Gazi Mustafa Kemal'in 1923 Eskişehir-İzmit Konuşmaları*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

İnce, Y. (2011). Karhaneden Baruthaneye Karaman Eyaleti'nde Güherçile Üretimi (18-19. Yüzyıllarda). *Osmanlı Bilimi Araştırmaları, 13*(1), 11-30.

İnceoğlu, F. S. (2005). Tanzimat'ta Bir Düşünür ve Bürokrat: Münif Paşa ve İktisat Tasavvuru. *Divan İlmi Araştırmaları,* (19), 231-264.

İntaş, Ö. (2019). 24 Ocak 1980 Ekonomik Kararların Türkiye Ekonomisine Etkileri, Yansıması ve Sonuçları. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır, 584551.

International Association of Science Parks and Areas of Innovation. (2022). *Definitions*. International Association of Science Parks and Areas of Innovation, https://www.iasp.ws/our-industry/definitions, (Ziyaret Tarihi: 24 Ekim 2022).

İskefiyeli, Z. (2020). Karamürsel Mensucat Fabrikası (1890-1921). *Uluslararası Karamürsel Alp ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu*, Kocaeli, Türkiye, 3-5 Nisan 2015.

İstanbul Haber Ajansı. (2005). *TMSF, 54 milyon YTL'lik fabrikayı satıyor.* Mynet Haber, https://www.mynet.com/tmsf-54-milyon-ytllik-fabrikayi-satiyor-110100146437, (Ziyaret Tarihi: 3 Haziran 2022).

İstanbul Sanayi Odası. (1968). İstanbul Sanayi Odası'na Bağlı İlk 100 Büyük Firmanın Ciro Esasına Göre Sıraları Belli Oldu. *İstanbul Sanayi Odası Dergisi,* (Ağustos Sayısı), 3.

İstanbul Sanayi Odası. (2021). *Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu.* İstanbul Sanayi Odası, https://www.iso500.org.tr/500-buyuk-sanayi-kurulusu?yil=2021&nace=&bagliOlduguSanayiOdasi=&calisanAraligiMin=0&calisanAraligiMax=0&sermayeYapisi=&kurulusAdi=&birinciIkinci500=1, (Ziyaret Tarihi: 10 Ekim 2022).

Işıksaçan, C. (2017). *Yassı Alüminyum Sektörü ve Assan Alüminyum'un Faaliyetleri.* Dokuz Eylül Üniversitesi, https://mme.deu.edu.tr/wp-content/uploads/2017/08/1400_Assan.pdf, (Ziyaret Tarihi: 20 Ekim 2022).

İşevi, S., Çelme, B. (2005). Bilgi Çağında Yeni Hazine: Entelektüel Sermayeyle Rekabeti Yakalamak. *Bilgi Dünyası Dergisi, 6*(2), 251-267.

İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, (1974). Kocaeli Sanayi Rehberi 1974. İzmit Sanayi ve Ticaret Odası Yayınları, Kocaeli.

İzmit Sanayi ve Ticaret Odası, (1983). Kocaeli Sanayi Rehberi 1983. İzmit Sanayi ve Ticaret Odası Yayınları, Kocaeli.

İzocam. (2005). *İzocam 40. Yıl.* İstanbul: Kesişim Yayıncılık.

İzocam. (2015). *İzocam Yalıtımda 50 Yıl.* İstanbul: Oluşur Basım Hizmetleri A.Ş..

İzocam. (2017). *İzocam Faaliyet Raporu.* İstanbul: İzocam A.Ş..

Kâğıtçı, M. A. (1977). *Kâğıtçılığımız.* İstanbul: Grafik Sanatlar Matbaası.

Kaçar, A. D. (2016). Learning from the Ruhr: The Case of the World Heritage Site Zollverein as a model of Conserving Industrial Culture in Turkey, İdeal Kent Dergisi, 7(19), 474-496.

Kalaycıgil, M. (2007). Petek Kirişlerin Davranışları ve Tasarım Esasları. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 177659.

Kanbak, A. (2011). Organize Sanayi Bölgelerinin Kentsel Gelişimdeki Yeri: Dilovası Örneği. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 291639.

Kanbak, A. (2013). İstanbul Sanayinin Kocaeli İline Mekânsal Etkileri. AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Derisi, 13(2), 275-300.

Karaaslan, B. (2017). XIX. Yüzyılın Ortalarında Osmanlı Devleti'nde Sanayileşme Gayretleri. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon, 485751.

Karadeniz, Ö. F. (2019). Alüminyum titanyum karbür tane küçültücülerin elementel karbon yöntemi ile üretimi ve farklı alüminyum alaşımlarında performans etkilerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 604626.

Karakaya, E. (2021). *Kocaeli Kongre Merkezi Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Karavar, H. (2007). *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e İzmit Çuha Fabrikası 1844-1920.* Kocaeli: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları.

Kartepe Şehir Gazetesi. (2022). *Çelik Halat'ın %75'i Artaş'a, %25'i ise Betatrans'a satıldı*. Kartepe Şehir Gazetesi, https://kartepesehir.com/haber/12373250/celik-halatin-75i-artasa-25i-ise-betatransa-satildi, (Ziyaret Tarihi: 13 Ekim 2022).

Kasalak, K. (2012). Teşvik-i Sanayi Kanunları ve Türkiye'deki Sanayileşmeye Etkileri, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, (27),* 65-79.

Kaya, M. K. (1999). *Milli Saraylar Koleksiyonunda Hereke Dokumaları ve Halıları.* İstanbul: TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayınları.

Kevseroğlu, Ö. (2011). Endüstriyel Miras Alanlarının Kent Peyzajına Entegrasyonunun Değerlendirilmesi: Sümerbank Kayseri Bez Fabrikası Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 11742.

Kılınçaslan, İ. (1981). *İstanbul Kentleşme Sürecinde Ekonomik ve Mekânsal Yapı İlişkileri.* İstanbul: İtü Mimarlık Fakültesi Yayınları.

Kıraç, A. B., Coşkun, B. S., Erdoğan, D. (2018). Küçükçekmece Osmanlı Kibritleri Fabrikası'nın Endüstriyel Miras Kapsamında Değerlendirilmesi. *Megaron, 13*(1), 67-84.

Kishalı, E. (2017). Conservation of Derince Travers Injection Factory and Power Station in the Context of Structural Behavior. *6th Structural Engineers World Conferance*. Cancun, Mexico, 12-17 November 2017.

Kocabaşoğlu, U., Bulutgil, A., Çiloğlu, F., Binbaş, İ. E., Şeker, N. (1996). *SEKA Tarihi.* Kocaeli: SEKA Genel Müdürlüğü Yayınları.

Kocaeli Belediyesi (1967). *Kocaeli İl Yıllığı 1967*. Doğan Kardeş Matbaacılık, Kocaeli.

Kocaeli Belediyesi (1973). *Kocaeli İl Yıllığı 1973*. Kardeşler Matbaası, Kocaeli.

Kocaeli Büyükşehir Belediye Kağıtspor. (2020). *Kulübümüz Hakkında*, Kocaeli Büyükşehir Belediye Kağıtspor, http://www.kbbkspor.com, (Ziyaret Tarihi: 13 Mart 2023).

Kocaeli Gazetesi. (2011). *Mannesmann Boru Fabrikası da Tarih Oluyor.* Kocaeli Gazetesi, https://www.kocaeligazetesi.com.tr/haber/1333793/mannesmann-boru-fabrikasi-da-tarih-oluyor, (Ziyaret Tarihi: 28 Mart 2022).

Kocaeli Gazetesi (2020). *Kocaeli Fuarı,* Kocaeli Gazetesi, https://www.kocaeligazetesi.com.tr/foto/4348911/kocaeli-fuari#, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1971a). Fuarın İlginç Öyküsü. *Marmara - Trakya Bölgesi Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *5*(5), 2-35.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1971b). Seka. *Marmara - Trakya Bölgesi Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *5*(5), 66.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1971c). Pimaş. *Marmara - Trakya Bölgesi Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi, 5(5)*, 68.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1971d). Kartonsan Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş.. *Marmara - Trakya Bölgesi Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *5*(5), *15.*

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1973a). Makine Takım Endüstrisi. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, 7(7), 42.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1973b). Türk Kablo Fabrikası. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, 7(7), 60.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1973c). Eternit Sanayi A.Ş.. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, 7(7), 70.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1973d). Mannesmann - Sümerbank. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, 7(7), 73.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1974a). Gübre Fabrikaları T.A.Ş. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *8*(8), 18.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1974b). Shell Tesisleri. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *8*(8), 44.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1974c). Koruma Klor Alkali Mamülleri. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *8*(8), 48.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1974d). Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Mamülleri İmalinde Tek İsim Rabak. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi, 8*(8), 55.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1974e).Mannesmann - Sümerbank Boru Fabrikası. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi, 8*(8), 22.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975a). AEG Eti Elektrik Endüstrisi A.Ş. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 22.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975b). İPRAŞ - İstanbul Petrol Rafinerisi A.Ş. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 47.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975c). Nasaş Alüminyum. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 60.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975d). Türk Pirelli. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 63.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975e). Türk Sanayinde Güçlü Bir Kuruluş Türk Kablo A.O.. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 57.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1975f). Plastik Çağ Malzemesi Pimaş Plastik Boruları. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *9*(9), 58.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1981a). Çelik Halat ve Tel Sanayi A.Ş. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi*, *12*(12), 147.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1981b). Mannesmann - Sümerbank Boru Fabrikası. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi, 12*(12), 154.

Kocaeli Sanayi Fuarı. (1983). Ansa Antibiyotik ve İlaç Ham maddeleri Sanayii A.Ş. *Kocaeli Sanayi Fuarı Dergisi, 14(*14), 101.

Kocaeli Sanayi Odası, *Rakamlarla Kocaeli*, https://kosano.org.tr/rakamlarla-kocaeli/, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022)

Kocaeli Sanayi Rehberi. (1974). *Kocaeli Sanayi Rehberi.* Kocaeli: İzmit Ticaret ve Sanayi Odası Yayınları.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1966a), Goodyear Lastikleri T.A.Ş.. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi*, 1(1), 8.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1966b), Bayer Tarım İlaçları. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi,* 1(1), 26.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1966c), Türk Otomotiv Endüstrileri A.Ş.. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi,* 1(1), 29.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1966d), Nişasta ve Glikoz Fabrikaları T.A.Ş (Besin ve Mısır Sanayi). *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergis*i, 1(1), 42.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1969a). Pirelli Lastik Fabrikası. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi,* 3(3), 79-80.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1969b). 3. Kocaeli Sanayi Sergisi. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi,* 3(3), 7-28.

Kocaeli Sanayi Sergisi (1969c). Mannesmann - Sümerbank Boru Fabrikası. *Kocaeli Sanayi Sergisi Dergisi,* 3(3), 64-65

Kocaeli Valiliği. (2022). *Kocaeli Ekonomisinde Sanayinin Yeri.* T.C. Kocaeli Valiliği, http://www.kocaeli.gov.tr/kocaeli-ekonomisinde-sanayinin-yeri, (Ziyaret Tarihi: 28 Ekim 2022).

Koç, H. (2010). Hür Söz Gazetesi Çerçevesinde İzmit Şehrinin Siyasi, Ekonomik ve Sosyal Yapısı (1951-1955). Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 261230.

Koçtürk, O. M., Gölalan, M. (2010). 1923-1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Dergisi, 45(2), 48-65.

Kolat, T. (2011). *Kömür ve Çelikten Kültür Endüstrisine Bir Dönüşüm Hikayesi: Ruhr Bölgesi.* Arkitera, https://www.arkitera.com/haber/komur-ve-celikten-kulturendustrisine-bir-donusum-hikayesi-ruhr-bolgesi/, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Köksal, T. G. (2005). İstanbul'daki Endüstri Mirası için Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 223540.

Köksal, T. G. (2022a). "Medeniyetin Hamuru"nu Üreten İzmit SEKA Fabrikası'nın "Kültür Havzası"na Dönüşümü. *Mimarlık,* 59 (423), 11-13.

Köksal, T. G. (2022b). *İzmit Seka'nın Dönüşümü.* İzmit'te Seka, https://www.izmitteseka.com, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Köktaş, A. M., Gölçek, A. G. (2016). Endüstri Devrimi ve Osmanlı İmparatorluğu. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *9*(4), 95-105.

Köse, B. (2018). Responding The Challenges Of Preserving an Industrial Network as Heritage: Turkey Cellulose and Paper Factory. Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, The Graduate School of Natural and Applied Sciences, Ankara, 504296.

Kroman Çelik. (2019). *Hakkımızda,* Kroman Çelik, http://www.kromancelik.com.tr/hakkimizda.php, (Ziyaret Tarihi: 13 Mart 2023).

Kuran, T. (2010). *Mahkeme Kayıtları Işığında 17. Yüzyıl İstanbul'unda Sosyo-Ekonomik Yaşam: Esnaf ve Loncalar, Hristiyan ve Yahudi Cemaat İşleri, Yabancılar* (Cilt 1). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Kurt, M., Kuzucu, K., Çakır, B., Demir, K. (2016). 19. Yüzyılda Osmanlı Sanayileşmesi Sürecinde Kurulan Devlet Fabrikaları: Bir Envanter Çalışması, *OTAM*, 40 (güz), 245-277.

Küçükerman, Ö. (1986). *Anadolu'nun Geleneksel Halı ve Dokuma Sanatı.* İstanbul: Sümerbank.

Küçükerman, Ö. (1987). *Anadolu'nun Geleneksel Halı ve Dokuma Sanatı İçinde Hereke Fabrikası - Saraydan Hereke'ye Giden Yol,* İstanbul: Sümerbank.

Küçükerman, Ö. (2020). *Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası.* İstanbul: Beykoz Belediyesi Kültür Yayınları.

Lefebvre, H. (2016). *Şehir Hakkı (Le Droit a la Ville)* (1. Baskı). İstanbul: Sel Yayıncılık. Masuda, Y. (1990). *Managing in the Information Society.* Oxford: Blackwell Publication.

Meçik., O., Afşar, M. (2015). Ekonomide Sanayisizleşme ve OECD Ülkelerine Etkileri, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33*(2), 85-111.

Mısırlı, A. (2021). Çaycuma Kâğıt Fabrikası ve Konut Sitesinin Analizi, Megaron, 16(4), 683-701.

Milliyet Gazetesi. (1934). İzmit'te Kâğıt Fabrikası. *Milliyet Gazetesi*, (17 Ocak 1934), 2.

Mimarizm. (2008). *Dünden Bugüne Feshane*. Mimarizm, https://www.mimarizm.com/makale/dunden-bugune feshane_113705?sourceId=113726, (Ziyaret Tarihi: 4 Eylül 2022).

MİMDAP. (2010). *Kâğıthane'nin ilk ofis rezidans projesini Bahadır İnşaat yapacak.* MİMDAP, http://mimdap.org/2010/10/kadhythanenin-ilk-ofis-rezidans-projesini-bahadyr-ynthaat-yapacak/42642/, (Ziyaret Tarihi: 12 Ekim 2022).

Mondi Group. (2022). *Tarihçe.* Mondi Group, https://www.mondigroup.com.tr/tr/hakkımızda/tarihçe/, (Ziyaret Tarihi: 12 Aralık 2022).

Mopak. (2021). *Kağıdın Tarihçesi*. Mopak, http://www.mopak.com.tr/kagidin-tarihcesi, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2021).

Mumford, L. (2017). *Tarih Boyunca Kent* (2. Baskı). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Muşkara, Ü., Tunçelli, O. (2019). Seka Kâğıt Fabrikası Endüstriyel Mirasın Dijital Yöntemlerle Aktarılması, *Planlama Dergisi, 29*(3), 247-258.

Müller-Wiener, W. (1992). 15-19. Yüzyıllar Arasında İstanbul'da İmalathane ve Fabrikalar. İhsanoğlu, E., (Ed.), *Osmanlılar ve Batı Teknolojisi Yeni Araştırmalar, Yeni Görüşler* (1. Baskı) içinde (52-118). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Müştak Sevindik, S. (2022a) *Kişisel Fotoğraf Arşivi*. Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022b) *Seka Fotoğraf Arşivi*. Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022c) *Pirelli Lastik Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022d) Kartonsan Fabrikası *Fotoğraf Arşivi*. Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022e) *Türk Kablo Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022f) *Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022g) *İzocam Camyünü Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022h) *Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022ı) *Nasaş Alüminyum Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022i). *Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022j). *Kazlı Deri Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Müştak Sevindik, S. (2022k). *Lassa Lastik Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

NTV Haber. (2022). *Türk Kablo'ya Yeni Genel Müdür.* NTV Ekonomi Haberleri, http://arsiv.ntv.com.tr/news/22113.asp, (Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2022).

Nuh Çimento. (2017). Dünden Bugüne Nuh Çimento, Nuh Çimento, https://www.nuhcimento.com.tr/tarihce/, (Ziyaret Tarihi: 13 Mart 2023).

Okur, H. T. (2020). Mimari Belgelemede Türk Sinemasının Rolü: Tarabya Oteli Analizi. *Sanat Yazıları Dergisi,* (43), 433-456.

Ongun, B. A. (1936). İzmit İmar Planı. Arkitekt, 1936(61), 14-15.

Oral Aydin, E. Ö., Çömlekçioğlu Kartal, R. (2010). Kocaeli Seka I. Kâğıt Fabrikası'nın Mimari Analizi ve Yeniden Kullanım Önerileri. *Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi (TÜBA-KED),* (8), 21-34.

Oral Aydın, E. Ö., Utkaner, Y. (2009). *Hereke Fabrika-i Hümayunu'nun Mimari Analizi ve Koruma Önerileri,* Mimarlık Dergisi, http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=364&RecID=2229, (Ziyaret Tarihi: 25 Şubat 2023).

Oral, E. Ö., Ahunbay, Z. (2005). Bursa'nın İpekçilikle İlgili Endüstri Mirasının Korunması. *İtü Dergisi, 4*(2), 37-46.

Otman, V. (2021). Yeniden İşlevlendirilen Endüstri Mirası Alanlarının Kent Belleğine Etkisi:Kocaeli-İzmit Seka Park Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 685382.

Ovalıoğlu, N. (2007). Kurumlarda Kimlik ve İmaj Değişimi Süreci: Arçelik Firması Örneği . Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 208096.

Oyak Çimento. (2021). *Aslan Çimento 110 Yaşında*, Oyak Çimento, https://oyakcimento.com/tr/haberler/sirket-haberleri/aslan-cimento-110-yasinda, (Ziyaret Tarihi: 24 Şubat 2023).

Ökçün, G. (1997). *Osmanlı sanayii 1913, 1915 yılları sanayi istatistiği.* Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü.

Önder, M. (1975). *Atatürk'ün Yurt Gezileri*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Önsoy, R. (1988). *Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası.* Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Özdağ, A. (2014). Osmanlı Bakır İşletmeciliğinde Tokat Kalhanesi (1950-1970). Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish, 9(7), 463-473.

Özdemir, M. (1990). *Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri.* Ankara: TOBB 40. Yıl Yayınları.

Özdemir, R. (1986). Ankara Esnaf Teşkilatı. *II. Milli Türkoloji Kongresi* , İstanbul, Türkiye, 5-9 Şubat 1979.

Özer Ürger Mimarlık. (2016a). Mannesmann Boru Fabrikası Mimari Rölöve Raporu. Özer Ürger Mimarlık, 1-17.

Özer Ürger Mimarlık. (2016b). Kocaeli Kongre Merkezi Proje Raporu. Özer Ürger Mimarlık, 1-48.

Özer Ürger Mimarlık. (2022). *Hakkımızda*. Özer Ürger Mimarlık, http://ozerurger.com/?lang=tr, (Ziyaret Tarihi: 20 Aralık 2022).

Özer, Y. E. (2008). Sanayi Bölgelerinin Gelişim Sürecinin Türkiye ve Dünyadaki Yansımaları. *Yönetim Bilimleri Dergisi (Journal of Administrative Sciences), 6*(1), 91-102.

Özkalp, E., Sungur, Z. (1997). Esnek Üretim Sistemleri ve Post-Fordist Yaklaşımlar. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(1), 415-430.

Öztüre, A. (1981). *Nicomedia Yöresindeki Yeni Bulgularla İzmit Tarihi.* İstanbul.

Pausanias. (1984). *Guide to Greece 1: Central Greece.* London: Penguin Publishing Group.

Piore, M. J., Sabel, C. F. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity.* New York: Basic Books Inc.

Polatoğlu. M., Bareli, Ö. (1977) Masis Çelik Eşya Sanayii Fabrika ve Sosyal Tesisleri, *Arkitekt*, (365), 19-21.

Polatel, O. (2012). Nikomedia'dan İzmit'e Bir Kent Adının Dönüşümü. *International Journal of History*, 290-291.

Pollert, A. (1988). Dismantling Flexibility. *Capital and Class,* (34), 42-75.

Posta Gazetesi (2018). İpek Kâğıt'ta Grev, Posta Gazetesi, https://www.posta.com.tr/gundem/ipek-kagitta-grev-182938, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Sabancı Holding. (2022). *Tarihçe*. Sabancı Holding, https://www.sabanci.com/tr/tarihce, (Ziyaret Tarihi: 11 Kasım 2022).

Sadioğlu, U., Altay, S. (2020). Post-Fordizm ve Kamu Yönetimine Yansımaları. Sosyoekonomi Dergisi, 28(45), 327-352.

Saklı, A. R. (2013). Fordizm'den Esnek Üretim Rejimine Dönüşümün Kamu Yönetimi Üzerindeki Etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(44), 107-131.

Saklı, A. R. (2018). *Kapilatist Gelişim Sürecinde Fordizm ve Post-Fordizm.* https://ses.org.tr/wp-content/uploads/fordizmpostfordizm.pdf, Ziyaret Tarihi: 1 Aralık 2018).

Salep, M. (2017). Türk İktisat Tarihi Açısından Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967). Turkish Studies (International Periodical for the Language, Literature and History of Turkish or Turkic), 12 (12), 209-230.

Salt Araştırma. (2021). *Bakırköy Bez Fabrikası*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/196934, (Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2021).

Salt Araştırma. (2022a). *Arçelik Fabrikası - Arçelik Factory.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/90109, (Ziyaret Tarihi: 25 Aralık 2022).

Salt Araştırma. (2022b). *Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/86157, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *Ar-Ge, Tasarım Merkezleri ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB)*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, https://www.sanayi.gov.tr/arge-tasarim-merkezleri-ve-tgb, (Ziyaret Tarihi: 27 Ekim 2022).

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *Teknoloji Geliştirme Bölgeleri*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011501, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Saraç, S. (2021). Seka Kâğıt Müzesi'nde Bulunan Pişmiş Toprak Kandiller. *Tarih ve Gelecek Dergisi, 7*(1), 453-464.

Sarkuysan. (2022a). *Hakkımızda.* Sarkuysan, https://www.sarkuysan.com/tr-TR/hakkimizda/3.aspx, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Sarkuysan. (2022b). *Yatırımcı İlişkileri.* Sarkuysan, https://www.sarkuysan.com/tr-TR/ana-sayfa/1.aspx, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Sayın İnşaat. (2018). *Assan Aüminyum*. Sayın İnşaat, https://sayininsaat.com/assan-aluminyum-4, (Ziyaret Tarihi: 20 Ekim 2022).

Seka Postası. (1958). İşletmemizin 1957 Yılı Faaliyeti Hakkında Umum Müdürü Enver Atafrat'ın İdare Meclisimize Okuduğu Rapor. *Seka Postası,* (41), 3.

Seka Postası. (1958). Yeni Tevsi Tesislerimiz. *Seka Postası,* (40), 1-5.

Seka Postası. (1959). Polonya'dan 153 ton celik konstruksiyon geldi. *Seka Postası,* (77), 1.

Seka Postası. (1959a). IV. ve V. Kâğıt Fabrikalarımızın İnşaatı Hızla İlerliyor. *Seka Postası,* (83), 1.

Seka Postası. (1965). Mehmet Ali Kâğıtçı'nın Anılarından: Niçin İzmit? *Seka Postası*, (2), 20-21.

Seka Postası. (1973). Seka modernizasyon tesislerinin temelleri atildi. *Seka Postası,* (2), 395-405.

Selçuk, M. (2006). Binaların Yeniden İşlevlendirilmesinde Mekânsal Kurgunun Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, 183239.

Seyidoğlu, H. (2018). *Ekonomik Terimler - Ansiklopedik Sözlük* (3. Baskı). İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Sütmen, T., Koçak, Y. (1976). Kordsa Kord Bezi Sanayii ve Ticaret A.Ş. Tesisleri İzmit. Arkitekt, 1976(364), 157-158.

Şükür, R. (2021). *Chrysler Kamyon Sanayi A.Ş.* Ankara: Gece Kitaplığı.

Şen, P., Çimen, Ö. (2022). *Çamaşır Makinası Üretim Tesisinin Taşınması*. Kamu Aydınlatma Platformu (KAP), https://www.kap.org.tr/tr/Bildirim/995105, (Ziyaret Tarihi: 19 Ocak 2022).

Şenyurt, O., (2014). 1923-1960 Yılları Arasında İzmit'te İnşa Edilen Yapılar ve Kentin Gelişimine Katkıları, Uluslararası Gazi Akça Koca ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu, Kocaeli, Türkiye, 2-4 Mayıs 2014.

Şimşek, S. (2001). Başlangıcından Bugüne Kocaeli Basın Tarihi (1848-2001). Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 105030.

Taşkaya, A. B. (2022). Rodos Sancağına Bağlı İstanköy Adası (İncirli Adası) Kükürt Madeni. *Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi, 15*, 17-39.

Taşkın, Ü. (2017). 1925-1930 Yılları Arasında Kocaeli Vilayeti. Uluslararası Gazi Süleyman Paşa ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu. Kocaeli, Türkiye, 25-27 Mart 2016.

Taylor, F. W. (2007). *Bilimsel Yönetim İlkeleri (The Principles of Scientific Management)* (3. Baskı). Konya: Çizgi Kitabevi.

TDK. (2018). *Endüstri*. Türk Dil Kurumu, https://sozluk.gov.tr, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2018).

Tekeli, D. (1963). *Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası: Yayın için Hazırlanan Çizimler - Chrysler Truck Assembly Factory: Drawings Prepared for Publication*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204518, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1968a). *Olmuksan Oluklu Mukavva Fabrikası: Fotoğraflar - Olmuksan Corrugated Cardboard Factory: Photographs.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204694, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Tekeli, D. (1968b). *Olmuksan Oluklu Mukavva Fabrikası: Ön proje - Olmuksan Corrugated Cardboard Factory: Preliminary Project,* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/211705, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Tekeli, D. (1969). *Olmuksan Oluklu Mukavva Fabrikası, Lojmanlar: Ön proje - Olmuksan Corrugated Cardboard Factory, Personnel Housing: Preliminary Project*, Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/211706, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Tekeli, D. (1974). *Kazlı Deri Fabrikası: Yayın için Hazırlanan Çizimler - Kazlı Leather Factory: Drawings Prepared For Publication*. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204642, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Tekeli, D. (1975). Lassa Lastik Fabrikası, Fabrika Bloku: Sistem ve Maliyet Etütleri - Lassa Tire Factory, Factory Block: System and Cost Analysis, Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204664, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1976). *Lassa Lastik Fabrikası - Lassa Tire Factory.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/213963, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1977a). *Lassa Lastik Fabrikası: Fotoğraflar - Lassa Tire Factory: Photographs.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204672, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1977b). *Lassa Lastik Fabrikası: Fotoğraflar - Lassa Tire Factory: Photographs.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204671, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1977c). *Lassa Lastik Fabrikası: İnşaat Sırasında Çekilen Fotoğraflar - Lassa Tire Factory: Photographs Taken During Construction.* https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204673, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1977d). *Lassa Lastik Fabrikası: Uygulama Projesi - Lassa Tire Factory: Construction Project.* Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204665, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (1977e). Lassa Lastik Fabrikası: Yayın için hazırlanan çizimler - Lassa Tire Factory: Drawings prepared for publication. Salt Araştırma, https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/204663, (Ziyaret Tarihi: 10 Aralık 2022).

Tekeli, D. (2015). *Mimarlık: Zor Sanat* (2. Baskı). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Tekeli, D., Sisa, S. (1970). Sanayi Yapıları Üzerine. *Mimarlık, 8*(6), 61-79.

Tekeli, D., Sisa, S. (1975). *Projeler-Uygulamalar 1954-1974.* İstanbul: Apa Ofset Basımevi.

Tekeli, D., Sisa, S. (1994). *Doğan Tekeli - Sami Sisa Projeler, Yapılar.* İstanbul: YEM Yayınevi.

Tekeli, D., Sisa, S., Hepgüler, M. (1964). Chrysler Sanayi A.Ş. Çayırova Fabrikası. *Arkitekt,* (316), 101-107.

Tekeli, D., Sisa, S., Hepgüler, M. (1967). Türk General Elektrik Endüstrisi Motor ve Kompresör Fab. Tesisleri, *Arkitekt*, (328), 149-151.

Tekeli, D., Sisa, S. (1976). *Lassa Lastik Fabrikası Fotoğraf Arşivi.* Kocaeli.

Texier, C. (1882). *Asie Mineure : description géographique, historique et archéologique des provinces et des villes de la Chersonnèse d'Asie.* Paris: Firmin Didot Frères.

Tezcan, Y. (1979). Çukobirlik Sawgın ve Yağ Kombinası - Adana, *Arkitekt*, (373), 18-20.

TÜBİTAK. (2022). *Biz Kimiz*. Tübitak Marmara Araştırma Merkezi, https://mam.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/biz-kimiz, (Ziyaret Tarihi: 27 Ekim 2022).

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi. (2006). *Oda Tarihinden Portreler: Maruf Önal.* İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi.

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi. (2017). *Oda Tarihinden Portreler: Aydın Boysan.* İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi.

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi. (2018). *Anma Programı: Maruf Önal.* Mimarlık Dergisi, http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=413&RecID=4352, (Ziyaret Tarihi: 20 Kasım 2022).

Toprak, Z. (1982). *Türkiye'de "Milli İktisat" (1908-1918).* Ankara: Yurt Yayınları.

Topgül, S. (2017). TÜLOMSAŞ Kuruluşu ve Kurulduğu Dönemdeki Çalışma İlişkilerinin Sözlü Tarihten Yararlanma Yolu ile İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 8*(21), 184-196.

Tunç, B. (2016). Demokrat Parti Döneminde Kocaeli (1950-1960). Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 448338.

Tunç, B. (2018). 1950'li Yıllarda Kocaeli'nde Sanayi Alanındaki Gelişmeler. Uluslararası Çoban Mustafa Paşa ve Kocaeli Tarihi-Kültürü Sempozyumu. Kocaeli, Türkiye, 24-26 Mart 2017.

Turgay, F. (2022). Erken Cumhuriyet Döneminde İzmit SEKA Fabrikasında Çalışanlara Sağlanan Sosyal Olanaklar: 1936-1960. *Mülkiye Dergisi, 46*(4), 1029-1070.

Türkdoğan, O. (2015). *Türk Sanayi Toplumu.* Konya: Çizgi Kitabevi.

T.C. Kocaeli Valiliği. (2023). *İlimizde Görev Yapmış Valiler*. T.C. Kocaeli Valiliği, http://kocaeli.gov.tr/ilimizde-gorev-yapmis-valiler, (Ziyaret Tarihi: 10 Mart 2023).

T.C. İzmit Belediyesi. (2022). *Eski Başkanlarımız.* T.C. İzmit Belediyesi, https://izmit.bel.tr/eski-baskanlarimiz/, (Ziyaret Tarihi: 10 Mart 2023).

Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). *İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla 2020.* Türkiye İstatistik Kurumu, https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2020-37188, (Ziyaret Tarihi: 9 Aralık 2021).

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1963). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967). *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı*, 1, 1-525.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1968). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972). *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı*. 2, 1-647.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1973). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977). *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 3, 1-966*.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1979). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983). *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı,* 4, 1-672.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1981). II. Türkiye İktisat Kongresi I: Kalkınma Politikası Komisyonu Tebliğleri. *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı,* 2, İzmir.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1985). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989). *Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı,* 5, 1-174.

Türkiye Selüloz ve Kâğıt Fabrikaları İşletmesi Kanunu. (1955) T.C. Resmi Gazete. (11911, 21 Mayıs 1955). Türkiye Cumhuriyeti.

Türkyolu Gazetesi. (1935). Türkyolu Gazetesi, (1935 Kanunusani 21), 1.

Ulugün, Y. (2002). *Kocaeli Tarihi-Osmanlı ve Ulusal Kurtuluş Savaşı Döneminde Kocaeli.* Kocaeli: Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği Tarih Yayınları.

Ulugün, Y. (2007). *Kocaeli ve Çevresi Tarihi II: Roma Dönemi Bithynia.* Kocaeli: İzmit Rotary Kulübü Kültür Yayınları.

Ulugün, Y. (2008). Seyahatnamelerde Kocaeli ve Çevresi. Kocaeli: İzmit Rotary Kulübü Kültür Yayınları.

URL-1: *Feshane-i Amire'nin Asrı Aşan Tarihi*. https://www.fikriyat.com/galeri/tarih/feshane-i-amirenin-asri-asan-tarihi/9, (Ziyaret Tarihi: 20 Ekim 2021).

URL-2: *Hereke Halı Fabrikası*. Eski Türkiye: http://www.eskiturkiye.net/tag/hereke-halı-fabrikası/, (Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2021).

URL-3: *Geçmişten Günümüze Beykoz'da Bir Üretim Tesisi*. Dost Beykoz: https://dostbeykoz.com/foto-galeri/gecmisten-gunumuze-beykoz-da-bir-uretim-tesisi, (Ziyaret Tarihi: 24 Ekim 2019).

URL-4: https://i.pinimg.com/originals/9c/01/27/9c01271d600177f6eb9fdacb7214f567.jpg, (Ziyaret Tarihi: 25 Ekim 2019).

URL-5: http://abdulhamid.site/abdulhamid-ve-eserleri/abdulhamid-ve-fabrikalar/beykoz-hamidiye-kagit-fabrikasi/, (Ziyaret Tarihi: 20 Aralık 2021).

URL-6: http://maviboncuk.blogspot.com/2018/06/ermis-canned-products-muttehit-ermis.html, (Ziyaret Tarihi: 25 Şubat 2023).

URL-7: http://teneketarihi.com/konservecilik/, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2021).

URL-8: https://3.bp.blogspot.com/--QpYvLIu8yQ/WyFvqKFGP4I/AAAAAAAAdso/oG2aGujlQY0lUBK7MtlDnPQeVbU8RStvwCLcBGAs/s1600/ermis%2Bad2.jpg, (Ziyaret Tarihi: 18 Aralık 2021).

URL-9: https://www.google.com.tr/maps/@40.758061,29.9907676,3a,75y,152.47h,87.92t/data=!3m6!1e1!3m4!1sYuERM1p0gptuhK6WrbrqCw!2e0!7i13312!8i6656?hl=tr, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

URL-10: https://kagitureticileri.com/Makale/Detay/144, (Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2022).

Uzunbay, A. (2021). Sanatsal Form Olarak "Monolith". Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Erzurum, 686830.

Vatan Gazetesi. (2016). Uzan'ın Standart'ını Aldı Avrupa Dördüncüsü Yaptı, Vatan Gazetesi, https://www.gazetevatan.com/ekonomi/uzan-in-standart-ini-aldi-avrupa-dorduncusu-yapti-91136, (Ziyaret Tarihi: 1 Mart 2023).

Volkan, A., Köknar, S. A. (2017). *Ofis Yapılanması ve Sanayi Yapıları.* XXI, https://xxi.com.tr/i/ofis-yapilanmasi-ve-sanayi-yapilari, (Ziyaret Tarihi: 20 Eylül 2022).

Volkan, A., Köknar, S. A. (2017). *Zaman İçinde Tekeli-Sisa.* XXI, https://xxi.com.tr/i/zaman-icinde-tekeli-sisa, (Ziyaret tarihi: 26 Ekim 2022).

Yaman, B. (1996). 18. Yüzyılın İkinci Yarısında Osmanlı Saray Ehl-i Hiref (Sanatkarlar) Teşkilatı. Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, (3), 273-292.

Yaman, M. (2005). Kent Planlamasında Organize Sanayi Bölgelerinin Yeri: Kütahya Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 159798.

Yalıtım Dergisi. (2006). *A. Nuri Bulut.* Yalıtım Dergisi, https://www.yalitim.net/yayin/422/a-nuri-bulut_11144.html#.Y5mvyC3OmqA, (Ziyaret Tarihi: 14 Ekim 2022).

Yapıcı, M. (2006). Maruf Önal ile Söyleşi III. Yapıcı, M. (Ed.), Oda Tarihinden Portreler: Maruf Önal (1. Basım) (67-123). İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi.

Yapı ve Kredi Bankası (1964). Fotoğraflarla Atatürk: Doğumundan Cumhuriyetin İlanına Kadar. Tifdruk Matbaacılık, İstanbul.

Yazıcı, N. (1996). Lonca Sisteminin İşsizlik Sigortasıyla İlgisi Üzerine Bazı Düşünceler. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1*(35), 155-165.

Yıldırım, K. (2015). Osmanlı İstanbul'unda Sanayi. Yılmaz, C., (Ed.), *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi* (Cilt 6) içinde (210-245). İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Kültür Yayınları.

Yıldırım, N., Tekkollu, L. (2001). *Yaşayan Tarihi ve Kültürel Askeri Yapılar.* Ankara: Milli Savunma Bakanlığı Yayınları.

Yıldırım, S. (2006). Türkiye'de 24 Ocak 1980 Öncesi ve Sonrası Sanayileşme ve Ekonomik Büyümeye Etkileri. *Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(1), 1-24.

Yıldız Teknik Üniversitesi. (2022). *Emekli Akademik Personel Bilgi Sistemi.* Yıldız Teknik Üniversitesi, http://www.eperbis.yildiz.edu.tr/biyografi.php?id=134, (Ziyaret Tarihi: 13 Aralık 2022).

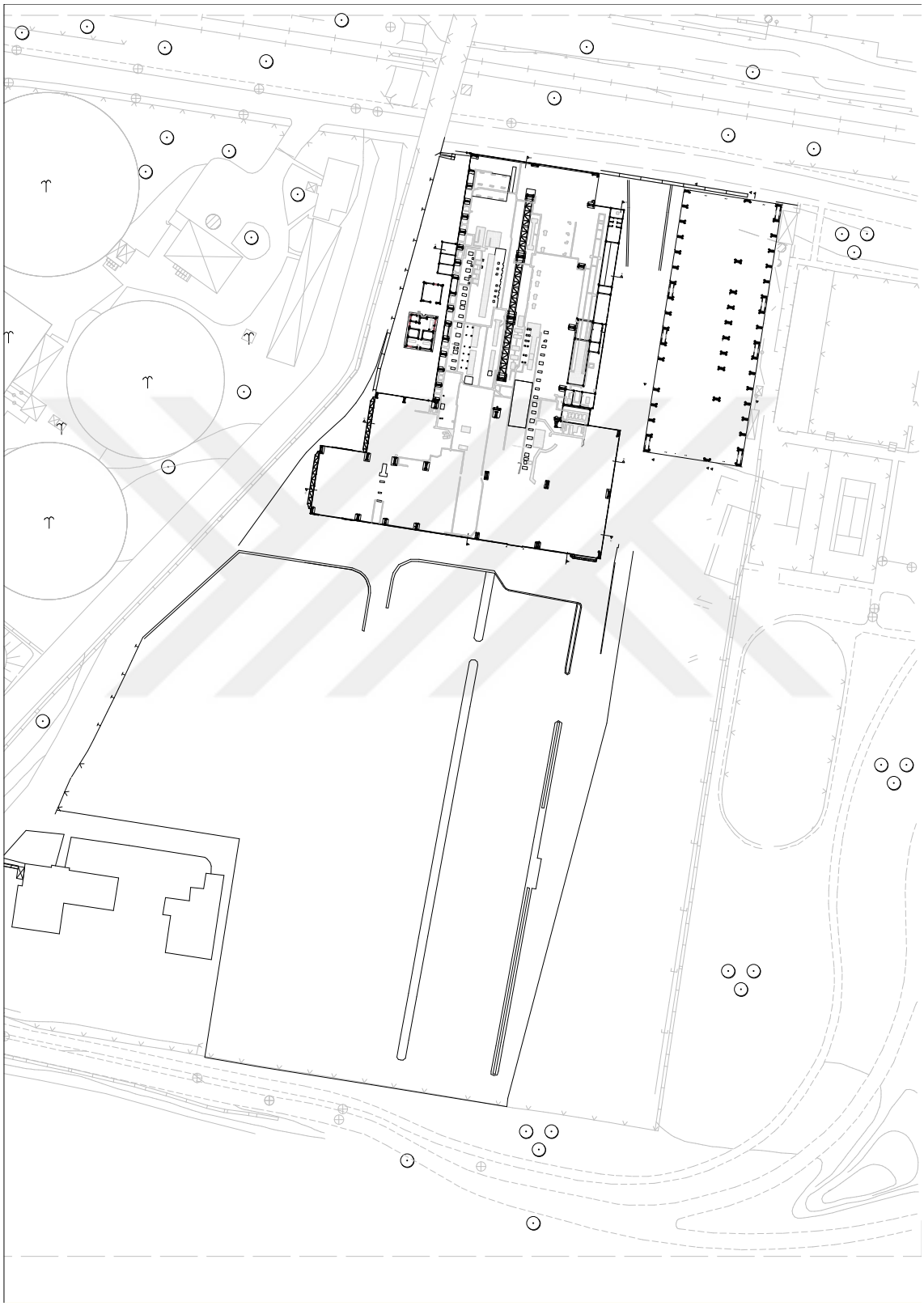
Yiğit, A. A. (2011). 19. Yüzyıl Osmanlı Halıcılık Eğitiminde Hereke Fabrika-i Hümâyûnu Modeli. *Arış Dergisi,* (5), 136-143.

Yücel, T. F. (2015). *Cumhuriyet Türkiyesi'nin Sanayileşme Öyküsü*. Ankara: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Yayınları.

Zeybekoğlu, S. (2002). Erken Cumhuriyet Dönemi Sanayi Komplekslerinin Mekânsal Analizi: Nazilli, Kayseri, Bursa ve Eskişehir Örnekleri. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 128722.

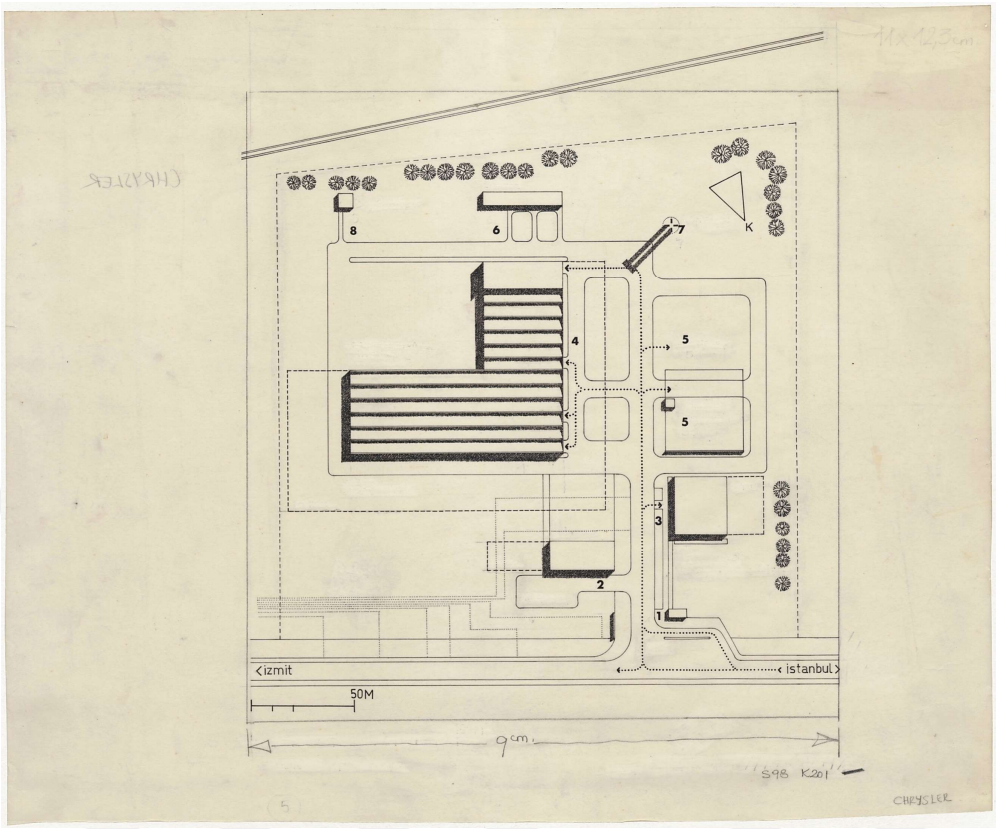
EKLER

Ek-A

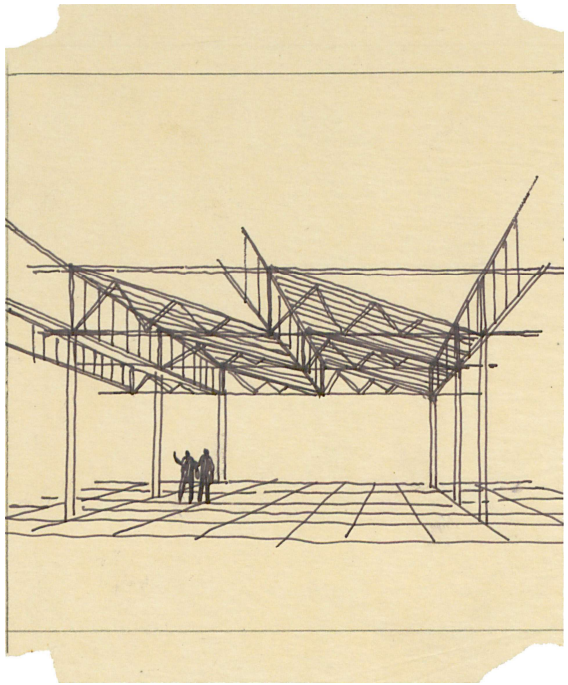


Şekil A. 1. Mannesmann – Sümerbank Boru Fabrikası rölöve vaziyet planı (Özer Ürger Mimarlık, 2016a)

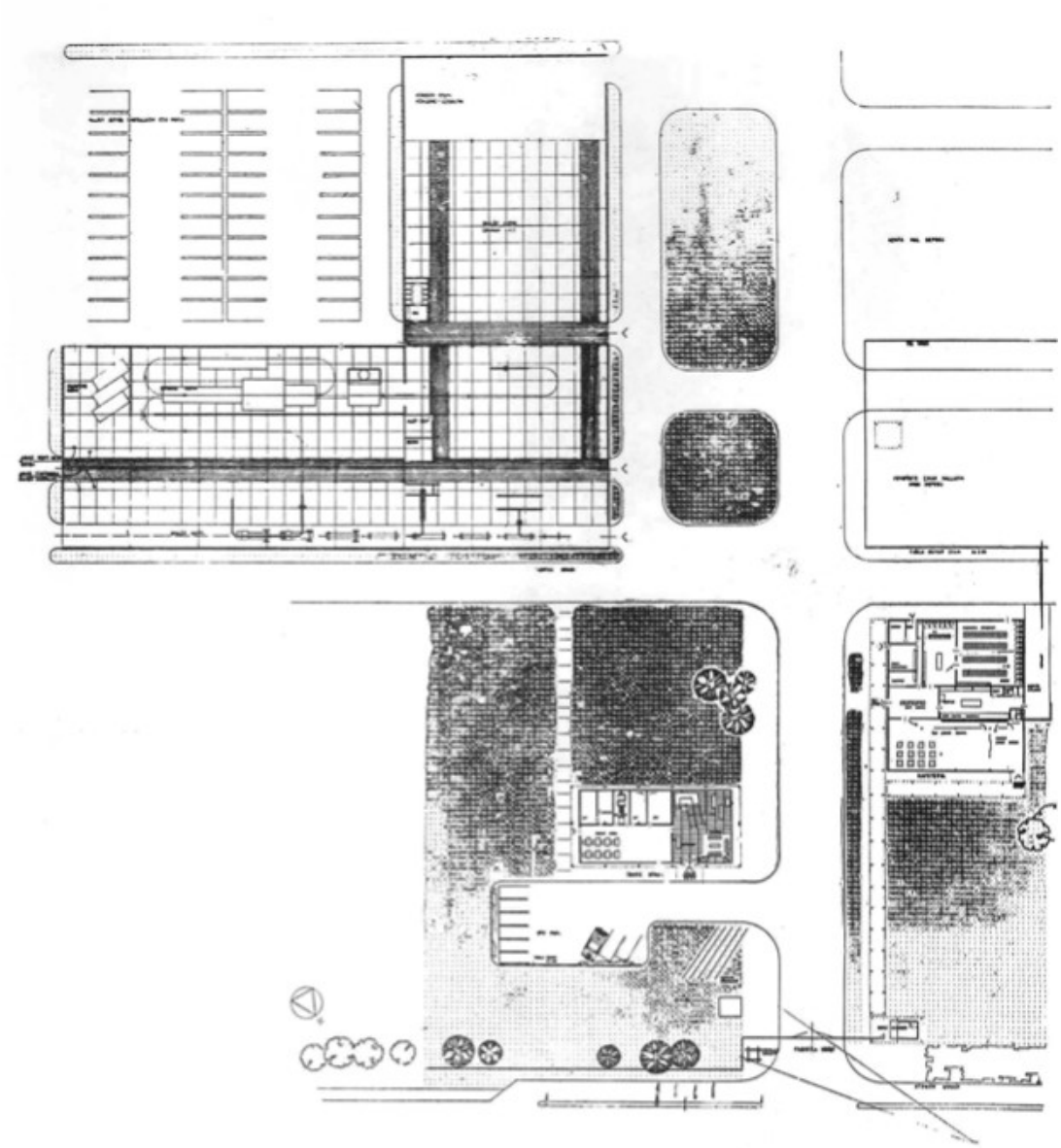
Ek-B



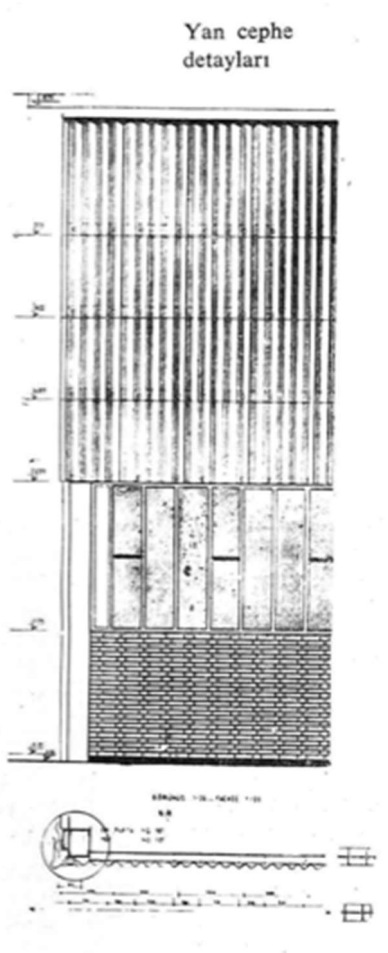
Şekil B. 1. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası vaziyet planı (Tekeli, 1963)



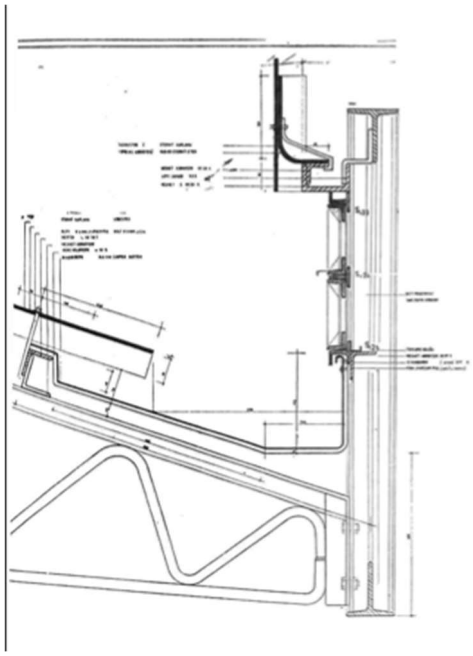
Şekil B. 2. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası konstrüksiyon eskizi (Tekeli, 1963)



Şekil B. 3. Chrysler Kamyon Montaj Fabrikası yerleşim planı (Tekeli ve diğ, 1964)

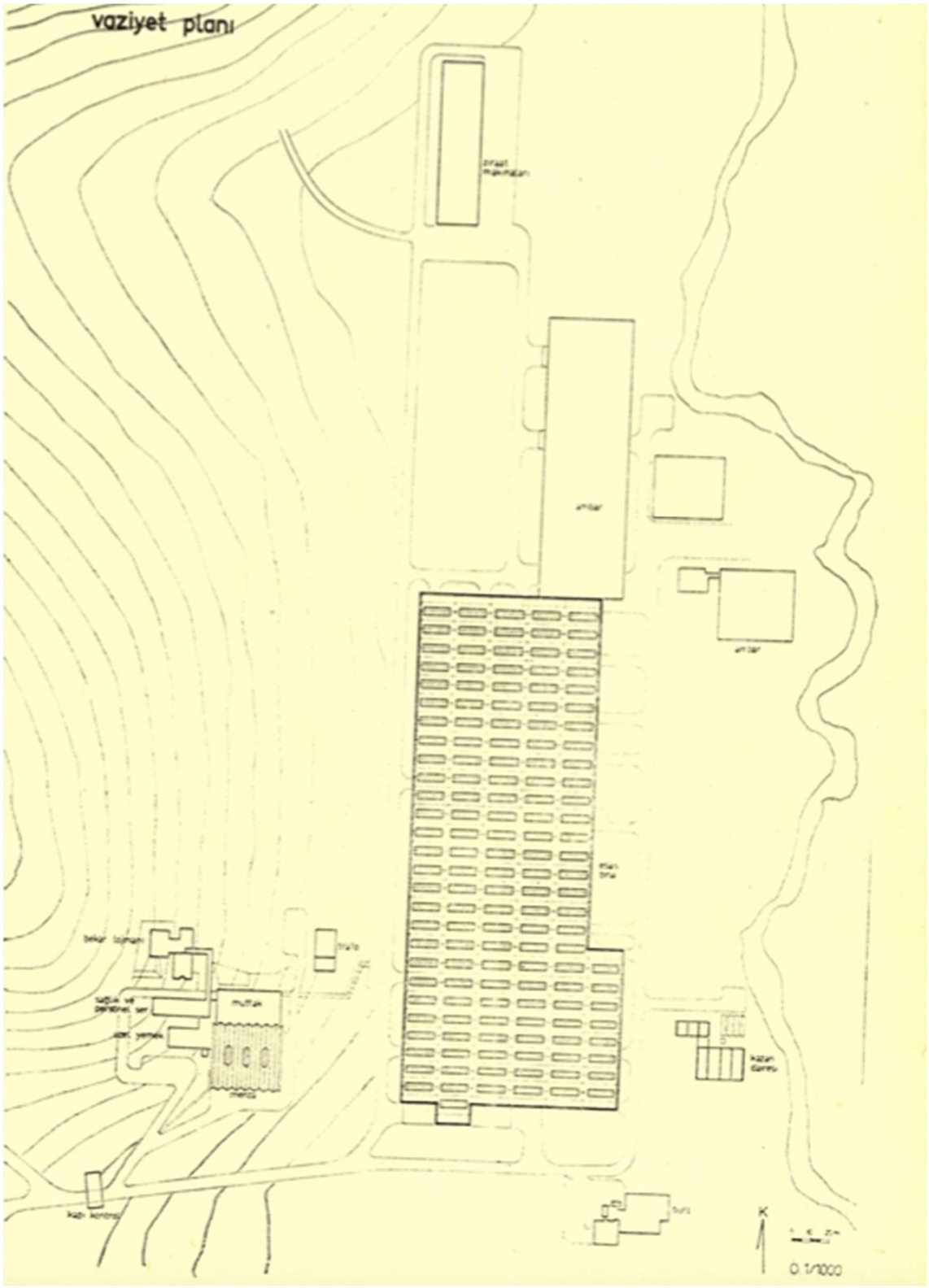


Şekil B. 4. Üretim tesisi cephe detayı (Tekeli ve diğ., 1964)

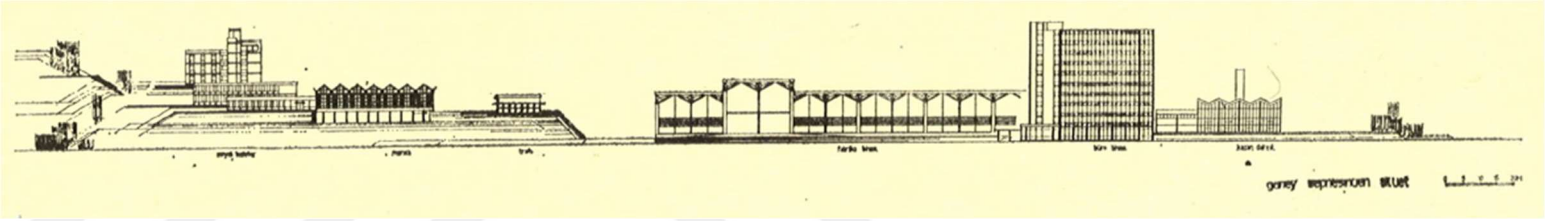


Şekil B. 5. Üretim tesisi çatı detayı (Tekeli ve diğ., 1964)

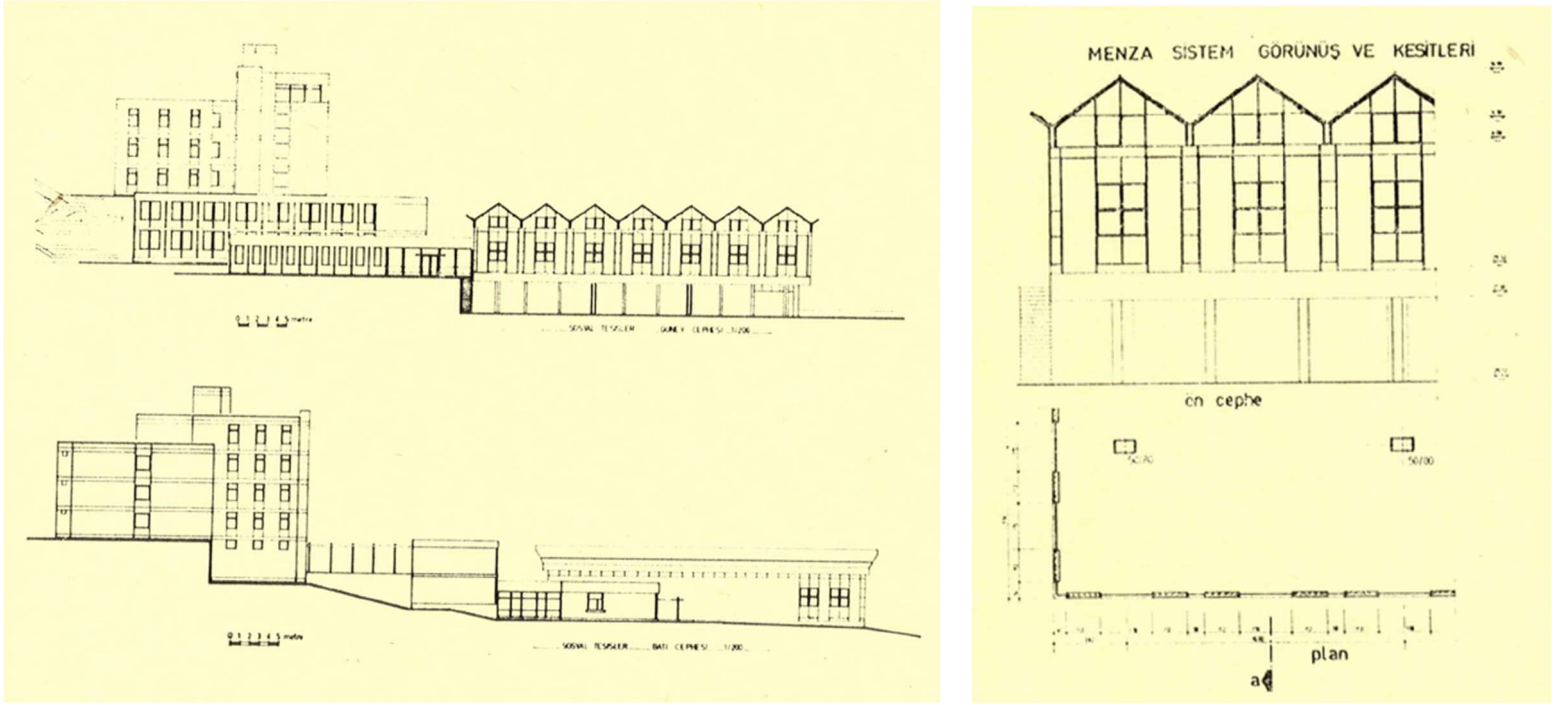
Ek-C



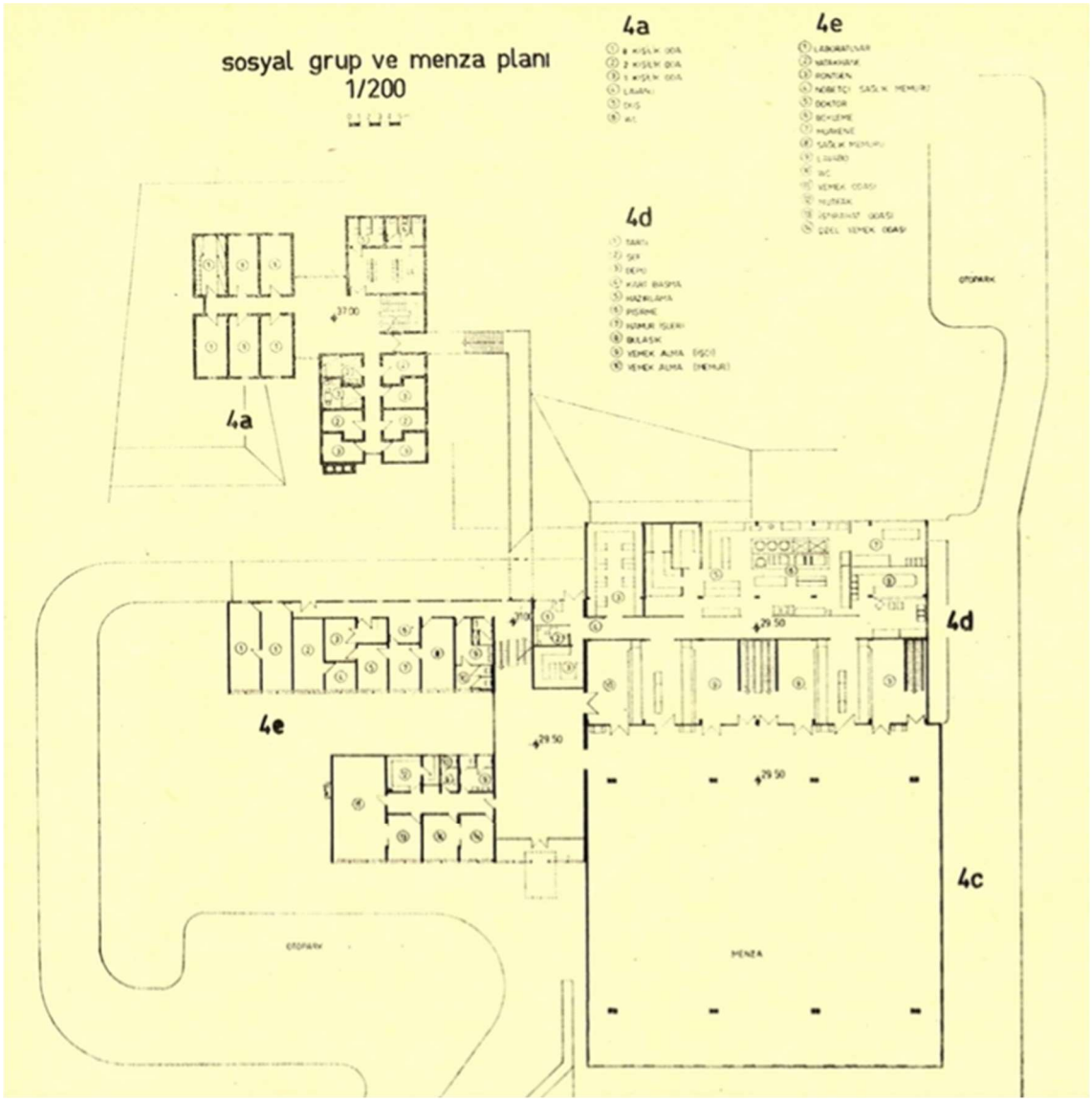
Şekil C. 1. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası vaziyet planı (Boysan, 1970a)



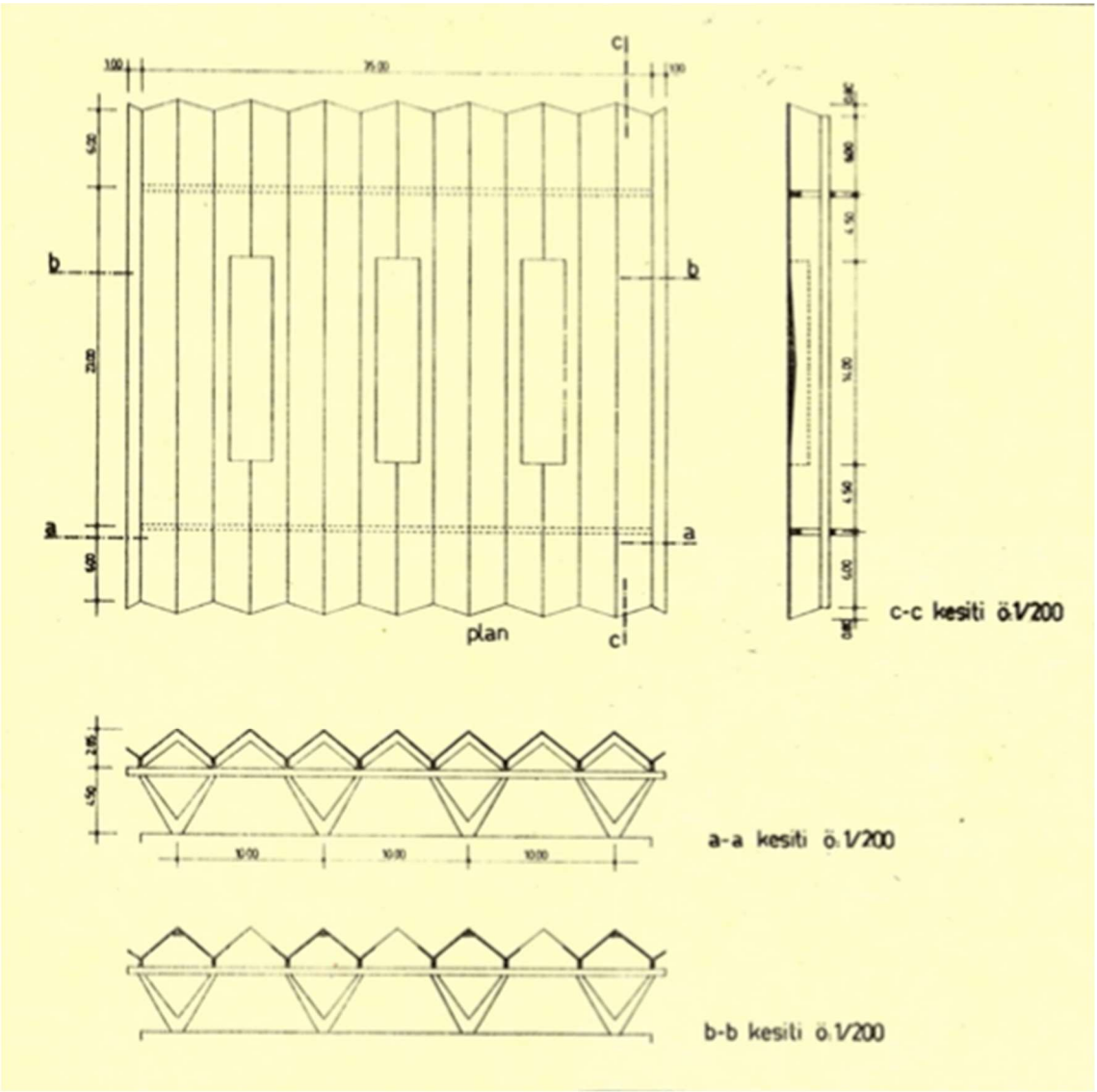
Şekil C. 2. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güney yönünden silüet (Boysan, 1970a)



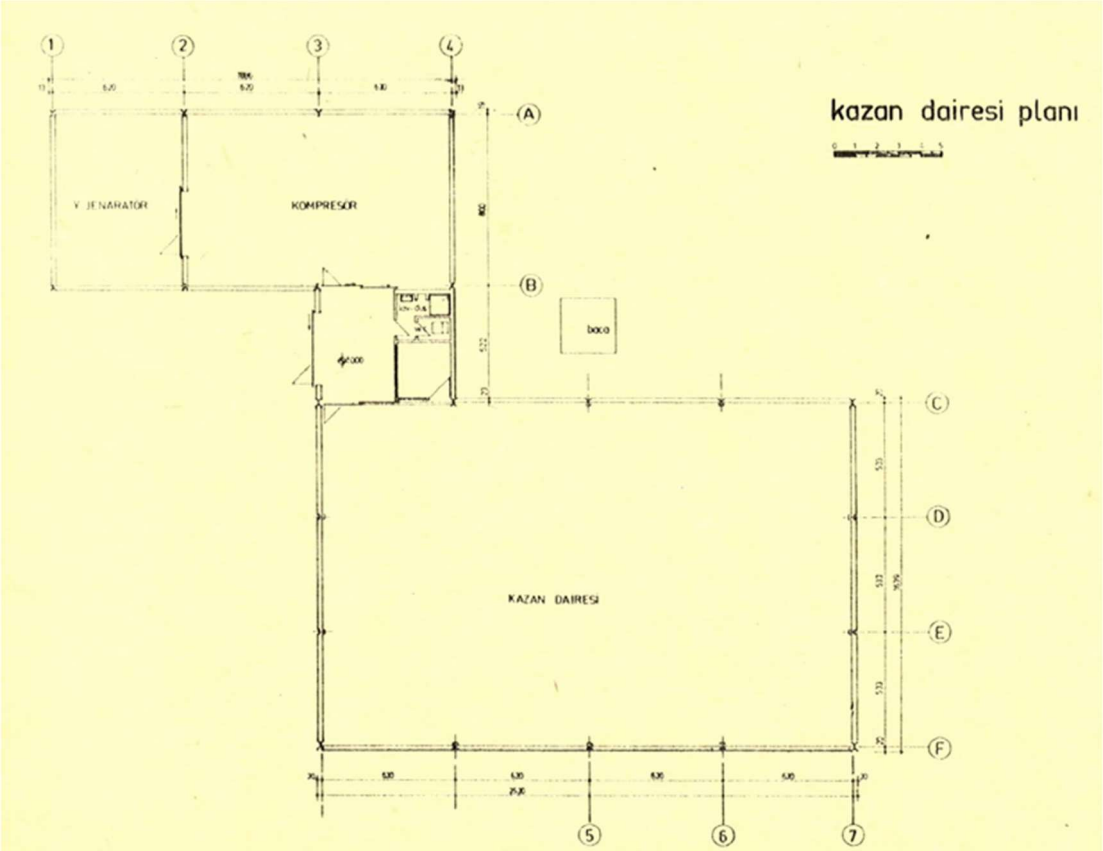
Şekil C. 3. Sosyal tesisler güney ve batı cepheleri, menza (yemekhane) sistem görünüş ve kesitleri (Boysan, 1970a)



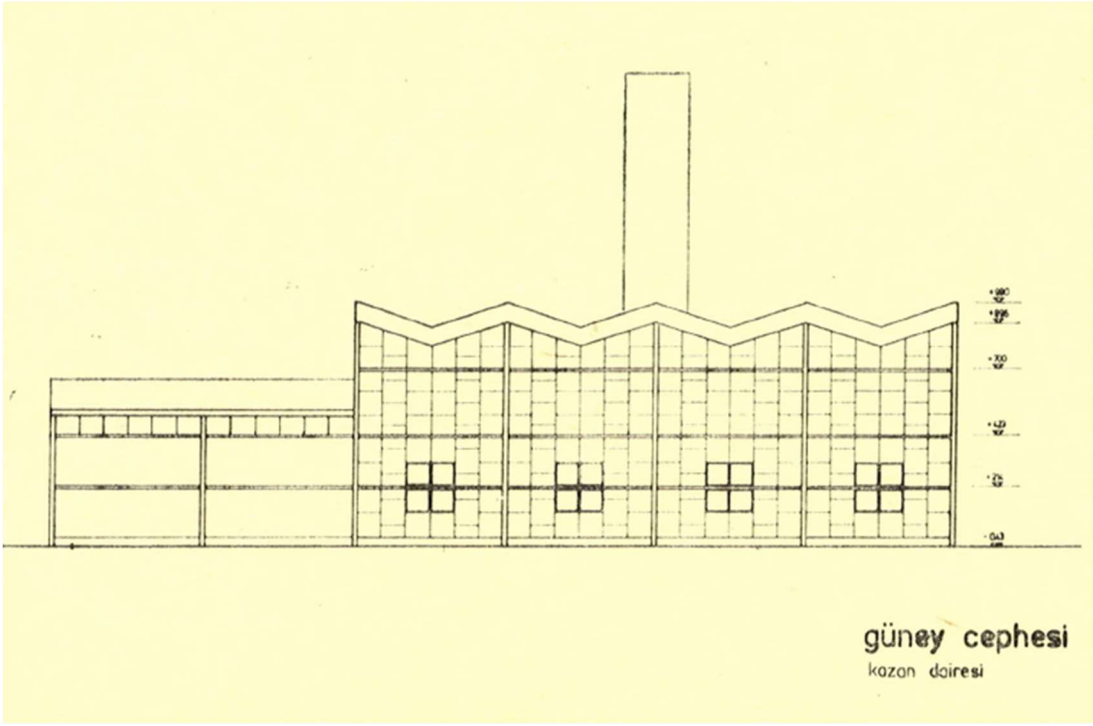
Şekil C. 4. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası sosyal tesis ve menza (yemekhane) planı (Boysan, 1970a)



Şekil C. 5. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası menza salonu (yemekhane) çatı planı ve kesitleri (Boysan, 1970a)



Şekil C. 6. Kazan dairesi planı (Boysan, 1970a)



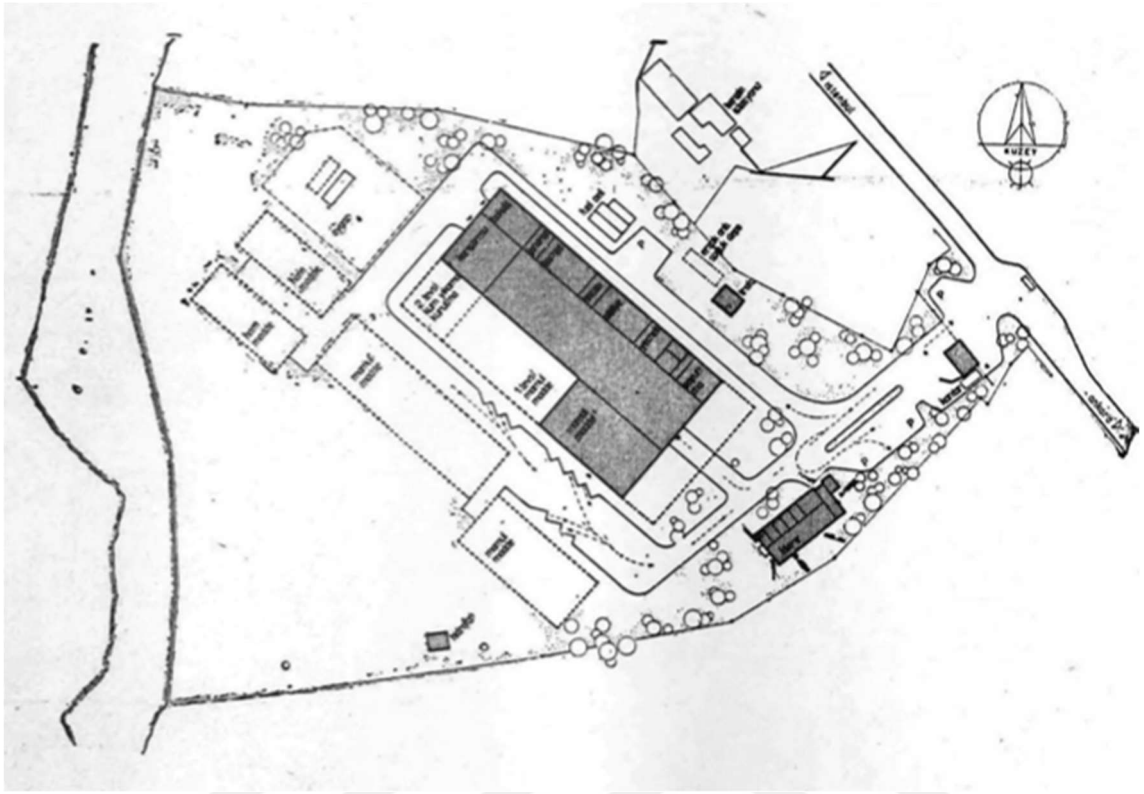
Şekil C. 7. Kazan dairesi güney cephesi (Boysan, 1970a)

Ek-D

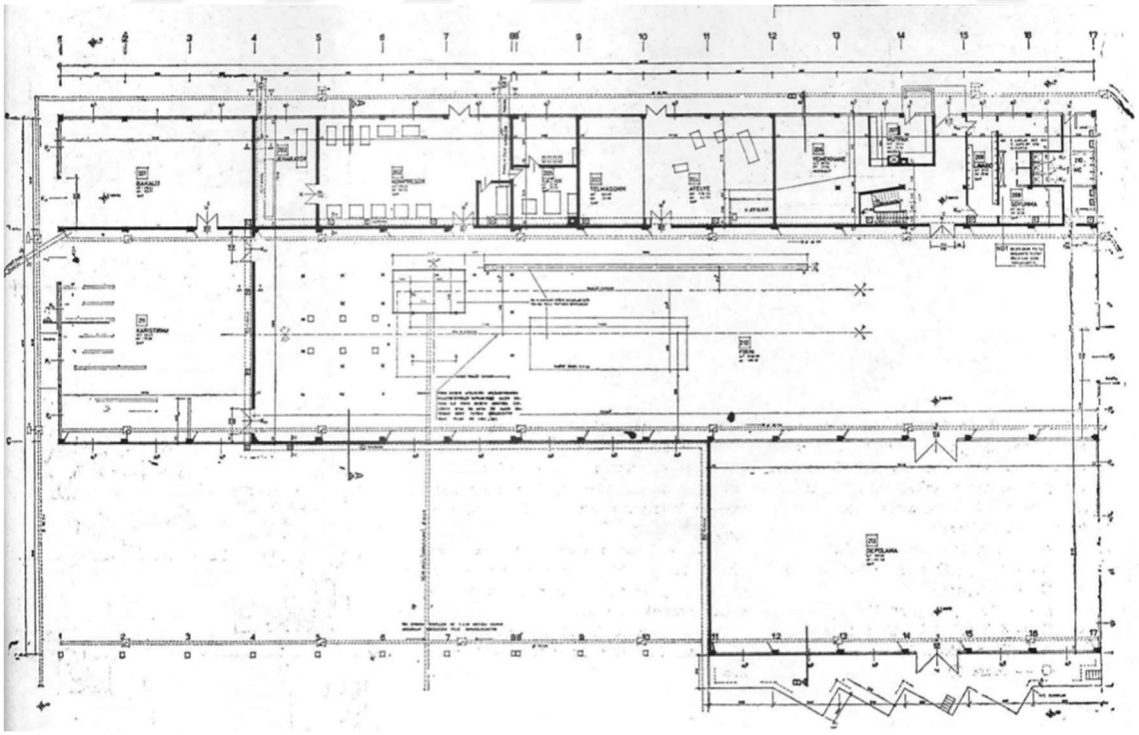
Şekil D. 1. Arçelik Çamaşır Makinesi Fabrikası güncel vaziyet planı – 2023[93] (Arçelik Arşivi)

[93]Bu çizim Arçelik Çayırova Tesisleri güvenlik kontrol birimi içerisinde duvarda sergilenmektedir.

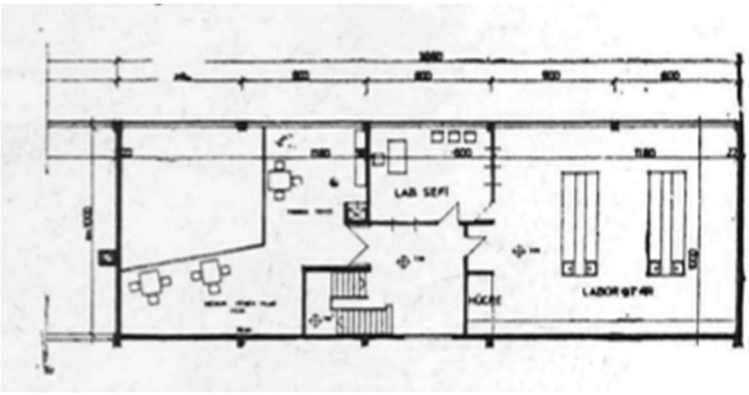
Ek-E



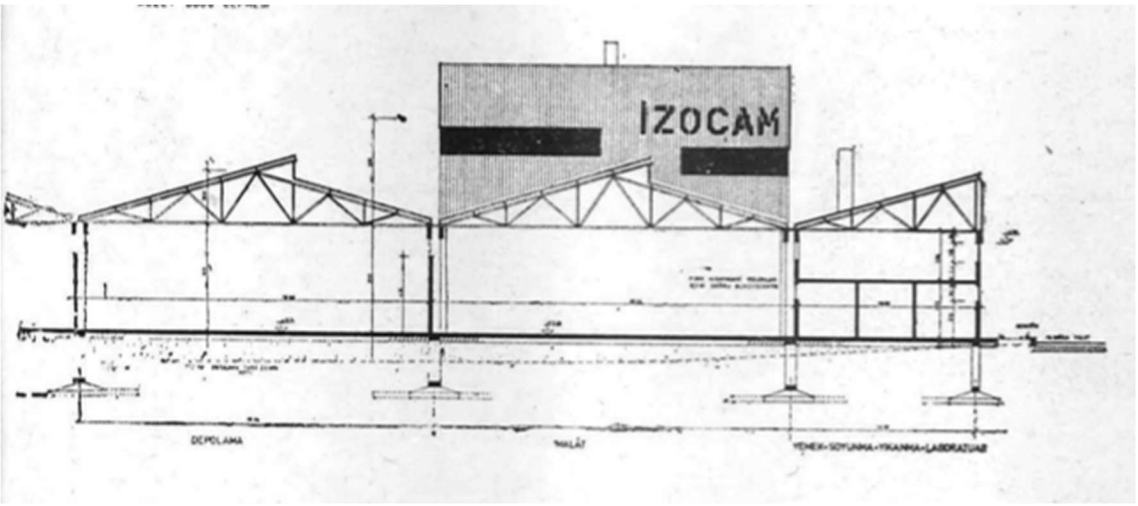
Şekil E. 1. İzocam Camyünü Fabrikası vaziyet planı (Bayhan, 1968)



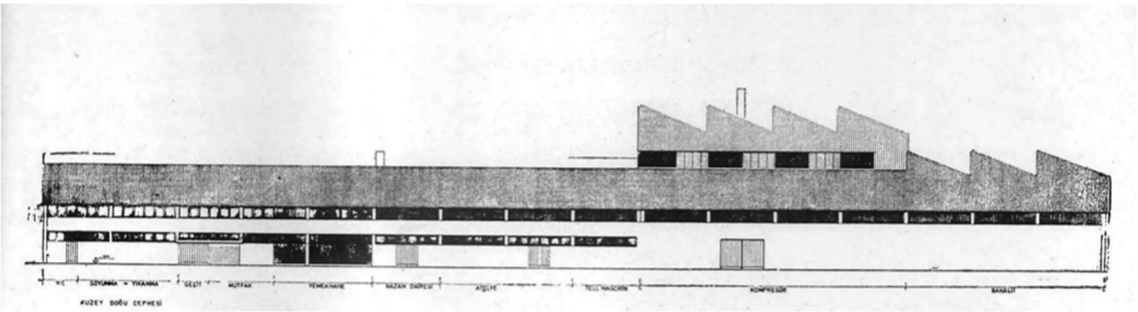
Şekil E. 2. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi planı (Bayhan, 1968)



Şekil E. 3. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi asma kat planı (Bayhan, 1968)

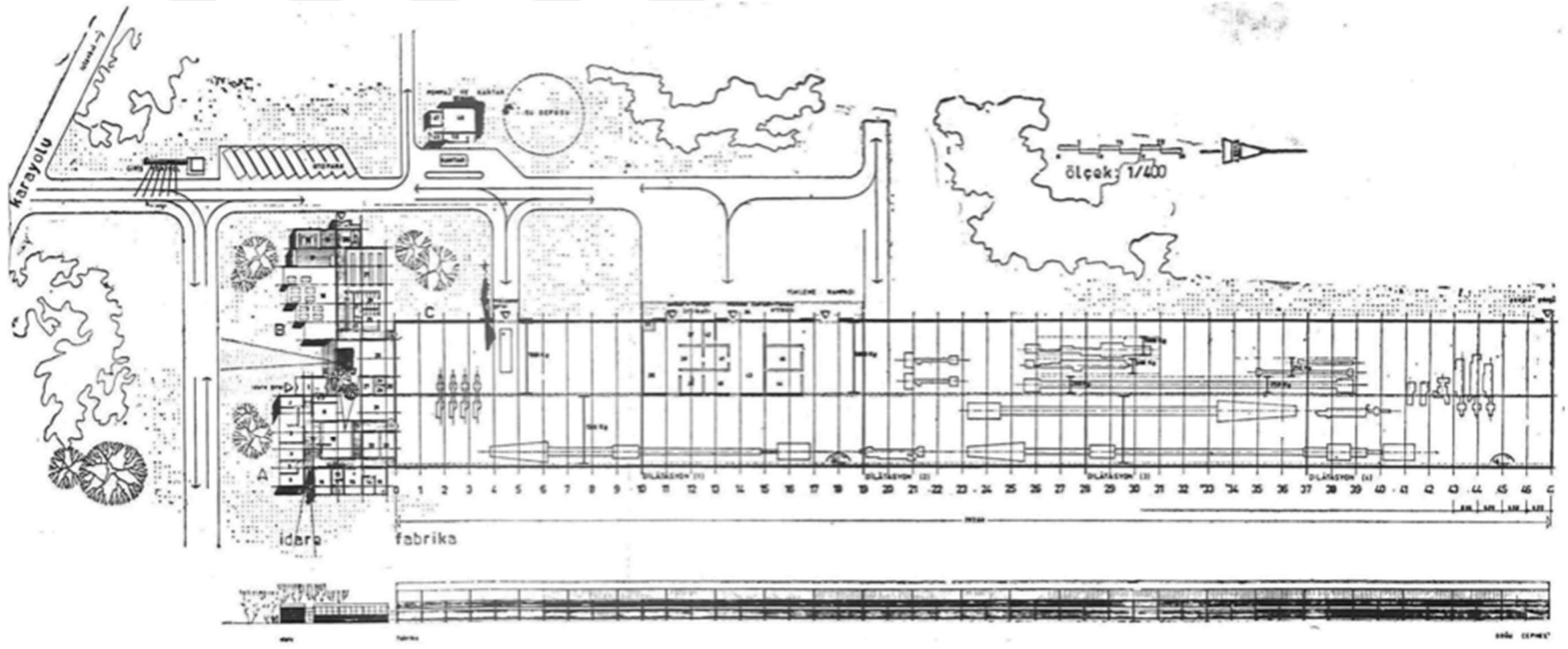


Şekil E. 4. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kesiti (Bayhan, 1968)

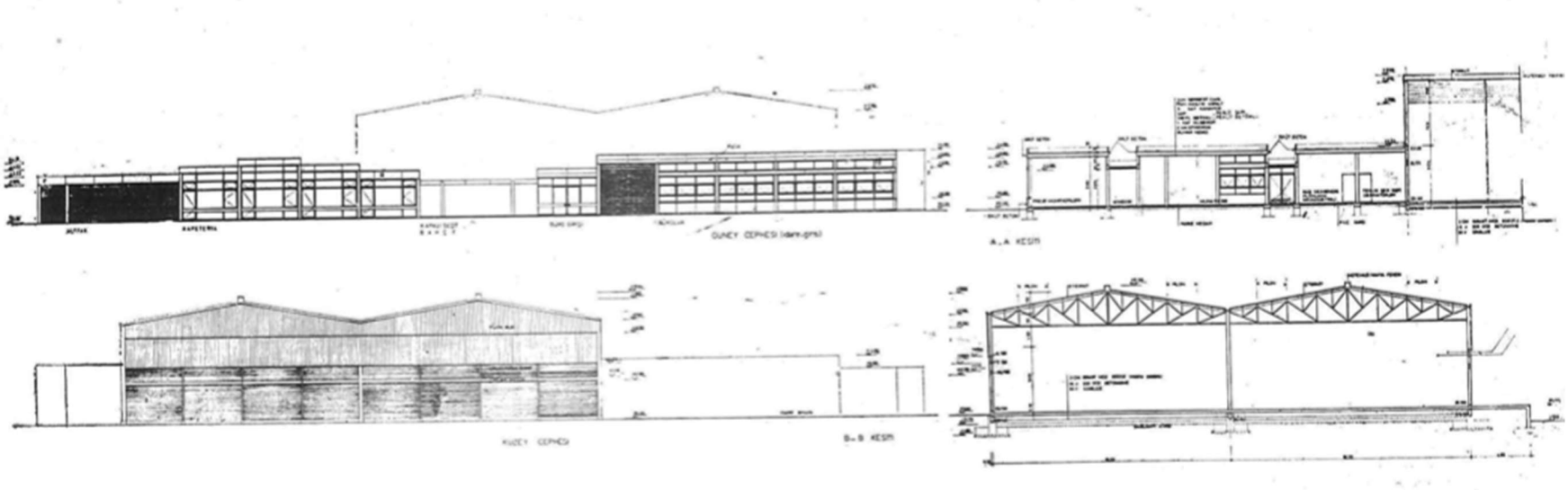


Şekil E. 5. İzocam Camyünü Fabrikası üretim tesisi kuzey cephesi (Bayhan, 1968)

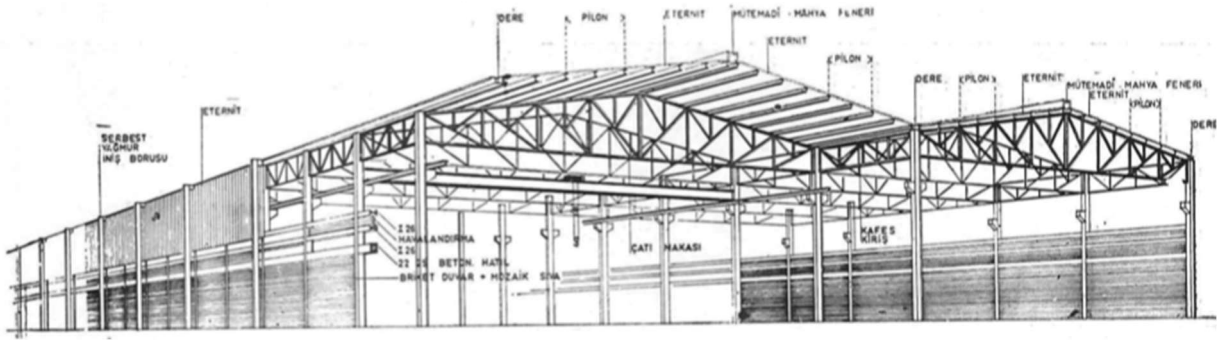
Ek-F



Şekil F. 1. Çelik Halat ve Tel Fabrikası yerleşim planı (Hepgüler, 1968)

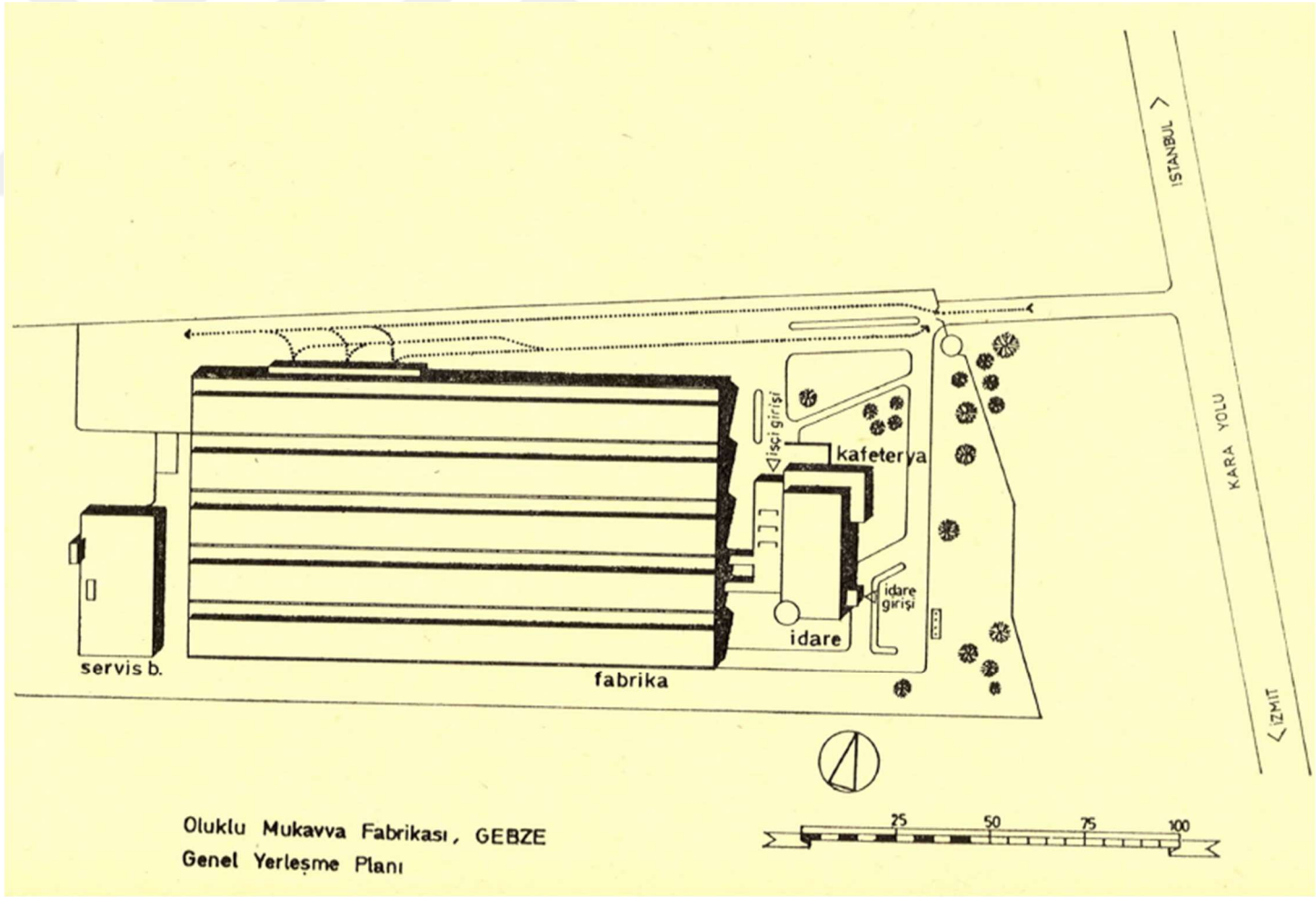


Şekil F. 2. Çelik Halat ve Tel Fabrikası kesit ve cepheler (Hepgüler, 1968)

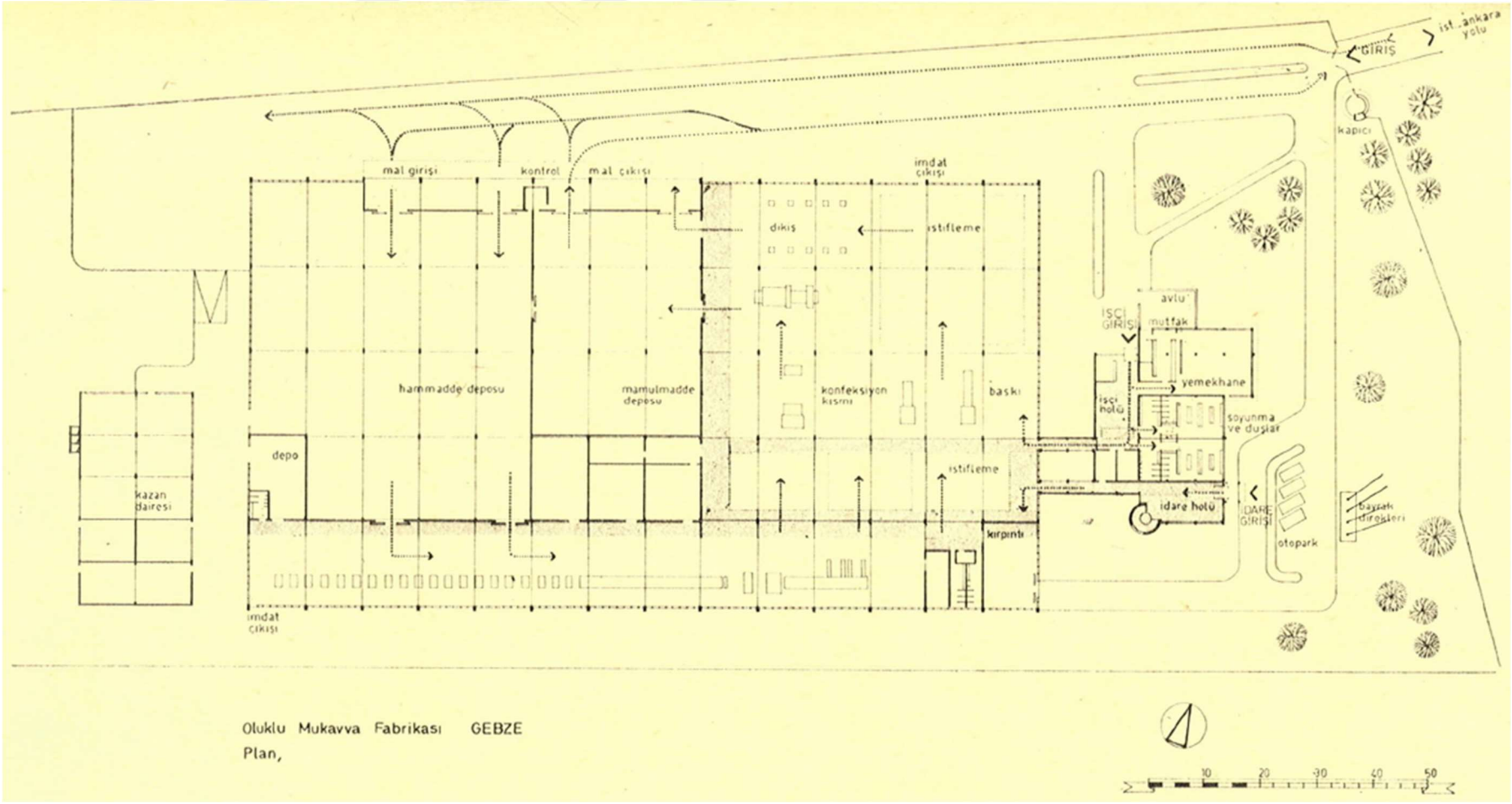


Şekil F. 3. Çelik Halat ve Tel Fabrikası konstrüksiyon sistemi (Hepgüler, 1968)

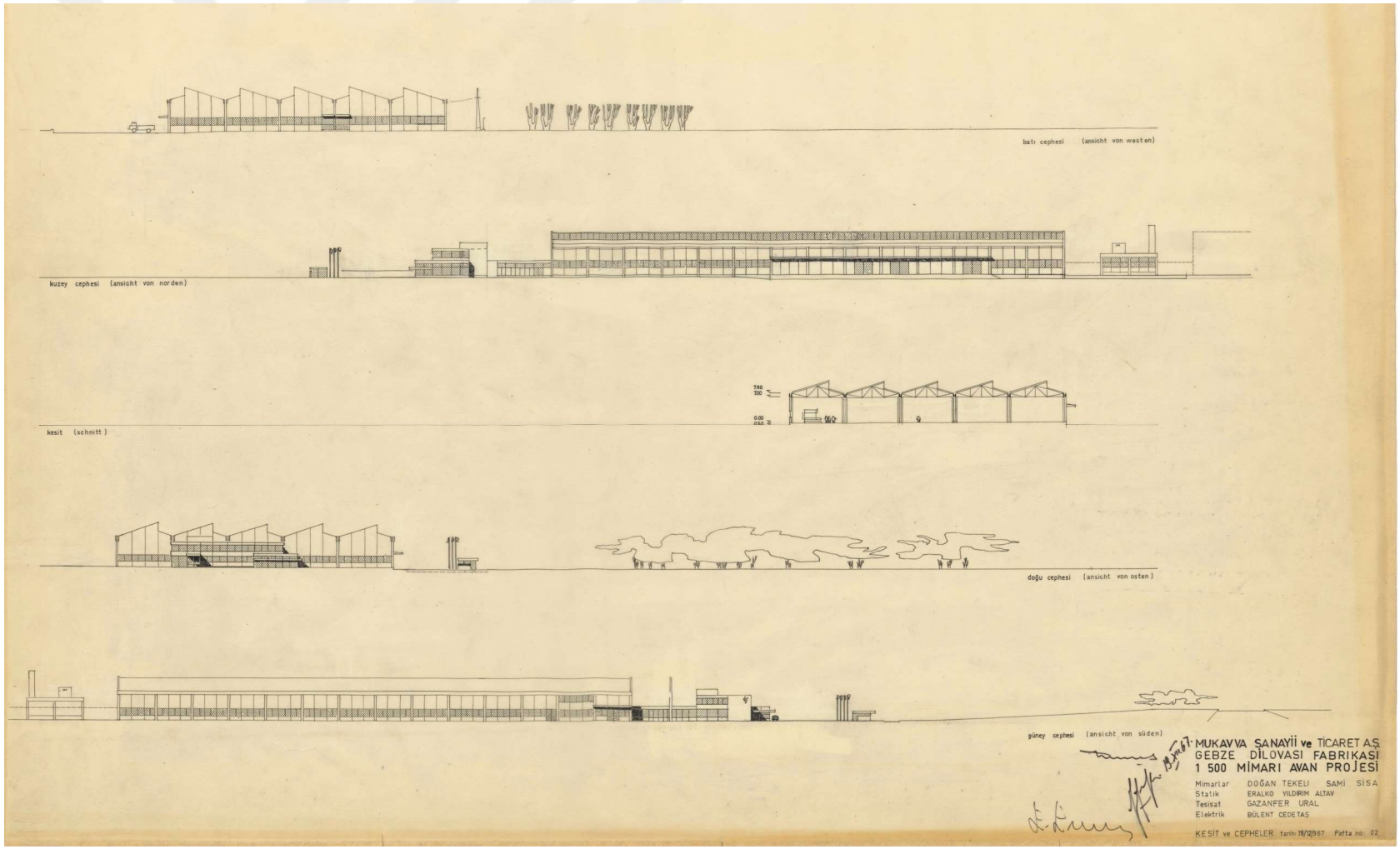
Ek-G



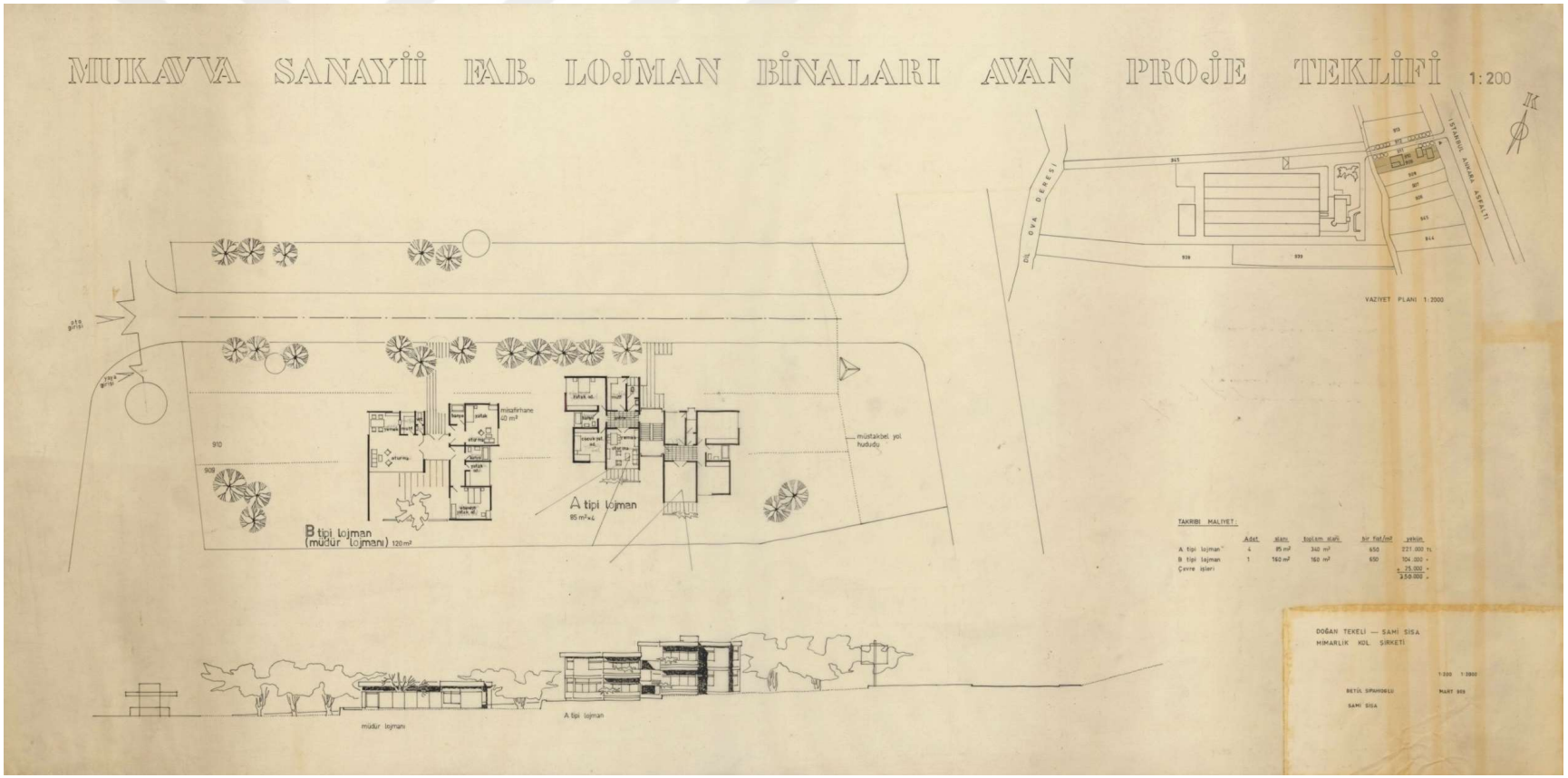
Şekil G. 1. Oluklu Mukavva Fabrikası vaziyet planı (Tekeli ve Sisa, 1970)



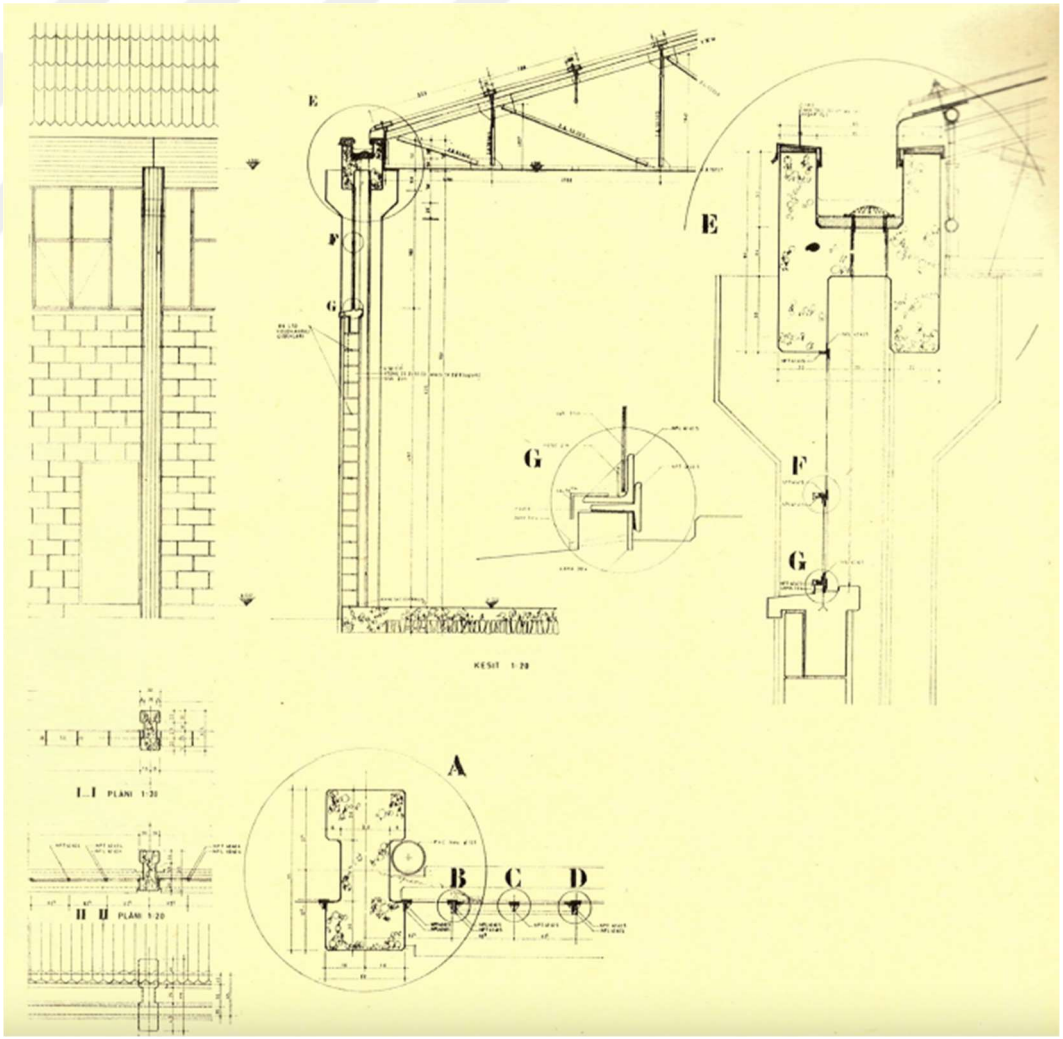
Şekil G. 2. Oluklu Mukavva Fabrikası yerleşim planı (Tekeli ve Sisa, 1970)



Şekil G. 3. Oluklu Mukavva Fabrikası kesit ve görünüşler (Tekeli, 1968b)

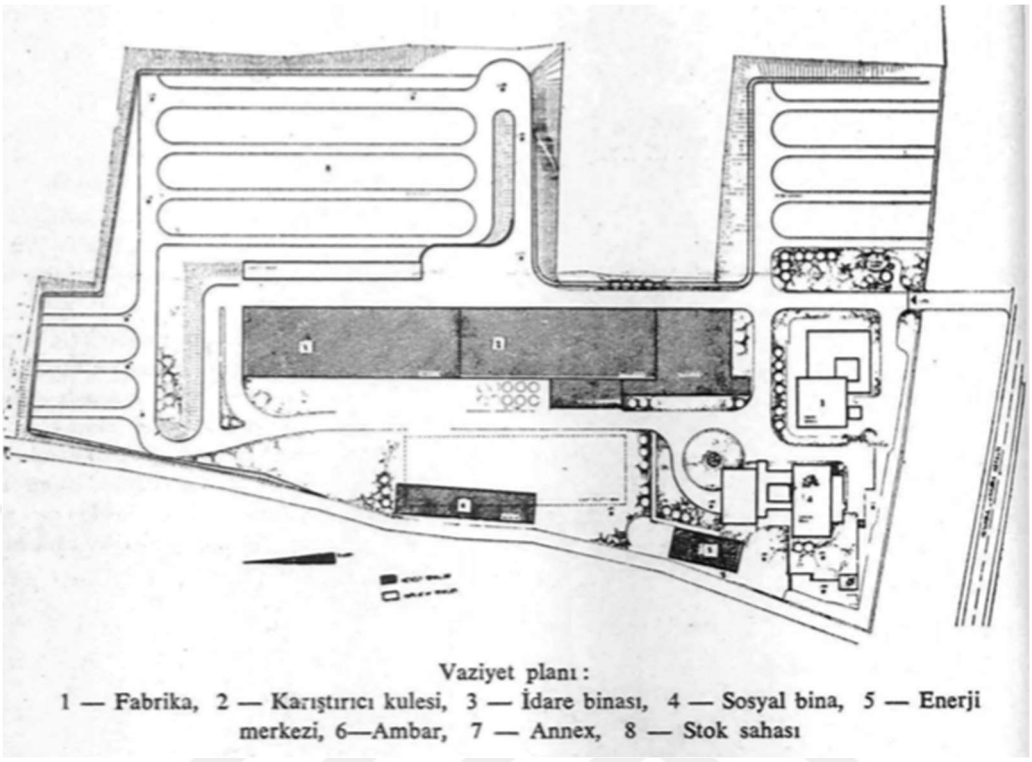


Şekil G. 4. Oluklu Mukavva Fabrikası lojman binaları avan proje tekllifi (Tekeli, 1969)



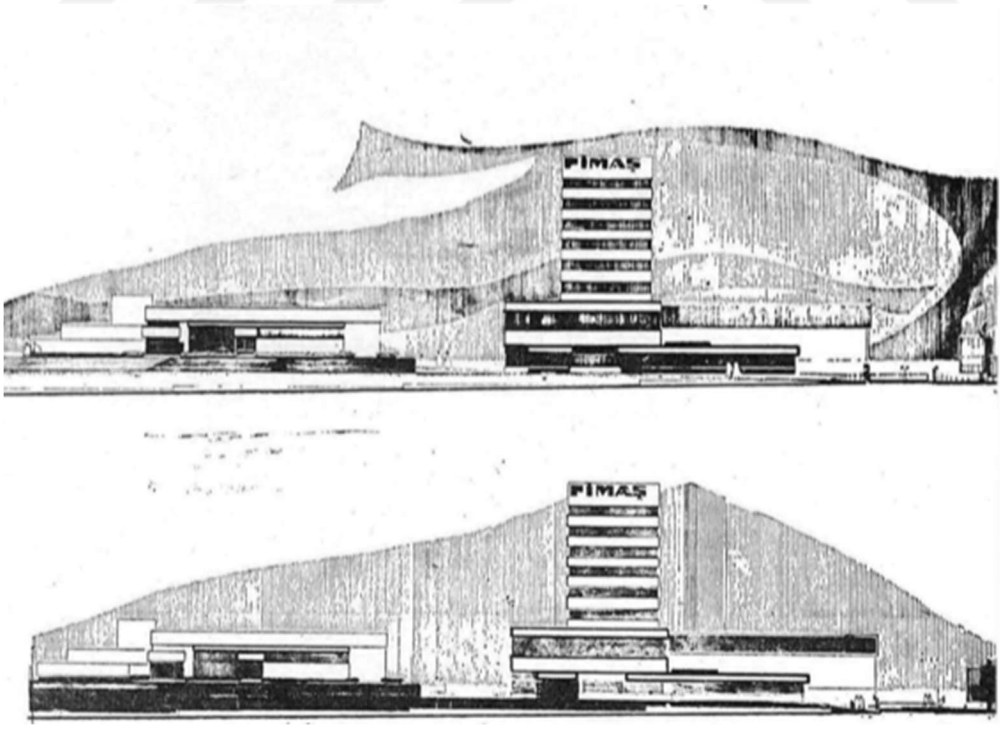
Şekil G. 5. Oluklu Mukavva Fabrikası üretim tesisi sistem kesiti ve detayları (Tekeli ve Sisa, 1970)

Ek-H



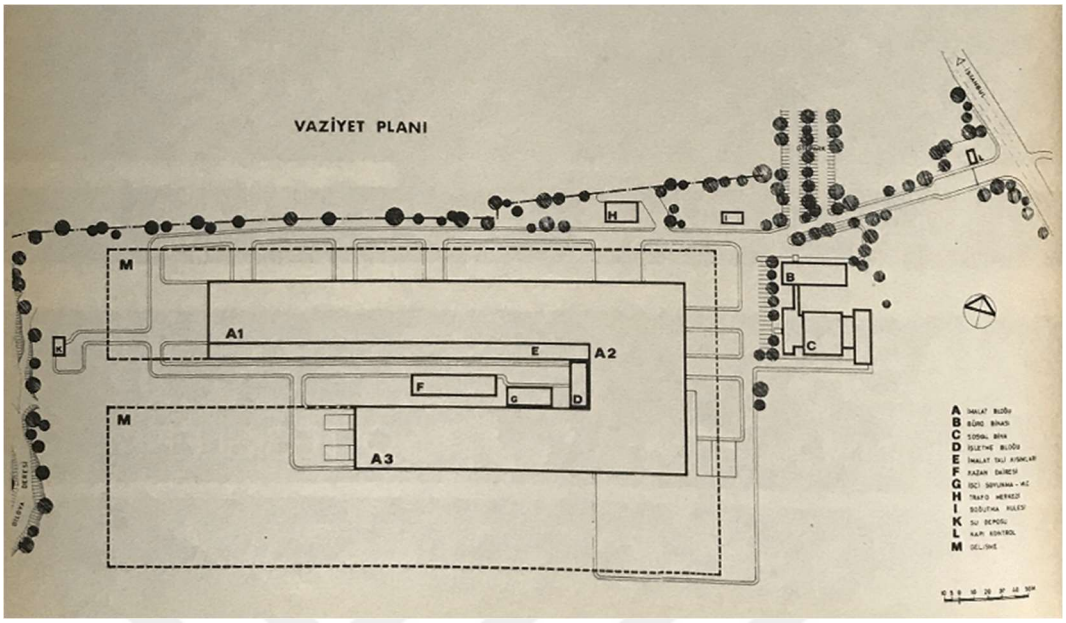
Vaziyet planı:
1 — Fabrika, 2 — Karıştırıcı kulesi, 3 — İdare binası, 4 — Sosyal bina, 5 — Enerji merkezi, 6—Ambar, 7 — Annex, 8 — Stok sahası

Şekil H. 1. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası vaziyet planı (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968)

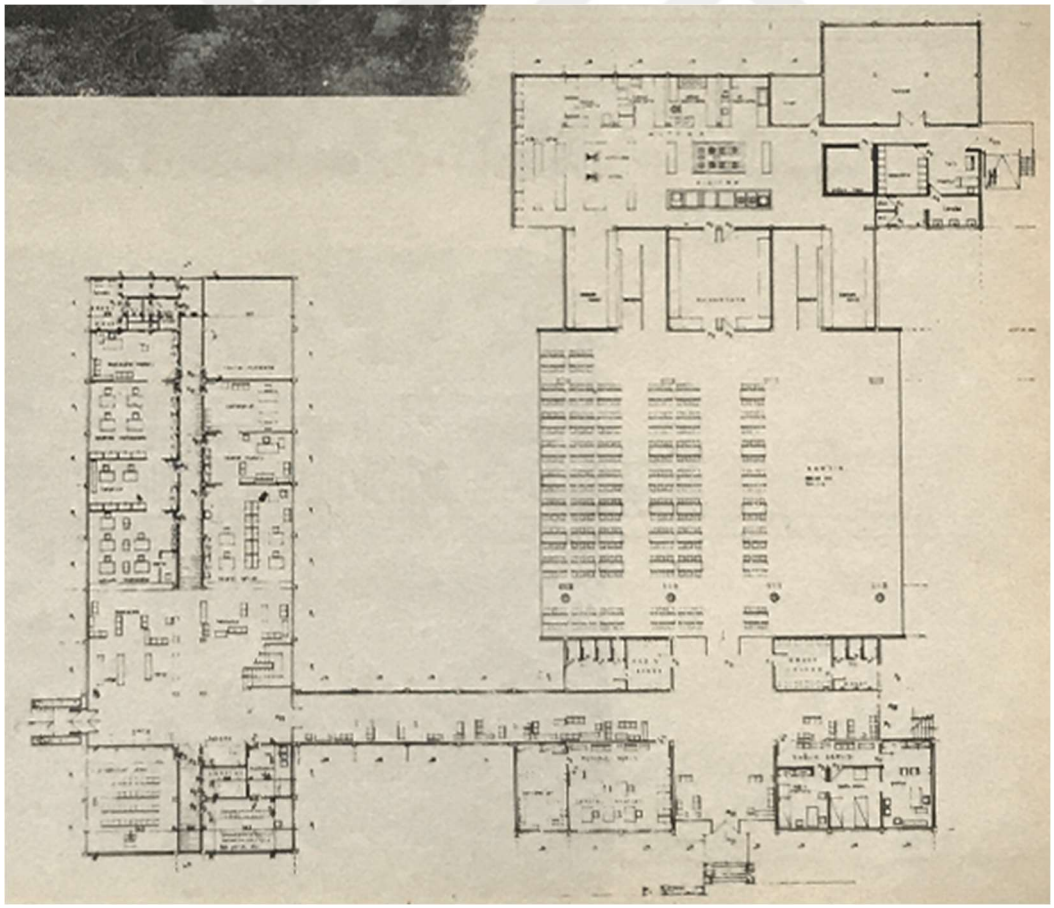


Şekil H. 2. Pimaş Plastik İnşaat Malzemeleri Fabrikası doğu ve batı cepheleri (ENKA Mühendislik ve Mimarlık, 1968)

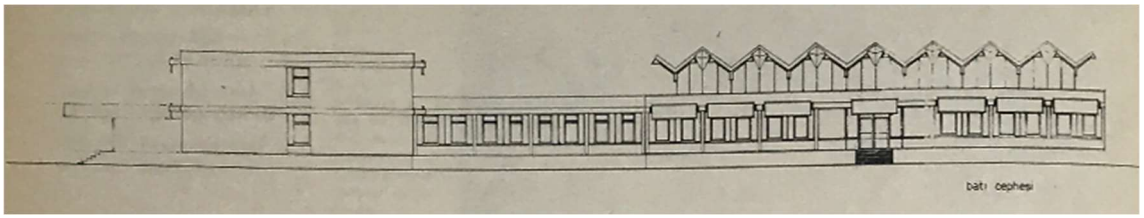
Ek-I



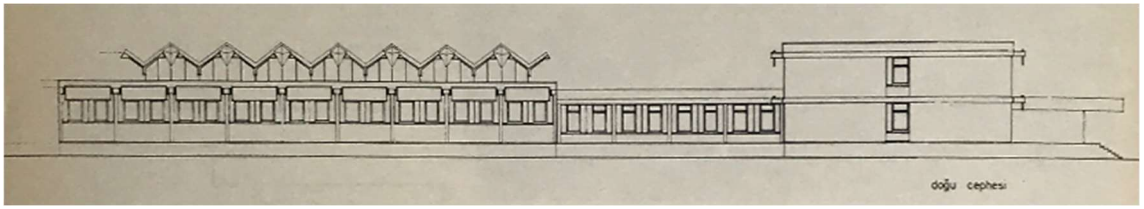
Şekil I. 1. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası vaziyet planı (Boysan, 1974)



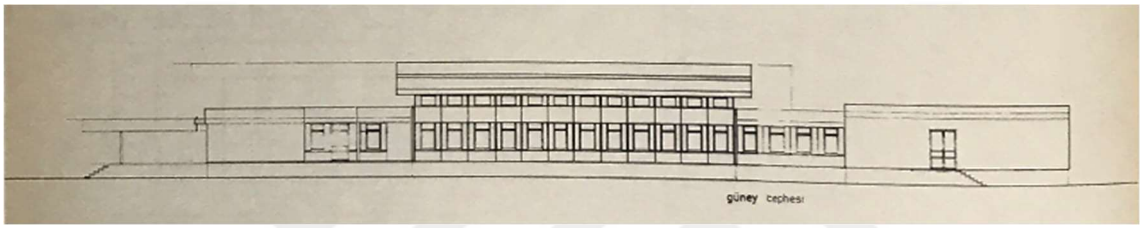
Şekil I. 2. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası sosyal ve idari tesisler (Boysan, 1974)



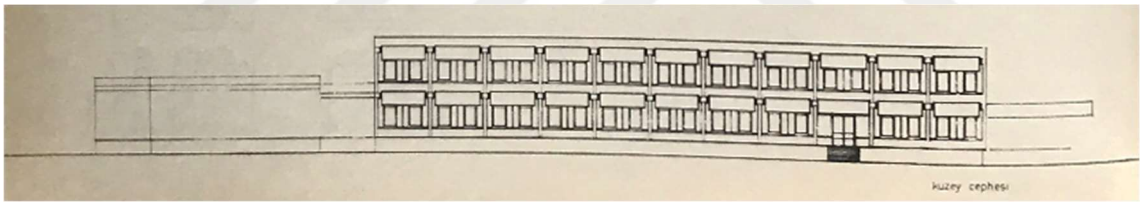
Şekil I. 3. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası batı cephesi (Boysan, 1974)



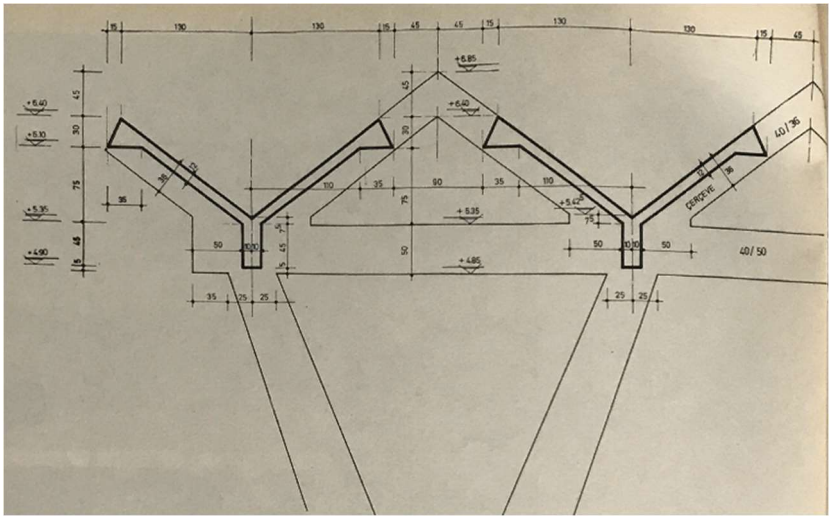
Şekil I. 4. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası doğu cephesi (Boysan, 1974)



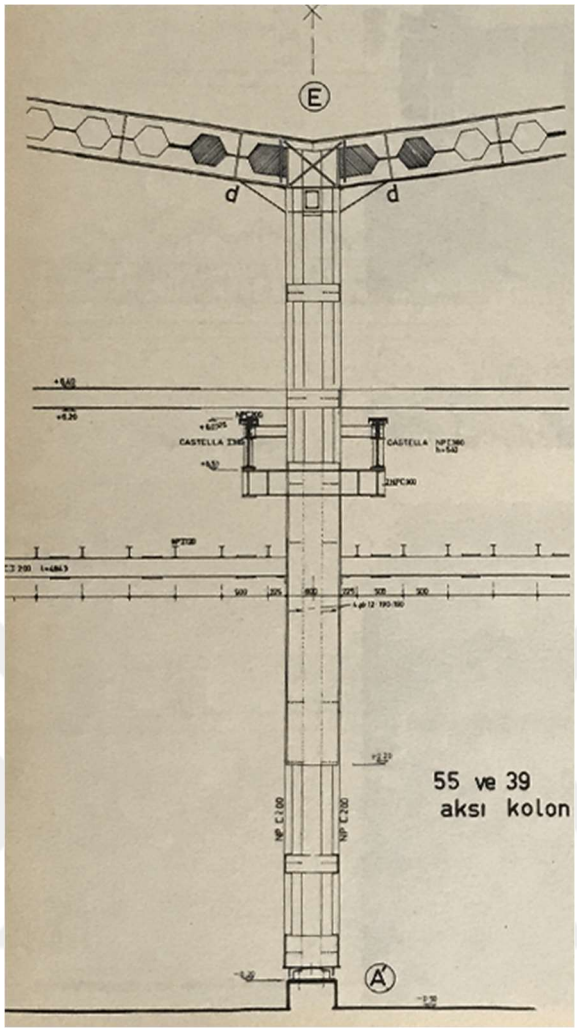
Şekil I. 5. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası güney cephesi (Boysan, 1974)



Şekil I. 6. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası kuzey cephesi (Boysan, 1974)

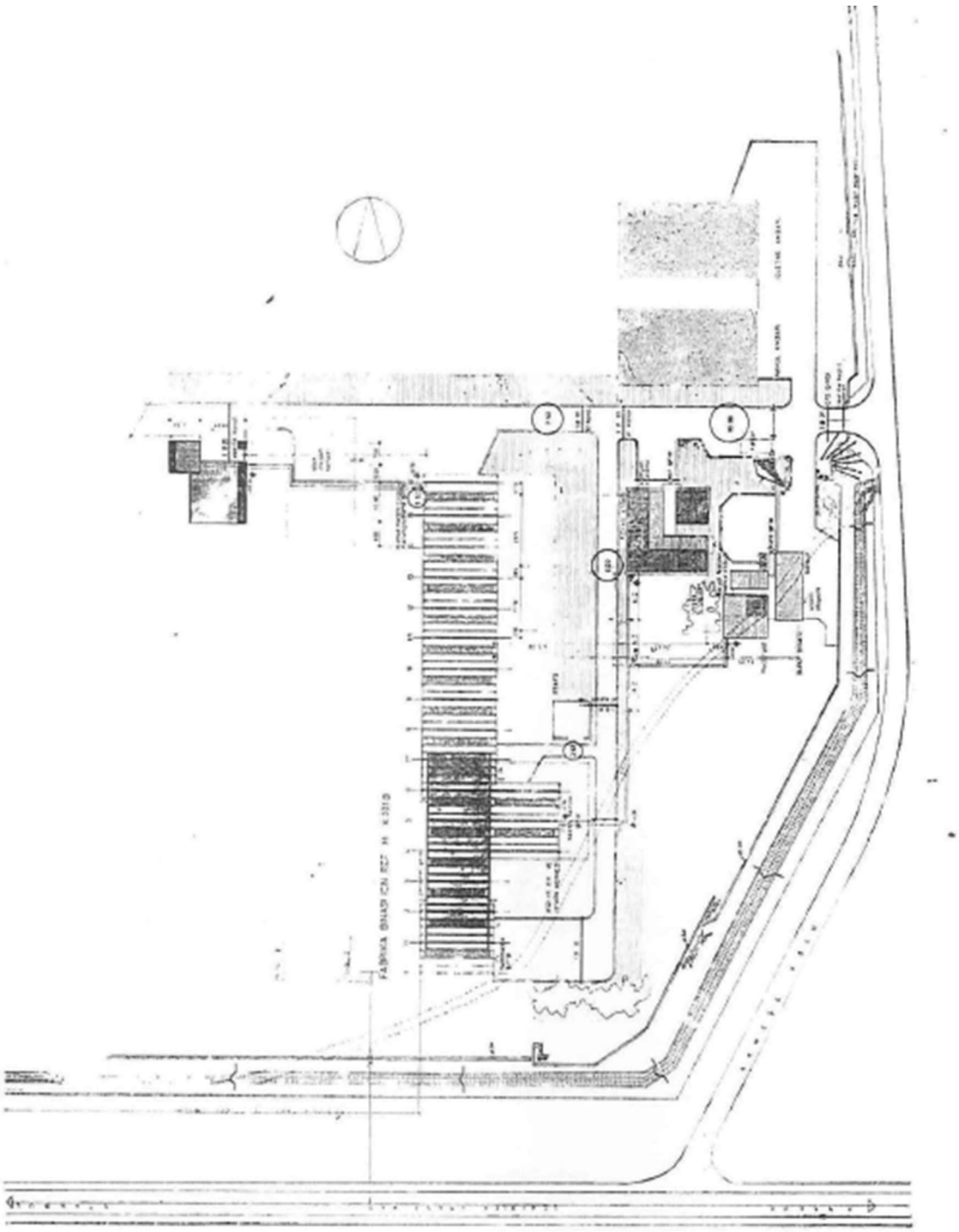


Şekil I. 7. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası konstrüksiyon detayı (Boysan, 1974)

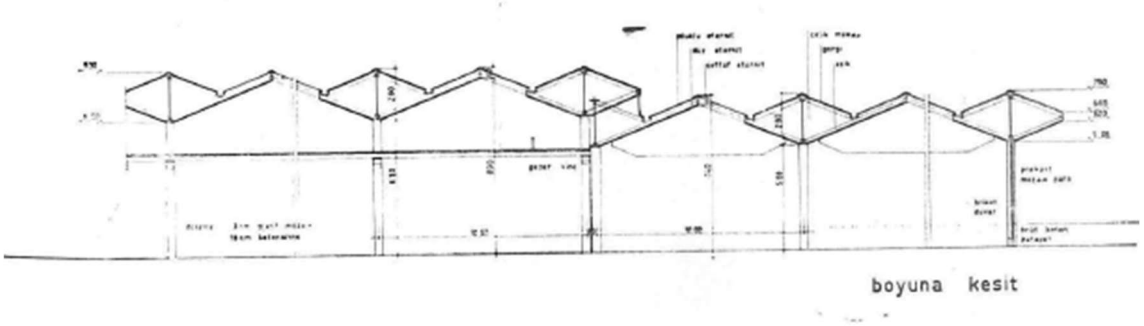


Şekil I. 8. Nasaş Alüminyum Levha ve Folyo Fabrikası konstrüksiyon detayı (Boysan, 1974

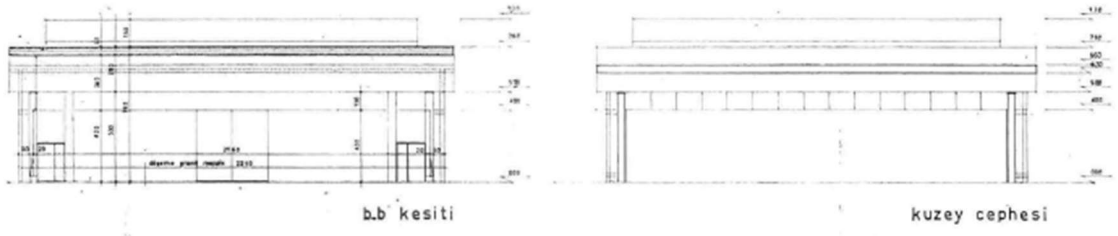
Ek-J



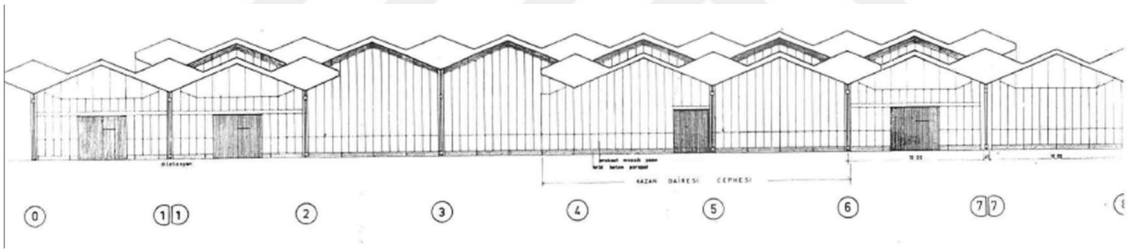
Şekil J. 1. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası vaziyet planı (Hepgüler,1970)



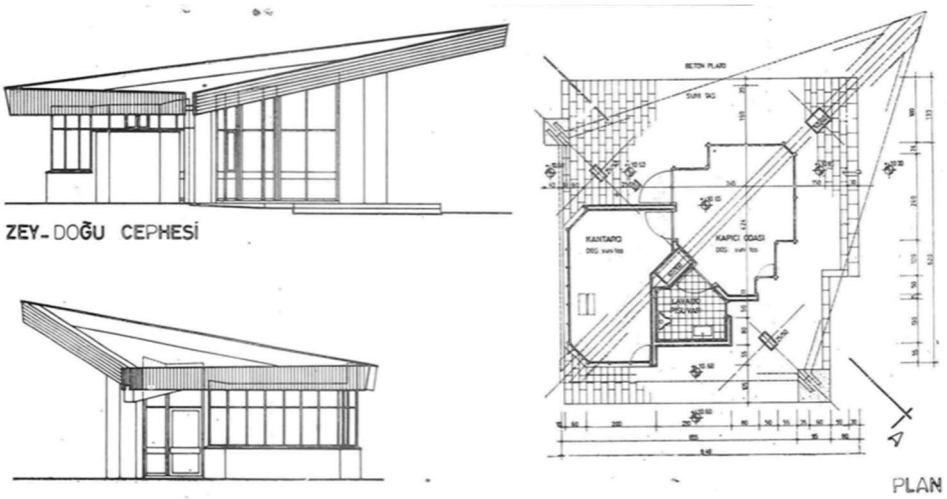
Şekil J. 2. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası üretim tesisi a-a kesiti (Hepgüler,1970)



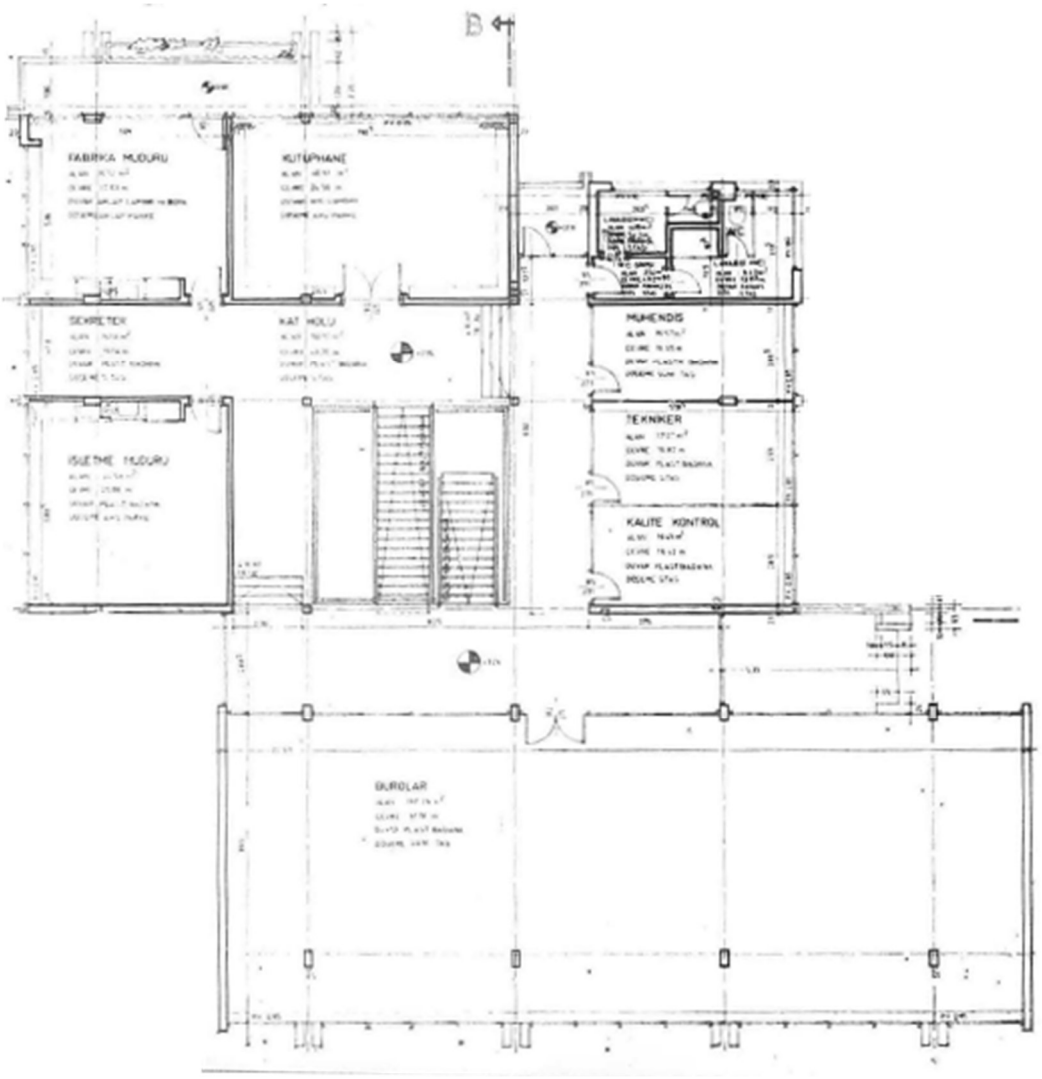
Şekil J. 3. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası b-b kesiti ve kuzey cephesi (Hepgüler,1970)



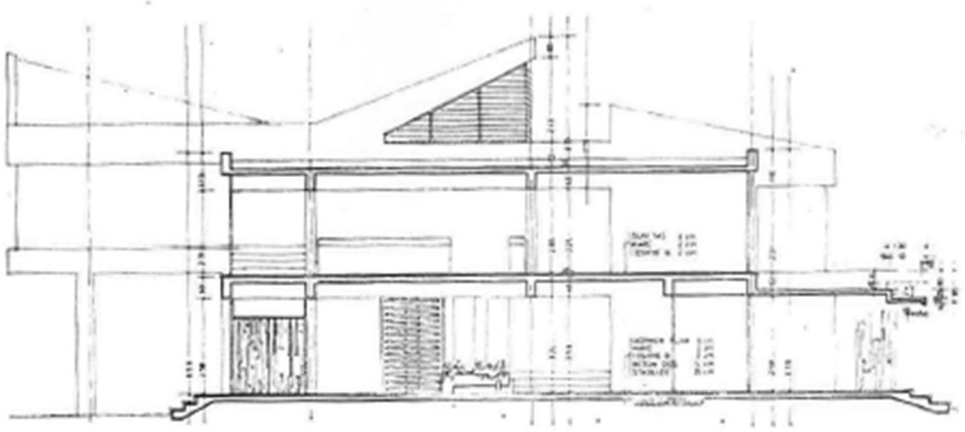
Şekil J. 4. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası doğu cephesi (Hepgüler,1970)



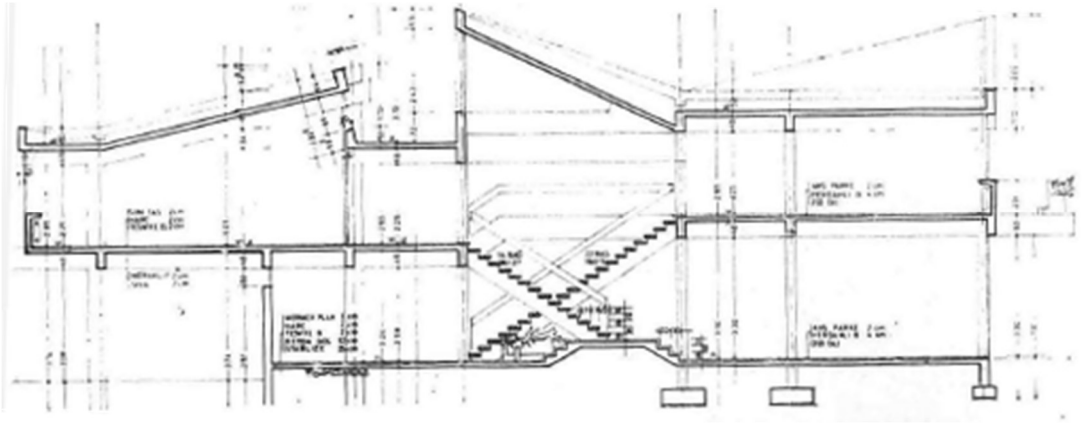
Şekil J. 5. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası bekçi pavilyonu cepheleri ve planı (Hepgüler,1970)



Şekil J. 6. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis planı (Hepgüler,1970)

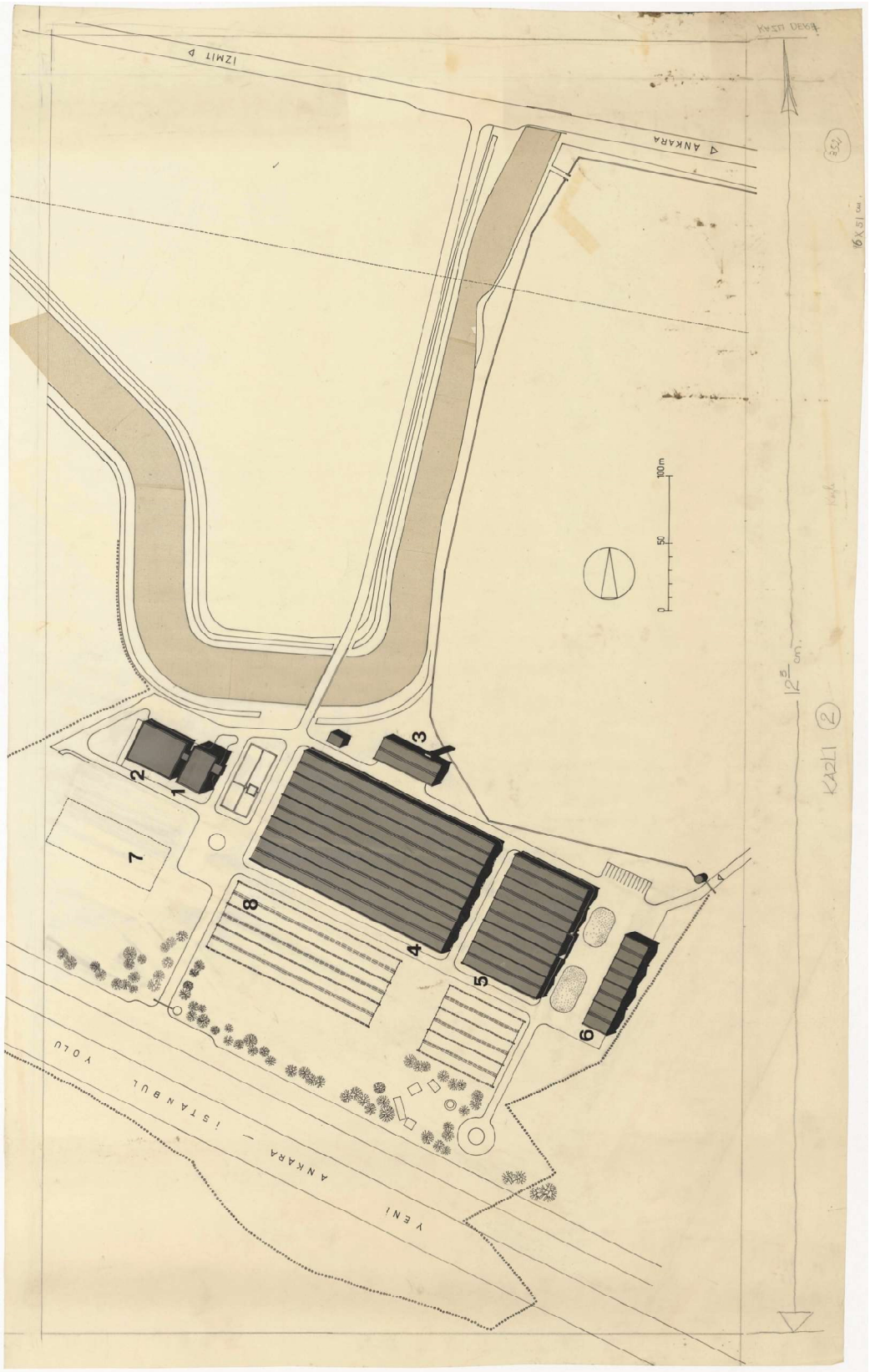


Şekil J. 7. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis a-a kesiti (Hepgüler,1970)



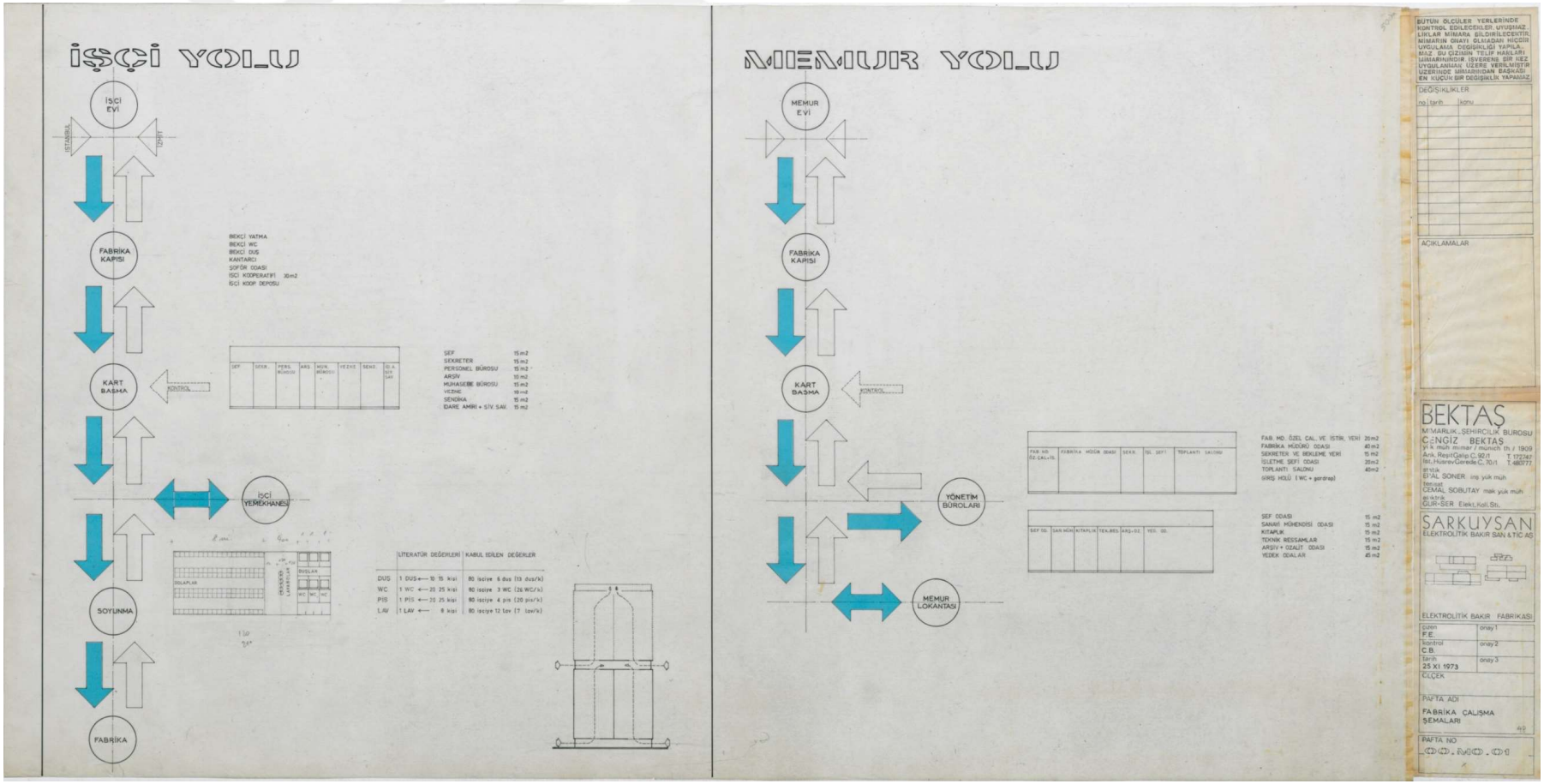
Şekil J. 8. Rabak Elektrolitik Bakır ve Alüminyum Kablo Fabrikası idari tesis b-b kesiti (Hepgüler,1970)

Ek-K

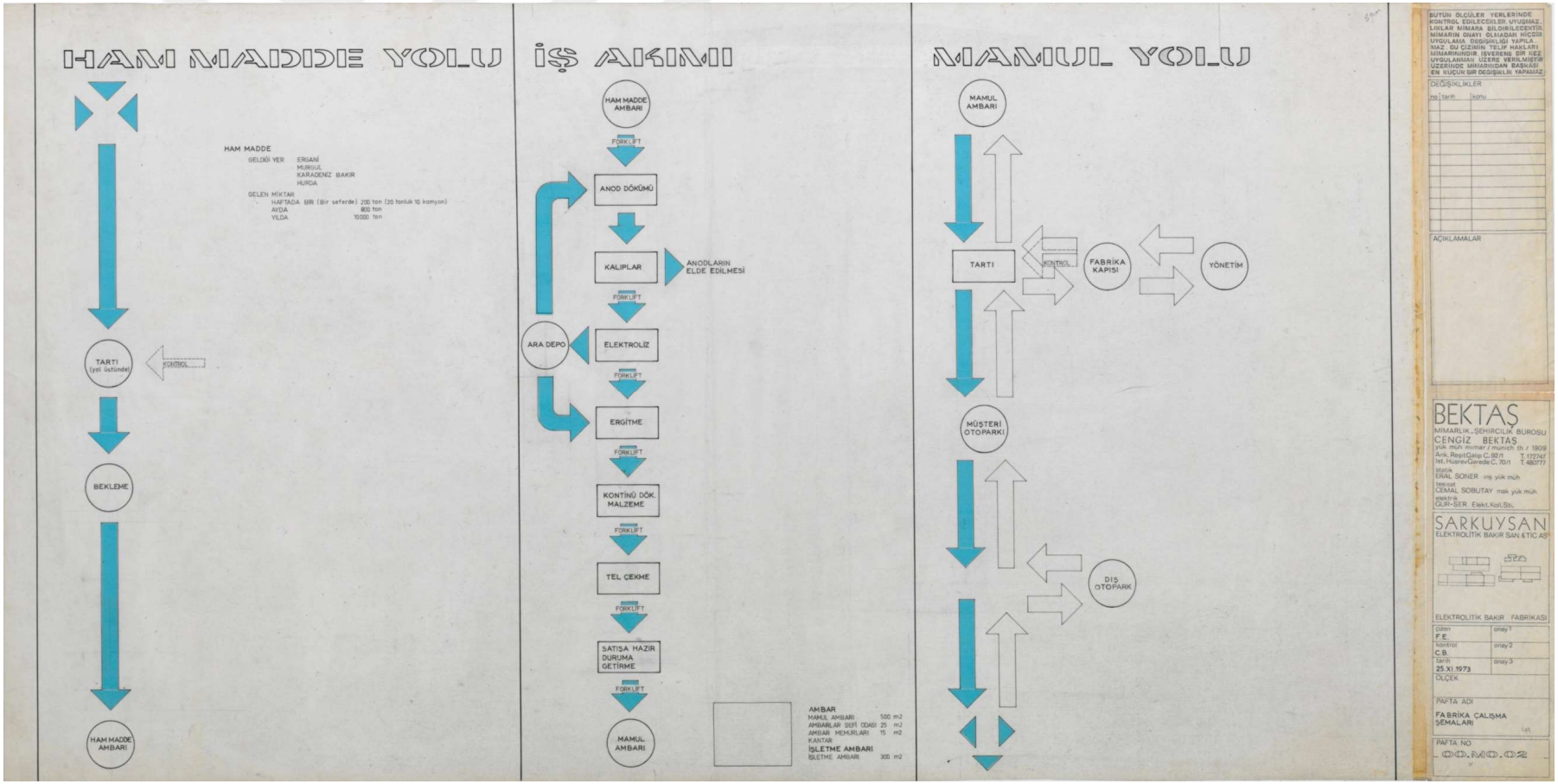


Şekil K. 1. Kazlı Deri Fabrikası vaziyet planı (Tekeli, 1974)

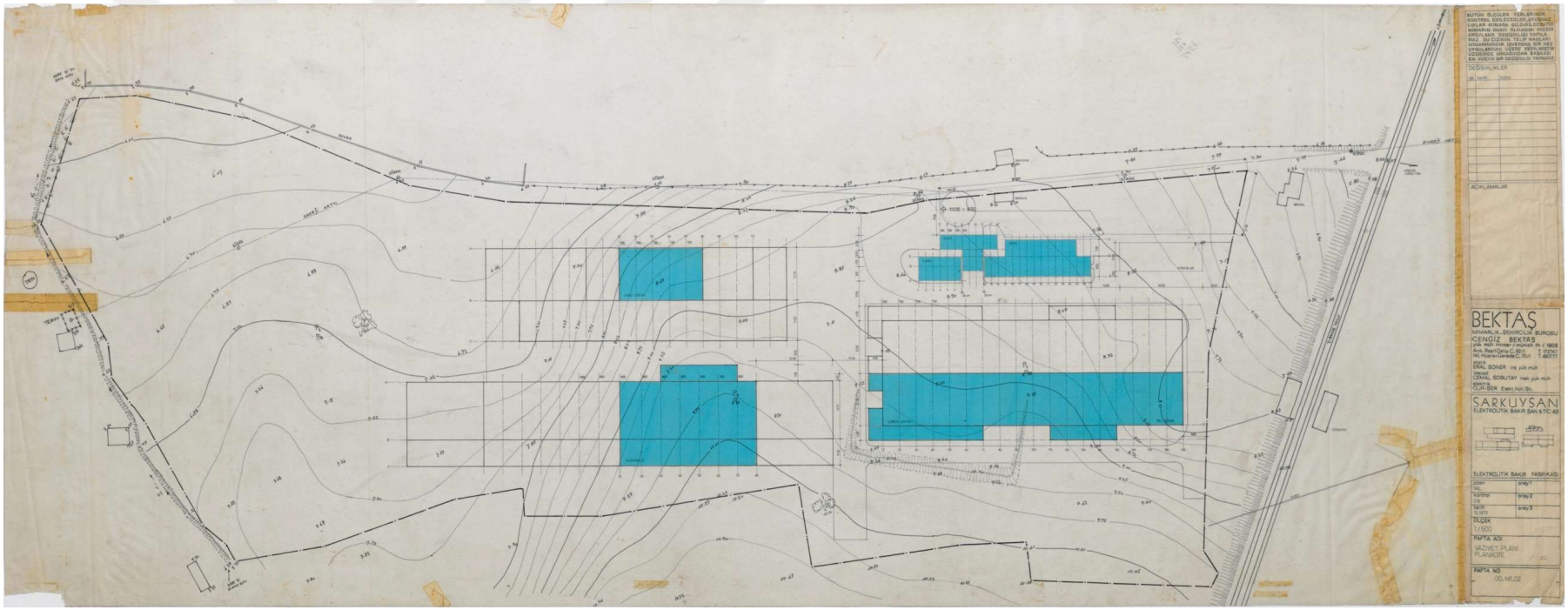
Ek-L



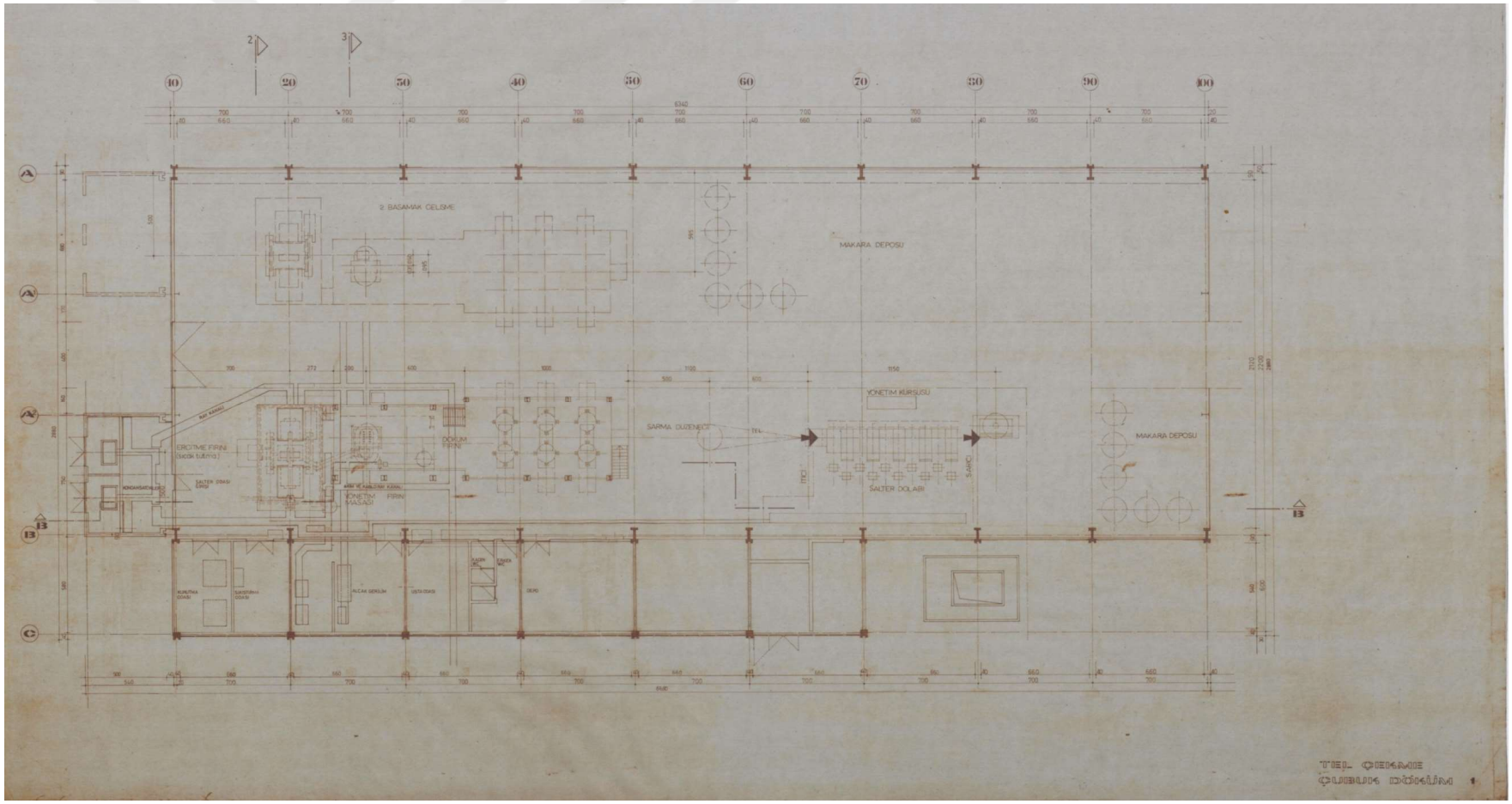
Şekil L. 1. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası işçi ve memur yolu grafikleri (Bektaş, 2022b)



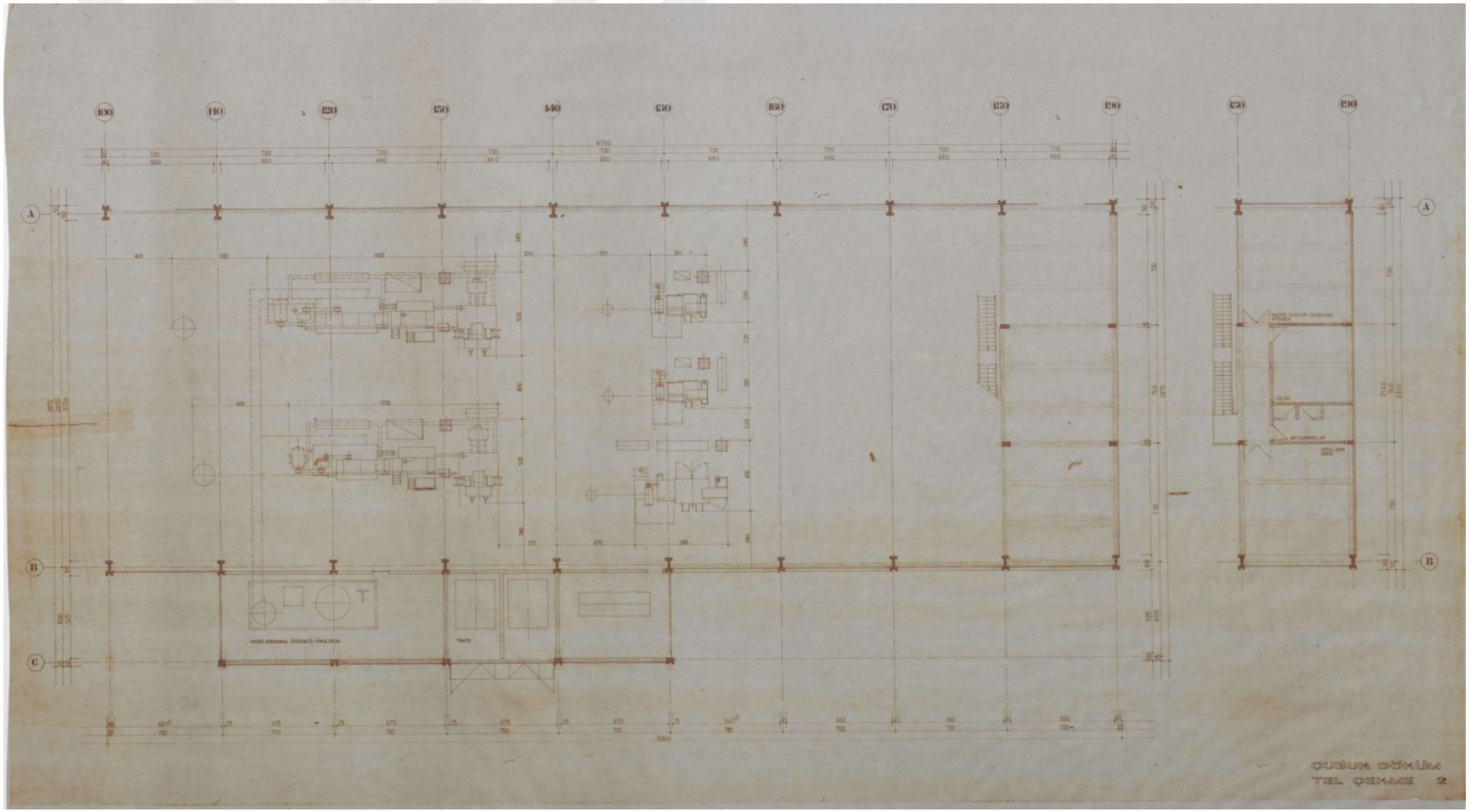
Şekil L. 2. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası ham madde, iş akımı ve mamül madde yolu grafikleri (Bektaş, 2022b)



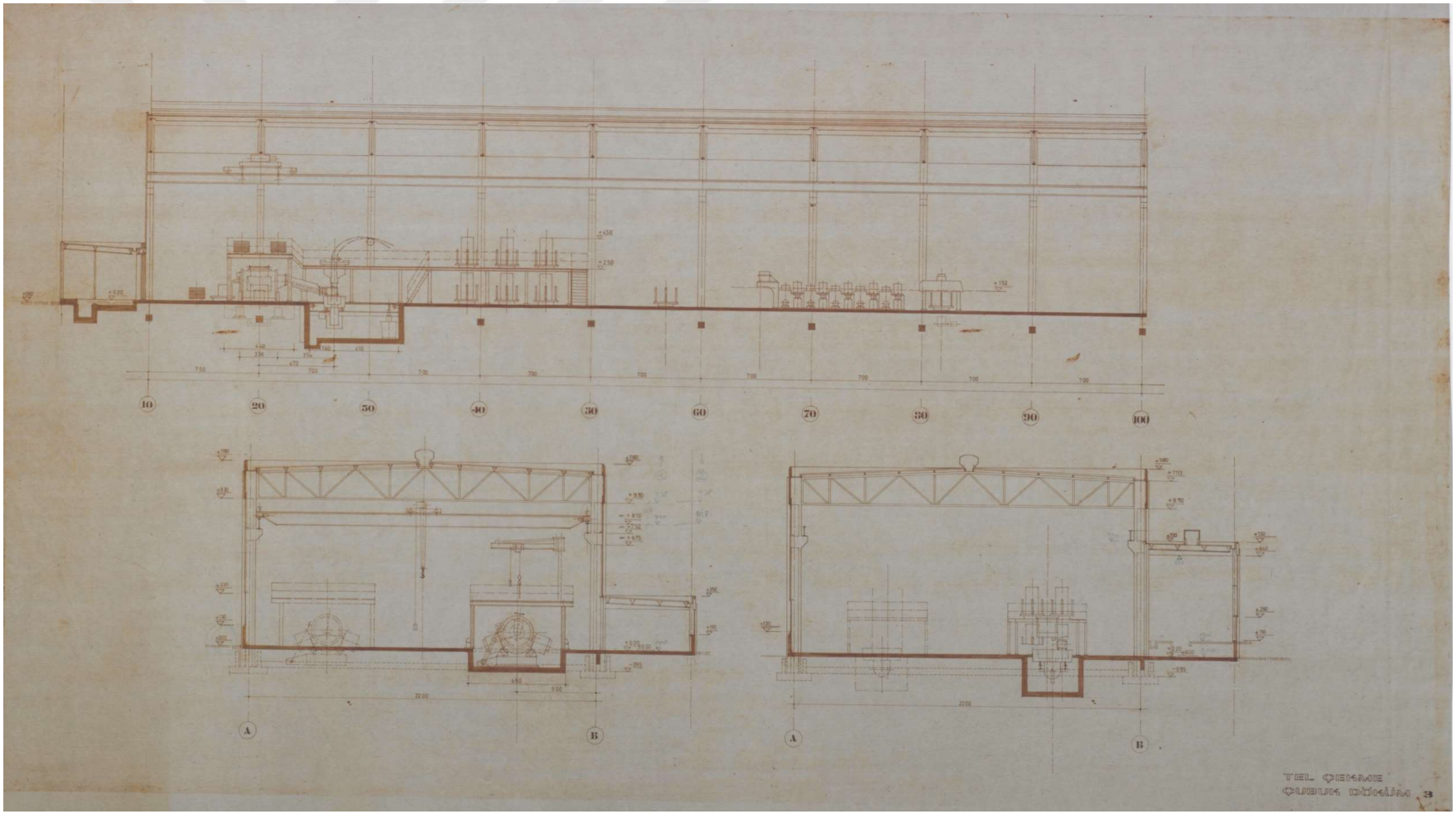
Şekil L. 3. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası vaziyet planı (Bektaş, 2022b)



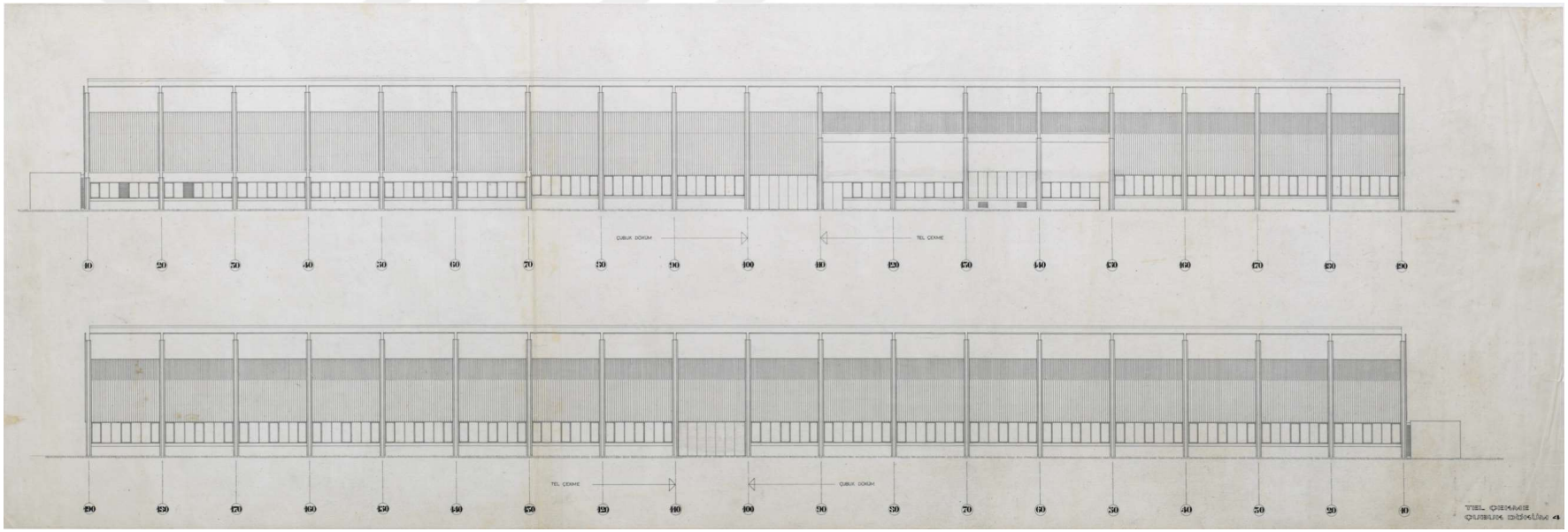
Şekil L. 4. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme) 0.00 kotu planı (Bektaş, 2022b)



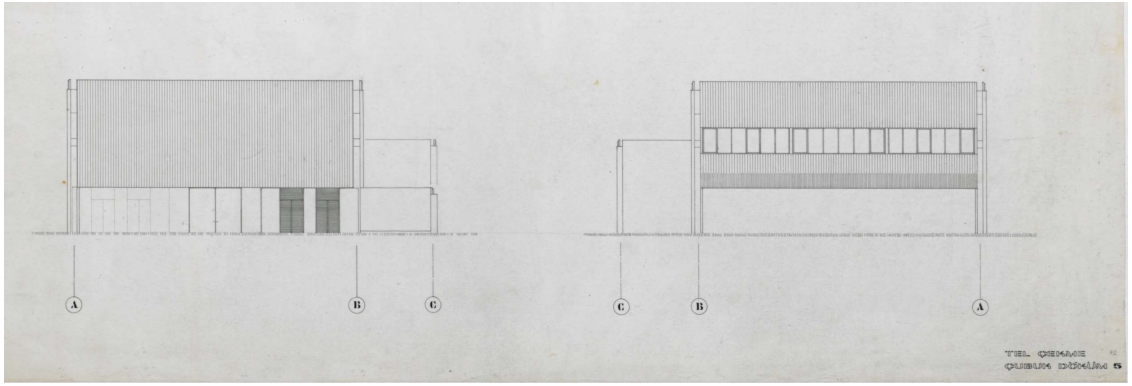
Şekil L. 5. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (çubuk döküm) 0.00 kotu planı (Bektaş, 2022b)



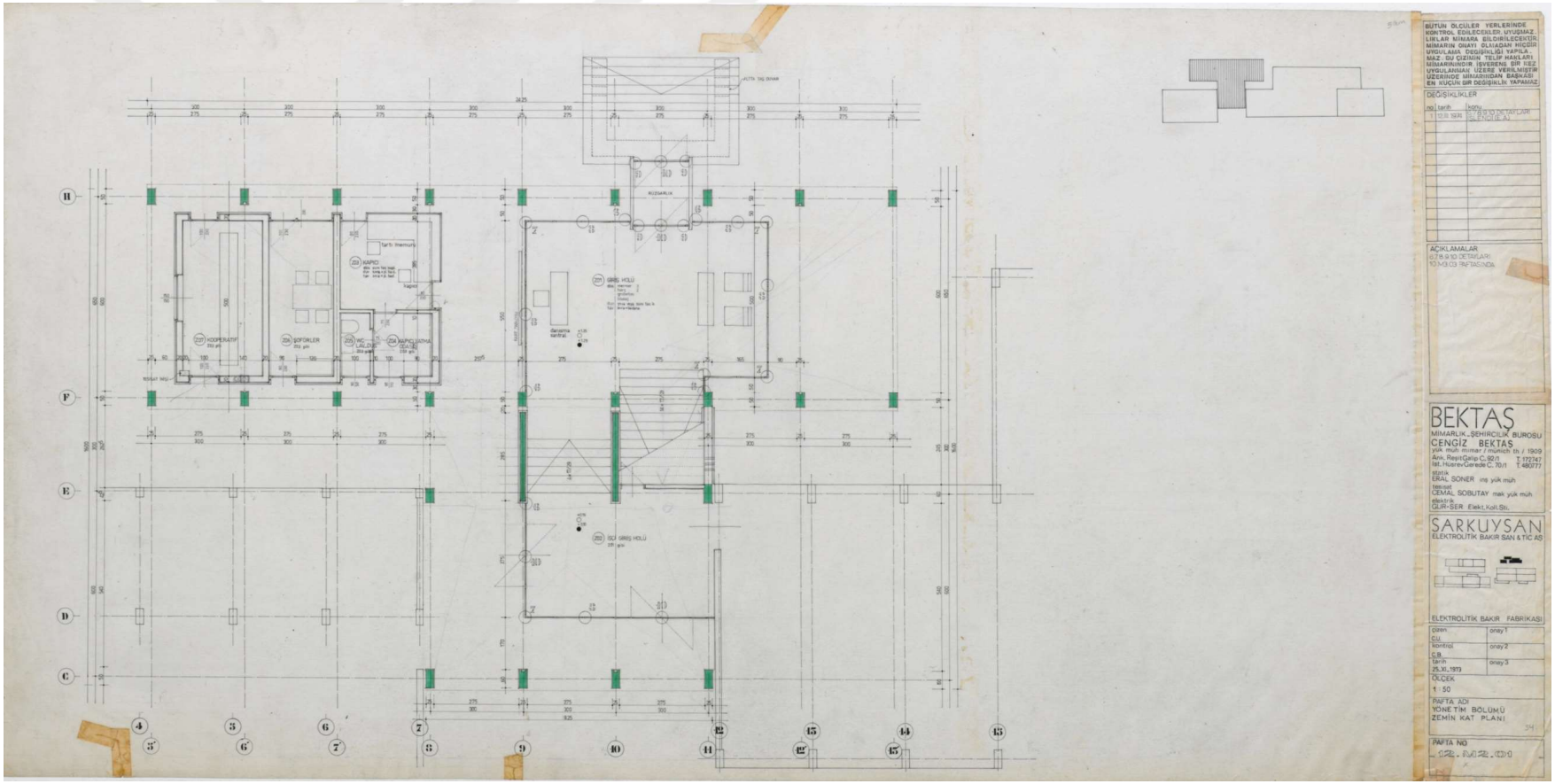
Şekil L. 6. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) kesitler (Bektaş, 2022b)



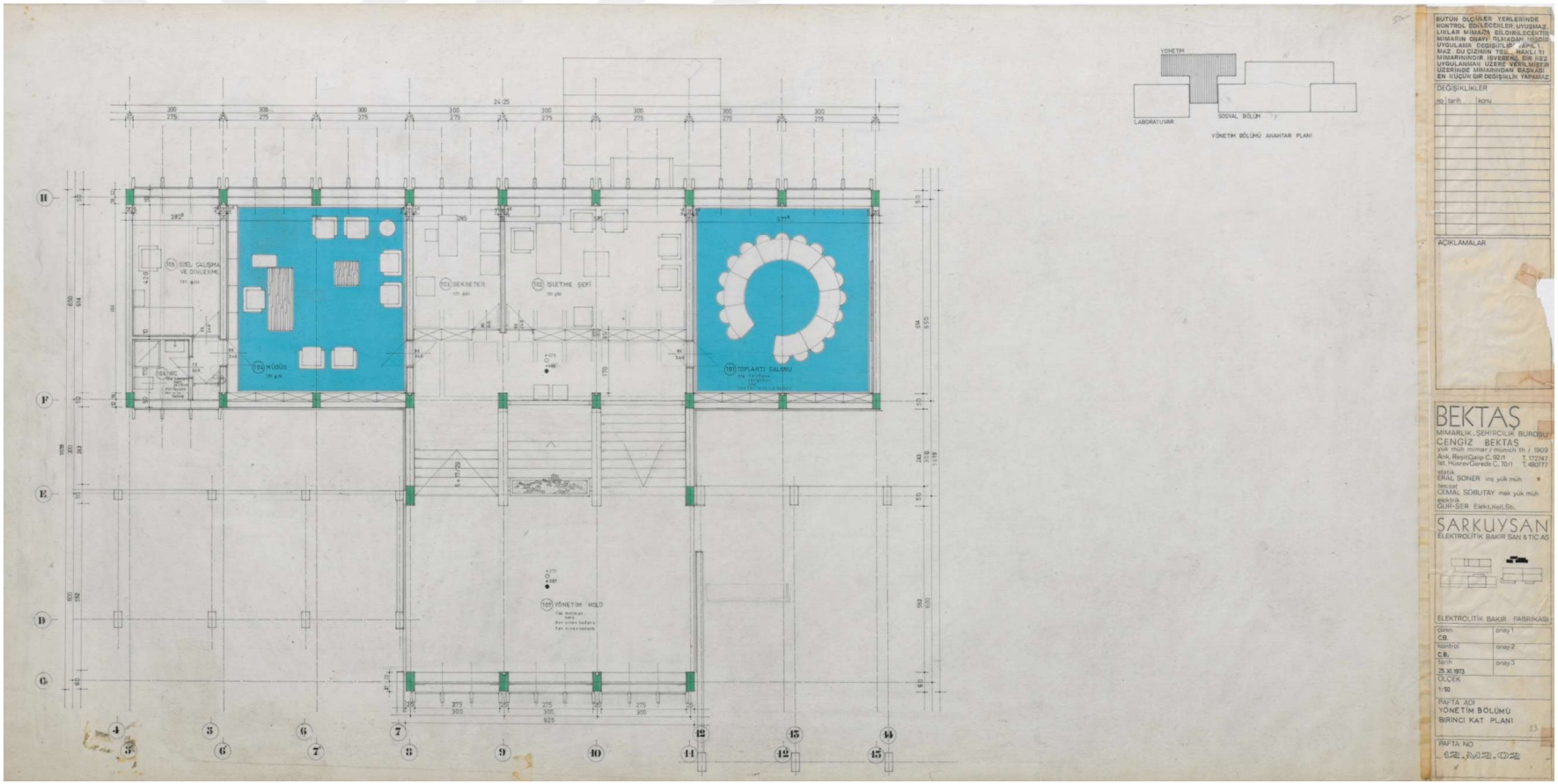
Şekil L. 7. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) cepheler (Bektaş, 2022b)



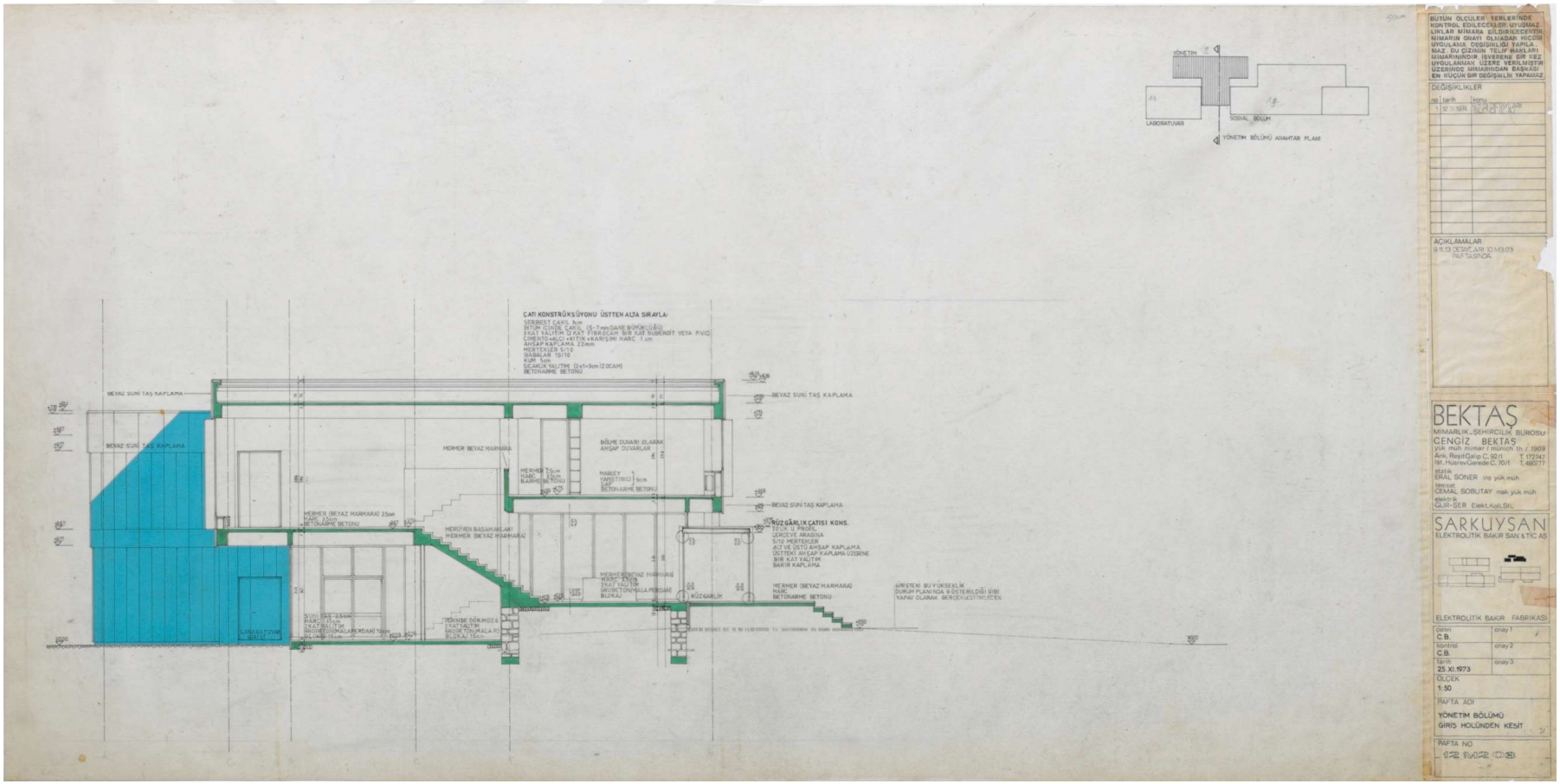
Şekil L. 8. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası üretim tesisi (tel çekme çubuk döküm) cepheler (Bektaş, 2022b)



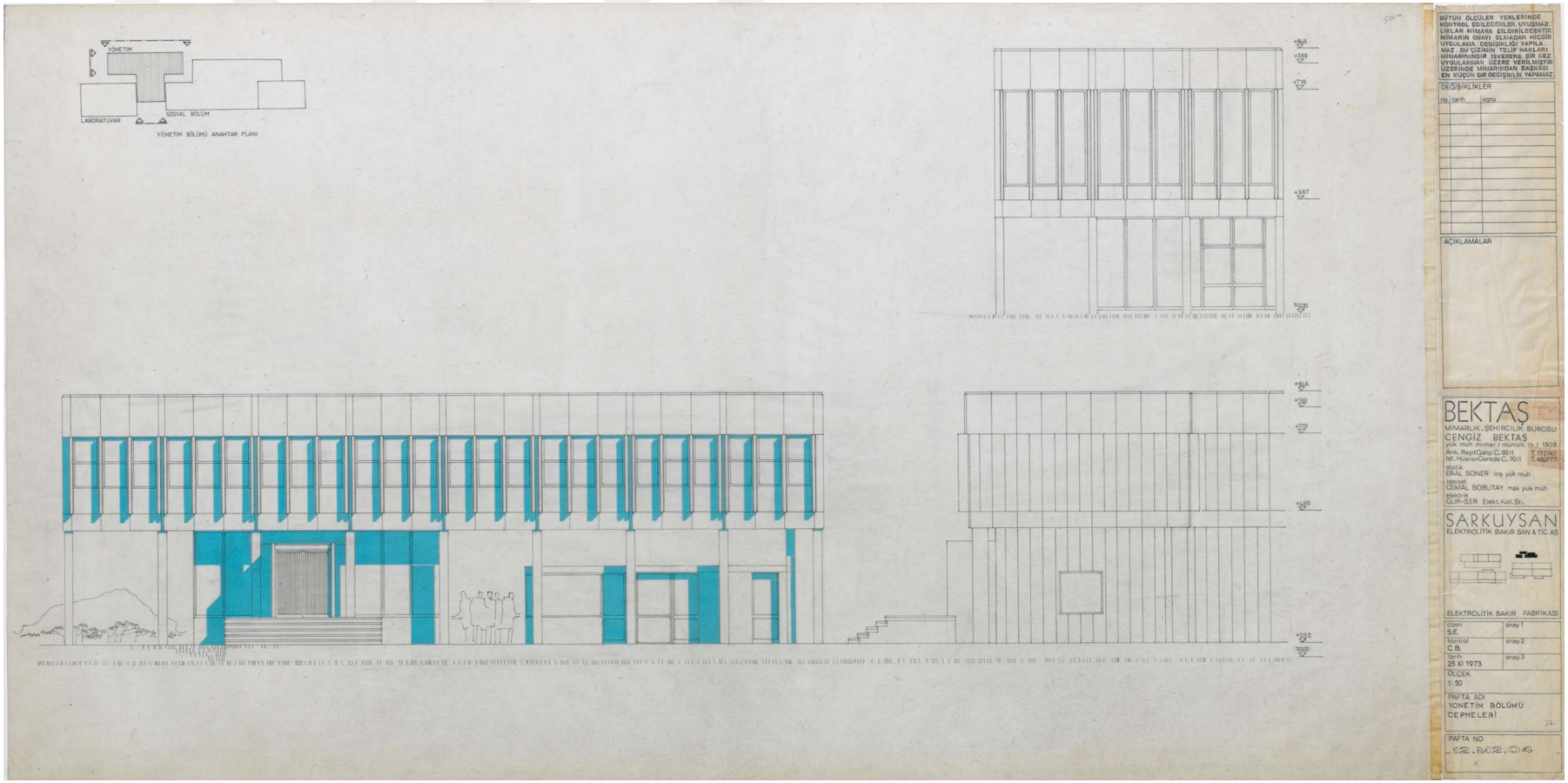
Şekil L. 9. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis zemin kat (Bektaş, 2022b)



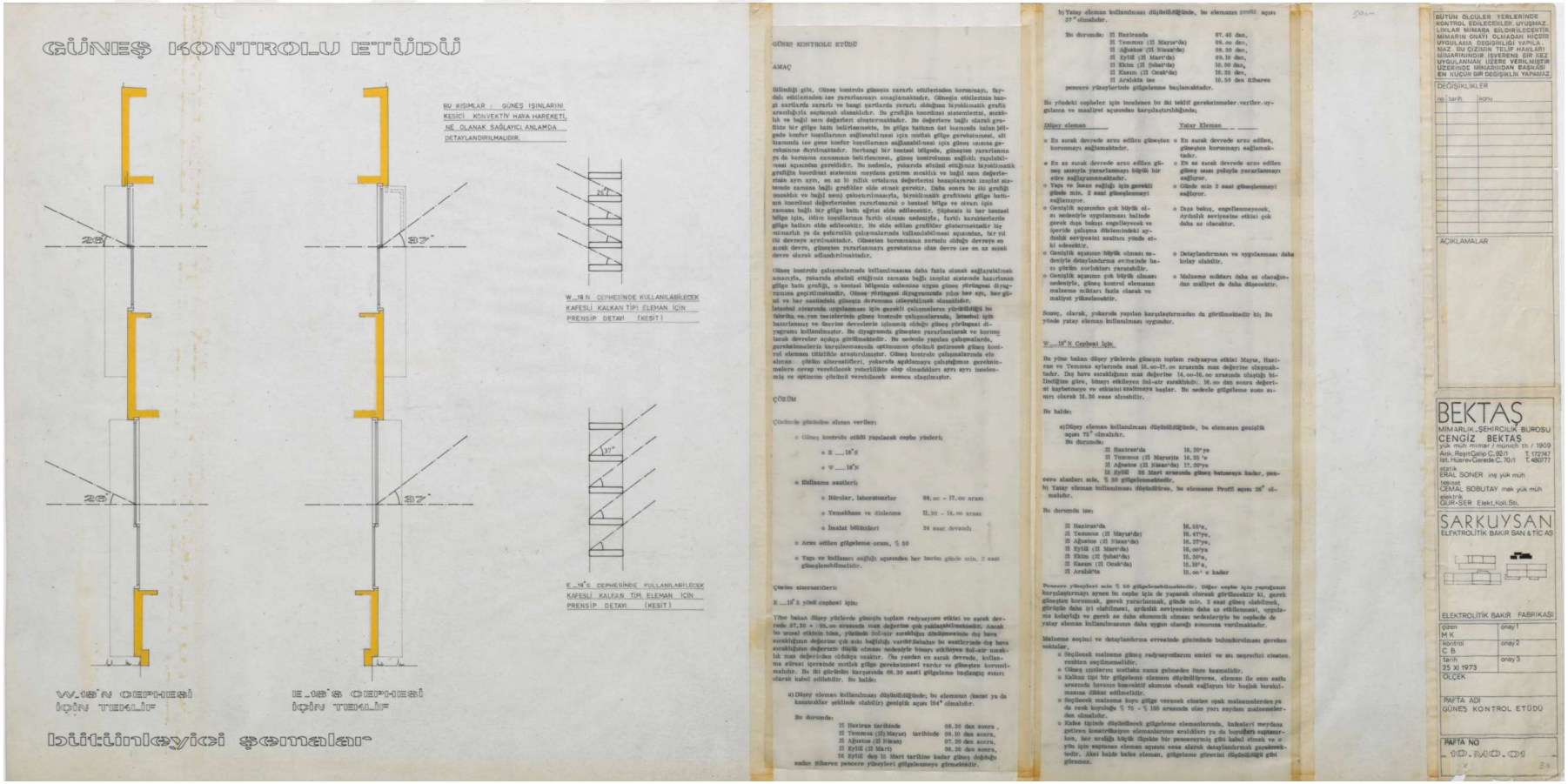
Şekil L. 10. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis birinci kat planı (Bektaş, 2022b)



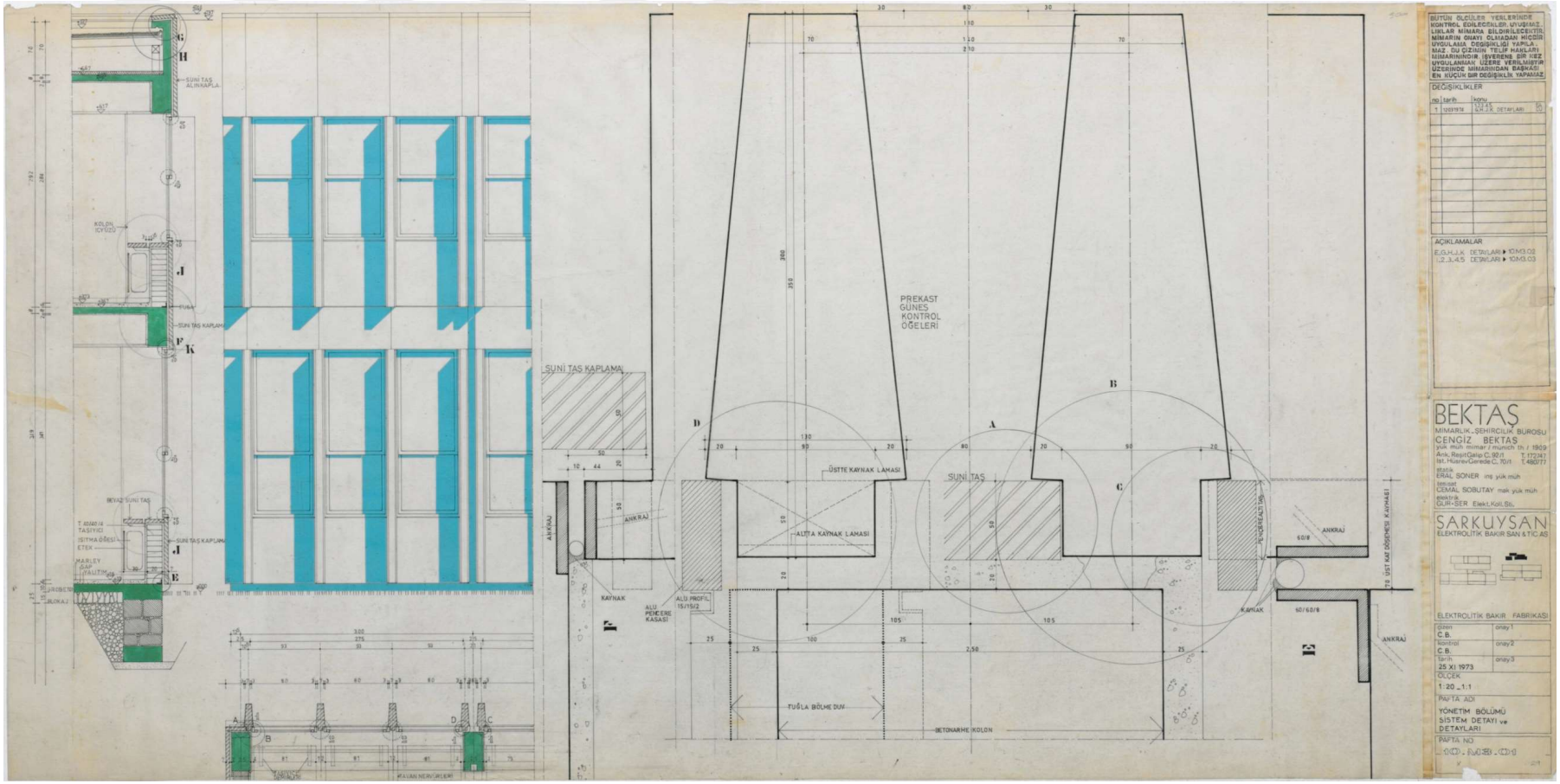
Şekil L. 11. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis giriş holünden kesit (Bektaş, 2022b)



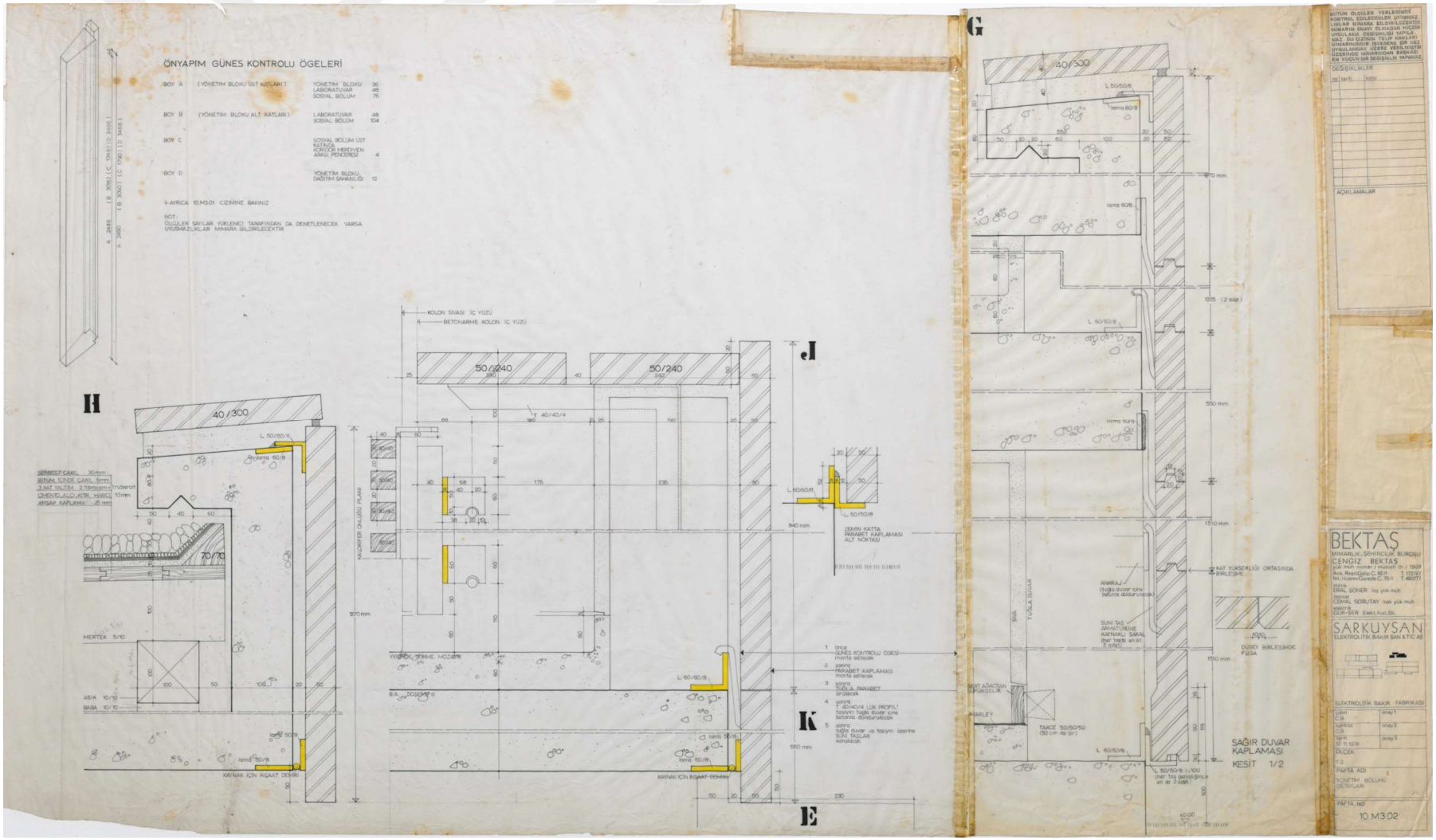
Şekil L. 12. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis cephesi (Bektaş, 2022b)



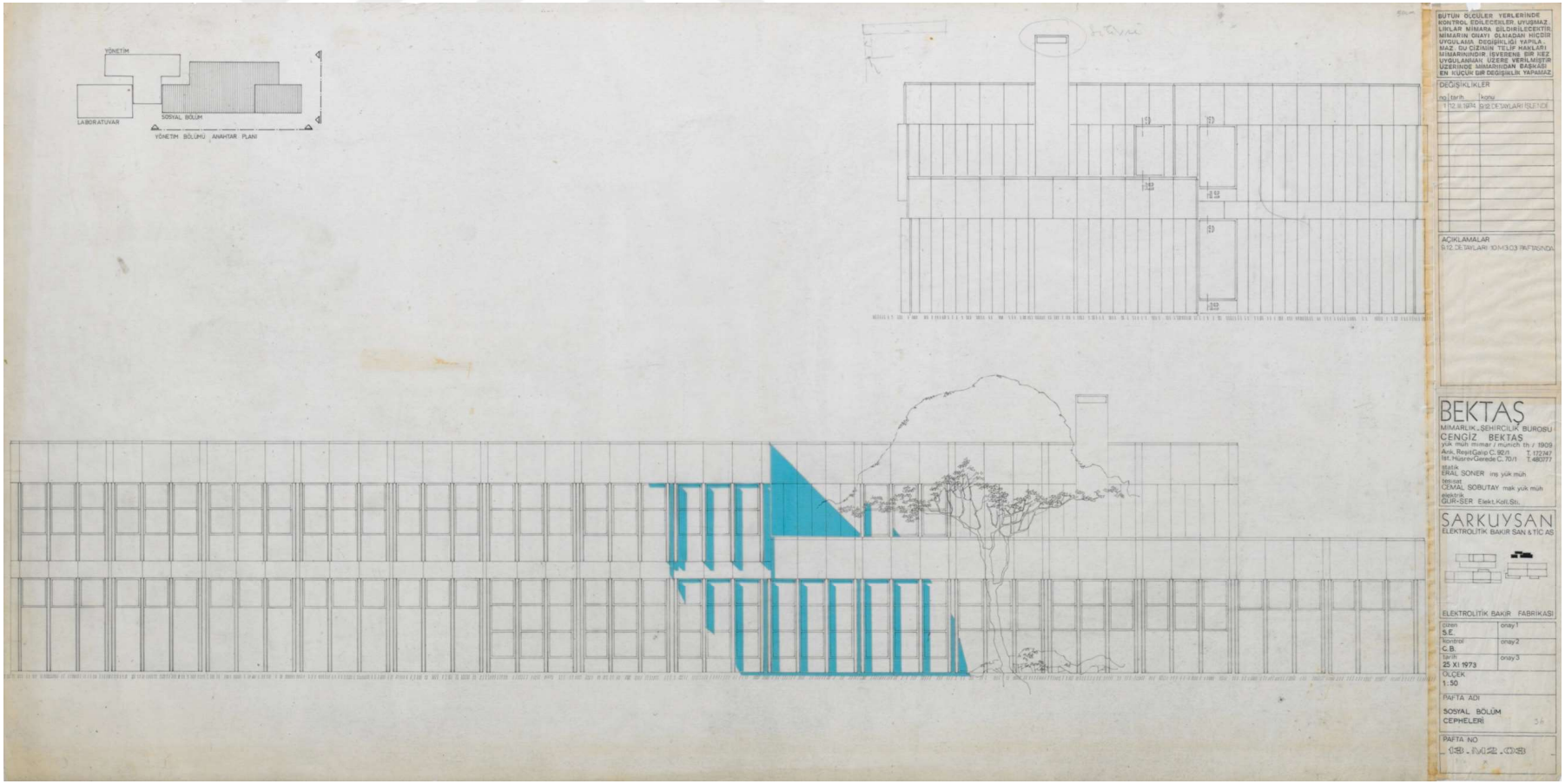
Şekil L. 13. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası güneş kontrol etüdü (Bektaş, 2022b)



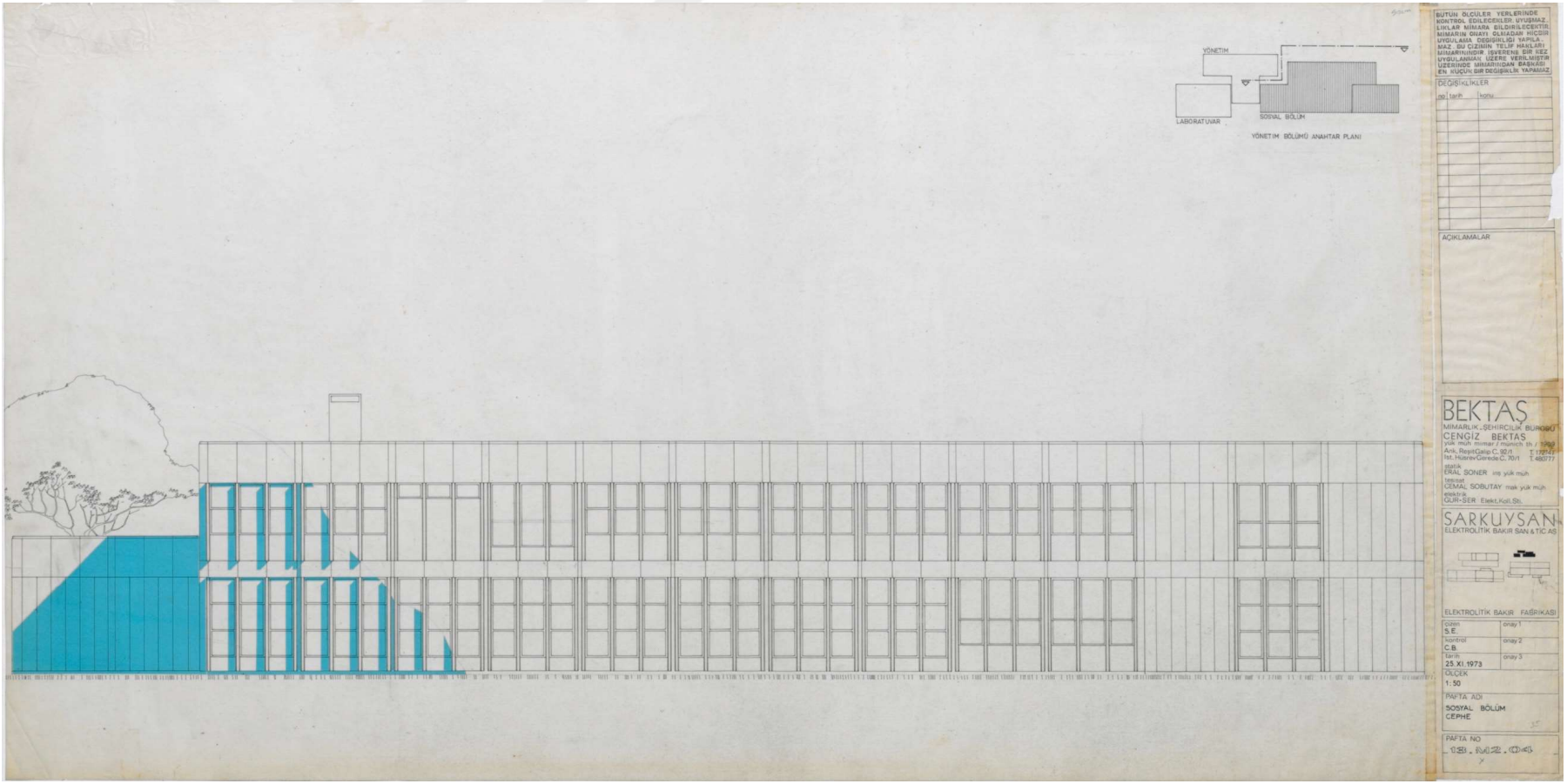
Şekil L. 14. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis güneş kontrol elemanları ve sistem detayları (Bektaş, 2022b)



Şekil L. 15. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası idari tesis güneş kontrol elemanları ve sistem detayları (Bektaş, 2022b)

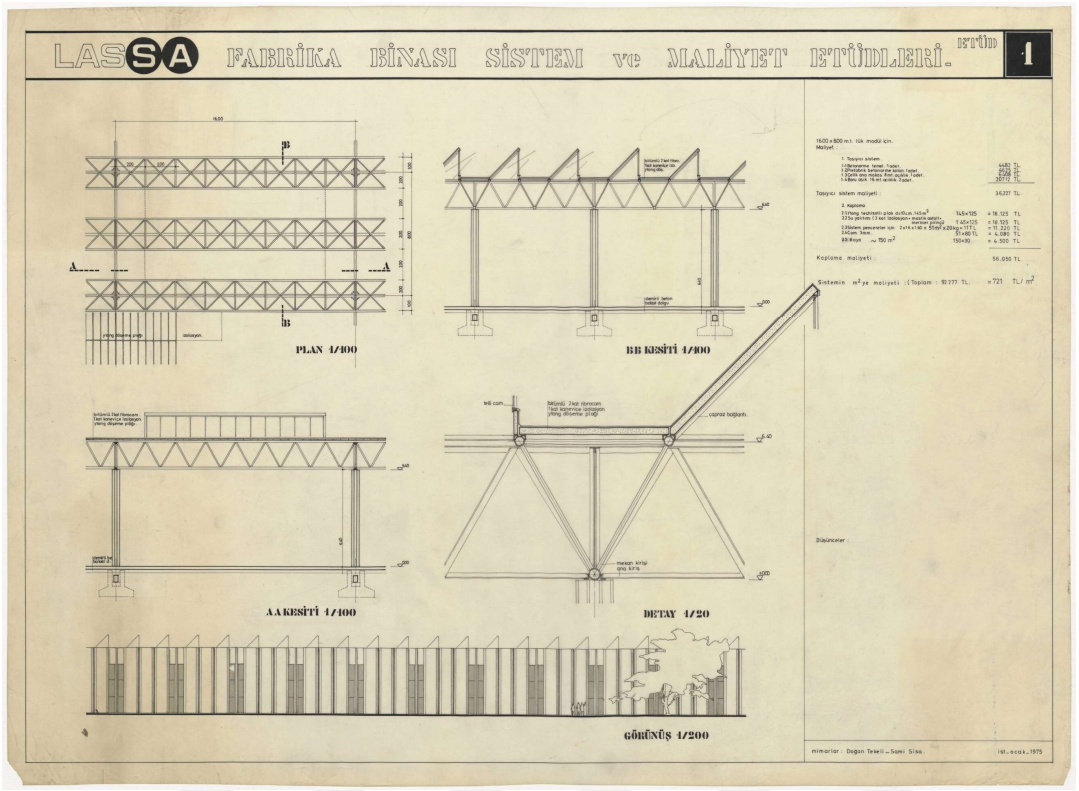


Şekil L. 16. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis cephesi (Bektaş, 2022b)

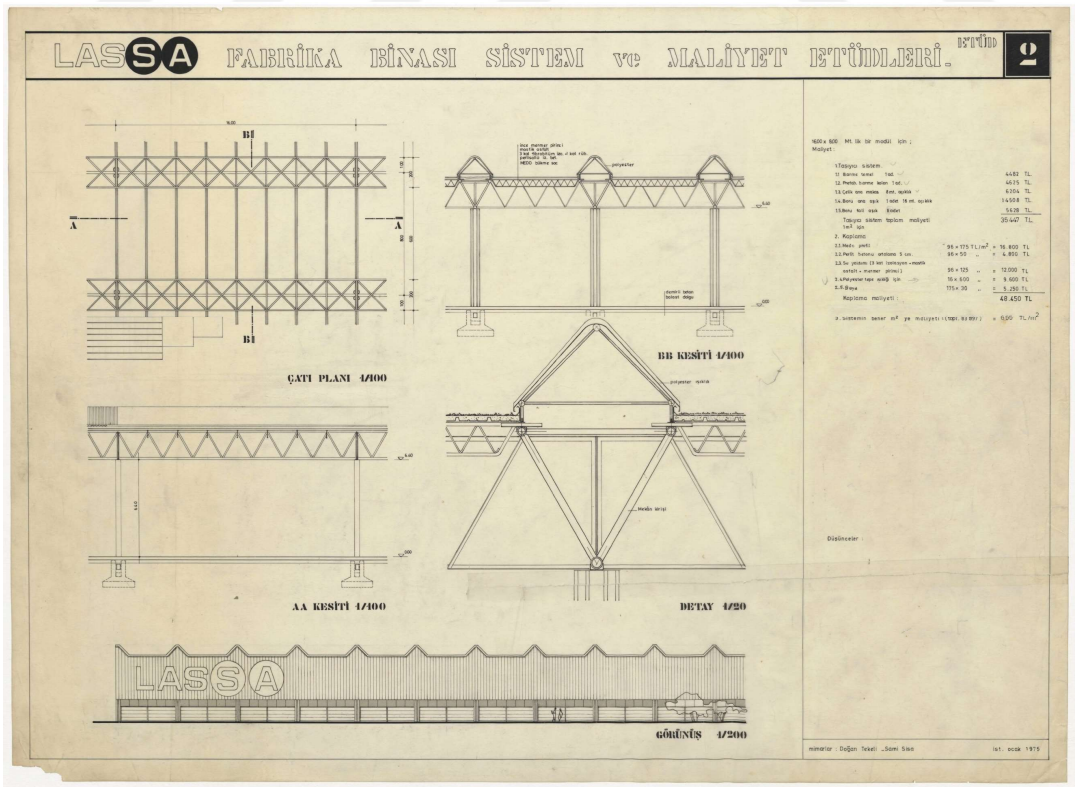


Şekil L. 17. Sarkuysan Elektrolitik Bakır Fabrikası sosyal tesis cephesi (Bektaş, 2022b)

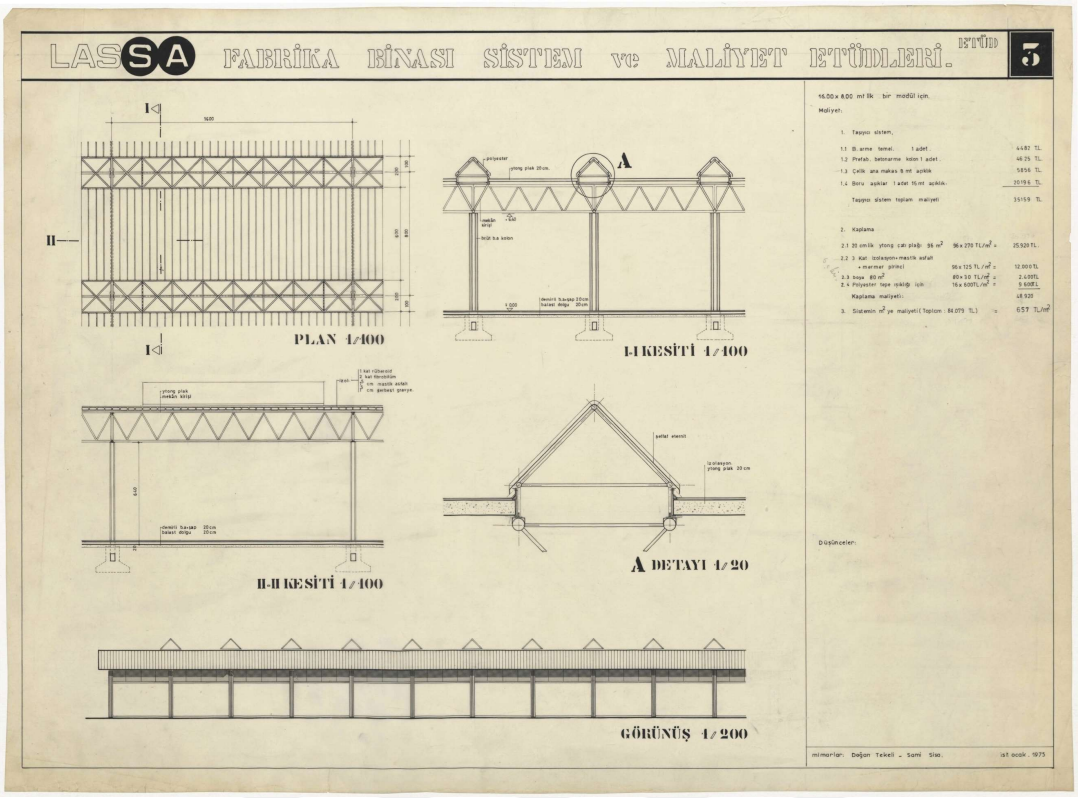
Ek-M



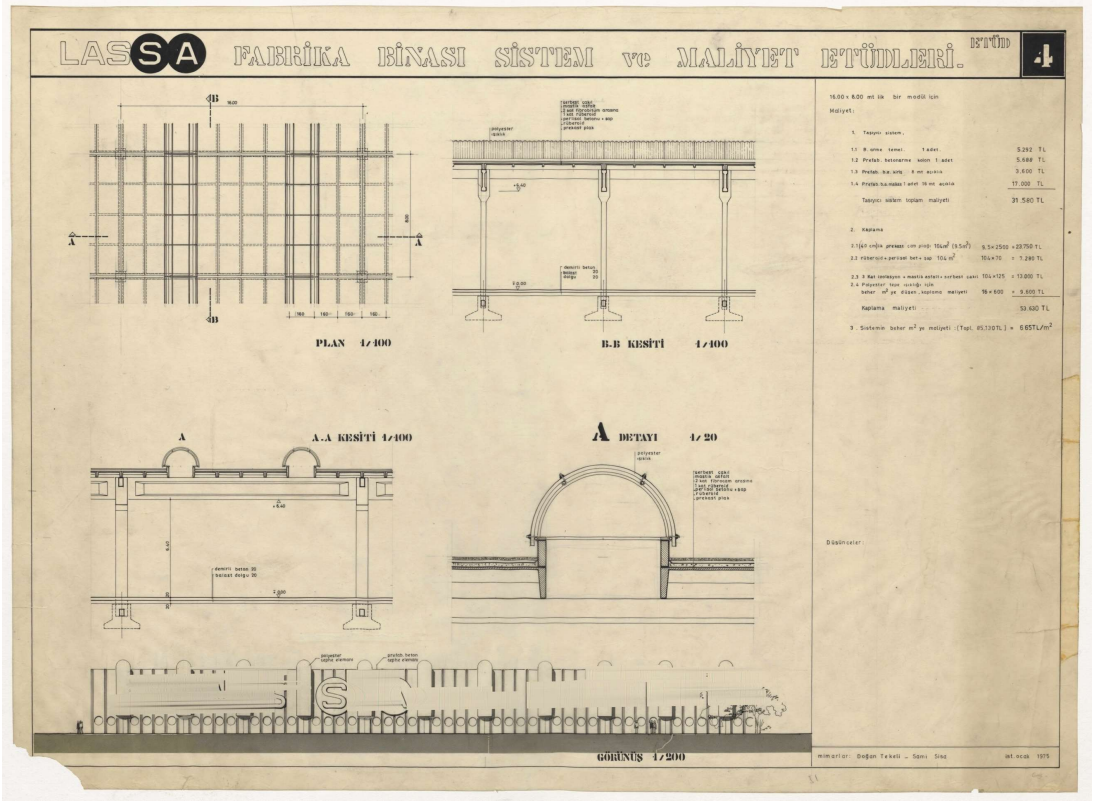
Şekil M. 1. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 1 (Tekeli, 1975)



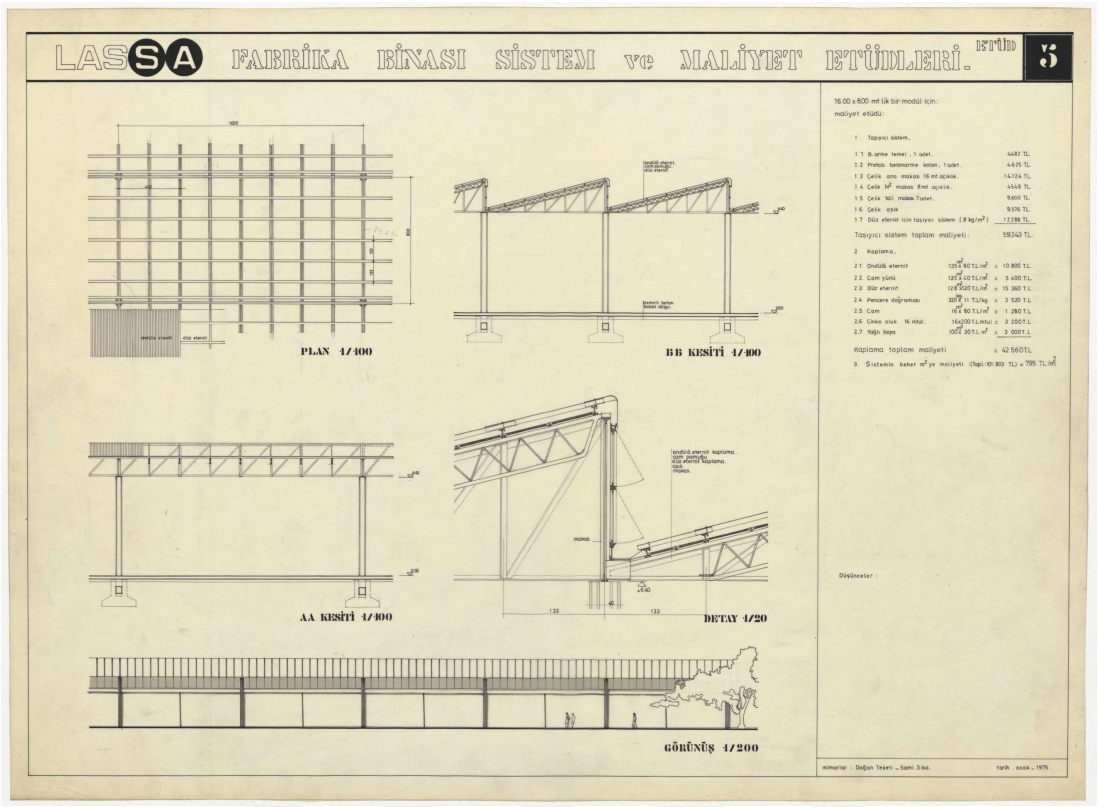
Şekil M. 2. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 2 (Tekeli, 1975)



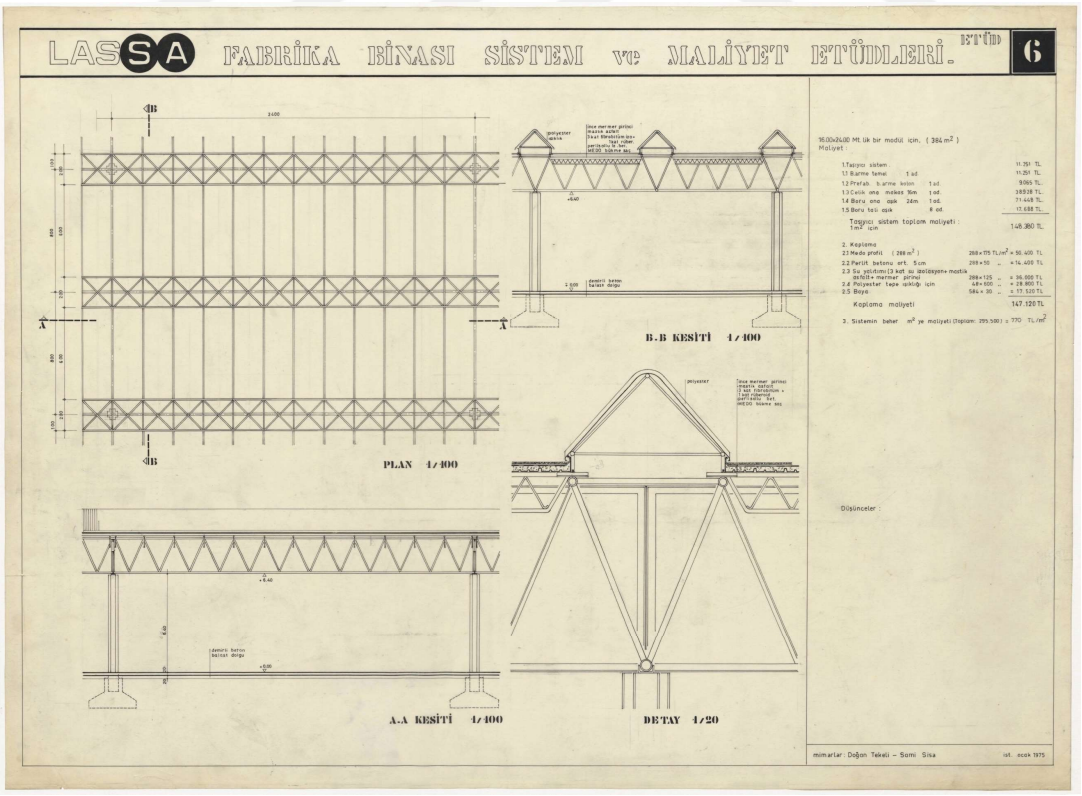
Şekil M. 3. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 3 (Tekeli, 1975)



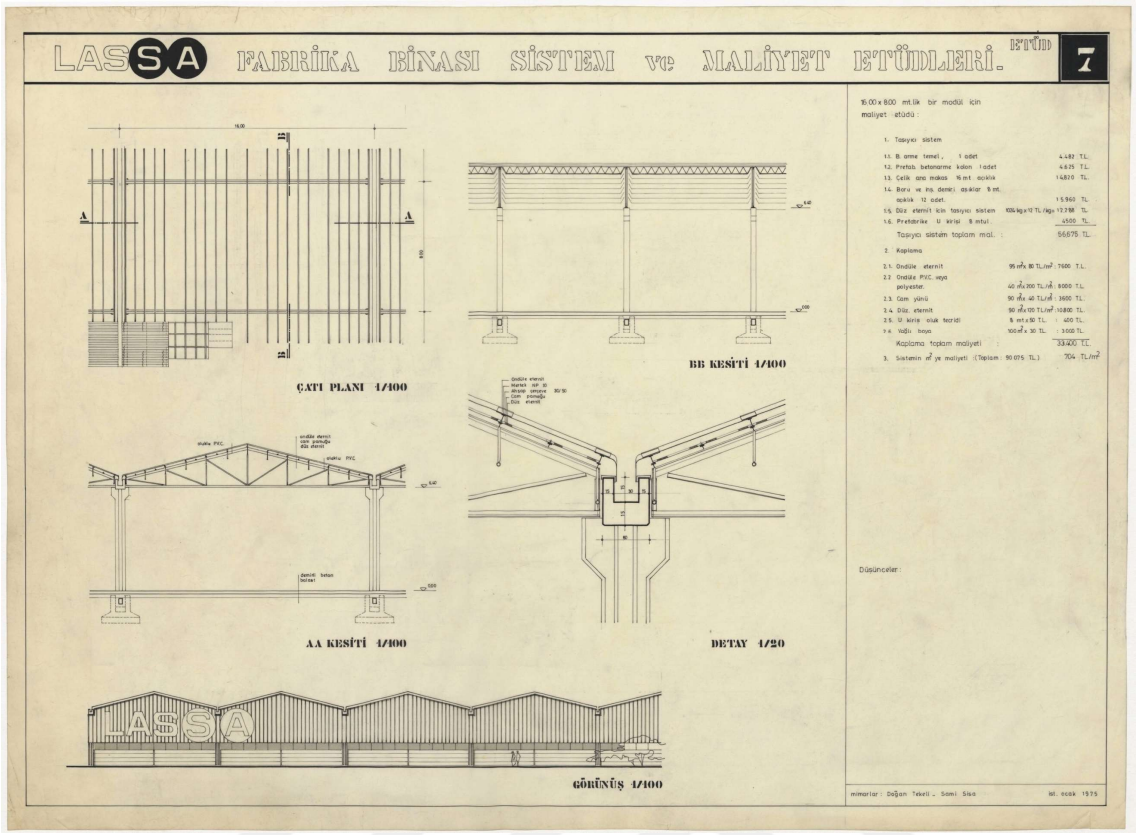
Şekil M. 4. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 4 (Tekeli, 1975)



Şekil M. 5. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 5 (Tekeli, 1975)

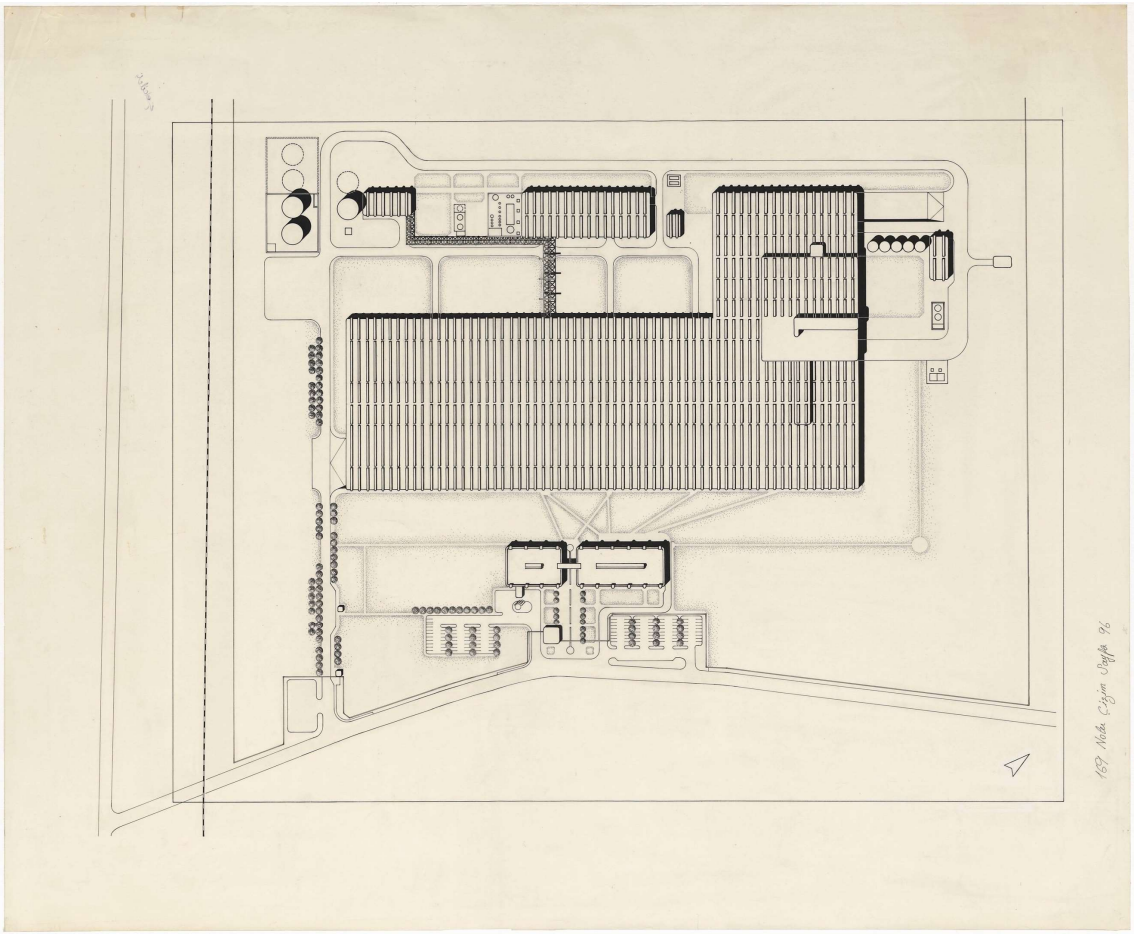


Şekil M. 6. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 6 (Tekeli, 1975)

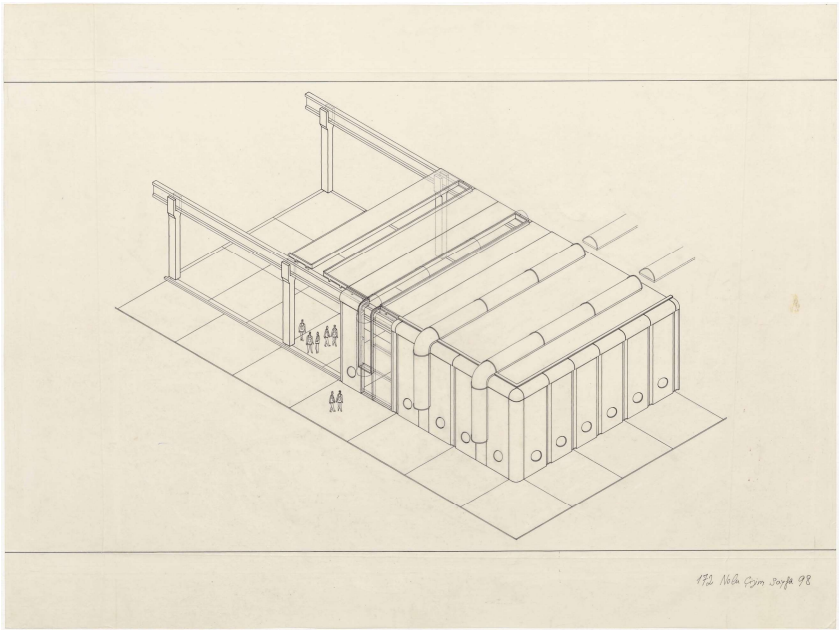


Şekil M. 7. Lassa Lastik Fabrikası sistem ve maliyet etüdü – no 7 (Tekeli, 1975)

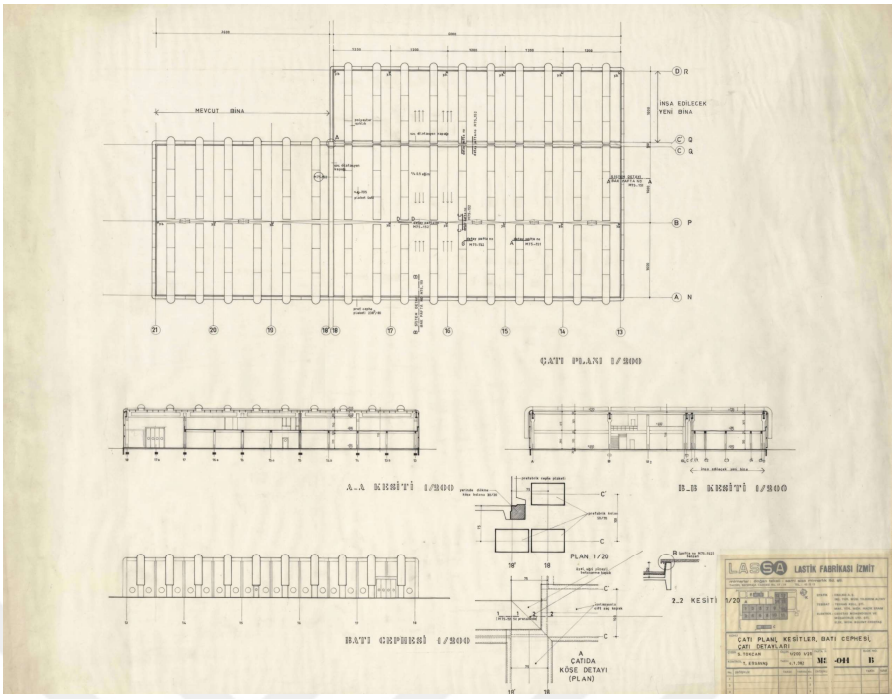
Ek-N



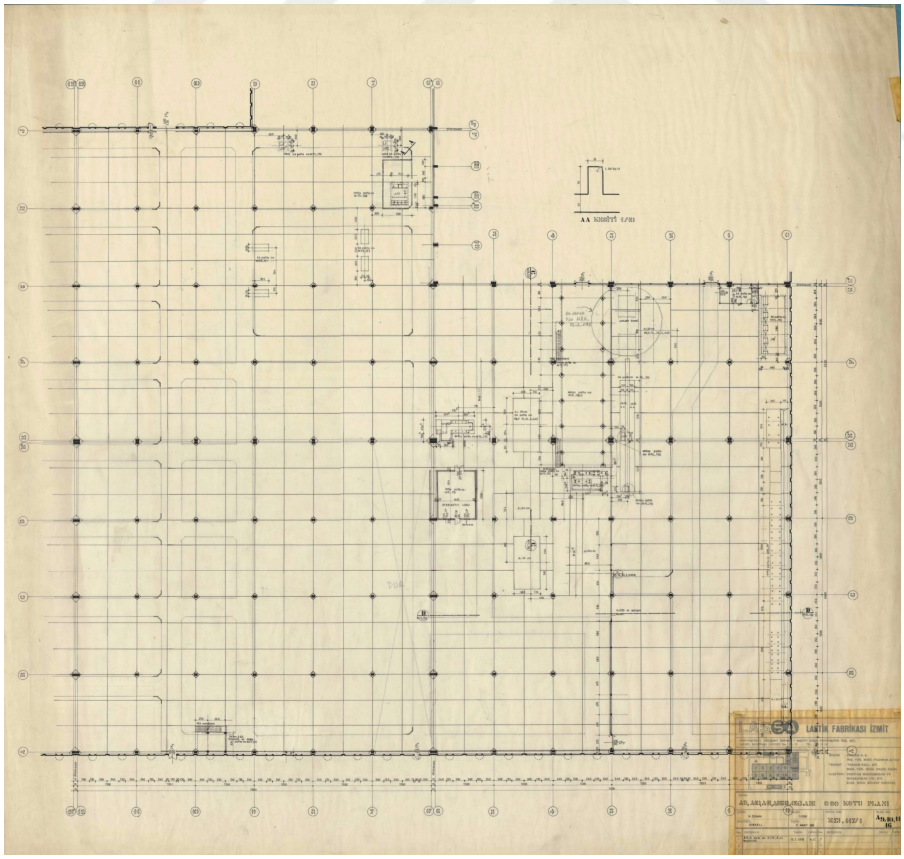
Şekil N. 1. Lassa Lastik Fabrikası vaziyet planı (Tekeli, 1977e)



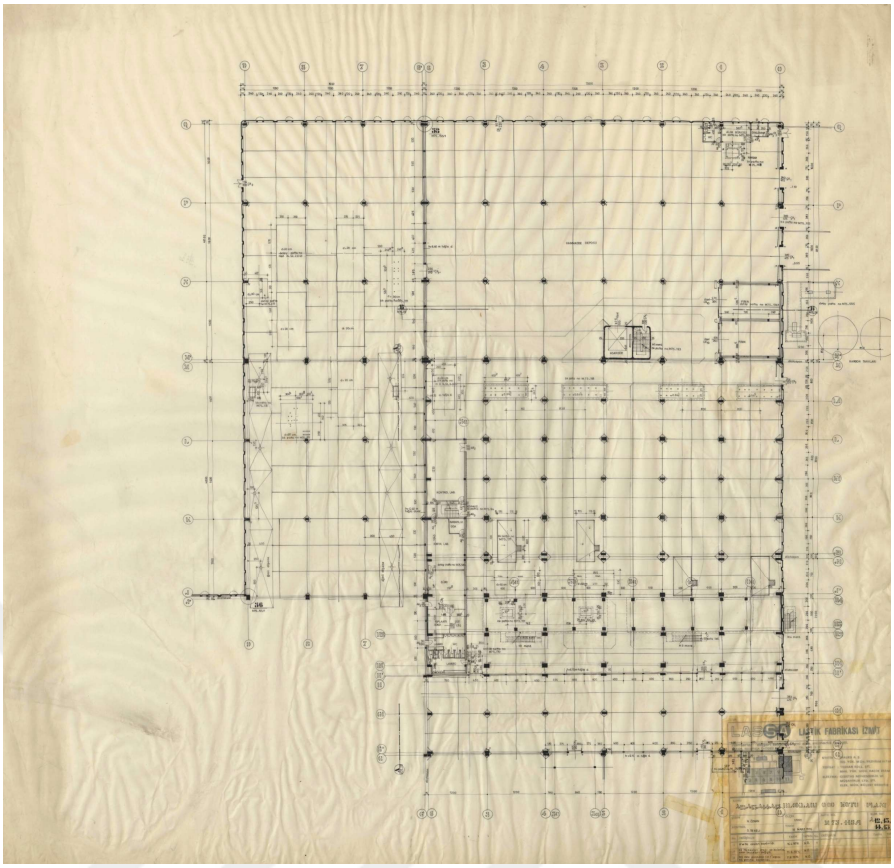
Şekil N. 2. Lassa Lastik Fabrikası konstrüksiyon çizimi (Tekeli, 1977e)



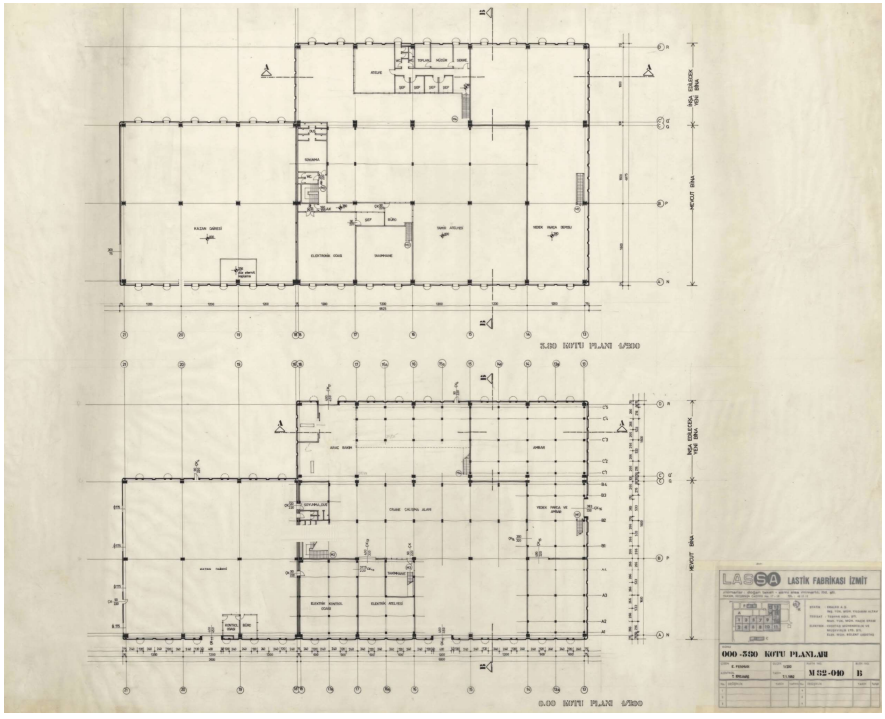
Şekil N. 3. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi çatı planı, kesitler, batı cephesi ve çatı detayları (Tekeli, 1977d)



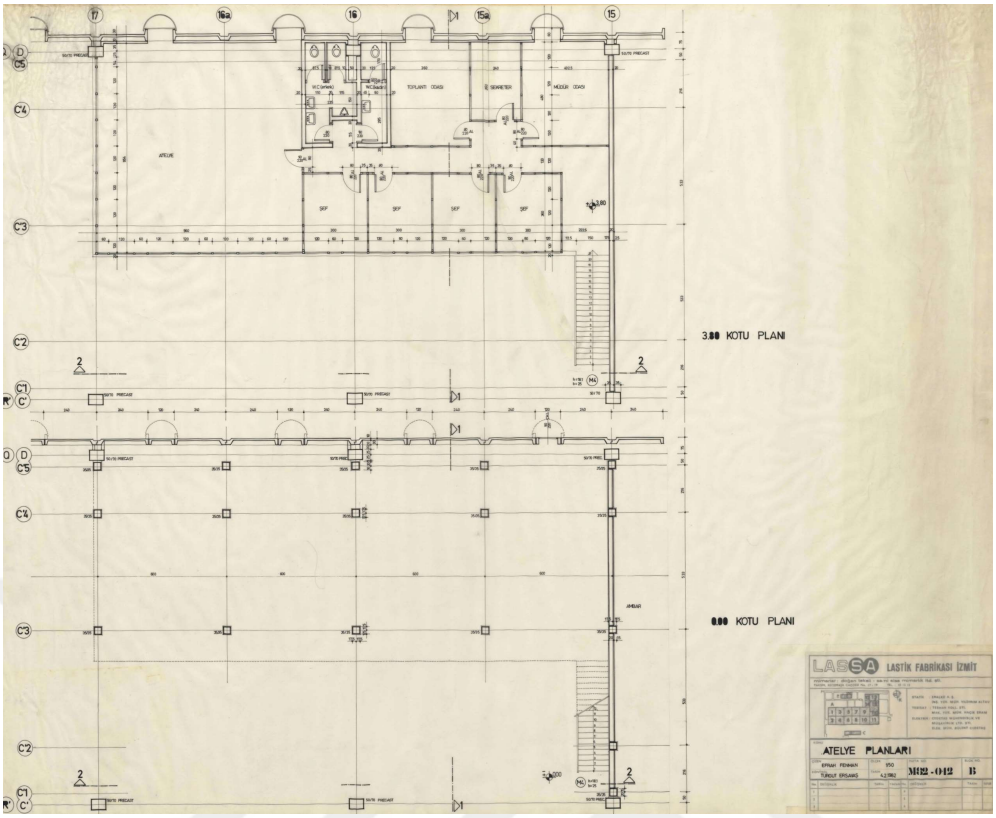
Şekil N. 4. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi A9, A10, A11, A16 numaralı bloklar zemin kat planı (Tekeli, 1977d)



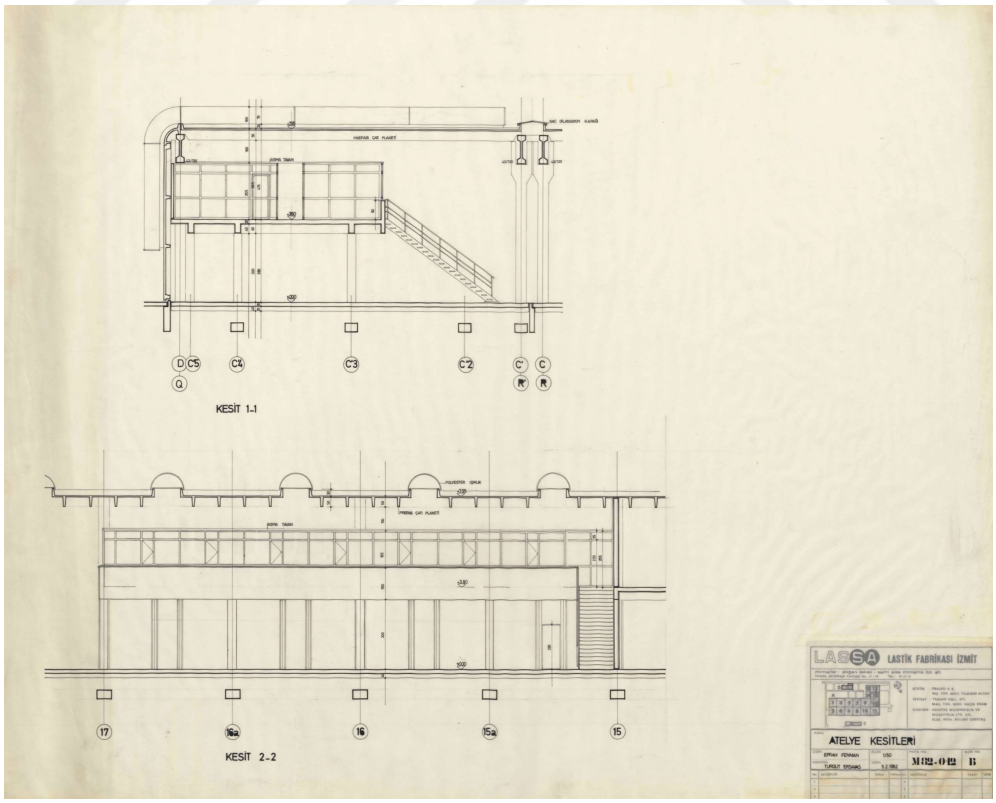
Şekil N. 5. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi A12, A13, A14, A15 numaralı bloklar zemin kat planı (Tekeli, 1977d)



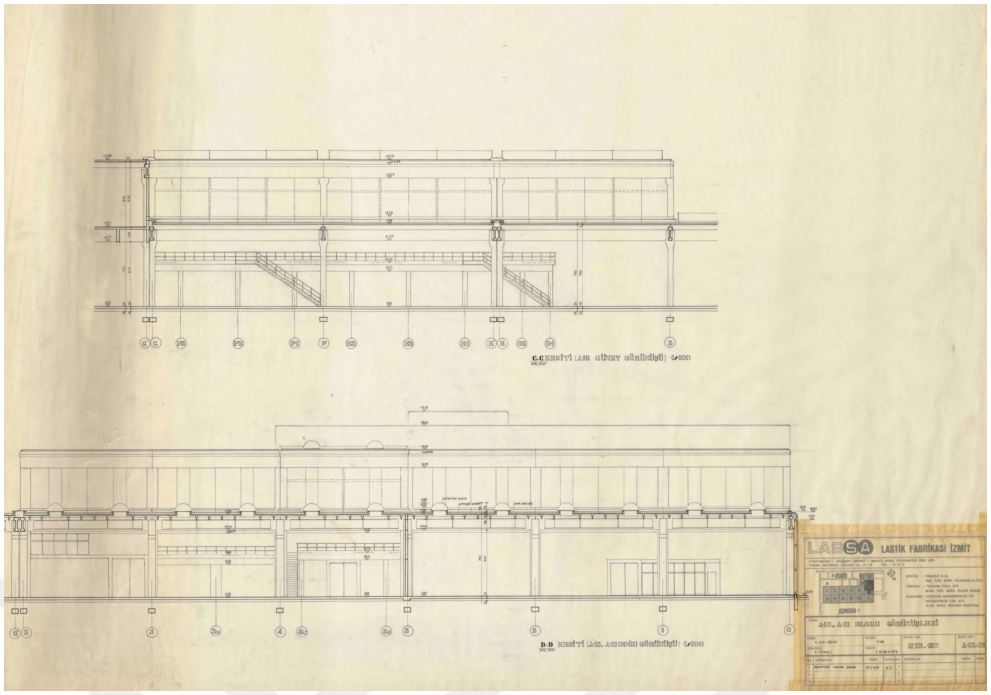
Şekil N. 6. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi B Blok planları (0.00 ve +3.80 kotu) (Tekeli, 1977d)



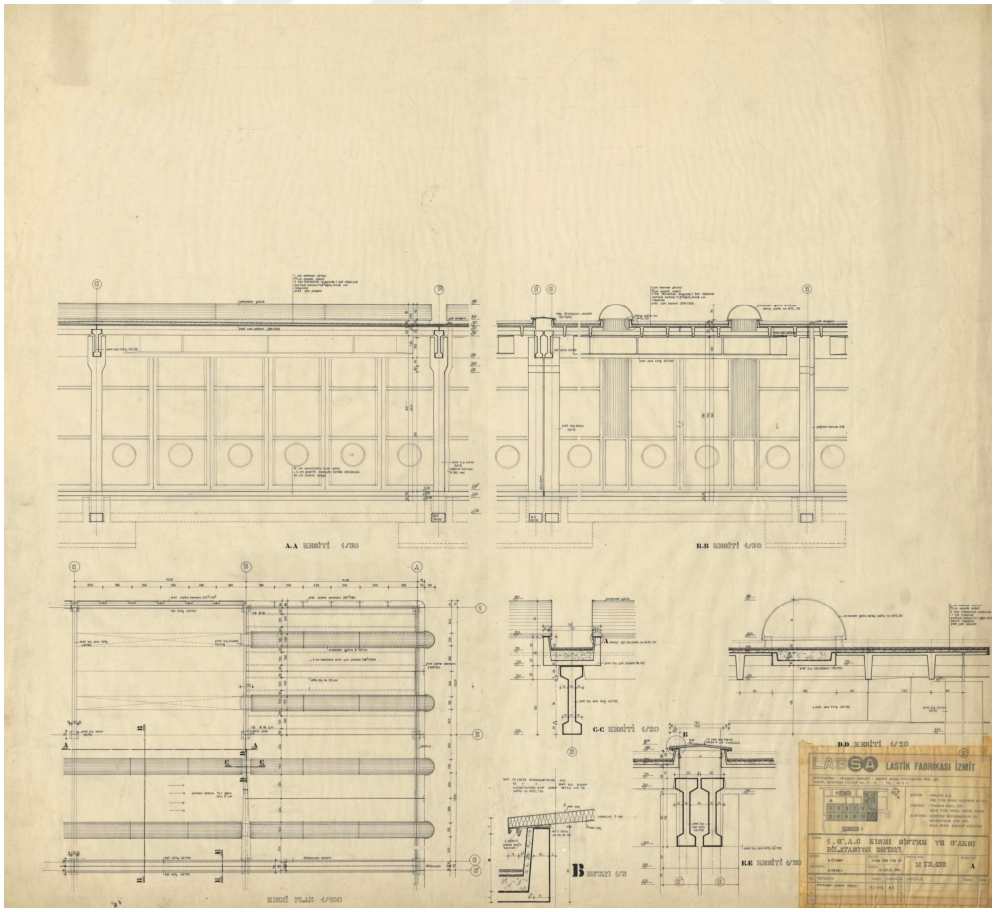
Şekil N. 7. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi atölye planları (0.00 ve +3.80 kotu) (Tekeli, 1977d)



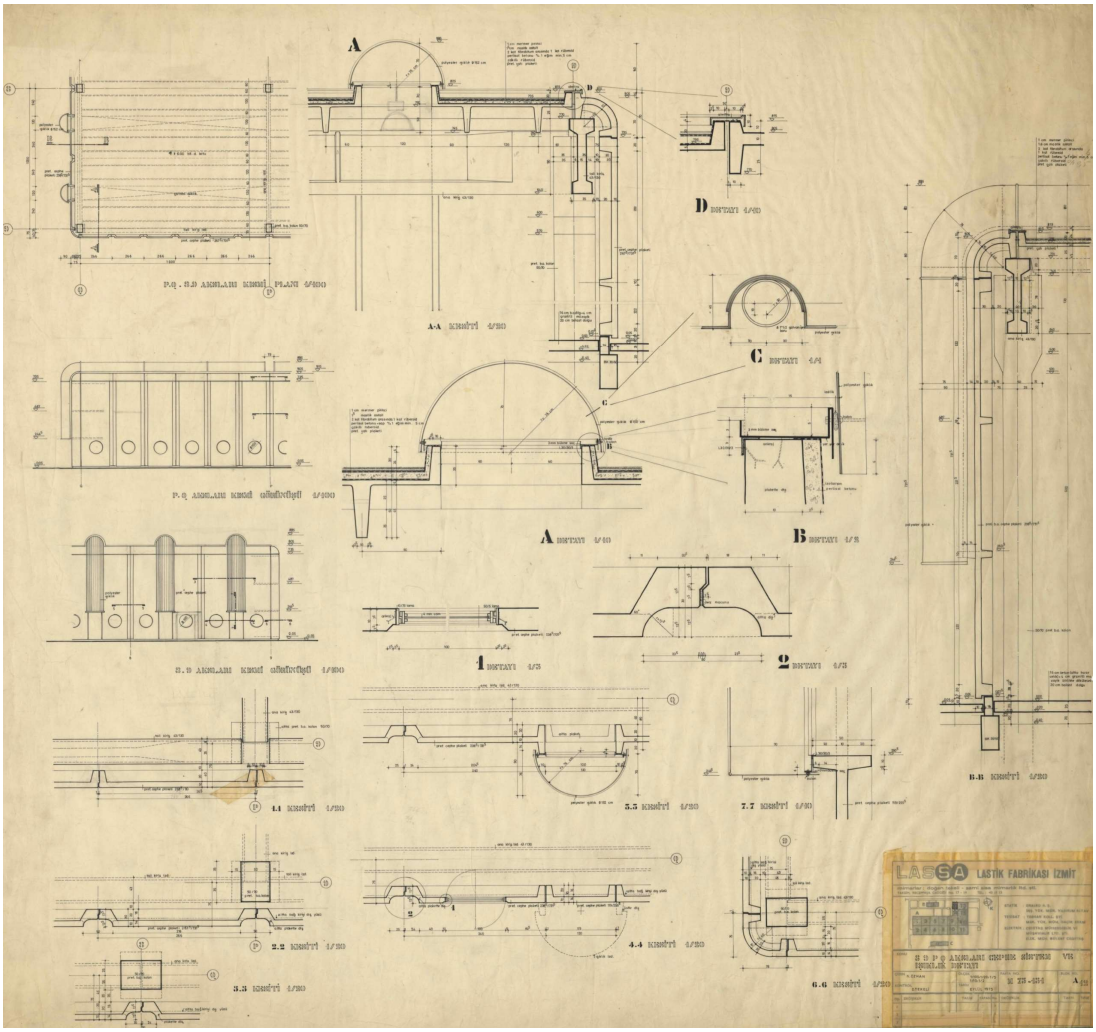
Şekil N. 8. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi atölye kesitleri (Tekeli, 1977d)



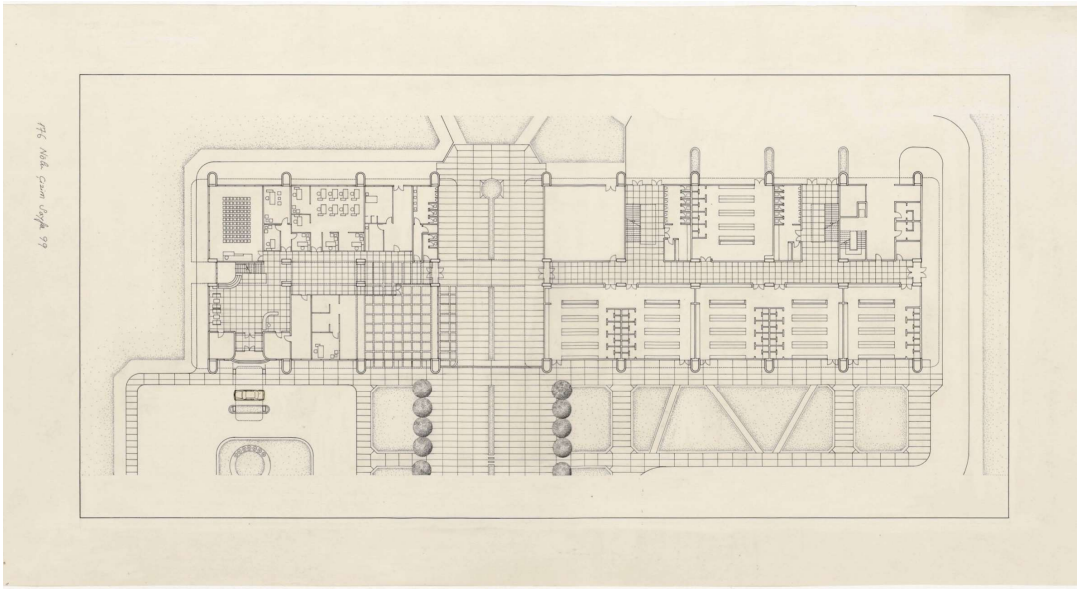
Şekil N. 9. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kesitleri (Tekeli, 1977d)



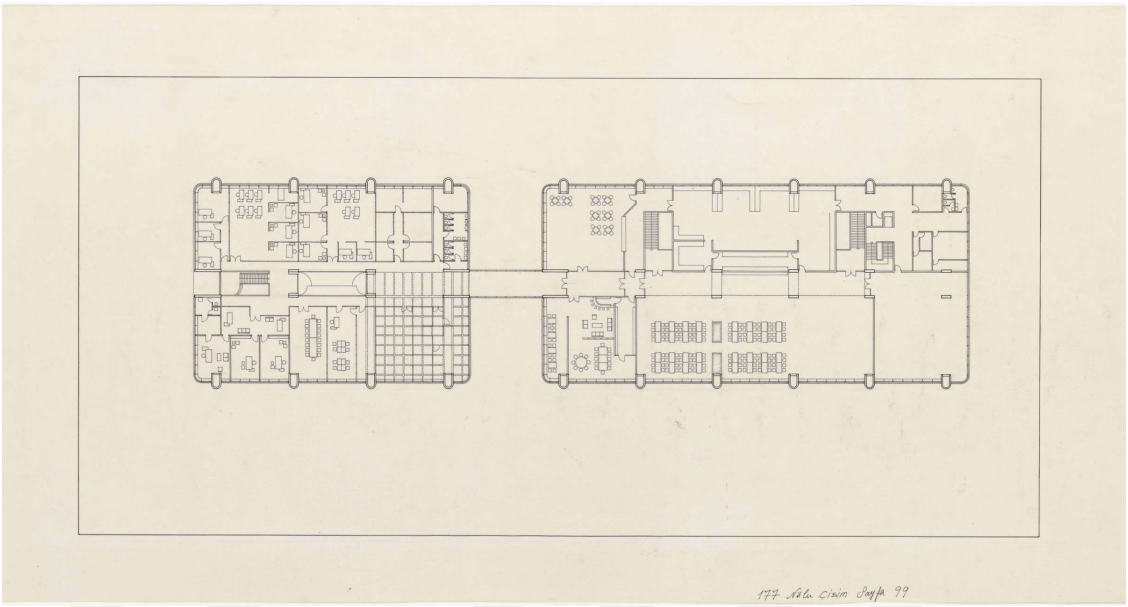
Şekil N. 10. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi kısmi sistem ve dilatasyon detayları (Tekeli, 1977d)



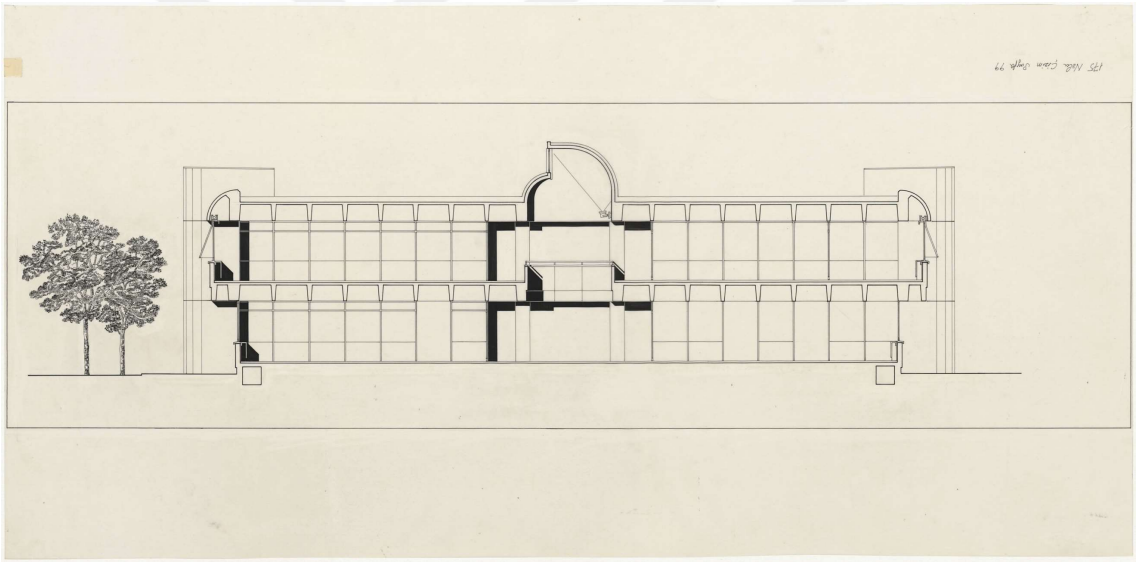
Şekil N. 11. Lassa Lastik Fabrikası üretim tesisi cephe sistem ve ışıklık detayları (Tekeli, 1977d)



Şekil N. 12. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis zemin kat planı (Tekeli, 1977e)

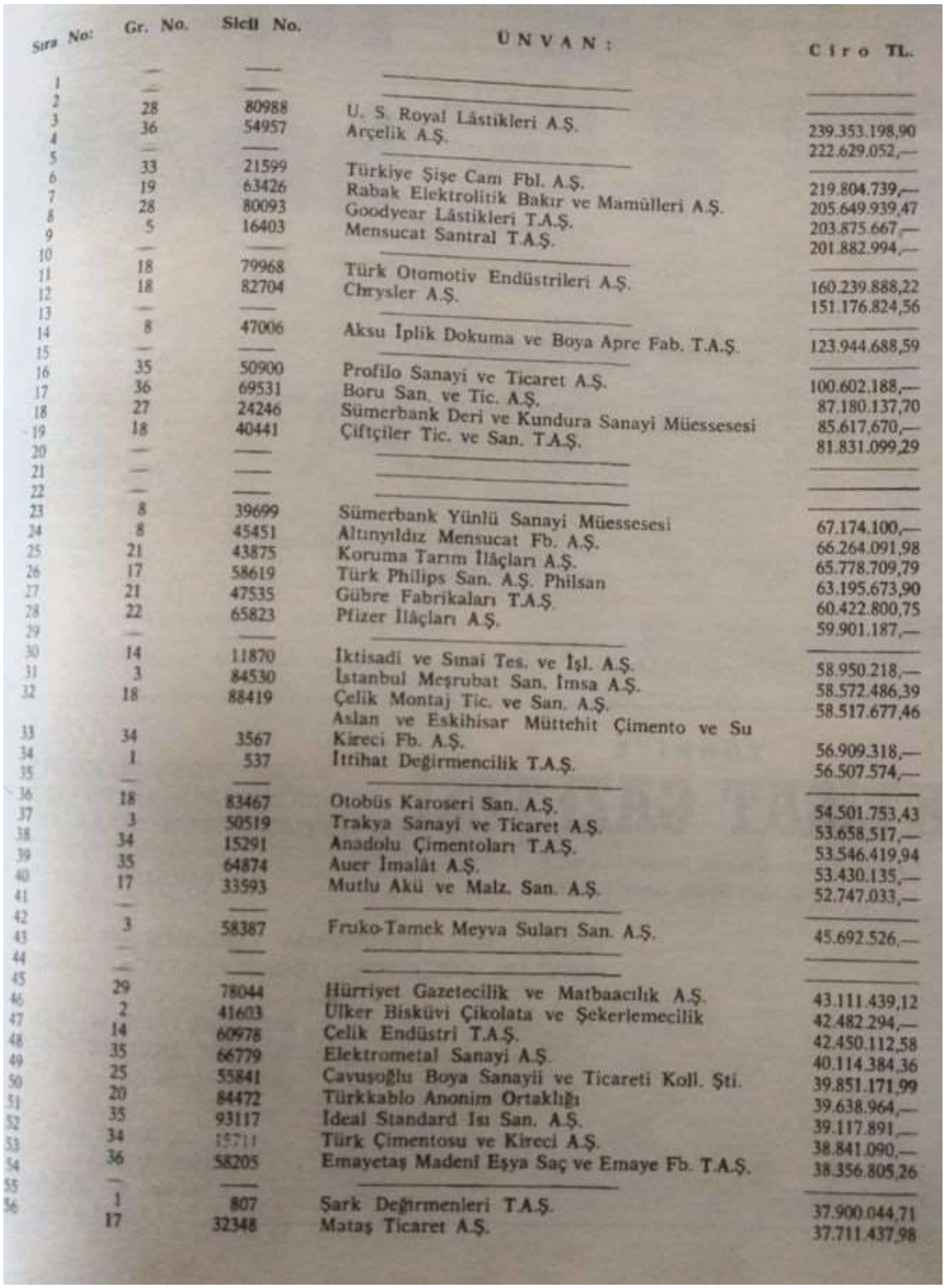


Şekil N. 13. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis birinci kat planı (Tekeli, 1977e)



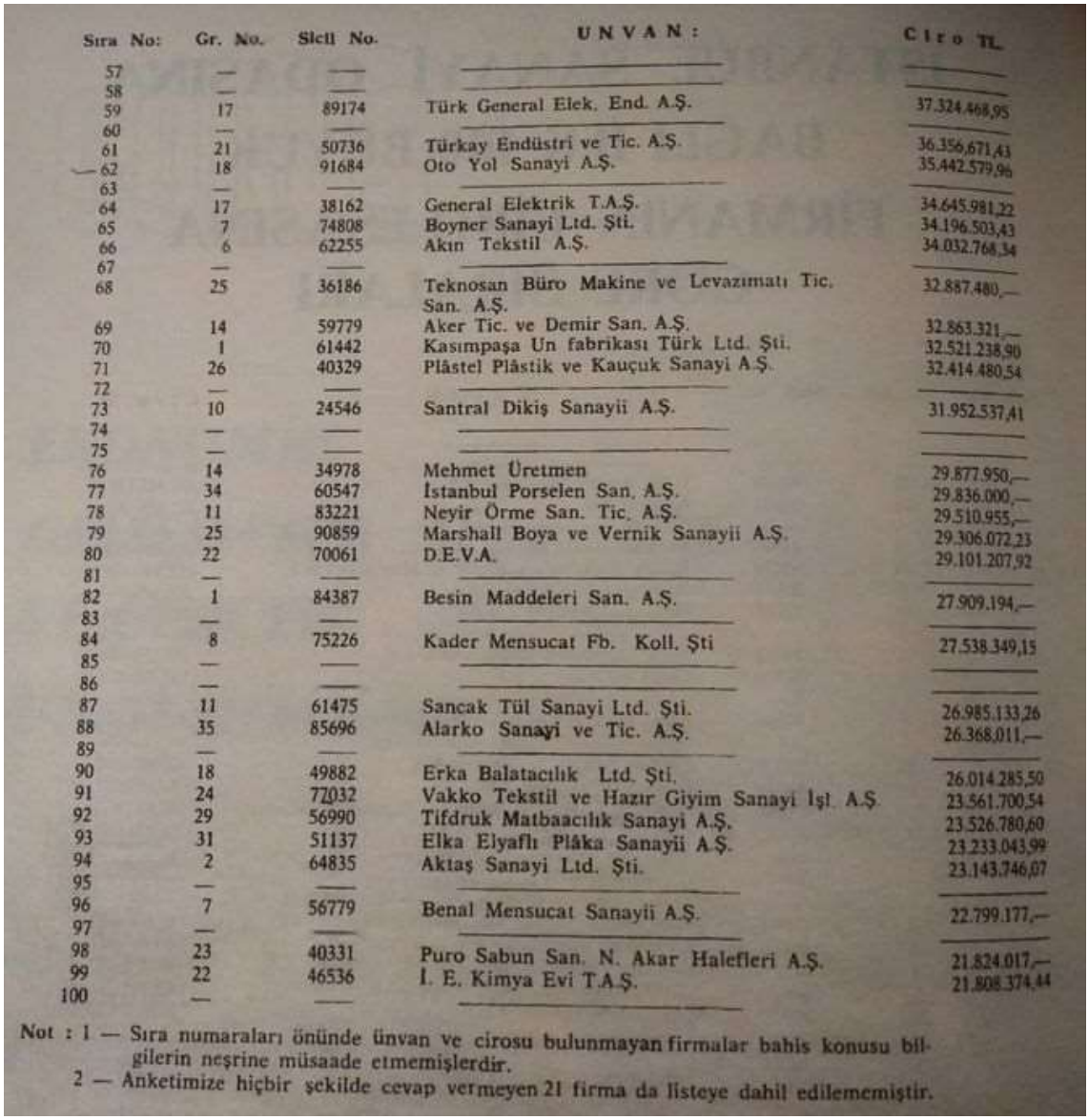
Şekil N. 14. Lassa Lastik Fabrikası idari tesis kesiti (Tekeli, 1977e)

Ek-O



Sıra No:	Gr. No.	Sicil No.	ÜNVAN :	Ciro TL.
1	—	—		
2	—	—		
3	28	80988	U. S. Royal Lâstikleri A.Ş.	239.353.198,90
4	36	54957	Arçelik A.Ş.	222.629.052,—
5	—	—		
6	33	21599	Türkiye Şişe Cam Fbl. A.Ş.	219.804.739,—
7	19	63426	Rabak Elektrolitik Bakır ve Mamülleri A.Ş.	205.649.939,47
8	28	80093	Goodyear Lâstikleri T.A.Ş.	203.875.667,—
9	5	16403	Mensucat Santral T.A.Ş.	201.882.994,—
10	—	—		
11	18	79968	Türk Otomotiv Endüstrileri A.Ş.	160.239.888,22
12	18	82704	Chrysler A.Ş.	151.176.824,56
13	—	—		
14	8	47006	Aksu İplik Dokuma ve Boya Apre Fab. T.A.Ş.	123.944.688,59
15	—	—		
16	35	50900	Profilo Sanayi ve Ticaret A.Ş.	100.602.188,—
17	36	69531	Boru San. ve Tic. A.Ş.	87.180.137,70
18	27	24246	Sümerbank Deri ve Kundura Sanayi Müessesesi	85.617.670,—
19	18	40441	Çiftçiler Tic. ve San. T.A.Ş.	81.831.099,29
20	—	—		
21	—	—		
22	—	—		
23	8	39699	Sümerbank Yünlü Sanayi Müessesesi	67.174.100,—
24	8	45451	Altınyıldız Mensucat Fb. A.Ş.	66.264.091,98
25	21	43875	Koruma Tarım İlâçları A.Ş.	65.778.709,79
26	17	58619	Türk Philips San. A.Ş. Philsan	63.195.673,90
27	21	47535	Gübre Fabrikaları T.A.Ş.	60.422.800,75
28	22	65823	Pfizer İlâçları A.Ş.	59.901.187,—
29	—	—		
30	14	11870	İktisadi ve Sınai Tes. ve İşl. A.Ş.	58.950.218,—
31	3	84530	İstanbul Meşrubat San. İmsa A.Ş.	58.572.486,39
32	18	88419	Çelik Montaj Tic. ve San. A.Ş.	58.517.677,46
33	34	3567	Aslan ve Eskihisar Müttehit Çimento ve Su Kireci Fb. A.Ş.	56.909.318,—
34	1	537	İttihat Değirmencilik T.A.Ş.	56.507.574,—
35	—	—		
36	18	83467	Otobüs Karoseri San. A.Ş.	54.501.753,43
37	3	50519	Trakya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	53.658.517,—
38	34	15291	Anadolu Çimentoları T.A.Ş.	53.546.419,94
39	35	64874	Auer İmalât A.Ş.	53.430.135,—
40	17	33593	Mutlu Akü ve Malz. San. A.Ş.	52.747.033,—
41	—	—		
42	3	58387	Fruko-Tamek Meyva Suları San. A.Ş.	45.692.526,—
43	—	—		
44	—	—		
45	—	—		
46	29	78044	Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.	43.111.439,12
47	2	41603	Ülker Bisküvi Çikolata ve Şekerlemecilik	42.482.294,—
48	14	60978	Çelik Endüstri T.A.Ş.	42.450.112,58
49	35	66779	Elektrometal Sanayi A.Ş.	40.114.384,36
50	25	55841	Çavuşoğlu Boya Sanayii ve Ticareti Koll. Şti.	39.851.171,99
51	20	84472	Türkkablo Anonim Ortaklığı	39.638.964,—
52	35	93117	İdeal Standard Isı San. A.Ş.	39.117.891,—
53	34	15711	Türk Çimentosu ve Kireci A.Ş.	38.841.090,—
54	36	58205	Emayetaş Madenî Eşya Saç ve Emaye Fb. T.A.Ş.	38.356.805,26
55	—	—		
56	1	807	Şark Değirmenleri T.A.Ş.	37.900.044,71
	17	32348	Mataş Ticaret A.Ş.	37.711.437,98

Şekil O. 1. İstanbul Sanayi Odası'na bağlı ilk 100 büyük firmanın ciro esasına göre sıralamaları (1) (İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 1968)

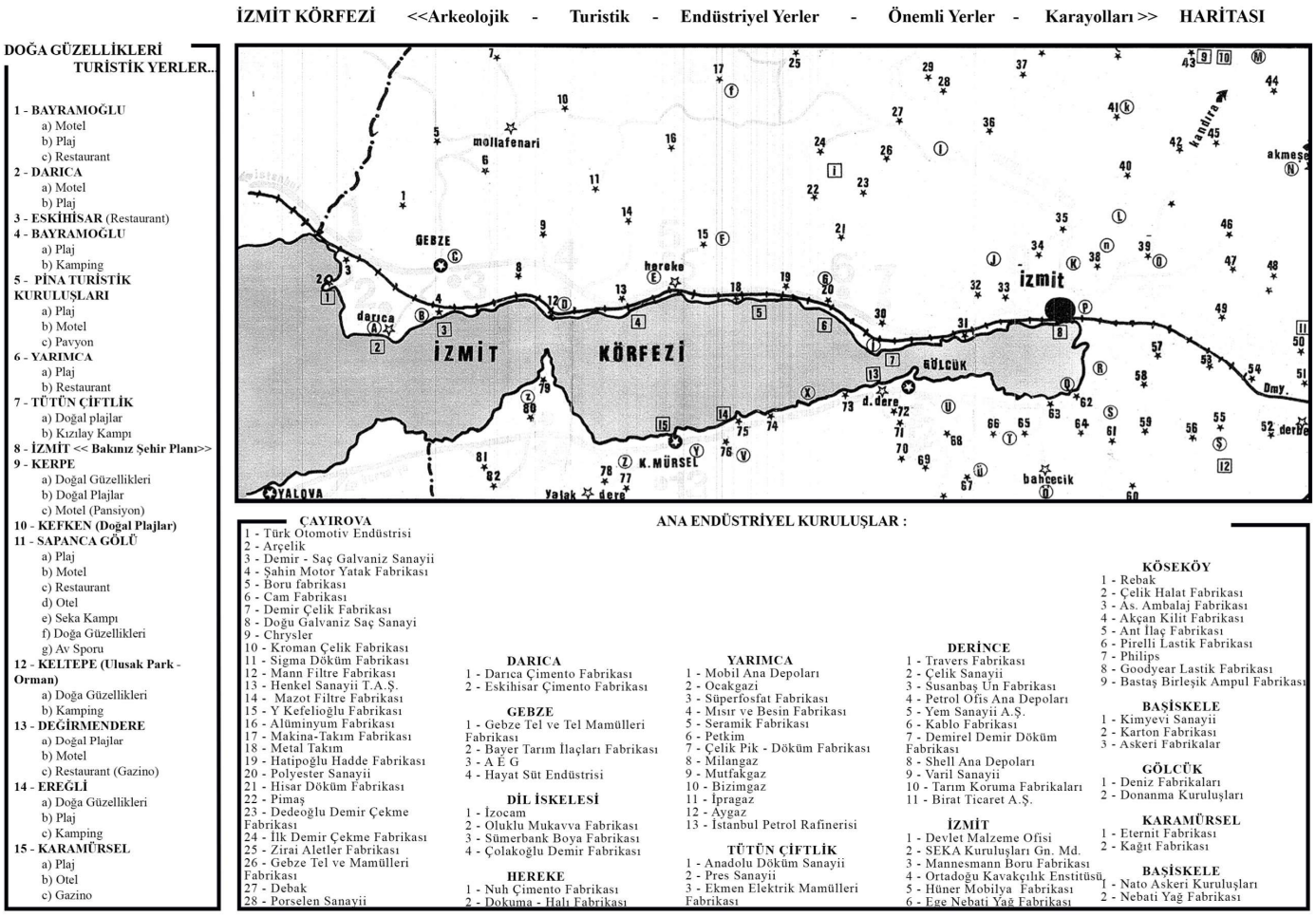


Sıra No:	Gr. No.	Sicil No.	UNVAN :	Ciro TL.
57	—	—		
58	—	—		
59	17	89174	Türk General Elek. End. A.Ş.	37.324.468,95
60	—	—		
61	21	50736	Türkay Endüstri ve Tic. A.Ş.	36.356.671,43
62	18	91684	Oto Yol Sanayi A.Ş.	35.442.579,96
63	—	—		
64	17	38162	General Elektrik T.A.Ş.	34.645.981,22
65	7	74808	Boyner Sanayi Ltd. Şti.	34.196.503,43
66	6	62255	Akın Tekstil A.Ş.	34.032.768,34
67	—	—		
68	25	36186	Teknosan Büro Makine ve Levazımatı Tic. San. A.Ş.	32.887.480,—
69	14	59779	Aker Tic. ve Demir San. A.Ş.	32.863.321,—
70	1	61442	Kasımpaşa Un fabrikası Türk Ltd. Şti.	32.521.238,90
71	26	40329	Plâstel Plâstik ve Kauçuk Sanayi A.Ş.	32.414.480,54
72	—	—		
73	10	24546	Santral Dikiş Sanayii A.Ş.	31.952.537,41
74	—	—		
75	—	—		
76	14	34978	Mehmet Üretmen	29.877.950,—
77	34	60547	İstanbul Porselen San. A.Ş.	29.836.000,—
78	11	83221	Neyir Örme San. Tic. A.Ş.	29.510.955,—
79	25	90859	Marshall Boya ve Vernik Sanayii A.Ş.	29.306.072,23
80	22	70061	D.E.V.A.	29.101.207,92
81	—	—		
82	1	84387	Besin Maddeleri San. A.Ş.	27.909.194,—
83	—	—		
84	8	75226	Kader Mensucat Fb. Koll. Şti	27.538.349,15
85	—	—		
86	—	—		
87	11	61475	Sancak Tül Sanayi Ltd. Şti.	26.985.133,26
88	35	85696	Alarko Sanayi ve Tic. A.Ş.	26.368.011,—
89	—	—		
90	18	49882	Erka Balatacılık Ltd. Şti.	26.014.285,50
91	24	77032	Vakko Tekstil ve Hazır Giyim Sanayi İşl. A.Ş.	23.561.700,54
92	29	56990	Tifdruk Matbaacılık Sanayi A.Ş.	23.526.780,60
93	31	51137	Elka Elyaflı Plâka Sanayii A.Ş.	23.233.043,99
94	2	64835	Aktaş Sanayi Ltd. Şti.	23.143.746,07
95	—	—		
96	7	56779	Benal Mensucat Sanayii A.Ş.	22.799.177,—
97	—	—		
98	23	40331	Puro Sabun San. N. Akar Halefleri A.Ş.	21.824.017,—
99	22	46536	İ. E. Kimya Evi T.A.Ş.	21.808.374,44
100	—	—		

Not : 1 — Sıra numaraları önünde ünvan ve cirosu bulunmayan firmalar bahis konusu bilgilerin neşrine müsaade etmemişlerdir.
2 — Anketimize hiçbir şekilde cevap vermeyen 21 firma da listeye dahil edilememiştir.

Şekil O. 2. İstanbul Sanayi Odası'na bağlı ilk 100 büyük firmanın ciro esasına göre sıralamaları (2) (İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 1968)

Ek-P



Şekil P. 1. İzmit Körfezi endüstriyel alanlar haritası (Kocaeli Ticaret Odası Arşivi, 2022)

KİŞİSEL YAYIN VE ESERLER

Ayyıldız, S., **Müştak, S.** (2015). Time Space And Body Reading In Terms Of Cyberpunk Style In Science Fiction Cinema The Case Of The Island Movie, *The Time, Space and Body Project: 5th Global Meeting*, Oxford, Birleşik Krallık, 30 Ağustos – 1 Eylül 2015.

Ayyıldız, S., **Müştak, S.** (2016). Sinema Mimarlık Arakesitinde Cyberpunk (Siberpunk) ve "Ada" Filmi Üzerinden Eleştirel Bir Yaklaşım, *Mimarlık ve Yaşam, 1* (1), 127-142.

Duygun, G., **Müştak, S.** (2016). Physical and Perceptual Boundaries over the Body in Interactive Surfaces, *New Arch-International Journal of Contemporary Architecture, 3* (2), 60-66.

Erdoğan, N., **Müştak, S.**, Kaplan, S. (2016). Social Values and Norms in Architecture of Turkish House. *New Arch-International Journal of Contemporary Architecture, 3* (2), 1-7.

Kaplan, S., **Müştak, S.**, Erdoğan, N. (2015). The Consideration of Coast Usage as Public Space in terms of the Quality Concept in Kocaeli, *12. Balkan Standardizasyon Konferansı,* Kocaeli, Türkiye, 22-24 Ekim 2015.

Müştak Sevindik, S. (2020). Designing with Cultural Codes: a Critical Regionalist Approach to Korean War Memorial Area and Visitor Center, *6th International E-Conference on New Trends in Architecture and Interior Design*, İstanbul, Türkiye, 16-18 Ekim 2020.

Müştak, S., Özbayraktar, M. (2018). Exhibition Spaces in the Context of Representation of Architecture: Transformatıon of Warehouse 5 of Istanbul, *S. ARCH: The 6th International Conference on Architecture Built Environment,* Venedik, İtalya, 22-24 Mayıs 2018.

Müştak, S. (2017). The Effects of Syrian Refugees's Dwelling Practices in Urban HistoricalPlaces: The Case of Süleymaniye Neighbourhood (İstanbul), *International Social Sciences and Humanities Conference,* Berlin, Almanya, 18-21 Mayıs 2017.

Müştak, S., Erdoğan, N. (2016). Evolution of Modern Housing in Turkey since Early Republican Period as a part of Socio Cultural Relation Case of Izmit. Journal of Procedia Engineering, *161,* 1316-1321.

Müştak, S. (2016). Zonguldak Halkevi, *Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları Poster Sunuşları (Docomomo),* Samsun, Türkiye, 16-18 Aralık 2016.

Müştak, S., Şenyurt, O. (2016). Karamürsel Alp Anıt Mezarı, *Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları Poster Sunuşları (Docomomo),* Samsun, Türkiye, 16-18 Aralık 2016.

Müştak, S., Erdoğan, N. (2015). Kentsel Sınır Kavramının İzmit Kozluk Mahallesi nde Fiziksel ve Sosyal Dönüşüm Modeli Üzerinden Değerlendirilmesi, *9. Uluslararası Sinan Sempozyumu,* Edirne, Türkiye, 21-22 Nisan 2015.

Müştak, S., Kaplan, S., Özaydın, B. (2014). Otel Asya, *Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları Poster Sunuşları (Docomomo),* Erzurum, Türkiye, 31 Ekim – 2 Kasım 2014.

Özaydın, B., Kaplan, S., **Müştak, S.** (2014). Ahmet Vefik Paşa Tiyatrosu/Bursa Halkevi, *Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları Poster Sunuşları (Docomomo),* Erzurum, Türkiye, 31 Ekim – 2 Kasım 2014.

Özbayraktar, M., **Müştak, S.** (2018). Evaluation of Traditional Çarşıs (Bazaar) in Urban Cores within the Context of Spatial Quality: The Case of Kapanönü Çarşı (İzmit/Turkey). *Online Journal of Art and Design, 6* (4), 80-106.

ÖZGEÇMİŞ

Senem Müştak Sevindik, ilk, orta ve lise öğrenimini Kocaeli'de tamamladı. Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nden 2013 yılında mezun oldu. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans eğitimini 2017 yılında tamamladı. 2014 yılından beri Kocaeli Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü Bina Bilgisi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.