T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ MİRAS ALANLARININ BÜTÜNLEŞİK KORUNMASI İÇİN BİR ÖNERİ: TUZLA (BOSNA HERSEK)

DOKTORA TEZİ

Tijana VELJKOVİĆ

Mimarlık Anabilim Dalı

Koruma ve Restorasyon Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mevlüde KAPTI

EYLÜL 2022

Tijana VELJKOVIĆ tarafından hazırlanan ENDÜSTRİ MİRAS ALANLARININ BÜTÜNLEŞIK KORUNMASI İÇİN BIR ÖNERİ: TUZLA (BOSNA HERSEK) adlı bu tezin Doktora tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Mevlüde KAPTI
Tez Danışmanı

Bu çalışma, jürimiz tarafından Mimarlık Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Mevlüde KAPTI _____

Üye : Dr. Öğr. Üyesi A. Binnur KIRAÇ_____

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Gülsün TANYELİ _____

Üye : Prof. Dr. M. Murat GÜL _____

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Burcu BÜKEN CANTİMUR_____

Bu tez, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım klavuzuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Ücret karşılığı başka kişilere yazdırmadığımı (dikte etme dışında), uygulamalarımı yaptırmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

Tijana VELJKOVIĆ

TEŞEKKÜR

Son yedi yılda, bu tezin ortaya çıkmasında pek çok kişinin katkısı olmuştur. Aldığım kişisel ve profesyonel destek olmadan bu tezin sonuçlandırılması mümkün olmazdı.

Öncelikle Dr. Öğretim Üyesi Mevlüde KAPTI'ya, bu son yedi yıllık çalışma boyunca gösterdiği sonsuz sabrı, akademik rehberliği ve aynı zamanda kişisel desteği için en derin teşekkürlerimi sunarım.

Bu yolculukta bana açıklamaları, önerileri ve sağladıkları literatürle yol gösterici olan Tez İzleme jüri üyeleri Dr. Öğretim Üyesi Gülsün TANYELI ve Dr. Öğretim Üyesi Binnur KIRAÇ'a, tez savunma jürisinde yer alan Prof. Dr. M. Murat GÜL ve Dr. Öğretim Üyesi Burcu BÜKEN CANTİMUR'a değerlendirmeleri ile verdikleri katkı için en içten teşekkürlerimi sunarım

Saraybosna'daki yüksek lisans eğitimim sırasında verdiği değerli tavsiyeleri ile doktora araştırmam için endüstriyel miras konusunu seçmeme vesile olan merhum hocam Prof. Dr. Amir PAŠIĆ'e şükranlarımı sunarım.

Kişisel koleksiyonundan Tuzla'nın tarihi haritalarını benimle paylaştığı için Zoran TARADE'ye, doktora çalışmaları sırasında toplanan arşiv verileri ve literatürü paylaştığı için Y. Mimar Azra FEJZIĆ'e, doktora çalışmaları sırasında topladığı kapsamlı literatürü ödünç verdiği için Prof. Dr. Salkan UŽIČANIN'e, Y. Jeoloji Mühendisi Amer DŽINDO'ya Tuzla'nın tuz madenciliği ve zemin oturması konusundaki çalışmalarını sunduğu için ve son olarak ve son olarak Tuzla'daki kloralkali endüstrisinin çevresel etkilerine ilişkin çalışmalarını sunduğu için Prof. Dr. Zvjezdan KARADŽIN'e teşekkür ederim.

Araştırma konusunun seçme sürecinde benimle paylaştığı kıymetli bilgi ve deneyimleri Dr. Maja PLIČANIĆ ve Dr. Nasiha POZDER'e sonsuza kadar teşekkür ederim.

Bu tez çalışması, Türkçe'ye yapılan tercümede Dilek AVŞAR'ın ve Osmanlıca'dan yapılan tercümede Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tarihi Bölümü'nde Doktora

Öğrencisi Kemal NURKIĆ'in ve İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi Bölümü'nde doktora adayı Ayhan HAN'ın emekleri olmadan gerçekleşemezdi.

Mimar meslektaşlarım ve arkadaşlarım Y. Mimar Tuğba AĞCABAY, Y. Mimar Rabia ŞENGÜN, Y. Mimar Meral OĞUZ BOL ve Mimar Tuğçe Betül İZGI'ye Türkiye'de kaldığım süre sırada kişisel destekleri ve özverili yardımları için özellikle teşekkür etmek istiyorum.

Araştırmam sırasında zorlukların üstesinden gelmeme yardım ettiğin için aileme ve arkadaşlarıma minnettarlığımı göstermek isterim. Her şeyden önce, annem Ediba POZDEROVIĆ'in sonsuz motivasyonuna ve sonsuz desteğine derinden müteşekkirim.

Son olarak, çalışmama bilgi ve deneyimleriyle destek olmuş; Tuzla Kantonu Arşivi (Arhiv Tuzlanskog Kantona), Solana d.d. Tuzla,Tuzla Kantonu kültürel, tarihi ve doğal mirasın korunması ve kullanılması Enstitüsü (Zavod za zaštitu i korištenje kulturno historijskog i prirodnog naslijeđa), Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü (Zavod za urbanizam grada Tuzla), Tuzla İli Mekansal Planlama ve Çevre Koruma Hizmeti (Služba za prostorno uređenje i zaštitu okoline Grada Tuzla), Tuzla'nın Turizm topluluğu müdürü Dr. Edin Jahić ve araştırmama katkı sağlayan diğer tüm aktörlere sonsuz teşekkür ederim.

Endüstri miras alanlarının bütünleşik korunması için bir öneri: Tuzla (Bosna Hersek)

ÖZET

Bosna-Hersek'in endüstri mirasına yönelik koruma önlemleri kurumsal ve profesyonel destekten yoksundur. Bu çalışma, Tuzla kentinin endüstriyel gelişimini sağlayan parametreleri farklı zamansal ve mekânsal boyutlar üzerinden ulusal ve yerel düzeyde tanımlamayı amaçlamaktadır. Ek olarak, elde edilen bilgiler entegre bir kayıt yöntemi geliştirmek için kullanılmaktadır.

Dört ana tarihsel dönem boyunca, esas olarak tuz üretimine dayanan, birbirine bağımlı bir sanayi sektörleri ağı oluşturulmuştur. Sonuç olarak, tuz üretim alanları çevresinde konut, eğitim, kültür ve idari tesislerin art arda genişlemesi belgelenmiştir. Bu, ağırlıklı olarak Kreka'nın en eski sanayi bölgesinde ve tarihi merkezde gerçekleşmiştir. Tez, birbiriyle ilişkili endüstriyel sistem ile kentsel doku arasındaki nedensel ilişkiyi anlamak için, tuz üretim fabrikaları etrafında oluşturulan farklı tarihsel katmanları incelemektedir.

Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu'nun 2007 yılında Tuzla kentindeki tuz üretim alanlarını ulusal anıt olarak belirlemesine rağmen, tarihsel olarak ilişkili sanayi binaları ve ilgili sosyal altyapı koruma alanından çıkarılmıştır. Koruma uygulamalarının, ortaya çıktıkları bağlamlar dikkate alınmadan seçilmiş endüstriyel miras binalarıyla sınırlandırılmasıyla, tuz üretim sürecinin zenginliği, karmaşıklığı, bütüncül olarak algılanmamaktadır. Endüstriyel mirasın korunmasına ilişkin uluslararası tüzüklerde açıklanan ilke ve esaslara uygun olarak, ilgili bina ve sitelerin değerlendirilmesi ve gelecekteki imar planlarına dahil edilmesi gerekmektedir.

Endüstriyel mirasın korunmasına ilişkin geçmiş ve mevcut uygulamalara dayalı olarak, miras odaklı ve sosyo-ekonomik kalkınma planlarında endüstriyel mirasın belgelenmesi ve değerlendirilmesine yönelik yaklaşımlar analiz edilmektedir. Bu çalışma, Tuzla sanayi mirasının özelliklerine göre ele alınmış bir kayıt yöntemi önermektedir. Kayıtlarda ve envanterlerde çapraz referanslama uygulanmakta ve ardından birbiriyle ilişkili endüstriyel miras binalarının bütünsel bir değerlendirmesi sağlanmaktadır. Sonuç olarak tez, mevcut yasal ve idari çerçeveye dayalı olarak Tuzla'nın endüstriyel mirasının bütünleşik bir şekilde korunmasını önermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: endüstriyel miras, endüstriyel ağ, tuz üretimi, Tuzla şehri (Bosna Hersek), bütünleşik koruma

Proposal for an Integrated Conservation of Industrial Heritage Sites: Tuzla (Bosnia and Herzegovina)

ABSTRACT

Interactions between human settlements and natural landscapes manifest developmental trajectories of a particular society. The relationship between humans and landscapes is, to a great extent, evident in regions where economic development relies on mineral resources. In that regard, the city of Tuzla in Bosnia and Herzegovina offers a unique narrative about the value of salt as an administrative and economic tool. Since prehistoric settlements, continuous salt production has contributed to Tuzla's development into an administrative center of Northeastern Bosnia. In addition, regime changes conditioned the formation of an industrial network that emerged around salt and coal deposits. The salt and coal industries, thus, gained a leading role in Tuzla's economic development between 1884 and 1992.

This study aims to define the parameters that enabled the industrial development of Tuzla by assessing historical socio-economic and political influences at a national level to territorial distribution at the local level. Considering that these parameters resulted from ideologies promoted by the ruling regime, historical development is explained in four historical periods: the Ottoman period (1468-1878), the Austro-Hungarian period (1878-1914), the period of the Kingdom of Serbs, Croats, and Slovenes, or the Kingdom of Yugoslavia (1918-1941), and the Socialist Federal Republic of Yugoslavia (1945-1992). Moreover, a successive expansion of residential, educational, cultural, and administrative facilities occurred around salt production areas, mainly in the old industrial district and historical city center.

While the earliest settlements formed around salt deposits, the first industrial district developed around coal deposits in 1884. The transition to coal for salt brine evaporation processes was a crucial determinant for the formation of the industrial area in the Kreka neighborhood. Historical layers of Kreka testify about social transformation induced during the second wave of the Industrial Revolution. Moreover, controlled migrations and planned workers' settlements contributed to disciplining the workforce and adapting to the factory system. Consequently, Kreka became a settlement model for emerging miners' colonies around mining areas within the Tuzla Municipality. The transition from a capitalist to a socialist economy in 1945 enabled a significant expansion of the industrial network in the following years. Centralized planning of the socialist regime envisioned the development of new industrial sectors, such as the chemical and manufacturing industries.

Intense exploitation of salt deposits during the twentieth century triggered abrupt changes in the historical urban fabric. Moreover, war, destruction, and socio-economic decline marked the transition to the XXI. century. The controversy over the negative environmental impacts of industrialization and the significant unemployment rate caused by de-industrialization has overshadowed the cultural potential of industrial sites. Such conditions can challenge obtaining a positive public perception of Tuzla's industrial heritage sites. Misunderstanding the significance of industrial heritage has caused a lack of initiative to protect and implement conservation measures.

The Commission to Preserve National Monuments of Bosnia and Herzegovina proclaimed the Ottoman Salt Well, the Pump Station with the surrounding cultural landscape, and the old salt evaporation facility in Solana Saltworks as national monuments in 2007. However, statutory protection did not prove efficient due to administrative and territorial fragmentation of national monument sites and legal weaknesses in regulating financial responsibility. Historically related industrial buildings and the associated social infrastructure have been omitted from the protected area. By limiting the conservation practice to selected industrial heritage buildings

without considering the contexts in which they arose, the complexity of the salt production heritage in Tuzla cannot be adequately protected and interpreted.

Furthermore, a lack of documentation and institutional support enabled the demolition of industrial heritage buildings. As a consequence, the urban fabric suffered from irreversible damage. Guided by the international principles for the conservation of industrial heritage sites, the study aims to identify cultural assets related to salt production heritage in Tuzla and holistically assess their socio-cultural significance.

This thesis analyzes various approaches to documenting and evaluating industrial heritage from a cultural heritage perspective to propose a recording method adjusted for the particularities of the industrial heritage of Tuzla. In a deductive manner, the obtained information is used to form registry and inventory sheets that incorporate relevant data for assessing socio-cultural values. Moreover, cross-referencing registry and inventory databases enables a holistic sampling of mutually related industrial heritage areas and buildings. In conclusion, the thesis aims to develop an integrated conservation proposal for the industrial heritage of Tuzla based on the existing legal and administrative framework.

Keywords: industrial heritage, industrial network, salt production, city of Tuzla (Bosnia and Herzegovina), integrated conservation

İÇİNDEKİLER

ÖZET ix

EK LİSTESİ xix

ŞEKİL LİSTESİ xxi

1. GIRIŞ 1

1.1. Problemlerin Tanımı 4

1.2. Çalışmanın Kapsam Ve Amacı 7

1.3. Tezin Strüktürü ve Araştırma Yöntemi 9

2. ENDÜSTRIYEL MIRASIN KORUNMASI 12

2.1. Koruma Kavramında Temel Nesnelerin Tanıtımı 12

2.2. Bütünleşik Koruma Yaklaşımı 13

2.3. Endüstriyel Mirasın Kuramsal Çerçevesi 14

2.4. Avrupa'da Endüstriyel Miras ile İlgili Kuruluşların Ortaya Çıkması 25

2.5. Örnekler Üzerinden Endüstriyel Mirasın Koruması İlişkin Riskler ve Potansiyellerin Analizi 26

2.5.1. Dünya Miras Alanlarının Endüstriyel Yapı-Yerleşim-Peyzaj İlişkisi Değerlendirmesi 26

2.5.2. Endüstriyel Mirası Koruma Girişimlerine ve Müzelerin Rolüne Ilişkin Bazı Yaklaşımlar 32

2.5.3.. Orta ve Doğu Avrupa Ülkelerinde Madencilik Sonrası Bölgelerin Gelişim Programı 35

2.5.4. Endüstriyel Mirasın Korunmasında Toplum Katılımı 40

2.6. Bölümün Sonucu 42

3. TARIHI BOYUNCA BOSNA HERSEK'TE ENDÜSTRI GELİŞİMİ 44

3.1. Tarihsel Süreçte Endüstri Gelişimin Parametreleri 44

3.2. Tarih Boyunca Bosna Hersek'te Endüstriyel Gelişim 46
3.2.1. Osmanlı Döneminde Sanayileşmenin Başlama Koşulları 46
3.2.2. Avusturya-Macaristan Döneminde Endüstriyel Gelişme Koşulları 53
3.2.3. Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı (1918-1921) / Yugoslavya Krallığı (1929-1941) Döneminde Endüstriyel Gelişme Koşulları 58
3.2.4. Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti (YSFC) döneminde endüstriyel gelişme koşulları 64
3.2.5. Sanayisizleşme Dönemi 69
3.2. Bölümün Sonucu 71
4. ENDÜSTRİYEL AĞ KAPSAMINDA TUZLA'NIN TUZ ENDÜSTRİ SİSTEMİNİN GELİŞİMİ ve KENTSEL DOKUYA ETKİSİ 73
4.1. Tuzun Önemi ve Tuzla Şehrinin İsimlendirilmesi 73
4.2. Tuzla'nın Endüstriyel Gelişimi ve Kentsel Değişimi 75
4.2.1. Osmanlı Döneminde (1477-1878) Tuzun Önemi ve Kentsel Gelişime Etkisi 75
4.2.1.1. Tarihi Kent Merkezinde Mekanın Biçimlendirilmesi 78
4.2.1.2. Sosyo-politik Ortamı 86
4.2.2. Avusturya-Macaristan Döneminde (1878-1914) Tuzla'da Endüstriyel Ağın Oluşumu ve Kentsel Gelişime Etkisi 88
4.2.2.1. Tuzla'da Endüstriyel Ağın Oluşumu 88
4.2.2.2. Sosyo-politik Ortamı 97
4.2.2.3. Avusturya-Macaristan Döneminde Tarihi Kent Merkezinde İşlevsel Değişim 98
4.2.2.4. Avusturya-Macaristan Döneminde Kreka Sanayi Mahallesin Oluşturulması 102

4.2.3. Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı (1918-1921) / Yugoslavya Krallığı (1929-1941) Döneminde Endüstriyel Ağın Genişletilmesi ve Kentsel Gelişime Etkisi 108
4.2.3.1. Tuzla'da Endüstriyel Ağın Genişletilmesi 109
4.2.3.2. Sosyo-politik Ortamı 114
4.2.3.3. Kreka Sanayi Mahallesindeki Değişimi 115
4.2.4. Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti Döneminde (1945-1992) Endüstriyel Ağın Genişletilmesi ve Kentsel Gelişime Etkisi 117
4.2.4.1. Endüstriyel Ağın Genişletilmesi 119
4.2.4.2. Sosyo-politik Ortamı 129
4.2.4.3. Tarihi Kent Merkezindeki Zemin Çökmesi Nedeniyle İşlevsel Değişim 129
4.2.4.4. Kreka Mahallesindeki Değişimi 133
4.3. Tuzla'da Tuz Üretiminin Teknolojik Gelişimi ve Üretim Alanların Değişimi 137
4.3.1. Geleneksel (Sanayi Öncesi) Tuz Üretim Yöntemleri 138
4.3.2 Tarihi Kent Merkezinde Tuz Çıkarmanın Teknolojik Gelişimi (A bölgesi) 141
4.3.3. Tuzlu Su Buharlaştırılma Yöntemi (B ve C bölgeleri) 148
4.3.3.1. Simin Han'daki tuz fabrikasının gelişimi (B bölgesi) 150
4.3.3.2. Kreka'daki tuz fabrikasının gelişimi (C bölgesi) 152
4.3.4. Tuzlu Suyun Vakum Buharlaştırılması Yöntemi (C bölgesi) 164
4.3.5. Tuşany'da Kaya Tuzu Madeninde Çıkarma Yöntemi (D bölgesi) 167
4.4. Bölümün Sonucu 170
5. TUZLA'DAKI ENDÜSTRI MIRASININ MEVCUT DURUM ANALIZI VE BÜTÜNLEŞIK BELGELEME ÖNERİSİ 172

5.1. Tuzla'daki Endüstriyel Mirasını Bütünleşik Korumasına Yönelik Belgeleme Önerisi 173
5.1.1. Bosna Hersek'te Endüstri Miras Alanı İçin Kayıt Fişlerinin Önerisi 174
5.1.2. Tuzla'nın Endüstri Mirasın Mevcut Durumun Incelenmesi 177
5.1.3. Tuz Üretim Mirası İçin Envanter Fişleri İçin Bir Önerisi 183
5.2. Tuzla'nın Endüstri Mirası Değerlendirilme Ölçütleri ve Önemi 188
5.3. Tuzla'daki Tuz Üretim Mirasın Bütünleşik Koruması için Potansiyeller ve Riskler 197
5.4. Tuzla'nın tuz üretim mirasının bütünleşik korunması için öneri 203
5.4. Bölümün Sonucu 208
6. SONUÇ 210
EKLER 217
KAYNAKLAR 322

EK LİSTESİ

Ek 1: 1884 yılına kadar Aşağı ve Yukarı Tuzla'da sanayi öncesi tuz üretim alanları 217
Ek 2: Tuzla şehrinin 1912 yılına kadar genişletilmesi 218
Ek 3: Avusturya-Macaristan döneminde sanayi ağının gelişimi 219
Ek 4: Tuzla'nın tarihi merkezi yakınlarındaki tuz çıkarma bölgesinin 1882, 1884 ve 1912 tarihli haritalarda dönüşümü üzerine çalışma 220
Ek 5: Tuzla'nın tarihi merkezi yakınlarındaki Kreka sanayi bölgesinin 1912 tarihli haritalarda dönüşümü üzerine çalışma 221
Ek 6: 1918 ve 1945 yılları arasında Yugoslavya Krallık döneminde sanayi ağının gelişimi 222
Ek 7: Tuzla şehrinin 1984 yılına kadar genişletilmesi. 223
Ek 8: 1945 ve 1992 yılları arasında Yugoslavya Sosyalist Federatif Cumhuriyeti döneminde sanayi ağının gelişimi 224
Ek 9: 1955, 1977 ve 1984 tarihli haritalarda Tuzla'nın tarihi kent merkezi yakınlarındaki tuz çıkarma bölgesinin dönüşümü üzerine çalışma 225
Ek 10: 1984 yılından tarihi harita üzerinde Kreka sanayi bölgesinin dönüşümü üzerine çalışma 226
Ek 11: Avusturya-Macaristan dönemine ait Simin Han tuz fabrikasının analizi 227
Ek 12: 1905'ten Kreka tuz fabrikasının analizi 228
Ek 13: 1906 ve 1908 arasındaki dönemde Kreka tuz fabrikasının analizi 229
Ek 14: 1906'daki Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi 230
Ek 15: 1906 ve 1908 arasındaki dönemde Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi 231
Ek 16: 1913'te Kreka tuz fabrikasının analizi 232
Ek 17: 1911'de Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi 233
Ek 18: 1942'de Kreka tuz fabrikasının analizi 234
Ek 19: 1942'de Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi 235
Ek 20: 1943 ve 1952 arasındaki Kreka tuz fabrikasının analizi 236

Ek 21: 1952 ve 1970 arasındaki Kreka tuz fabrikasının analizi..... 237
Ek 22: 1984'ten Kreka tuz fabrikasının analizi..... 238
Ek 23: 1984'ten Solana Mahalesi'nin analizi..... 239
Ek 24: 1952'te Tušanj'daki tuz madeninin analizi..... 240
Ek 25: Kayıt fişleri..... 241
Ek 26: Günümüze ulaşan endüstriyel alanlar..... 262
Ek 27: Envanter fişleri..... 263
Ek 28: Tuzla'nın endüstriyel mirasının karakteristik unsurlarına dayalı olarak değerlendirme ölçütleri..... 320

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1: Bosna Hersek idari bölümleri ve Tuzla Belediyesinin konumu 6
Şekil 1.2: Tez strüktürün şeması 11
Şekil 2.1: Wieliczka ve Bochnia Tuz Madeni (Polonya) 28
Şekil 2.2: Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuzlası ve Salins-les Bains'in Büyük Tuzlası (Fransa) 29
Şekil 2.3: New Lanark sanayi şehri (İngilitere) 30
Şekil 2.4: Saltaire sanayi şehri (İngilitere) 31
Şekil 2.5: İvrea sanayi şehri (İtalya) 31
Şekil 2.6: İronbridge Gorge ve Beamish Müzesi (İngilitere) 33
Şekil 2.7: Le Creusot-Montceau-Les-Mines ekomüzesi (Fransa) 34
Şekil 2.8: Katalonya'daki Ulusal Bilim ve Teknoloji Müzesi'nin Bölgesel Sistemi . 34
Şekil 2.9: Lion Tuz Fabrikası (İngilitere) 35
Şekil 2.10: Shenhai'da tuzla(Çin) 35
Şekil 2.11: Bad Dürrenberg'deki (Almanya), Ciechocinek'teki (Polonya) ve Wieliczka'daki (Polonya) mezuniyet kuleleri 36
Şekil 2.12: Polonya'daki eski Babina madeni ve Almanya'daki Zwenkau Gölü 37
Şekil 2.13: Macaristan'da ilk yeraltı maden müzesi ve Gusztav Tuneli girişinde sergi ve rekreasyon alanı 38
Şekil 2.14: Wałbrzych'te (Polonya) Maden Bilim ve Sanat Merkezi 39
Şekil 2.15: Can Ricart fabrikası (İspanya) 40
Şekil 2.16: Hasanpaşa Müze Gazhane (Türkiye) 41
Şekil 4.1: Rumeli ve Balkanlar bölgesi tuz üretim alanları 77
Şekil 4.2: Dragiša Trifković'in 19. yüzyılda Tuzla pazar alanının çizimi 79
Şekil 4.3: 16. yüzyılın ilk yarısında Aşağı Tuzla kasabasın kapsamı 79
Şekil 4.4: 16. yüzyılın ilk yarısında Aşağı Tuzla kasabasında mahalleler 80
Şekil 4.5: Dragiša Trifković'in 17. yüzyılda Cami Mahallesi'nin çizimi 80
Şekil 4.6: 16. yüzyılında ikinci yarısında Aşağı Tuzla kasabasının genişlemesi 82
Şekil 4.7: 16. yüzyılın ikinci yarısında Aşağı Tuzla kasabasında mahalleleri 83

Şekil 4.8: Dragiša Trifković'in Hacı Hasan Mahallesi'ndeki tuz kaynatma alanının çizim 83
Şekil 4.9: 17. yüzyılında Aşağı Tuzla kasabasının genişlemesi 84
Şekil 4.10: 17. yüzyılında Aşağı Tuzla kasabasında mahalleleri 84
Şekil 4.11: Dragiša Trifković'in taş kalenin çizimi 86
Şekil 4.12: Simin Han'daki "Franz Joseph Saline"de kuzeybatıdan görünüm 90
Şekil 4.13: Deneysel tuz fabrikası 91
Şekil 4.14: 20. yüzyılın başında madenciler kolonisi ile Kreka'daki tuz fabrikasın kuzeyden görünümü 91
Şekil 4.15: 1899'dan ahşap kuleli kömür madeni şaftı "Vilma"yı gösteren kartpostal 93
Şekil 4.16: sol- 1894'ten "Vilma"madenine dikey giriş (kaynak: Knežiček ve Škrobić 2019, 196); sağ- 1894'ten "Vilma"madenine yatay giriş (kaynak: Knežiček ve Škrobić 2019, 196) 93
Şekil 4.17: "Vilma" kömür madeni 93
Şekil 4.18: Güneydoğu'dan Kreka'daki tuğla fabrikasına bakış 94
Şekil 4.19: Kreka'daki ispirto fabrikası 95
Şekil 4.20: Kreka'daki M.Fischl and Sons İspirto Fabrikası 95
Şekil 4.21: 1914'ten Tuzla'daki bira fabrikası 96
Şekil 4.22: Elektrik Santrali 97
Şekil 4.23: Tarihi merkezindeki bir han 99
Şekil 4.24: "Grand" Otel 99
Şekil 4.25: Tuz kaplıcası 101
Şekil 4.26: 1912 yılına ait tuz kaplıcasın vaziyet planı 101
Şekil 4.27: Aşağı Tuzla işçi kolonisi 104
Şekil 4.28: 1910 yılına ait memur evleri (Tip I) projesi 105
Şekil 4.29: Postane binası ve adenci kardeşlik evi 106
Şekil 4.30: İspirto fabrikası işçi kolonisinin projesi 107
Şekil 4.31: İspirto fabrikasının işçi kolonisinin cepheleri ve kesiti 107
Şekil 4.32: Çek Vinko Kubelka'nın buharlı değirmenin eski fotoğrafı 108

Şekil 4.33: 1919'dan Bukinje kömür madeninin eski fotoğrafı 111
Şekil 4.34: Kreka'daki "Posavina" kömür ocağı ve demir köprü 111
Şekil 4.35: İspirto fabrikasın genişleme projesi 112
Şekil 4.36: 1929'dan yeni maya üretim tesisi 112
Şekil 4.37: Eski ofis binasının 1929'dan apartmanlara adaptasyon planı 113
Şekil 4.38: 1921'de işçi kolonisinin ek bir yaşam birimi ile genişletilmesi planı ... 113
Şekil 4.39: 1921'den memurlar için apartman çizimleri 114
Şekil 4.40: 1925'te Kreka'da işçi ve memur hastanesi 116
Şekil 4.41: SODASO ofis binası 118
Şekil 4.42: Tušanj'daki tuz madeni 121
Şekil 4.43: 1970 ile 1985 yılları arasında "Aida" ayakkabı fabrikası 124
Şekil 4.44: Termik Santralı'nda soğutma kulesinin inşaası 125
Şekil 4.45: Klor-alkali kompleksin eski fotoğrafı 127
Şekil 4.46: Kreka'daki ana otobüs ve tren istasyonunun güneybatı görünümü. 129
Şekil 4.47: Zemin çökmesinin tarihi kent merkezine etkisi 130
Şekil 4.48: 1961 yılında Fethulah Smailbegović tarafından tarihi merkezdeki arazi deformasyon yoğunluğu çalışması 132
Şekil 4.49: 1950'lerden bugüne kadar yıkılmış binalar 132
Şekil 4.50: 124-2 tipi ikiz evlerin vaziyet planı 135
Şekil 4.51: 124-2 tipi ikiz evlerin planlar 136
Şekil 4.52: 124-2 tipi ikiz evlerin boyuna kesiti 136
Şekil 4.53: Ham tuza dayanan sanayii kolları 138
Şekil 4.54: „De Re Metallica" isimli kitapta tuz üretim ile ilgili bazı çizimler..... 139
Şekil 4.55: Franz Poech tarafından yapılmış, tuzlu su kaynatmak için Osmanlı ahşap kulübesinin taslağı 140
Şekil 4.56: Ortaçağ döneminde tuzlu suyun çıkarma teknolojisi 142
Şekil 4.57: Doygun tuzlu çözeltinin yeryüzüne pompalanması 142
Şekil 4.58: 1916'da Trnovac ve Hukalo tepelerindeki tuz kuyuların boruları, sondaj vinci ve deneysel tuz fabrikasının bitişiğindeki tuz kuyusunun eski görüntüsü 143
Şekil 4.59: Yugoslavya döneminde kullanılan piston pompasının çizimi..... 144

Şekil 4.60: 1957'te çekilen belgesel fimi "Bijeli Ugriz"ında (Beyaz Isırığı) gösterilen sondaj kuyusun piston pompaları 145
Şekil 4.61: Kuyuların kaplanması için yöntem şemaları 145
Şekil 4.62: Kontrolsüz (sol) ve kontrollü (sağ) çözelti madenciliğinde boru şeması 147
Şekil 4.63: Simin Han'da tuzlu su depolama için ahşap tuzlu su deposu 147
Şekil 4.64: Avusturya'da tuz üretimin tarihsel gelişimi 148
Şekil 4.65: Almanya'da 20. yüzyılın başında tuzlu kaynak sularından tuz üretimi 149
Şekil 4.66: Üretim sistemi akım şeması 149
Şekil 4.67: 1961'den Simin Han tuzlasının yeniden inşa edilen çatısının kesiti 150
Şekil 4.68: 1934'den Simin Han tuzlasının çift beşik çatı planı 151
Şekil 4.69: sağda kömür depolama binası ve solda kömür vagonu için koruyucu çatı 152
Şekil 4.70: 1920 yılın civarında 1 No'lu buharlaştırma tesisinin 3 ve 4 numaralı buharlaştırma kazanları bölümündeki boyuna kesit 154
Şekil 4.71: Briket pres makinesi ve hayvancılık için tuz karıştırma tesisi 154
Şekil 4.72: 1898'de Kreka'daki tuz fabrikası 154
Şekil 4.73: Ana giriş kapısının önden görünüşü 155
Şekil 4.74: İdari binanın genişlemesi 156
Şekil 4.75: 1907 ve 1911 arasındaki Kreka tuz fabrikası 157
Şekil 4.76: 1906-1908 arasındaki 2 No'lu buharlaştırma tesisinin boylamasına kesit 158
Şekil 4.77: 1909-1911 arasındaki 3 No'lu buharlaştırma tesisinin boyuna kesiti 159
Şekil 4.78: 1909-1911 arasındaki 3 No'lu buharlaştırma tesisinin kuzey cephesi 159
Şekil 4.79: 1919 tarihli briket üretim tesisinin plan ve kesitleri 159
Şekil 4.80: Roessemann & Kühnemann tarafından tasarlanan elektrikli monoray 160
Şekil 4.81: "V.A.Kridlo" firmasının Kreka Tuzlası için yaptığı merdiven ızgarası 161
Şekil 4.82: 1907 tarihli "V.A.Kridlo" firması tarafından yapılan 6 No'lu buharlaşma tavası için merdiven ızgarası projesi 161
Şekil 4.83: 5 ve 6 No'lu buharlaştırma kazanlarının modernizasyonu 162

Şekil 4.84: Kreka tuz fabrikasının genişletilmesi için hazırlanan plan 163
Şekil 4.85: Kreka tuz fabrikasının genişletilmesi için hazırlanan proje 163
Şekil 4.86: Rekristalizasyon yöntemi ile rafine tuz üretimi akım şeması..... 165
Şekil 4.87: 1970-1975 arasındaki vakum buharlaştırma tesisi 166
Şekil 4.88: Yeni vakumlu tuz buharlaştırma tesisinin çelik çerçeveli modüler yapısı 167
Şekil 4.89: Tušanj Tuz Madeni'nde prefabrike boru muhafazası 168
Şekil 5.1: 2014'te Kanton Hükümet Binası'nın yakılması..... 172
Şekil 5.2: "Solana" tuz fabrikasında 2007'de ulusal anıt olarak belirlenmiş yapılar..... 178
Şekil 5.3: Kent merkezinde 2007'de ulusal anıt olarak belirlenmiş alanlar. 179
Şekil 5.4: Kreka'da mızıka orkestrası ve Kreka dergisi 192
Şekil 5.5: 2016'da Kreka sakinlerin toplanmasi ve 2020'de binanın yeniden inşaası..... 192
Şekil 5.6: Tuzla'da endüstriyel mirasın bütünleşik korunması için SWOT analizi 203

KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

CoE: Council of Europe/Avrupa Konseyi

E-FAITH: European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage/ Avrupa Endüstriyel ve Teknik Miras Dernekleri Federasyonu

ERIH: European Route of Industrial Heritage/Avrupa Endüstriyel Miras Rotası

HAER: Historic American Engineering Record/Tarihi Amerikan Mühendislik Kaydı

HAK: Hloralkalni Kompleks/Klor-alkali Kompleksi

ICOMOS: International Council on Monuments and Sites/Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi

IML: Industrija Mašina i Livnica/ Dökümhane ve Makine Sanayi

IRPP/SAAH: The Integrated Rehabilitation Project Plan/Survey of the Architectural and Archaeological Heritage/Mimari ve Arkeolojik Mirasın Entegre Rehabilitasyon Projesi Planı/Araştırması

LIPOS: Livnica i Tvornica Poljoprivrtednih Strojeva/Demir dökümhanesi ve tarım makineleri fabrikası

NRBiH: Narodna Republika Bosne i Hercegovine/ Bosna Hersek Halk Cumhuriyeti

OOUR: Osnovna Organizacija Udruženog Rada/Birleşik Çalışmanın Temel Organizasyonu

ReSOURCE: Utilisation of post-mining potentials for sustainable re-development in Central European mining cities and regions/Orta Avrupa maden şehirleri ve bölgelerinde sürdürülebilir yeniden kalkınma için madencilik sonrası potansiyellerin kullanılması

SHS Krallığı: Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı

SODASO: Tuz ve kimyasal olarak birleşen şirketi

SOUR: Složena Organizacija Udruženog Rada/Birleşik Çalışmanın Karmaşık Organizasyonu

TICCIH: The International Comittee for the Conservation of Industrial Heritage/ Endüstri Mirasının Korunması Uluslararası Komitesi

TTU: Tvornica Transportnih Uređaja/ Taşıma Ekipmanları Fabrikası

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/ Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

YSFC: Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti

1. GIRIŞ

Birinci Sanayi Devrimi'nin başlangıcından itibaren, on yedinci yüzyılda insanların yaşama ve çalışma biçimindeki değişiklikler modern toplumun dönüşümüne damgasını vurmuştur. Bu, Sanayi Devrimi sırasında teknolojik ilerlemelerden ve yeniliklerden büyük ölçüde etkilenmiştir. Farklı ekonomik, politik, sosyal ve coğrafi ortamlarda endüstriyel gelişmenin önkoşulları, ulusal ve bölgesel endüstriyel ekonomilerin yaratılmasında değerli bir rol oynamıştır. Her birinin, kimlik oluşumu ve mekan oluşturma üzerine benzersiz bir öyküsü vardır.

Yanıtsız kalan sorulardan biri, endüstriyel mirasın hangi dönemde sınırlandığıdır. Kenneth Huston'ın tanımına göre endüstriyel miras, üretime dair tüm maddi kanıtları kapsamaktadır. Buna karşılık, Endüstriyel Miras için Nizhny Tagil Tüzüğü (2003) çalışma döneminin sanayileşmiş üretim yöntemlerini tanıtan "fabrika sistemi" ile başlaması gerektiğini ifade etmektedir (Casanelles 2016, 424-425).

Nizhny Tagil Tüzüğü, zaman dilimi / çerçevesi ve tanımları sağlamanın yanı sıra, sosyal kalkınma için endüstriyel mirasın değerini onaylar. Endüstriyel gelişme sürecinde, farklı ideolojiler, sosyal sınıfların oluşumunu ve yaşam koşullarının şekillenmesinde idari organların tutumlarını etkilemiştir. Sanayi toplumlarının bu sosyal boyutları, inşa edilen işçi konutlarının mimari niteliklerine, okul, hastane gibi sosyal tesislere veya eğlence ve dinlenme tesislerine yansımıştır.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde endüstri mirası kavramının ve koruma yaklaşımının teorik çerçevesi ile uygun görülen örnekler anlatılmıştır. Yerinde korunan sanayi sitelerinin temsili örneklerinin bütünlüğü, bölgesel tanımlama, tesislerinin dışında bulunan ilişkili binaların dahil edilmesi ve yeterli bir tarihsel yorum yapılamaması gibi belirli zorlukları beraberinde getirmektedir (Alfrey ve Putnam 2005; Cross ve Walton 2005). Bunu dikkate alarak, endüstriyel mirasın belgelenmesi, korunması ve yorumlanmasına yönelik örnekler üzerinden farklı yaklaşımlar incelenmiştir.

Orta ve Doğu Avrupa'da seçildiği örnekler Bosna Hersek'in günümüzdeki sosyo-politik ortamına benzemektedir. 1992 ve 1995 yılları arasında Bosna-Hersek'teki savaştaki yıkımdan sonra birçok sanayi tesisi terk edilmiş ve bu da büyük boş, estetik ve çoğu zaman ekolojik olarak bozulmuş arazilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yapıların işlevlerini kaybetmeleri, çalışan grubun sosyal ve ekonomik anlamda bir gerileme yaşamasına neden olmuştur. Binaların kalıntılarını görmek, bu kişilerde duygusal bir yara bırakmıştır. Bu endüstriyel yapılar ve binalar tartışmalı özelleştirme uygulamalarına maruz kalmıştır. Bu girişimlerin çoğu başarısız olmuş ve hurda metal satmaya veya yıkıma uygun endüstriyel binalar ortaya çıkmıştır. Ek olarak, kültürel mirastan sorumlu kurumlar ve devlet organları, sosyal ve ekonomik potansiyellerini endüstriyel miras varlıkları olarak kabul etmemişlerdir (Ifko ve Martinović 2017). Endüstriyel binaları, alanları ve anıtları miras varlıkları olarak göz ardı etmemek ve korunmalarını kalkınma planlarına entegre etmek için bu varlıkların kültürel önemlerini değerlendirmek ve anlamak gerekmektedir. Bu, çok disiplinli bir yaklaşımla ve somut ve somut olmayan mirasın özelliklerinin ve mevcut çevreyle ilişkilerinin ayrıntılı bir şekilde değerlendirmesiyle başarılabilir.

Üçüncü bölümde Bosna-Hersek'in endüstriyel gelişiminin sosyal, ekonomik ve politik parametreleri dört ana tarihsel dönem boyunca incelenmiştir. Yerli kaynaklar (Bosna-Hersek), Bosna ve Hersek'in endüstriyel gelişiminin bazı tarihsel dönemleri hakkında fikir vermektedir (Spaho, 1913; Lovrenović, 1956; Hadžibegović, 1980, 1991; Kamberović, 2007, 2011) ve bunlardan bazıları, demiryolları gibi endüstriyel gelişimin belli başlı türlerine odaklanmaktadır (Juzbašić, 1974). Ancak, Osmanlı idari sisteminin Bosna Hersek'in sanayileşmesi üzerindeki etkisine ilişkin daha ayrıntılı bilgilerin Türkçe kaynaklardan elde edilmesi gerekmekteydi (İhsanoğlu 1992; Genç 2014; Seyitdanlıoğlu 2009; Erdem 2016; Gürlek 2019). Yabancı kaynaklar (Sugar, 1960; Fogelquist, 2011), daha sonraki gelişim dönemlerine ilişkin verileri karşılaştırmak için fayda sağlamıştır. Yugoslavya Krallığı dönemi, diğer dönemlere kıyasla daha az etkili olması nedeniyle endüstriyel gelişme açısından en az araştırılan dönem olmuştur. Ancak, Užičanin'in (2014) doktora tezi, ekonomik ve sosyo-politik bağlamın yanı sıra kentsel gelişim üzerindeki etkinin belirlenmesinde faydalı olmuştur.

Dördüncü bölümde, Bosna Hersek'in Tuzla kentinde tuz üretimi ve ilişkili endüstriyel alanların gelişimi incelenmiştir. Makro ölçek analizi elde edebilmek amacıyla Tuzla Belediye sınırları içinde oluşturulmuş endüstriyel ağ ve yerleşimlerde gerçekleştirilen tuz üretim alanlarının dönüşümü araştırılmıştır.

Tuzla kentindeki topluluk, kimliğini öncelikle tuz üzerine kurmuştur. Kentin adı tarih boyunca değişmiş ancak bu ad sürekli olarak tuz ile ilgili olmuştur. Teknoloji ilerledikçe, endüstriyel gelişme enerji kaynağı kömürün kullanılmasıyla daha kolay hale gelmiştir. Bunun sonucunda, kimya endüstrisi tuzun baskın şekilde kullanıldığı bir alan haline gelmiştir. Kömür ise mevcut tüm endüstriler tarafından yakıt kaynağı olarak tüketilmiştir. Kentin endüstriyel gelişimi, yerel ve ülke ekonomisinin devamı için olduğu kadar kalifiye iş gücü yaratmak için de büyük önem taşımıştır.

Ayrıca, tuz üretimi ile peyzaj ve şehir manzarasının dönüşümleri, demografik yapı ve yönetim arasındaki ilişki, hem olumlu hem de olumsuz miras kavramlarını ortaya çıkarmaktadır. Madencilik faaliyetlerinin neden olduğu ölümler veya felaketlerle ilişkilendirilen endüstriyel miras, miras alanlarının algılanma şeklini etkileyebilmektedir. Öte yandan endüstriyel miras, genellikle işçi topluluklarının kolektif hafızasında ve geleneklerinde kök salmış yerler ve olaylardan oluşmaktadır. Bunlar, çoğu zaman yer veya tesis adlarında kendini göstermektedir. Örneğin, Tuzla'daki 'Solana' ve 'Slatina' Mahalleleri Boşnakça'da tuzla ve tuzlu toprak anlamına gelirken, eski sanayi bölgesinde 'İrac' Mahallesi takma adını taşıdığı madencinin sınıf mücadelesinin hatırasını sürdürür.

Tuzla kenti açısından yerel bağlamda, birbiriyle ilişkili bir sanayi sistemi oluşturan endüstri mirası çalışmaları günümüze kadar aktarılamamıştır. Bu amaçla, kömür şirketi Kreka'nın (1985, 2006) ve tuz üretim şirketi Solana'nın (1975, 2010) şirket monografileri, sosyal, politik ve teknolojik tarih dahil olmak üzere çeşitli perspektiflerden bireysel branşların incelenmesi için faydalıdır. Bu da, üretim alanlarında, özellikle eski sanayi mahllesinde, birbiriyle ilişkili üretim ve sosyal alt yapısının belirlenmesine olanak sağlamıştır.

Mikro ölçekte incelenen Tuzla'nın tuz üretim alanlarında teknolojik aktarımı anlatabilme amacıyla tarihi boyunca tuzun önemi ve üretim yöntemleri incelenmiş (Güçer 1963; Adshed 1992; Piasecki 1998; Malim vd. 2009; Demirtaş 2010;

Greenwood 2011; Yıldırım 2014; Kasim 2016; Weller 2015) ve Tuzla'da kullanılan yöntemlerle karşılaştırılmıştır (Poech 1910; Jokanović 1930; Jukić 1953; Ilić ve Kulenović 1978; Buljugić 1990; Ćilimković 1975; Jovanović 1975; Otašević 1975; Jovanović 1985; Ibreljić ve Hadžihrustić 2002).

Çin'in Sichuan bölgesindeki iç tuzlalar Geç Antik Çağ'dan beri tuzlu suyun buharlaşmasında yakıt olarak kömürü kullanmış olsa da, Avrupa'da kömür kullanan ilk tuz endüstrisi on altıncı yüzyılda İngiltere'de Durham'da olmuştur (Adshead 1992, 105). Kömür yataklarının tuz kaynaklarına yakınlığı, rafinaj tesislerine ulaşım maliyetlerini etkilediği için büyük önem taşımaktaydı. Tuzlu su borularının döşenmesinin demiryolları ile kömür taşımacılığına kıyasla daha ucuz olması kömür kaynaklarının yakınında tuz arıtma tesislerinin yaygınlaşmasına neden olmuştur. Tuz ve kömürün kullanım çeşitliliği, diğer sanayi dallarının da gelişmesini sağlamıştır. On dokuzuncu yüzyıldan itibaren kimya endüstrilerinin gelişmesiyle, tuzlu suyun kullanımı çeşitli kimyasal işlemler için gerekli hale gelmiştir. Adshead (1992, 142), "*bir tuz endüstrisinin kimya endüstrisiyle ne ölçüde bütünleştiğinin, modernleşme derecesinin en açık ölçütü olduğunu*" belirtmiştir. Bu süreç, Tuzla kentindeki endüstriyel gelişimde farklı siyasi ve iktisadi ortamlarda gerçekleşmiştir.

İkinci, üçüncü ve dördüncü bölümlerde toplanan veriler, beşinci bölümde Tuzla'nın endüstriyel mirası için bir belgeleme metodolojisi geliştirmek için kullanılmıştır. Değerlendirilen endüstriyel komplekslerin kültürel önemi daha sonra çevrelerindeki kentsel dokuların bir parçası olarak değerlendirilmiştir. İlk aşama, John Bold ve Monique Chatenet (2009) tarafından düzenlenen "Guidance on inventory and documentation of the cultural heritage" (Kültürel Mirasın Envanteri ve Belgelenmesi Rehberi) kitabında anlatıldığı gibi, endüstriyel miras alanlarının tematik bir kaydının ve tuz üretimi mirası binalarının bir envanterinin oluşturulmasını içerecektir. Kayıt yönteminin endüstriyel mirasın özelliklerine uyarlanmasını sağlamak için, endüstri mirası üzerine yapılan araştırmalarda önerildiği gibi teknolojik süreçlere ilişkin bilgiler dahil edilmiştir (Kıraç 2001; Köksal 2005; Örs Çorapçıoğlu 2015).

1.1. Problemlerin Tanımı

Modern koruma anlayışı genellikle tek bir bina ile sınırlı değildir. Mimari mirası koruma düşüncesinin başlangıcından bu yana, mimari mirası değerlendirme kriterleri,

toplumların bina ve alanlara atfettiği öneme bağlı olmuştur. Bu nedenle mimari mirasın değerlendirilmesi, içinde bulunduğu topluma bağlıdır. Bununla birlikte, koruma pratiğine ilişkin bireysel ve toplu bakış açıları, ideolojiler, yerel ekonomiler ve ilgili kurumların katılımı gibi çeşitli dış faktörler de etkilidir.

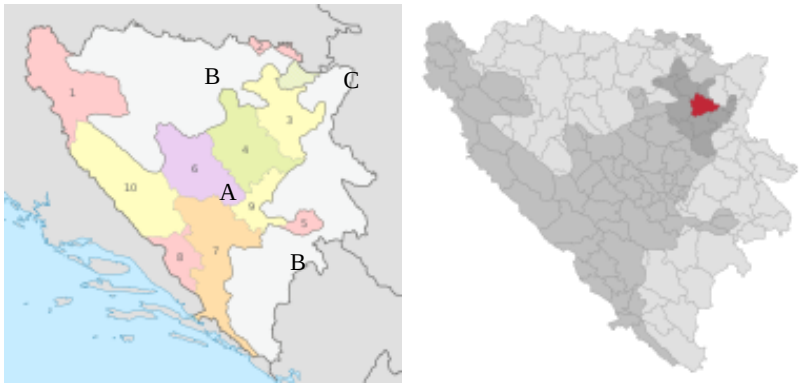
Bosna-Hersek bağlamındaki mevcut mimari koruma perspektifleri, çalkantılı bir geçmişten, özellikle de 1992 ve 1995 yılları arasında meydana gelen travmatik ve yıkıcı silahlı çatışmalardan etkilenen karmaşık kurumsal örgütlenmeyi ve ideolojik çatışmaları yansıtmaktadır. Dini anıtların sembolik değeri nedeniyle, çoğunluğu Müslüman nüfusla özdeşleştirilen binlerce binada geri dönüşü olmayan hasarlar meydana gelmiştir.

Savaşın sona ermesinden bu yana, etnik gruplar arasında uzlaşma ve barışın inşasına yardımcı olması adına çok sayıda bina yeniden inşa edilmiş ve restorasyon projeleri başlatılmıştır. Bu nedenle kurumsal organlar, Bosna-Hersek'teki etnik gruplara bağlı hasar görmüş kültür miras[1] ve ulusal öneme sahip anıtlar ve alanları restore etmeye ve böylece endüstriyel miras bu süreçte geri planda kalmıştır.

Bosna-Hersek'te kültürel mirasın korunması şu anda çeşitli düzeylere ayrılmıştır. Bosna Hersek Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu, 1995 yılında kültürel miras varlıklarını ulusal düzeyde değerlendiren ve koruyan bağımsız bir kurum olarak kurulmuştur. Komisyon, Bosna-Hersek Federasyonu, Sırp Cumhuriyeti ve Brčko bölgesi (Şekil 1.1) olmak üzere üç birim içindeki ulusal anıtların belgelenmesinden, değerlendirilmesinden ve korunmasından sorumludur. İdari bölüm ayrıca Federasyondaki on Kantona bölünmüştür. Kanton düzeyinde kültürel mirasın korunmasından sorumlu sadece altı enstitü bulunmaktadır. Ulusal anıt olarak belirlenen 16 endüstriyel miras alanından biri Una-Sana Kantonu'nda, biri Zenica-Doboj Kantonu'nda, ikisi Orta Bosna Kantonu'nda, beşi Saraybosna Kantonu'nda ve dördü Tuzla Kantonu'nda yer almaktadır (URL- 2). İkinci birim olan Sırp Cumhuriyeti'nde endüstriyel miras kategorisine ait üç ulusal anıt bulunmaktadır.

[1] Bosna Hersek'te mevcut geçerli eski Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti Dönemi'nde Tarihi ve Kültür Varlıkları Koruma (Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnog, historijskog i prirodnog naslijeđa) yasası'na göre (1985) kültür mirası üç kategoriye ayrılmıştır: 'Bosna halkı ve milliyetlerinin tarihi ve kültürü için olağanüstü öneme sahip varlıklar ile Dünya Mirası Listesi'ne girmiş olan varlıklar; Bosna Hersek halkının ve milliyetlerinin tarihi ve kültürü için büyük önem taşıyan varlıklar; diğer önemli varlıklar.' (Službeni List SRBH 1985, madde 14)

Endüstriyel miras sınıflandırmasına ait ulusal anıtların sayısı, Bosna Hersek'teki toplam 819 ulusal anıtın %1,95'ini oluşturmaktadır.



Şekil 1.1: solda Bosna Hersek idari bölümleri. A- Bosna-Hersek Federasyonu (1.Una-Sana Kantonu; 2. Posavina Kantonu; 3. Tuzla Kantonu; 4. Zenica-Doboj Kantonu; 5. Bosna Podrinje Kantonu; 6. Orta Bosna Kantonu; 7. Hersek-Neretva Kantonu; 8. Batı Hersek Kantonu; 9. Saraybosna; 10. Hersek-Bosna Kantonu), B- Sırp Cumhuriyeti (açık gri) ve C- Brčko bölgesi; sağda Tuzla Belediyesinin konumu (kaynak: Wikimedia Commons - 2022'de erişilmiştir)

Bosna Hersek'te endüstriyel mirasın ilgili kurumlarda yeterince temsil edilmesi, bilimsel çalışmaların geliştirilmesinin gerekliliğine işaret etmektedir. Bunlar, Bosna Hersek bağlamında kültürel önemlerini anlamayı amaçlamalıdır. Endüstriyel bina ve yapıların analizi, mekansal ve mimari özelliklerine göre yeniden kullanım olanaklarının tanımlanmasına olanak sağlamaktadır. Buna ek olarak, içsel değerlerin belirlenmesi ve kalkınma planlarına dahil edilmesi, sürdürülebilir kalkınma için sosyal açıdan kapsayıcı çözümlere yol açabilir.

2003 ve 2010 yılları arasında "Mimari ve Arkeolojik Mirasın Entegre Rehabilitasyon Projesi Planı/Araştırması" (The Integrated Rehabilitation Project Plan/Survey of the Architectural and Archaeological Heritage ya da IRPP/SAAH) Ortak Programı, Avrupa Komitesi tarafından Avrupa Konseyi ile işbirliği içinde uygulanmış (CoE) Güneydoğu Avrupa ülkelerinde ve 2014 yılına kadar Ljubljana Süreci (URL- 3) ile devam etmiştir. Bosna Hersek için atanan proje koordinatörleri tarafından bu proje kapsamında ele alınan miras yönetimindeki zayıflıklara ilişkin ayrıntılı bir rapor hazırlanmıştır. Yukarıda bahsedilen raporda, entegre bir rehabilitasyonun önündeki engellerin aşağıdaki gibi olduğu ifade edilmiştir:

"*Yeterli dokümantasyon ve bilgiye erişimin olmaması; mirasın korunmasını düzenleyen devlet düzeyinde mevzuatın olmaması; imtiyazlar, mülkiyetin iadesi, mülkiyet ilişkileri, mali ilişkiler ve benzeri gibi konuları düzenleyen diğer mevzuatın*

olmaması; mevzuattaki zayıflıklar; kaçak inşaatın önlenememesi, uygun biçimde yapılmayan yenileme çalışmaları ve bakım eksikliği veya diğer hasar biçimleri, mirasın korunmasından sorumlu kurumlar arasında koordinasyonun kurulması için gerekli mekanizmanın yetersiz olması; koruma ve restorasyon için mevcut fonların çok sayıda tehlike altındaki mülk ve kültürel miras için yetersiz kalması; mülk sahibi dini toplulukların genellikle miras koruma kurumlarıyla işbirliği yapma konusunda isteksiz olması ve verilen profesyonel tavsiyelere uygun hareket etmemesi, kültürel mirasın korunmasından sorumlu bazı kurumların yetersiz sayıda nitelikli personel, güncel olmayan organizasyon yapıları, zayıf ekipman, finansman eksiklikleri gibi sorunlardan muzdarip olmaları" (URL- 4).

Ayrıca, Tuzla'nın tuz üretim mirasının 2007 yılında ulusal eser olarak belirlenmesi, daha önce çalışılan ve yasal olarak korunan alanlar hakkında bir kılavuz niteliğindedir. Bununla birlikte, sadece teknolojik ve bölgesel olarak ayırt edici üç üretim alanını kapsamaktadır. Yasal korumaya rağmen, bu yapılar bozulmaya devam etmektedir veya kentsel imar planlarında uygunsuz bir şekilde değerlendirilmektedirler. Ayrıca kentsel ölçekte kapsamlı bir çalışmanın olmaması nedeniyle çevre ve bağlantılı yapılarla olan ilişkileri tamamen gözardı edilmektedir. Alfrey ve Putnam (2005, 8) miras kaynaklarının belirlenmesinde nesnel davranılmaması riski konusunda uyarıda bulunmaktadırlar: *"Seçim, çok katı bir şekilde gerçekleştirilirse temelde belirli bir tema veya alan etrafında diğer kayıtların izleri gözden kaçabilir ve farklı gelişim sürecinde kaybolabilirler."*

1.2. Çalışmanın Kapsam Ve Amacı

Endüstriyel binaların yapıldığı çeşitli sosyo-politik bağlamlar, Bosna Hersek'teki endüstriyel gelişmeyle ilgili belirli tarihsel olayları ve kalan endüstri mirasın değerlerin ölçütleri anlamak için önemli faktörlerdir. Tarihsel olaylar ve siyasi iklimler bu nedenle endüstrilerin geliştiği dört ana tarihsel döneme bölünecek ve açıklanacaktır. Bosna Hersek'in endüstriyel miras varlıklarının tarihi, sosyal, politik ve eğitimsel değerlerinin belirlenmesine yönelik kriterler, elde edilen tarihsel bilgiler temelinde geliştirilecektir.

Farklı sosyo-politik bağlamlara uygun olarak ortaya çıkan farklı sanayi dallarının tarihsel gelişimi, bunun sonucunda ortaya çıkan sosyal, ekonomik ve kentsel gelişme

ile ilişkilendirilebilir. Kurumsal destek ve yasal koruma, sadece yeterli koruma önlemleri sağlamak için değil, aynı zamanda bunların önemini mevcut topluluğa iletmek için de yetersizdir. Bu nedenle, bu tezin ana araştırma sorusu şudur: *Bosna Hersek'teki endüstriyel mirasın kentsel, mimari ve kültürel boyutlarının bütüncül korunması için hangi metodoloji uygulanmalıdır?*

Tuzla'daki tuz endüstrisi vaka çalışması, çeşitli nedenlerle endüstriyel mirasın temsili bir örneğidir. Neolitik dönemden kalma kil kaplar, Balkanlar'da günümüze kadar kesintisiz bir şekilde gerçekleştirilen iç tuz üretimine dair kanıtlar sunmaktadır. Üretimdeki süreklilik, ilkelden en gelişmiş vakumlu buharlaştırma teknolojisine kadar teknolojik gelişmelerde izlenebilir. Ek olarak, mevcut kentsel dokudaki üretim tesislerinin dokudaki yer alışı, benzersiz bir kültürel peyzaj oluşturan insan faaliyetleri ile doğal çevre arasındaki özel ilişkiyi kanıtlamaktadır. Farklı tarihsel dönemlerde ortaya çıkan sanayi kolları, kentin gelişimindeki ekonomik ve siyasi etkiye işaret etmektedir. Bunlar karşılıklı bağımlı bir endüstri ağı olarak geliştirilmiştir. Kreka eski sanayi mahallesinin ortaya çıkması ve okul, üniversite, araştırma enstitüsü, sinema, tiyatro, kantin ve modern bir kültür merkezi gibi sosyal tesislerin ardışık gelişimi, idari organlar ve çalışan nüfus arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Endüstriyel gelişmenin neden olduğu kırsal-kentsel göçler ve uluslararası göçler, Tuzla'nın mevcut nüfusunun kültürel çeşitliliğini derinden etkilemiştir. Ayrıca, kentsel büyüme endüstriyel gelişme ile orantılı olmuştur. Öte yandan, endüstriyel faaliyetler önemli hasarlara neden olmuş ve yaşam ortamını bozmuştur. Pek çok kapalı sanayi bölgesi, eski işçilerin ve Tuzla vatandaşlarının anılarının olduğu mekanlar olarak sohbetlere konu olmaktadır.

Endüstriyel mirası oluşturan alan ve yapıların uluslararası kabul görmüş tanımlar, literatürde yer alan bilgiler ve çeşitli kaynaklardan elde edilen özgün belgeler üzerinden tanınmasıyla işe başlamak gerekmektedir. Tuz üretim alanlarının tarihsel katmanları ve işlevsel dağılımı kent, yerleşim ve sanayi kompleksi ölçeğinde değerlendirilmiştir. Bu tez başlangıçta, ulusal anıt olarak listelenen tuz üretim alanlarına odaklanmıştı. Ancak, çalışma süreci bütüncül bir anlayış elde etmek için bu kapsamın tescilli olmayan tuz üretiminin ve sosyal altyapıyı kapsayacak şekilde genişletilmesinin gerektiğini ortaya koymuştur. Bu amaçla, inşa edilmiş miras varlıklarını belirlemek için saha araştırmaları ile tarihi veriler birlikte kullanılacaktır. Bu nedenle iki araştırma alt sorusu öne sürülmektedir: *Tuzla'nın endüstriyel mirası*

makro ölçekten mikro ölçeğe nasıl değerlendirilebilir? Yapısal ve sosyal bağlamı içinde tuz üretimi mirasının değerleri nelerdir?

Bosna ve Hersek'te test edilen IRPP/SAAH metodolojisine dayalı entegre rehabilitasyon modeli, Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu'nda miras yönetimi araçları ve prosedürleri alanında olumlu ilerlemeler, rehabilitasyon projelerinin uygulanması için ilgili bilgilerin toplanması ve CoE tarafından teşvik edilen dokümantasyon standartlarına dayalı veri tabanlarının geliştirilmesi ile sonuçlanmıştır. Bu tez, Tuzla'nın endüstriyel mirasının kayıt altına alınmasında geliştirilen metodolojinin uygulanabilirliğini değerlendirecek ve bütünleşik bir koruma önerisinin geliştirilmesi için önemli bilgiler sağlayacaktır. İki araştırma alt sorusu daha ileri sürülmüştür: *Tuzla'da tuz üretiminin bütünleşik korunması için hangi belgeleme yöntemi uygulanabilir? Tuzla'daki tuz üretimi mirasının kendine özgü zorlukları ve kolaylıkları nelerdir?*

1.3. Tezin Strüktürü ve Araştırma Yöntemi

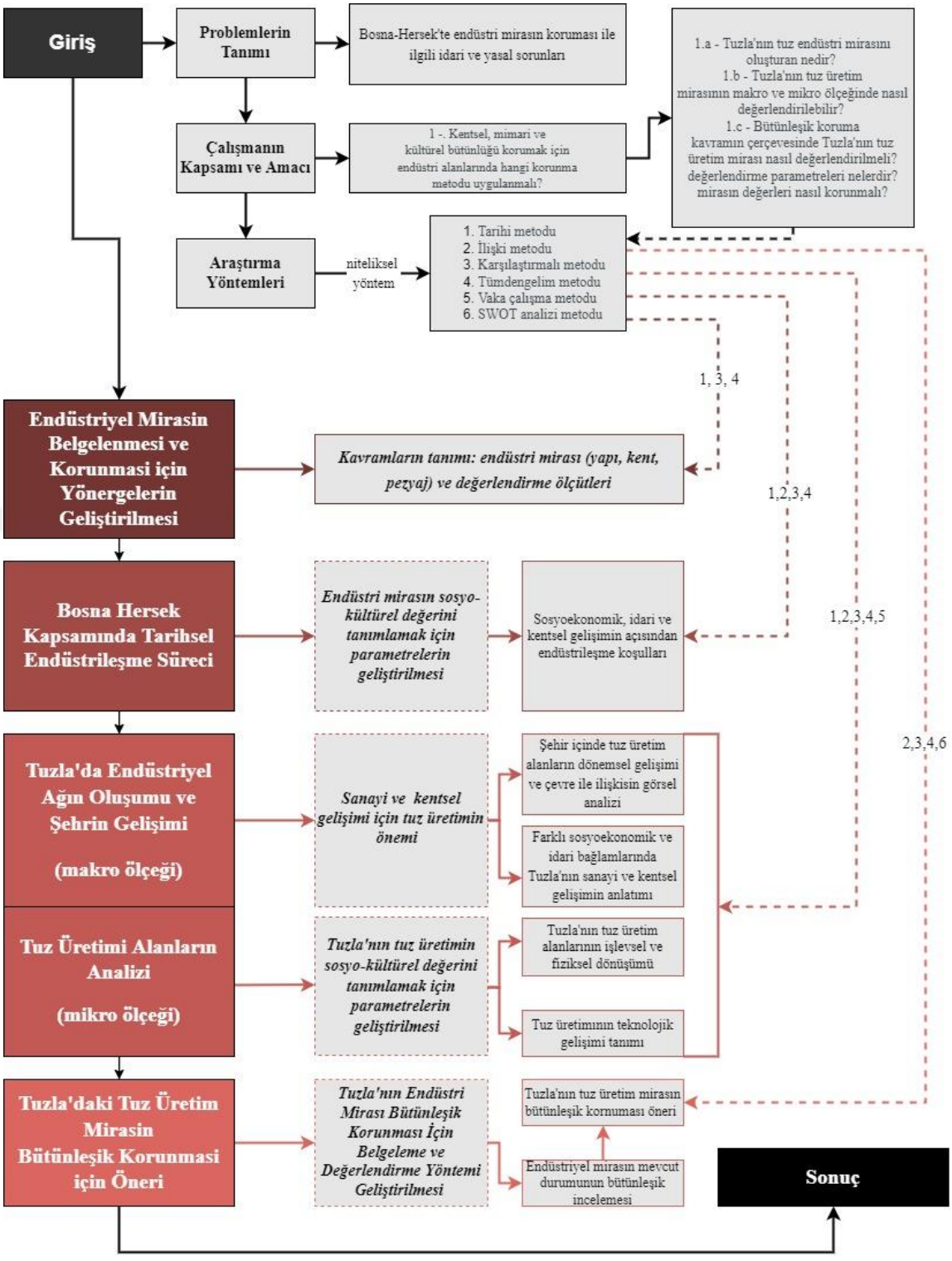
Mimari mirasın çokdisiplinli bir çalışma alanı olduğu düşünüldüğünde, bu tez için kullanılacak araştırma yöntemlerini buna göre çeşitlendirmek önemlidir. Kuramsal bir çerçeve sağlamak için, ikinci bölümde, uluslararası kuruluşların (UNESCO, ICOMOS, CoE ve TICCIH) tüzükleri ve tavsiyeleri ile mirasın korunması ve endüstriyel miras kavramlarına ilişkin literatür anlatılmaktadır. Endüstriyel mirasa ilişkin incelenen örnekler, akademik araştırmalardan ve resmi devlet web sitelerinden toplanan verilerden analiz edilmiştir.

Miras çalışmalarının karakterine uygun olarak, tarihsel araştırma yöntemi, endüstri mirasının geçmişi ve günümüzün sosyo-politik ve iktisadi ortamını anlamak için uygulanmaktadır. Küresel sanayileşme olgusunun tarihsel katmanlarını ulusal ve bölgesel düzeyde inceleyerek, bunun sonucunda ortaya çıkan kentsel yayılma, nüfus artışı ve göçleri analiz ederek, endüstriyel miras alanlarının daha ileri bir düzeyde sınıflandırılması için bir temel elde etmek mümkün olmuştur.

Bosna-Hersek'in endüstrilerin oluşumunu etkileyen çeşitli doğal ve sosyo-politik faktörleri göstermek yazılı kayıtlar kamu ve özel arşivlerden ve kütüphanelerden toplanmış ve tümdengelim metodu ile sıralanmıştır. Ayrıca Tuzla'nın sanayi binaları

ile ilgili Tuzla Kantonu Arşivleri, Avusturya Ulusal Arşivleri, Tuzla'daki tuz fabrikasının özel arşivlerindeki yazılı ve görsel kaynaklar toplanmıştır. Bunların yanı sıra sosyal medyada (URL- 5) yerel halkın anlatıkları ve Tuzla'nın eski fotoğraflar ile karşılaştırmıştır. Bu aşamada, binaların orijinal halini ve mevcut durumu arasındaki ayrımı ortaya koymak için, çevresini ve mimari özelliklerini kapsayacak şekilde bağıntısal, nedensel-karşılaştırmalı ve vaka analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Birincil ve ikincil kaynaklardan toplanan tarihsel veriler ve buna bağlı olarak IRPP/SAAH kayıt metodolojisine dayalı olarak Tuzla'nın endüstriyel mirasının oluşturulan kayıtları ve envanteri temelinde, uluslararası miras değerlendirme ilkelerine uygun bir değerlendirme çizelgesi geliştirilmiştir. Üretilen verilere dayanarak, SWOT analizi yöntemi uygulanarak tuz üretimi mirasına bütünleşik bir koruma yaklaşımı önerisi yapılacaktır.



Şekil 1.2: Tez strüktürün şeması

2. ENDÜSTRIYEL MIRASIN KORUNMASI

Bir kültürel varlık kümesi olarak tarihi sanayi kentlerinin korunması, değerlerinin uygun şekilde korunması ve sürekli değişen kentsel çevrede sürdürülebilir kalkınma konusuyla bağlantılıdır. Ayrıca, ulusal veya bölgesel yetkililer ve profesyoneller tarafından tanımlanan korunan alanlardaki koruma uygulamaları, söz konusu endüstriyel miras binasının veya alanının bulunduğu sosyo-politik ortama bağlıdır.

Bosna Hersek sosyo-politik ortamda mirasın korunmasına ilişkin belirli tutumları ve karar verme süreçlerini detaylandırmak için mirasın korunması ilkeleri kavramının gelişiminin kronolojik bir incelemesi, uluslararası koruma doktrininin teorik kavramı içinde tanımı ve sınıflandırılması aşağıdaki metinde verilmiştir. Ayrıca koruma yaklaşımları, uluslararası tüzük ve tavsiyelerde belirtildiği gibi bütünleşik koruma perspektifinden değerlendirilmektedir.

2.1. Koruma Kavramında Temel Nesnelerin Tanıtımı

UNESCO himayesinde 1954 yılında Lahey'de toplanan ilk kongrede (URL- 6), arkeolojik alanlardan, bireysel ve bina gruplarından taşınabilir mirasa kadar kültürel miras varlıklarını tanımlanmıştır[2]. Uluslararası Tarihi Anıt Mimarları ve Teknisyenleri II. Kongre'sinde (1964) kabul edilen Venedik Sözleşmesi (URL- 7), tarihi merkezdeki anıtların çevresinin korunmasıyla ilgili endişeleri dile getirmiştir. 1965 yılında Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi'nin kurulmasından sonra, yapı toplulukları ve sitler korunması fikri daha fazla tartışılmaya başlanmıştır. Dünya Doğal ve Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'nde (1972) anıtlar, yapı toplulukları ve sitler "kültürel miras" sayılmaktadır.

Belirli durumlarda, geleneksel kültür değerlerini içeren tarihi kentsel alanların bozulması, toplumların sanayileşmesi kavramıyla ilişkilendirilmiştir. 1987'de Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (ICOMOS), tarihi Kentlerin ve Kentsel Alanların Korunması Tüzüğü (Washington Tüzüğü) hazırlamıştır. Bildirgede

[2] "İster dini, ister laik olsun; mimari, sanat veya tarih anıtları gibi her halkın kültürel mirası için büyük önem taşıyan taşınır veya taşınmaz mallar; Arkeolojik Alanlar; bir bütün olarak tarihi veya sanatsal açıdan önemli olan bina grupları; Sanat Eserleri; el yazmaları, kitaplar ve sanatsal, tarihi veya arkeolojik açıdan ilgi çekici diğer nesneler; yanı sıra bilimsel koleksiyonlar ve önemli kitap koleksiyonları veya arşivler veya yukarıda tanımlanan mülkün reprodüksiyonları" (UNESCO 1954).

değerlendirilmesine karar verilen nitelikler şunlardır: "*parsel ve sokakların tanımladığı kent dokuları; binalarla yeşil ve açık alanlar arasındaki ilişkiler; binaların ölçek, boyut, üslup, yapım tekniği, kullanılan malzemeler, renk ve bezemeler ile tanımlanan biçimleri, iç ve dış görünüşleri; kent veya kentsel alanın doğal ve insan yapısı çevresi ile arasındaki ilişki; ve kent veya kentsel alanın zaman içinde yüklendiği değişik işlevler*" (URL- 8).

1992'den itibaren, miras alanlarının doğal ve insan yapımı nitelikleri, Dünya Mirası Sözleşmesinin Uygulanmasına Yönelik Operasyonel Rehber'de (URL- 9) tanıtılan "kültürel peyzaj" terimi ile bütünleştirilmiştir. Kültürel peyzajlar, burada "*doğal çevreleri tarafından sunulan fiziksel kısıtlamaların ve/veya fırsatların ve hem dış hem de iç ardışık sosyal, ekonomik ve kültürel güçlerin etkisi altında, insan toplumunun evriminin ve yerleşimin zaman içinde tasviri*" olarak tanımlanmaktadır. Bunlar üç farklı kategoriye ayrılırlar: insanlar tarafından kasıtlı olarak tasarlanmış ve yaratılmış peyzaj, organik olarak gelişmiş peyzaj ve ilişkili kültürel peyzaj.

Avrupa Konseyi, Peyzaj Politikalarının Bir Parçası Olarak Kültürel Peyzaj Alanlarının Bütünleşik Korunmasına ilişkin Tavsiye Kararını (URL- 10) 1995'te kabul etmiştir. Burada, kültürel peyzajlar, insan ve doğal ajansların çeşitli kombinasyonları tarafından oluşturulan peyzajın belirli topografik olarak sınırlandırılmış bölümleri olarak tanımlanmaktadır. İnsan toplumunun evrimini, yerleşimini ve zaman ve mekan içindeki karakterini açıklarlar. Kültürel peyzajlar, geçmiş becerileri, gelenekleri ya da burada yaşanmış tarihi olayları yansıtabilmeleri nedeniyle sosyal ve kültürel olarak tanınan değerler kazanırlar.

2.2. Bütünleşik Koruma Yaklaşımı

Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi tarafından 1975 yılını Avrupa Mimari Miras yılı ilan etme girişiminden sonra, aynı yıl kabul edilen Amsterdam Bildirgesi'nde (URL-11) "*bütünleşik koruma*" terimi getirilmiştir. Tarihi şehirlerimizde daha küçük bina gruplarının bölgesel ve şehir planlama ve kalkınma programlarına entegre edilmesinin önemi, mirasın bozulmasını ve ihmalini önlemek için desteklenmiştir.

Söz konusu Amsterdam Bildirgesi'nin (1975) yürürlüğe girmesi, tarihi eserlerin bulunduğu ortam da dâhil olmak üzere, miras alanı korumasında çok disiplinli bir

yaklaşımı desteklemektedir. Ayrıca bütünleşik koruma, hükümetlerin, kamu ve özel paydaşların işbirliğine olduğu kadar miras kaynaklarını ekonomik ve eğitsel değerler olarak kullanmak için yasal, idari, mali ve teknik desteğe de bağlıdır. Kentsel dönüşüm planları sosyal olarak kapsayıcı olmalı ve demokratik ve şefaf stratejik planlama yöntemlerini içermelidir. Zira bu miras alanları sosyal bir değer taşımaktadır.

Antik anıtlardan farklı olarak, yirminci yüzyılın ikinci yarısındaki sosyo-ekonomik değişimlerin ardından üretim işlevini yitiren endüstriyel alanlar, genellikle mevcut topluluk içinde yaşayan anılarla ilişkilendirilir. Endüstriyel miras alanları göz önünde bulundurulduğunda, bir topluluğun hafızasını belgelemek ve halkın katılımını teşvik etmek, insanlar ve yerler arasında bir bağ kurulmasına yardımcı olabilir. Bu durum, üretimin durması nedeniyle ekonomik ve sosyal gerileme yaşanan bölgelerde özellikle önemlidir.

Mirasın bütünleşik korunması ilkeleri, 1985 yılında Granada'da imzalanmış olan Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi'nin (URL- 12) onuncu maddesinde açıklanmıştır. Söz konusu Granada Sözleşmesi'nde, bütünleşik koruma politikalarının kalkınma planlarının tüm aşamalarında uygulanması, koruma programlarının kamu ve özel sektör yatırımcılar tarafından teşvik edilmesi ve geleneksel beceri ve materyallerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Kent planlamasında ve endüstri miras alanlarında ekonomik kalkınma ve mirasın korunması arasındaki çatışma çoğunlukla hükümetin mirasın korunması etiği ve kamu fonlarının teşvik edilmesine uygun bir şekilde dâhil edilmesi ile çözülmektedir. Hükümetlerin gerekli fonlardan yoksun olması durumunda, kamu-özel sektör ortaklıkları özel yatırımcıların katılımı için bir çözüm sunmaktadır.

2.3. Endüstriyel Mirasın Kuramsal Çerçevesi

Endüstriyel mirasın korunmasının özelliği, yirminci yüzyılın ikinci yarısında bir taban hareketi olarak başlatılan ve ardından kurumsallaştırılmış koruma önlemlerinin izlediği bir miras kategorisi olarak nispeten yeni ortaya çıkmasıdır. 1973'te İngiltere, Ironbridge'de düzenlenen Birinci Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Konferansı'ndan sonra Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi (The

International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage-TICCIH) kurulmuştur.

Endüstriyel Miras için Nizhny Tagil Tüzüğü (URL- 13), 2003 yılında Moskova'da düzenlenen TICCIH'nin üç yılda bir düzenlenen Ulusal Meclisinde toplanan delegeler tarafından kabul edilmiştir. Bu, endüstriyel mirasın tanımlanması, değerlendirilmesi ve yasal korunması ile sürdürülebilir ve yeterli önlemler için ve korunan endüstriyel mirasın tanıtımı için bir kılavuz olmuştur.

Endüstri Mirası Sitleri, Yapıları, Alanları ve Peyzajlarının korunması için ICOMOS-TICCIH ortak ilkeleri (Dublin İlkeleri) 17. ICOMOS Genel Kurulu tarafından 2011'de kabul edilmiş ve daha önce tanımlanmış tanımlara ve önlemlere ayrıntılı bir bakış sağlamıştır (URL- 14).

Tuzla (Bosna Hersek) kentindeki endüstriyel miras çalışmasına metodolojik bir yaklaşım sağlamak amacıyla, TICCIH, ICOMOS ve COE tarafından kabul edilen belgelerde tanımlanan endüstriyel miras binalarının, sitlerinin ve peyzajların bütünleşik korunmasına ilişkin tanım ve ilkeler değerlendirilecektir. Avrupa koruma politikaları endüstriyel miras alanının korunması ve yönetimi için kavramsal bir çerçeve sunarken, Bosna-Hersek bağlamında araştırma girişimlerinin ve yasal korumanın eksikliği bunların uygulanmasını engellemektedir.

Endüstriyel mirasın tanımı:

Nizhny Tagil Tüzüğünde (2003) endüstriyel miras, sanayileşmenin gelişme sürecinde yarattığı tarihsel, sosyal, teknolojik ve bilimsel değişikliklerin kanıtı olarak kabul edilir ve değeri, alanlarda (peyzajlar, kompleksler, binalar, yapılar ve makineler), dokusu ve ortamın yanı sıra yerel nüfusun yazılı kayıtları ve toplu hafızasında yatar.

Endüstriyel mirasın somut ve somut olmayan boyutunu şu şekilde ayırt etmek mümkündür: somut boyut, "*Endüstri mirası sitler, yapılar, kompleksler, alanlar ve peyzajlar yanında, onlarla ilgili makineler, eski veya devam eden sanayi süreçleri, hammadelerin çıkarılması, ürüne dönüştürülmesi ve ilgili enerji ve taşıma altyapıları hakkında veri sağlayan nesneler veya belgelerden oluşmaktadır*" (Dublin İlkeleri 2011, madde 1).

Somut olmayan ise, "*teknik bilgiler, işin ve çalışanların organizasyonu, toplulukların yaşamını biçimlendiren ve toplumlara, genelde dünyaya büyük düzen değişikliklerine yol açan karmaşık sosyal ve kültürel mirasla ilişkili soyut boyutları bulunmaktadır*" (Dublin İlkeleri 2011, madde 1).

Venedik Tüzüğü'nde (1964) tanımlandığı şekliyle tarihi anıt kavramı, belirli bir kültürün kültürel önemini, önemli bir gelişmeyi veya tarihi bir olayı ileten kentsel veya kırsal ortamındaki mimari eseri kapsar. Bu bağlamda endüstriyel miras binalarının, belirli bir kültürü veya kültürü temsil eden, endüstriyel ve teknolojik gelişmelere ve üretim süreçlerine katkısı olan veya tarihsel olaylara bağlam veren kentsel veya kırsal yerleşimleri içinde inşa edilmiş yapılardan oluştuğu sonucuna varmak mümkündür.

Bakanlar Komitesinin Üye Devletlere Taşınır ve Taşınamaz Mülklerden Oluşan Tarihi Komplekslerin Bütünleşik Korunmasını Teşvik Etmeye Yönelik Önlemlere ilişkin R (98) 4 (1998) sayılı Tavsiye Kararında (URL- 15) tanımlandığı gibi: "*her tarihi alan ve çevresi tutarlı bir bütün olarak kendi bütünlüğü içinde dikkate alınmalıdır*". Endüstriyel miras alanları alanında, belirli üretim süreçlerinin gerçekleştiği binalar dışında, üretim tesislerinin içinde veya dışında makinelerin, işçi örgütlenmesinin ve ilgili sosyal tesislerin, üretim süreçlerinin sanayi komplekslerinin içinde ve dışında mekânsal organizasyonunun yer alması önemlidir ve alan "*yapı veya sitlerin maddi dokularına, bileşenlerine, makinelerine ve endüstriyel peyzaj olarak tanımlanan konumlarına, yazılı belgelere bağlıdır; ayrıca insanların anılarında, yerel sanat ve adetlerde, somut olmayan kayıtlarda ifade bulur*" (Dublin İlkeleri 2011, madde 2).

Belirli endüstrilerde, özellikle madencilik endüstrilerinde, üretimin dağılımı ve mekansal organizasyonu, doğal koşullara, enerji kaynaklarına veya ulaşım araçlarına bağlıdır[3]. Bu nedenle, kırsal ve/veya kentsel doku içinde birden fazla yerde birbiriyle ilişkili endüstriyel faaliyetlere rastlamak mümkündür. Bunlar endüstriyel sistemler olarak tanımlanır: "*Çoğu bölgesel veya tarihi koşulların, süreçlerin, teknolojilerin temsilcileridir; bazıları ise küresel etkinin seçkin örneklerini oluştururlar. Kimi de değişik teknolojiler ve tarihlere ait, bileşenleri birbirine bağlı sistemler veya komplekslerdir.*" (Dublin İlkeleri, 2011).

[3] Örneğin, ham maddeye bağlı oluşan peyzaj ya da dağınık peyzajlar bu kategoriye girebilir.

Endüstriyel peyzajını ilk tanımlayardan biri mimarlık tarihçisi Franco Borsi'dir (Le paysage de l'industrie, 1975). Borsi'ye göre "*endüstriyel faaliyetleri geliştirmek amacıyla doğal veya tarımsal peyzajda insanın düşünceli ve sistematik bir faaliyetinden kaynaklanan peyzaj*"dır (Aktaran: Loures 2008, 24). Endüstriyel peyzaj, sosyal, ekonomik ve idari bir zorunluluktan kaynaklanan ve endüstriyel gelişmenin seçkin bir maddi kanıtına evrilmiş veya gelişmeye devam eden organik olarak gelişmiş peyzaj kategorisine aittir.

Endüstriyel mirasın tanımlanması ve belgelenmesi:

Endüstriyel miras dokümantasyonu, bilgi toplamak ve değerlendirmek için çok disiplinli bir uzmanlık grubunu içermelidir: "*Bu amaçla alan araştırması, belgeleme, tarihi ve arkeolojik araştırma, malzeme ve peyzaj analizi, sözlü tarih ve/veya kamu/ özel veya kurum arşivlerinde araştırma gibi çeşitli bilgi ve uzmanlık kaynaklarından yararlanılmalıdır*" (Dublin İlkeleri, 2011). Yapılan anketlerin amacı, belirlenen değerlere göre koruma alanının kapsam ve sınırlarını belirlemektir.

Yirminci yüzyılın ortasından itibaren endüstri mirasının tanımlama ve belgeleme yöntemlerine büyük önem verilmiştir. Daha önce miras araştırmaları, her biri mekansal evrim, arkeolojik, tarihi, mimari, teknik ve ekonomik veriler gibi önceden tanımlanmış unsurların yanı sıra incelenen alanın ve daha geniş kentsel veya bölgesel bağlamın sosyal ve kültürel boyutlarından oluşan miras kategorisi temelinde yapılmıştır.[4]

Yirminci yüzyılın ortalarında sanayileşme sonrası döneme ilk giren ülkelerden biri İngiltere'dir. Savaş sonrası İngiltere'de, bir dizi endüstri bölgesinin yıkılması sonrası 1963 yılında Endüstriyel Anıtlar Araştırması (İndustrial Monuments Survey) yapılmıştır. Ortaya çıkan soruna hızlı bir çözüm sunmak için iki tür anket yapılmıştır: **idari bölge anketleri** ve **tematik anketler**. Bu, gönüllüler, eğitim ve kültür kurumları ve yerel yetkililer tarafından işbirliği ile yürütülen bir çalışmaydı. 1963 ve 1981 yılları arasında toplam 4000 bölge ziyaret edilmiş ve 2367 bölge 1967 yılında İngiliz

[4] Çalışmalar, eğer mümkünse, demografik verileri ve ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlerin, yaşam biçimlerinin ve sosyal ilişkilerin, arazi mülkiyeti sorunlarının bir analizini; kentsel altyapı, yol sisteminin durumu, iletişim ağları ve korunan alanlar ile çevre bölgeler arasındaki karşılıklı bağlantılarını içermelidir. (Tavsiye No. R (98) 4 – 20)

Arkeoloji Konseyi (Council for British Archaeology) tarafından oluşturulan Endüstriyel Anıtlar Danışma Paneli'ne sunulmuştur (Falconer 2006, 2-3).

1960'lı yıllarda, İngiliz uygulamalarına dayanan, Endüstriyel Arkeoloji hareketinin Amerikan eşdeğeri bir hareket başlatıldı (DeLony 1999, 5). Matthew Roth Connecticut'ın kapsamlı bir araştırmasında, endüstriyel miras eyalet ve şehir seviyelerinde belgelenmekte ve her biri farklı kapsamlar nedeniyle farklı bir yaklaşım gerektirmektedir. Amacı, daha fazla çalışma için endüstriyel miras varlıklarının çapraz seçimi için materyal sağlamak ve eyalet ve şehir yönetimlerine listelenmiş bir koruma çerçevesi kazandırmaktır. Connecticut Envanter Projesi, Connecticut Tarih Komisyonu tarafından 1978 yılında başlatılmış ve Tarihi Amerikan Mühendislik Kaydı (Historic American Engineering Record-HAER) ile yapılan bir işbirliği anlaşması ile Matthew Roth'a Proje Direktörü olarak atanmıştır. Çalışılan konuyla ilgili temel bilgileri elde etmek için HAER tarafından hazırlanan standart envanter kartları kullanılmıştır. Çalışma daha sonra 1981 yılında "An Inventory of Historic Engineering and Industrial Sites" (Tarihi Mühendislik ve Sanayi Sitelerinin Envanteri) kitabında yayınlanmıştır. Yer seçimi kriterleri, Gary Kulik tarafından Rhode Island'ın endüstriyel mirası üzerine daha önce yapılan çalışmaya dayanmaktaydı[5] (Roth 1981; Alfrey ve Putnam 1992, 105). HAER'in oluşturulan endüstriyel sınıflandırma sistemi, ABD Ticaret Bakanlığı tarafından tanımlanan sınıflandırma temelinde kodlanmış ve 19. ve 20. yüzyıl mühendislik ve endüstriyel işlerine uyarlanmıştır (DeLony 1999, 27).

Avrupa ülkelerinde İnglitere'nin yaklaşımına benzer belgeleme yöntemler kullanılmıştır. Fransa Genel Envanteri (Inventaire général du patrimoine culturel) 1964'te kurulmuş ve dernekler, bilim insanları ve gönüllülerin yardımıyla geliştirilmiştir. Süreç, Ulusal Komisyonunun belgeleme yöntemlerini hazırladığı ve çalışmaları departman komisyonları aracılığıyla veri toplamayı organize eden bölgesel komisyonlara ilettiği yukarıdan aşağıya bir hiyerarşide yürütülmektedir. Yöntem, ulusal kurumlardan bölgesel kurumlara kadar yüksek düzeyde işbirliği gerektirmekte

[5] Yukarıda sözü edilen kitabın önsözünde belirtildiği gibi, "Bu kriterler, Connecticut deneyimiyle daha iyi örtüşmelerini sağlamak için bazı ayarlamalar ve eklemeler ile burada uyarlanmıştır." Siteler, ulusal öneme sahip olmaları, iş dünyasındaki önemleri, işçi ve teknolojik geçmişi, belirli bir mühendislik biçimini temsil etmeleri, önemli sistemlerin parçası olmaları, üretim biriminin boyut ve tipinin çeşitliliğini bir çerçevede tasvir etmeye yardımcı oldukları, belirli bir sektörde devletin endüstriyel tabanını temsil ettikleri, türlerinin en büyüğü oldukları veya ilk felakete uğrayan önde gelen mimarlar veya mühendisler tarafından tasarlandıkları veya inşa edildikleri için dahil edilmişlerdir. Son olarak, ilk öncelik, önemli işletim ekipmanlarına sahip olan sitelere verilmiştir.

ve mirasın korunmasının eğitim yönüne katkıda bulunan kamu bilincini artırmaktadır (Cartier 1993, 99-105).

Hollanda'da endüstriyel miras araştırmasına **bölgesel** ve **tematik bir yaklaşım** getirmek için 1984 yılında Hollanda Endüstriyel Miras Federasyonu (Dutch Federation of Industrial Heritage*)* kurulmuştur. Günümüze kadar, Federasyona bağlı elliden fazla kuruluş üç tür endüstriyel miras çalışmasına ayrılmıştır: bölgesel endüstriler, endüstriyel miras sektörleri ve taşınabilir endüstriyel miras (URL- 16).

Avrupa Konseyi ve ICOMOS'un Fransız şubesi tarafından Fransa Kültür Bakanlığı ve Kentsel Gelişim, İskan ve Ulaştırma Bakanlığı'nın desteğiyle 1985 yılında Fransa'da, "Endüstri miras için, hangi politikalar uygulanmalı?" konulu bir kolokyum düzenlenmiştir. Endüstriyel miras alanlarını ve binalarını belirlemek için bir kampanya başlatılarak tüm Avrupa'da bir envanter oluşturulması için öneride bulunulmuştur (Cartier, Smith ve Chaplain 1993, 99). 1985 yılında Paris'te yapılan toplantıdan sonra endüstriyel miras kaydı ilk **"test" bölgeleri** için hazırlanan dosyalardan oluşmaktadır.

Finlandiya'nın endüstriyel miras envanteri oluşturma çalışması, sanayi sonrası dalga ve tarihi şehirlerdeki çeşitli endüstrilerin kapanmasından sonra çok önemli hale gelmiştir. **Önem seviyelerine göre bölünmüş** olan ulusal öneme sahip endüstriyel miras, arazi kullanım planlarında endüstriyel mirasın korunmasını güvence altına almanın yollarını keşfetmek amacıyla ilk olarak 1988 yılında araştırılmaya başlanmıştır. İkinci olarak, kentsel ve kırsal düzeyde öneme sahip alanları içermekteydi. Üçüncü olarak, endüstriyel sektörlere dayalı araştırmalar. Son olarak da bireysel endüstri alanları ya da bina grubu ayrıntılı çalışma kapsıyordu (Härö 1993, 107-110).

İrlanda'da endüstriyel mirasın korunmasının ilk aşamaları, tanımlama ve veri tabanı üretimi ile görevlendirilmiş yasal organların kurulmasından oluşmaktaydı. İrlanda Endüstriyel Miras Derneği (Industrial Heritage Association of Ireland) 1996 yılında, öncelikle endüstriyel mirasa ilişkin bir envanter oluşturma amacı ile farkındalığı artıracak ve bir işbirliği ağı oluşturacak bir dizi eylemi takip etmek üzere kurulmuştur. Bu girişimdeki ana aktörler, yerel makamlar ve hükümet temsilcileriyle toplantılar yaparak, endüstriyel mirasın korunmasını teşvik eden gönüllü kuruluşlar, bireysel

profesyoneller veya konuya ilgi duyan kişilerdi. Bunun sonucu olarak endüstriyel miras, kalkınma planlarına dahil edilmiştir (McMahon 2017, 41).

Ulusal endüstriyel miras envanterlerinin hazırlanmasında kurumsal destek, ticari kalkınma programlarının hazırlanmasında çok önemli bir rol oynamıştır. Fransa, Almanya, İtalya ve İspanya gibi ülkeler, bu yaklaşıma dayalı turizm kaynaklı gelişmelerden büyük ölçüde yararlanmışlardır (Feifan Xie 2015, 39).

Mirasın değerlendirme ölçütlerinin tanımlanması:

Mirasın değerlendirilmesi kavramı, Avrupa toplumunda on beşinci yüzyıldan beri mimarlık mesleği alanındaki ilgili uzmanlar tarafından tartışılmaktadır. Estetik, tarihi ve kullanım ölçütlerinin değerlendirilmesi için bir dizi kritere dayanan modern koruma teorisi, on dokuzuncu yüzyılda geliştirilmiş ve uluslararası tüzükler ve tavsiyelerin değerlendirme kriterlerinin standardizasyonunu kolaylaştırdığı yirminci yüzyılda gelişmeye devam etmiştir. Miras değerlerinin ilk sınıflandırmalarından biri 1902'de Alois Riegl[6] tarafından yapılmış ve 5 tür değer tanımlanmıştır: eskilik, tarihi, anımsama, kullanım ve yenilik.

Kültürel miras alanlarını koruma politikaları oluşturma sürecini ve sürdürülebilir yönetimini kolaylaştırmak için Kültürel Öneme Sahip Yerler için Avustralya ICOMOS Sözleşmesi (Burra Tüzüğü) 1979'da tarihi maden kasabası Burra'da kabul edilmiştir (URL- 17).

Burra Tüzüğü için Kılavuz İlkeler'de (1988) kültürel önem terimi, geçmiş, şimdiki ve gelecek nesiller için estetik, tarihi, bilimsel, sosyal veya manevi değer olarak tanımlanır. Ayrıca, belirli bir yer daha iyi anlaşıldıkça daha kesin kategorilerin geliştirilebileceğini belirtilmiştir.

Koruma disiplininin başlangıcından bu yana en çok tartışılan miras değerleri, estetik ve tarihi değerler olmuştur. **Estetik değerler**, insanların duyusal uyarımı ile yakından ilişkilidir ve genellikle zaman ve medeniyet içinde belirli bir dönemin stilistik

[6] "A. Riegl, 1902 yılında Tarihi Anıtlar Komisyonu başkanlığına atanmış ve anıtların korunmasıyla ilgili olarak yeni bir kanun taslağı hazırlama görevini üstlenmiştir. Çalışmasının sonucunda hazırladığı rapor üç bölümden oluşmaktaydı; ilk bölüm anıtlar üzerine epistemolojik (bilim felsefesi) bir incelemedir, 1903 yılında "*Modern Kült olarak Anıtlar*" adıyla yayımlanır. Raporun ikinci bölümü, ilk bölümdeki yasal düzenlemeleri içermekte, üçüncü bölümde de, teknik sorunlar ve alınması gereken önlemler sıralamaktaydı" (Atay 2016, 21).

yaklaşımını yansıtmaktadırlar. Estetik değerler "*kumaşın biçimi, ölçeği, rengi, dokusu ve malzemesi dikkate alınarak; mekan ve kullanımı ile ilgili kokular ve sesler*" olarak algılanır ve ayrıca tarihi değer "*estetik, bilim ve toplum tarihini kapsar*" (Australia ICOMOS 1988, 12).

Endüstriyel mirasın estetik nitelikleri üç farklı kategori olarak gözlemlenebilir: tek bir bina veya yapı, binalar grubu ve endüstriyel peyzaj. Bir endüstriyel bina, bina grubu veya peyzajın ölçeği, kompozisyonu veya mimari ifade nedeniyle duyusal uyarım sağlamaktaysa estetik değeri taşındığını söylenebilir. Açıkta kalan yapısal unsurlar, endüstriyel çelik pencereler, geniş iç açıklıklar ve eskimiş metal yüzeyler bir yerin endüstriyel karakteri duygusuna katkıda bulunabilir. Daha büyük bir ölçekte, bir maden ocağı içindeki ana çerçeveler, ayırma tesisleri ve bağlantı demiryolu rayları gibi bir grup maden yapısı, sürükleyici ve dinamik bir duyusal deneyim sağlayabilir. Endüstriyel bacalar veya gazometreler gibi yüksek yapılar, kırsal veya kentsel peyzajlara eşsiz tarihi simgeler sağlar.

Tarihi değer, varlığı veya yeri yaşayan insanlara bağlayan belirli bir dizi geçmiş olayla ilgilidir (Ruskin 1885; Riegl 1903; akt. Jokilehto 1986, 310, 379). Açıklayıcı veya çağrışımsal değer olarak sunulabilir. İlki görünürlüğe bağlı olduğu, ikincisinin ise tarihi olayları veya insanları meydana geldiği yerle ilişkilendirdiği söylenebilir[7]. Bu, fiziksel kalıntıların tam olarak belgelenememiş geçmiş insan faaliyetleri hakkında (genellikle arkeoloji ile ilgili) ilgili veriler sunduğu bir miras yerinin kanıt değeri olarak da düşünülebilir (Australia ICOMOS 1988, 12; English Heritage 2008, 28).

Endüstriyel mirasın tarihi değeri, Sanayi Devrimi'nin neden olduğu geçmiş siyasi, sosyal ve ekonomik dinamiklerle güçlü bir şekilde ilişkilidir. Üretim yerleri ve çevresindeki yerleşimlerin dönüştürücü özelliğinden dolayı endüstriyel miras alanları, çoğu zaman teknolojik veya sosyal gelişmelerin neden olduğu çok sayıda tarihi katman içerir. Bununla birlikte, bir endüstri alanı, eskimiş makine ve teknolojik ekipman gibi tarihte belirli bir dönemin görüntüsünü ne kadar çok aktarırsa, tarihi değeri de o kadar yüksektir.

[7] "Açıklayıcı değer genellikle ilgili konuyla ilgili olarak tanımlanır, örneğin bir yapısal sistem veya bir makinenin 'teknolojik değere' sahip olduğu söylenebilir" (English Heritage 2008, 29)

En belirgin değerlendirme kriterlerinden biri de tarihsel değere atfedilebilecek **yaş** değeridir (Ruskin 1883; Riegl 1903; akt. Jokilehto 1986, 306, 379). Miras varlığı ne kadar eskiyse ve mevcut örnekler ne kadar azsa, o kadar değerli olarak algılanır. Uygarlıkların erken gelişimine tanıklık eden tarihi eserlerle karşılaştırıldığında, erken üretim yöntemleri, araç ve bilgi birikiminin gelişimini gösteren arkeolojik alanlarda endüstriyel mirasın yaş değeri daha yüksektir.

Enderlik kavramı, bir yerin sağladığı bilgilerle bilimsel değere atfedilebilir. **Bilimsel** ve **eğitsel** ya da **akademik** değerleri tarihi değerler kapsamında ilişkilendirmek mümkündür[8] (Australia ICOMOS 1988, 12). Örneğin, madenler ve taş ocakları bir bölgenin jeolojik oluşumuna ilişkin çalışmalara katkıda bulunabilir ve bu nedenle jeo-miras olarak sayılabilir.

Bir endüstri yapıda veya endüstri alanında özgün makineler ve ekipmanları günümüze ulaşılıyorsa üretim süreçleri hakkında bilgi verebilmektedir (English Heritage 2008, 29). Bu aynı zamanda bilimsel, tarihi veya **teknolojik** değer olarak da sayılabilir.

Mirasın değeri kavramı, içinde bulunduğu toplumun algısına bağlı olan dönüştürücü bir niteliktir. Faro Sözleşmesi (2005) değerlendirilen kültürel mirasa toplumsal değer katma ihtiyacını kabul ederken, "*kültürel miras, insanların mülkiyetten bağımsız olarak, sürekli gelişen değer, inanç, bilgi ve geleneklerin bir yansıması ve ifadesi olarak tanımladıkları, geçmişten miras kalan bir kaynak grubudur*" (URL- 18). Zancheti ve Jokilehto'ya (1997) göre değerleri atfetmenin iki yolu vardır: bireysel veya kişisel temelde belirlenenler (sübjektif süreç) veya kişiler arası veya sosyal bir temelde kurulanlar (kişiler arası veya kolektif süreç). Bu nedenle, kimliğin yaratılmasında önemli bir unsurdur.

Sosyal değer, bir grup insan tarafından bir miras varlığına atfedilen manevi, politik, ulusal veya diğer kültürel duygularla ilgilidir (Australia ICOMOS 1988, 12). Manevi değer, yerin tarihi dokusunda veya karakterinde meydana gelen değişikliklere karşı savunmasız olma eğilimindeyken, sosyal ve kültürel unsurların sürdürülmesi koşuluyla sosyal değer, fiziksel değişikliklere karşı daha dirençli olabilir (English

[8] "Mirasın eğitimsel değeri, örneğin arkeoloji veya bir sanatçının mirasta somutlaşan tarihi kaydın yaratıcı yorumu yoluyla gelecekte geçmiş hakkında bilgi edinme potansiyelinde yatmaktadır" (De la Torre 2002, 11)

Heritage 2008, 32). **Hatıra** ve **sembolik değerler**, sosyal değerlerle ilişkilendirilme eğilimindedir[9].

Endüstriyel miras alanları, mevcut işçi topluluklarıyla güçlü bir bağa sahiptir. Daha önce de belirtildiği gibi, emekli işçilerin yaşayan anıları, çalışma ve yaşama ilişkisi hakkında bilinmeyen ancak yeni nesiller için ilişkilendirilebilen değerli bir bilgi kaynağıdır. Kültürel potansiyeller işçi toplulukları içindeki geleneklerde de gözlemlenmektedir. Bunlar folklor topluluklarında, spor kulüplerinde, müzik gruplarında, Madenciler Günü gibi anma günlerinde vs. kendini göstermektedir.

Kullanım değeri veya piyasa değeri ve **kullanım dışı** değer veya piyasa dışı değer ile ilgilidir[10]. Özgün işlevini yitirmiş endüstriyel miras binaları ve alanları, uyarlanabilir yeniden kullanım yoluyla işlevsel değer kazanabilir. Ancak, tarihi ve estetik değerler gibi diğer değerlerden ödün vermeyen müdahalelerin dikkatli bir şekilde planlanması önemlidir.

Sanayi kompleksleri arazi büyüklüğü gibi kültürel miras koruma uygulamasına yeni zorluklar getirmektedir. Ayrıca, içinde bulundukları ortamın önemli ölçüde kirlenmesi nedeniyle ekolojik rejenerasyon projelerine ihtiyaç duyabilirler. Endüstriyel miras alanlarının esas olan miras değerleri, yeni kullanım sürecinde genellikle ihmal edilmektedir. Çünkü karar verme sürecinde ekonomik boyut genellikle ön plandadır ve somut olmayan değerleri anlama ve aktarma süreci daha derin bir analiz gerektirmektedir (Cossons 2016, 6-16).

Uluslararası miras değeri değerlendirme kriterleri rehberlik sağlamakla birlikte, bunların tüm miras kategorilerine özel olmadığı ve hatta tek tek binalar, alanlar, kompleksler veya peyzajların çalışma örneğine özgü çeşitli değerler içinde değerlendirilebileceği sonucuna varmak mümkündür. Dublin İlkeleri (2011) "*Endüstri mirası alan ve yapılarının önemini anlamak için bulundukları alanın, bölgenin veya ülkenin sanayi ve sosyo-ekonomik tarihi ve dünyanın diğer bölgeleriyle*

[9] "Hatıra ve sembolik değerler, kimliklerinin bir kısmını ondan alan veya onunla duygusal bağları olanlar için bir yerin anlamlarını yansıtmaktadır. En belirgin örnekler, bilinçli olarak geçmiş yaşamları ve olayları çağrıştıran, topluluk çabasıyla ortaya çıkan savaş ve diğer anıtlardır, ancak Westminster Sarayı gibi bazı binalar ve yerler daha geniş değerleri sembolize edebilir. Bu değerler zamanla değişme eğilimindedir ve her zaman olumlu değildir" (English Heritage 2008, 31)

[10] "Halka açık bir arkeolojik alan bu nitelikleri çok net bir şekilde sergileyecektir. Piyasalar, kamusal mal ve hizmetleri sağlayamamakta ve bu nedenle kullanılmayan değerler, ekonomistler için zor bir metodolojik sorun teşkil etmektedir" (De la Torre 2002, 11)

olan ilişkisi hakkında ayrıntılı bilgiye gerek vardır. Belirli endüstri kollarına veya teknolojilere yönelik tekil, tipolojik veya karşılaştırmalı bölgesel araştırmalar tek yapıların, sitlerin, alanların veya peyzajların kültürel miras değerini anlamaya çok yardımcı olurlar" ifade etmektedir.

Avrupa'da endüstriyel mirasın yasal koruma politikaları:

Her ülke, yasal çerçevelerine miras değerlendirmesi için tanımlanmış bir dizi kriter eklemiştir. Yasal önlemler, belediye, bölgesel veya ulusal hükümet organlarına belirli sorumluluklar yükleyen idari yapıya bağlıdır. Taşınmaz ve Taşınır Mülklerden Oluşan Tarihi Külliyelerin Bütünleşik Korunmasının Teşvik Edilmesine Yönelik Önlemler Tavsiyesi (1998), "*devletin, özel girişimin teşviki de dahil olmak üzere uygun önlemleri alarak, korunan tarihi komplekslerin korunması için gerekli ön koşulları oluşturmaktan sorumlu olması gerektiğini belirtmektedir.*"

Miras uzmanları tarafından geliştirilen koruma planları, kentsel gelişim ve gecekondu temizleme programlarında miras varlıklarının korunmasında temel araçlardır[11]. Nairobi Sözleşmesi (1976) koruma önlemleri kavramını detaylandırmakta ve tarihi alanların korunması için teknik, ekonomik ve sosyal önlemlere değerli rehberlik etmektedir (URL- 19). Sözleşmesi'ne göre, "*kentsel bağlamın analizinin herhangi bir yeni inşaattan önce sadece bina grubunun genel karakterini tanımlamak için değil, aynı zamanda onun yükseklik, renk, malzeme ve biçim uyumu, cephe ve çatıların inşa edilme biçimindeki sabitler, bina hacmi ile mekansal hacim arasındaki ilişki, ortalama oranı ve konum gibi baskın özelliklerini de analiz etmek için yapılması gerektiği*" tarihi alanlarda yeni müdahalelerin düzenlemelerine özellikle dikkat gösterilmelidir.

Burra Tüzüğü (2013) ayrıca, kültürel önem beyanına dayalı koruma politikalarının geliştirilmesinin, miras alanlarının geleceği ile ilgili karar verme süreçleri için gerekli olduğunu belirtmektedir. Çeşitli bilimsel alanlardan profesyoneller tarafından değil, aynı zamanda siteyle ilgili topluluk tarafından da değerlendirilen çok boyutlu yönlerden oluşmalıdır.

[11] Koruma planlarının kapsamadığı alanlar için kentsel gelişim veya gecekondu temizleme programları, binalara ve mimari veya tarihi değere sahip diğer unsurlara ve ilgili binalara saygı göstermelidir.

2.4. Avrupa'da Endüstriyel Miras ile İlgili Kuruluşların Ortaya Çıkması

Endüstriyel mirasın ekonomik bir değer olarak tanınması, turizm, kültür, yaratıcı endüstriler ve inşaat endüstrileri alanlarının büyük bir öneme sahip olduğu geçen yüzyılın ortalarından bu yana ivme kazanmaktadır. Endüstriyel mirasın bölgesel, ulusal ve uluslararası koruma ve yönetim politikalarına entegrasyonu farklı ülkelerde farklı şekilde dönüşerek ilerlemiştir. Endüstriyel mirasın korunmasına yönelik bölgesel ve uluslararası kuruluşlar ve dernekler; konferanslar, tüzükler, kültürel rotalar, gönüllü çalışmalar ve eğitim materyalleri uygulayarak dünya çapında bilgi üretmiş ve yaymıştır. Avrupa Konseyi tarafından "Avrupa, ortak bir miras" adıyla tanıtılan bir kampanya sonucunda 1999 yılında kurulan Avrupa Endüstriyel Miras Rotası (European Route of Industrial Heritage-ERIH) derneğidir[12].

Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisi (CoE), Avrupa sosyo-politik bağlamında bütünleşik koruma ilkelerini göz önünde bulunduran, Avrupa'da endüstriyel miras ile ilgili 1924 (2013) sayılı Kararı (URL- 20) kabul etmiştir. Konsey, tarafların endüstriyel miras yönetimini ele alması gereken hüküm ve koşulları belirleyerek, uygulama zorluklarını ele almakta ve Avrupa Birliği (AB) üye ülkeleri, özel ve sivil toplum kuruluşları arasında endüstriyel miras ile ilgili işbirliğini geliştirmek için çözümler sunmaktadır.

2015 yılında, Avrupa Endüstriyel ve Teknik Miras Dernekleri Federasyonu (European Federation of Associations of Industrial and Technical Heritage-E-FAITH) tarafından düzenlenen Avrupa Endüstriyel ve Teknik Miras Yılı vesilesiyle, Avrupa'da endüstriyel ve teknik miras alanları ve müzeler topluluğu oluşturma fikri ortaya atılmıştır. Bu fikir, çeşitli Avrupa endüstriyel miras alanlarını tek bir veri tabanında eşlemek ve Avrupa Konseyi üye devletlerinde QR kodu eşleme sistemine sahip benzersiz çok dilli bir etiket olan Industriana etiketi aracılığıyla tanıtmaktır[13].

[12] "Alman Endüstriyel Kültür Derneği, bir turizm markası olarak endüstriyel mirasın tesis edilmesini desteklemeye yardımcı olacak bir pan-Avrupa ağı uygulanmasının getirilmesini önermiştir" (URL- 21).
[13] Avrupa Endüstriyel ve Teknik Miras Dernekleri Federasyonu, endüstriyel miras konusunda toplumsal farkındalığı bir dizi programla değiştirmeye çalışan bir gönüllüler vb organizasyonlar platformu oluşturarak, teknik ve endüstriyel mirasın çağdaş bir şekilde yorumlanmasına doğru büyük bir girişimde bulunmuştur (URL- 22).

2.5. Örnekler Üzerinden Endüstriyel Mirasın Koruması İlişkin Riskler ve Potansiyellerin Analizi

Endüstriyel mirasın uluslararası düzeylerde kurumsallaştırılmış tanıtımından önce, endüstriyel mirasın koruma politikalarına bölgesel ve ulusal entegrasyonu, kullanılmayan sanayi bölgelerinin[14] ve daha geniş alanlarının sosyal ve ekonomik yenilenme potansiyelleri için geniş olasılıkların tanımlanmasına katkıda bulunmuştur. Endüstriyel mirasın yorumlanmasıyla ilgili en yaygın riskler, sıhhileştirme veya yerin topluluktan yabancılaşması gibi sosyal dışlanmaların oluşmasıdır. Ekonomik açıdan bakıldığında, miras kaynaklarının metalaştırılması geçmişle nesnel bir bağlantı sağlamaz ve bu nedenle topluluk oluşturma ve farkındalık yaratma olasılığını azaltır (Xie 2015, 17; Fava vd. 2021, 22).

Aşağıda açıklanan seçilmiş örnekler, endüstriyel mirası ve onunla ilişkili kentsel dokuyu, çok paydaşlı katılımı incelenmektedir. İlk olarak, Dünya Miras Listesinde endüstriyel alanların çevresiyle ilişkili örnekleri; ikinci olarak, endüstriyel miras yapıları ve bölgeleri çeşitli müzelere dönüştürülmesine ilişkin örnekler; Üçüncü olarak, Bosna Hersek'in sosyo-politik ortamlarına benzer ülkelerdeki endüstriyel miras alanlarını içeren madencilik bölge örnekleri; son olarak, Barselona ve İstanbul şehirlerinde toplum katılımı sayesinde korunan endüstriyel miras örnekleri anlatılmaktadır.

2.5.1. Dünya Miras Alanlarının Endüstriyel Yapı-Yerleşim-Peyzaj İlişkisi Değerlendirmesi

2001 yılında yapılan bir çalışmaya göre Dünya Mirası Listesinde bulunan toplam 690 miras alanından 28'si endüstriyel miras alanıdır. 2022 yılı Dünya Miras Alanlarının kayıtlı sayısı 1154'tür. Bu alanların toplam 69'u endüstriyel miras kategorisine aittir. Listelenen endüstriyel miras alanları ile listelenen diğer kategoriler arasındaki oran önemli bir değişiklik göstermemiştir. Yine de, endüstriyel mirasın belgelenmesi ve listelenmesi konusundaki faaliyetlerin artması, 2001 ve 2022 yılları arasında tescilli alanların sayısında açıkça görülmektedir. Falser'in çalışması sırasında (2001) 1978 ve

[14] Mahalleler, sanayi kasabaları veya bir dizi idari birim gibi daha küçük coğrafi alanlardan, ilgili endüstriyel faaliyetlerle daha büyük alan ağlarına kadar endüstriyel faaliyetleri kapsayan alan.

2001 yılları arasındaki dönemde 28 tescilli endüstriyel miras alanı varken, bu sayının geçen 20 yıl içerisinde arttığı görülmektedir.

Dünya Miras Listesi'ne alınan endüstriyel miras alanları aşağıdaki kriterlere (URL- 1) göre seçilmiştir[15]:

1- insanın yaratıcı dehasının bir başyapıtını temsil etmeli (kriter - i);
2- bir zaman zarfı içinde veya dünyanın bir kültürel alanında, mimarlık veya teknoloji, anıtsal sanatlar, şehir planlama veya peyzaj tasarımı alanlarındaki gelişmeler ile ilgili insani değerler arasında önemli bir alışverişi sergilemeli (kriter-ii);
3- yaşayan veya ortadan yok olmuş bir kültürel geleneğe veya bir uygarlığa yönelik ünik veya en azından istisnai bir tanıklık üstlenmeli (kriter - iii);
4- insanlık tarihinde önemli bir aşamayı veya aşamaları gösteren bir yapı tipinin, mimari veya teknolojik bütünün veya peyzajın istisnai bir örneği olmalı (kriter - iv);
5- özellikle geri döndürülemez değişimin etkisi altında hassas hale geldiği zaman, bir kültürün (veya kültürlerin) veya insanın çevresiyle etkileşiminin temsilcisi olan geleneksel insan yerleşiminin, arazi kullanımının veya deniz kullanımının istisnai bir örneği olmalı (kriter - v);
6- istisnai evrensel öneme sahip olaylar veya yaşayan gelenekler ile, fikirler ile, veya inançlar ile, sanatsal ve edebi eserler ile doğrudan veya somut bir biçimde ilgili olmalı (Komite bu kriterin tercihen diğer kriterler ile birlikte kullanılması gerektiğini kabul etmektedir.) (kriter - vi).

İkinci ve dördüncü kriterlere göre seçilmiş endüstriyel miras alanlarının ayrılmaz bir parçasını oluşturan kasaba ve şehirleri tasvir eden bu olgu hakkında bir fikir sunmaktadır. Listedeki bazı örnekler, koruma alanlarının teknolojik olarak ilişkili binalara veya çevredeki yerleşimlere doğru genişletilmesine yönelik artan bir ilgiyi göstermektedir. Örneğin 18. yüzyıldan kalma Arc et Senans Kraliyet Tuzlası, Salins les Bains'deki ortaçağ tuz üretim alanıyla veya ortak tarihi geçmişleri olan Polonya'daki Wieliczka ve Bochnia kaya tuzu madenleri ile bağlantı kuracak şekilde koruma alanlarının genişletilmesi gibi.

[15] Kriterler vii, viii, ix ve x doğal kültürel miras alanlarına ilişkin olduğundan burada yer almamıştır

Polonya'daki Wieliczka (1978) ve Bochnia (2013) kaya tuzu madenleri:

Polonya'daki Wieliczka ve Bochnia kaya tuzu madenleri 13. yüzyıldan beri işletilmektedir. 14. yüzyılın sonlarından itibaren tuz madenciliği, Krakow Tuz Madenleri (Kopalnia soli Wieliczka) adı altında her iki madenin birleşik yönetimi içinde yoğunlaştırılmıştır. Yüzlerce kilometrelik galeriler ve kaya tuzu odaları, madencilerin sosyal ve dini geleneklerini yansıtan olağanüstü sanatsal ifadelerle şapellere, depolara ve diğer alanlara dönüştürülmüştür (kriter - vi). 17. yüzyılın ortalarına gelindiğinde yılda yaklaşık 30.000 ton tuz çıkarılıyordu ve 1900 yılına gelindiğinde Sanayi Devrimi sırasındaki teknolojik gelişmeler yıllık üretimin 140.000 tona ulaşmasını sağlamıştır. Wieliczka tuz madeni 1978 yılında Dünya Mirası Listesi'ne giren ilk endüstriyel miras alanı olmuştur. 2013 yılına kadar korunan alan sadece yeraltı seviyelerinden oluşuyordu. ICOMOS, 2012 yılında Taraf Devlete, diğerlerinin yanı sıra, mülkün yer üstündeki teknik unsurları (Wieliczka Tuz Madenin Sarayı) ve Bochnia tuz madenlerini (Şekil 2.1) içerecek şekilde genişletilip genişletilemeyeceğinin incelenmesini içeren bir talep göndermiştir. Sonunda bu iki alan koruma bölgesine eklenmiştir[16].



Şekil 2.1: sol -Wieliczka Tuz Madeni; orta - Wieliczka Tuz Madenin Sarayı; sağ - Bochnia Tuz Madeni (kaynak: URL- 24)

[16] ICOMOS Danışma Kurulu Değerlendirme dokümanından elde edilen bilgiler, 2013 (UNESCO Dünya Miras Listesi, kaynak: URL- 233)

Fransa'da Salins-les Bains'in Büyük Tuz Fabrikası (2009) Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuz Fabrikası (1982), açık tavalarda tuz üretimi:

Mimar Claude-Nicolas Ledoux, 1775 ve 1778 yılları arasında Arc-et-Senans'taki Arc-et-Senans Kraliyet Tuz Fabrikasını, Franche-Comté bölgesinde hayal ettiği Chaux İdeal Kentinin merkezi olarak tasarlamıştır[17]. Bu, Salins-les-Bains Büyük Tuz Fabrikası'nın (Great Saltworks of Salins-les-Bains) modern bir uzantısıydı. Endüstriyel üretim için tasarlanmış vizyoner mimariye sahip ilk büyük ölçekli mimari alanı olarak tarihi önemi nedeniyle (kriter - i) 1982 yılında Dünya Miras Listesi'ne alınmıştır (URL- 25). Ayrıca, on sekizinci yüzyılın sonundaki sanayi toplumunun oluşumunu yansıtmaktadır (kriter - ii).

2009'da Salins-les Bains'in Büyük Tuz Fabrikası ve çevresinde bulunan tuzlu su kuyularından Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuz Fabrikası kadar tedarik eden tuzlu su boru hattı ile Dünya Miras alanı genişletilmiştir (Şekil 2.2). Böylece, Salins-les Bains'in Büyük Tuz Fabrikası ve Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuz Fabrikası Orta Çağ'dan itibaren yeraltı tuzlu suyun pompalaması ve buharlaştırılması için teknolojik gelişimi gösteren olağanüstü örnek olmuştur (kriter - iv). Ancak Salins-les Bains'in Büyük Tuz Fabrikasıdaki tarihi dokunun bütünleşiği ve özgünlüğü korumak için yeni eklenen müze alanları ve yanında bulunan gazino binası çağdaş mimari yorumlama ile inşa edilmeye karar verilmiştir[18].



Şekil 2.2: sol -Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuz Fabrikası (kaynak:URL- 26); sağ - Salins-les Bains'in Büyük Tuz Fabrikası (kaynak: URL- 27)

[17] Ledoux, İdeal Chaux Şehri fikrini açıkladığı kitabını 1804'te "Sanat, Gelenekler ve Mevzuatla İlişkili Olarak Ele Alınan Mimarlık" (Architecture Considered in Relation to Art, Customs, and Legislation) başlığı altında yayınlamıştır. Tasarımında, Arc-et-Senans'taki fabrikayı, üretimin toplumun kültürel ve ahlaki yaşamı için temel önemini vurgulamak için merkeze yerleştirmiştir (Graham 1963, 384-388). Projenin sadece bir kısmı gerçekleştirilmiştir. Ancak, uygulandıktan sonra, Chaux'un tuz fabrikasının işçileri, onları toplumdan dışlayan yüksek duvarlar ve kapalı kapılarla çevrili komplekse hapsedilmiştir (Darley 2003, 51).

[18] ICOMOS Danışma Kurulu'nun 2013 tarihli değerlendirme belgesinden elde edilen bilgiler (URL- 25)

Şirket kasabaları:

Şirket kasabaları, tek bir şirketin işgücünü barındırmak için oluşturulan planlı yerleşimlerdir. Bir şirket kasabasında, konutlar ve ilgili sosyal, eğitim ve hizmet tesisleri şirkete aittir. On dokuzuncu yüzyılın şirket kasabalarının kentsel tasarımlarında ve mimari niteliklerinde sosyal mühendislik hakim olmuştur.

Galli hayırsever ve sosyal reformcu Robert Owen, o dönemde işçi sınıfının kötü çalışma ve yaşam koşullarına ciddi biçimde karşı çıkanlardan biriydi. 1841'de "Toplumun Yeni Bir Görünümü" (A New View of Society) kitabını yayınlamadan önce Owen, 1785'te İskoçya'daki New Lanark Köyü'nü (Şekil 2.3) inşa etmiştir. Owen'in hümanist yaklaşımı, tekstil fabrikası işçileri için yapılan geniş konutlarda ve eğitim tesislerinde görülebilmektedir. Owen, azaltılmış çalışma saatlerini, çocukların çalıştırılmasındansa eğitim görmesini, kooperatif konutlarını, işsizlik yardımını ve sendikaları teşvik eden ilk kişilerden biriydi. Kültürel sit alanı 2001 yılında Dünya Miras Listesine eklenmiştir (URL- 28).



Şekil 2.3: sol-New Lanark'ın erken sokak görünüşü; sağ - New Lanark'ın restore edilmiş hali (kaynak: URL- 29)

Birleşik Krallık'taki Saltaire Köyü (Saltaire Village) 1851 ve 1876 yılları arasında inşa edilmiştir (Şekil 2.4). Tekstil üreticisi ve hayırsever Sir Titus Salt, bu köyü işçi topluluğu için ataerkil vizyonuna uygun olarak şekillendirmiştir. Köyde, yüksek kaliteli konutların yanı sıra aşhane, okul, hastane, kilise, enstitü ve büyük bir park bulunmaktaydı. Kültürel sit alanı 2001 yılında Dünya Miras Listesine eklenmiştir (URL- 30). Tasarımı, sosyal gelişim ve "bahçe şehri" hareketinin gelişimini derin bir şekilde etkilemiştir[19].

[19] Bahçe Şehir (Garden City) Hareketi, İngiliz şehir plancısı Ebnezer Howard tarafından 1898'de yayınlanan "Yarın: Gerçek Reforma Barışçıl Bir Yol" (Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform) adlı kitabında başlatılmıştır. Howard'ın fikirleri, Robert Owen ve Sir Titus Salt'ın çalışmalarından



Şekil 2.4: Saltaire Köyü'nün hava fotoğrafı (kaynak: URL- 31)

İtalya'daki sanayi kenti İvrea, yirminci yüzyılın başında çalışan nüfus için onaylanan sosyal reformların bir devamını temsil etmektedir. İvrea'da uzun süredir yerleşim olmasına rağmen, burayı yirminci yüzyıl sanayi kenti için bir modele dönüştüren 1908 yılında Camillo Olivetti[20] tarafından başlatılan dönüşümler olmuştur. Kent, 1947 yılında Ivrea'da kurulan ve Camillo'nun oğlu Adriano Olivetti'nin 1945 yılında yayınlanan "L'ordine Politico delle Comunità" (Toplulukların Siyasi Düzeni) adlı kitabında geliştirdiği statüyü yeniden düzenleme önerisinden esinlenen Movimento Comunità'nın (Topluluk Hareketi) siyasi manifestosunu temsil etmektedir. Binalar dizisi, 20. yüzyılın en büyük mimarları ve fabrika teknisyenleri tarafından tasarlanan endüstri binaları, sosyal hizmet tesisleri ve olağanüstü mimari kaliteye sahip konutların iyi korunmuş örneklerinden oluşan olağanüstü bir dizi oluşturmaktadır (Şekil 2.5). Kültürel sit alanı 2018 yılında Dünya Miras Listesine eklenmiştir (URL-32).



Şekil 2.5: sol- Olivetti üretim binaları (kaynak: Associazione Archivio Storico Olivetti, URL- 33); sağ – İvrea'da apartman binaları (kaynak: Claire Provost, URL- 33)

esinlenilmiştir. Yeşil alanları, katı bir şekilde ayrılmış yaşam ve çalışma bölgeleriyle birleştirerek fabrika işçilerine temiz hava ve dinlenme alanı sağlamayı amaçlamıştır. Hareket hızla dünyanın diğer bölgelerine yayılmış ve yeni kentsel planlama biçimlerini etkileyerek, yatırımcıları fabrikalarını "verimli, halinden memnun ve ilerici kadın ve erkeklerin" ikamet ettiği yerlere kurmaya teşvik etmiştir (Darley 2003, 75-78). Kent planlamasına yönelik idealist felsefi yaklaşımların bir sonucu olarak, Tony Garnier tarafından "Cité Industrielle" projesi 1917'de yayınlanmıştır.

[20] Daktilo ve muhasebe makineleri tasarımcısı ve üreticisi.

2.5.2. Endüstriyel Mirası Koruma Girişimlerine ve Müzelerin Rolüne Ilişkin Bazı Yaklaşımlar

Yirminci yüzyılın ortalarında, başta İngiltere olmak üzere Avrupa'nın belirli bölgelerinde endüstriyel faaliyetlerin durmasıyla birlikte, endüstriyel binaların tarihi ve teknolojik değerini müzeleştirme yoluyla korumak ve teşvik etmek için birçok özel ve kamu girişimi ortaya çıkmıştır.

1980'de henüz listede bulunmayan Londra'daki Firestone Lastik Fabrikası gibi bazı anıtların kaybolması, hükümeti tehlikede olan miras alanlarının koruma prosedürlerini hızlandırmaya itmiştir (Cullingworth 1999, 109). Anket büyük ölçüde Kamu Binaları ve Eserleri Bakanlığı tarafından finanse edilmiş ve bugün de faaliyetlerini sürdüren bölgesel endüstriyel arkeoloji derneklerinin de desteklediği bir sivil toplum kuruluşu olan İngiliz Arkeoloji Konseyi (Council for British Archaeology) tarafından yönetilmiştir. Endüstriyel miras alanları konusuna ilgi duyan ve sayıları git gide artan birçok kişi, çeşitli eğitim ve bilgilendirme araçlarını kullanarak bölgesel endüstriyel arkeoloji dernekleri ağı, Endüstriyel Arkeoloji Derneği (the Association for Industrial Archeology) ve Britanya çevresinde birçok sanayi müzesi kurulmasını sağlamıştır. Bunlardan açık hava Ironbridge Gorge Müzesi ve Beamish Müzesi (Şekil 2.6) en tanınmış olanmıştır (Falconer 2006, 3).

Ironbridge Gorge, 1986 yılında Dünya Mirası Listesi'ne alınan ilk endüstriyel miras alanlarından biriydi. Alanın bütünlüğü, maden merkezleri dönüşüm endüstrileri, üretim tesisleri, işçi mahalleleri ve ulaşım ağlarının tutarlı bir bütünü içinde korunmaktadır. Dawley Geliştirme Şirketi (Dawley Development Corporation) 1969'da Ironbridge Gorge Müzeleri Vakfı kurmuş ve 1972 ile 1979 arasında büyük gelişmelere imza atmıştır (URL- 34).

Beamish müzesi, 1971 yılında müze küratörü Frank Atkinson'ın girişimiyle kuzeydoğu İngiltere bölgesindeki yerel hükümet organları tarafından kurulmuştur. Tarihi dönemlerin seçici bir şekilde yorumlanması ve yeni kopyaların eklenmesi, bölgenin endüstriyel geçmişinin sterilize edilmiş[21] bir görüntüsünü betimleyerek yoğun bir şekilde eleştirilmiştir (Cross ve Walton 2005, 205-236). Sitenin çevresiyle

[21] "2000 yılında Linsley, Beamish'in düzensiz uyumsuzluk, parçalanma, kıyım, bozulma ve şiddetin öne çıktığı bir dönemin temizlenmiş, entegre, düzenli, uyumlu bir görünümünü sunduğunu öne sürmüştür'" (Trinder 2016, 69).

içsel ilişkisi bu nedenle hem zamansal hem de mekansal boyutlarda bozulmuş, bu da tüm bağlamın anlaşılmasını ve zaman içindeki dönüşümünü sınırlamıştır[22] (Alfrey ve Putnam 1992, 145).



Şekil 2.6: sol- İronbridge Gorge Köprüsü (kaynak:URL- 34); orta – Blists Hill Viktoya döneminden kasabasında ziyaretçileri mum yapımı konusunda eğiten kostümlü gösterici (kaynak:URL- 34); sağ- Beamish Müzesindeki 1900'dan romantize edilmiş çarşısı (kaynak: URL- 35)

Geleneksel müzelerin yorumlanmasına yönelik himayeci yaklaşımların aksine, bütünleşik koruma yaklaşımı, karar verme süreçlerinde çeşitli aktörleri içerir ve endüstriyel miras alanlarının çevresiyle ilişkisine dair bütüncül bir anlayışla ön koşuldur. Fransa'da yirminci yüzyılın ikinci yarısında başlatılan ekomüze[23] hareketi, odağını müzenin bölgesel sınırları içindeki miras varlığından entegre daha geniş bir bağlama kaydırarak geleneksel yaklaşıma meydan okumuştur. Ayrıca yerel nüfusun dahil edilmesine ve profesyoneller ile halk arasında işbirliğine dayalı bir ilişkinin yapılandırılmasına yardımcı olmuştur[24]. Bunun en belirgin örneği, 1972 yılında açılan (Alfrey ve Putnam 1992, 27; Negri 2016, 342-343) ve 1975 yılından beri ekomüze olan Le Creusot-Montceau-Les-Mines'dir (Şekil 2.7). Benzer şekilde, İzlanda'daki Herring Müzesi, Siglufiordur'daki ringa endüstrisinin tarihi kalıntılarını korumak ve restore etmek için topluluğun gönüllü bir çabasıyla geliştirilmiştir (Negri 2016, 344).

[22] Stil restorasyonu konusunda yazarlar Alfrey ve Putnam (1992, 145-146) ayrıca şunları ifade etmektedir: "Bu, görsel olarak tutarlı bir ortam ve on sekizinci veya on dokuzuncu yüzyıl tarihinin yorumlanması için bir kaynak yaratırken, gerçek çevresel kaynakların kullanımında yetersiz kalmıştır. Bu, sanayi bölgesinin özelliklerinden birini grafiksel olarak göstermektedir- değişimin ve adaptasyonun hızı'"

[23] Kavram, 1971 yılında Georges-Henri Rivière ve Hugues de Varine tarafından ortaya atılmıştır (Evrard 1980, 227; Hubert 1985, 186)

[24] Rivière (1980'ler) belirttiğine göre "Bir kamusal otorite ve yerel bir nüfus tarafından ortaklaşa tasarlanan, moda edilen ve yönetilen bir alet ... insan ve doğanın bir ifadesi... zaman ifadesi ... uzayın yorumlanması ... bir laboratuar ... bir koruma merkezi ... bir okul" (Aktaran: Akmehmet 2017, 7).



Şekil 2.7: sol- İnsan ve Sanayi Müzesi; sağ- Ecuisses eski sanayi kasabasında bulunan Perruson Köşkü (kaynak: URL- 36)

1960'lardan sonra endüstriyel miras müzelerinin yorumlanmasında yerinde koruma önemli bir rol oynamıştır. Koruma stratejilerini bünyesinde barındıran müzeler, tarihi yapıların işlevsel uyarlamaları ve müze alanına entegrasyonu açısından farklı bir yaklaşım sergilemiştir. mNACTEC (Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya) olarak da bilinen Katalonya'daki Ulusal Bilim ve Teknoloji Müzesi'nin Bölgesel Sistemi (Şekil 2.8), Katalonya bölgesinin tamamının sanayileşmesi hakkında bir fikir veren sürekli araştırma faaliyetlerine sahip bir siteler ve müzeler ağının ayırt edici bir örneğidir. Proje, Katalonya Hükümeti tarafından 1981 yılında oluşturulmuş ve her biri farklı bir sanayi dalını ve üretim teknolojisini temsil etmesi koşuluyla, Katalonya endüstriyel mirasının bileşenleri olarak yeni müzeler ekleyerek gelişmeye devam etmektedir. Bu şekilde endüstriyel mirasın yorumlanması tek bir varlıkla sınırlı kalmaz, bunun yerine karmaşık bir endüstriyel tesisler ağı tarihsel gelişimi ve bunların karşılıklı ilişkisini açıklar, aynı zamanda Katalan toplulukları ve endüstriyel üretim arasındaki yerleşik dinamikleri de açıklar (URL- 37).



Şekil 2.8: sol- Katalonya'daki Ulusal Bilim ve Teknoloji Müzesi'nin iç alanı; sağ- Castellar de n'Hug Çimento Müzesi (kaynak:URL- 37)

Üretim yöntemlerini göstermeyi amaçlayan sergi alanları endüstriyel miras için büyük önem taşımaktadır. Teknoloji müzeleri tek bir mekânda farklı alet, makine ve demirbaşların kapsamlı bir görünümünü sunabilirken, üretim tesislerinde yerinde

koruma daha yüksek bir özgünlük derecesi sunar. Teknolojik ekipmanın yerinde korunması, üretim süreçlerinin orijinal mekânsal organizasyonunun korunmasıyla gerekçelendirilir. Duyusal deneyimin çağdaş yorumlama ile birleştirilmesi, endüstriyel miras alanlarına değerli bir eğitim niteliği kazandırır ve farklı nesiller için çekiciliği artırır. Örneğin İngiltere'deki Lion Salt Works, çocuklar için ilginç eğitim içerikleri sunmakta ve ziyaretçileri büyülemek için özel efektler kullanmaktadır (Şekil 2.9). Çin'deki Zigong Tuz Tarihi Müzesi, antik Çin'den bu yana tuz üretimine yönelik teknolojik gelişim hakkında değerli bilgiler sunmaktadır (Şekil 2.10). Ayrıca, yakınlarda bulunan Shenhai Tuz Kuyusu, geleneksel tuz yapımının orijinal ortamında canlı olarak sergilenmesi nedeniyle benzersiz bir duyusal deneyim sunmaktadır.



Şekil 2.9: sol- Lion Tuz Fabrikasında tuzlu suyun buharlaştırılması sunumu; sağ- Lion Tuz Fabrikasında etkileşimli model (kaynak:URL- 38)



Şekil 2.10: Shenhai tuz kuyusunda tuzlu su buharlaştırma tavaları (kaynak: URL- 39)

2.5.3. Orta ve Doğu Avrupa Ülkelerinde Madencilik Sonrası Bölgelerin Gelişim Programı

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında sanayisizleşme, ana gelir kaynağı olarak sanayi üretimine dayanan bölgelerde büyük ekonomik ve sosyal gerilemeye neden olmuştur. Avrupa Konseyi, 1987'de Avrupa Sanayi Kentlerine ilişkin Tavsiye Kararını (URL-

40) kabul ederek bu konuyu kabul etmiştir. Bu belge ile Bakanlar Komitesi, üye devletlerin hükümetlerine çevrenin yenilenmesi ve "nüfusun kendilerine ve bölgelerine olan güveninin yeniden yaratılması" yoluyla ekonomik ve sosyal değeri teşvik etmelerini tavsiye etmektedir. Uygun tedbirler, büyümenin teşvik edilmesinden ziyade mevcut yapının ve kaynakların iyileştirilmesine öncelik verecektir.

Orta Avrupa ülkeleri yüzyıllardır hammadde çıkarma temelinde gelişmiştir. Maden bölgeleri böylece ekonomik kalkınmaya önemli bir katkı sağlamıştır. Maden kaynaklarının tükenmesi veya eski sosyalist ülkelerdeki rejim değişikliği nedeniyle birçok bölge hızlı bir ekonomik ve sosyal gerileme yaşamıştır.

"Orta Avrupa'da Madencilik Sonrası Bölgeler Sorunlar, Potansiyeller, Olasılıklar" (Wirth, Cernic-Mali & Fischer eds. 2012) kitabı (Post-Mining Regions in Central Europe Problems, Potentials, Possibilities) 'Orta Avrupa maden şehirleri ve bölgelerinde sürdürülebilir yeniden kalkınma için madencilik sonrası potansiyellerin kullanılması' (Utilisation of post-mining potentials for sustainable re-development in Central European mining cities and regions-ReSOURCE, URL- 41) projesinin bir sonucudur. Yaklaşım, madencilik bölgelerinin[25] inovasyon ve modernizasyon potansiyellerini vurgulamaktı. Tematik çalışmalar doğal (yenilenebilir enerjiler, madencilik peyzajları, vb.) ve kültürel (binalar, altyapılar, gelenekler, vb.) olarak ikiye ayrılmıştır.



Şekil 2.11: sol- 18. yy'da inşa edilen Bad Dürrenberg'deki (Almanya) mezuniyet kulesi (kaynak: URL- 42); orta- 19. yy'da inşa edilen Ciechocinek'teki (Polonya) mezuniyet kulesi (kaynak:URL- 43) ; sağ- 2014'te sağlık turizm amaçlı inşa edilen Wieliczka'daki (Polonya) mezuniyet kulesi (kaynak:URL- 44)

[25]2009 ve 2012 yılları arasında aşağıdaki bölgeler incelenmiştir: Avusturya'da Steirische Eisenstrasse, Almanya'da Mansfeld-Südharz ve FLOEZ, Çek Cumhuriyeti'nde Sokolov-Východ, Slovenya'da Zasavje, Macaristan'da Salgótarján ve Polonya'da Wałbrzych.

Örneğin, tuz üretim bölgelerinin doğal potansiyeli, tedavi turizminin gelişmesine atfedilebilir. Bunlar, eski tuz madenciliği boşluklarında, özel tesislerde veya mezuniyet kulelerinde (graduation towers) tuz kaplıca tedavisi örnekleridir (Şekil 2.11). Ayrıca, büyük ölçekli eski madencilik alanları, bölgede yaşayan toplulukların yaşam kalitesini iyileştirme potansiyeline sahiptir. Bunlar, boş zaman etkinlikleri ve hizmetler için yeşil alanlar yaratılması şeklinde görülmektedir.

Avrupa'daki birçok madencilik bölgesinde, açık linyit madenlerinin su altında bırakılmasıyla göl bölgeleri oluşturulmakta, rekreasyonel ve turistik faaliyetler için tesisler sağlanmaktadır (Şekil 2.12).



Şekil 2.12: sol- Polonya'daki eski Babina madeni (kaynak:URL- 45); Almanya'daki Zwenkau Gölü (kaynak: Jan Woitas/Corbis, URL- 46)

Bu tezin seçilen vaka çalışmasına paralellik sağlamak için, km² başına 300'den fazla nüfusa sahip eski sosyalist ülkelerin kentsel bölgeleri (ReSOURCE projesinde çalışma konuları) seçilmiştir[26]: Salgótarján (Macaristan) ve Wałbrzych (Polonya).

Salgótarján (Macaristan) maden bölgesi:

Salgótarján şehri Macaristan'ın kuzeydoğusundaki Nógrád ilçesinin başkentidir. Kömür madenciliği 1848 yılında özel şirketler tarafından başlatılmıştır (Szvircsek 2000, Dósa vd. 2006; akt. Horváth ve Csüllög 2012, 40-42). Sosyalist rejim altında, 1948'den itibaren sanayi kamulaştırılmıştır. Kömür madenciliği, yanma süreçleri için kömüre ihtiyaç duyan demir, çelik ve cam endüstrilerinin oluşumunu hızlandırmıştır. Komünist dönem boyunca bölgede imalat gibi yeni sanayi dalları kurulmuştur. Endüstriyel gelişme 1960 ve 1970 yılları arasında prefabrik konut bloklarının inşasını hızlandırmıştır (Horváth ve Csüllög 2012, 41).

[26] 2013 yılı son nüfus sayımına göre Tuzla Belediyesi'nin nüfus yoğunluğu km² başına 375,0'dır.



Şekil 2.13: sol- 1965'te açılan Macaristan'da ilk yeraltı maden müzesi (kaynak:URL- 47); sağ- Gusztav Tuneli girişinde SAGRA Architects mimarlık ofisi tarafından tasarlanan sergi ve rekreasyon alanı (kaynak:URL- 48)

Kömür rezervleri 1993 yılında tükenmiştir. Çelik, cam ve makine sektörleri neredeyse yok olmuştur. Ancak, önemli bir kentsel doku ve endüstriyel kalıntılar geçmişteki endüstriyel gelişime tanıklık etmektedir. Rejim değişikliğinden sonra Macar devleti bölgede yenileme önlemleri alamamıştır. Buna ek olarak, madencilik mirası bölgesel kalkınma planlarında yeterince ele alınmamıştır. Yine de, Karancs-Medves Peyzaj Koruma Alanı'nda yer alan madencilik mirasına ilişkin yenilikçi fikirlerin ve kentsel alandaki mevcut maden müzesinin tanıtılmasında ilerleme kaydedilmiştir (Şekil 2.13). Bu nedenle, Karancs-Medves Vakfı ve Madenci-Foundry İşçi Geleneğini Koruma Derneği madencilik mirasını korumaya yönelik projeler başlatmıştır (Horváth ve Csüllög 2012, 43-46).

Wałbrzych'in (Polonya) madencilik bölgesi:

Şehrin en eski tarihi kayıtları 12. yüzyıldan kalmadır. Ancak 19. yüzyılın ikinci yarısı ve 20. yüzyılın ilk yarısındaki nüfus artışı, kentsel gelişim ile endüstriyel gelişim arasında doğrudan bir ilişki olduğunu göstermektedir (Czapliński vd. 2002; akt. Dołzbłasz 2012, 92). Kömür madenciliği bölgedeki baskın sanayi sektörüydü. Önceki örnekte anlatıldığı gibi, kömür endüstrisi seramik, cam, tekstil ve yapı malzemeleri üretimi gibi diğer endüstrilerin gelişimini desteklemiştir. Uzun süren endüstriyel faaliyetler, özellikle yeraltı kömür madenciliği, hava, su ve toprak kirliliği gibi çevresel zararların yanı sıra şehir merkezinde zemin çökmesine neden olmuştur (Potocki ve Szczęśniak 2009; akt. Dołzbłasz 2012, 96).

Şehrin baskın endüstriyel karakteri devam etmektedir, ancak 2000 yılına kadar tüm kömür madenleri kademeli olarak kapatılmış ve kalan tüm varlıklar Ulusal Taş Kömürü Yeniden Yapılandırma Kurumu'na (Maden Yeniden Yapılandırma Şirketi)

devredilmiştir. Bu kurumun görevi, mülkiyeti, işlevi ve konumu parçalanmış olan madencilik mülklerinin özelleştirilmesini yönetmekti (Krzemińska vd. 2009; akt. Dołzbłasz 2012, 95). Buna ek olarak, belediye Maden Yeniden Yapılandırma Şirketinden (Mine Restructuring Company) tazminat almakta sürekli zorluk çekmekte idi (Belediye Başkanı ile Mülakat 2010; akt. Dołzbłasz 2012, 96). Yukarıda bahsedilen zorluklara rağmen, Wałbrzych Belediyesi sanayisizleşmeden kaynaklanan sosyal ve ekonomik sorunları hafifletmek için aktif olarak çözüm arayışına girmiştir. 1997 yılında Wałbrzych Özel Ekonomik Bölgesi "Yatırım Parkı"[27] (Invest Park) kurulmuştur (Dołzbłasz 2012, 97). Buna ek olarak, yerel yönetim vergi indirimleri, uzmanlaşmış kurumlar için yardım, yatırım teklifleri, danışmanlık ve müşavirlik hizmetleri ve Kredi Garanti Fonu aracılığıyla iş geliştirmeyi teşvik etmiştir (Aşağı Silezya Bölgesel Kalkınma Ajansı 2010; akt. Dołzbłasz 2012, 98).

Madencilik mirasının tanıtılmasında önemli bir adım da "Eski Kömür Ocağı" (Old Colliery) Polikültürel Park Projesidir (Şekil 2.14). Sanayi ve Teknoloji Müzesi'nin bir uzantısı olarak tasarlanan dönüştürülmüş tesisler, ziyaretçilerin Aşağı Silezya bölgesinin teknolojik, sosyal ve jeolojik mirası hakkında bilgi edinmelerini sağlamaktadır. Kompleks içerisinde sivil toplum örgütleri, küçük kültür kurumları ve bir modern sanat galerisi yer almaktadır. Bölge, "Prenses Daisy Rotası" projesi ile şehirdeki diğer turistik mekanlara da bağlanmaktadır (Dołzbłasz 2012, 99-100).



Şekil 2.14: Wałbrzych'te Maden Bilim ve Sanat Merkezi (kaynak: URL- 49)

[27] Wałbrzych Özel Ekonomik Bölgesi'ndeki ticari faaliyetler belediye, Wałbrzych'deki Aşağı Silezya Bölgesel Kalkınma Ajansı, işveren dernekleri ve komşu belediyelerle işbirliği içinde yönetilmektedir.

2.5.4. Endüstriyel Mirasın Korunmasında Toplum Katılımı

Özel ve kamu kalkınma ajanslarının yanı sıra sivil sektör, endüstriyel miras alanlarının sürdürülebilir dönüşümünde önemli bir role sahiptir. En temsili örnek olarak İspanyol yaklaşımı açıklanacaktır. 1980'lerde Katalonya ve Bask ülkesi gibi bölgelerdeki endüstriyel miras binalarının erken listelemeleriyle eşzamanlı olarak geliştirilen erken yeniden kullanım projeleri uygulanmıştır. Endüstriyel mirasın değerlendirilmesine yönelik bölgesel yaklaşımlar, 1989'da Bask Endüstriyel Miras Derneği ve 1997'de Endüstri, Kültür ve Doğa Derneği gibi derneklerin kurulmasını kolaylaştırdı. Endüstriyel mirasın korunması, 2001 yılında İspanyol Kültürel Miras Enstitüsü Komisyonu tarafından hazırlanan Endüstriyel Miras Ulusal Planı ile özerk bölgeler ve belediyeler ile işbirliği içinde ulusal düzeyde daha da koordine bir hale gelmiştir (URL- 50).

Sivil Toplum sektörü, 1990'larda projedeki kamusal alanları talep etmek konusunda oldukça aktifti ve bu da daha sonra ilk kamu politikalarındaki değişiklikleri zorlunlu hale getirdi. Örneğin, en önemlisi, Poblenou'nun tekstil sanayi alanı olan Barselona şehrinin "Sant Martí" bölgesi mimari ve sanatsal mirasının özel planının değiştirilmesiymiştir . 2000 yılında korunan 36 adet bina varmıştır. Ancak, sakinlerin girişimi etkisiyle "Can Ricart" (Şekil 2.15) gibi kayıtlı olmayan endüstri tesislerin koruma listesine eklenmiştir. 2006 yılında sosyo-kültürel donatı, ekonomik faaliyetler ve konut ve şirketler için destek donatı için kullanılan 68 bina eklenmiştir (Jutgla ve Pallares-Barbera 2015, 495).



Şekil 2.15: Can Ricart fabrikasın alanında 'Hangar' Sanatsal Üretim Merkezi (kaynak: URL- 51)

Barselona'nın örneklerinden daha az kapsamlı olan İstanbul'un Hasanpaşa Gazhanesi semt sakinlerin tarafından başlatılan bir kalkınma projesini temsil eden bir örneğidir. Eski gazhanenin dönüştürülmesi için Belediye, Mimarlar Odası ve Gazhane Çevre

Gönüllüleri arasında 1993'ten 2021'e kadar büyük sosyal ve hukuki mücadeleler yaşandı. Kuruluşun desteğiyle II. Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından 1994'te koruma altına alınmıştır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Projeler Daire Başkanlığı, Yatırım Planlama Müdürlüğü'nün İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi ile sürdürdüğü görüşmeler'den sonra çalışmalar başlatılmıştır (Tanyeli ve Aslan 2001, 108-109). 2000 yılında, Gazhane'nin yeniden işlevlendirilmesi kararı onaylanmıştır (Şengüralp 2017, 201; akt. Kavut, Handan ve Selçuk 2022, 211). Hasanpaşa Müze Gazhane (Şekil 2.16) 2021 yılında açılmıştır.



Şekil 2.16: sol- Gazhane Meydan; sağ- Şehir Tiyatroları Büyük Sahne - Meydan Sahne (kaynak: URL- 52)

2.6. Bölümün Sonucu

Bu bölümde uluslararası belgelerdeki kültürel miras kategorilerinin tanımlarına dayanarak, endüstriyel mirasın belirli bir bölgenin veya kentsel alanın ayrılmaz bir parçasını oluşturduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle doğal yaşamda, sanayileşmenin neden olduğu sosyal, ekonomik ve kültürel güçlerden etkilenen çevre, erken insan yerleşimleri, ilişkili peyzaj ve kentsel örüntülerde meydana gelen dönüşümlerin incelenmesi gerektiği sonucuna varmak mümkündür. Değerlendirmenin iki boyutu içermesi gerekir: zaman ve mekan. İlki, tarihsel dönemlerdeki farklı sosyo-kültürel ve politik bağlamları dikkate alırken, ikincisi, bunların üretim için binalardaki fiziksel tezahürlerini, aynı zamanda ilgili sosyal ve idari altyapıyı ve bunların birbiriyle ilişkili özelliklerini bir endüstriyel sistem olarak temsil etmektedir.

Değerlendirme için uluslararası tüzüklere göre, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, miras değerlerine ilişkin bir anlayış elde etmek için kapsamlı araştırma gereklidir. Her ulusal, bölgesel ve bireysel düzey için endüstriyel mirasın kapsamı açıkça tanımlanmalı ve belgelenmelidir. Envanterler, endüstriyel miras varlıklarının kalkınma politikalarına entegrasyonunda çok önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, karar verme sürecine hem profesyonel, hem de kamusal alanların katılımı olmadan, sürdürülebilir bir mirasa dayalı yenileme modeli elde etmek imkansızdır ve envanterler, yalnızca temel bilgilerin bir koleksiyonu olarak kalabilir.

Endüstriyel mirasa ilişkin anket uygulamalarında çeşitli yaklaşımlar, tanımlayıcı parametrelere (bina, alan, sistem veya peyzaj) bağlıdır. Acil müdahalelere ihtiyaç duyan ihmal edilmiş miras varlıkları söz konusu olduğunda standartlaştırılmış kayıt ve envanter fişleri faydalı olabilir. Ancak, belirli sektörler veya alanlar (tematik veya bölgesel) ile sınırlandırılmış ayrıntılı bir çalışma, değerlere dayalı kalkınmanın formüle edilmesini kolaylaştırabilir. İngiltere'deki Ironbridge Gorge gibi kültürel, sosyal ve ekonomik kalkınmaya bütüncül bir yaklaşımı betimleyen örnekler, koruma planlamasında kamu ve özel sektörler arası işbirliğinin önemini göstermektedir. Barselona'daki Poblenou bölgesi gibi kentsel dönüşüm planlarının diğer örnekleri, kalkınma planlamasında ekonomik ve sosyal çatışmalar arasında köprü kurmak için bir araç olarak envanterlerin kullanılmasında toplumsal katılımının önemine tanıklık etmektedir.

Kalkınma planlarında bütünleşik koruma ilkelerinin uygulanmasını sağlamak için koruma programı, dikkatli bir şekilde tasarlanmış aşamalarda çeşitli aktörleri içermelidir. Miras alanlarının dönüştürücü karakteri göz önüne alındığında, sosyal, ekonomik ve fiziksel bağlamlar süreklilik içinde değerlendirilmelidir. Değer temelli koruma yaklaşımı oldukça dinamik bir süreç olduğundan ve alanla ilgili paylaşılan grup kimliğiyle yakından ilişkili olduğundan, endüstriyel mirasın sürekli değerlendirmesi erişilebilir ve şeffaf hale getirilmelidir.

Endüstriyel miras varlıkları ve çevrelerine ilişkin saha araştırmaları ve bilimsel çalışmalar, kalkınma planlarında doğal değerlerinin korunmasını garanti eden koruma ilkeleri ve planlarının geliştirilmesi için bir temel teşkil etmelidir. Belgelenen endüstri mirasının değerlendirilmesi, kamu kurumlarında profesyonel personel için kapasite geliştirmenin yanı sıra kamuoyunun bilinçlendirilmesine de bağlıdır. Bu da, İstanbul'daki Müze Gazhane örneğinde olduğu gibi sanayi sitesi ile yerleşik bir ilişki ile eğitici ve katılımcı eylemlerle kurulabilir.

Bu nedenle, belirli endüstriyel miras alanlarına uygulanan bütünleşik koruma politikaları, karar verme sürecini ve değerlere dayalı rehabilitasyon modellerinin formülasyonunu kolaylaştırmak için yapılandırılmış somut ve somut olmayan değerlerin ayrıntılı analizi temelinde geliştirilmelidir. Çoğu Avrupa ülkelerindeki kamu ve özel kurumlar, endüstriyel mirasın sosyo-kültürel önemi konusunda sürekli bir farkındalık geliştirirken, eski sosyalist Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri örneklerinde koruma amaçlı planlar henüz erken bir aşamada olduğunu doğrulamaktadır. Özellikle orta ve küçük boylu madencilik sonrası endüstri şehirleri, etkili stratejiler geliştirmek adına doğal ve kültürel değerlere sahip endüstriyel alanların belirlenmesinden faydalanmaktadır. Kentsel ortamlardaki toplu imar planları, uzun değerlendirme süreleri ve çatışan sosyal ve ekonomik ihtiyaçlar nedeniyle kültürel ve sosyal gelişmeleri tehlikeye atabilir. Bu anlamda, daha yavaş kentsel gelişme ve önemli yatırımlar ile daha küçük şehirler ve kasabalar, gerekli stratejilerin geliştirilmesinde daha avantajlıdır. Ancak yatırım eksikliği, işsizlik nedeniyle yaşanan göçler, miras koruma ile bağlantılı kuruluşların az sayıda olması ve benzeri sorunlar, bilimsel çalışmalara ve vatandaş katılımına dayalı kalkınmayı engelleyebilmektedir.

3. TARIHI BOYUNCA BOSNA HERSEK'TE ENDÜSTRI GELİŞİMİ

Enerji kaynaklarının yakınlığı, hayvan gücü ve maden rezervlerinin mevcudiyeti gibi doğal koşullar, ilk sanayi tesislerinin ortaya çıkış zamanını ve yerini etkilemiştir. Doğadan ayrı olarak, on sekizinci yüzyılda endüstrilerin gelişmesinde üç ana sosyo-ekonomik faktör daha da önemli bir rol oynamıştır: işgücü, sermaye ve yönetim (Kıraç 2001, 2).

Küresel olarak sanayileşmiş toplumların ortaya çıkış zamanı konusunda süregelen tartışmalara rağmen (Stearns 2015, 16-18; Casanelles 2016, 424-425), sanayileşme dönemleri üç farklı aşamaya ayrılabilmektedir. İngiltere'deki ekonomik, sosyal ve teknolojik alanlardaki değişiklikler, Birinci Sanayi Devrimi'ni hızlandırmıştır (Deane 1979, 87). İkinci dalga, 1850'lere kadar İngiltere'de meydana gelen gelişmelerinin doğrudan etkisi altında kalmıştır ve bilgi ve beşeri sermayenin başta Belçika, Fransa ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere diğer ülkelere transferi ile karakterize olmuştur (Stearns 2015, 28). 1860'lardan sonraki dönem bazen kimya, elektrik ve otomotiv endüstrileri gibi yeni endüstriyel sektörlerin ortaya çıktığı İkinci Sanayi Devrimi olarak anılmaktadır. Üçüncü dalga, yirminci yüzyılın ikinci yarısında başlatılan üretim süreçlerinde bilgi teknolojisinin dijitalleşmesi ve tanıtılması ile karakterizedir.

3.1. Tarihsel Süreçte Endüstri Gelişimin Parametreleri

Sanayileşmenin başlangıcı, İngiltere'de emeğin ve yaşam tarzlarının kademeli bir dönüşümü ile karakterize edilir. İnovasyonların devrim olarak tanımlanabilecek ölçüde geliştirilmesi ve entegre edilmesi birkaç on yıl almıştır. İngiliz tarihçilerinin güvendiği göstergelerden biri de Londra gibi (Mumford 1961, 355) başkentlerde yoğunlaşan kentleşme düzeyidir (Stearns 2015, 18). İlk aşamalardaki sosyal dönüşümler, kırsal yerleşimlerden kentsel yerleşimlere hızlı geçiş nedeniyle daha belirgin hale gelmiştir.

Şehirlerin büyümesi ve nüfus artışı işçi sınıfının yaşam koşullarını etkilemiştir. Uzak bölgelerde, işçilerin barınma zorunluluğu, üretim alanlarının yanı sıra işçi evlerinin de oluşmasını sağlamıştır. Bu anlamda 1721 yılında değirmenin kurulmasıyla eş zamanlı

olarak inşa edilmiş olan ve Dünya Mirası Listesi'nde yer alan ilk modern endüstriyel yerleşim olan Derwent Valley Mills örnek olarak gösterilebilir.

Nüfus artışı, sanayileşme seviyeleri ve kentleşme arasındaki nedensel ilişkiler, endüstriyel mirasın sosyal boyutlarının insan yerleşimlerinin gelişimi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Sosyal mühendislikteki ilerici fikirler, daha iyi konutlar, sosyal kulüpler, eğitim ve sağlık tesislerini beraberinde getirmiş ve bu da modern şehir planlamasının oluşumuna yol açmıştır.

Sanayi öncesi ekonomiler tarımsal üretime dayanmaktaydı. İngiltere'de tekstil, buhar ve demir üretim yenilikler, 1770'lerden sonra "fabrika sisteminin" başlaması için gerekli araçları sağlamıştır. Başlangıçta, 18. yüzyıl Britanya'sında vasıfsız işçilerin çoğu, hasat ve dikim dönemlerinde endüstriyel faaliyetlerden tarımsal faaliyetlere kaymıştır (Deane 1980, 15). Sanayi toplumu oluşurken, sanayi işçileri, endüstriyel üretim zincirinin belirli bölümlerinde gerekli olan becerilerle sınırlandırılmıştır. 1740'lardan bu yana sürekli nüfus artışı ile ucuz ve iyi gelişmiş bir su ve demiryolu ulaşım ağı[28] Sanayi Devrimi'nin, Britanya'da başlamasını sağlamıştır. 1850'de İngiltere'de çalışan nüfusun çoğu endüstriyel tesislerde çalışmaktaydı.

Uluslararası ticaret ve bankacılığın gelişimi, üretimin artması ile daha hızlı hale gelmiştir. Nüfus artışının ve üretim düzeylerinin birbirine bağımlı bir ilişki içinde olduğu ve her ikisinin de yaşam standartlarındaki iyileşmeleri etkilediği açıktır. İngiltere'de denizaşırı ticaret nedeniyle üretilen sermaye, endüstriyel bir ekonomi geliştirmesi açısından çok önemliydi. Örneğin Japonya, 1868 yılına kadar dış ticarete dahil edilmemiştir. Bu da ülkede sanayileşmenin geç yaşanmasına neden olmuştur (Stearns 2015, 31). Napolyon savaşlarından sonra Avrupa ülkeleri, ithalat vergilerini artırarak ve İngiltere'nin uluslararası ticaretini Fransa ve Avusturya gibi ülkelerden Osmanlı pazarına[29] yönlendirerek yerli sanayileri korumaya çalışmışlardır (Seyitdanlıoğlu 2009, 54).

[28] Malların üretim tesislerine taşınmasını yönetmek ve bitmiş ürünlerin ihracı, endüstrilerin gelişmesinde büyük bir etkiye sahipti. Bu amaçla yol, köprü, liman, su kanalları, demiryolları gibi ulaşım tesislerinin ve altyapılarının inşa edilmesi oldukça önemliydi. Doğal kaynakların doğru bir şekilde kullanılmadan kar elde edilmesi ve gelişmişlik sağlanması imkansızdı. 18. yüzyılda Avrupa'nın en kötüleri arasında sayılan Britanya'daki mevcut yol ağlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde özel teşebbüsler önemli bir rol oynamıştır (Deane 1979, 72-73).

[29] Avrupa mallarının Osmanlı İmparatorluğu içindeki ekonomik egemenliği, 1838'de imzalanan ve daha sonra 1840'ta Prusya pazarı tarafından genişletilen Osmanlı-İngiliz ticaret anlaşmasıyla daha da

3.2. Tarih Boyunca Bosna Hersek'te Endüstriyel Gelişim

Yukarıda anlatılan süreçleri akılda tutarak, Bosna Hersek'in sanayileşmesi ekonomik (iş bölümü, arazi mülkiyeti ve sermaye) ve sosyo-politik (nüfus yoğunluğu ve etnik gruplar) perspektiflerden ele alınmalıdır.

Sanayileşmiş toplumdan önce, iş bölümü, doğal kaynaklara ve ticarete bağlı olan loncaların doğrudan kontrolü altında uzun zanaatkarlık gelenekleri tarafından geliştirilen belirli mesleklerden oluşmaktaydı. Sanayi üretimine geçiş, işgücünü iki ana gruba ayırmıştır: vasıfsız yerli işgücü ve vasıflı yabancı işgücü. Çeşitli tarihsel dönemler boyunca bu işçi sınıflarının dinamikleri daha fazla detaylandırılacaktır.

Tanzimat döneminde başlayan arazi yönetimindeki yasal reformlar, tarım arazisinden endüstriyel araziye geçişi kolaylaştırmıştır. Bu nedenle, belirli ekonomik ve ideolojik gündemlerle siyasi geçişlerde uygulamaya konan yasal ve idari önlemler, Bosna Hersek'teki endüstriyel kalkınmanın siyasi ve ekonomik önemini anlamak için değerlendirilmiştir.

Sosyal, politik ve ekonomik bağlamlar, farklı tarihsel dönemlerde kronolojik olarak analiz edilmiştir; çünkü bu üç boyut, endüstriyel gelişmenin birbirine bağlı unsurlarını temsil etmektedir. Gelecekte, sanayi sitelerinin somut ve somut olmayan unsurlarının birlikte değerlendirilebileceği net bir gelişim yolu sunmaları beklenmektedir.

3.2.1. Osmanlı Döneminde Sanayileşmenin Başlama Koşulları

Osmanlı İmparatorluğu'nun Kuruluş dönemi (1453-1579), Yükselme dönemi (1453-1579), Duraklama dönemi (1579-1699), Gerileme dönemi (1699-1792) ve Dağılıma dönemi (1792-1922) olarak beş idari ve ekonomik döneme ayrıldığını düşünürsek, çalışmanın araştırma konusu ile ilgili dönemlerle sınırlandırılması gerekmektedir. Kıraç (2000) bir başka olası tarihsel ayrımı, Birinci dönem (15.-16. yüzyıl), İkinci dönem (17.-18. yüzyıl), Üçüncü dönem (1800-1908 arası Reformlar dönemi) ve Dördüncü dönem (1908-1923'ten Anayasa Dönemi) olarak sunmaktadır.

desteklenmiştir. Daha önce imparatorluk içinde dış ticarete getirilen kısıtlamalar bub anlaşma ile kaldırılmış, bu da küçük imalatçılar için ciddi sıkıntılara yol açmıştır (Seyitdanlıoğlu 2009, 54).

15. yüzyıldan bu yana ateşli silah üretimindeki gelişmeler, özellikle topçulukta, İmparatorluğun askeri üstünlüğünü güvence altına almaya önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Balkan bölgesi, İmparatorluğun sınırının savaş halinde olan Avrupa ordularına yakınlığı ve daha sonra Bosna ve Sırbistan'da bulunan atölyelerde yeniden üretilen yabancı tüfeklerin ele geçirilmesi nedeniyle bu ilerleme için stratejik olarak faydalı olmuştur (Ihsanoğlu 1992, 124). Bosna-Hersek'teki yerli üretim, metalurji endüstrisinin silah üretimi için önemli bir kaynağı temsil ettiği askeri ihtiyaçlar tarafından yönlendirilmekteydi. Madenlerin ve metalurji tesislerinin çoğu devlete aitti (Genç 2014, 83).

Sanayileşmenin başlangıcındaki Avrupa eğilimlerine benzer şekilde, Osmanlı İmparatorluğu'nda da tekstil endüstrisinin gelişimi, mevcut imalat geleneği ve yeterli insan sermayesi sayesinde hızlanmıştır. 18. yüzyılın başlarında uzun süren bir savaşın neden olduğu nüfus azalmasına ve kaynak kıtlığına rağmen, Osmanlı İmparatorluğu tekstil ürünleri dış ticaretinden yüksek miktarda kar sağlamış ve tekstil toplam ticaretinin %60'ını oluşturmuştur. Devlet, İstanbul'daki yün üretim tesislerini işletecek ve Polonya'dan ithal edilen alet ve makinelerle çalışacak yerli ve yabancı vasıflı işçilere uzun vadeli ve faizsiz krediler vermiştir. İstanbul'da ilk İpekli Dokuma imalatı devlet teşebbüsü olarak 1720 yılında, Dökümhane 1709 yılında tersane içinde, Yalova'da ise 1744/45 yılında kurulan Pamuklu Dokuma imalatı ve Kağıt imalatı ile birlikte kurulmuştur. İmparatorluk içinde sanayileşmiş üretime yönelik bu ilk adımların ana nedeni, Batı ülkelerinden mal ithalatındaki zorlukları telafi etmekti (Genç 2014, 253-255).

18. yüzyılın başlarında İstanbul'a matbu ürünlerin ithalinin yasaklanması gibi, küçük imalatçılar tarafından üretilen malların ithalatının tamamen yasaklanmasıyla esnaf örgütleri için koruyucu önlemler alınmıştır. Aynı şekilde tuz, tütün ve şap gibi devlete ait işletmeler tarafından sağlanan mallar da ithalat uygulamalarının dışında tutulmuştur (Genç 2014, 52).

Sultan III. Selim (1761-1808) ve Sultan II. Mahmut (1808-1839) dönemlerinde ise askeri ihtiyaçlara yönelik üretimin sağlanmasına öncelik verilmiştir. Ancak, sanayi tesisleri daha çok Türkiye'de İstanbul, Bursa ve İzmir (Erdem 2016, 18), modern Yunanistan'da Selanik; Suriye'de Şam ve Lübnan'da Beyrut şehirlerinde yoğunlaşmıştır (Giz 1967, 13; akt. Kıraç 2001, 15).

Bosna Hersek'te sanayileşmiş üretim yöntemleri sayesinde Osmanlı egemenliği altında üç adet su ile çalışan kereste fabrikası kurulmuştur. Saraybosna'da yerel halkın direnişi nedeniyle kapatılan ilk bira fabrikası Josef Feldbauer tarafından 1864'te açılmıştır. Altı yıl sonra Slovenyalı A. Gerdouch bira fabrikasını aynı yerde açmış ve fabrika bugüne kadar çalışmaya devam etmiştir. Prijedor'daki bir başka bira fabrikası 1868'de Mihael Krovinović ve Anton tarafından ve 1877'de Trappist manastırı tarafından Banja Luka şehrinde yakınlarında açılmıştır. İlk buhar değirmeni 1872'de aynı manastır tarafından açılmış ve bir yıl sonra ikinci buhar değirmeni Tuzla'daki Ortodoks piskoposu tarafından faaliyete geçirilmiştir. Bu fabrikaların yanı sıra, Banja Luka ile Dobrljin'i birbirine bağlayan ilk demiryolu 1872-1873 yılları arasında inşa edilmişti (Hadžibegović 1980, 31-32).

Osmanlı yönetiminin sonlarına doğru Devlet idaresinin yardım ve müdahalesiyle iki tütün imalathanesi kurulmuştur. Bosna Hersek'te tütün tekeli 1875 yılında yerli mal sahiplerine faydalı olacak şekilde getirilmiştir. Osmanlı hükümeti, madenciliği ve izabeyi geliştirmek için ilk Maden Nizamnamesi 1861'de çıkarmış ve "*1867'de yabancıların Osmanlı coğrafyasında toprak almalarına izin verilmesinin de etkisiyle 1869'da yeni bir maden nizamnâmesi"* hazırlanmıştır (Gündüz Ökçün 1969, 807-808; akt. Keskin 2011, 131). Kanun, madenlerin sınıflandırılmasını, maden ocağını ve eritme tesisi yapımının yanı sıra imtiyaz kuralları ile maden yönetimi düzenlemiştir. Kanun, her vatandaşın devlet yetkililerinin özel izni olmaksızın özel mülkü üzerinde maden araştırma ve işletmesini yapabileceğini ilan etmiştir (Spaho 1913, 163-194).

Užičanin'e (2014, 30) göre 1858 yılına kadar Bosna Hersek'te sadece 1 sanayi şirketi kurulurken, 1869-1878 yılları arasında 6 sanayi şirketi kurulmuştur.

1463'ten 1878'e kadar iktisadı bağlam

Sanayileşmiş şehirlerin Bosna-Hersek'in ikili Avusturya Macaristan Monarşisi tarafından işgaline kadar gelişmemesinin nedenlerinden biri, Osmanlı toprak mülkiyetinin devlet, vakıf ve belediye olarak bölünmesi olmuştur[30]. Hammaddelerin

[30]„Osmanlı topraklarının mülk olarak değerlendirildiği ilk tasnif 7 Nisan 1858 tarihli Arazi Kanunu'na dayanmaktadır. Kanun, 103 maddeden oluşmakta ve ilk defa arazi işlemleri ile ilgili çeşitli tanım ve yönergeleri içermektedir. Köy ve kasabaların sınırlarını belirlemiş ve bu durumu tasdik etmiştir. Toprakları boş bırakmama ve ekip biçme çabası görülmektedir. Tapular hak sahibine devredilmiştir (Günay 2003; akt. Özden ve Birben 2012, 461). Arazi Kanunu arazileri aşağıdaki beş türe ayırmaktadır: Arazi-i Memlüke (Özel araziler): Gerçek ve tüzel kişilerin üzerinde mülkiyet dahil tüm tasarruf ve

bulunduğu topraklar devlete aitti ve esas olarak yerel ihtiyaçlar için kullanılmaktaydı. Bu şekilde devlet, üretim ve gelirler üzerinde maksimum kontrole sahipti, ancak endüstriyel girişimciler arasındaki rekabet ve dış ticaret tarafından desteklenen teknolojik ve ekonomik gelişme engellenmiş oluyordu.

1858 tarihli Tapu Kanunu'nun kabul edilmesine kadar özel araziler sahipleri tarafından kiralanamaz ve satılamazdı (Erdem 2016, 20-21; Gürlek 2019, 35). Osmanlı tımar sisteminin tarım politikası, elde edilen gelirlerin devletin yönetilmesi ve refahın sağlanması için son derece önemli olduğu anlamına gelmekteydi.

En istikrarlı büyüyen ekonomiler, tarımsal ürünlere ve metal ve ahşap imalatına dayanmaktaydı (Hadžibegović 1980, 13). Madencilik çoğunlukla orta Bosna'da gelişmişti ve günümüzde Srebrenica[31] veya Olovo[32] gibi şehirlerin adlarında açıkça görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu'na maden kaynakları sağlarken, bu maden bölgeleri 1878'deki işgalden sonra üretimi durdurmuştur (Hadžibegović 1991, 157-158). Çıkarılan mallar yerel olarak ve ticaretin gerçekleştiği şehirlerde dağıtılmıştır.

Şehirlerde ticaret ve zanaatkarlık, işgal altındaki bölgelerle daha iyi bir bağlantı kurmak ve askeriyeye, daha fazla bölgesel genişlemede gerekli araçları sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Hadžibegović, jeo-politik özelliklerine göre ayrılan 21 önemli ticaret merkezinden söz etmektedir. Bunlar Saraybosna, Mostar, Banjaluka ve Travnik'in idari merkezleri; daha sonra Foča, Livno, Jajce, Konjic, Tuzla, Zenica, Maglaj, Tešanj, Rogatica gibi önemli ticaret yolları ve sınırlarda bulunan yerler ve son olarak da üretim faaliyetleri yakın çevrelerinde bulunan doğal kaynaklara bağlı olan Kreševo, Fojnica, Vareš, Stari Majdan, Busovača, Srebrenica ve Vracar-Vakuf gibi yerlerdi (Hadžibegović 1980 13). Üretim, sıkı yasal kontrol altına alınmış ve Bosna Eyaleti'ne dağılmış loncalar tarafından denetlenmekteydi.

---

tasarruf haklarına sahip oldukları araziler; Arazi-i Miriye (Devlet arazileri): Mülkiyeti devlete bırakılan ve tasarruf hakkı maliklere devredilen arazilerdir. Bunlar miras alınabilir, devredilebilir ve satılabilirdi; ancak gerçek arazi değiştirilemez, küçültülemez veya genişletilemezdi; Arazi-i Mevkufe (Vakıf arazileri): Vakfiye kanununa göre ilim, din, hayır ve benzeri çeşitli amaçlarla vakfedilen arazilerdi; Arazi-i Metruke (Atanan araziler): Mülkiyeti devlete aitti. Devlete, köye veya kasaba halkına bırakılan topraklardı. Özel mülkiyete devredilemezlerdi. Bunlar İslam hukukuna dahil edilmemiş ve Osmanlı Arazi Kanunnamesi ile yürürlüğe girmiştir; Arazi-i Mevat (Ölü araziler): Tarıma elverişli olmayan araziler. İyileştirme sürecinden sonra özel veya devlet arazisi olabilirlerdi" (Köprülü 1948; akt. Özden ve Birben 2012, 461).

[31] Türkçe anlamı: gümüş

[32] Türkçe anlamı: kurşun

Onaltıncı yüzyılda esnaf örgütleri kurulmaya (esnaflar veya loncalar) başlandı. Esnaf örgütleri, zanaatkârların çalışmalarını yürüttükleri birtakım özel kurallara sahip olan loncalarıydılar. Farklı loncalara üye olma imkanı şehirlerde kısıtlanmıştı. Aynı zamanda Bosna Vilayet'teki tüm el sanatları onların tekelindeydi. Askeri ihtiyaçlar azaltılıncaya kadar başarılı bir şekilde çalışmışlar. Tanzimat reformlar'dan sonra daha liberal bir pazarın ortaya çıkışı gerilemeye başlayan loncaları etkilemiştir (Djurdjev 1992, 299).

Yine de Bab-ı Ali, modernleşmiş sanayilerin daha fazla büyümelerine izin vermeyerek bu geleneksel küçük işletmeleri ve atölyeleri desteklemiştir. Yolların ve diğer ulaştırma araçlarının yetersiz olması ve atölyelerde yapılan yüksek demir ve demir bazlı ürünler dikkate alındığında, Bosna-Hersek'in dış pazar için yeterince rekabetçi olmadığı görülmekteydi (Sugar 1963, 17).

Zanaatkarlığı ve ürünlerini gelenekçi biçiminde tutma çabalarına rağmen, modern sanayi ürünleri yavaş yavaş pazara girmiş ve geleneksel üretim biçimlerini zayıflatmıştır. Ayrıca, Yeniçeri düzenini ve sipahileri ortadan kaldıran siyasi reformlar, zanaatkâr tekelinin yıkım sürecini hızlandırmış ve genişleyen pazar için gerekli insan kaynakları miktarını arttırmıştır. Tüccarlar ve zanaatkârlar artık ayrıcalıklı değildi ve modern ticaret yabancı sermayeyi çekmeye başlamıştı. Zanaatkarlar yavaş yavaş ticarete yöneliyorlardı ve piyasa şartlarına bağlı olarak, atölyelerinde yarı-zamanlı işçiler (kalfa) istihdam ediyorlardı. Bununla birlikte, sendikalaşmış işgücü henüz kurulmamıştı (Hadžibegović 1980, 26-28).

1838'de imzalanan İngiliz-Osmanlı Balta Limanı Antlaşması, Osmanlı Devleti'nin ekonomik politikasında önemli bir dezavantaj oluşturmuştur. Avrupa yabancı sermayesi, tekellerin kaldırılması ve yerli tüccarlarla eşit haklar tanınmasıyla Osmanlı ekonomisine sızmıştır. Artan ihracat ve azalan ithalat vergileri, yabancı tüccarların nihai tüketim mallarını ithal etmesine olanak sağlamıştır (Kazgan, vd. 1999; akt. Erdem 2016, 32).

Osmanlı eyaleti Bosna-Hersek'teki yabancı sermaye, 18. ve 19. yüz yıllarda yerli Hıristiyan ve Yahudi tüccarlar ile yabancı, özellikle Avusturyalı tüccarlar arasındaki

ticaret yoluyla önemli ölçüde artmıştır. Hadžibegović'e (1980, 32) göre böylece Avusturya başkenti için orman endüstrisinde fırsatlar yaratılmıştır[33].

1463'ten 1878'e kadar sosyal ve siyasal bağlamlar

Osmanlı Devleti, sosyal ve siyasi ilişkilerin yönetiminde geleneksel esaslara göre yönetilmiş; ziraat, ticaret ve esnaf kazancını dengede tutmayı amaçlamıştır. Bu, esnaf dükkanlarında (lonca üyeleri) ve ticarette işçi sayısının sınırlandırılması, tarım arazilerinin büyüklüğünün düzenlenmesi ve kırsal alanlardan şehirlere göçün yasaklanması gibi önlemlerle üretim-tüketim oranının dengelenmesiyle sağlanmıştır (Genç 2014, 59). Ondokuzuncu yüzyıla kadar, Osmanlı İmparatorluğu sınırları içinde, çoğu kırsal kesimde ikamet eden ve tarımsal üretimle geçinen yaklaşık 11 milyon insan yaşamaktaydı[34]. Söz konusu vergi (aşar), mahsulün 1/10'unu yoksullara vererek toplumsal eşitsizliği de dengelemeyi amaçlamış ve verimin düşük olduğu yıllarda uygulanmamıştır (Mamoğlu 2006; akt. Özden ve Birben 2012, 460).

Osmanlı yönetiminin son yüzyılında ve Avrupa'da sanayileşmenin yol açtığı kentleşme eğilimleri döneminde, yaklaşık 51.027 km²'lik bir alanı kaplayan bölge üzerindeki Bosna Hersek nüfusunda önemli bir artış olmamıştır[35]. Siyasal reformlar, toplumsal yapıdaki köklü değişikliklerin neden olduğu toplumsal huzursuzluğu hızlandırmıştır. Daha önce imtiyazlı askeri üyeler, yeniçeriler ve sipahiler, ticaret ve zanaatkarlığı tercih etmek zorunda kalmış, bu da yeni işgücünün geleneksel olarak belirlenmiş kurallara uymaması nedeniyle lonca örgütlerinde rahatsızlık yaratmıştır[36] (Hadžibegović 1980, 26).

Tüccarlar ve zanaatkârların çoğu şehirlerde yaşamaktaydılar, çünkü şehirler ticaret merkezleri konumunda bulunmakta ve birçok ticaret yolu da şehirlere gitmekteydi. Osmanlı egemenliğinin sona ermesiyle, yabancı tüccarların ve kırsal nüfus göçlerinin

[33] Avusturya tarafından gerçekleştirilen büyük yatırımlara örnekler Hadžibegović'in çalışmasında verilmiştir: Buna nehri kıyısındaki Zaton'daki kereste fabrikası (1846), Hersek huş ormanlarının işletilmesi ve Podgraci'de Banja Luka'dan tüccarlar tarafından kurulan bir kereste fabrikası ve hizmet binaları (1855) (Hadžibegović 1980, 32).

[34] Vergi yoluyla toplanan gayri safi milli hasılanın %48'ini tarım oluşturmaktaydı. Öşür ve ağnam vergileri, Osmanlı vergi sisteminin %33-44'ünü oluşturmaktaydı (Karaaslan 2017, 1).

[35] Kesin veriler Hadžibegović'in çalışmasında verilmektedir: 1807/08'de nüfus 1.070.000'e, 1865'te 1.278.850'ye ve 1876'da 1.337.393'ye ulaşmıştır. Bunların neredeyse %90'ı kırsal kesimlerde ikamet etmekteydi (Hadžibegović 1980, 59)

[36] Daha ayrıntılı değerlendirme için bknz. İnalcık H. (1951) Osmanlı İmparatorluğunun Kuruluş ve İnkişafı Devrinde Türkiye'nin İktîsadî Vaziyeti Üzerînde Bir Tetkîk Münasebetiyle,15(60), 629-684.

şehirlere getirdiği toplumsal dönüşümler fark edilmiştir. Tüccar ve zanaatkarların çoğu, şehir nüfusunun çoğunluğunu oluşturdukları için Müslümandı. Bununla birlikte, Hıristiyan ve Yahudi tüccar ve zanaatkarların faaliyetlerini şehir sınırları dışına genişletmek için daha fazla motivasyona sahip olması, çok sayıda Ortodoks tüccarın bölgeler arası ticaret yoluyla zenginleşmesini sağlamıştır (Filipoviç 1953, 156-157; Hadžibegović 1980, 42).

Yabancı işçiler, Osmanlı yönetiminin son yüzyıllarında daha çok orman ve inşaat endüstrilerinde istihdam edilmiştir. Orman endüstrisindeki işçilerin çoğu Hırvat kökenliyken, inşaat işçileri çoğunlukla İtalya ve Dalmaçya'dan mevsimlik olarak göç eden işçilerden oluşmaktaydı. Daha ucuz ve teknolojik olarak daha gelişmiş malların olduğunu gören Avusturya-Macaristan Monarşisi'nden zanaatkarlar, loncaların kaldırılmasından sonra özgürce çalışabilecekleri komşu Bosna Hersek topraklarına çekilmişlerdir (Hadžibegović 1980, 51-54).

Tımar sisteminin feodal sosyal yapısı ve ekonomik omurgası, toprak sahibi olmayan ve ağalarına hizmet etmek zorunda olan serflere (kmet) dayanmaktaydı. 1876'da ilan edilen Osmanlı İmparatorluğu'nun Birinci Anayasası ile serflere belirli bir tazminat karşılığında serflikten kurtulma seçeneği sunulmuştur (Malcolm 1995, 191).

1463'ten 1878'e kadar kentsel gelişmeler

Osmanlılar Balkanları fethettiğinde, bölgedeki şehirlerin gelişiminde büyük değişiklikler oldu. Nispeten az nüfusa sahip, çoğunlukla yerel ve el sanatları, ticaret, tarım ve madencilikle uğraşan kasabalar[37] bulmuştur. Osmanlılar, yeni yerlerin inşasında, varolan geç antik ve ortaçağ şehirlerinin değişimlerinde ve beraberlerinde getirdikleri İslam medeniyetine uyumlarında özellikle önemli bir rol oynadı.

Bu şehirlerin özelliği, çoğunluğu Müslüman olan büyük bir nüfus ve nüfusa gerekli tüm kolaylıkları sağlayan kendi kendini idame ettiren bir sisteme sahip vakıf binaları (camiler, okullar, hamamlar, çeşmeler, hastaneler, mutfaklar, hanlar ve pazarlar) idi (Handžić 1988; akt. Akın 2004, 23; Zlatar 2013, 135). Yerleşimler tipik olarak konut

[37] Saksonların ortaçağdan beri Balkan madenlerinde çalıştığı göz önünde bulundurulduğunda, Sakson madenciliği yasası Osmanlı döneminde geçerlidir. 17. yüzyıl sonunda azalan madencilikten elde edilen gelirleri artırmak için, Osmanlı devleti tarafından atanan yetkililerin himayesinde madenler işetilmiştir. Daha önce işlettikleri Balkanlar'daki madenlerde çoğu zaman görevlendirilen Saksonlar ve denetimleri için finansal kar elde etmişlerdir (Ihsanoğlu 1992, 14).

(mahalle) ve iş (çarşı) alanlarında farklılaştırılmış ve farklı doğal konfigürasyonlara uyarlanmıştır. Bu şehirlerin kentsel gelişimi, İslami dininin, kültürel, eğitim ve idari kurumların yanı sıra bu imkânların finanse edildiği ekonomik kurumların inşası ile başlamıştır (Zlatar 2013, 135). Tipik sanayileşmiş şehirler, sanayi bölgelerinin katı bir şekilde ayrılmasıyla, Bosna-Hersek'in ikili Habsburg Monarşisi tarafından işgaline kadar gelişmemiştir.

3.2.2. Avusturya-Macaristan Döneminde Endüstriyel Gelişme Koşulları

Bosna-Hersek 1878'de Avusturya-Macaristan topraklarının bir parçası olmuş, ancak 1908'e kadar yasal ve idari sistem padişah egemenliği altında tutulmuştur. Söz konusu yılda monarşi, zorunlu bir ilhak ile tam yasal kontrol sağlamış ve Bosna-Hersek'i sömürgesi olarak ilan etmiştir.

Avrupa'da halihazırda ilerleyen liberal kapitalizmle birlikte, Bosna-Hersek'in siyasi açıdan istikrarsız bölgesi Monarşi için bir potansiyel teşkil ediyordu. Topraklara dahil edildiğinde, yeni eklenen kaynaklar ucuz işgücü sağlayacak ve piyasayı genişletecekti (Hadžibegović 1980, 73).

Avusturya-Macaristan işgalinden 1889'a kadar 76 fabrika kurulmuştur. Çoğunlukla yabancı sermaye tarafından yatırım yapılmış ve 13.549 kişi istihdam edilmiştir. Ancak 1903 yılında Bosna-Hersek ve bölgedeki istikrarsız siyasi koşullar, sonraki on yılda yatırımların ani bir şekilde azalmasına ve sanayi şirketlerinin kurulmasına neden olmuştur. Ancak Bosna-Hersek'in ilhakı ve ülkedeki siyasi işlerin istikrara kavuşturulması, yabancı sermayenin daha güçlü katılımını ve sanayi şirketi kuruluşunda yeni bir ivmeyi geri getirmiştir. Avusturya-Macaristan hükümeti döneminde Bosna-Hersek'te toplam 138 fabrika kurulmuştur (Užičanin 2014, 41).

Fabrikalar kendi mallarını üretmeye başladığında, küresel pazar, yeni fabrikaların daha büyük sanayi işletmeleriyle rekabet edebilmesi için çok gelişmişti. Yeni açılan fabrikalarda, Avrupa'nın diğer bölgelerinde olduğu gibi verimli bir şekilde üretim süreçlerini yürütmek için gerekli sayıda vasıflı işçi ve makine yoktu. Ayrıca, sosyo-politik iklim, sanayileşme süreçlerini öncelikli olarak doğal maddeleri işleme endüstrisi ile sınırlandıran belirli sınırlamalar koymuştu. Rejimin gerçekleştirdiği en anlamlı değişiklikler, dar hatlı demiryolunun inşası, çeşitli kömür madenlerinin

açılması ve doğal kaynaklara sahip alanların önemli ekonomik merkezlere ve Monarşinin diğer kısımlarına bağlanması olmuştur.

Hadžibegović (1980, 97), endüstri sayısının artmasına rağmen, çok az sayıda özel ve kamuya ait işletmelerin, makineleri ve modern teknolojiyi kullandığını belirtmiştir. Finansal kaynakların eksikliği, teknolojik gelişmelerin ortaya çıkmasını yavaşlatan tek sebep değildi. Ucuz işgücü ve doğal kaynaklar da yönetimin gereksiz yatırımlarını haklı çıkarmasına neden olmuştur. Hadžibegović'in Monarşinin sömürgeci niteliğini doğruladığı bir diğer ilginç gerçek de, Monarşi'nin geri kalanıyla kıyaslandığında iki kat olan elektrik enerjisi maliyetiydi.

Başlangıçta askeri güçler, askeri grupların ilerlemesine yardımcı olmak için ülke çapında yol ve demir yolları inşa ettiler. 1878'de Zenica-Bosanski Brod demiryolu inşa edilmeye başlandı. Ana demir yolları Bosna ve Neretva nehri vadilerinde inşa edilmiştir. Yerleşik hatlara yakın olan doğal kaynaklardan daha yoğun bir şekilde istifade edilmesi ve işgal edilen toprakların ekonomik olarak iyileştirilmesi için koşullar sağlamaları gerekiyordu. Ancak planlar Monarşinin siyasi çıkarlarıyla uyuşmadı. Monarşi pazarını tehdit edebilecek her türlü yatırım reddedildi (Hadžibegović 1980, 79). Monarşinin eyalete demir yolları inşa etmek istememesinin bir diğer sebebi, özellikle işgali sırasında yaptığı büyük harcamalar ve aşılması gereken dağlık araziden sonra ihtiyaç duyacağı mali yük oldu (Juzbašić 1974, 45).

Oldukça geniş bir demiryolu ağı inşa edilmiş olmasına rağmen, Bosna-Hersek'in büyük bir kısmı, özellikle batı ve güneybatı kısımları, demiryolu bağlantısı olmadan kalmış ve trafik açısından ülkenin geri kalanından oldukça izole halde kalmıştır. Bosna-Hersek demiryolunun yetersiz gelişimine ek olarak, dar hatlı yollardan standart hatlı yollara aktarma yerlerinde malları yeniden yüklemek zor olmuştur. Bu, yalnızca mal fiyatlarındaki artışı etkilemekle kalmamış aynı zamanda ülkenin ekonomik ve endüstriyel kalkınmasını da yavaşlatmıştır (Užičanin 2014, 36).

1878'ten 1918'e kadar iktisadı bağlam

Toprak mülkiyetinin düzenlenmesinde ve toprak sahipleri ile çiftçiler arasındaki ilişkilerde, tarım arazisine ve devlete karşı yükümlülükleri açısından önemli iyileştirmeler yapılmıştır. Avusturya-Macaristan yönetimi, kalitesine, arazi kullanımına ve üretim maliyetine göre bir arazi vergisi uygulamak için Bosna'da bir

kadastro haritası yaptırmıştır. Araştırma yapılmadan önce arazilerin sınırlarının çizilmesi için köy muhtarları ve vakıf çalışanları görevlendirilmiştir. Bu nedenle, özel mülkiyete ait topraklar, Bosna topraklarına yerleşen yabancılara, genellikle kendi toprak sahipleri için çalışan ve mülklerinde yaşayan çiftçilere ragmen satılabilmiştir. Bu nedenle çiftçiler, fabrikalarda çalışarak gelir kayıplarını telafi etmek zorunda kalmışlardır. Arazi yönetimine sömürgeci yaklaşım, kereste endüstrilerini geliştirmekle ilgilenen endüstriyel girişimciler için büyük önem taşıyan ormanlık alan düzenlemelerinde de görülebilmektedir. Ormanlar, özel teşebbüslere düşük bir maliyetle satılmış, böylece yabancı yatırım ve ulusal çıkarların ekonomik kazanımı için fırsatlar sunulmuştur (Gürlek 2019, 67, 87, 102).

İşgalden sonraki ekonomik şartlar az sayıda başarılı tüccar dışında özellikle kmetler başta olmak üzere kırsal nüfusun yaşam standartlarına çok uygun değildi. Yeni eyalet yabancı yatırımcıya ve tüccar sınıfına iş fırsatları sunarken, serbest bırakılan kmetler nakdi vergiler ödemekle yükümlüydüler ve hükümete ve devlet bankalarına işçi hizmeti vermekteydiler. Ayrıca, her tür endüstride ucuz işgücü için yararlı bir kaynak olmuşlardır. Diğer taraftan şehir ve köy tüccarları, genellikle, kent sakinleri ve köylüler arasında kredi ve alışveriş değiş-tokuşu şeklinde gerekli maddi desteği sağlamıştır (Fogelquist 2011, 16)

O zamanki ekonomik atmosfer, eski zanaatları yavaş yavaş yok eden, teknik olarak gelişmelerini ve ilerlemelerini engelleyen gelişmiş sanayinin getirdiği ani rekabet ortamı ile karakterizeydi. Modern iş tarzına uyum sağlanamayan ticarette de benzer bir şey gerçekleşmiştir. Çoğunlukla Avusturya ve Macaristan'ın sanayi sektörü için üretici olarak hizmet veren büyük sanayi şirketleri kurulmuş ve yerli zanaatları ve geleneksel ticareti geride bırakmıştır. Ahşap, maden ve kimya tesisleri çoğunlukla Alman, Avusturya, Macar ve daha küçük bir miktar Belçika ve İtalyan sermayesi ile kurulmuştur. Metal endüstrisi Avusturya ve Alman sermayesiyle ile ve gıda endüstrisi Avusturya ve yerel sermaye ile kurulmuştur (Hrelja 1974, 25-26).

1887'de, Bosna-Hersek maden kooperatifi için madencilik yasası kanunları ile Semizovac–Čevljanovići'de manganez cevheri madenleri, Duboščica'da krom cevheri madenleri, Sinjakovo'da bakır cevheri madenleri, Maškara'da mavi cevher madenleri, Fojnica yakınlarındaki Čemernica'da antimon cevheri madenleri ve Srebrenica'da

gümüş kurşun cevheri madenleri açan Bosna Hersek maden kooperatifi kurulmuştur (Užičanin 2014, 36-41).

Kömür, yirminci yüzyılın başında ana enerji üretim hammaddesiydi. Zengin maden kaynakları, Avusturya-Macaristan'a demiryolu, deniz trafiği ve endüstriyel makineler için enerji üreten güç ekonomisini sağlamıştır. Bu kadar önemli bir güç ürününün özel sektör eline bırakılması, ekonomik politikalarının sınırlandırılması ve ekonomi eğilimlerinin belirli kişiler tarafından kontrol edilmesi anlamına gelmiştir. Böylece maden kurma görevi Bosna Hersek Devlet hazinesine devredilirken, özel sermayenin diğer sanayi dallarını kurması sağlanmıştır. Bosna Hersek hazinesinin kullandığı başlıca madenler: Kreka, Kakanj, Zenica, Banja Luka ve Ugljevik idi. Kömür tüketicileri, devlet demiryolları ve sanayi şirketleriydi[38].

Monarşi'ye girdikten sonra gerekli yasalar uygulanmıştır. Gümrük ve tekel yasasıyla, tuz (1879), barut (1880) ve tütün (1880) üzerinde tekel hakkı istenmiştir (Sugar 1963, 89-91; Hadžibegović 1980, 74; Užičanin 2014, 35). Bosna-Hersek'in ortak Avusturya-Macaristan gümrük alanına dahil edilmesi ve aynı zamanda Avrupa'da gümrükten korunma sisteminin kurulmasının ilk aşamasında yer alan işgal sonrası genel gümrük ve ticari politikası Monarşinin Bosna piyasası üzerinde tahakkümü ile sonuçlanmış ve neredeyse tüm ülkelerden ürün alınmasını engellemiştir.

Geleneksel el sanatları en çok etkilenen alanlar olmuştur. Bosna-Hersek ve komşu Balkan ülkeleri arasındaki eski ticaret piyasası kapanmış ve bu da birçok yerli ticarethane çökmesine yol açmış ve eski esnaflar hızlı bir düşüş sürecine girmiştir (Malbaša 1940; Sugar 1963; Hauptmann 1968–1969; akt. Juzbašić 1974, 79). Demir eşyaların fiyatı, yasal bir şekilde düzenlenmiş vergilendirme sistemi ile artırılmış, bu yüzden ihracatı kısa süre sonra durmuştur. Buna ek olarak, çok sayıda nispeten ucuz Avusturya metal ürünleri de pazara girmiştir (Sugar 1963, 48). Ilk maden eritme ocağı 1895 yılında (günlük 40-50 ton üretimle), ikincisi ise 1900 yılında (80-100 ton günlük üretimle) Vareş'te inşa edilmiştir (Užičanin 2014, 44).

[38] *ABHS, FTOK, K-I, kapak No.12. "Sadašnje privredno stanje u BiH"* (Aktaran: Užičanin 2014, 38)

1878'ten 1918'e kadar sosyal ve siyasal bağlamlar

1910'da Bosna-Hersek'in nüfusu 1.898.044 idi. Toplam nüfusun %86,37'si tarım, %0,31'ü madencilik, %6,10'u sanayi ve zanaat, %1,69'u ticaret ve bankacılık, %0,79'u trafik, %1,64'ü kamu hizmeti alanında çalışırken %0,23'ü serbest meslek, %1,95'ü evde çalışan ve %0,92'si diğer meslek gruplarındandı. 1895 ile 1910 yılları arasında Bosna-Hersek'teki kentsel nüfusun yüzdesi artmamış, aksine azalmıştır[39]. 1895'te toplam nüfusun%15,48'i şehirde yaşarken bu oran 1910'da %14,66'ydı (Hadžibegović 1980, 109).

Avusturya-Macaristan'ın işgalinden sonra, nüfusun yaklaşık %90'ının okuma yazma bilmediği için din okullarının yanı sıra devlet-dinler arası okulların da düzenlenmesi yönünde genel bir çaba sarf edilmiştir[40]. Böylece 1879'da Avusturya-Macaristan yetkilileri ilkokulların kuruluş yasasını çıkarmışlardır. Kanuna göre, üç tür ilkokul vardı: genel kamu, özel ve dini (Užičanin 2014, 51-57)

Bosna Hersek'te başlangıçta en çok yabancılar işçi olarak çalıştırılmaktaydı. Yerli nüfusa duyulan güvensizlik nedeniyle yabancı sermaye, uzmanların yanı sıra vasıflı işçileri de beraberinde getirmişti. Önceleri ağaç ve metal sanayinde, madenlerde ve özellikle de nitelikli işgücü talebinin en fazla olduğu kimya sanayinde istihdam edilmişler, zamanla yerli işçi gücünün yüzdesi yabancı işçiye göre artmıştır (Hrelja 1974, 153-154). Endüstriyel üretimin başlaması, Polonya, Çek Cumhuriyeti, İtalya, Slovenya vb. diğer ülkelerden işçileri çekerek bu gelişmede önemli bir itici güç haline gelmiştir.

1878'ten 1918'e kadar kentsel gelişmeler

Şehirler, yeni 'kırsal' bölgenin topraklara katılmasını haklı çıkarmak için Avusturyalı yetkililer tarafından kullanılan bir ifade olan 'medeniyet misyonu' çevresinde gelişmiştir. Yeni Avrupa mimari dili, Berlin, Prag ve Viyana'da eğitim görmüş mimarlar tarafından tanıtılmıştır. Bunun için yabancı vasıflı inşaat işçilerinin istihdam

[39] "Bu dönemde kentsel nüfusun yüzdesi, kırsal nüfusa göre %0,8 oranında azalmıştır. Bu düşüşün ana nedenlerinden biri, 1908'de ilhakın ilan edilmesinden sonraki Müslüman nüfusun büyük göç dalgası olmuştur" (Užičanin 2014, 56)

[40] Bosna-Hersek'te Osmanlı egemenliğinin sonunda, 23.063 öğrenciye sahip 535 mektep ve 5.913 öğrenciye hizmet veren 54 Katolik ve 56 Ortodoks ilköğretim okulu vardı (1906'dan Bosna Hersek İdaresi Hakkında Rapor; akt. Užičanin 2014, 54)

edilmesi gerekmekteydi. Monarşinin en önde gelen mimarları, Monarşinin çeşitli şehirlerinde tiyatroları, okulları ve diğer kamu binalarını aynı tarzda tasarlamışlardır. Büyük şehirlerdeki kentsel yayılma, 1901 ve 1912 yılları arasında tüm yeni binaları vergiden muaf tutan bir yasayla ekonomik olarak da desteklemiştir (Kaser 2011, 257).

Josip Vancaš ile başlayan yabancı mimarlar, klasiği ayrılıkçı ve yerel mimari unsurlarla birleştirerek benzersiz bir mimari üslup geliştirdiler (Krzović 1988, 128-129; Kurto 1998, 254). Sonuç olarak, tipik bir Avrupa binasının oran ve ölçeklerine sahip çok katlı binalar; divanlar, musandıra ve benzeri unsurlarla birleştirilmiştir. Ayrıca Mağribi stil, bölgede nüfusun Müslüman karakterini belirginleştirmek için uygulanmıştır (Makaš 2009, 250-251).

Endüstriyel binaların ve konutların mimari ifadeleri, kamu binalarının ve seçkinler için inşa edilen bazı konut binalarının mimari niteliklerini taşımazken, işçi mahalleleri yeni bir kentsel fenomen haline gelmiştir. Bu haliyle işçi mahalleleri, çeşitli etnik grupların sanayi alanında bir iş bulmak uğruna göç ettiği sosyo-politik eğilimleri ortaya koymuştur. Çoğu durumda, işçi bölgelerinde yaşayan baskın bir etnik grup vardı (Horel 2011, 182).

3.2.3. Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı (1918-1921) / Yugoslavya Krallığı (1929-1941) Döneminde Endüstriyel Gelişme Koşulları

20. yüzyılın başlarında milliyetçi eğilimin, eyaletteki çözülmemiş ekonomik meselelerle birleşmesiyle, Mlada Bosna (Genç Bosna) adıyla bir hareket ortaya çıkmıştır. Örgüt, Bosna-Hersek'i Monarşiden kurtarmayı ve Güney Slavları birleştirmeyi amaçlamaktaydı. 1914'te Saraybosna'daki Arşidük Franz Ferdinand'ın Genç Bosna örgütünün bir üyesi Gavrilo Princip tarafından öldürülmesiyle Birinci Dünya Savaşı başlamış oldu. Sonuç olarak, savaştan sonra 1918'de Sırp, Hırvat ve Sloven (SHS) Krallığı ve 1929'de Yugoslavya Krallığı kuruldu.

SHS Krallığı idari olarak Bihać, Mostar, Saraybosna, Travnik, Tuzla ve Vrbas bölgelerine ayrılmıştır. Toprakları Bosna-Hersek'in tarihi sınırları içindeydi. Bu bölünme, SHS Krallığının yeni bir idari bölümünün ortaya çıktığı 1929'un sonuna kadar sürmüştür. Yugoslavya Krallığı'nda yönetimi merkezde toplama eğilimi, otorite organlarının aşırı yüklenmesine ve birçok sorunun çözümünde yavaşlığa neden olmuştur (Užičanin 2014, 69-70)

Bosna-Hersek topraklarında 1915 sonbaharına kadar yapılan askeri operasyonlar, ülkenin ekonomik ilişkilerinde büyük yıkım ve sıkıntılara neden olmuştur. Özellikle askeri operasyonların yapıldığı bölgelerde bulunan veya yakınında bulunan sanayi şirketlerinin önemli bir kısmı çalışmayı durdurmak zorunda kalmıştır. Şirketlerin bir kısmı sadece askeri ihtiyaçlara hizmet etmiştir (Užičanin, 2014, 58-66). Yetkililer, Birinci Dünya Savaşı'ndan sonraki ilk yıllarda, hasarlı fabrikaların yeniden inşasına ve askeri üretimden ortak üretime yeniden örgütlenmeye odaklanmıştır.

Birinci Dünya Savaşı'nın başında, daha doğrusu 17.08.1915 tarihinde Sırbistan, savaş sırasında düşmanca bir ilişki içinde olan yabancı şirketleri müsadere altına alma[41] sürecini başlatmıştır. Yeni kurulan SHS Krallığı da 1920 yılında Düşman Tebaanın Mülkiyetine İlişkin Kararnameyi kabul ederek bu örneği takip etmiştir (Aleksić 2021, 65). Kararname kabul edildikten sonra, Bosna Hersek'in en büyük ve en önemli sanayilerine el konulmuştur. Müsadere altına alınan endüstriler arasında kereste, kimya, demir ve alkollü içecek endüstrileri bulunuyordu. Bosna Hersek'in büyük olan kereste şirketlerinden biri olan Šipad da bu dönemde devletin sahipliği altında işletilmiştir (Fogelquist 2011, 143). Bosna Herek'in büyük olan kereste şirketlerden biri olan Šipad da bu dönemde devletin sahipliği altına işletilmiştir (Fogelquist 2011, 143).

Yeni sanayi işletmelerinde artan yatırımlar ve miras kalan işletmelerin yeniden inşası, özel bankalar ve yirmili yıllarda oluşan gümrük tarifeleri tarafından desteklenmiştir. Yerli sanayiler böylece Yugoslavya Krallığı pazarında tekelleştirilmiştir (Žebec Šilj 2011, 46).

Savaşlar arası dönemde, 1919-1941 döneminde topraklarında sadece 176 km demiryolu inşa edilmesinden görülebileceği gibi, Bosna, ulaşım altyapısı açısından tamamen ihmal edilmiştir. Aynı dönemde Sırbistan'da ise 886 km, Hırvatistan'da 441 km, Makedonya'da 217 km ve Karadağ'da sadece 71 km ve Slovenya'da 49 km demiryolu inşa edilmiştir (Hrelja 1974, 30). Taşıma imkanlarının maksimum kullanımıyla demiryolu kapasiteleri, Bosna-Hersek'in ekonomik ihtiyaçlarının sadece %30-40'ına hizmet edebilmektedir (Užičanin 2014, 83).

[41] Sözlükte "ısrarla istemek" anlamındaki sudûr kökünden türeyen ve "çekip almak" mânasına gelen müsâdere, devlet tarafından hazineye irat kaydetmek veya bir süre koruma altına almak üzere ceza veya tedbir olarak bir mala el konulması tasarrufudur (Tomar 2006, 67).

Devlet tarafından müsadere altına alınan sanayilerden biri Zenica Demir Fabrikası. Krallık'daki tüm demir fabrikası toplam üretim kapasitelerinin yaklaşık %60'ıydı. Ayrıca, Vareš'teki demir sanayi Krallığın tek ham demir üretilen tesisiydi. 1929'da Bosna Hersek'te 122'si hidroelektrik, 73'ü buhar ve 6'sı elektrik olmak üzere toplam 201 kereste fabrikası tescil edilmiştir (Užičanin 2014, 168-182, 189-190).

Kereste ve madencilik endüstrileri en çok iki savaş arası dönemde gelişmiştir. 1939 itibariyle 43 maden işletmesi vardır (Kamberović 2007, 119). Ancak, o sırada tüm maden, kereste ve kimya endüstrilerindeki en büyük işletmeler Avusturya-Macaristan yönetiminden miras kalmış olanlardır (Hrelja 1974, 33). Soda ve diğer sodyum tuz endüstrisi, Lukavac'ta diğer tüm endüstri dallarına temel teşkil eden büyük bir kimya endüstrisi oluşturmuştur (Njegovan 1924; akt. Užičanin 2014, 203-204).

Bosna Hersek ulusal hükümetinin Sanayi ve Madencilik Bakanlığı'nın tarihi raporlarına göre 11 metal işleme, 11 kimya, 33 inşaat, 26 gıda, 19 tekstil, 8 deri işletmesi ve 46 elektrik santrali vardı (Kamberović 2007, 119).

1918'ten 1941'e kadar iktisadı bağlam

Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra tarım sorununun çözülmesi sonucunda tarım nüfusunun yapısında toptan bir değişiklik olmuştur. Sınai kalkınmanın yavaş seyrinden dolayı, en fakir kırsal nüfusun bir kısmı farklı bir gelir kaynağı bulamamış ve tarım ve hayvancılık işine devam eden köylüler için vergiler çok yüksek kalmıştır.

Müsadereden kısa bir süre sonra, devlet yetkililerinin (polis ve memurlar) bu şirketleri yönetememeleri nedeniyle fabrikaların bir kısmı kapatılmıştır. SHS'de bulunan yetkililerin, sanayinin daha fazla gelişmesine yardımcı olmak yerine, Avusturya-Macaristan'ın kazandırdıklarını sistematik olarak yok ettiği görülmüştür. Böylece Bosna'daki savaş öncesi sanayinin %60'ı yok olumuştur (Užičanin 2014, 93-100). Sanayileri millileştirme çabalarına rağmen, orman sanayilerine yatırılan özel yerli sermaye ve metal sanayilerine yatırılan kamu sermayesinde hafif bir artışla, yabancı yatırımlar Bosna-Hersek'in endüstriyel gelişmesinde baskın bir rol oynamıştır (Hrelja 1974, 31).

İki savaş arası dönemde endüstriyel gelişme üç ekonomik aşamaya ayrılabilir. Birincisi, ekonomik canlanma ve 1924/1925'e kadar devam eden tarımsal mal

ihracatındaki artış ile karakterizedir. 1922 ve 1925 yılları arasında korumacı gümrük tarifeleri, iç ekonomiyi korumak için dengeli ithalat-ihracat oranları sağlamayı amaçlamıştır. Ancak ülkenin teknolojik olarak az gelişmiş olması ve yerli sermaye eksikliği bunun gerçekleşmesini engellemiştir. İlk dönemde özel bankacılık, anonim şirketlerin oluşumuna önemli katkılarda bulunmuş, ancak sermaye bölgeler arasında eşit olarak dağılmamıştır. Sonraki dönem 1924'te başlamış ve 1929'daki küresel ekonomik krizle sona ermiştir. Bu dönemde Yugoslavya Krallığı'nın sermaye yatırımları yeni gümrük tarifelerinden olumsuz etkilenmiştir. Sonuç olarak, yabancı sermayeye dayanan birçok özel banka ve büyük ölçüde bu bankaların sahip olduğu endüstriler, sermaye eksikliği nedeniyle çökmüştür. 1929 ve 1934 arasındaki üçüncü aşamada, kriz sırasında ticaret anlaşmaları yeniden yapılandırılmış, bu da Alman pazarını Güneydoğu Avrupa ülkelerine yönlendirmiş ve hammadde ve tarım ürünleri karşılığında sanayi malları ithalatında baskın rolünü garanti altına almıştır. Bu, yeni girişimlerde sermaye yatırımlarının arttığı 1934 ile 1938 arasındaki son aşamayı etkilemiştir (Hrelja 1974, 32-33; Šilj 2011, 20-23)

Saraybosna'daki Maden Şirketleri Kurulu, devlet madenlerini yönetmiştir. SHS'deki devlete ait tüm madencilik şirketleri, Bosna Hersek'teki 10 kömür madeni biri Hırvatistan'da, ikisi Slovenya'da ve biri Sırbistan'da yöneten bu Kurula tabiydi. Sekiz madende esmer kömür, sadece Kreka ve Bukinje'de linyit çıkarılmıştır. Bazı madenlerin yakınında memurlar ve işçiler için konutlar inşa edilmiştir. Devletin madenlere yeterince yatırım yapmaması, ocaklarda daha çok insan ve beygir gücünün kullanılmasına neden olurken, el matkabı, patlayıcı ve kürek hala ana araçlar olarak kullanılmaya devam etmiştir. Bosna Hersek'in madenlerden kömür madenlerinin yanı sıra Vareš ve Ljubija'da demir cevheri madenleri, Vareš'te yüksek fırınlar ve dökümhaneler, Kreka ve Simin Han'da devlet tuz fabrikaları, Kreka'da elektrik santrali ve tuğla fabrikası, Čevljanovići'de manganez cevheri madeni ve Duboščica'da krom cevheri bulunmaktaydı (Užičanin 2014, 151-158).

Yabancı sermaye sahiplerinin çoğu, yerliler ile beraber çalışarak pozisyonlarını korumuştur. Buna ek olarak, bazı endüstrileri devralan yerli sermaye sahipleri, iş akışını sürdürmek için yeterli mali sermayeye ulaşamamış ve sonunda yabancı

yatırımcılara geri satmak durumunda kalmıştır. Tüm banlıklardan[42] arasında Bosna-Hersek, yabancı mülkiyet altındaki en büyük ve en önemli sanayilere sahip olmuştur (Fogelquist 2011, 143). Yugoslavya Krallığı içinde endüstriyel ekipman üretilmemiş, bu da yabancı sermayeye olan finansal bağımlılığı ve gerekli endüstriyel makinelerin ithalatını etkilemiştir (Šilj 2011, 17).

1918'den 1929'a kadar Bosna Hersek'te sanayi özellikle iç piyasaya hizmet etmekteydi. İhracatçı sektörler, ileri işlemlerle ve son işlemleri gerçekleştiren yabancı sanayinin üretimi için çoğunlukla hammadde ve yarı mamul ihraç etmiştir (Užičanin 2014, 265-318).

1918'ten 1941'e kadar sosyal ve siyasi bağlam

Yugoslavya monarşisinde, sosyal değişimlerin izlenebileceği iki nüfus sayımı yapılmıştır. İlk nüfus sayımı 31 Ocak 1921'de yapılmış ve buna göre ülkenin nüfusu 11.984.911 idi. 31 Mart 1931'de yapılan ikinci nüfus sayımına göre nüfus 13.934.038 idi. 1921 ile 1931 yılları arasında toplam nüfus artışı %13,99 olmuştur. Krallık döneminde Bosna Hersek'deki sanayi işçilerinin sayısı, madencilikte 11.000, ahşap endüstrisinde 40.000 kişi olarak kayıtlıdır ve diğer tüm sektörlerdeki işçi sayısı, 5.000'in altındaki. Örneğin, kimya endüstrisinde 4.800 işçi (Užičanin 2014, 327-361, 408).

Nitelikli ve niteliksiz işgücünün göç etmesi, sektörde bazı sorunlara yol açmıştır. Devlet, millî unsuru millî ekonomide istihdam etmeye çalışmış ancak ekonomi çevreleri aksi görüşte olup, tecrübe ve bilgilerinden dolayı başarılı bir iş ve yönetim için gerekli olduğunu düşündükleri için yabancı uzmanların sanayi şirketlerinde tutulmasını istemiştir. Hem yabanci hem yerel işçiler 1918 ve 1929 yılları arasında Užičanin'a göre (2014, 353) üç gruba ayrılabilir: devlet şirketi çalışanları, büyük özel sanayi şirketi çalışanları (genellikle şehir ve kasaba bölgelerinin dışında bulunur) ve kasaba ve şehirlerdeki özel küçük şirketlerde çalışanlar. Büyük sanayi şirketlerinde bulunanlar, özel ve devlete ait olanlar daimi, geçici ve mevsimlik işçiler olarak da ayrıca kategorize edilebilir. Büyük sanayi şirketindekiler tam zamanlı çalışıp şirket

[42] "6 Ocak 1929'da diktatörlük rejiminin ilan edilmesinden hemen sonra ülkede yeni bir idari düzenlemeye gidildi. Ülke; her birine "banovina" adı verilen 9 idari bölgeye ayrıldı ve banovinaların adları nehir isimlerine göre belirlendi" (Demir 2017, 62).

konutlarında yaşarken, geçici işçiler şirketin ihtiyacına göre çalışmış, mevsimlik işçiler ise sadece belli mevsimlerde çalışıp ve köylerde bulunan evlerinde yaşamışlardır. Bu basit sınıflandırma, özellikle ağaç ve maden endüstrisinde çalışan işçiler için geçerliydi (Užičanin 2014, 353).

1918'ten 1941'e kadar kentsel gelişmeler

1910 ve 1921 arasında şehir nüfusunda küçük bir artış (zayıf kentleşme) gözlenmiştir. (%1,1). 1921 ve 1931 yılları arasında şehirler arasında en büyük genişleme Banja Luka (%23,13) ve Tuzla'da (%19,04) olmuştur. Bosna-Hersek'in 1918-1929 döneminde kentleşmesi, yani kentsel nüfus artışı yavaştı çünkü şehirler köylerden gelen çalışan iş gücü fazlasını idare edememiştir. Nüfusun çoğu köylerde kalmış, ilkel yöntemlerle küçük bir toprak parçasını işlemiş, bu da nüfusun hareketliliğini engellemiştir. O dönem, ekonomik olarak bir durgunluk yaşanmaktaydı. Bosna Hersek her zaman SHS ve hinterlandında, özellikle de büyük merkezler Zagreb, Belgrad ve Ljubljana'nın gerisinde kalmıştır. Bosna ve Hersek şehirlerinde, kırsal nüfusun imkan ve koşullarına göre adapte olduğu üç tür yaşam standardı vardı: Orta Avrupalı[43], *Balkan çarşı*[44] ve *şehir yoksulları* sınıfı[45] (Užičanin 2014, 335-342).

Kentsel gelişimin en büyük sorunu daire sayısının yetersiz olmasıydı. İş arayan kırsal nüfusun göç etmesi, konut talebini ve kira fiyatlarının artırmıştır. Kira, işçi ücretlerinin %30-60'ını oluşturmaktaydı. Merkezdeki daire fiyatlarının çok yüksek olması, yeni gelenleri daha düşük bir fiyata daire kiralayabilecekleri kenar mahallelerde konut aramak zorunda bırakmıştır (Stojadinović 1924, 104).

[43] "Orta Avrupa yaşam tarzı, merkezi şehir bloklarında yerleşik apartman dairelerinde ortaya çıkmıştır. Daha fazla mobilya ve daha iyi yiyecekler varken, daireler kirli ve kötüydü. Ancak orada entelektüel bir ortam kurulabilirdi. Okullara giden çocukların oturacakları ve ödevlerini yapacakları, büyüklerin gazete okuyup ve mektup yazabilecekleri yerler vardı" (Užičanin 2014, 335-342).

[44] "*Balkan-çarşı* standardı ile yaşayan işçiler, kentin eteklerinde, meydan ve açık alanların olduğu eski tip, ufalanan malzemeden yapılmış binalarda yaşamaktaydılar. Evleri daha düzenliydi ama fazla eşya yoktu. Kanepelerde ya da yerde yatarlardı. Basit yiyecekler yiyorlardı. Menünün daha zengin olduğu tatiller ve aile arasındaki özel günler istisnaydı" (Užičanin 2014, 335-342).

[45] "Şehir yoksulları sınıfı en kötüsüydü çünkü daireleri sağlıksız, kirli ve bakımsızdı. Bu şekilde yaşayan aileler düzenli olarak yemek pişirmezler, kuru ekmek, bir parça peynir, soğan ve meyve ile yaşarlardı. Sade kahve ve en kötü kalitede sigaralar bu tür evlerdeki tek ikramdı" (Užičanin 2014, 335-342).

3.2.4. Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti (YSFC) döneminde endüstriyel gelişme koşulları

İkinci Dünya Savaşı sırasında, gelecekteki Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti alanını kapsayan bölgedeki altyapı ciddi şekilde hasar görmüştür. Yaklaşık 90.000 kalifiye işçi ve yaklaşık 40.000 yüksek eğitim derecesine sahip insan dahil olmak üzere yaklaşık 1.7 milyon insan hayatını kaybetmiştir. 822.237 evin yıkılmasıyla üç milyondan fazla insan evsiz kalmıştır. Ayrıca toplam sanayi tesisi sayısının %31.5'i ve inşa edilen demiryollarının %52'si tahrip olmuştur (Čepo 1986, 77). Bosna-Hersek'te 417.000 kayıtlı konuttan yaklaşık 126.000'i yıkılmıştır (Hrelja 1974, 102).

1945'te savaşın sona ermesinden sonra, Yugoslavya Sosyalist Federal Halk Cumhuriyeti kurulmuştur ve altı cumhuriyetten oluşmaktadır: Bosna-Hersek, Hırvatistan, Makedonya, Karadağ ve Sırbistan ve Slovenya; ile iki özerk eyalet: Voyvodina ve Kosova. Yugoslavya, modern ve gelişmiş toplum olmak için her devletin üstesinden gelmesi gereken engelleri belirleyecek beş yıllık planları geliştirmiştir.

İlk beş yıllık planda (1947-1951), üretim süreçlerinde artan makineleşmeye öncelik verilmiştir. Ellili yıllarda, kömüre dayalı ilk termik santraller inşa edilmiş ve birçok hidroelektrik santral, Bosna-Hersek Cumhuriyeti'nde bulunan çok sayıda nehri kullanmıştır. Eş zamanlı olarak, Bosna'nın merkezindeki bazı kırsal alanlar, birçok askeri endüstrinin kurulmaktadır (Kamberović 2007, 225).

1941'den bu yana sanayide üretimin artmasına rağmen, savaşın yol açtığı yıkım, sosyal refahı önemli ölçüde etkilemiş, nüfusun çoğunluğunu yoksulluk içinde bırakırken ve birçok insanın evsiz kalmasına neden olmuştur. Hükümet böylece tüketim mallarının üretimini artırmayı seçmiştir. Doğu Bloku ile kısıtlı ekonomik ilişkiler, bu türden gelişmeleri engellemiş, bu da Yugoslavya Sosyalist Federal Halk Cumhuriyeti'nin kredilere ve Batı ülkelerinden gelen yardımlara olan finansal bağımlılığını artırmıştır (Horvat 1970, 28). İkinci beş yıllık plan (1957-1961), Doğu Bloku ile yeniden kurulan ticari ilişkilerin yardımıyla milli gelirde bir artış ve aynı zamanda imalat sanayilerine yapılan yatırımları artırmayı öngörmüştür (Petranović 1988, 347-348).

Tüketim mallarının üretimi için sanayilere çok fazla yatırım yapılması, üçüncü beş yıllık planda (1961-1965) ele alınan ağır sanayilerle ekonomik bir dengesizlik

yaratmıştır. Üretimde hızlı bir artış sağlamak için elektrik enerjisi, metalurji ve işleme endüstrilerinin gelişmesi öngörülmüştür (Horvat 1970, 29-30). 1960'lı yıllardaki ekonomik zorluklar nedeniyle planın uygulanamaması nedeniyle, plan 1964'te Federal Meclis'in bir toplantısında revize edilmiş ve yeniden yapılandırılmıştır. Ancak ertesi yıl yapılan reformlar, hükümeti dördüncü bir 5 yıllık plan formüle etmek durumunda bırakmıştır (1965-1970). 1970'lerde yapılan yeni düzenlemelere rağmen işsizlik, temel sanayilerin ihmal edilmesi, artan ithalat ve azalan ihracat, düşük sermaye birikim kapasitesi ve özelleştirme devam etmiştir (Petranović 1988, 382).

Diğer Cumhuriyetlerle karşılaştırıldığında, Bosna-Hersek'te yaşam standardının daha düşük olması tüketim mallarında satın alma gücünün daha da zayıflamasına yol açmıştır. Hizmet sektöründe gayri safi milli hasılanın %55'ine ulaşılmıştır. Beş yıllık planlama sisteminin verimsizliği 1970'lerde yasal reformlara yol açmıştır. 1974 anayasası ile yönetim ve planlama, federal düzeyden cumhuriyetçi düzeylere adem-i merkeziyetçi hale getirilmiştir. Her cumhuriyet ve il içinde formüle edilen planlara göre yatırımlar oluşturulmuştur. Bosna-Hersek'in cumhuriyet düzeyinde geliştirilen son beş yıllık plan (1971-1975), gayri safi sosyal hasılada bir artış öngörmekteydi (Federalni zavod za programiranje razvoja 2016, 33).

Ülke gerekli sermaye birikimini sağlayamadığı için, küresel ekonomik kriz, ulusal borçları daha da derinleştirmiştir. Böylece planlanan büyüme hızının uygulanması engellenmiştir. 1982'ye gelindiğinde petrol, gaz, kahve, çikolata ve deterjan gibi bazı tüketim malları kıtlığı, hükümeti düşük yaşam standartları devam ederken, radikal ekonomik kısıtlamalar getirmeye zorlamıştır (Federalni zavod za programiranje razvoja 2016, 40).

Sanayi üretimi, uluslararası ticarette ve istihdamda önemli bir artış sağlayan 12 büyük işletmede yoğunlaşmıştır. En gelişmiş dallar metalurji ve metal işleme, araba imalatı, kimya, enerji, madencilik, tekstil, deri ve makine üretimi endüstrileri olmuştur (Mašinski fakultet 2019, 3).

1945'ten 1992'e kadar iktisadı bağlam

Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti'nin ekonomik evrimi, merkezi olmayan planlama ve işgücü tarafından yönetilen üretimin oluşumuna yol açan dört ana aşamadan geçmiştir. 1945 ile 1951 arasındaki ilk dönem, ağırlıklı olarak Sovyet

merkezi kalkınma modeline dayanan yoğun sanayileşme ile karakterize edilir. İkinci aşama, YSFC'nin 1948'de Sovyetler Birliği'nden siyasi ve ideolojik olarak ayrılması ve üretimde öz-yönetim ilkelerinin tanıtılmasıyla başlamıştır. 1965 ekonomik reformları, piyasa sosyalizminin[46] kurulması için fırsatlar yaratmış ve işletme gelirlerinin vergilendirilmesini azaltarak firmalara teşvik sağlamıştır. Bu reformlar, 1974'teki anayasa değişikliklerine kadar süren üçüncü ekonomik aşamanın başlangını olmuş, ardından aşırı yerelleşmenin son aşaması ve üretim zincirlerinde aşırı karmaşık bir idari sistem kurulmuştur (Kukić 2018, 4-6).

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yeni komünist hükümetin iddialı planı, tarımsal ürün açığı sorununu çözmeyi ve kentsel nüfusun ve ordunun artan taleplerini karşılamayı amaçlamıştır. Bu, tarımsal üreticilerden üretim fazlasını satın alan devlet kurumlarının oluşturulması yoluyla yapılmıştır. Bu sayede serbest ticaret önlenmiş, merkezileştirilmiş üretim ve ticaret tesis edilmiştir. Nihayetinde, tüm üretim tesislerine, 1946'da Özel Teşebbüsün Kamulaştırılmasına İlişkin bir Kanunla el konulmuş ve 1948'de tüm küçük sanayiler, binalar ve oteller kamu malı olmuştur (Petranović 1988, 102-103).

Planda, Bosna-Hersek ekonomisinin yatırımlarda %721'lik bir artışa sahip olacağı tüm cumhuriyetlerde eşitsizlikleri dengeleyecek bir yatırım planı da yer almaktaydı. Sosyal ilerlemeler için planlar da yapılmıştır. Milli gelir, eğitim, kültür, sağlık ve diğer kamu kurumları için doğrudan veya dolaylı olarak dağıtılacaktı. Kırsalda yaşayan sermayeci toprak sahipleri sosyalist siyasi düzenin düşmanları haline gelirken, sınıf mücadelesi köylülere hem siyasi hem de ekonomik açıdan daha fazla avantaj sağlamıştır. Kimi zaman kamulaştırma uygulamaları, özellikle Alman köylülere karşı sert bir şekilde uygulanmıştır (Lovrenović 1956, 115, 168)

Federal Bosna-Hersek Cumhuriyeti 1952 ve 1968 yılları arasında ülkedeki en düşük ekonomik büyüme oranına sahipti. Bu, 1957 ve 1964 yılları arasında YSFC'de gayri safi yurtiçi hasılanın dünyadaki en yüksek ortalama yıllık büyüme oranlarından birine sahip olmasına ragmen böyle olmuştur (Federalni zavod za programiranje razvoja

[46] Sosyalist hükümetin, kamu ve devlete ait işletmelerin egemenliğini sıkı bir şekilde düzenlendiği, kaynakların üretimi ve kontrolü konusunda özel işletmelere sınırlı özgürlük sağladığı bir ekonomik sistem.

2016, 46). 1967'de Bosna Hersek'in milli geliri, YSFC'nin genel ortalamasından %38 daha düşük kalmıştır (Malcolm 1994, 271)

Sanayi işçisinin ekonomik durumu, savaş öncesi döneme göre önemli ölçüde iyileşmiştir. Sanayi sektörlerinde istihdam oranları yüksekti ve daha yüksek gelir ve ücretsiz sağlık hizmeti gibi avantajları nedeniyle kırsal nüfus tarafından sıklıkla tercih edilmekteydi (Petranović 1988, 315). Şirketler, işçilerin sabit bir ücretle işe alınmadığı bir öz-yönetim sistemi üzerinde çalışmaktaydı. Bunun yerine, bireysel çalışanların performansını artırması amacıyla işletmenin net gelirinden bir pay teklif edilmiştir (Vanek 1967, 380). Çalışma konseylerinin karar alma politikaları üzerinde belirli bir yargı yetkisi vardı. Yerel yönetimle ittifak halinde, yöneticileri işe almalarına veya işten çıkarmalarına ve pazarlama ve üretim süreçlerine karar vermelerine izin verilmiştir (Kukić 2017, 4).

Kendi kendini yöneten işletmelerde üretim fazlasının yönetimi kısmen yerel yönetimin planladığı iş ve ticaret politikaları ile sınırlandırıldığından, kapitalist ülkelerdeki gibi serbest ticaret uygulanamamıştır. Sanayi devleri dış krediler üzerine inşa edilmiştir. Enflasyon oranı 1986'da Federasyon düzeyinde yaklaşık %70'e ve 1987'de yaklaşık %120'ye ulaşmış ve ulusal borcu ağırlaştırmıştır (Federalni zavod za planiranje razvoja 2016, 43).

1945'ten 1992'ye kadar sosyal ve siyasal bağlam

1948'deki ilk nüfus sayımına göre, YSFC topraklarında 15.772.000 kişi yaşamaktaydı. Ayrıca, Bosna ulusal kimliğinin resmi olarak tanınmadığı on altıdan fazla farklı milliyet kaydedilmiş, bu da Hıristiyan nüfusu diğer milliyetlerle özdeşleşmeye zorlarken, Müslüman dine mensup insanlar (toplamda 808.921) "kararsız Müslümanlar" olarak kabul edilmiş; 1951'de "kararsız Yugoslavlar" olarak anılmışlardır. 1961'de "Müslüman" terimi etnik bir kategori olarak; 1971'de ise milliyet olarak kullanılmaya başlanmıştır (Petranović 1988, 312-313).

Endüstriyel gelişmelerin ilk aşaması çok fazla sonuç vermemiş, ancak sosyo-ekonomik bir temel oluşturmuştur. Sanayi işçilerinin sayısı arttıkça tarım işçilerinin sayısı 1953'te azalmıştır (Lovrenović 1956, 92). Hızlı sanayileşme ve kentleşme ile birlikte toplumsal yapı, kentleşmiş ve eğitimli bir işçi sınıfına doğru dönüşümünü başlatmıştır.

Niteliksiz kırsal işçilerin sanayi işletmelerinde istihdam edilmeden önce eğitilmeleri gerekmekteydi. 1945 ve 1950 yılları arasında YSFC'de yaklaşık 1.200.000 kişi istihdam edilmiştir. En fazla sanayi işçisi kırsal alanlardan gelmekteydi ancak önemli miktarda zanaatkar kamu kuruluşlarına geçmek zorunda kalmış, böylece küçük özel sektöre ait işletmelerin sayısı en aza indirilmiştir. Toplumsal yapı, hem kırsal kesimden göç eden yeni sanayi işçileri ile şehirlerde hem de kırsaldaki üst sınıf "beyler"in orta sınıf vatandaş düzeyine indirilmesiyle köylerde hızla dönüşmüştür (Petranović 1988, 315). Bosna-Hersek Cumhuriyeti'ndeki toplam nüfus 1948 ile 1990 arasında 2.564.000'den 4.516.000'e yükselmiştir (European Stability Initiative 2014, 13).

1945'ten 1992'ye kadar kentsel gelişmeler

Sosyalist dönemde kentleşme, kırsal alanlardan kentsel alanlara yoğun bir göçle karakterizeydi. Özellikle Vitez, Bugojno ve Novi Travnik gibi ülkenin uzak bölgelerinde yeni askeri-sanayi işletmelerinin ihtiyaçları için belirli şehirler kurulmuştur. Savaş sonrası ilk on yıllarda, tekstil, kereste, inşaat ve madencilik sektörlerinde çalışan çok sayıda sanayi işçisi köylerde yaşamakta ve işe gidip gelmekteydi. 1945 yılından sonra üniversiteden başlayarak Saraybosna'da ve daha sonra Banja Luka, Tuzla ve Mostar'da yüksek öğretim kurumları açılmaya başlanmıştır. Genel plan, gelişmekte olan endüstriler için nitelikli bir işgücünün yaratılmasına yönelik olduğundan, teknik bilimler için birçok bölüm kurulmuştur (European Stability Initiative 2014, 10-12).

Savaş sonrası dönemde konut krizi, yıkımlar ve çalışan nüfusun yoğun göçleriyle hızlanmıştır. Kaynak kıtlığı, başlangıçta sosyo-politik örgütler tarafından ve daha sonra işçi dernekleri tarafından yönetilen konut binalarının daha düşük kalitede inşa edilmesini mecbur kılmıştır. Üretim tesislerinin millileştirilmesi, işçiler için konut inşaatını finanse edecek katkılar tahsis ederek şirketlere yeni sorumluluklar getirmiştir. 1959 tarihli Konut İlişkileri Yasası, endüstriden elde edilen kişisel gelir ve artı sosyal ürünlerden konut fonları kurmuştur (Marčetić 2020, 25).

Bölgesel düzeyde konut fonları oluşturulmuş ve kentsel alanların inşasına yönlendirilmiştir. 1965 yılındaki konut reformu ile kaldırılmasıyla, inşa edilen konut stokunun finansmanı ve dağıtımı yeniden yapılandırılmış ve banka kredileri ile finanse

edilmiştir. İşçilere daha düşük bir kira karşılığında bir daire tahsis edilmiş, ancak daire şirketin mülkiyetinde tutulmuştur. Yaygın olarak uygulanan bir diğer çözüm ise ortak sosyal alanlara sahip standartlaştırılmış bekar işçi yurtlarının inşa edilmesi olmuştur. Ancak sanayi çalışanlarına ayrılan apartman daireleri, çalışanın pozisyonuna göre bir hiyerarşi izlemiş, bu nedenle görevlilere, yöneticilere ve teknisyenlere öncelik verilmiştir. Bu nedenle, kırsal kesimden göç eden nüfus, genellikle şehrin eteklerinde uygun planlama ve düzenleme olmadan inşa edilen evleri kiralamak veya kendileri bir ev inşa etmek zorunda kalmışlardır (European Stability Initiative 2014, 24, 27, 28).

1974 anayasası, konutların planlanması ve inşasında topluluk ve diğer paydaşlar arasında kendi kendini yöneten konut ve ortak çalışma örgütlerinin devredildiği yeni bir idari sistem getirmiştir. Bu uygulama 1990'lara kadar devam etmiştir 1992 yılına gelindiğinde, konut stokunun %74'ü ya şirketlere ya da devlete ait olan kamu mülkü olarak tahsis edilmiştir ve bunlardan sadece %26'sı özel mülktür (Ministarstvo 2006, 5)

Bosna Hersek'te yetmişli yıllar, çok katlı yapı blokları ve gökdelenlerle konut alanlarının inşasını takip eden sanayi kuruluşlarına büyük yatırımların yapıldığı bir dönem olmuştur. Seksenlerde ülkenin dört bir yanındaki şehirlerde motorlu yollar, kanalizasyon ve su dağıtımı yoğun bir şekilde yenilenmiştir (Malcolm 1994, 271).

Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti'nin dağılması, 1990'larda bir dizi siyasi ve sosyal çatışma yoluyla meydana gelmiştir. Bosna Hersek'te 1992'de bağımsızlığın ilanıyla başlayan ve 1995'te Dayton Barış Anlaşması'nın imzalanmasıyla son bulan en uzun ve yıkıcı olay yaşanmış, ülke üç ana idari birime bölünmüştür: Bosna Hersek Federasyonu, Sırp Cumhuriyeti ve özerk Brčko Bölgesi.

3.2.5. Sanayisizleşme Dönemi

Avrupa'daki sanayisizleşme eğilimleri, İngiliz iktisatçılar Allan G. Fisher (1935) ve Colin G. Clark'a (1940) göre farklı dönemlerde başlamış ve üç sektörün gelişim seyrini takip etmiştir. Sanayileşmenin ilk aşamasında, tarım sektörü bir ulusal ekonomide en baskın olan sektördür. İkinci aşamada sanayi sektörü ve sonuncusu, hizmet ve turizmin hızlı bir şekilde gelişmesi ile karakterizedir (Aktaran: Przywara 2017, 428).

Bosna-Hersek'teki sanayisizleşme süreci, 1990'larda savaşın yıkımıyla hızlanmış ve ardından çok sayıda sanayi kuruluşu özelleştirilmiştir. Sosyal mülkiyetli sanayiden özel teşebbüse geçiş, yavaş ve başarısız bir süreç olmuştur. 1998 yılında Avrupa Konseyi ve Avrupa Birliği tarafından savaş, ekonomik gerileme ve büyük istihdam kaybının endüstriyel üretime verdiği kritik hasarı çözmek amacıyla AB/Bosna Hersek Danışma Görev Gücü kurulmuştur. Bununla birlikte, geliştirilen ekonomik model başarısız olmuş; bu da endüstriyel verimliliği daha da azaltmış ve endüstriyel toplulukları yoksullaştırmıştır (Bateman 2007, 207-219).

3.2. Bölümün Sonucu

Bosna-Hersek'teki endüstriyel gelişmelere yönelik ilk girişimler, Osmanlı yönetimindeki bir dizi yasal reformla hızlanan Avrupa'daki ikinci sanayileşme dalgası sırasında başlamıştır. Alınan önlemlerle geleneksel ekonomik ve sosyal yapı parçalandığı için, loncalar içindeki merkezi işçi örgütlenmesi etkisiz hale gelmiş ve çoğunluğu kırsal kesimden ya da kaldırılan askeri rütbelerden oluşan yeni bir işgücü ortaya çıkmaya başlamıştır.

Buna ek olarak, kurulan ticari ilişkiler, yabancı sermayenin iç piyasaya girmesine ve aynı zamanda henüz kullanılmamış topraklardan kar elde etmesine fırsat sağlamıştır. Müslüman tüccarların sahip olduğu ayrıcalıklar nedeniyle, Hıristiyan ve Yahudi tüccarlar, yabancı tüccarlarla ticari ilişkileri geliştirmek için daha fazla çaba göstermiş ve bu sosyal gruplar, sanayi işletmelerine ilk yatırım yapan kişiler olmuşlardır.

Bosna-Hersek endüstrisinde teknoloji transferi ve vasıflı yabancı işgücü baskınken, az gelişmiş karayolu ve demiryolu ağları büyük ölçekte bir fayda sağlanmasını engellemiştir. Bu endüstriyel gelişmenin ikinci aşamasının başlangıcı olan 1878'deki Avusturya-Macaristan Monarşisi işgalinden sonra ele alınacak ilk meselelerden biri olmuştur.

Avusturya-Macaristan yönetimi, sanayi mallarının değişimi için bir ulaşım ağı geliştirmenin yanı sıra, yabancı işçilere istihdam sağlayarak sosyal sermaye ve vasıflı işgücü eksikliğini telafi etmeye çalışmıştır. Sanayi tesisleri çevresinde yabancı işgücü oluşturulurken, vasıfsız işgücü kırsal bölgelerden sağlanmıştır. Bu, yönetimin yabancı işçilere üretim alanlarının yakınında konut sağlaması gerektiği anlamına gelmiştir. Avusturya-Macaristan yönetiminin sona ermesiyle birlikte tarımda çalışan insan oranının yüksek olması, Bosna-Hersek nüfusunun henüz sanayileşmiş bir toplum haline gelmediğini göstermektedir.

Kömür kullanımı Avusturya-Macaristan yönetimi sırasında başlamış, ancak madencilik için diğer doğal kaynaklara sahip bölgelerin aksine, buradaki kömür yatakları devlete aitti. Bu, on dokuzuncu ve yirminci yüzyılın başlarında üretim ve ulaşımda ana enerji kaynağı olarak kömürün ekonomik önemini ortaya koymaktadır. Devlet tekeli olarak sınıflandırılan tuz ve tütünün üretildiği topraklarda da böyle bir yaklaşım uygulanmıştır. Birinci Dünya Savaşı'na kadar en gelişmiş sanayi sektörleri

maden endüstrisi, kereste endüstrisi, gıda ve kimya endüstrisiydi. Dolayısıyla bu sanayileşme dönemi, ağırlıklı olarak yabancı mali ve sosyal sermayeye sahip ikinci sanayileşme dalgasının özelliklerini taşımaktaydı.

Birinci Dünya Savaşı sırasında Bosna-Hersek'teki sanayi ve ulaşım altyapısı ciddi şekilde hasar görmüş ve bu da üretimde önemli bir düşüşe neden olmuştur. Savaşlar arası dönemdeki siyasi ve ekonomik yeniden yapılanma, Yugoslavya Krallığı döneminde endüstriyel gelişmenin önündeki bir diğer engelleyici unsur olmuştur. Sanayi işletmelerinin çoğu önceki yönetimden miras kaldığı için, sanayi üretimini canlandırma çabaları, yabancı sermayenin kurduğu sanayilerin millileştirilmesine ve ticari ilişkilerin kurulmasına yönelik olmuştur.

Bir başka yıkıcı savaş, ekonomiyi daha da zayıflatmış, endüstriyel ve ulaşım altyapısına ciddi fiziksel hasar vermiş, aynı zamanda yoksulluk ve evsizlik sorununu da artırmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti 1970'lere kadar merkezi planlama ile ekonomik ve sosyal geri kalmışlığı gidermeyi amaçlamıştır. Sosyalist devlet, çoğunlukla mühendislik ve teknoloji alanında eğitim kurumlarının kurulması yoluyla, nitelikli işgücü ve teknolojik olarak gelişmiş üretimi gerçekleştirebilecek büyük bir sosyal sermaye yaratmada önemli ilerleme kaydetmiştir. En büyük katkısı, enerji endüstrisi, imalat endüstrisi ve askeri endüstri gibi az gelişmiş veya var olmayan endüstriyel sektörlerin geliştirilmesi ve uluslararası pazarda önemli bir etkiye sahip büyük endüstriyel işletmelerin ortaya çıkması olmuştur. Ayrıca, endüstriyel üretimde işçilerin özyönetim örgütlenmesini getirerek yeni idari önlemler oluşturmuştur.

Kırsal alanlardan kentsel alanlara yoğun göçler, konut binalarının inşasını ve inşaat endüstrilerinin gelişimini hızlandırmıştır. Konut sorunları, hızlı kentsel yayılmaya katkıda bulunan şirketler ve devlet tarafından düzenlenmiştir. Ancak, göçün inşaata oranı yeterince dengelenmemiş ve işçi sendikaları tarafından yönetilen işçiler arasındaki konut dağılımındaki uygulamalar, sanayi işçileri için çoğu zaman kentsel alanların eteklerinde plansız yerleşimlerin oluşmasına neden olmuştur.

4. ENDÜSTRİYEL AĞ KAPSAMINDA TUZLA'NIN TUZ ENDÜSTRİ SİSTEMİNİN GELİŞİMİ ve KENTSEL DOKUYA ETKİSİ

Bosna Hersek'in göreceli olarak kısa bir süre içerisinde çeşitli siyasi ve dolayısıyla ekonomik ve sosyal, dönüşümünü göz önünde bulundurarak, Tuzla şehrinin endüstriyel bir kent haline nasıl getirildiğini gözlemlemek mümkündür. Tuz üretiminin geliştiği alanlarda şehir yapısı ile sanayi mirası arasındaki bağlantıyı anlamak adına üçüncü bölümde anlatılmış olan ekonomik ve sosyo-politik parametreler dikkate alınarak değerlendirilecektir.

Aşağıdaki metinde, dört tarihsel dönemde Tuzla'da gelişen sanayi dallarının her birinin kronolojik gelişimi anlatılarak, sanayi faaliyetlerinin daha önce tanımlanmış bölgelerin kentsel peyzajına etkisi hakkında bir bakış açısı elde edilmiştir. Bu çalışma, Tuzla'nın ulusal anıt ilan tuz üretim alanları çevresinde meydana gelen kentsel dönüşümlere odaklanmaktadır. Bu nedenle tarihi merkezdeki tuz çıkarma bölgesi ve Kreka'daki sanayi bölgesi daha detaylı incelenecektir.

Ek olarak, dört tuz üretim alanı belirlenmiştir. Tarihi merkezdeki en eski tuz üretim alanı (A bölgesi), Simin Han'daki ilk tuz fabrikası (B bölgesi), Kreka'da sanayi mahallesindeki tuz fabrikası (C bölgesi) ve Tušanj Mahallesi'ndeki kaya tuzu madeni (D bölgesi) mikro ölçekte analiz edilmiştir. Her bölge, endüstriyel alanlar içindeki teknolojik gelişimi yönünden incelenmiştir.

4.1. Tuzun Önemi ve Tuzla Şehrinin İsimlendirilmesi

Tuz, eski zamanlardan beri medeniyetler için önemli bir madde olmuştur, ancak su taşımacılığı gelişene kadar dağıtımı ve üretim alanları ve belirli ticaret yollarıyla sınırlanmıştır. Tüketimi kültürel olduğu kadar coğrafi özelliklere de bağlı olmuştur. Tuzun çok değerli bir kaynak olduğu bölgeleri görmek mümkündür, öyle ki bu yerler antik Yunanca'da yer alan tuz kelimelerinin farklı biçimleriyle adlandırılmışlardır: *hel, gal veya hals* gibi (Adshead 1992, 8, 30).

Tuzun tarih öncesi çağlardan beri bir meta olarak önemi, ilk yerleşim yerlerinin isimlendirilmesinde görülebilir. Örneğin, Avusturya'daki Hallstatt ve Hallein

kasabalarının adları, tuz anlamına gelen eski Yunanca *'háls'* kelimesiyle ilişkilendirilebilir. Ortaçağ'da İngiltere'de 'wich' ile biten yerler (Droitwich, Middlewich, Nantwich, Northwich ve Leftwich) tuz anlamına gelen eski İngilizce kelimeyle ilişkilendirilmiştir[47]. Bu yerler, bazıları günümüze kadar üretime devam eden sanayileşmiş yöntemler geliştirilmeden önce tuz üretimi ile ilişkilendirilmiştir.

Benzer şekilde, Anadolu'daki antik Halys nehri (bugün Kızılırmak nehri) ismini Pontik bölgesinden gelen tuz kayaları, kuyuları ve su kaynaklarından almıştır. Frigya'da Tatta Gölü (bugün Tuz Gölü) yakınında 8 milyon kişinin yerleşimine olanak sağlamıştır. Türkiye'nin Erzurum bölgesindeki Ak, Kırmızı, Kömür, Muhlis bölgelerinde bulunan kaynaklardan, Osmanlı döneminde ve hatta Azerbaycan'daki en eski tuz üretim sahasının arkeolojik kanıtları dikkate alınırsa, büyük olasılıkla daha erken dönemlerde yoğun bir şekilde yararlanılmıştır (Catherine vd. 2010, 230). 1800 yılına kadar çok sayıda Osmanlı tuz üretim sahası, yakın yerleşimlere ve şehirlere tedarik sağlayacak şekilde faaliyet göstermekteydi. Böylece, Halys bölgesi çevresindeki tuzlu su kaynakları, kuyular ve tuz madenleri[48] Trabzon, Sivas ve Tokat'a tedarik sağlamıştır (Adshead 1992, 157).

Bosna'daki Jala nehrinin adının eski Yunanca háls kelimesinden alındığı varsayılmaktadır. Yerleşimin adı, tarih boyunca Castron do Salenes biçiminde anılmasından, onuncu yüzyılda Doğu Roma imparatoru Konstantin VII Porphyrogenitus tarafından yazılan "De Administrando Imperio" eserine kadar değişmiştir (Baum 1957, 12). Ortaçağ Bosna'sında, Tuzla bölgesi Soli olarak biliniyordu. Daha sonra, 1468[49] senesinden itibaren, Osmanlı egemenliğinde ismi Ağaç Tuzla[50] ve 1512 yılın civarına ait İzvornik Sancağı tapu defterinde Arapça mlḥ kökünden gelen mamlaḥa "*tuzla*" anlamına gelen[51] Memleha-i zîr (Aşağı Tuzla) ve

[47] "Onbirinci yüzyılda, çoğunlukla Sussex, Kent, Norfolk ve Lincolnshire'da olmak üzere 1.195'in üzerinde salina, Domesday Book'ta kayıtlıdır ve bu da Cheshire'ın üç 'wich' kasabası olan Middlewich, Northwich ve Nantwich'teki tuz çalışmalarının en eski bozulmamış kaydıdır. - 'wich' terimi tuzlu su kaynağını veya kuyusunu ifade eder." (Historic England 2018, 5)

[48] Yüksek sıcaklık, düşük yağış ve kuru rüzgar nedeniyle tuzlu sudan tuz elde etmek için güneşle buharlaştırma yöntemi uygulanmıştır.

[49] "Tarihî araştırmalarda uzun süre Tuzla'nın Osmanlılar tarafından 1512 yılında ele geçirildiği yazılmıştır. Ancak 872 (1467-1468) tarihli Tahrir Defteri'ndeki kayıtlar (İstanbul Belediyesi Atatürk Kitaplığı, Muallim Cevdet, no. 076 buranın 1474 Nisanından önce Osmanlı idaresine girdiğini gösterir" (Handžić 1975, 31-32).

[50] Tarihi kaynaklar, kentin bir zamanlar ahşap bir kale ile çevrili olduğunu ve bu nedenle Ağaç Hisar olarak anıldığını göstermektedir (Neşri 1957; akt. Handžić, 1975, 30)

[51] Arapça *mamlaḥa* (مملحة) tuzla anlamına geliyor. Arapça *milḥ* (ملح) tuz anlamına geliyor (Dijital erişim: https://rb.gy/gfjdpi, 2020 yılında erişildi)

Memleha-i bâlâ (Yukarı Tuzla) isimleri ile iki ayrı kasaba [52] olarak kayıt edilmiştir[53] (Handžić 1975, 166; Yüksel ve Karademir 2014).

4.2. Tuzla'nın Endüstriyel Gelişimi ve Kentsel Değişimi

Tuzla'nın bir tuz üretim merkezi olarak gelişmesinin kendine özgü sosyo-politik ve ekonomik bağlamını anlamak için, her tarihsel dönemde geçerli olan yasal ve ekonomik düzenlemeler hakkında bir arka plan sağlamak gerekmektedir. Bir önceki bölümde tartışıldığı üzere, her siyasi değişim, genellikle birbiriyle ilişkili olan farklı sanayi sektörlerinin oluşumunu etkilemiştir. Aşağıdaki metin Tuzla bölgesindeki sanayi ağının tarihsel gelişimini açıklayacaktır.

4.2.1. Osmanlı Döneminde (1477-1878) Tuzun Önemi ve Kentsel Gelişime Etkisi

Tuzun varlığı nedeniyle, Tuzla'nın tamamı 1477'de (Handžić 1975, 168) imparatorluğun sahip olduğu en büyük feodal arazi mülkiyet kategorisi olarak ilan edilmiştir[54]. Tuz üretimi ve gelir paylaşımı, 1548'den itibaren İzvornik Sancak'ın Tapu Defteri'nde[55] verilen Tuzla'da bulunan tuzlalar hakkındaki kanunla düzenlenmekteydi.

Tuzlu su çıkarılması ve satışlardan elde edilen gelirler, İmparatorluk Hazinesi ile yerel yetkililerin ve tuz üreticilerinin maaşları olarak bölüştürülmekteydi. Haftada dört gün çıkarılan tuzlu sudan elde edilen gelir İmparatorluk Hazinesi için saklanırken, diğer üç gün yerli nüfusa çalışmalarının karşılığı olarak verilmekteydi. Yerel eminler ve mübaşirler, ilk dört gün kaynatma işlemi için gerekli odunları sağlamışlar ve kalan üç gün boyunca işçiler odun toplamışlardır. Odun toplayan nüfus ve tuz üreticileri avârız-ı divâniyye ve salariye vergilerinden[56] muaf tutulmuşlardır. Ancak çalışan nüfusa verilen gün sayısı cami görevlileri lehine düşürüldü. Bunun sonucunda ortaya çıkan gelir azalması, İmparatorluk Hazinesine her gün Aşağı Tuzla'dan iki sepet tuz ve

[52] "XVII. ve XIX. yüzyıllardaki resmî olmayan belgelerde Memlehateyn tek bir kasaba olarak, Yukarı ve Aşağı Tuzla ise, o kasabanın bölgeleri olarak ele alındığı görülmektedir. Ancak XVII. yüzyılın sonlarında oluşmuş bu ikili bakış açısı, resmî idârî belgelerde hep Memlehateyn olarak anılmasına etki yapmıştır. Tuzla Sicilinin önemli olmasının sebebi, 1644 yılına kadar günlük hayatta Memlehateyn'in tek bir kasaba ve bölgeden ziyade Yukarı ve Aşağı Tuzla'dan oluşmuş olduğunu ispatlamaktadır" (Dostović 2013, 98-99).

[53] İstanbul BOA, TD, No.171, varak 3 ve 5; Handžić, 169, dipnot 14

[54] 100.000 akçeden fazla gelir sağlayan mülkler (Orhonlu ve Göyünç 1977, 268).

[55] İstanbul BOA, TD No.260; akt. Handžić 1975, 9

[56] "Emirler, vezirler ve sair mansıp erbabı için toprak mahsullerinden alınan hisse, mütemmim vergi yerinde kullanılır bir tâbirdir. Sâlârlık suretinde de kullanılırdı. Sâlâr; Farsça baş ve kumandan demektir." (Pakalın 1993, 101)

Yukarı Tuzla'dan dört kova tuzlu su sağlanarak telafi edilmiştir[57]. Mukataa vergilendirme sistemi[58], tuz gelirlerini belirli bir gün için kiralamak için uygulanmıştır. Bu şekilde tuz üretimi gelirleri devlet, kamu ve özel sektör paydaşları arasında paylaştırılarak kurumların yönetimi, maaşların ödenmesi ve kamu binalarının yapımında kullanılmıştır.

Osmanlıların kıyı bölgelerini, tuz madenlerini veya iç tuzlu suları ve kaynakları işgal etmesiyle bu değerli doğal kaynak hemen devlet mülkiyetine ve yönetimine geçmiştir. Tuz için vergilendirme[59] farklı biçimlerde uygulanmış, ancak tuz üretimi veya taşınmasına dahil olan nüfus vergiden muaf tutulmuştur. Örneğin, diğer maddeler için değil, gıda için kullanılan tuz taşıyıcıları için öşür vergisi talep edilmiyordu (Yıldırım 2014, 1175). Bu kapsamda, devlet tuzlalarında çalışan tuz işçileri avârız-ı divâniyye[60] ve tekâlif-i örfiyyeden[61] muaf olmuşlardır (Yıldırım 2014, 1177). Küçük tuzlaların, özel şahısların mülkiyetine bırakıldığı da rastlanan bir durumdu. Ayrıca, devlete ait tuzlalar devlet büyüklerinin mülkiyetine vakfedildi[62] (Güçer 1963, 4).

Rumeli ve Balkanlar bölgesinde 19. yüzyılda Osmanlı egemenliğindeki tuz üretim alanları İşkodra, Bosna, Selanik, Tuna ve Edirne vilayetlerinde bulunur (Şekil 4.1). Bosna vilayetinde bulunan Tuzla kaynak tuzlası olup diğerleri deniz tuzlasıdır (Kasım 2016a, 31).

[57] İstanbul BOA, TD No.260; akt. Handžić 1958-9, 173-174

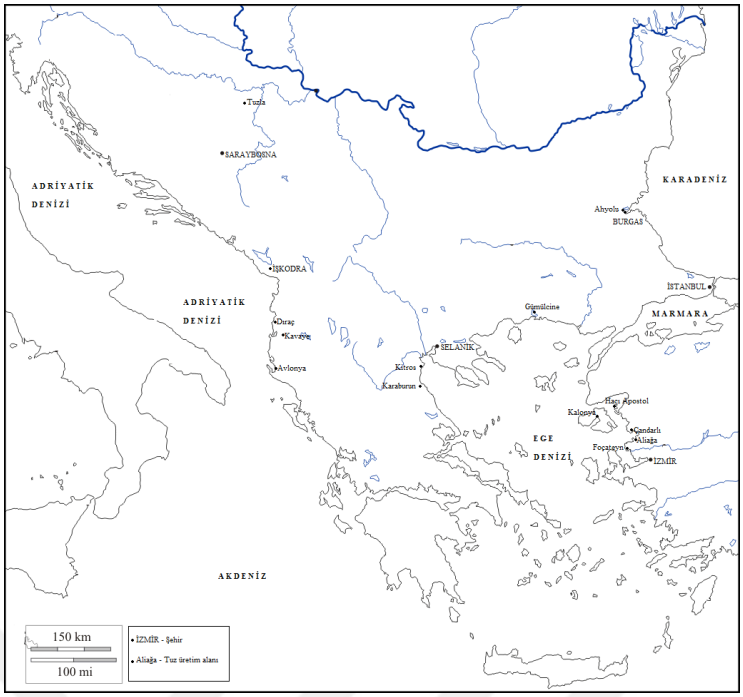
[58] "Lügat mânası kesişmek, biribirinden kesilmek demek olan mukataa ıstılah olarak devlete ait bir varidatın bir bedel mukabilinde kiralanması yani muvakkaten temliki yerinde kullanılır." (Pakalın 1993, 578)

[59] "Osmanlı kanunnamelerinde tuz ile alakalı tespit edebildiğimiz vergiler şunlardır: Bac, makiriyye, gümrük, öşür, parça-i sefine, resm-i sefine, vüzâriye, nassâciye ve şümâriyye" (Yıldırım 2014, 1171)

[60] "Fevkalâde ahval ve bilhassa harb sebebiyle tahsil olunan vergiye verilen addı. Bu makamda "avarız-ı divaniye» tâbiri de kullanılmıştır. Kelimenin ifade ettiği lügat mânasından da anlaşıldığı üzere avariz mûtat ve muayyen bir vergi değildir. Vakit vakit olmak üzere en evvel ev başına 20 şer akçe alınırken sonraları kırkar akçeye ve daha sonraları 300 akçeye çıkarılmış ve ondan sonra da reayadan beş riyal kuruş alınmıştır" (Pakalın 1993, 112)

[61] Tekâlif-i örfiyye; cihad ve harb ihtiyaçları için devlet hâzinesinde karşılıyscak para bulunmadığı zamanlarda tekâlif-i âdiye kaaidelerine tevfikan tarh ve tahsiline mesag (ruhsat) bulunan tekliflerdir (Pakalın 1993, 437)

[62] "Mülkiyeti devlete ait tuzlaların, devlet mallarının hususi şahıslara temliki ve vakfedilmesini tanzim eden umumi hükümler dairesinde devlet büyüklerinin mülkiyetine terk ve vakfedilmesi de mümkündür. Bu sebeple Osmanlı Imparatorlugunda vakif tuflalara da rastlanmaktadır" (Güçer 1963, 4).



Şekil 4.1: Rumeli ve Balkanlar bölgesi tuz üretim alanları (kaynak: Kasım 2016a, 126)

Orientale Handelscher Kompagnie, 1667 yılında, Tuna yoluyla Osmanlı İmparatorluğu'na ticareti teşvik etmek amacıyla kurulmuş, özellikle tekstil ve aynı zamanda maden ürünleri ve tuz Türklerin Transilvanya'dan ithal ettiği mallardan olmuştur (Adshead 1992, 253). Eflak, Erdel, Boğdan ve Macaristan'da tuz çıkarıldıktan sonra, İstanbul'a gönderilken, Avrupa'ya Istanbul, Suriye ve İzmir'deki Osmanlı limanlarından ihraç edilmiştir (Demirtaş 2010, 24; Yıldırım 2014, 1171). 1838 yılında İngiltere ile yapılan Baltalimanı Ticaret Anlaşması ile Osmanlı tuzu ve tütünü ihracatı artarak Avrupa'dan ithal edilen sanayi malları ile kapatılmaya çalışılacaktır (Kasım 2016b, 4-5).

Tuz idaresinin kendisi, Tanzimat veya reform hareketinin bir parçası olarak 1861'de Sultan Abdülmecit I (1839-1861) tarafından başlatılmış ve kardeşi Abdülaziz (1861-1876) tarafından devam ettirilmiştir[63] (Adshead 1992, 259; Kasım 2016b, 4-5). Tuz Nizamamesi 19 Mayıs 1862 yılında yayınlana kadar, tuz üretimi ve kullanımı maden yönetmeliği[64] içerisinde düzenlenmiştir. Böylece madenleri ve tuzlaları sadece devlet

[63] Tuz uluslararası ticarete konu olan ilk maddelerdendir. Bu, ilk devlet tekelinin de tuz konusunda olmasına yol açmıştır. Tuz, sürekli tüketilen bir madde olduğu için daima devlet gelirlerinde artış sağlamıştır. Eski Yunan'da, Romalılarda, Çin'de ve Mayalarda tuz vergileriyle ülke için gelir sağlanmaktaydı. Bu durum daha sonraki devletlerin de ortak uygulaması olmuştur (Adshead 1992; Avcı 2003, 27).

[64] 1858 tarihli Arazi Kanunnamesi ve 1861 tarihli Maadin Nizamnamesi'nde tuz ve tuz üretim alanlarına ait hükümler görmek mümkündür (Kasım 2016b, 4-5)

mülkiyetine dönüştüren tekel[65] getirilmiştir. Ayrıca, tuz üreticileri için tuz ile ödemeler kaldırılmış ve bunun yerine işgücü, belirli bir ücret karşılığında para ile tazmin edilmiştir. Mültezimlerin ve eminlerin idari pozisyonları, atanmış memurlarla değiştirilmiştir[66] (Kasım 2016b, 7-8).

4.2.1.1. Tarihi Kent Merkezinde Mekanın Biçimlendirilmesi

Osmanlı fethinden önce şehir, merkezinde "Aziz Petrus" katolik kilisesi, ahşap bir kale ve Fransisken manastırlarından oluşan bir ortaçağ yerleşimiydi (Jeličić 1918; akt. Baum 1957, 13). Fetihten sonra, 16. yüzyılın ortalarında, kentsel morfoloji, hane halkı ile dükkanları ve camileri içeren tipik bir Osmanlı kasabasına (Şekil 4.2) dönüşmeye başladı (Handžić 1975, 172).

Teočak, Srebrenik, Soko ve Gradačac'ta bulunan Ortaçağ Bosnası'nda inşa edilen taş kalelerin aksine, Aşağı Tuzla'daki yapı Osmanlı dönemine ait tarihi yazılı kayıtlarda anlatıldığı gibi, ahşap duvarları ile farklılaşmıştır. Ahşap kaleyi anlatan ilk belge, 1463 yılında Bosna Kralı Tomašević'in "Agaçhisar" olarak adlandırılan yerden ayrılmasından sonra çıkan bir yangınla ilgili rapordur (Neşri, 1957; akt. Handžić 1975, 30). Tuzla bölgesi, yapı malzemesi olarak çevresinde bulunan taşın kalitesiz olması nedeniyle bu tanıma uymaktadır. Yukarı Tuzla'da fetihten sonra herhangi bir kaleye rastlanmamıştır. Bu nedenle, 16. yüzyılda[67] Osmanlılar ilk sur duvarlarını inşa etmişler ve 1548'den önce Aşağı Tuzla'da palanka[68] olarak adlandırılan bir Osmanlı ahşap kalesi yeniden inşa edilmiştir.

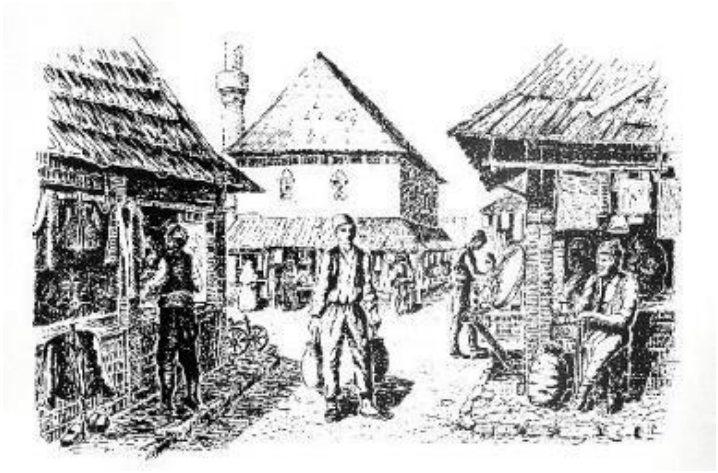
---

[65] İstanbul BOA, A.MKT.NZD, 417/68; İstanbul BOA, A.MKT.NZD, 418/57

[66] Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivleri madenlerin ve tuz kuyularının kiralanmasının sona erdirilmesi prosedürleri hakkında değerli belgeler sağlamaktadır: „İnhisar usulüne göre Evkaf Hazinesi'ne aid tuzla, maden ve tuz kuyularının ihalelerinin fesh edilerek tuz memurlarına devredilmesi" (İstanbul BOA, A.MKT.NZD 417/68); "Memlaha, tuzla ve tuz kuyularının inhisar olarak emaneten idaresine dair nizamnamenin matbu nüshalarından gönderildiği." (İstanbul BOA, A.MKT.NZD 418/57);„Memlekette bulunan tüm tuzla, maden ve tuz kuyularının suret-i inhisariyede olarak idaresi ile ilgi emrin alındığı ve bu emre aynen uyulacağı" (İstanbul BOA, A.MKT.UM 570/22)

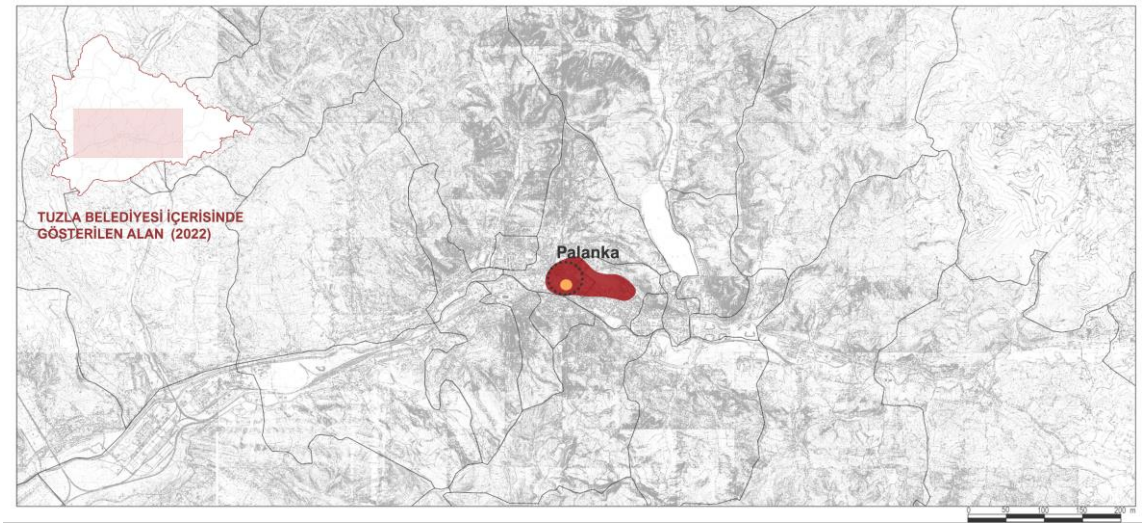
[67] İzvornik Sancağı mufassal defterinde kalenin inşaatına ilişkin bilgileri bulunmaktadır (Handžić 1975, 199; Dostović 2013, 110)

[68] "Osmanlı tarihinde özellikle serhadlerden bahsedilirken rastlanan "palanka", İtalyanca "palanca", Fransızca "palanque" (kazık) kelimesinin Türkçeleşmiş şekli olup ağaç kütüklerinden koruyucu bir çitle çevrili basit bir kaleyi ifade etmektedir. Evliya Çelebi, Macaristan'da çok sayıda palankanın adını vererek bunlardan bazılarının mimari özelliklerini kısaca belirtir. Ufak bir garnizonu barındıran böyle basit ve acele yapılmış kaleler tarihin en erken çağlarından itibaren kullanılmıştır. Roma ordusu, Osmanlı-Türk ordusu ve Kızılderililer'den korunmak üzere Amerikan ordusu tarafından palanka tipi kaleler yapılmıştır. Bazı durumlarda ise bir yeri koruyabilmek için alelacele tahkimat yapıldığı görülmektedir. Bunlardan biri Fırat kıyısındaki Dura-Europos'da (Salihiye) bulunmaktadır. Doğudan



Şekil 4.2: Yerli sanatçı Dragiša Trifković tarafından yorumlandığı şekliyle 19. yüzyıldan Tuzla pazar alanının çizimi (kaynak: Derviš Sušić Kütüphanesi)

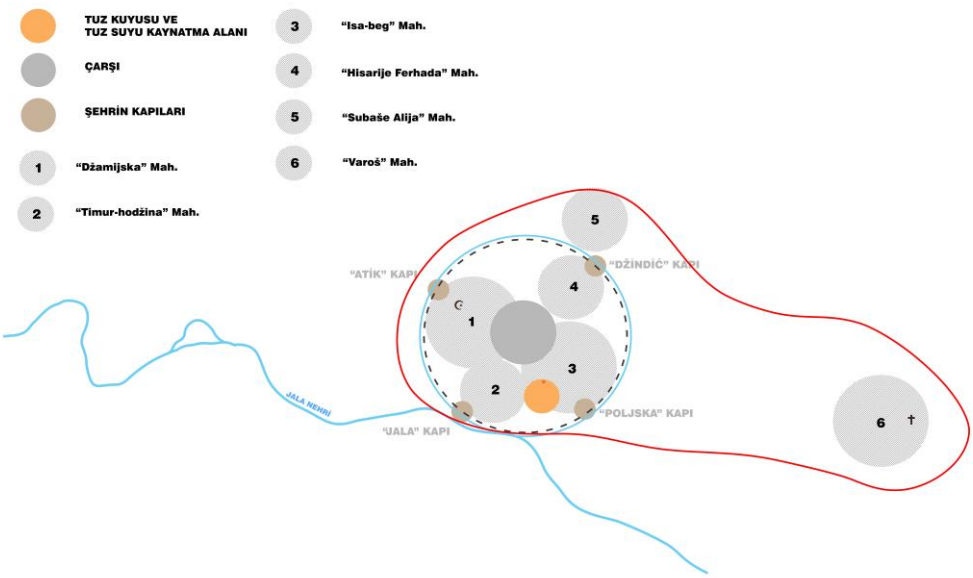
1533'ten 1548'e kadar geçekleşen bu tür büyük yapı değişiklikleriyle nüfus çok fazla arttı. Yerleşim, görünümünü tamamen değiştirmişti. Küçük bir Hristiyan varoşundan, değişmiş bir fizyolojiye sahip Osmanlı bir kasaba haline gelmişti. Aşağı Tuzla'da ortaya çıkan beş Müslüman mahallesi vardı (Şekil 4.3 ve Şekil 4.4): Cami'nin Mahallesi (Şekil 4.5), Timur Hoca Mahallesi, İsa Bey Mahallesi [69], Hisari Ferhad Mahallesi ve Subaşı Ali Mahallesi ve Hristiyan Mahallesi Varoş (Handžić 1975, 173).



Şekil 4.3: 16. yüzyılın ilk yarısında Aşağı Tuzla kasabasının kapsadığı alan (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmış, yazar tarafından düzenlenmiştir)

Sâsânîler'in akınlarına karşı durabilmek için Romalılar buradaki evlerin içlerini toprak doldurarak bir kale haline getirmişlerdir." (Eyice 2001, 234)

[69] Arşiv kayıtlarında, tuz kuyusunun bulunduğu bölgede, vergi tahsildarının (mukat/emin) Isa Bey Mahallesindeki evlerden birinde yaşadığı görülmektedir (Handžić 1975, 177)



Şekil 4.4: 16. yüzyılın ilk yarısında Aşağı Tuzla kasabadaki mahallelerin dağılım şeması (yazar tarafından yapılmıştır)



Şekil 4.5: 17. yy'ında Cami Mahallesi'nin (daha sonra Atik Mahallesi) ressam Dragiša Trifković tarafından yorumlandığı şekliyle çizimi (kaynak: Derviš Sušić Kütüphanesi)

16. yüzyılın ikinci yarısında Cami Mahallesi'nin[70] adı Atik Mahallesi (Câmi-i Atîk) olarak değiştirilmiş ve İsa Bey Mahallesi'nin yerine Hacı Hasan Camii ile birlikte Hacı Hasan Mahallesi[71] kurulmuştur (Şekil 4.6, Şekil 4.7 ve Şekil 4.8). Timur Hoca Mahallesi, palanka dışına yayılmış ve Mehmed Ağa Mahallesi olarak yeniden

[70] 1626'dan önce Behram bey bir medrese inşa ettirdiği bir vakıf kurmuş ve aynı semtte inşa edilen ilk camiyi yenilemiş, ardından caminin adı Behram Bey'in camisi olarak değiştirilmiştir (Krešević 1935, 374).

[71] "Hacı Hasan Mahallesi'nden ilk olarak 5 Mayıs 1573'te bahsedilmiştir. Tuzla'nın mukatasının emini Jakub'un oğlu Firuz'un oturduğu yer burasıdır. Sonra, iki yıl sonra, aynı mahallede, Firuz'un babasının hizmetini miras almış olan oğlu Mehmed'den bahsedilmektedir. Aynı zamanda orada başka bir tuz üretim yetkilisi daha yaşamaktaydı: Abdullah oğlu Hüsrev, şafar ve aynı zamanda Tuzla mukatasının kiracısı" (Handžić 1975, 181)

adlandırılmıştır. 16. yüzyılın ikinci yarısında en kalabalık mahallelerden ikisi Sagrakdžija Murga Mahallesi (Sagraçi Murga'nın Mahallesi)[72] ve Turali Bey Mahallesi (Tur Ali Bey'in Mahallesi). Yoğun nüfusları, ağırlıklı olarak kamu ve ticari binaların inşa edildiği ve palanka dışındaki konut binalarının yerini aldığı ekonomik merkezin dönüşümüne bağlanmıştır. Osmanlı fethinden sonraki ilk dönemde yukarıda bahsedilenlerin dışında şu mahalleler vardı: Osman Ćehaja Mahallesi (Kethüdâ Osman Mahallesi), Mosnik Mahallesi (Bayır Mahallesi), Malkoç Cündi (Cündî-zâde Mahallesi), Mustafa Cündî Mahallesi ve Hristiyan Mahallesi Varoş[73]. On yedinci yüzyıla gelindiğinde (Şekil 4.9 ve Şekil 4.10), yayılma dört ek mahalle ile sona ermiştir: Tušanj Mahallesi (Tuşne Mahallesi), Meydan Mahallesi (Vaiz Mehmed Mahallesi), Arslan Ağa Mahallesi ve Kösünce Osman Bey Mahallesi (Köse Osman Bey Mahallesi)[74].

16. yüzyılın ikinci yarısında, tuzlu suyun sürekli kaynatılmasından kaynaklandığı düşünülen, sık sık çıkan yangınlar nedeniyle, kasaba Doğu ve Güney'e doğru yayılarak palankanın dışına taşmıştır. Palankanın içinde başka kamu binaları ve bir meydan yer almaktaydı. 1572'de tutulan kayıtlarda, Turali Bey vakfının hazinesinde, "Turali Bey" camisi, mekteb, hamam, su temin sistemi, han ve 38 dükkanın tuzdan elde edilen gelirle finanse edildiği belirtilmektedir (Kreševljaković 1935, 374).

Evliya Çelebi, 17. yüzyılın ikinci yarısında Tuzla kasabasını iki kez ziyaret etmiştir. İlk seyahati 1659-1662 yılları arasında Sadrazam Melek Ahmed Paşa'ya[75] hizmetinin ödülü olarak Hilevne'den İzvornik ve Tuzla'ya yaptığı seyahattir (Develi 2022, 227-

[72] "Bilindiği üzere sagrakçı zanaatı, bugünkü saraç veya saraciye anlamına gelmekte; ve deri işlenmesi zanaatının, derinin tabaklanması gibi başlangıç aşamalarını içermektedir" (Dostović 2013, 102)

[73] „Burada önemli olan, 'varoş' teriminin kullanılan yere göre anlamsal bir değişime uğradığını fark etmektir. Bosna ve diğer Balkan bölgelerindeki Osmanlı yönetiminin ilk zamanlarında, 'varoş' terimi, aynen Orta Çağ'da sahip olduğu anlamı taşımaktaydı. O devirlerde, kentler gibi etrafı surlarla çevrilmemiş alanlardaki esnaf ve tâcirin ticaret yaptığı ve yerleşim yeri olarak kullandığı alanlar varoş olarak anılmaktaydı." (Dostović 2013, 107-108)

[74] "Adem Handžić, T.C. Vakıflar İdaresi'nin kaynaklarından istifâde ederek bu mahalle isminin mahalle-yi Kösünce Osman Bey olduğunu ileri sürmüştür. Fakat Tuzla Sicili'ndeki dokümanlarda mahallenin ismi, çok net olarak Köse Osman Bey olarak geçmektedir. Söz konusu bu farklılık, Türk dilinde 'köse' ile 'kösünce'nin iki farklı kelime olmasından kaynaklanmaktadır. Tuzla Sicili'nin yerel belge olması sebebiyle, buradaki ismin T.C. Vakıflar İdaresi'nin belgesindeki isimden daha doğru olabileceği bir vakıadır" (Dostović 2013, 104)

[75] 17. yüzyılın ikinci yarısında Macar Krallığı'nın iç çatışmalar ve istilaları sırasında Bihaç Kalesi'nin komutanı, Orta Macaristan bölgesinin beylerinden Zirinoğlu tarafından ele geçirildi. Evliya, komutanı serbest bırakmak için Sadrazam Melek Ahmed Paşa tarafından gönderildi. Başarılı bir seferden sonra Evliya'dan komutanı İstanbul'a getirmesi ve Sadrazam'ın feryatnâme mektupları'nı ileri gelenlere teslim etmesi istendi. Sadrazam bu davranışından dolayı Evliya'yı, İzvornik kazasındaki hizmet koleksiyonunu hediye ederek ödüllendirdi (Šabanović 1967, 256; Kahraman 2010a, 743; Develi 2022, 227-229).

229). Ancak seyahatnamesinin değerlendirilen çevirilerinde kasaba hakkında herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Evliya, 1664 yılında Saraybosna'dan Yenikale'ye yaptığı seyahatinde (Šabanović 1967, 473-478) Tuzla kasabası menzilini, "İzvornik Sancağı toprağında voyvodalıktır ve 150 akçe payesiyle şerif kazadır " sözleriyle anlatmaktadır (Šabanović 1967, 478; Kahraman 2010b, 646).

Evliya Çelebi, 17. yüzyılın ikinci yarısında Tuzla kasabasını iki kez ziyaret etmiştir. İlk seyahati 1659-1662 yılları arasında Sadrazam Melek Ahmed Paşa'ya[76] hizmetinin ödülü olarak Hilevne'den İzvornik ve Tuzla'ya yaptığı seyahattir (Develi 2022, 227-229). Ancak seyahatnamesinin değerlendirilen çevirilerinde kasaba hakkında herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Evliya, 1664 yılında Saraybosna'dan Yenikale'ye yaptığı seyahatinde (Šabanović 1967, 473-478) Tuzla kasabası menzilini, "İzvornik Sancağı toprağında voyvodalıktır ve 150 akçe payesiyle şerif kazadır " sözleriyle anlatmaktadır (Šabanović 1967, 478; Kahraman 2010b, 646).



Şekil 4.6: 16. yüzyılında ikinci yarısında Aşağı Tuzla kasabasının kapsadığı alan (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmış, yazar tarafından düzenlenmiştir)

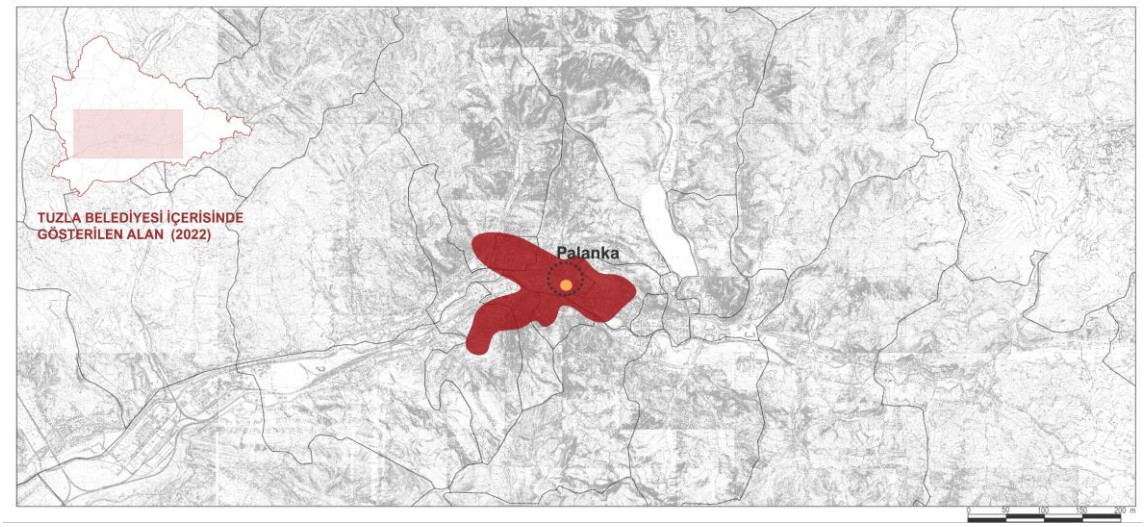
[76] 17. yüzyılın ikinci yarısında Macar Krallığı'nın iç çatışmalar ve istilaları sırasında Bihaç Kalesi'nin komutanı, Orta Macaristan bölgesinin beylerinden Zirinoğlu tarafından ele geçirildi. Evliya, komutanı serbest bırakmak için Sadrazam Melek Ahmed Paşa tarafından gönderildi. Başarılı bir seferden sonra Evliya'dan komutanı İstanbul'a getirmesi ve Sadrazam'ın feryatnâme mektupları'nı ileri gelenlere teslim etmesi istendi. Sadrazam bu davranışından dolayı Evliya'yı, İzvornik kazasındaki hizmet koleksiyonunu hediye ederek ödüllendirdi (Šabanović 1967, 256; Kahraman 2010a, 743; Develi 2022, 227-229).



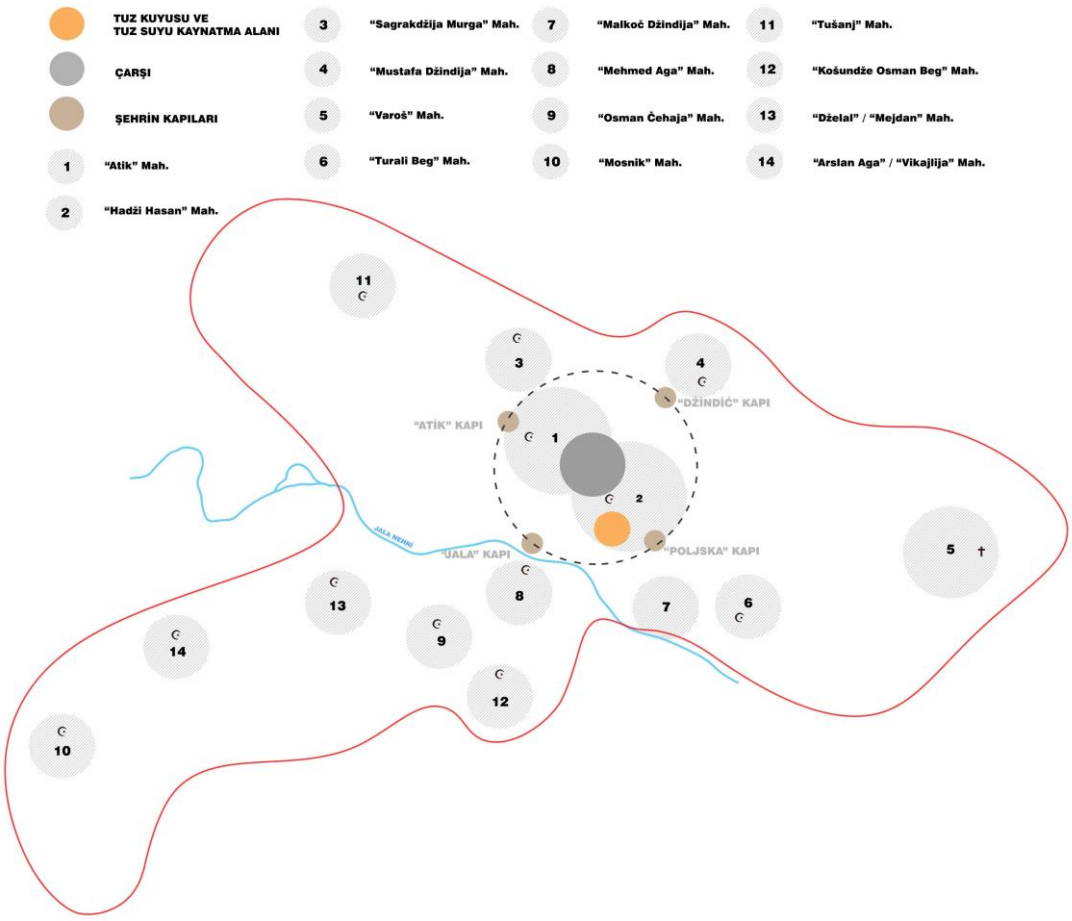
Şekil 4.7: 16. yüzyılın ikinci yarısında Aşağı Tuzla kasabasında mahalleleri (yazar tarafından yapılmıştır)



Şekil 4.8: Hacı Hasan Mahallesi'ndeki tuz kaynatma alanının ressam Dragiša Trifković tarafından yorumlandığı şekliyle çizim (kaynak: Derviš Sušić Kütüphanesi)



Şekil 4.9: 17. yüzyılında Aşağı Tuzla kasabasının kapsadığı alan (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmış, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Şekil 4.10: 17. yüzyılında Aşağı Tuzla kasabasında mahalleleri (yazar tarafından yapılmıştır)

1701 Osmanlı yevmiye defterlerinde "Hacı Hasan", "Mosnik", "Arslan Ağa", "Atik", "Turalibeg" ve "Osman Ćehaja" vakıflarının çalışanlarının maaşlarını karşılamak için

yılda birkaç gün tuzlu su kaynaklarını kiraladıkları kaydedilmiştir (Handžić 1975, 181-182, 184-185, 188). Adem Handžić tarafından Ankara'daki Vakıf Arşivleri'nde yapılan çalışmada, 1701-1774 yılları arasında Tuzla'nın tuz üretimine vakıfların katıldığına dair sayısız kanıt bulunmuştur.

Aşağı Tuzla'nın Tahkimatı:

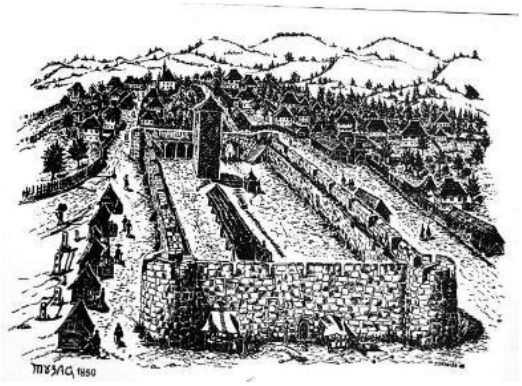
1548'den itibaren nüfus sayımında 'hisarija'[77] adında özel bir ordunun olması, Aşağı Tuzla bir kalenin varlığının kanıtıdır ve büyük olasılıkla Avusturya casusunun Božić 1785'teki raporunda tanımladığı gibidir: 2,5 ve 3 metre arasında yükseklikte, her kıvrımda yarı yuvarlak kuleler ve arasında 40 metre toprakla doldurulmuş duvarlar. Kasabanın merkezi, ahşap kalenin bulunduğu yere kuruldu, sur güçlendirildi ve sularla dolu bir hendekle çevrelendi, mahallelerin ve tuz kaynaklarının etrafına palanka oluşturuldu (Božić 1785: akt. Kapidžić ve Kreševljaković 1957, 64-65)

Çeşitli yazılı kaynaklar, kuzeybatı ve güneydoğu ucu arasındaki veya "Atik" (Mahallesi'nin adını taşıyan) ve "Poljska" (Tur Ali Bey Mahallesi'nin yerel ismini taşıyan) kapıları arasındaki ana iletişim hattı ile kaleye 4 giriş olduğunu ve "Jala" (Jala nehrinin adını taşıyan) ve "Džindić" (Cündî-zâde Mahallesi'nin adını taşıyan) bağlayan ikinci bir yololduğunu göstermektedir. "Džindić" kapı 1886 yılına kadar korunan son kapıdır (Handžić 1975, 175-176).

İnşaat malzemelerinin dayanıklılığının düşük olması nedeniyle, palanka sık sık onarıma ihtiyaç duyuyordu. Bu nedenle taştan bir kale yapılması planlanmıştır. Taşlar, yakındaki Sulina adlı bir köyde (şu anki Solina'da adını verdiği yerleşim yeri olduğu tahmin ediliyor) kesilmiş, buradan yerel halk malzemenin taşınmasına yardım etmek zorunda kalmıştır[78]. 1753 yılında kenti çevreleyen ahşap duvarların taş duvarlarla ikame edilmesine ilişkin ferman çıkarıldı. Ancak Spreča, Đurđevik ve Banovići'deki köylüler tarafından taşla yüklü 6.000 aracın taşınmasına karşı bir isyan başladı ve 1754 yılına kadar sürdü[79]. Taş kale sonunda şehir merkezinde 1760 ve 1768 yılları arasında inşa edilmiş (Şekil 4.11) ve daha küçük bir alanı kaplamıştır (Handžić 1975, 176).

[77] Mahallî serhad kulları o yörenin yöneticisi olan beylerbeyine bağlı olur ve azeb, hisarlı (hisar eri, hisar ereni), sekban, lağımcı, müsellem gibi isimlerle anılırdı (Özcan 2009, 560).
[78] İstanbul BOA, C.AS 1097/48458
[79] Vali Haci Mehmed Paşa vali tarafından 1755 yazılmış buyruldunda belirtildi (Aktaran: Spaho 1933, 73)

Büyük yangınlardan dolayı Aşağı Tuzla kasabası 1878'deki Avusturya işgaline kadar büyük ölçüde yenilenmiştir. Fakat Avusturya işgali ve sonrasında 1894 yılında, tamamına yakını yıkılmıştır (Kreševljaković 1991, 374).



Şekil 4.11: Sanatçı Dragiša Trifković tarafından yorumlandığı şekliyle 1760 ile 1768 yılları arasında inşa edilen taş kalenin çizimi (kaynak: Derviš Sušić Kütüphanesi)

Osmanlı egemenliği sırasında, Aşağı ve Yukarı Tuzla'daki tuz kuyuları, 1885 yılında tuz üretimi için ilk sanayi tesisinin inşasına kadar sürekli olarak işletilmiştir (Ek 1). 1875 yılına gelindiğinde yıllık tuz üretimi 640 tona ulaşmıştır. Bu da vakıfların desteğiyle Tuzla'daki tuz üretiminin yeterli seviyeye ulaştığı anlamına geliyordu (Handžić 1975, 17-35).

4.2.1.2. Sosyo-politik Ortamı

Osmanlı fethinden sonraki ilk yıllarda nüfusun çoğunluğu Hristiyandı. 1506 tarihli Fransisken Ansiklopedisi'nde Yukarı ve Aşağı Tuzla'da bir Katolik kilisesinden ve bir Fransisken manastırından bahsedilmektedir. İslamlaşmanın sosyo-politik önemi arttıkça, tıpkı 1482'de Zvornik'in yeni kurulan Sancak'ın merkezi haline gelmesi gibi Zvornik'ten de Yukarı Tuzla'daki manastıra taşınmıştır. Müslüman nüfusun artmasıyla Fransiskenler Tuzla yakınlarında Gradovrh adlı yeni bir yere taşınmışlar ve burada 1688'e kadar ikamet etmişlerdir (Handžić 1975, 200; Zlatar 2013, 118).

1533-1548 yılları arasında Aşağı Tuzla'nın vergi sicilleri Müslüman nüfusun 7'den 283'e[80], Hıristiyan nüfusun da 50'den 123'e çıktığını göstermektedir (Handžić 1975, 172-173). Aşağı Tuzla'daki nüfus artışı çeşitli kaynaklarında görülebilir: 1600 yılında

[80] İstanbul BOA, TD, No. 260, varak 74-78; akt. Handžić 1975, 173

506; 1655 yılında 550;1867 yilinda 5.264 vergi mükellefi konut (Handžić 1975, 180; Kreševljaković 1991, 374; Hadžibegović 1991, 187).

Osmanlı İmparatorluğu'nun yaygın bir uygulaması olarak, Karadağ ve Hersek bölgesinden gelen Ulah olarak adlandırılan Ortodoks nüfus, güvenliği sağlamak ve Osmanlı yönetimini uygulamak amacıyla yeni işgal edilen bölgelere yerleşmiştir. Tuz üretimine katılımları ve kaynatma işlemi için odun temin etmeleri karşılığında yukarıda belirtilen vergilerden muaf tutulmuşlardır (Handžić 1975, 210). Ulah nüfusunun yanı sıra, Müslüman ve Hıristiyan reayalarının bu muafiyete dahil olduklarına dair kanıtlar da Osmanlı belgelerinde bulunabilir.

Üst sınıflar, ordudaki idari görevlerle ve üretimden gelirlerin temininden sorumlu oldukları için çoğunlukla Müslümanlardan oluşmaktaydı. Tuzla'da bulunan tuzlaların kiralanması ise hem Hıristiyan hem de Müslüman nüfusun varlıklı üyelerine açıktı.

Tuzla, sınıra yakınlığı nedeniyle Bosna Eyaleti'nin savunmasında önemli bir askeri ve stratejik role sahipti ve burada çok sayıda asker (piyade ve süvari asker grubu)[81] yaşamaktaydı. Bu sebeple bu askerlerin maaşları kısmen tuz üretiminden mukataa sistemi[82] aracılığıyla sağlanmaktaydı (Yüksel ve Karademir 2014, 273). Aşağı Tuzla'daki askeri personel palanka içinde ikamet etmekteydi[83].

[81] 1739 yılında Tuzla'da 388 süvari bulunmaktaydı (İstanbul BOA, AE.SMHD I 159/12013)

[82] Bu çalışma kapsamında, Adem Handžić tarafından daha önce tanıtılmış mukataa vergi sistemi Osmanlı Arşivlerinde araştırıldı. Arşiv taranırken Memlehateyn Çöp [Çöb] Mukataası terimi, belirli vergilendirme sisteminin özellikle İzvornik Sancak, İzvornik Liva ve Memlehateyn bölgelerine atıfta bulunduğu 24 belgede tespit edilmiştir.. Belgelerden birinde Tuzla Kaptanı Ahmed Bey'in Memlahateyn-i Çöp [Çöb] Mukataası'nın emini olarak geçtiği belirtilmektedir: „Bosna eyaletinin İzvornik sancağında vaki Tuzla Kalesi'nde müstahdem yerli piyade ve süvari neferatının 1175 senesi mevacibleri olarak kendilerine ocaklık tayin edilen Memlahateyn-i Çöp Mukataası'nın emini olan Tuzla Kapudanı Ahmed Bey'den tamamen aldıklarını bildirdikleri meblağın irad ve masraf tezkiresinin ocaklığından itası.“ (İstanbul BOA, AE.SMST.III 306/24520) Bir başka belge de Memlahateyn-i Çöp Mukataası ab-ı milh'in gelirlerini elde etmek için Tuzla'nın kaptanının diğerlerinin yanı sıra görevlerini belirtmektedir: ”Bosna eyaletine tabi İzvornik sancağında vaki Memlaha-i Zir ve Bala'da kain cami mescidlerin hademelerine Süleyman ve Derviş Ahmed kapudanlar ile oğulları Hüseyin ve Mehmed'in uhdelerinde bulunan Memlahateyn-i Çöp Mukataası ab-ı milh mahsulünden muayyen olan vazifelerin kaydı ref ve terkin olunduğundan dolayı perişan olduklarından durumun tashih ve tahkikiyle Dersaadet'e bildirilmesi hakkında Bosna Valisi Vezir Hüsameddin Paşa ve Memlehateyn kadılarına hüküm.” (İstanbul BOA, AE.SMHD.II. 21/1309)

[83] İstanbul BOA, A.MKT.MHM 179/60

4.2.2. Avusturya-Macaristan Döneminde (1878-1914) Tuzla'da Endüstriyel Ağın Oluşumu ve Kentsel Gelişime Etkisi

1878'de meydana gelen işgal, Bosna-Hersek eyaletinin siyasi sisteminde idari ve ekonomik değişikliklere neden olmuştur. İkili Monarşi'de ticaret ve kamu geliri, metaların (et, şeker ve alkollü içecekler) dolaylı vergilendirilmesine ilişkin yasalarla düzenlenmiştir. Sistem, 1879'da[84] azgelişmiş kırsal toplulukta doğrudan vergilendirme yeterince verimli olmadığı için ana gelir kaynaklarını oluşturan tütün ve tuz tekellerinin getirilmesiyle daha da genişletilmiştir (Hadžibegović 1980, 74; Hauptmann 1987, 129; Juzbašić 2002, 132).

İkili Monarşi, Osmanlı siyasi sisteminin miras aldığı ve Monarşinin ekonomik hedefleriyle uyumlu olmayan yasal düzenlemelerin uyarlanmasını gerekli görmüştür. Tuz için gümrük tarifeleri, 1862'de Avusturya ile Osmanlı İmparatorluğu arasındaki Ticaret anlaşması ile işgalden önce belirlenmiştir. Anlaşmanın formüle edilmiş gümrük tarifelerinde Bosna-Hersek eyaletinin hariç tutulması, Osmanlı İmparatorluğu içindeki bölgeler dışında, Çifte Monarşi'den tuz ithal edilmesini mümkün kılmıştır (Roskiewicz 1868; Bajkić 1902; Tepić 1978; akt. Juzbašić 2002, 50).

1885'te Simin Han'da ve 1891'de Aşağı Tuzla'da Kreka Mahallesi'nde inşa edilen devlet tuzlalarından elde edilen gelir, modern teknolojilerin üretimde önemli bir artışa olanak sağlaması ve milli hazineden (Almanca: "ärar") yatırılan sermayenin hızlı bir şekilde geri dönmesi nedeniyle ulusal öneme sahipti. Çıkarma işlemleri için sanayi arazilerinin kiralanmasına bu dönemde de devam edilmiştir. Maden yasası ile Bosna Hersek Eyaleti'ndeki tüm madencilik endüstrileri için ana kiracı olarak İl Hükümeti atanmıştır (Hadžibegović 1980, 79; Užičanin 2014, 41).

4.2.2.1. Tuzla'da Endüstriyel Ağın Oluşumu

Avusturya-Macaristan döneminde Tuzla'daki endüstriyel gelişmeler öncelikle iki doğal kaynağa dayanmaktaydı: kömür ve tuz. Aşağı Tuzla'nın nüfussuz Kreka semtinde büyük kömür yatakları bulunmaktaydı ve batıya doğru uzanmaktalardı. 1881 tarihli Maden Yasası ve ardından idari düzenlemeler, kömür çıkarma alanlarını

[84] "1 Nisan 1880'de Bosna-Hersek gazetesi Bosna-Hersek'te tuz tekelinin getirildiğini ve bu maddenin kaçakçılığının 25 ila 200 forint para cezası ile cezalandırılacağını duyurmuştur." (Hadžibegović 1991, 188)

kapsayan arazinin mülkiyetini devlete vermiştir. Kreka, baskın bir endüstriyel işlev ve mimari açısından kentin orta ve doğu kesimlerinden önemli ölçüde farklı olan bir sanayi mahallesi haline gelmiştir (Ek 2). Avusturya-Macaristan hükümeti Osmanlı tuz kuyularını kapatmıştır. Çıkarma alanını tarihi merkezin kuzeydoğu ucuna, Hristiyan mahallesi Varoş, Roman mahallesi Ciganska ve Müslüman mahallesi Džindić'in yanına taşımıştır.

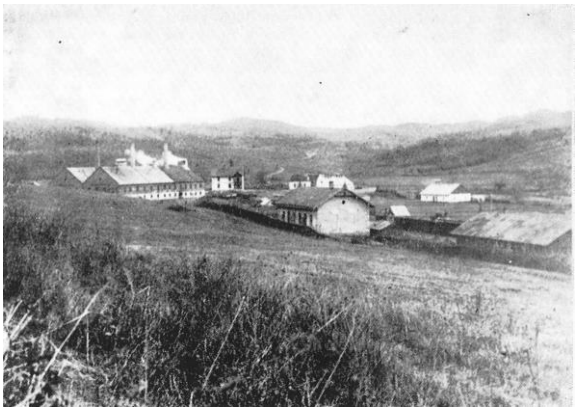
Yeraltı tuz yatakları tarihi merkezi kuşatmış, kuzey ve doğu kesimlerine doğru uzanmıştır. Devlete ait tuz üretimi endüstrisi, nispeten uzak üç bölgede (Ek 3) gelişmiştir: Trnovac-Hukalo tepeleri (Bölge A), Simin Han (Bölge B) ve Kreka (Bölge C). Trnovac-Hukalo tepeleri bölgesi, kentin idari, ekonomik ve kültürel merkeziyle bütünleşmiş tuz çıkarma tesisleri olarak karma bir işleve sahipti. Çıkarılan tuz, Tuzla yakınlarındaki Lukavac köyünde kurulan hem tuz hem de kimya endüstrisinin (soda üretimi) gelişimi için değerli bir kaynak olmuştur.

Gıda endüstrisinin gelişimi özel sermaye tarafından desteklenmiş ve endüstriyel girişimcilerin şehir merkezine yakın bira fabrikasını ve Kreka'da sanayi mahallesindeki Ispirto Fabrikasını açmasına izin verilmiştir (Ek 3: No.3 ve 8). Bereketli topraklar ve zengin tarım geleneği, bunların çalışmasını kolaylaştırmış ve alkollü içeceklerin dolaylı olarak vergilendirilmesi için araçlar sağlamıştır.

Tuz endüstrisi

Kentin sanayileşmesi, 1885 yılında Yukarı Tuzla yakınlarında Simin Han'da ilk tuz üretim tesisinin yapılmasıyla başlamıştır (Ek 3: No.5). Tuz fabrikasın adını Avusturya-Macaristan İmparatorluğu İmparatoru Franz Joseph'ten, "Franz Joseph Saline"den almıştır (Şekil 4.12). Simin Han Tuz Fabrikasın yıllık toplam üretimi 1906 yılına kadar 5.000.000 kg'dan 5.500.000 kg'a kadar çıkmıştır[85].

[85] 1906 için Bosna Hersek İdaresi Raporu, Ortak Maliye Bakanlığı, Zagreb 1906, 454-455: akt. Selimović ve Hadžić 2007, 117



Şekil 4.12: Simin Han'daki "Franz Joseph Saline"de kuzeybatıdan görünüm, yaklaşık 1886 (kaynak: Grbelja 1975, 41)

Tuzlu su elde etmek için, yüksek bir tuz konsantrasyonuyla tatmin edici bir tuzlu su kalitesine ulaşılana kadar sondaj yapmak gerekiyordu. 1883 ve 1884'te Yukarı Tuzla'da Jala nehri yakınında ilk sondaj açıldıktan sonra, dökme demirden (150 mm çapında ve 3.500 m uzunluğunda) kanal boruları, sondaj kuyularından tuzlu suyu Simin Han'daki tuz fabrikasına taşımıştır. Aynı yıl tuz fabrikasının yanına ahşap tuzlu su depoları yapılmıştır. Yukarı Tuzla'daki tuzlu suyun tuz miktarının yetersiz olması, hükümeti daha fazla inceleme yapmaya sevk etmiş ve 1886'da Aşağı Tuzla'daki tarihi merkezine yakın daha zengin tuz yatakları keşfedilmiştir (Buljugić 1990, 35). Bununla birlikte Aşağı Tuzla'daki tarihi merkezin yakınında yoğun tuz üretimine başlanmıştır. Bununla birlikte, dar kentsel alan, endüstriyel faaliyetler yalnızca tuz çıkarmaya dayalı olduğundan, idari ve kültürel merkez olarak önemini kaybetmemiştir. Derin sondaj yöntemi, tuz fabrikalarına 711.429 hl tuzlu su sağlamış ve 1.173.944 hl, 1906[86] yılında Lukavac'taki kostik soda fabrikasına iletilmiştir.

Kreka'daki tuz fabrikası (Şekil 4.14) inşasından önce, tatmin edici düzeyde tuz üretmek için gereken tuzlu su, kömür ve elektrik enerjisini incelemek için Trnovac tepesinde (Ek 3: No.7) deneysel bir tuz fabrikası[87] inşa edilmiştir (Şekil 4.13). İlk deneysel sondajdan sonra yapılan bir sondaj deliği, bir boru hattı, bir pompa, bir rezervuar, bir küçük elektrik santrali, bir tuz deposu, bir kömür deposu, bir atölye ve bir buharlaştırma tavası vardı (Buljugić 1990, 39).

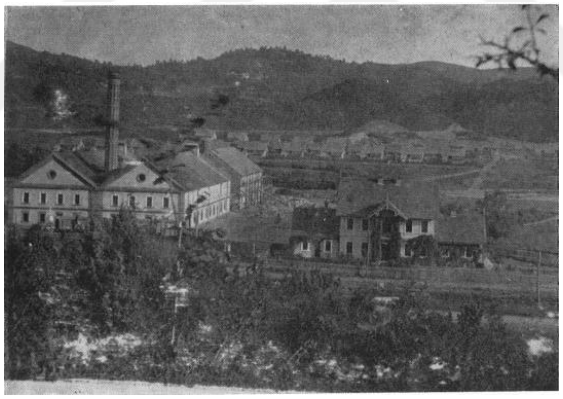
[86] Zemaljska vlada Bosne i Hercegovine, "Bosna i Hercegovina u brojkama" 1911, 13

[87] Kreka'daki tuz fabrikasın inşasından sonra, deneysel tuz fabrikası Birinci Dünya Savaşı'nın sonuna kadar işletilmeye devam etmiştir (Buljugić 1990, 39)



Şekil 4.13: Deneysel tuz fabrikası ve tarihi merkeze kuzeyden görünüm (kaynak: URL- 5)

Trnovac Tepesinde sondajın başlamasıyla, 1891'de inşa edilen yeni tuz fabrikası (Şekil 4.14) için en makul yerin, ilk kömür madeni ve mevcut demiryoluna yakın olması düşünülmüştür (Ek 3: No.10). Kreka tuz fabrikası, üretim tesislerinin art arda genişletilmesiyle 1906[88], yılına kadar yıllık 20.000.000 kg ince tuz kapasitesine ulaşmıştır. 1918'e gelindiğinde her iki tuzlanın toplam kapasitesi yaklaşık 50.000.000 kg ince ve granül tuz olarak belirlenmiştir (Hrelja 1961, 57; Hadžibegović 1991, 188).



Şekil 4.14: 20. yüzyılın başında madenciler kolonisi ile Kreka'daki tuz fabrikasın kuzeyden görünümü (kaynak: Ćilimković 1975, 137)

Demiryolu ulaşımı

1885'te ilk tuz fabrikasının inşaatı tamamlandıktan kısa bir süre sonra, Doboj - Tuzla - Simin Han yerlerin arasında dar hatlı demiryolu yapımı başlamıştır. Toplam 67 km[89] olan bu demiryolu 1886'da devlet idarisi altında inşa edildi. Bu şekilde, eyaleti Monarşiye bağlayan ana demiryolu hattı olan Bosnabahn (Bosanski Brod ile

[88] Bosna Hersek İdaresi Raporu, Ortak Maliye Bakanlığı, Zagreb 1906, 455; akt. Selimović ve Hadžic 2007, 117

[89] Juzbašić'e göre, Doboj-Tuzla-Simin Han'ın uzunluğu 88,7 km idi, ancak orijinal kaynak verilmemiştir.

Saraybosna arasında) ile bir bağlantı kurulmuştur (Hadžibegović 1991, 189; Juzbašić 2002, 162). Şehir sınırları içinde demiryolu, Simin Han'daki tuz fabrikasını Kreka'daki kömür madenciliği kompleksine bağlamıştır. Kömür madenlerini yakıt tedariği için üretim tesislerine bağlamak için Kreka'da ikincil demiryolu bağlantıları oluşturulmuştur. Kreka ve Simin Han'da üç tren istasyonu bulunmaktaydı. Şehir tren istasyonu, Tur Ali Bey'in vakfına ait olan eski *musala*[90] arazisinde, Tur Ali Bey Camii'nin yanında boş bir arsada şehir merkezine yakın bir yerde inşa edilmiştir (Fetahagić ve Mukić 2018, 46).

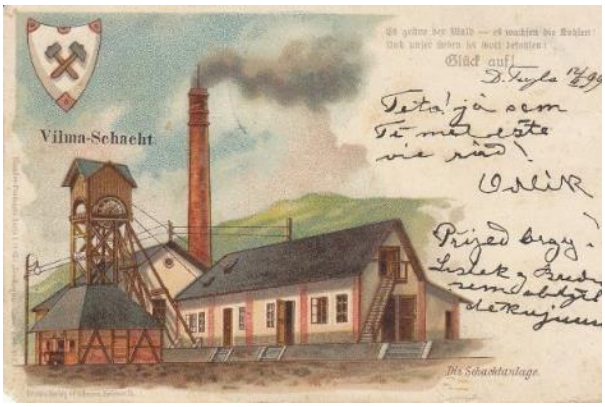
Madencilik endüstrileri (kömür madenciliği)

Aşağı Tuzla yakınlarındaki Kreka'da bulunan kömür yatakları, D.Wolf gibi yabancı jeoloji araştırmacıları tarafından işgalden çok önce keşfedilmiştir. Ancak işgalden sonra bölgede kömür işletmeciliğinin hazırlanması için devlet destekli detaylı çalışmalar aktarılmıştır[91]. Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan[92], Kreka'daki kömür madeni (Ek 3: No.4) 1885[93] yılında faaliyet göstermeye başladı (Hadžibegović 1991, 189; Omerčević 2006, 13).

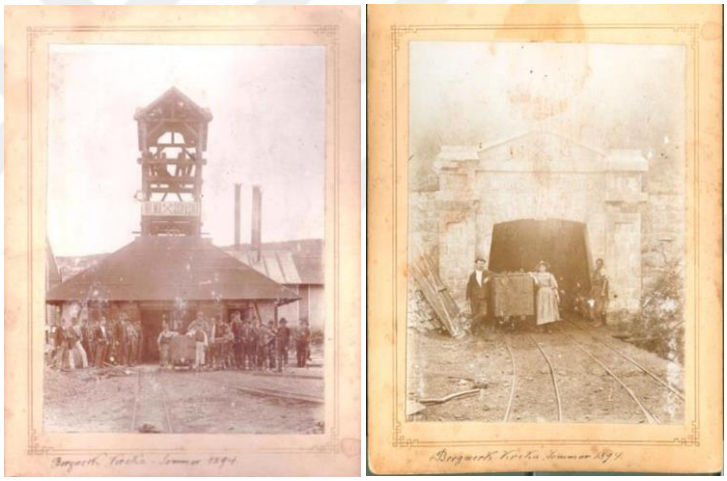
Kreka kömür ocağının 1895 yılında tuz fabrikalarından idari olarak ayrılması, üretimin artmasını sağlamış ve 1899 yılına kadar yaklaşık 100.000 ton kömür çıkartılmıştır. Bu önemli ilerleme, kömür çıkarma sahalarının genişletilmesi ve madencilik tekniklerindeki gelişmelerle hızlandırılmıştır. Yeraltı madenciliği, Kreka istasyonuna doğrudan demiryolu bağlantısı olan ilk maden kuyusu "Vilma" (Şekil 4.15 ve Şekil 4.16) ile başlamıştır. Kısa bir süre sonra, 1891'de açık ocak "Krojčica"nın işletilmesi başlamıştır. 1893'te "Vilma" şaftına (Şekil 4.17) bir buhar motoru yerleştirilmiştir. Ayırma tesisi 1907 yılında 90t/h kapasiteli olarak yapılmıştır. 1907 yılında açılan "Benjamin" (Ek 3: No.12) kömür ocağı ile üretim daha da genişletilmiştir. 1917 yılında Avusturya-Macaristan yönetimi altında inşa edilen son

[90] İbadet etmek için toplanılan geniş, açık alan, namazgâh.
[91] "Ortak Maliye Bakanı Hoffman tarafından imparatora sunulan 1879 tarihli jeolojik rapor, işgal makamlarının ülkemizin cevher zenginliği ile ne kadar ilgilendiğini de göstermektedir. Özellikle Tuzla havzasındaki devasa kömür rezervlerine vurgu yapmaktadır" (Omerčević,2006, 13)
[92] 1895'te, madenin bağımsızlığı ile üretim büyümüş, 1906'da maksimum 3 milyon mtc linyit miktarına ulaşılmıştır. Madenin yeraltı mahzenlerinde destekleyici yapı inşa etmek için, yakındaki bir köyde Puračić adıyla bir kereste fabrikası inşa edilmiştir (Omerčević 2006, 14; 2006, 25)
[93] Çoğunlukla yeraltı ocaklarından kömürün çıkarılması ve havalandırma için birden fazla kullanıma sahip olabilen dikey bir yapı (Martinović 2006, 53)

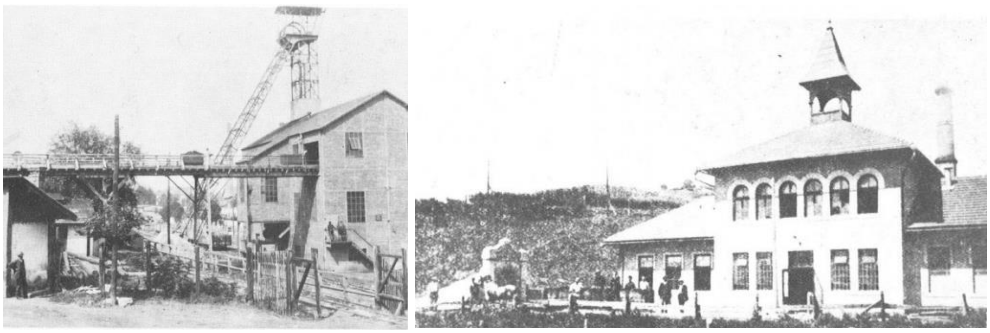
kömür kuyusu, “Benjamin” ocağından 340 metre uzaklıkta bulunan “Moluhe” kuyusu olmuştur (Martinović 2006, 53; Atić 2006, 31). 1917'ye kadar kömür üretiminden yıllık 356.021.600 kg verim sağlanmıştır.



Şekil 4.15: 1899'dan ahşap kuleli kömür madeni şaftı “Vilma”yı gösteren kartpostal (kaynak: URL-5)



Şekil 4.16: sol- 1894'ten “Vilma”madenine dikey giriş (kaynak: Knežiček ve Škrobić 2019, 196); sağ- 1894'ten “Vilma”madenine yatay giriş (kaynak: Knežiček ve Škrobić 2019, 196)



Şekil 4.17: sol- demir kuleli kömür şaftı “Vilma”nın ayırma tesisi; sağ- “Benjamin” kömür madenin girişi ve ahşap çan kuleli yönetim binası (kaynak: Kovačević 1985, 79-80)

İnşaat sektörü (tuğla)

Devlet, tuğla fabrikalarını 1885'te tuz endüstrisi ve kömür madenciliği yönetiminin bir parçası olarak kurmuştu (Ek 3: No.6). Slavinovići'deki tuğla fabrikası, tuz işletmesinin yönetiminin bir parçası olarak kurulmuş, ancak kiracı Wilhem Berger adı altında işletilmiştir. Bununla birlikte, kira sözleşmesi, tuğla işçilerine ücretlerin gecikmeli olarak ödenmesi nedeniyle 1887'de feshedilmiştir ("Tuzla, Prošlost-Informacije-Perspektive" t.y., 5).

Tuğla ve kiremit üretimi 1892 yılında Kreka'daki tuğla fabrikasında makineleşme ile sağlanmış (Şekil 4.18), 1895'ten sonra Hoffman fırını teknolojisi kullanılarak Tuzla'daki tuğla fabrikasında üretilmeye başlanmıştır. Üretilen malların çoğu bölgede inşaat malzemesi olarak kullanılmıştır. 1905'te üretilen toplam kiremit sayısı 3.000.000[94] parçaya ulaşmış ve 1918'de yılda yaklaşık 3.500.000 tuğla üretilmiştir (Omerčević 2006, 13-14).



Şekil 4.18: Güneydoğu'dan Kreka'daki tuğla fabrikasına bakış (ÖNB / Wien Bildarchiv 93365 - B; kaynak: URL- 53)

Gıda ve içki endüstrileri (ispirto ve bira üretimi)

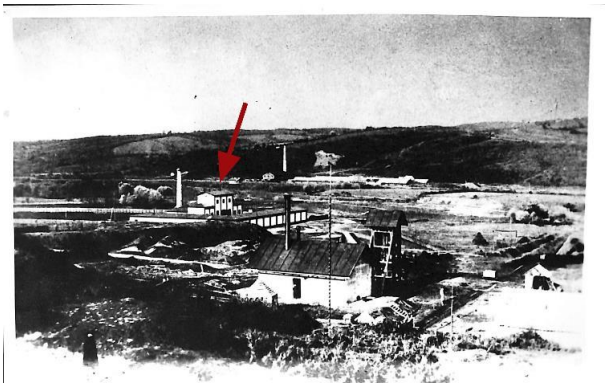
Bölgenin iyi gelişmiş tahıl üretimi[95] ve hükümetten elde ettiği finansal destek sayesinde 1887/1888'de İlk Bosna İspirto Fabrikası ve Rafinerisi Alios Grauaug96 açılmıştır (Ek 3: No.8 ve Şekil 4.19). 1876 tarihli bir kartpostal (Şekil 4.20),

[94] 1906 için Bosna Hersek İdaresi Raporu, Ortak Maliye Bakanlığı, Zagreb 1906, 457; akt. Selimović ve Hadžic 2007, 117

[95] Alkollü içkiler, çevredeki kırsal nüfustan elde edilen buğday, arpa, çavdar ve mısır mahsullerinden üretilmiştir (Hauptmann 1987, 127)

[96] Bosna-Hersek topraklarında, (en büyük ve en eskisi 1887/1888'den kalma Kreka'daki "İlk Bosna Alkollü İçki Fabrikası ve Rafinerisi Alios Grauaug" olan) dört adet alkol fabrikası vardı. Yazılı kaynaklara göre, fabrika 1901 yılında adını "İlk Bosna İspirito Fabrikası ve Rafinerisi M. Fischl & Söhne" olarak kaydedilmiştir (Hadžibegović 1991, 189).

Avusturyalı sanayicinin, aynı isimli sanayici aile Fischl'in sahip olduğu benzer teknolojik imkanları ve mimari özellikleri kullanarak diğer fabrikalara benzeyecek bir site inşa etmesini tasvir etmektedir[97].



Şekil 4.19: Kreka'daki ispirto fabrikasının güney cephesi ve arka planda tuz fabrikası (BIH-AKTK/FTG Z 384)



Şekil 4.20: Kreka'daki M.Fischl & Söhne ispirto fabrikasının 1876 tarihli kartpostalı, sağ alt köşede resmedilmiştir (BIH-AKTK, TŠKr, K-1)

Açıldıktan sonraki ilk yıllarda fabrika yılda yaklaşık 36.000 hektolitre üretmiştir. Kreka'daki ispirto fabrikasındaki ekipman, Prag'taki Novák & Jahn makine fabrikası tarafından üretilmiştir. 1893 yılından bu yana fabrika, "tarım ürünlerinin işlenmesi ve daha değerli kullanımı için anonim şirket" tarafından yönetiliyordu ve devlet sanayi kredisi ile finanse edilmekteydi. Kısa süre sonra yüzyılın sonuna kadar yıllık 8.000 hl üretime ulaşılarak hedefine ulaşmıştır (Hauptmann 1987, 125-127). Alkol fermantasyonu sırasında açığa çıkan gazlardan saf ve kuru karbon dioksit elde etmek için Alois Grauaug'un işleminin kullanılmasıyla önemli bir teknolojik yöntem kazandırılmıştır ve 1899'da bu yöntemin patentini almıştır. Güç, başlangıçta, damıtma

[97] Diğer tüm siteler kartpostalda görülebilir bugün kullanımda olan yerlerin değiştirilmiş adları: Prag'ın Zlíchov semtindeki damıtma, potas ve sirke rafinerisi, Klagenfurt ve Veselí nad Lužnicí'deki alkollü içkiler ve pres maya fabrikası yükarıda belirtilen alanların tümü terk edilmiş ve kültürel miras olarak listelenmiştir.

tesisinde alkolün ısıl işlemi için gerekli olan enerjiyi sağlayan bir buhar çıkışı ile üretilmiştir.

Bira fabrikası çevre köylerde yetişen zengin ve ucuz tahılların yardımı ile işlev görmüştür. 1884 yılında Tasing&Köhn tarafından "Erste Dampf Brauerei" ("İlk Buharlı Bira Fabrikası") adı altında kurulan bira fabrikası, işgalden sonra inşa edilen en eski sanayi tesislerinden biri olmuştur (Ek 3: 3). 1893'ten itibaren Tuzla'daki bira fabrikası (Şekil 4.21) Saraybosna'da bira üretimi için anonim şirkete bağlı olarak faaliyet göstermekteydi (Hadžibegović 1991, 59; Juzbašić 2002, 189). 1918 yılına kadar yılda yaklaşık 25.000 hl bira üretilmiştir (URL- 54).



Şekil 4.21: 1914'ten Tuzla'daki bira fabrikası (kaynak: bira fabrikasın bodrum katında sergilenen eski fotoğraflar)

Elektrik enerjisi endüstrisi

Viyana'dan Siemens ve Halsk Şirketi, 1888'de kömür madenciliği endüstrisindeki madencilik faaliyetleri için gerekli olan ilk elektrik santralinin inşası projesini başlatmıştır (Ek 3: 11). Proje, yeterli mali imkânlar elde edilene kadar gerçekleştirilememiş, yapımı 1905/1906'ya ertelenmiştir. Ancak yerel yönetim, 1893'te Budapeşte menşeli Ganz & Comp. şirketi tarafından yapılan kömür madenleri elektrifikasyon projesini seçmiştir. Sanayi tesislerinin elektrifikasyonuna öncelik verilmiş ancak 1906'da (Şekil 4.22) elde edilen 500 kS'lik kapasite, ana yollara bitişik diğer kamu ve konut binalarına elektrik enerjisi sağlamak için yeterli olmuştur. 1913 yılındaki genişleme ile kapasite 2.000 kS'ye çıkarılmıştır (Kovačević 1985, 74-75).



Şekil 4.22: sol- elektrik santralinin 1913'teki genişlemeden önceki güney görünümü (kaynak: Atić 2006, 29); sağ- genişletilmiş elektrik santralinin 1934'teki güneyden görünümü (ÖNB / Wien Bildarchiv 230878 - B; kaynak: URL- 53)

4.2.2.2. Sosyo-politik Ortamı

1885'te Tuzla'da yaşayan 7.189 kişiyle daha sistematik bir nüfus sayımı gerçekleştirilmiş, ardından hükümet 1895'te nüfusun 10.227 kişi olduğu tespit edilmiştir. Avusturya-Macaristan yönetimi sırasında yapılan son nüfus sayımı 1910'da yapılmış ve bu sayımla Tuzla bölgesinde 12.353 kişinin yaşadığı belirlenmiştir (Taubman 1956, 91-92).

1910'a kadar Tuzla'nın etnik yapısı, çoğunlukla Avusturya, Macaristan, Rusya, Çekoslovakya, Polonya, Romanya, Sırbistan, Hırvatistan ve Slovenya'dan gelen ve öncelikle memur ve denetçi olarak çalışmak üzere Eyalete göç eden 3.049 yabancı işçi ile çeşitlenmiştir (Selimović ve Hadžić 2007, 124). Bu nedenle Kreka'nın 1897'de açılan İlkokulu'nda hem Sırp-Hırvat hem de Almanca dillerinde dersler verilmiştir.

1889'da tuz fabrikasında çalışan 34 yabancı işçi ve bunların 62 aile üyesiyle, Kreka Kömür Madeni ve tuğla fabrikasında çalışan 34 yabancı işçi ve bunların 54 aile üyesi vardı[98]. Bununla birlikte, yabancı işçilerin çalıştırılmasının, Maliye Bakanlığı için çok maliyetli olduğu görülmüş ve sonuç olarak, yüksek mevkiler hariç, yabancı işçi sayısı azaltılmıştır. Tuzla bölge idaresinin 1892 tarihli raporuna göre sanayi tesislerinde 1.046 işçi çalışmaktaydı[99]. 1912 yılına gelindiğinde Kreka tuz fabrikasıdaki yabancı işçi sayısı 44 (14 ustabaşı ve denetçi)[100], iken 171 yerli işçi (8 ustabaşı ve denetçi) kayıtlıydı. Aynı yıl kömür endüstrisinde 97 yabancı (25 ustabaşı ve denetçi) ve 508

[98] SRBiH Arşivi, Ortak Maliye Bakanlığı (ZMF), No. 1251/BH 1889; akt. Hadžibegović 1980, 178
[99] SRBiH Arşivi, Ortak Maliye Bakanlığı, No. 4456/BH 1892.; akt. Grbelja 1975, 39
[100] 1912 tarihli harita, memurlar için 7 ev bulunduğunu göstermektedir; bu, her binada aynı yıl kayıtlı 14 memurun konaklaması için iki daire olduğu anlamına gelmektedir. Kalan 30 yabancı işçi, büyük olasılıkla, tuz fabrikasının işçi kolonisinde ve yatakhanede ağırlanmıştır.

yerli işçi (5 ustabaşı ve denetçi) istihdam edilmiştir (Hadžibegović 1990, 178-185). Devlete ait olan evlerde yaşamayan işçiler madenlere yakın olan köylerde evlerinde oturuyorlardı[101].

4.2.2.3. Avusturya-Macaristan Döneminde Tarihi Kent Merkezinde İşlevsel Değişim

1897'de Avusturya Heinrich Renner yazdığı seyahat günlüğünde Tuzla'nın sanayileşmiş bir şehre dönüşümünün hızlı bir değişim olduğundan bahsetmektedir. 1878'deki ilk ziyaretinde tipik bir Osmanlı morfolojisinden ve bölgeyi son ziyaretine kadar ise bir sanayi ve madencilik merkezine dönüşmesinden bahsetmektedir (Renner 1897, 539) Yazar, her ikisi de bir demiryolu ile birbirine bağlanmış 1891 yılında yeni inşa edilmiş tuz madeni olan yol ile dağın arasında bir tuğla fabrikası ile kentin girişindeki manzarayı anlatmaktadır. Demiryolları bu tesisleri geçtikten sonra keskin bir şekilde sağa dönmekte ve diğer yakadaki kömür istasyonuna ulaşmak için Jala nehrini geçmektedir. Yazar ayrıca, kuru et üretimi için mekanik ekipmanla donatılmış kömür istasyonundan önceki ispirto binasını da tarif etmektedir. Tren Jala nehrinin ardından ilerlerken ve şehir merkezine ulaştığında, yoğun bir şekilde inşa edilmiş evler bulunmaktadır. Demiryolu, şehrin diğer tarafındaki Simin Han'daki tuz fabrikasında son bulmaktaydı. Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla, Tuzla şehri sanayileşmiş bir şehre dönüştürülmüş, tuz ve kömür endüstrileri kalkınmanın ana hızlandırıcıları olmuştur.

Aşağı Tuzla kasabasında bir ticaret ve ekonomi merkezi olarak çok sayıda dükkan, mağaza, aynı zamanda şehir merkezinde han olarak adlandırılan Osmanlı tipi oteller de bulunmaktaydı. Tuğla fabrikası açılmadan önce kullanılan inşaat malzemeleri çoğunlukla, binaları sıklıkla çıkan yangınlara karşı savunmasız hale getiren ahşap ve kerpiçti[102]. İşgalden önce, 1871[103] yılında yaşanan büyük bir yangın 296 adet ahşaptan yapılmış dükkan, 13 mağaza, 1 cami[104], 1 mekteb, 1 medrese, 5 han, 12 kahvehane, 3

[101] Simin Han'daki işçiler, tuz tesisleri etrafında 'işçi köyünde' yaşıyordu ve buradaki evler geleneksel evlerin özelliklerini taşıyordu (Renner 1897, 560)

[102] Turalı Bey Camii'nin üzerini kaplamak için kullanılan kiremit Avusturya'dan 1878 yılında getirilmiştir. Nakliyesi ve montajı 1900 kuruş tutmuştur. Yüksek maliyet gerektiği için, çoğu binalar ahşapla kaplanmıştır (İstanbul BOA, I.SD. 001962/004)

[103] "Bosna" dergisi No.274, 1871; akt. Kreševljaković 1935, 374

[104] 1873 yılında Bosna gazetesinde yer alan habere göre, önceki yıl çarşının ortasındaki (Hacı Hasan camisinden bahsedilmektedir) ahşap caminin tamamen yok olduğu bir yangın çıkmıştır. İki yıl sonra

meyhane, 2 tuzla[105], kalenin yanında bulunan birkaç evi yok etmiştir. Modern çok katlı otellerin ("Grand" otel, "Orient" otel, "Europa" otel, "Bristol" otel ve "Central" tel) art arda inşa edilmesi, eski hanların önemini giderek azaltmıştır (Şekil 4.23 ve Şekil 4.24). En eski örnek 1913'te kapanan "Osman Ağa Deliç" hanıdır ve bundan kısa bir süre sonra "Mujo Hukić" hanı kapatılmıştır. 1913-1918 döneminde iki han daha kapatılmıştır. Kalan 5 han ise Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra kapatılmıştır (Kreševljaković 1991, 338-339).



Şekil 4.23: tarihi merkezin "Polje" semtindeki bir han ve arka planda Sırp Ortodoks kilisesi ve okulu manzaralı 1911 yılına ait eski fotoğraf (ÖNB / Wien Bildarchiv 230878 - B; kaynak: URL- 53)



Şekil 4.24: 1892 yılında inşa edilen "Grand" otel (ÖNB / Wien Bildarchiv 93348- B; kaynak: URL-53)

Dini binalar ve kamu binaları, Bosna-Hersek Eyaleti genelinde Mağribi tarzında [106] inşa edilmiştir. Tuzla'da çıkan yangında harap olan "Atik" veya "Behram Bey" medrese ve camii, 1893 ve 1888 yıllarında dönemin yeni üslubuyla yeniden inşa edilmiştir (URL- 55).

caminin masif yapı malzemelerinden yeniden inşa edildiği açıklanmıştır ("Bosna" dergisi No.379, 1873 ve "Bosna" dergisi No.403, 1874; akt. Mutevelić 2005, 177)

[105] Aynı yıl zarar gören tuzlaların onarılması ve yenilerinin yapılması için hazineden 17560 kuruş talep edilmiş, ertesi yıl onaylanmıştır (İstanbul BOA, I.DH. 649/45121)

[106] Avrupa ve Kuzey Amerika'nın birçok yerinde, kendine özgü dekoratif unsurları nedeniyle stil popüler hale gelmiştir ve endüstriyel binalarda uygulama örnekleri bulunabilmektedir (Örneğin, Almanya'daki Yenidze Sigara Fabrikası ve Potsdam'ın su pompalama istasyonu, İngiltere'deki Templetons Halı Fabrikası ve Zacherl Fabrikası Viyana, Avusturya)

Palanka çoğunlukla Avusturya-Macaristan yönetiminin başlangıcında yıkılmıştır. "Džindić" kapısının çevresinde sadece küçük bir kısım ayakta kalmıştır. 1882 ve 1884 yılları arasında merkez kalenin taşı, merkez tren istasyonu ile "Mehmed Ağa" camisinin yanındaki köprü arasındaki Jala nehri yatağının yapımında kullanılmıştır (Buljugić ve Buljugić 2010, 62).

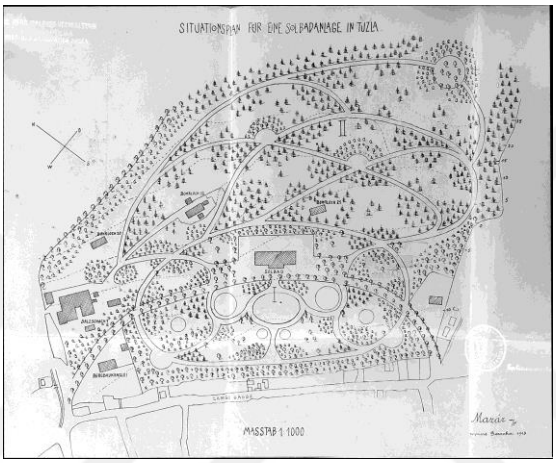
20 ila 30 yıllık bir sürede yeni binaların inşası için vergi istisnaları ve 15 yıllık bir süre içinde eski binaların adaptasyonu ile yoğun şehirleşme hızlandırılmıştır. İnşaat ruhsatı almak için her bina için mimari çizimlerin sağlanması gerekmekteydi. Yükseklik, yapı malzemeleri ve duvar kalınlıklarının belirtildiği yasal belgelerde yapı düzenlemeleri getirilmiştir (Knežiček 2013, 135). 1879-1895 yılları arasında toplam konut sayısı 630 yeni konut ve 1138 daire ile artmıştır (Hadžibegović 1991, 69).

Tarihi kent merkezinin 1893 yılında yıkıldığı son yangından sonra mevcut ve yeni caddelerin düzenlenmesine başlanmş ve yeni yapılan binalarda ahşap yerine tuğla, taş ve beton kullanışmıştır. Yangında mal varlığını kaybeden esnaf, 1900 yılında inşa edilen ve barok tarzı dekoratif unsurları nedeniyle "Barok" olarak adlandırılan yeni bir zanaat ve ticaret binası inşaatına yatırım yapmışlardır (Buljugić ve Buljugić 2010, 130).

Tur Ali Bey tarafından yaptırılan hamamın geriye kalan temelleri 1895 yılında bir pazar alanının inşası sırasında keşfedilmiştir (Bojović 1937; akt. Kreševljaković 1991, 71). Trnovac tepesinde sondaj sahasının hemen yakınına 1912 yılında dokuz banyolu ve inhalerli tuzlu su kaplıcası tesisi (Şekil 4.25) yapılmış ve 1914 yılında halkın kullanımına açılmıştır (Buljugić 1990, 45). Tuzla idaresi tarafından 1913 yılında yaptırılan tuzlu su kaplıcası vaziyet planında çevredeki peyzaja verilen önem, Avrupa'nın yeşil alanları kentsel peyzaja entegre etme eğilimlerini yansıtmaktadır (Şekil 4.26). Manzara, ziyaretçileri hamama yönlendiren radyal yarım daire biçimli patikalar ve girişin önündeki çeşme ile görsel olarak tamamlanmıştır. Deneysel tuz fabrikası (büyük bir fabrika açmak için gerekli kömür miktarını ve diğer gereksinimleri belirlemek için çıkarılan tuzlu suyun ilk kez kazanda kaynatıldığı yer) ve Maden İdaresi ("Bergbaukanzlei") için bir bina, parkın batı ucunda yer almaktaydı.



Şekil 4.25: Tuz kaplıcası (kaynak: URL- 56)



Şekil 4.26: 1912 yılına ait tuz kaplıcasın vaziyet planı (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1)

Kent merkezinin özgün işlevine uygun olarak neoklasik mimari üslupta farklı amaçlı (zanaat, ticaret ve konut) yeni binalar yapılmıştır. Birçoğu İtalyan firması Cordignano ve Candotti tarafından tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Cam kesme dükkanı "Goldstein" ve bakkal dükkanı "Svetozar Čalić", mekanik atölyesi ve konut binası "Gamberger", ayakkabı mağazası "Čik" ve "Johan Merver" binası bunlardan bazılarıdır (Knežiček 2013, 136-143).

Ayrıca 1874 yılında yapımına başlanan Ortodoks kilisesinin inşası neo-klasik mimari üslupla 1882 yılında tamamlanmıştır (Mutevelić 2005, 183). Benzer şekilde, 1874'te Katolik Kilisesi'nin inşasına başlanmıştır ve 1893'te Gotik Revival unsurlar sergileyerek tamamlanmıştır (Mutevelić 2005, 183).

Yukarıda belirtilenlerin dışında, askeri personel, yüksek öğretim kurumları ve idareye tahsis edilmek ve Trnovac tepesinin altında keşfedilen büyük tuz yataklarının gerektirdiği endüstriyel faaliyetler için yeni binalar inşa edilmiştir.

Trnovac tepesinde tuz çıkarma, 1884 yılında, Kuzey-Batı çevresinde "Džindić" ve "Varoš" mahallelerinin yakınında deneysel tuz fabrikası inşa edildiğinde başlatılmıştır (Ek 4: a). 1884 tarihli harita, kuzeyde *Kaisershaimb-gasse* ve *Lange-gasse* sokaklarının enine kesitinden ve *Papkuša-gasse* sokağının batı ucunda yer alan tuz fabrikasının L-şeklinde bir planını göstermektedir. Parselin kuzeydoğu kenarında tuz fabrikasının yanında dikdörtgen planlı üç ayrı, güneybatı kenarında ise üç küçük yapı görülmektedir. 1912 tarihli haritada, tuz fabrikasının düzensiz U şeklinde bir planını oluşturan bir uzantının eklendiği görülmektedir. Eski panoramik fotoğraflar (Ek 4: bakiş 1 ve bakış 3) tuz fabrikasının (Ek 4: a) şehrin manzarasındaki yerleşimini göstermektedir. Derin sondaj için kullanılan ahşap kuyular (Ek 4: b1-b6) başlangıçta Trnovac tepesindeki deneysel tuzlanın çevresinde dağılmış ve yeraltı tuz kaynaklarının kapasitesi azaldıkça kademeli olarak Hukalo tepesine doğru yer değiştirmiştir.

Bakış 2'deki fotoğrafa bakıldığında, Deneysel tuz fabrikasının, iki üniteden oluşan ve kömür yakma için kullanılan alana açılan, tek katlı bir yapı olduğu görülmektedir (Ek 4: bakış 2). Üniteler, güneybatı duvarındaki tuğla bacaya bağlanan çift üçgen çatı ile örtülüdür. Ünitelerden birinin çatısında ise büyük olasılıkla tuzlu suyun kaynatılmasıyla ortaya çıkan buharın atılması için kullanılmış büyük bir baca bulunmaktadır. Tuz fabrikası ve öndeki iki küçük binanın, ahşap karkas sistem ile yapılmış olduğu ve ahşap ile kaplandığı görülmektedir.

Tuz fabrikasının 20. yüzyılın başına ait fotoğrafında, duvarların pilastrlı tuğla yığma duvarlar ile değiştirildiği görülmektedir (Ek 4: bakış 4). Ayrıca, çatı asbestli çimento kiremit ile kaplanmıştır. Sağdaki daha küçük iki yapı, ahşap karkas ve tuğla dolgu ile inşa edilmiştir. Bunların yanında, ahşap çerçeveli ve tuğla dolgu duvarlı tek katlı bir yapıya bitişik, yanları ahşap kalaslarla kaplı eğimli bir kule ve küçük bir beşik çatıdan oluşan bir sondaj ünitesi bulunmaktadır.

4.2.2.4. Avusturya-Macaristan Döneminde Kreka Sanayi Mahallesin Oluşturulması

Kreka sanayi mahallesinde, ilk sanayi tesislerinin inşasıyla binaların kademeli olarak işlevsel çeşitlendirilmesine başlanmıştır. Üretim, sosyal sermayeyi (işçiler ve hükümet yetkilileri) ve büyüyen endüstriyel topluluk için eğitim ve kültürel tesislerini tahsis

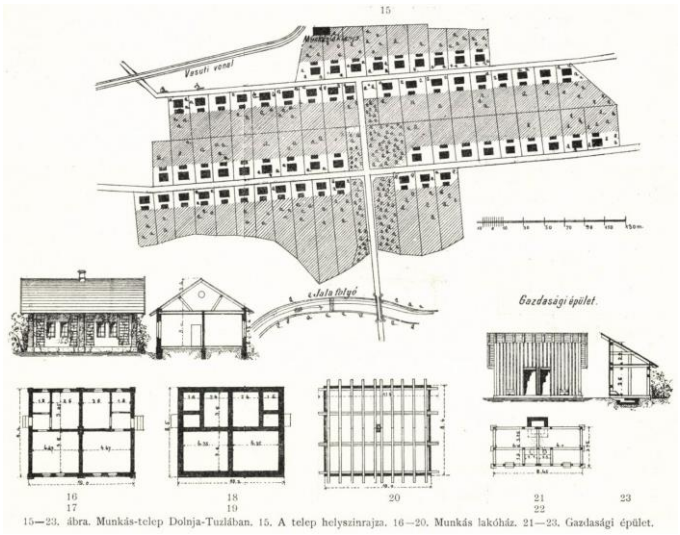
etmek için bir alan gerektiriyordu. Bu şekilde mahallenin işlevsel bölümü iş/üretim binaları, konut, eğitim, kültür ve dinlenme, hizmet, sağlık ve yönetim binalarından oluşmaktaydı (Ek 5).

En eski tarihi harita 1912'den kalmadır. Bu zamana kadar Kreka'nın altı farklı sanayi kolu için sanayi tesisleri vardı: tuğla üretimi (Ek 5: No.6), kömür madenciliği (Ek 5: No.4 ve 12), alkollü içkiler ve maya üretimi (Ek 5: No.8), tuz üretimi (Ek 5: No.10), elektrik enerjisi üretimi (Ek 5: No.11) ve bir buhar değirmeni (Ek 5: No.9)

Kömür madenciliği, Jala nehrinin her iki tarafında daha büyük arazilerde gerçekleştirilmiştir. Üretim alanında idari binalar ve ilk maden şaftı "Vilma"nın yakınında bulunan elektrik santrali vardı. Madenciler için konut binaları, işçi kolonisinde[107] (Ek 5: a1-a9; a11-a67) maden sahasının yanında ve Jala nehrinin güney kesiminde kümelenmiş ikiz ev olarak inşa edilmiştir. Kolonide bir tıp doktoru konutu (Ek 5: a10), koloninin dışında ise ana yolların yakınına on memur konutu inşa edilmiştir (Ek 5: b1-b10). Binaların planlarındaki benzerlik, Avrupa etkisine sahip binalarda standartlaştırılmış bir tipolojik yaklaşıma işaret etmektedir. İşçi kolonisi içinde on iki yataklı küçük bir revir ile koloninin ortasına bir spor ve kültür merkezi inşa edilmiştir.

Madenciler kolonisinin kentsel dokusu, iki paralel cadde boyunca doğrusal olarak düzenlenmiş tek katlı ikiz evlerden oluşmaktadır. Macar Mühendisler ve Mimarlar Derneği'nin 1900 yılında yayınlanan bülteni'nde gösterilen vaziyet planı (Şekil 4.27), 1912 yılına kadar 59 adet ikiz ev olmak üzere madenciler için özel olarak inşa edilen kolonileri göstermektedir.

[107] İşçiler için tasarlanan veya süreç içinde oluşan konut ve yerleşimler, Bosna'da 'işçi kolonisi' olarak ifade edildiğinden bu çalışmada aynı adla kullanılmıştır.



15—23. ábra. Munkás-telep Dolnja-Tuzlában. 15. A telep helyszinrajza. 16—20. Munkás lakóház. 21—23. Gazdasági épület.

Şekil 4.27: Aşağı Tuzla işçi kolonisi- 15. sitenin vaziyet planı; 16-20. işçinin evi; 21-23. çiftlik binası (kaynak: Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye 1900, 193)

Evlere giriş yan taraftan sağlanmış ve arazi boylamasına bir çiftlik binasının bulunduğu bahçeye doğru uzanmıştır. Konut binası, uzun kenarlarda (kuzey ve güney duvarları) 10 metre, kısa kenarlarda (doğu ve batı duvarları) 8,4 metre olmak üzere dikdörtgen bir plana sahipti. İç mekanın net yüksekliği 3 metre, çatı yüksekliği 3,4 metre, binanın zeminden toplam yüksekliği ise 6,9 metredir.

İç mekan, simetrik bir mekansal düzenleme ile iki küçük daireye bölünmüştür. Kuzeye muhtemelen mutfak ve yatak odası olmak üzere iki küçük oda, güneye doğru daha büyük bir oda yapılmıştır. Üçgen çatı, "kolon ve kiriş" sisteminde ahşap ile inşa edilmiştir. Doğu ve batı duvarlarında tavan arasına havalandırma yapabilmek için yuvarlak açıklıklar bulunmaktaydı.

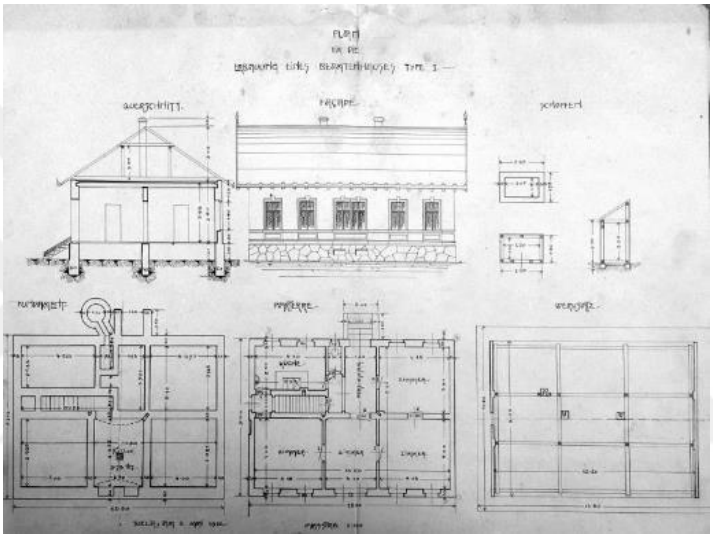
Cepheler, kuzey ve güney cephelerinde açıkta kalan üç tuğla pilasteri ve doğu ve batı cephelerini çerçeveleyen iki pilaster ile süslenmiştir. Soba gazlarını her iki daireden toplamak için merkezi olarak tek bir baca yerleştirilmiştir. Hem kuzey hem de güney duvarında dört adet tekli basit pencere vardı.

Ahşap ahır, uzun kenarlarda (kuzey ve güney) 8.45 metre, kısa kenarlarda (doğu ve batı) 3.75 metre olmak üzere dikdörtgen bir plana sahipti. Plan; hayvancılık, ekin depolama ve tuvalet için ikişer tane alan ile simetrik olarak düzenlenmiştir.

Tuzla Kantonu Arşivi'nde 1910 yılına ait "Tip I" memurlara ait bir evin arşiv kaydı bulunmaktadır (Şekil 4.28). Plan dikdörtgen şeklinde olup, güney ve kuzey duvarları 12,2 metre, doğu ve batı duvarları 9 metredir. İç mekanın net yüksekliği 3.33 metre,

çatısı ise 3 metre yüksekliğindeydi. Binanın zemin seviyesinden baca tepesine kadar olan toplam yüksekliği 8,05 metre idi. Yapı yerden 1 metre yükseklikteydi ve kuzey cephesine yerleştirilen küçük bir merdivenle giriş kapısına ulaşım sağlanmaktaydı.

Girişten itibaren giriş holü doğuda bir oda, batıda mutfak, tuvalet ve merdiven, güneyde ise bir odaya bölünmüştür. Güneydeki odanın her iki yanında iki ek odaya erişim sağlaması, ortadaki odanın oturma veya yemek odası olarak kullanıldığını düşündürmektedir. Ortadaki odanın altında tonozlu tavanlı bir mahzen vardı. Merkezi taşıyıcı duvara (30 cm genişliğinde) entegre edilmiş iki baca ve mutfak ile merdiven arasındaki duvarda bir baca vardı.



Şekil 4.28: 1910 yılına ait memur evleri (Tip I) projesi (kaynak: BIH-AKTK, RUKT)

Üçgen çatı, "kolon ve kiriş" sistemli ahşap bir yapıya sahipti. Batı duvarında tavan arasında havalandırma sağlamak için küçük bir açıklık vardı. Sıradan madenci konutlarından farklı olarak, memur konutlarının cephelerinde dekoratif unsurlar bulunmaktaydı. Binanın alt kısmında, yerden bir metre yükseklikte, kısmen kesme doğal taştan bir kaide vardı. Biri taş kaidenin üstünde, diğeri pencerelerin alt kenarlarının altında iki profilli şerit yapıyı çevrelemiştir. Her pencerenin altındaki profilli şeritlerin arasına dikdörtgen alçı süslemeler yapılmıştır. Pencereler dekoratif sıvalı profil ve üstte imitasyon üçgen kilit taşı ile çerçevelenmiştir. On tane iki kanatlı tek pencere ve güney duvarın ortasına yerleştirilmiş bir çift pencere vardı. Bodrum mahzenine havalandırma sağlamak için iki küçük açıklık taş kaideyi delmişti. Çatı, dekoratif bir metal saçakla çerçevelenmiş ve çatı duvarlarının üstü iki sivri metal ile süslenmiştir.

Binaların yapımında kullanılan tuğlalar kuzey ucunda, ana yol ve Doboj – Simin Han demiryolu hattının yanında yer alan tuğla fabrikasında imal edilmiştir. Haritada 1895 yılında inşa edilen Hoffman fırınına atıfta bulunarak 'Ringofen' olarak işaretlenmiştir.

Tuğla fabrikasının karşısında, üç buharlaştırma tesisi, üretim için yardımcı binalar, memurlar için iki konut binası, bir işçi yatakhanesi ve tuz fabrikası müdürünün önceki konutundan uyarlanan yönetim binası ile tuz fabrikası kompleksi vardır. Tuz fabrikası çalışanları için yerleşim yeri, demiryolunun karşı tarafında, tuğla fabrikasının yanına inşa edilmiştir (Ek 5: c1-c18). Tuz fabrikası bölgesinde işçi evleri dışında memur evleri (Ek 5: c7, c8, c9) ve koloninin merkezinde bulunan ilköğretim okulunda görev yapan öğretmen için bir ev (Ek 5: c13) yer almaktadır. Kolonideki tüm işçi yaşam birimleri ikiz ev olarak tasarlanırken, görevliler tek veya iki katlı müstakil evlerde ikamet etmekteydiler. Bölgede ayrıca koloninin doğu ucunda sosyalleşme amacıyla toplanmak için bir bina bulunmaktaydı. Avusturya-Macaristan döneminin sonunda 18 memur, 20 ast memur ve 68 madenci ve aileleri için 68 ev, bekar madenciler için 3 bina, revir, okul, kültür ve eğlence merkezi inşa edilmiştir (Đaković 1985, 7-8).

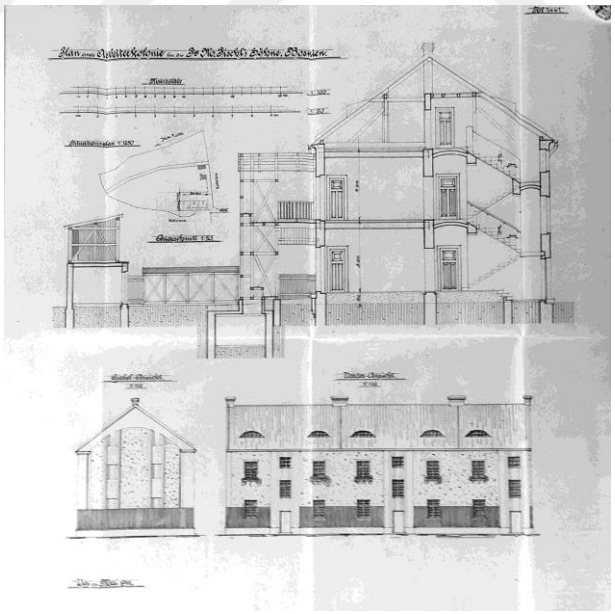
İsprito fabrikası kompleksinin batı tarafında, biri postane ("Postamk") ve diğeri madencilerin cemiyet evi olarak kullandığı daha büyük gabaritlerden oluşan iki bina vardı (Ek 5: f , g; Şekil 4.29).



Şekil 4.29: solda Postane binasını, sağda madenci kardeşlik evini gösteren eski kartpostal (URL- 5)



Şekil 4.30: İspirto fabrikasının işçi kolonisi için proje. sol üst köşe- üst kat planı; sol alt köşe- zemin kat planı; sağ üst köşe- çatı katı planı; sağ alt köşe- bodrum planı (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A3/1)

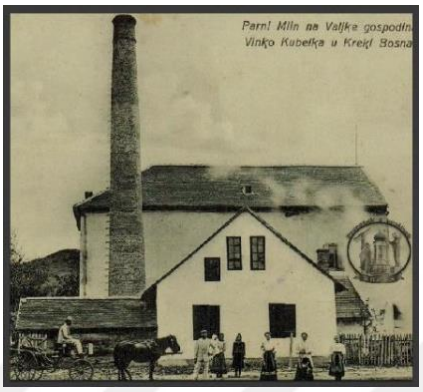


Şekil 4.31: İspirto fabrikasının işçi kolonisinin doğu/batı ve güney cephesinin enine kesitinin çizimi (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A3/1)

İspirto fabrikasının sanayi kompleksi içinde doğu ucunda bir adet yönetim binası bulunmakta olup, yanına fabrikanın idari personeli için bir apartman binası yapılmıştır (Ek 5: e). Üretim alanının dışında küçük bir işçi kolonisi (Ek 5: d) beş bitişik yaşam

birimi ve zemin seviyesinde bir çiftlik ile üst katta ek beş birim ve binaya ahşap bir köprü ile bağlı üç tuvalet ile inşa edilmiştir (Şekil 4.30, Şekil 4.31).

Jala nehri üzerine ispirto ile tuz fabrikası arasına bir buharlı değirmen yerleştirilmiştir (Ek 5: No.9; Şekil 4.32). 1889'da Vinko Kubelka tarafından kurulmuştur. Değirmende yirmi taş silindir bulunmaktaydı (Fetahagić ve Mukić 2018, 53).



Şekil 4.32: Çek Vinko Kubelka'nın buharlı değirmenin eski fotoğrafı (URL- 5)

Sanayi mahallesi için inşa edilen ortak binaların planlanması ve bakımı Belediye ve İnşaat İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılmıştır. Yetkisi altında; yeşil alanlar, yollar ve hizmet altyapısı iyi organize edilmiş bir düzeyde tutulmuştur.

4.2.3. Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı (1918-1921) / Yugoslavya Krallığı (1929-1941) Döneminde Endüstriyel Ağın Genişletilmesi ve Kentsel Gelişime Etkisi

Birinci Dünya Savaşı, ülke genelinde endüstriyel gelişmelerde önemli bir durgunluğa neden olmuştur. Kömür ve tuz madenciliğini içeren madencilik faaliyetleri, savaş sırasında ordunun yetkisi altına alınmıştır. Kömür ve metal üretimi, çatışma sırasında askeri ihtiyaçların karşılanması için çok önemliydi. Yılda 50.000 ton granül ve ince tuzun üretildiği 1914 ile 1918 yılları arasında üretilen tuz önemli ölçüde artmıştır (Hrelja 1974; akt. Užičanin 2014, 59).

Kreka'nın eski devlet madenlerinin Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı'ndaki İl İdaresi tarafından yasal mülkiyet hakkı, 1919 tarihli Paris Barış Sözleşmesi ve 1920'de imzalanan Trianon Antlaşması ile tesis edilmiştir. Madenlerle birlikte tüm yan tesisler Maden idaresine ait olanlar il özel idaresine devredilmiştir. Bunun içinde, madencilik idaresi içinde inşa edilen çok sayıda enerji santrali ve tuğla fabrikası da vardı. Bu şekilde Kreka tuz ve kömür madenciliği sanayisine ait sanayi tesisleri, Simin Han'daki

tuz fabrikası ile Trnovac ve Hukalo tepelerindeki tuz işletme alanı Saraybosna merkezli Devlet Maden Şirketleri Müdürlüğü'ne (Direkcija državnih rudarskih preduzeća) aitti (Užičanin 2014, 159).

Devlete ait bazı madenler, özellikle Kreka tuzlaları, Birinci Dünya Savaşı'ndan önce her birinin idari kapsamı içinde olan derin sondaj makinelerine sahipti. Cihazlar madenler arasında düzgün bir şekilde dağıtılmamıştır. Bu nedenle bazı madenler sınırlı sayıda cihazla faliyet göstermiş ve üretimden geri kalmıştır. Ekipmanın daha verimli yönetimini sağlamak için 1922 yılında Kreka'da idareye bağlı bir derin sondaj bölümü (petrol ve tuz için arama sondajı bölümü) kurulmuştur. Derin sondaj için tüm cihazlar, 1922'den 1924'e kadar olan dönemde Almanya'dan yapılan tazminatlardan elde edilenlerle birlikte burada yoğunlaştırılmıştır[108].

4.2.3.1. Tuzla'da Endüstriyel Ağın Genişletilmesi

İki savaş arası dönemde Tuzla bölgesindeki endüstriyel gelişme, mevcut madencilik endüstrilerine yapılan yatırımların artmasıyla karakterizedir. İspirto fabrikası, fiyatı istikrarlı bir seviyede tutmak için Brčko'daki alkollü içki fabrikasıyla uygun ekonomik ilişkiler sayesinde ayakta kalmıştır. Alkollü içeceklerin yerli üretiminde vergilerin düşük olmasına rağmen üretim yine de düşüktü. Karbonik asit ve mayanın üretimindeki aşırılığa, yabancı mallar için uygun olmayan ithalat vergileri ve Krallık içindeki yüksek nakliye tarifeleri neden olmuştur (Užičanin 2014, 230). Bununla birlikte, üretimin genişletilmesi ve modernizasyonuna yönelik çabalar olduğu görülmektedir.

Tuzla'daki tuz endüstrisi Maden Nezareti'ne bağlanarak adlarını "Kreka Devlet Tuz Fabrikaları Müdürlüğü" (Direkcija državnih solana Kreka)[109] olarak değiştirmiş ve 1932'den itibaren Devlet Tekelleri İdaresi'nin yetkisi altında "Kreka-Simin Han Tuz Fabrikaları" adıyla faaliyet göstermektedir (Ćilimković 1975, 135).

[108] BIH-ATKT, FRKT, fasc.4, opisa 92. Kreka'da linyit havzasında madencilik gelişiminin tarihi; akt. Užičanin 2014, 162.

[109] "Savaş sonrası dönemde yeni devlet daireleri ve mekanizmaları oluşturma süreci, savaşın yol açtığı kötü ekonomik koşullar devam ederken, kaçakçılık da yaygın olarak devam etmiştir. Bu nedenle, devlet tekellerine ilişkin ilk birleşik yasa Aralık 1931'de kabul edilmiştir" (Grgić 2013, 67).

Kreka'daki tuz fabrikaların genişletilmesi

Tuz üretim alanı içerisinde yeni buharlaştırma tesisleri, tuz briketleme tesisi ve iyotlu tuz üretim tesisi ile üretim süreçleri modernize edilmiştir (Buljugić ve Buljugić 2010, 147). Bunun için gerekli ekipman Çekoslovakya ve Almanya'dan ithal edilmiştir. 1939 yılına kadar tuz talebinin artmasıyla birlikte, altı ek buharlaştırma tesisi ile tuz fabrikalarının genişletilmesi için bir proje başlatılmış, ancak İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması nedeniyle uygulanamamıştır. Ekipman aynı şirketlerden sipariş edilmiş ancak savaşın sonuna kadar teslimatı tamamlanmamıştır[110].

Tuzlu su ve tuz üretimi sürekli artmış. Kreka ve Simin Han'da en büyük üretim 1927 yılında 54.765 ton buharlaştırmış sofra tuzu ile gerçekleştirilmiştir. Trnovac tepesindeki tuz kuyularında 1927'de ortalama %32 tuz konsantrasyonuyla 3.399.855 hl tuzlu su üretilmekte olup, bunun yaklaşık yarısı buharlaştırma tavalarında daha sonra işlenmekte, diğer yarısı ise Lukavac'taki kostik soda fabrikasında kullanılmaktadır. 1928'de 3.518.263 hl tuzlu su çıkarılmıştır[111].

Kömür Madenciliği Endüstrisinin Genişletilmesi

Kömür çıkarma işlemi, "Posavina" kömür madeni, "Vojvoda Stjepe" kömür hendeği"[112], "Moluhe" kömür ocağı ve 1919'da şehir sınırları dışındaki kömür sahalarından yararlanan Bukinje'deki (Ek 6: No.13 ve Şekil 4.33) kömür ocağında gerçekleştirilmiştir (Buljugić ve Buljugić 2010, 147). Uzakta yer alması nedeniyle, demiryolu ulaşımı için çevresine yeni bir istasyon inşa edilmiştir. Alman hükümeti tarafından ödenen savaş tazminatları nedeniyle, 1925 yılında "Bukinje" maden kompleksinde bir kömür ayırma tesisi inşa edilmiştir. "Posavina" kömür ocağının bitişiğindeki ayırma tesisi, "Vojvoda Stjepe" hendeğini ve "Moluhe" kömür ocağını ayırma tesisi ile birleştirmek için 340 m uzunluğunda bir demir köprü (Şekil 4.34) inşa edildiğinde 1927 itibariyle her üç kömür sahası için de kullanılmıştır (Kovačević 1985, 68-69).

[110] AST, S-S
[111] ABHS, FTOK, K-11, omot br. 9, Bosna-Hersek'teki ekonomik koşullar; akt. Užičanin 2014, 163
[112] Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra kömür madenlerinin, hendeklerin ve şaftların isimleri değiştirilmiştir. "Vilma" kuyusu ve "Krojčica" madeninin faaliyet gösterdiği eski maden ocağının adı "Posavina" olarak değiştirilmiş ve "Benjamin" çukurunun adı "Vojvodina Stjepe" çukuru olarak değiştirilmiştir (Kovačević 1985, 68-69)



Şekil 4.33: 1919'dan Bukinje kömür madeninin eski fotoğrafı (Grgić 2006, 30)





Şekil 4.34: sol-Kreka'daki "Posavina" kömür ocağına doğru "Vojvoda Stjepe" kömür çukurundan 1927 ve 1952 yılları arasında bir görünüm. Fotoğrafta sağ tarafta, mahallenin karşı tarafındaki madenler ile "Posavina" kömür ocağının ayırma tesisini birbirine bağlayan 340 m uzunluğundaki demir köprü görülmektedir (ÖNB / Wien Bildarchiv 230877 - B; kaynak: URL- 53); sağ- "Posavina"da kömür ayırma tesisine köprüden bakış (kaynak: BIH-AKTK /FTG Z 167)

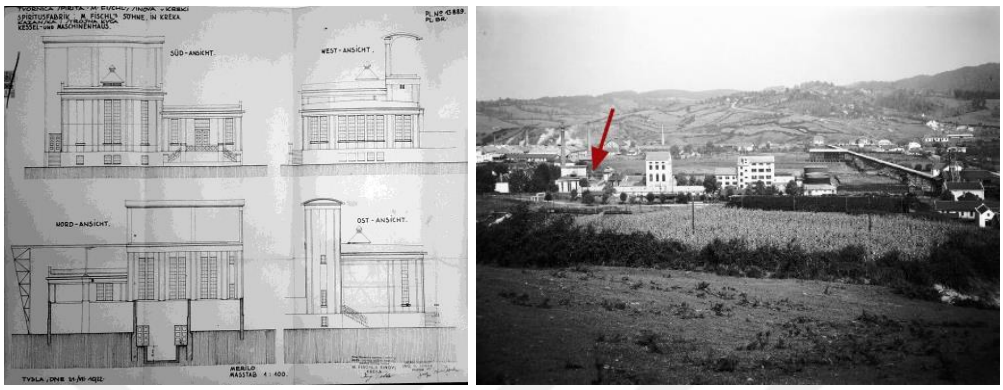
Yerli endüstrilerde azalan üretim, kömür talebinin düşmesine neden olmuştur. 1929'a kadar Kreka kömür madenlerinin yıllık üretimi 171.201 tona, Bukinje kömür madenlerinde ise 56.244 tona[113] ulaşmıştır. 1932'deki ekonomik kriz nedeniyle, "Bukinje" kömür madeni, ardından 1934'te "Posavina" kömür madeni kapatılmıştır (Kovačević 1985, 73; Buljugić ve Buljugić 2010, 149).

İspirto Fabrikasının Genişletilmesi

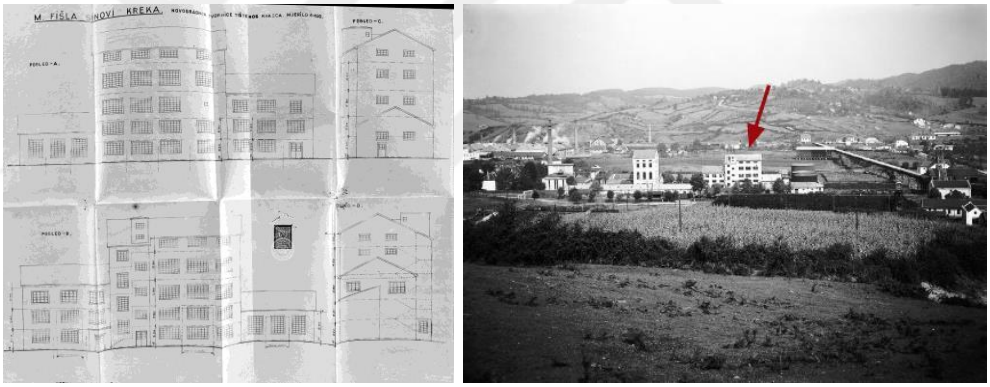
Makine ve kazan tesisi, 1922'de Zagreb'li mühendis O. Jenko tarafından, kömür depolamak için daha geniş alana sahip yeni kömürle çalışan makineler için yeniden tasarlanmıştır (Şekil 4.35). 1923 yılında inşaat şirketi H. Rella & Co., mevcut

[113] Narodno Jedinstvo, Ilustrovani zvanični almanah – kalendar Drinske banovine za prostu 1931. godinu, godina II, Sarajevo 1930, 169,171; akt. Buljugić ve Buljugić 2010, 147.

depolama alanı ile rom depolama alanı arasındaki alanın maya üretimi için alanlara uyarlanması için planlanmıştır. Tesis, 1929 yılında[114] inşaat şirketi Florian Strauss & Diğ. tarafından bir maya fabrikasına dönüştürülmüştür (Şekil 4.36). Bina, Viyana'dan mimarlar Paul Fischel ve Heinz Siller tarafından tasarlandı.



Şekil 4.35: sol- İspirto fabrikasındaki yeni makine ve kazan binasının 1922'den kalma cephe çizimleri (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A6); sağ- 1934'te Kreka'daki ispirto fabrikasının Güney cephesi ve arka planda tuz fabrikası (ÖNB / Wien Bildarchiv 230876 - B; kaynak: URL- 53, yazar tarafından düzenlenmiştir)

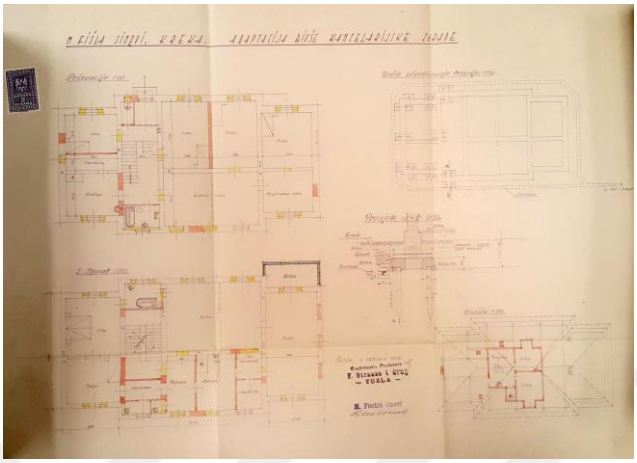


Şekil 4.36: 1929'dan yeni maya üretim tesisi için cephe çizimi (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A10); 1934'te Kreka'daki ispirto fabrikasının Güney cephesi ve arka planda tuz fabrikası (ÖNB / Wien Bildarchiv 230876 - B; kaynak: URL- 53, yazar tarafından düzenlenmiştir)

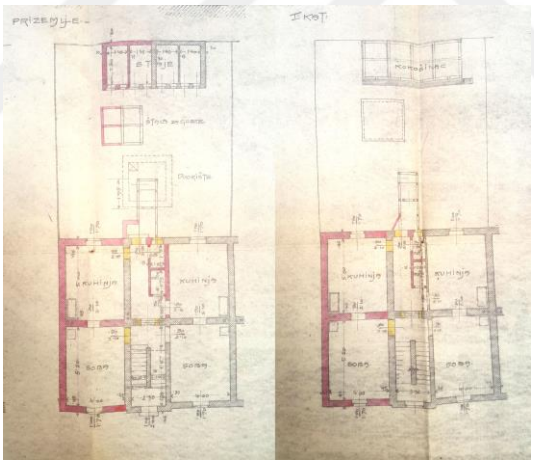
Aynı yıl, Florian Strauss & Diğ. şirketi, ofis binasının apartmanlara uyarlanmasından (Şekil 4.37), ve bir transformatör için ek bina ve mali kontrol görevlileri için iki oda tasarımından sorumluydu. Dr. Bruno Bauer tarafından tasarlanan ispirto fabrikasının işçi kolonisi, 1921'de bir yaşam birimi ile genişletilmiştir (Şekil 4.38). Aynı yıl içinde

[114] Bina, üzerinde ahşap çatı strüktürü bulunan laboratuvar alanı dışında, ferforje kolonlar, tonozlu tavanlar ve eternit kiremit kaplı metal çatı makasları ile inşa edilmiştir. Laboratuvar zemini ksilolit (ahşap talaş ve bağlayıcıdan yapılmış) ile kaplanmış, binanın geri kalanı ise beton zeminlere sahipti. Ağır ağırlıkları 250 kg'a kaldırmak için bir vinç kullanılmıştır. Açıklıklar, o dönemin endüstriyel binaları için tipik olan, demir çerçeveli ve havalandırma kanatlı önceki binalardan çok daha büyüktü. Ahşap pencereler sadece laboratuvar alanına yerleştirilmiştir. (BIH-ATKT, TŠKr, K-1, A7/1-4, 1 Ekim 1929 yılında kabul edilen yeni pres maya üretim tesisi, elektrik enerjisi trafosu ve mali kontrol bekçileri için ek binalar ve idare binasının ofis alanlarına uyarlanması için kabul edilen planın tutanağı).

mimar, memurlar için bir apartman tasarlamıştır (Şekil 4.39). Yüksek rütbeli memurlarınki, sanayi bölgesi dışında inşa edilen binanın iç mekanlarının ve cephelerinin daha karmaşık tasarımlarına benzemektedir[115]. 1927 yılında alkollü içki fabrikasının yıllık üretimi sadece 20.000 hl idi [116].



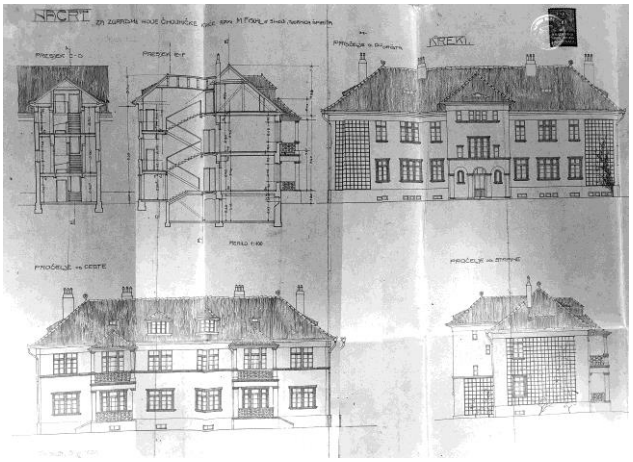
Şekil 4.37: Eski ofis binasının 1929'dan apartmanlara adaptasyon planı (kaynak: BIH-ATKT, TŠKr, K-1, A12)



Şekil 4.38: 1921'de işçi kolonisinin ek bir yaşam birimi ile genişletilmesi planı (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A3/1)

[115] Plan, kuzeyde bir antre ve güneyde iki revak ile simetrikti. Zemin katta iki adet tek kişilik oda, iki büyük oda, iki servis personeli odası, iki yemek alanı, iki mutfak, iki banyo ve iki depo odası bulunmaktaydı. Kuzey girişi dışında, revaklar, daha büyük odalarla bağlantının kurulduğu yemek alanlarına ve ortak koridora erişim sağlamaktaydı. Merdiven, koridor ve antre arasında yer almakta ve merdivenin yanındaki tuvaletler ve antre hariç, zemin katla aynı kat planına sahip ikinci kata çıkmaktaydı. Binanın çatı katında da iki oda ve tuvalet bulunmaktaydı. Revaklar ve teraslar, bitkisel motifli dekoratif metal çitlere sahipti. Güney cephedeki tüm odalarda, üstte üçlü çatı pencereleri ve bodrum için üç küçük havalandırma penceresi dışında çift pencere bulunmaktaydı. Girişin ön kısmında kemerli bir revak, yanlarda duvarlar vardı. Kuzey cephesinde üçlü ve tekli pencereler ile küçük pencereler yer almaktaydı. Altta çamaşırların bulunduğu bodrum için bir dizi havalandırma penceresi ve üstte üç küçük çatı penceresi yerleştirilmişti (BIH-ATKT, TŠKr, K-1, A4/2, 22 Şubat 1922).

[116] ABHS, FTOK, K -11, omot br. 9. Bosna-Hersek'teki ekonomik koşullar; akt. Užičanin 2014, 230



Şekil 4.39: 1921'den memurlar için apartman çizimleri (kaynak: BIH-AKTK, TŠKr, K-1, A4/1)

Elektrik santralinin genişletilmesi

Artan elektrik enerjisi talebinin nedeni, kömür endüstrisinin art arda genişlemesi ve şehir sınırları dışındaki yerleşimlere yayılan elektrik enerjisi tüketicilerinin bölgesel genişlemesi olmuştur. 1922'de elektrik santrali 375.761 kWh[117]. elektrik üretmiştir. Elektrik santrali 1925[118] yılında bir buhar türbini jeneratörü ile genişletilmiştir. Birkaç yıl sonra, 1930[119] civarında elektrikli sondaj yöntemleri ortaya çıktığında kömür madenciliği endüstrilerindeki teknolojik gelişmeler kaydedilmiştir.

İmalat sanayi (mekanik ve elektrik atölyesi)

Kreka kömür madenleri için 1936 yılında inşa edilen mekanik atölyesi (Ek 6: No.14) Kreka'nın kömür ve tuz madenciliği idaresi altında faaliyet göstermekteydi. Madencilik ekipmanlarının üretimi ve bakımı için bir atölyenin inşasının gerekliliği, Tuz ve Petrol Derin Sondaj Arama Departmanı tarafından da ifade edilmiştir[120].

4.2.3.2. Sosyo-politik Ortamı

1921 ve 1931 yıllarında yapılan iki nüfus sayımına göre Tuzla'nın nüfusu 14.036'dan 16.708'e yükselmiştir[121]. Söz konusu dönemde sanayi işçisi sayısının her yıl değişmesi

[117] ABHS, FIROT, K-21, dok. br. 8/119. Maden İdaresi'nin Kreka'daki santralinin denetim raporu; akt. Užičanin 2014, 254

[118] BIH-ATKT, FRKT, fasc. 4, jedinica opisa 92. Linyit havzasında madencilik gelişiminin tarihi; akt. Užičanin 2014, 254

[119] Elektrikli sondaj getirilene kadar maden odalarının sondajı manuel olarak yapılmaktaydı (Kovačević 1985, 69)

[120] 1962 yılına kadar kömür madenlerinin idaresi altında işletilen metal işleme ve imalat atölyesi (Energoinvest – tvornica transportnih uređaja Tuzla 1936-1976; akt. Klapić 2002, 203)

[121] 1921 nüfus sayımının kesin sonuçları; 1931 nüfus sayımının kesin sonuçları; akt. Buljugić ve Buljugić, 2010, 67

nedeniyle ekonomik ve sosyal sorunlar sanayi kollarında istihdam edilen nüfusu etkilemiştir. Kreka'daki kömür madenlerinde 972 ila 1.161[122], çalışan vardı. Kreka ve Simin Han'daki tuz fabrikalarında çalışan sayısı 630 ile 781 arasında değişmekteydi ve alkollü içki fabrikasında iki savaş arası dönemde 40 ila 120 çalışan vardı (Omerdić 1986; akt. Buljugić ve Buljugić 2010, 148).

Yirminci yüzyılın başlarındaki ekonomik krizin bir sonucu olarak, ilk madenci grevi 1906'da başlamış ve daha sonra Maden Kanunu'nda çalışma saatlerini 9 saatle sınırlandıran ve işçi ücretlerini artıran değişiklikler yapılmıştır. Yapılan değişikliklerden memnun olmayan Kreka madencileri 1910'da tekrar ayaklanmış, ancak grev başarıyla sonuçlanmamış ve birçok madenci işsiz kalmıştır. İşçilerin ekonomik ve politik statüsü, Krallığın ekonomik olarak istikrarsız sisteminde daha da kötüleşmiştir.

Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra işçi sınıfı[123] tarafından çıkarılan bir dizi isyanın ardından, 21 Aralık 1920'de Tuzla'da tarihi bir öneme sahip olacak olan Husino İsyanı gerçekleşmiştir. Bu tarih Bosna-Hersek'teki Madenciler Günü olarak anılmaktadır. Yabancı iş gücü olarak Tuzla'ya getirilen Slovenlar, belirtilen koşullar sağlanana kadar çalışmayı reddeden işçilerinin yerini almayı umarak bu isyanda önemli bir rol oynamışlardır (Đaković 1985, 25; Omerčević 2006, 13-23).

4.2.3.3. Kreka Sanayi Mahallesindeki Değişimi

İspirto fabrikası ve işçi kolonisi yakınında kömür çıkarmanın bir sonucu olarak, 1920'lerde arazide deformasyonlar kaydedilmiş ve birçok tesis hasar görmüştür. Bu da, çatlakların ve arazi hareketlerinin sürekli izlenmesini gerektirmiştir. Binalar sürekli olarak onarılmış ve Floria Strauss & Diğ. şirketinin adaptasyon planına drenaj sistemi ve mevcut yapıları güçlendirme planı eklenmiştir[124].

[122] %50'si çevre köylerde, %35'i işçi kolonilerinde ve %15'i şehir ve kömür madenlerinin yakınında ikamet etmekteydi (Kovačević 1985, 77).
[123] 1919'da Lukavac'taki tuz fabrikaları, kömür madenleri, ispirto fabrikası, elektrik santrali, demiryolu personeli ve soda fabrikasından binlerce memnuniyetsiz işçi, devletin işçi sınıfına karşı tutumuna karşı seslerini yükseltmek için şehir boyunca yürümüştür. Yürüyüşün ardından maden idaresi 47 ailenin işçi kolonilerinden zorla tahliye edilmesine karar vermiş ve 37 işçi Kreka'dan atılmıştır („Glas slobode“ gazetesi, no. 115, 14. Temmuz 1919 tarihli; akt. Đaković, 1975, 25)
[124] BiH-AKTK, TŠKr, K-2, B2/1-81: 06.07.1929 tarihinde İspirto Fabrikası içinde imal edilen ve pres maya fabrikası yapımına ilişkin kayıtlar ve projeler

İspirto fabrikasının güneyindeki “Posavina” kömür sahasının bazı bölümlerinde zemin çökmesi 15 metre derinliğe ulaşmıştır. Oluşan hendekler, kömür ayırma tesisinden ve elektrik santralinden gelen atık maddelerle doldurulmuştur. 1930'lara gelindiğinde madencilerin kolonisindeki birkaç ev, istinat duvarları ile güçlendirilmiş ve yakındaki demiryolundan gelen eski demir raylarla sıkıştırılmıştır. Yapısal nedenlerle, "Posavina" madenlerinin tasfiyesinden sonra, kazılan odaların çamurla doldurulması gerekmiştir.

Kreka kömür madenleri, tuz fabrikaları ve alkollü içki fabrikası ekipmanlarının imalatı ve bakımı için nitelikli işgücü sağlamak amacıyla 1920 yılında bir meslek okulu kurulmuştur[125]. Okul, söz konusu sanayi kuruluşlarının idaresi altında faaliyet göstermektedir (Čavarkapa 1985, 129).

1925'te hem tuz hem de kömür madenciliği endüstrilerinde çalışan işçiler için tuz fabrikası kolonisinin karşısına bir hastane inşa edilmiştir (Kovačević 1985, 76). 1925 yılında inşa edilen çok katlı hastane binası ve konut binalarının (Ek 10: c26 ve c27) mimari tarzı, iki savaş arası dönemin mimari eğilimlerinin güçlü bir etkisini göstermektedir (Şekil 4.40). Kreka'da sanayi altyapısının geliştirilmesi için yapılan yatırımlara rağmen, İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla şehirde sadece 5-6 kamu binası inşa edilmiştir[126].



Şekil 4.40: 1925’te Kreka'da işçi ve memur hastanesi (URL- 5)

[125] Tuzla Makine Mühendisliği ve Elektrik Mühendisliği Meslek Yüksekokulu (ABHS, *FMTI,* K-87, dok. br. 1579/26; N. Simić, *Industrijska, zanatska i radnička politika,* 133. Užičanin, 2014: 330)
[126] Yugoslavya Krallığı yönetimindeki 23 yıl boyunca şehir planlaması tamamen ihmal edilmiştir (Skupština opštine Tuzla 1963, 7)

4.2.4. Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti Döneminde (1945-1992) Endüstriyel Ağın Genişletilmesi ve Kentsel Gelişime Etkisi

Bosna-Hersek Cumhuriyeti (NRBiH-Narodna Republika Bosne i Hercegovine) içindeki idari bölünmeler yasası ülkeyi bölgelere ayırmıştır. Tuzla bölgesi 1950'de on sekiz ilçe ve beş şehre ayrılmıştır. 1952'de idari birimlerin önceki bölgesel bölünmeleri iptal edilmiş ve Tuzla ilçesi birkaç belediyeye bölünmüştür. 1955 yılında Tuzla'yı on yedi belediyenin idari merkezi olarak tanımlayan bir kanun çıkarılmıştır. Bu kapsamda Tuzla belediyesi elli iki yerleşim birimine bölünmüştür (Taubman 1956, 86-88).

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki ilk yıllarda gelişen siyasi düzene uygun olarak, 1946 yılında çıkarılan Milli Plan ve Devlet Teşkilatı Planlaması Kanunu, sanayi işletmelerinin merkezi planlama yasal çerçevesini ve idari örgütlenmesini belirlemiştir. Planlama, Federal'den Cumhuriyetçi ve İlçe seviyelerine kadar özel planlama komisyonları tarafından koordine edilmiştir[127]. Tüm işletmeler üç kategoriye ayrılmıştır: federal, cumhuriyetçi ve yerel. Aynı şubenin tüm şirketleri, devlet tarafından atanan uygun müdürlüklere dahil edilmiş ve bunlara tabi olmuştur. Bunlar ayrıca en yüksek federal ve cumhuriyetçi organlara ve istisnai olarak halk komitelerine bağlı olmuştur. 1950'lerin ilk yarısında yasal önlemler, halk komitelerinin özyönetim ilkelerini tanıtmak ve güçlendirmek için uygulanmıştır. 27 Haziran 1950'de Yugoslavya Federal Halk Cumhuriyeti Ulusal Meclisi, Devlete Ait Teşebbüslerin İşçi Kolektifleri Tarafından Yönetimine İlişkin Temel Yasayı[128] kabul etmiştir (Otašević 1975, 84-86, 98).

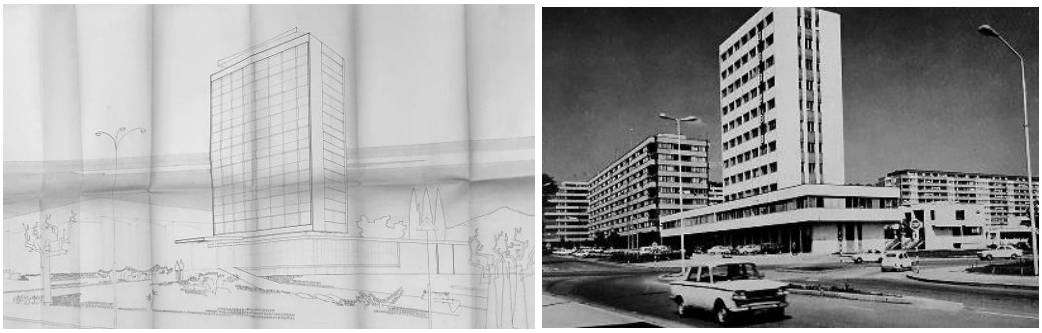
Tuzla'daki tuz fabrikaları "Solana" adı altında faaliyet göstermekteydi ve karada ince tuz üretiminin benzersiz statüsü nedeniyle federal öneme sahip bir işletme olarak kategorize edilmiştir. Tuz kaynakları, başta kimya sanayi olmak üzere bir grup sanayi dalının gelişmesini sağlamış, ardından üretilen ürün yelpazesini genişletmiştir. Bu nedenle Tuzla'da tuz üretiminin hızla yaygınlaşması, tuza dayalı bir ekonomi ve sanayi

[127] "Kurtuluştan hemen sonra, şirketlerin işleri önce komisyon, daha sonra bakanlık tarafından uygun departmanlar aracılığıyla halledilmiş ve kontrol edilmiştir. Bu ilişkileri geliştirmek için, Ana Müdürlükler, bir cumhuriyetin topraklarında veya tüm ülkede bir grup ilgili şirketin doğrudan lideri olan bakanlıkların dış kaynaklı organları olarak kurulmuştur. Bu, idari yetkiyi operasyonel yetkiyle birleştirme girişimiydi. Daha sonra, Federal Hükümet ve cumhuriyet hükümetlerinin yanı sıra daha geniş halk komiteleri içinde yeni müdürlükler kurulmuştur" (Otašević 1975, 84).

[128] 1974 tarihli YSFC Anayasasına göre, bir işletmenin temel organizasyonu ve en yüksek otoritesi, ilgili işgücünün temel organizasyonu "Osnovna Organizacija Udruženog Rada" kısaca OOUR idi (Atić 2006, 34).

merkezi haline gelmesi için bir vizyon oluşturulmuştur. Tuzla'daki sanayi işletmelerinin bir dizi idari yeniden yapılandırılmasıyla "Solana", ekonomik ve teknolojik olarak birbirine bağımlı bir sanayi ağının oluşumunda katalizör olarak önemli bir rol kazanmıştır.

1959 yılı itibari ile Solana, Tuzla'daki bira fabrikası ve alkollü içkiler, maya ve karbonik asit fabrikası ile işbirliği içinde faaliyet göstermektedir. Kısa bir süre için kuvars madenciliği işletmesi birliğe 1961'de katılmıştır. Ertesi yıl Tušanj'daki kaya tuzu madeni entegre edilmiş ve işletmenin adı "Tuzla Tuz Madenleri ve Tuz Fabrikası" (Rudnici soli i Fabrika soli Tuzla) olarak değiştirilmiştir. Aynı yıl bira fabrikası ile alkollü içki, maya ve karbonik asit fabrikası birbirinden ayrılmıştır. 1962-1964 yılları arasında tuz madeni, tuz fabrikaları, kömür madenleri, İspirto Fabrikası ve Lukavac'ın soda fabrikası, kok kömürü ve kimya kombinesi "Maden ve Kimyasal Kombine Tuzla"ya (Rudarsko-hemijski kombinat Tuzla) entegre edilmiştir. Önemli bir dönüm noktası tuz fabrikaları, tuz madeni ve Lukavac'ta soda üretiminin kimya endüstrisinin 1962 ve 1969 yılları arasında "Soda-so" adıyla tek bir idari organa entegrasyonuydu (Şekil 4.42). Ertesi yıl, tuz ve kimyasal olarak birleşen şirketi, adını "SODASO" olarak değiştirmiş ve 1975 yılına kadar ülke çapında on altı kuruluş daha birleşmeye katılmıştır (Otašević 1985, 118-119; Atić 2006, 34).



Şekil 4.41: sol- 1962'de 'Tuzla' proje bürosu tarafından yapılmış SODASO ofis binasının tasarımı (kaynak: AST, S-S, 54);sağ- inşa edildikten sonraki görünümü (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 123)

1988'e gelindiğinde Tuzla'nın sanayi işletmeleri, ilişkili işgücü veya SOUR'un birkaç karmaşık organizasyonunun bir parçasını oluşturmuştur. Kömür madenciliği endüstrisi SOUR "Tito'nun kömür madenleri"ya (Titovi rudnici uglja), tuz ve kimya endüstrileri SOUR "SODASO"ya, inşaat malzemeleri üretimine yönelik endüstriler SOUR "Igmin"e, elektrik enerjisi üretim endüstrileri SOUR "Elektroprivreda BiH"e aitti, elektrikli ev aletleri ve elektrik mühendisliği hizmetleri SOUR "Umel" de

birleştirilmiş, metal ve makine üretimi endüstrileri SOUR “Energoinvest”e, kauçuk üretimi SOUR “Kok kömürü ve kimyasal kombine Boris Kidrič”e (Koksno hemijski kombinat Boris Kidrič); yiyecek ve içecek endüstrileri SOUR “Üretim ve Ticaret Kombinesi”ına (Proizvodno-trgovinski kombinat) ve son olarak bölgesel ayakkabı üretim endüstrileri SOUR “UNION”a aitti (Šakanović 2017, 15-16).

4.2.4.1. Endüstriyel Ağın Genişletilmesi

Bosna-Hersek'in kurtuluşundan sonra Tuzla'dan Banja Luka'ya standart hatlı demiryolunun inşasıyla önemli bir ilerleme kaydedilmiştir. Böylece çevredeki Cumhuriyetler ve Yugoslavya içindeki ana demiryolu hatları ile daha verimli bir mal akışı sağlayan bir bağlantı kurulmuştur. 1956 yılına kadar iki tuz fabrikası, bir tuz madeni, beş kömür madeni, bir tuğla, bir ispirto, maya ve karbonik asit fabrikası, bir dökümhane ve makine fabrikası ve bir bira fabrikası vardı (Taubman 1956, 84).

1954 yılına kadar binaların çoğu tek veya iki katlı idi. Çok katlı binalar toplam binaların sadece %0,2'sini oluşturmaktaydı. Yaklaşık %40'ı kerpiç ve ahşaptan yapılmıştı. Konutları diğer binalardan ayıran hiçbir işlevsel farklılık yoktu ve merkezde bina sayısının çokluğu dikkat çekiciydi. O zamanlar sanayi bölgesinde, yalnızca kolonilerde toplanmış işçiler için evler bulunmaktaydı. Merkeze yakın evlerin bulunduğu müstakil parsellerde yeşil alanların oluşmasına rağmen bahçeler işlenmemiştir. Ekili arazilerin tek örneği, şehrin eteklerinde tarımsal amaçlıydı. Konut binalarının çoğunda bir veya iki daire vardı (yaklaşık %79,5). 1954'e gelindiğinde, konut binalarının neredeyse %50'si 1918'den önce modern yaşam standartları için gerekli olan uygun altyapı sistemleri olmadan inşa edilmişti. Konut stokunun sadece %33'ü mutfak, %27'si banyo, %36'sı tuvalet ve %32'si su sistemine sahipti. Ancak, evlerin %94 kadarında elektrik vardı (Taubman 1956, 101-106). Kreka'da tuzlalarda çalışanlar ve madenciler için on bir hamam ve içerisinde 90 tane duş bulunan iki hamam vardı. Evlerinde banyosu olmayan kişilerin zaman zaman umumi tuz banyosunu veya şehrin doğu eteklerinde yer alan yazlık hamamı kullandığı tahmin edilmektedir (Taubman 1956, 154-156).

Sanayileşmenin ilk yıllarında olduğu gibi işçi evleri genellikle üretim alanlarına yakın inşa edilmemiştir. Bunun yerine, işçi konutları yerleşim bölgeleri içinde yapılmış ve motorlu ulaşım geliştikçe sürekli artan çalışan nüfus, üretim alanlarından uzaktaki yeni mahallelerde ikamet edebilmiştir.

Yeni sanayi dallarının ortaya çıktığı 1960'lar ve 1970'lerde daha büyük bir endüstriyel genişleme kaydedilmiştir. Bunun sonucunda şehir, büyük kimyasal sanayi kompleksleri ve termik santrali ile Batı'ya doğru yayılmıştır. Ters yönde, büyük ölçüde sanayi kuruluşlarından sağlanan sermaye ile desteklenen konut blokları inşa edilmiştir (Ek 7 ve Ek 8).

Tuz endüstrisinin genişletilmesi ve modernizasyonu

Savaşı takip eden ekonomik kriz, işçilerin tüm buharlaştırma tesislerini ve tahrip olan teçhizatı yeniden inşa etmek için ortak çabalarıyla aşılmış ve 1950'de işçi konseyinin toplanmasıyla işçi özyönetim sistemi başlatılmıştır. Birinci beş yıllık planda (1947-1951) hasarlı sanayi tesislerinin yeniden inşası ve önceki siyasi rejimlerde gelişmeyen sanayi dallarının inşası planlanmıştır. Bu amaçla Prag'dan Kolben & Danek firmasından daha önce sipariş edilen makineler 1947'de yeniden sipariş edilmiş ve yeni buharlaştırma tesisinin inşaatına başlanmıştır. Üç buharlaştırma kazanlı yeni tesis 1952'de faaliyete geçmiştir (Otašević 1975, 95).

Yirminci yüzyılın ortalarındaki olumlu teknolojik gelişmeler, tuz üretiminde önemli bir artış yaşanmasını sağlamıştır. 1946'da 70.000 ton buharlaştırılmış tuz üretilirken, buharlaştırma tesislerinin art arda genişletilmesi 1970'e kadar 147.000 ton buharlaştırılmış tuz üretilmesine imkan sağlamıştır. 1971 yılında ilk kez vakumlu buharlaştırılma yöntemiyle 148.000 ton tuz üretilmiştir. Bunun yanında, 63.238 ton tavalarda buharlaştırılmış tuz üretilmiştir. 1974 yılında vakumlu yöntemiyle 186.617 ton tuz üretilmiştir, tavalarda buharlaştırılmış yöntemi ise 15.273 tona düşmüştür. 1990 yılında üretilen toplam tuz miktarı 273.000 tondur[129].

Sistematik jeolojik ve hidrojeolojik araştırma, Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti döneminde tuzlu su ekstraksiyonuna farklı bir yaklaşım sağlamıştır. Sondajlar, sondaj kuyuları arasında yaklaşık 30 m'lik eşit mesafelerle Trnovac tepesinde üçgen bir ağ şeklinde yapılmıştır. Kazı, tepenin kuzey kısmından güneye doğru aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. 1975 yılına kadar Trnovac ve Hukalo tepelerinde yaklaşık 150 sondaj deliği açılmıştır (Jovanović 1975, 148-149).

[129] "Sodaso" İstatistik Yıllığı, 1988 ve 1989; akt. Klapić 2002, 290

Tuz birikintilerinin tuzlu su ekstraksiyonu ile verimsiz şekilde kullanılması (%10-20), tuz yataklarının %70'inin kullanılmasını sağlayacak tuz madenciliği fikrini ateşlemiştir. Ayrıca, derin sondajla işletme, verim değişken olduğu için fabrikalara ne miktar ne de tuzluluk bakımından sabit bir tuzlu su temini sağlamamaktadır. Fabrikalar, büyük masraflar gerektiren ve aynı zamanda yeraltı yatağının giderek daha fazla tahrip olmasına neden olan yeni sondajlar yapmak zorunda kalmıştır. Dolayısıyla yıllık üretim, Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti'nin gerekliliklerini yerine getirmek için yeterli değildi (Taubman 1956, 250-251).



Şekil 4.42: Tušanj'daki tuz madeni (kaynak: BIH-AKTK/FTG Z 1013)

Tuz madeni (Şekil 4.42) inşa etmek için en uygun yer Tušanj'da aynı adı taşıyan derenin yanındaydı (Ek 8: No.18). İlk keşif sondajı 1935'te açılmış ve 1960'lara gelindiğinde yaklaşık otuz tane daha açılmıştır. Ancak, işletme kuyularının kazılması ve oluşturulmasından sonra kaya tuzu madeninin yanlış konumlandırıldığı ve beklenen sonuçları veremediği ortaya çıkmıştır. Yeraltı sularının sızmasını önlemeye yönelik yukarıda bahsedilen ve sürekli yapılan çalışmalar nedeniyle maden ekonomik bir yük haline gelmiştir (Ibreljić ve Hadžihrustić 2002, 127).

Tušanj kaya tuzu madeni için asıl yoğun inşaat çalışmaları 1952 yılında olmuştur. Aşağıdaki çalışmalar başlatılmıştır: maden kuyusu inşaatı, telefon şebekesi, elektrik şebekesi, araba garajı, trafo istasyonu, kompresör binası, Tušanj dere bendi, mekanik atölye, kanalizasyon sistemi, yanıcı sıvı deposu, yelpaze binası, itici ve yardımcı malzeme deposu, inşaat malzemesi kulübesi, dört prefabrik kışla, erişim yolları, su temini ve arama sondajları, beş konut binası, bir çit ve bir patlayıcı deposu. İnşaat uygulamaları Lukavac'tan "Tehnika" firması tarafından yapılmıştır (kaynak: ARTK, RSTT).

İşçiler ve görevliler için tek katlı, mutfaklı ve banyolu konut binaları, Moluhe-Tušanj demiryolu için inşa edilen üst geçit köprüsünün yakınında bulunmaktaydı. Maden kompleksinin karşısına üç prefabrik ev inşa edilmişti (Ek 24: 4). Geniş planlarından dolayı görevliler ya da mühendisler için yapıldıkları tahmin edilmektedir.

1974 yılında ilk klor-alkali kompleksi kurulmasına kadar çıkarılan tuzlu su, Lukavac'taki tuz fabrikası ve soda fabrikasına dağıtılarak, üretilen tuzlu su 1946'da 4.120.000 hl'den 1990'da 25.500.000 hl'ye çıkarılmıştır. Tuz fabrikalara sadece 4.280.000 hl tuzlu suyun dağıtıldığı göz önüne alındığında, tuzun en büyük tüketicisinin aslında kimya endüstrisi olduğu sonucuna varmak mümkündür[130].

Kömür endüstrisinin genişletilmesi ve modernizasyonu

1953'te Kreka Kömür Madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete bölünmüştür. Birincil faaliyetler Kreka'daki "Moluhe" maden ocağında 3, "Bukinje" maden ocağında 3, "Lukavac" maden ocağında 3, Mramor'daki "Dobrnja" maden ocağında 4 ve "Lipnica" maden ocağında 4 kömür ocağından oluşmuştur. İkincil faaliyetler Kreka'da bir mekanik atölye, inşaat[131], imalat ve motorlu trafik operasyonlarından oluşumuştur. Üçüncül ise planlama ve tasarım ofisleri, Kreka'daki kimya laboratuvarları ve araştırma çalışmaları gibi endüstriyel olmayan faaliyetlerden oluşmuştur. Söz konusu yapı, piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar ve buna bağlı olarak özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıktıkça sürekli değişmiştir. 1974'teki anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni (Ek 8: No.13, 16, 17 ve 22), Tuzla civarında üretilen kömürün yönetimini ve piyasaya arzını daha da karmaşık hale getiren, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırılmıştır. Kreka madenlerinin açıklarını iyileştirmeye yönelik idari tedbirlerde olumlu ilerleme, Kreka madenlerinin ("Bukinje", "Lipnica", "Brnare" ve "Dubrave") 1986 yılında Dobrnja-Lukavac organizasyonuyla yeniden entegrasyonuyla sağlanmıştır. 1989 yılına gelindiğinde, organizasyon bir maden işletmesi olarak yeniden yapılandırılmıştır (Atić 2006, 34-36).

[130] "Sodaso" İstatistik Yıllığı, 1988 ve 1989; akt. Klapić 2002, 290

[131] 1958'de Kreka'daki İnşaat Departmanı ayrılmış ve 1959'da inşaat şirketi "Rudar" kurulmuştur. 1973 yılında işletme, en büyük inşaat ve sanayi şirketi "Tehnograd" ile birleştirilmiştir (Hujdur et al. 1980, 18).

1960'lı yılların başında küresel ekonomide yakıt kaynağı olarak kömürün kullanımı giderek azalmaya başlamış, petrol ve gazı üstün bir konuma getirmiştir. Kömür krizi, hükümeti pazara yerleştirme[132] ve üretimin rasyonelleştirilmesi için olanaklar yaratmaya zorlamıştır. Uzun bir yeraltı madenciliği döneminden sonra, ekonomik ve teknolojik avantajları nedeniyle açık ocak işletmeciliği (Ek 8: No.22 ve Tuzla Belediyesi'nin sınırları dışında olan Dubrave madeni), YSFC döneminde ana işletme yöntemi haline gelmiştir (Martinović 1985, 96; Klapić 2002, 202).

1951 ve 1953 yılları arasında "Krojčica" yüzey maden işletme alanının kısa bir süre canlanmasından sonra, Tuzla'daki Maden Enstitüsü'nün rehberliğinde açık madenciliğe başlamak için geniş boş araziler kamulaştırılmıştır[133]. İlk yüzey maden ocağı 1965 yılında Tuzla Belediyesi'nin batı ucunda "Plane I" adıyla kazılmıştır (Ek 8: No.22 alanında bulunan). 1990 yılına kadar Tuzla Belediyesi'nde açık maden teknolojileri tarafından işletilen toplam alan, 205 ha kamulaştırılan araziyi ve komşu Živinice ve Lukavac Belediyelerinde toplam 1.660 ha araziyi kapsamaktaydı (Sufi Mičić 2006, 85)

Kömür krizi, madencilik endüstrisinde işgücü fazlasının ortaya çıkmasına neden olmuştur. İşsiz kalan ve sakat işçileri barındırmak için, Kreka'nın kömür madenciliği yönetimi altında, şehirde ve ülke genelinde bir dizi imalat, inşaat ve maden çıkarma sanayi tesisi kurulmuştur. Böylece, 1965 yılında Bukinje'deki kuvars kumu madeni ve 1970 yılında "Aida" ayakkabı fabrikası açılmıştır (Ek 8: No.23 ve Şekil 4.43). Tuzla'da gazbeton fabrikası "Siporex" 1969'da açılmıştır (Martinović 1985, 99-100; Klapić 2002, 203-204).

[132] Pazar yerleşiminin yaratılmasında önemli bir strateji, 1963 ve 1978 yılları arasında Tuzla'nın termik santralinin büyük sanayi kompleksinin inşa edilmesiyle olmuştur.

[133] "Yerüstü madencilik teknolojilerini planlama konusunda deneyim olmadığı için, başlangıçta bu bilimsel alanda önemli miktarda çalışma gerçekleştirmiş olan yabancı uzmanların deneyimlerine güvenmişlerdir. Bunlar arasında Polonya Poltegor Enstitüsü, Çekoslovakya Teplice Enstitüsü, Alman uzmanlıklar, SSSR uzmanlıklar ve UR Belgrade adıyla YSFC'deki Madencilik Enstitüsü'nden uzmanlar vardı" (Jakovac 2006, 71)

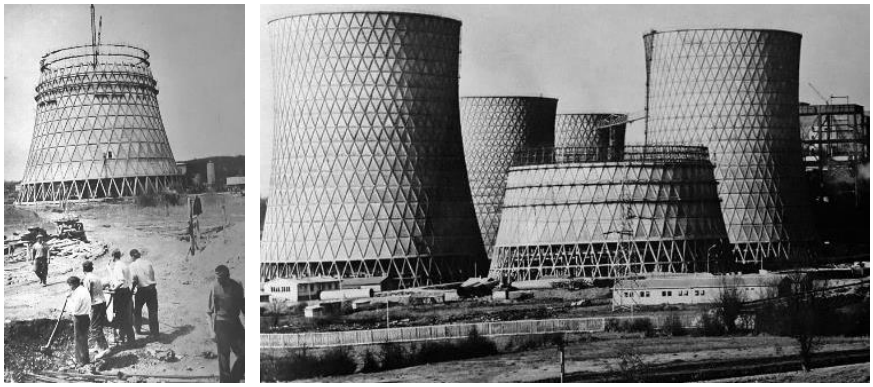


Şekil 4.43: 1970 ile 1985 yılları arasında "Aida" ayakkabı fabrikası (kaynak: Kovačević 1985, 79-80)

II. Dünya Savaşı sırasında, üretim kısmen durdurulmuş ve birçok maden zarar görürken, teknolojik ilerleme, kullanılacak araçların olmaması nedeniyle engellenmiş ve düşüşe geçmiştir. İkinci Dünya Savaşı ve birinci beş yıllık plan tarafından öngörülen yoğun yenilemelerden sonra, Kreka Madeni'nin belirli kuyularında kömür kullanımı, 1946'da 532.277 ton, ve 1960'ların ortalarında 3,9 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. Kömür, düşük vergiler sayesinde Hırvatistan, Sırbistan ve Slovenya'ya ihraç edilmeye başlanmıştır. 1963-1978 yılları arasında termik santrali'nin yapımı ile kömür tüketimi de artmıştır. Termik santrali üretilen kömürün 2/3'ünü tüketmiş, bu yüzden Kömür Madenleri Birliği inşaatın ikinci ve üçüncü aşamasının finanse edilmesine katkı sağlamıştır. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşmiştir. 1991 yılına kadar üretim 1.845 milyon ton kömüre düşmüştür (Klapić 2002, 290).

Elektrik enerjisi endüstrisi (termik santral)

Birkaç onarımdan sonra, Kreka'daki hasarlı elektrik santrali savaştan kısa bir süre sonra faaliyet göstermeye devam etmiş ve nihayet 1956'da üretim durmuştur (Selimović ve Hadžić 2007, 173). Elektrik enerjisi, 1963 ve 1978 yılları arasında (Taubman 1956, 262) ülkenin en büyük fabrikası sayılan termik elektrik santralinin (Şekil 4.44) yapımına kadar Lukavac'tan dağıtılmıştır (Kovačević 1985, 99). Büyük kompleks şehrin batı ucunda (Ek 8: No.19) toplam 779 MW kapasiteli beş aşamada inşa edilmiş ve bölgede üretilen toplam kömürün yaklaşık %60'ını tüketmiştir (Klapić 2002, 202-203). Tasarım ve inşaat işleri yerli inşaat şirketi "Tehnograd" tarafından yapılmıştır.



Şekil 4.44: betonarme soğutma kulesinin inşaası (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 32); inşaasının beşinci aşamasın (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 73)

Maden çıkarma endüstrisi (Bukinje'deki kuvars kumu madeni)

Tuzla civarındaki kuvars kumu yataklarının işletilmesi fikri Avusturya-Macaristan Monarşisi döneminde başlamıştır. O zamanlar kuvars kumu, terk edilmiş kömür madenciliği alanlarının iyileştirilmesi için uygun bir hammadde olarak değerlendirilmiştir (Atić 2006, 28). Bukinje bölgesindeki kuvars yataklarının niteliklerini ve endüstriyel üretimdeki potansiyellerini incelemiştir ve kuvars kumu yataklarının işletilmesi 1960'lerde başlatılmıştır (Ek 8: No.20). Kuvars kumu işletilmesi çeşitli organizasyon biçimlerinden geçmiştir. Başlangıçta, "Kreka" madencilik organizasyonu ile entegre olana kadar bağımsız bir işletme olarak faaliyet göstermiştir. 1980'den beri kuvars üretimi, Bukinje'deki OOUR Madeni ve Kuvars Kumu "Tuzla-Kuvars" (Tuzla-Kvarc) işlenmesine bağlıydı (Pavlović 1985, 63; Martinović 1985, 100).

İlk üretilen kuvars kumu miktarı, 41.000 ton üretildiği 1960 yılına dayanmaktadır. Kaydedilen en yüksek üretim 1980 yılında 506.000 ton kuvars kumu ile gerçekleşmiş, ardından 1990 yılına kadar üretim 237.000 tona düşmüştür (Klapić 2002, 290).

İnşaat sektörü (gaz beton fabrikası "Siporex")

Kreka kömür madenlerinin genel müdürü, 1969 yılında İsveçli "Siporex" firmasının lisansı altında gazbeton fabrikasını kurmuştur (Ek 8: No.21). Gazbeton ürünlerin üretiminde birincil kaynak kuvars kumu olup, çimento 1974 yılında Lukavac'taki çimento fabrikasından temin edilmiştir. İnşaat sektörüne daha ucuz ve pratik çözümler sunarak varsayılan üretim hacminin aşılmasını sağlamıştır (Martinović 1985, 100).

1975 ile 1990 yılları arasında üretim miktarı 1.000.000 m²'den 2.200.000 m²'ye yükselmiştir. Üretim hatları daha da genişletilmiş ve hafif termal beton paneller kullanılmaya başlanmıştır (Klapić 2002, 290).

İmalat sanayi (demir dökümhanesi ve tarım makineleri fabrikası "LIPOS" ve maden makineleri fabrikası)

Demir dökümhanesi ve tarım makineleri fabrikası "LIPOS" 1947'de kurulmuş (Ek 8: No.15), ardından mekanik atölye 1959'da maden makineleri üretim birimine dönüştürülmüştür (Ek 8: No.14). Maden makineleri endüstrisi, 1962 yılında "IML" (Industrija Mašina i Livnica) kısaltmasıyla tek bir organizasyon biriminde demir dökümhanesi ve tarım makineleri fabrikası "LIPOS" ile birleştirilmiştir. Yedi yıl sonra "IML" Saraybosna merkezli büyük "Energoinvest" şirketine entegre edilmiş ve 1970 yılında iki ayrı şirkete bölünmüştür: fırın fabrikası ve taşıma cihazları fabrikası (Tvornica Transportnih Uređaja-TTU). Fırın fabrikası 1970 yılı itibariyle Alman Weso firmasının lisansı altında kömür tüketimini artırmak amacıyla evde kullanılan fırınlar üretmiş ve 1975 yılına kadar toplam 9.890 adet fırın üretmiştir (Kovačević 1985, 99; Klapić 2002, 203).

1965 yılında tarım makineleri üretiminde 1.300 ton; taşıyıcı, redüktör ve vinç üretiminde 2.396 ton metal kullanılmıştır. 1985 yılına gelindiğinde dökümhane ve makine fabrikasında üretilen ekipman ve makinelerin toplam miktarı 8.602 ton olarak kaydedilmiştir (Klapić 2002, 290).

Kimya endüstrisi (poliüretan kimya fabrikası "Polihem", izosiyanat kimya fabrikası ve deterjan fabrikası "DITA")

Tuzla'nın endüstriyel gelişiminde önemli bir dönüm noktası, Tuzla'nın batı eteklerinde, Bukinje kömür madeninin yakınında kimya fabrikalarının inşa edilmesiydi. Kimya endüstrisi teknolojik ve ekonomik olarak tuz endüstrisine bağlıydı. Tuz üretim tesisleri SOUR "SODASO" şirketinin bir parçasını oluşturuyordu. 1973/1974 yıllarında "HAK 1" adıyla ilk klor-alkali kompleksi (Ek 8: No.24) kurulmuştur (Şekil 4.45). Esnek ve sert poliüretan köpükler için poliollerin üretimi, İngiltere'de bulunan Imperial Chemical Industries tarafından sağlanan teknolojiye dayanmaktaydı (SODASO holding Tuzla 1997, 160).

1976'dan itibaren “HAK 1” kimyasal kompleksi kimyasal işlem için tuz üretmiş, sonraki yıl ise teknolojik süreçler klor, alkali, sodyum klorat, sodyum hipoklorit, propilen oksit ve poliollerin üretiminin gerçekleşmesini sağlamıştır. 1977'de poliol bileşenleri de üretime dahil edilmiştir[134].

1974/1975 yılında HAK 1 fabrikasının yakınında inşasına başlanan deterjan fabrikası “DITA” (Ek 8: No.25) 1977 yılında açılmıştır. İtalyan Mira Lanza markası (SODASO holding Tuzla 1997, 160) altında faaliyet göstermiştir. 1985 yılında 43.396 ton deterjan ile yıllık üretim maksimum seviyelere ulaşmıştır (Klapić 2002, 198, 290).



Şekil 4.45: 1980 yılında “Tehnograd” şirketi tarafından inşa edilen klor-alkali kompleksi HAK I'in eski fotoğrafı (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 75)

1983 yılında inşa edilen üçüncü kimyasal kompleks, “HAK 2” (Ek 8: No.24) adlı ikinci klor-alkali kompleksidir. 1990 yılına kadar yıllık üretim 14.750 ton toluen di-izosiyanata ulaşmıştır. Toluen di-izosiyanat üretimiyle ilgili teknolojik işlemler için ekipman, Japon firması Mitsui (SODASO holding Tuzla 1997, 160) tarafından sağlanmıştır.

1990'a gelindiğinde SOUR SODASO, altısı Tuzla merkezli şirket olmak üzere on bir hissedarı olan büyük bir şirket haline gelmiştir. 1990 yılında (SODASO holding Tuzla 1997, 160) 69.06 milyon ABD Doları tutarında ihracat gerçekleştirmiştir. 1991 yılı itibari ile teknoloji ile ilgili “HAK 1” ve “HAK 2” kompleksleri “Polihem” ve “İzosiyanat kimyası” olarak ayrı ayrı faaliyet göstermektedir.

[134] SODASO holdinginin belgeleri - "Polychem"; akt. Klapić 2002, 198

Gıda endüstrisinin genişlemesi (içki, maya ve karbonik asit fabrikası)

1943'te elektrik üreten buhar motoru patlayıcılardan zarar görmüş (Hujdurović 2013, 50), bu da İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra üretimi durdurmuş, ancak hızlı onarımlardan sonra maya üretimi 1960'a kadar 1134 tona ulaşmıştır (Klapić 2002, 290). Üretimdeki artış 1992 yılında savaşın başlamasına kadar devam etmiştir. Kuru maya üretimi ise ilk kez 1985 yılında 346 ton yıllık üretim ile kaydedilmiştir (Klapić 2002, 291).

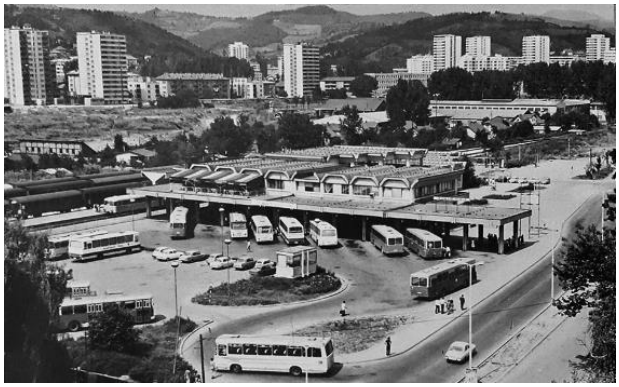
Demiryolu ağının genişletilmesi

Demiryolu ağı, metal işleme endüstrilerini kömür madenleri ve çevrelerinde bulunan ayırma tesisleri ile bağlamak için Kreka sanayi bölgesi içinde kademeli olarak genişletilmiştir. Madenciler kolonisinin batısında "Kreka Nova"[135] tren istasyonu inşa edilmiştir. İstasyon daha önceki bir döneme aittir ve Bukinje'deki kömür madeniyle doğrudan bağlantı kurmuştur. „Moluhe" kömür madeninin yakınındaki küçük istasyon, ayırma tesisinin yanında bulunmaktadır ve kömür tedarikini Tušanj'daki tuz madenine bağlamıştır.

Moluhe'deki tren istasyonundan Tušanj'daki istasyona kadar demiryolunun yapılması, madenin inşası ve işletilmesi için gerekli malzemeyi taşımak için gerekliydi. Rayların uzunluğu nedeniyle özel arazilerin kamulaştırılması kaçınılmazdı (yaklaşık 2.360 m). Şirket, demiryolunun inşası için yıkılması gereken binaların yerine, aynı bölgede konut inşaatına yatırım yapmıştır. 1951'de yerinden edilmiş aileler için iki katlı iki konut inşa edilmiştir (kaynak: BIH-AKTK, RSTT).

Sanayi ve kentsel genişlemeye uygun olarak Kreka'daki eski tren garı, ana otogar ve tren garı olmuş ve prefabrike betonarme yapılardan modern bir yapıya kavuşmuştur (Şekil 4.46). Yugoslavya Ssoyalist Federal Cumhuriyeti döneminde inşa edilen birçok sanayi tesisi ve şehir içinde yeni konut blokları ile istasyonun yapımından "Tehnograd" firması sorumluydu.

[135] Doboj-Simin Han demiryolu hatları "Kreka Nova" istasyonundan geçecek şekilde yeniden konumlandırılmış, diğer hatlar Doğu'da Kreka'daki kömür ayırma tesisine ve Batı'da Bukinje'deki sanayi bölgesine yol açmıştır.



Şekil 4.46: Kreka'daki ana otobüs ve tren istasyonunun güneybatı görünümü. İstasyonun doğu tarafında demir dökümhanesi ve "Weso" fırınları fabrikası, arka planda ise IMS sisteminde inşa edilen yeni konut blokları görülmektedir (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 113)

4.2.4.2. Sosyo-politik Ortamı

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Tuzla bölgesinde yaşayan nüfus önemli ölçüde artmıştır. 1948 yılında Tuzla Belediyesinin toplam nüfusu 49.821 iken 1961 yılında 82.439'a[136] çıkmıştır. 1991 yılına gelindiğinde, 303 km²'lik bir alanı kaplayan Tuzla Belediyesi'nde 131.861 kişi yaşamaktaydı (Selimović ve Hadžić 2007, 105).

1980'lerin sonunda, Tušanj'daki derin sondaj ve kaya tuzu madenciliği faaliyetlerini içeren tuz işleme endüstrisinde 6.530; tuz işleme tesislerinde 1.211; soda üretim fabrikasında 2.155; kimya endüstrilerinde ("Polihem", "İzosiyanat kimyası" ve "DITA") 2.194; karton ambalaj üretiminde 111; araştırma tesislerinde 255 ve yönetimde 152 işçi istihdam edilmiştir (Klapić 2002, 201).

Kömür madenciliği endüstrisi, 1970'lerde maksimum üretim seviyelerine ulaşmış ve bu, "Kreka" kömür madenlerinin tüm organizasyon birimlerindeki işçi sayısına yansımıştır. Söz konusu dönemde "Kreka" kömür madenlerinde yaklaşık 8.600 işçi istihdam edilmiştir (Klapić 2002, 203).

4.2.4.3. Tarihi Kent Merkezindeki Zemin Çökmesi Nedeniyle İşlevsel Değişim

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra 1952 yılına kadar inşa edilen konutların çoğu münferit evlerdi. Bahsedilen yıldan sonra Tuzla toplu konut binaları inşa ederek çağdaş bir görüntü elde etmeye başlamış ve 1963 yılına kadar kentin toplam 10.750 dairesi olmuştur. (Skupština opštine Tuzla 1963, 39) Ayrıca, yoğun bir şekilde konut inşasına

[136] İstatistik Yıllığı 1945-1961; Selimović ve Hadžić 2007, 100

1948'de başlanmış, ancak kentin orta ve kuzeyindeki tuzlu suyun çıkarılmasından kaynaklanan zemin çökmesi nedeniyle, yıkılan binaların yerine yenilerinin hızlı bir şekilde yapılması gerekmiştir (Şekil 4.47). Tarihi merkez yoğunlaşmamış ve gittikçe daha fazla park yapılmıştır. Dört eski mahallede kademeli olarak kentsel doku kaybı ve tuz çıkarmanın artmasıyla ilgili eski palanka alanı tarihi haritalarda açıkça görülmektedir (Ek 9).



Şekil 4.47: sol- etkilenen mahalleden Trnovac tepesindeki tuz çıkarma alanına doğru 1960'larda görünüm (kaynak: Hujdur, vd. 1980, 29); sağ - Ortodoks Kilisesi'ne ve Trnovac tepesinden tarihi merkeze bakış, zemin çökmesinin son aşamalarında, muhtemelen 1970'lerde (URL- 5)

Tuzla Belediye Meclisi'ne göre, şehir merkezine yakın zemin çökmesi alanında inşa edilmiş 3.000 daire ve yaklaşık 37.000 m² yaşam alanına sahip 2.480 bina bulunmaktaydı. 1956 yılına kadar arazi hareketlerinden kaynaklanan yapısal hasar tehlikesi olan binalarda toplam 7.215 kişi ikamet etmekteydi (Taubman 1956, 107).

Yugoslavya döneminin ilk yıllarındaki yoğun apartman planını devam ettirmek için, gerekli inşaat malzemelerini ve prefabrik yapı bileşenlerini üreten yeni fabrikalar yapılmıştır. Kentin batı kesiminde büyüyen endüstriyel altyapı nedeniyle, yerleşim bölgelerinin 2/3'ü kentin doğu kesiminde planlanırken, sanayi bölgesinin yakınındaki konutlar mevcut işçi topluluğunu ve yollar ile madencilik kompleksleri boyunca inşa edilmesi öngörülen yeni binaları kapsamaktaydı. Zemin çöküşünün kaydedildiği alan yeni konutlar için uygun değildi, bu nedenle sadece parklar, dinlenme ve spor alanları ve temelleri arazinin dinamik karakterine göre tasarlanmış binalar planlanmıştır (Skupština Opštine Tuzla 1963, 95).

Zemin çökmesinin ilk belirtileri, II. Dünya Savaşı'ndan önce, bazı daha büyük binalarda yapısal çatlaklar şeklinde ortaya çıkmış ve bu o kadar şiddetli hale gelmiştir ki, yapısal takviye şeklinde detaylı müdahalelerin yapılması ve mevcut temellerin

altına betonarme döşemeler eklenmesi gerekmiştir. Bununla birlikte, 1953 ve 1954 arasındaki dönemde derinlemesine araştırma yapılana kadar gerçek çöküş nedeni bulunamamıştır. Fethulah Smailbegović'in 1961'den yaptığı çalışmada (Şekil 4.48), arazi bölgeleri deformasyonlarını, yoğunluklarına göre ikiye ayrılmıştır. Birincisi, tuz kuyularının etrafındaki yoğun çökme alanı ve ikincisi, mevcut binalarda daha küçük zemin çökmesi belirtilerinin kaydedilebildiği kritik bölge etrafındaki alan (Smailbegović 1961, 70).

1956 ve 2002 yılları arasında tarihi kent merkezi, 1973 ve 1982 yılları arasındaki dönemde en yoğun deformasyonlar ile farklı dönemlerde gerçekleşen yatay ve dikey hareketlerdeki değişimlerle maksimum 14 m'lik bir batmaya ulaşmıştır (Kikanović 2010, 41-43).

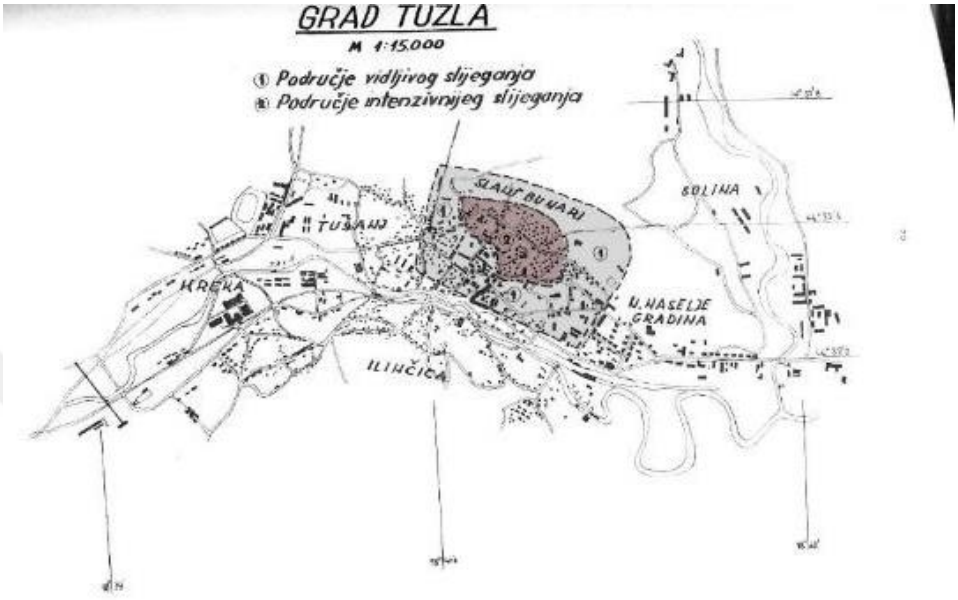
1975'ten beri Birlik SODASO, hasarı telafi etmek için yılda 20 milyon dinar ödemek zorunda kalmış[137] ve bu da sonraki yıllarda tuz fiyat artışını etkilemiştir. Satılan tuzun getireceği gelirin dışında, yönetim de şehir yönetiminin sağlanması ve SODASO'nun hasarlı veya yıkılmış altyapıyı onarmak ve inşa etmeye ek olarak tuz çıkarmak için daha güvenli yeni yollar geliştirmesi için gerekli miktarı temin etmesine katkı sağlamıştır. Finansal sermayeyi toplamak ve dağıtmak için Tuzla'da Çökmeden Kaynaklanan Sorunları Rehabilitasyon ve Hasar Giderme Fonu kurulmuştu[138]. Fon, şirketlerin devam eden tuz çıkarma işlemi sırasında vereceği zarardan gelecek tazminat ve Tuzla belediyesinin çevresi ve diğerlerinin korunması için yapılacak katkılardan sağlanmıştır (Skupština opštine Tuzla 1978, 5-6).

Mevcut binalardaki hasarın ciddiyetine göre öncelik belirlenmiş ve şehrin merkezdeki dokusunu kaybetmesi nedeniyle (Şekil 4.49) kayıpları telafi etmek için alternatif binalar, etkilenen alandan uzağa inşa edilmiştir. Bu şekilde alternatif sağlık tesisleri, spor ve dinlenme tesisleri, ticari binalar, yeni Kuzeydoğu Bosna Müzesi, bazı dini binalar, şehir kütüphanesi, tuz spa tesisi, ofisler için yeni alanlar ve sosyo-politik faaliyetler için alanlar yapılmıştır. Daha da önemlisi, kentin altyapısının onarılması

[137] SIV'nin (Federal Yürütme Konseyi) 1954'te aldığı bir kararla tuz üreten üreticilerin yol açtığı zararların tazmini şu şekildeydi: 1953 ve 1962 yılları arasında 4 milyon dinar, 1962 ve 1967 yılları arasında 5-6,1 milyon dinar, 1967 ve 1975 yılları arasında 8-13,5 milyon dinar (Skupština opštine Tuzla 1978, 4)

[138] Benzer şekilde, 1952 tarihli Cheshire Brine Pumping (Compensation for Subsidence) Yasası ile zemin çökmesinden etkilenen bölgelere yasal, idari ve ekonomik destek sağlamak üzere bir kurul oluşturulmuştur.

gerekmiş ve bu nedenle rehabilitasyonun ilk aşamasında hasarlı su temini, kanalizasyon ve ısıtma borularının, sokakların, elektrik ve telefon kurulumlarının ve merkezi mezarlığın değiştirilmesi gibi çalışmalar yapılmıştır. En büyük yatırım, yaklaşık 2.700 yıkılmış konutta yaşayan nüfusun taşınması gereken yeni konutların inşasına yapılmıştır (Skupština Opštine Tuzla 1978, 10).



Şekil 4.48: 1961 yılında Fethulah Smailbegović tarafından tarihi merkezdeki arazi deformasyon yoğunluğu çalışması. Gri bölge, eski palanka alanını ve eski "Varoš" ve "Polje" mahallelerinden oluşan "Centar" mahallesini kapsamaktadır. Avusturya-Macaristan döneminde, geç Osmanlı döneminde ise "Varoş", "Turali Bey" ve "Malkoç Džindija" mahalleleri. En yoğun zemin oturma alanı. kırmızı ile işaretlenmiş, "Borić", "Trnovac" mahallelerini ve Avusturya-Macaristan döneminde eski "Džindić" ve "Ciganska" mahallelerinde oluşturulan "Centar" mahallesinin bir kısmını ve "Mustafa Džindija" ve geç Osmanlı döneminden "Varoş" mahallelerini kapsıyordu. (kaynak: Smailbegović 1961, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Şekil 4.49: 1950'lerden bugüne kadar yıkılmış binalar (Nakić Avdić tarafindan düzenlenen tarihi fotoğraf, kaynak: URL- 5)

Fonun işleyişi 1980'lerde yaşanan ekonomik krizden etkilenmiş ve sonunda savaş nedeniyle 1990'ların başında faaliyetini durdurmuştur. Fonun yanı sıra, sadece Batı'daki madencilik alanlarında değil, şehrin doğusunda da konut stokunun oluşturulmasına katkı sağlayan madencilik şirketi sayesinde yeni mahalleler ortaya çıkmıştır.

4.2.4.4. Kreka Mahallesindeki Değişimi

1984 tarihli haritada Kreka ve çevresi içindeki sanayi bölgesinin genişletilmesi, Kreka kömür madenlerinin eski Merkezi Mekanik Atölyesi yerinde görülebilir (Ek 10: No.14). Kreka tren istasyonunun doğu tarafında demir dökümhanesi ve fırın fabrikası bulunmaktaydı (Ek 10: No.15).

1984'li tarihi haritada gösterilen üretim binaları, metal işleme tesislerinin tanımlanan bölgeler içinde ve aynı zamanda tesislerinin dışında, tuz fabrikası kolonisinin yanında önemli bir genişleme olduğuna işaret etmektedir. Tuz fabrikasının karşısında, eski "Benjamin Kalaj" maden kuyusunun yerine "Aida" ayakkabı fabrikası (Ek 10: No.23) inşa edilmiştir.

Jala nehrinin güney tarafındaki tüm madencilik faaliyetleri 1966 yılına kadar sonlandırılmış[139]. "Moluhe" madenindeki eski üretim sahası, ilgili hizmet ve idari binalara sahipti. Yeraltı kömür çıkarma odalarının genişlemesi, doğu tarafında inşa edilen mahalle tarafından sınırlandırılmış ve kazıların kuzey-batı tarafına doğru genişletilmesini zorunlu kılmıştır.

Bölgenin endüstriyel genişlemesini takip eden Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti yönetimi boyunca eğitim amaçlı önemli bir altyapı genişlemesi kaydedilmiştir. Nitelikli işgücü yaratmayı amaçlayan çeşitli eğitim programları gerçekleştirilmiştir. Eski eğitim tesislerinin genişleyen eğitim programı için kullanıldığı okul, üniversite ve araştırma enstitülerinin inşasına başlanana kadar mevcut yapı stoku içinde belirli programlar geliştirilmiştir. 1946'da "Benjamin Kalaj" kömür madeninin yakınında uyarlanmış eski idari binada açılan endüstriyel madencilik okul açılmıştır. Örneğin, endüstriyel maden okulu 1946 ve 1966 yılları arasında yer değiştirmiştir. Okullar, meslek kurslarının yanı sıra, uzak köylerden

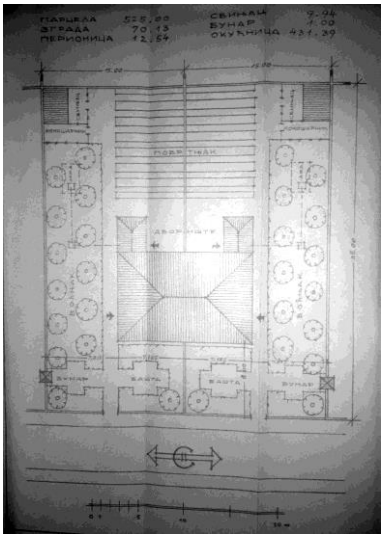
[139] Moluhe'deki son kömür ocaklarından biri, 1920'lerde meydana gelen sınıf mücadelesinde önemli bir rol oynayan madencilerden birinin adını taşıyan "Irac" idi. Bu ocak 1966 yılında tasfiye edilmiştir (Martinović 1985, 97).

çalışmak için taşınan madencilere ilköğretim eğitimi vermektedir. 1960 yılında Maden Fakültesi demir dökümhanesinin yakınında ve Jala nehrinin kuzey tarafında inşa edilmiştir (Ek 10). Aynı yıl Madencilik, Kimyasal ve Teknolojik Araştırma Enstitüsü kurulmuş ve daha sonra birkaç ayrı enstitü olarak yeniden düzenlenmiştir. Maden Enstitüsü, 1984'te ayakkabı fabrikası "Aida"nın bitişiğinde inşa edilmiştir (Čavarkapa 1985, 126-130; Hujdur 2002, 142-143).

Sanayileşmenin neden olduğu büyük nüfus akışı, yeterli konut stoğu oluşturmak için planlı bir programı zorunlu kılmıştır. Hem tuz işletmesi hem de kömür madeni idaresi, ya "Kreka" kömür madeni idaresi içindeki özel organizasyon birimlerinde ya da "Solana" tuz fabrikasının kendi kendini yöneten biriminin mali planlamasının bir parçası olarak organize edilen konut inşaatı için gerekli araçları sağlamıştır (Otašević 1985, 95; Petrović 2006, 150). Mahalledeki ve aynı zamanda Tuzla'nın kentsel bölgesindeki toplu ve bireysel konut binalarının çoğu, en büyük sanayi kuruluşlarının mali desteğiyle inşa edilmiş ve “Tehnograd” şirketi tarafından uygulanmıştır.

1952 yılında Belgradlı mimar Ljubica Leko tarafından tasarlanan 124-2 konut tipinin çizimleri, uygulanan inşaat teknolojisi ve mekansal organizasyon hakkında daha fazla ayrıntı vermektedir. Plan dikdörtgen (16.37x9.76 m) olup, arka bahçe kısmında, her iki tarafta tuvalet ve banyo için eklenti (3.16x3.97 m) bulunmaktadır (Şekil 4.50). Bodrum katının net yüksekliği 2.37 m, zemin kat 2.79 m ve birinci kat 2.80 m olarak belirlenmiştir. Binanın toplam yüksekliği 10.56 m'dir.

Arazinin yanlarda iki su kuyusu bulunan bir ön bahçesi, arka bahçesinde ortada sebze bahçesi, köşelerde iki tavuk ve domuz ahırı vardı. Her iki tarafta da meyve bahçeleri tahmin edilmektedir. Dairelere yanlardan girilmekteydi ve arka bahçeye bakan tuvaletlerin ayrı bir girişi vardı. Ana giriş, zemin katta merdiven, mutfak ve oturma odasına çıkarken, üst katta ise her dairede iki yatak odası ve bir banyo bulunmaktaydı. Daha büyük yatak odasının sokağa bakan küçük bir balkonu vardı (Şekil 4.51 ve Şekil 4.52).



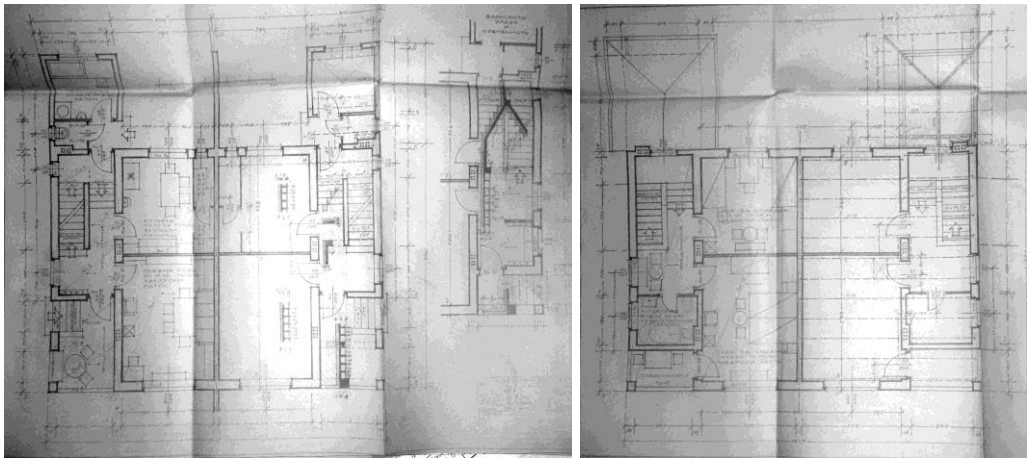
Şekil 4.50: 124-2 tipi ikiz evlerin vaziyet planı (kaynak: AST, S-S, 48)

Kireç veya çimento harcı derzleri ile büyük tuğla duvarlar kullanılmış ve duvar açıklıkları betonarme lentolarla sabitlenmiştir. Döşeme plakaları ince nervürlü betonarme bir yapıda yapılmıştır. Kırma çatı ahşaptan yapılmıştır.

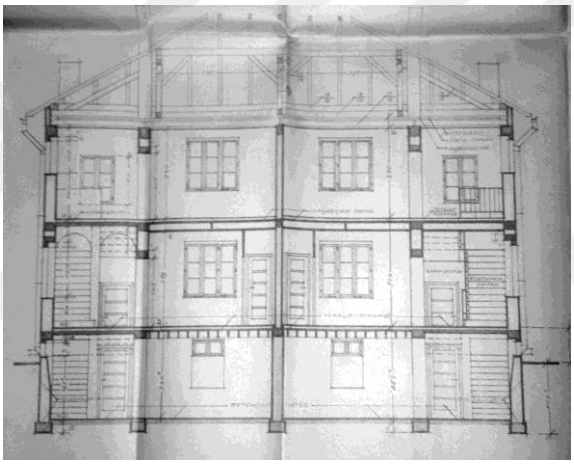
Ahşap pencereler bir, iki, üç veya dört kanatlı ve bir, iki veya üç bölmeliydi. Dış duvarlar çimento harcı ile kaplanmış ve üzerine taş tozu püskürtülmüştür. Kaide bir metre yüksekliğindeydi ve yapay taşla kaplanmıştı.

Avusturya-Macaristan döneminde "Solana"nın yetkilileri için inşa edilen evlerin doğu tarafında, "Moluhe" kömür madenlerinin yakınında dört toplu konut binası (Ek 10: h1-h4) inşa etmiştir. Konaklama türü, Avusturya-Macaristan döneminden kalan işçi konut tipolojisinin özellikleriyle, zamanın ekonomik ve sosyal gereksinimlerini yansıtmaktaydı. İlk apartman bloğu 1964 yılında tuz fabrikasın yetkililerinin yer aldığı eski tren istasyonunun yakınında inşa edilmiştir (Otašević 1985, 96).

1984'e gelindiğinde, güneydeki maden işçileri kolonisi ek dubleks binalar (Ek 10: a68-a80) ile genişletilmiştir. Orijinal dublekslerden dördü 1984'te koloniden geçen iki paralel yol arasında çapraz bir bağlantı oluşturmak için yıkılmıştır. Maden işçileri kolonisinin yanında, alkollü içki fabrikasının yanında, 1921 yılında yapılan alkollü içki fabrikasında görevli memurların ikametgahı bulunmaktaydı (Ek 10: f). YSFC döneminde ofis binasına dönüştürüldü.



Şekil 4.51: sol- 124-2 tipi ikiz evlerin zemin kat planı (kaynak: AST, S-S, 48); sağ- 124-2 tipi ikiz evlerin üst kat planı (kaynak: AST, S-S, 48)



Şekil 4.52: 124-2 tipi ikiz evlerin boyuna kesiti (kaynak: AST, S-S, 48)

1947'nin sonunda Tuzla'nın su ve elektrik şebekesi çok zayıftı. Ek olarak, büyük bir konut sorunu vardı. Yerel trafik neredeyse yoktu ve kültürel kurumların eksikliği nedeniyle kültürel yaşam az gelişmişti. 1984'e gelindiğinde, ana yolların yakınında, sanayi bölgesini şehir merkezine bağlayan toplu konut binaları genişlemiştti. Bunların arasında bulunan apartman blokların inşası için "Kreka" kömür madenciliği idaresi tarafından desteklenmişti. Alanı çevreleyen kuzey ve batı tepelerinde bahçeli müstakil binalarda müstakil konutlar yapılmıştır.

Tuzla bölgesinin yönetim merkezi için kültür tesisleri gerekli görülmüştür. Çalışan nüfusun ihtiyaçları için inşa edilen tesisler sanayi bölgesinde (Kreka, Simin Han ve maden alanlarında) bulunmaktaydı. İşçi kültür merkezi "Moša Pijade", ülkedeki türünün en büyük tesislerinden biriydi. İçerisinde 997 koltuk kapasiteli bir tiyatro

bulunmaktaydı. Geçen trenlerin gürültüsü ve madencilerin büyük bir bölümünün Kreka'nın dışında ikamet etmesi nedeniyle konumu açısından bazı dezavantajlara sahipti. Son olarak, kültür merkezinin sadece çalışan nüfus tarafından kullanılması amaçlanmamıştır, ancak şehir merkezine görece uzaklığı genel nüfus için kullanımını etkilemiştir (Taubman 1956, 120-121).

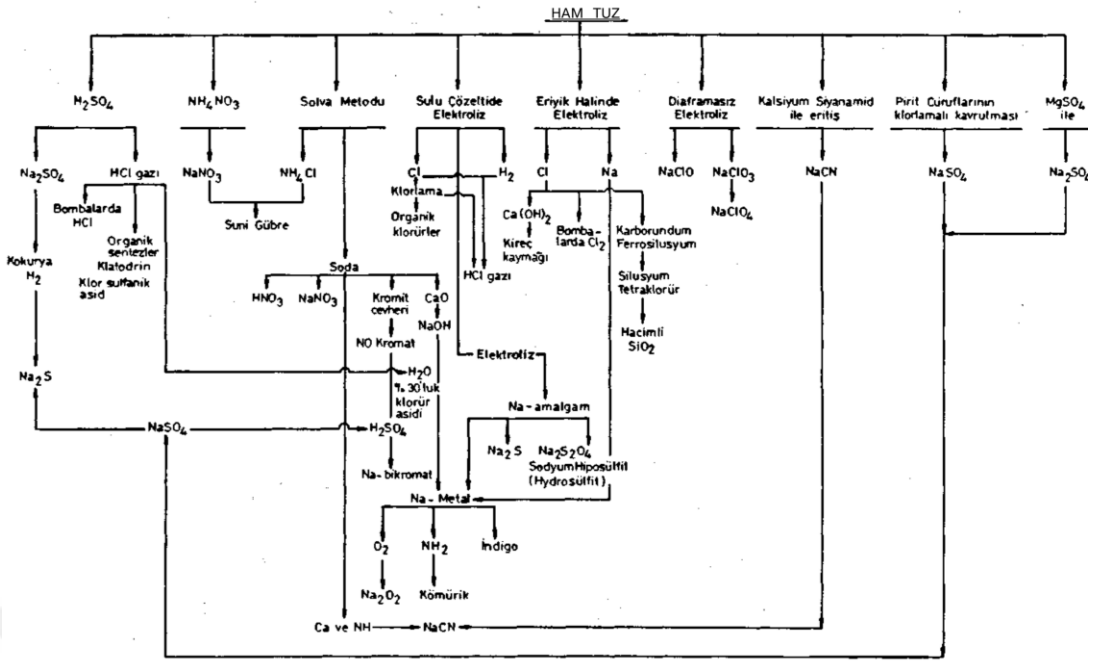
1945 ve 1992 yılları arasındaki dönemde madencilik örgütlerinin yoğun bir şekilde yeniden yapılandırılması, "Kreka" kömür madeninin idari altyapısına da yansımıştır. Tuzla idaresi sanayi kompleksi içinde kalırken, kömür madenciliği idaresi birkaç kez yer değiştirmiş ve nihayet 1957-1965 yılları arasında inşa edilen "Kreka" Maden Müdürlüğü'ne yerleşmiştir (Ek 10).

4.3. Tuzla'da Tuz Üretiminin Teknolojik Gelişimi ve Üretim Alanların Değişimi

Daha önce de açıklandığı gibi, Tuzla'nın mekânsal organizasyonu, her ikisi de tuz üretiminde önemli bir role sahip olan tuz ve kömür yataklarının coğrafi konumuyla ilişkili olarak şekillenmiştir. Üretimi artırmaya yönelik sürekli çabalar, tuzun ekonomik önemi, nüfus artışı ve bölgesel genişleme nedeniyle artan talep tarafından koşullandırılmıştır. Tuzlu suyun çıkarılması, farklı üretim yöntemleriyle elde edilen soda ve temizlik ürünlerinin üretiminde kullanılan kimyasalları içerdiğinden, kimya endüstrisinin genişlemesi için özellikle önemliydi (Şekil 4.53).

Tuzla'nın endüstriyel mirası ile küresel toplum arasındaki ilişki, Avrupa'dan Tuzla'nın tuz üretim alanlarına yapılan teknoloji transferinde açıkça görülmektedir. Ayrıca, geleneksel tuz üretim yöntemleri[140], sanayileşmiş yöntemler kullanılmaya başlanmadan önce, yüzyıllar boyunca evrim geçirmiş ve böylece Kreka ve Simin Han tuz fabrikalarında yetenekli bir işgücü sağlamıştır.

[140] Birincil Osmanlı kayıtları, Osmanlı döneminde tuz üretiminin idari ve yasal düzeni hakkında önemli bilgiler sağlarken, üretim sürecine ilişkin açıklamalar bulunamamıştır. Sanayi öncesi tuz üretim yöntemlerine ilişkin en eski açıklamalar seyahatnamelerde ve monografilerde verilmiştir.



Şekil 4.53: Ham tuza dayanan sanayii kolları (kaynak: Ergin 1988, 24)

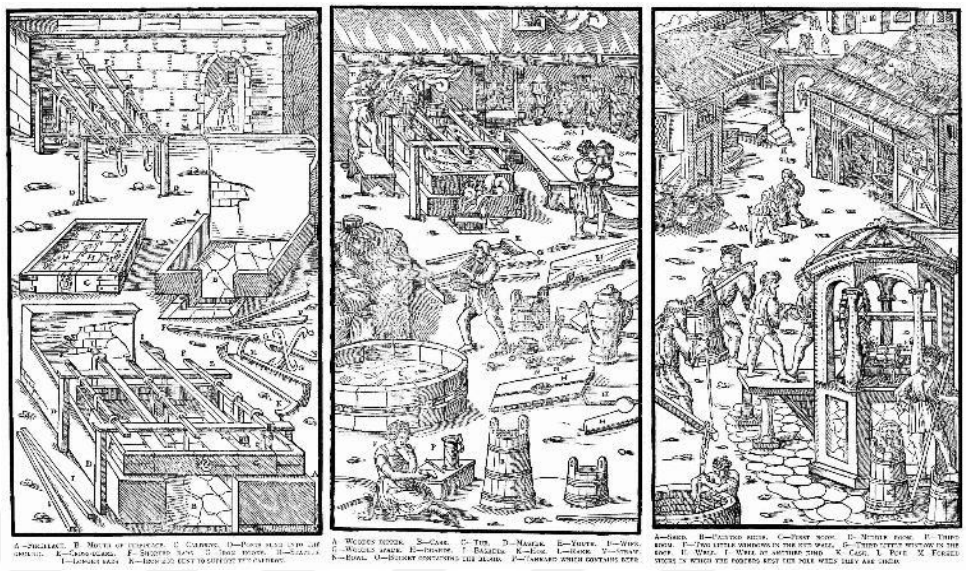
Aşağıdaki metin, tuz üretiminin teknolojik gelişimini her bir tarihsel dönemde ortaya çıkan yeniliklerle bağlantılı olarak ele alacaktır. Tuz üretim bölgelerinin (A, B, C ve D) hem zamansal hem de mekânsal mikro ölçekli analizi, tarihsel bağlama uygun olarak işlevsel dönüşümü tanımlamak için verilecektir.

4.3.1. Geleneksel (Sanayi Öncesi) Tuz Üretim Yöntemleri

Arkeolojik kazılar, Tuzla'da neolitik zamanlardan beri sürekli bir yaşam alanının bulunduğunu kanıtlamıştır. Günümüzdeki Polonya, Bosna Hersek ve Romanya bölgelerinde belirtilen Neolitik Kalkolitik dönemlerden kalma birkaç arkeolojik alan olarak, Roma öncesi dönemde seramik kalıplar kullanılmıştır (Weller 2015, 188). Buharlaşma ve kristalizasyon işlemi sırasında tuzlu su içeren pişmiş kil kap kalıntıları için kullanılan arkeolojik terim 'briquetage'dir (Poole 1987; Tomalin 1989; akt. Greenwood 2011, 367).

„De Re Metallica" (Metalleri Doğası Üzerine) isimli kitapta Alman mineraloji ve metalurji uzmanı Georgius Agricola (1556, 547-548), farklı tuz kaynaklarının (deniz suyu, tuzlu kaynak suları, kaplıcalar, kaya tuzu ve tuzlu toprak) işlenmesinde çeşitli yaklaşımları açıklamıştır (Şekil 4.54). Sürekli akan deniz suyuna sahip tuz çukurları veya kaynama işlemi için ısıya ve yağmura dayanıklı barakalar, bir yakıt depolama alanı, fırın için bir oda ve üstüne bir kazan yerleştirilmesi gibi karmaşık tuz toplama

yöntemleri ve üretim süreçleri açıklanmaktadır. Bahsedilen yöntem, saflaştırılması gereken her tür tuzlu kaynak suyu ve kaya tuzu için yaygındı (URL- 57).



Şekil 4.54: „De Re Metallica" isimli kitapta tuz üretim ile ilgili bazı çizimler; sol- fırın ve kazan çizimi; orta- tuz üretiminde iş bölümü; sağ- tuz kuyusun yanındaki barakalar (kaynak: URL- 57)

Tuzla'da tuzlu kaynak sularından üretim yöntemleri ve üretim alanın değişimi

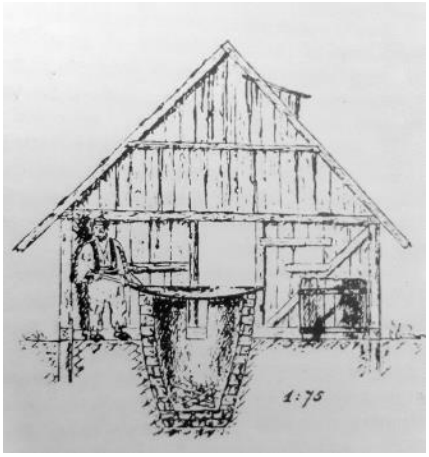
Aşağı Tuzla'nın tuzlu su kaynağından elde edilen tuz üretiminden ilk defa, Osmanlı coğrafyacısı ve tarihçi Hacı Kalfa'nın 17. yüzyılda yazdığı "Rumeli ve Bosna" monografisinde bahsedilmiştir. Hacı Kalfa, Tuzla'dan Memlahatsin olarak isimlendirmiş ve şehrin pazar meydanına yakın iki tuzlu su kaynağından bahsetmiştir (Ilić ve Kulenović 1978, 43). On yedinci yüzyılda Atanas Georgice, Aşağı Tuzla'daki tuz üretim süreçleri hakkında bir rapor yazmış ve bu rapor daha sonra 1900'de Dr. Ćiro Truhelka tarafından Latince'den çevrilmiştir. Onun gözlemlerine göre, çıkarılan tuzlu su, büyük demir tavalarda kaynatılarak saf ince tuz yapmak için kullanılmıştır. Tuzlu su yavaş yavaş kaynatılmakta, ancak kalitesi nedeniyle daha yüksek bir fiyata satılmaktaydı. Diğer bir üretim yöntemi ise, içi ağaç ve dallarla doldurulmuş derin deliklerde (3,5 metre derinliğinde) yapılmıştır. Suyun hızla buharlaşması ve dolayısıyla dallarda ve çukur duvarlarında kuru tuz kalması için yüksek sıcaklıklar elde edildikten sonra tuzlu su dökülmekteydi. Bu süreçte yanan alevin sönmesini önlemek önemliydi. Alev söndükten sonra kuyu diplerinden kül ve karbonla karıştırılmış katı tuz topakları toplanırdı. Bu tür tuz, hayvancılık için kullanılmaktaydı. Tanımlanan üçüncü yöntem en eski yöntem olarak kabul edilmektedir. Üzerine tuzlu

suyun yavaşça boşaltıldığı ve havanın ısısıyla kurutulduğu, dikey olarak istiflenmiş yoğun örgülü hasır eleklerden oluşmaktaydı (Ilić ve Kulenović 1978, 42).

1816'da Travnik Amedée Chaumette des Fosses'daki Fransız Konsolosluğu sekreteri Bosna üzerine bir monografi yayınlamıştır. 1807-1808 yılları arasında Aşağı Tuzla'yı ziyaret etmiş ve burada 70 ile 80 arasında kuyuyla karşılaşmıştır. Çapı yaklaşık 1,8 metre idi ve 1,2 ila 1,5 metre derinlikte tuzlu su çıkarılmıştır. Yazar Yukarı Tuzla'da 40-50 kuyudan bahsetmektedir. O zamanlar ince tuzu demir tavalarda kaynatma yoluyla çıkarmak az kullanılan ve pahalı bir yöntemdi (Ilić ve Kulenović 1978, 43).

Ivan Franjo Jukić tarafından 1851 yılında yazılan "Bosna coğrafyası ve tarihi" seyahatnamesi, tuz üretmek için kaya tuzu ve tuzlu suyun kullanıldığı yerlerden söz etmektedir. Yazar, Tuzla ve çevresindeki madenlerden kaya tuzu çıkarılmadığını, yerli halkın tuzu yetkililerden saklayarak tehlikeli koşullar altında çıkardığını ifade etmiştir. Tuzla, bölgede üç tuz kuyusu kullanarak iç tuz yataklarından elde edilen tek yerdi (Jukić 1953, 330, 370).

1900 yılında Franz Poech, "Bosna Hersek'te Maden Endüstrisi" adlı bir monografi yayınlamıştır. Yazarın en büyük katkısı, tuzlu su buharlaşmasının gerçekleştiği bir yapının ölçekli çizimi (Şekil 4.55) ve ardından süreçlerin ve araçların açıklanmasıdır (URL- 58). Örneğin pınarlardan ve kuyulardan tuzlu suyun toplandığı ve daha sonra 1,5 metre çapında büyük demir kazanlarda kaynatıldığı bilinmektedir.



Şekil 4.55: 1900 yılında Franz Poech tarafından yapılmış, tuzlu su kaynatmak için Osmanlı ahşap kulübesinin taslağı (kaynak: Poech 1900; akt. Handžić 1975, 31)

Sözlü tarihe dayanarak, mühendis Branko Jokanović (1930, 15), Osmanlı yönetiminin son yıllarında Aşağı Tuzla'nın sosyo-ekonomik bağlamındaki üretim süreçleri hakkında ayrıntılı bilgi vermiştir. O zamanlar, tuzlu suyu dikdörtgen biçimli (3x3m) tuz kuyularından çıkarmak için elli litre kapasiteli altı kepçe kullanılmaktaydı. İki kişi daha sonra kaynatmak için tüccarlara verilen tuzlu suyu kepçelerle çıkarmaktaydı. Toplamda 80 adet tava ve içinde kaynatma yapılan 40 adet ahşap kulübe vardı. Osmanlı memurları tuzlu suyun vergilendirilmesinden sorumluydu. İşlem her gün sabah 4 ile akşam 4 arasında yapılmaktaydu. Günlük kullanım, kuyu ve tuz buharlaştırma kazanı başına 10 gümüş sikke (groschen) olarak ücretlendirildi, ancak satış fiyatı 1 oka veya 1,28 kg için bir groschen idi ve kışın, odun fiyatı arttığında, tuz 12 krajcar fiyattan satılmaktaydı. Yukarı Tuzla'da toplam on adet tuz buharlaştırma kazanı vardı (Ilić ve Kulenović 1978, 44-45; Buljugić 1990, 25-26).

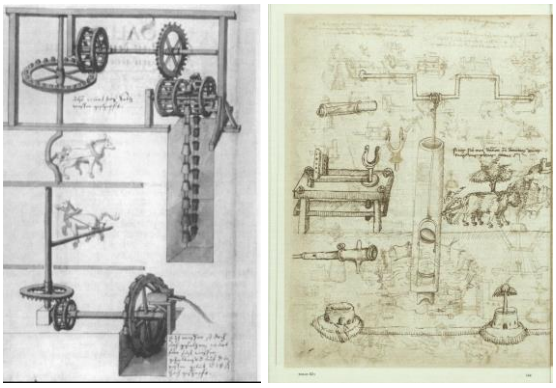
4.3.2 Tarihi Kent Merkezinde Tuz Çıkarmanın Teknolojik Gelişimi (A bölgesi)

Tarihi kent merkezinde 1878 yılına kadar uygulanan tuz üretim yöntemleri, Ortaçağ Avrupa'sında geliştirilen yöntemlere benzemektedir. On altıncı yüzyılına kadar, tuzlu su mekanik güç kullanılarak kuyulardan çıkarılmıştır. On altıncı yüzyılın ortasından itibaren Avrupa'daki tuz endüstrilerinde emme pompası kullanılmaya başlamıştır (Şekil 4.56). Yapay yolla tuzlu su çıkarma işlemi ile ilgili teknolojik gelişmeler adına sarfedilen çabalar sonucunda, daha kısa sürede daha fazla miktarlar elde etmeye yönelik bir dizi yöntemin gelişmesini sağlamıştır. İlk buhar pompaları İngiltere'de 1782'de, daha sonra 1792'de Almanya'nın Schönebeck'de tuzlu su elde etmek için kullanılmış ve on dokuzuncu yüzyılda, tuzlu su kaldırma işleminde neredeyse tamamen insan ve hayvan gücünün yerini almıştır (Piasecki 1998, 76-87).

Tuz üretim uzmanı Carl Christian Glenk'in gözetiminde 1816'da Jagstfeld'de 142 metre derinliğinde bir sondaj yapılarak bir kaya tuzu birikintisi keşfedilmiştir (Schleip 1968, 214; „Salzpionier Carl Christian Friedrich Glenck“ 2011, 6). Deneysel sondaj sırasında kullanılan çözelti madenciliği[141] (kontrollu) tekniği (Şekil 4.57), yüksek

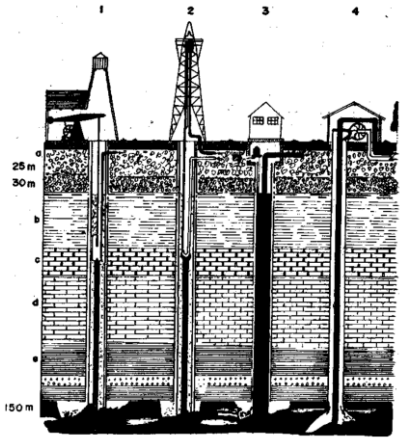
[141] "Yöntem ana çizgileriyle şöyledir: Kaya tuzu tabakasına kadar yapılan sondajdan sonra, sondaj deliğine astar boru geçirilir. Bu deliğin çevresinde toplanan yeraltı suları yerüstü aynasından kaya tuzuna doğru pompalanır. Tatlı olan bu su, kaya tuzu ile birleşince tuzu çözer ve bir doymuş tuzlu çözelti oluşur. Kaya tuzunun erimesi ile oluşan bu çözelti kaya tuzu içerisinde toplanır. Doygun tuzlu çözelti yeryüzüne, sondaj deliğinden çeşitli pompalama yöntemleri ile çıkarılır. Sondaj borusu üzerindeki pistonlu tulumbayla, dev tulumbayla veya santrifüj pompayla çözelti yukarıya çekilir.

oranda doymuş tuzlu suyun sağladığı daha yüksek üretim seviyesi ve yakıt tüketimindeki verimlilik nedeniyle hızla Almanya'nın diğer bölgelerine ve daha sonra tüm Avrupa'ya yayılmıştır (Schleip 1968, 214; Adshead 1992, 138).



Şekil 4.56: sol- 1593'da Alman mimar Heinrich Schickhardt tarafından çizilen mekanik gücüyle tuzlu suyun çıkarma teknolojisi (kaynak: Hauptstaatsarchiv, Stuttgart; akt. Piasecki 1998, 82); sağ- 1425'te Sieneli mühendis Mariano Taccola tarafından çizilen piston pompası (kaynak:URL- 59)

İngiltere'nin Cheshire ve Worcestershire bölgelerinde doğal tuzlu suyun, yüzeye pompalama (kontrolsüz) yöntemi[142] çok eski çağlardan beri uygulanmaktadır. Kontrollü çözelti madenciliğindeki gibi bir yöntem uygulanmadığından doğal su öngörülemeyen bir yön alarak yüzeyde çöküntü meydana getirmiştir (Doğan 1974, 50).



Şekil 4.57: Doygun tuzlu çözeltinin yeryüzüne pompalanması (kaynak: Bilimsel Madencilik Dergisi 1974, 10)

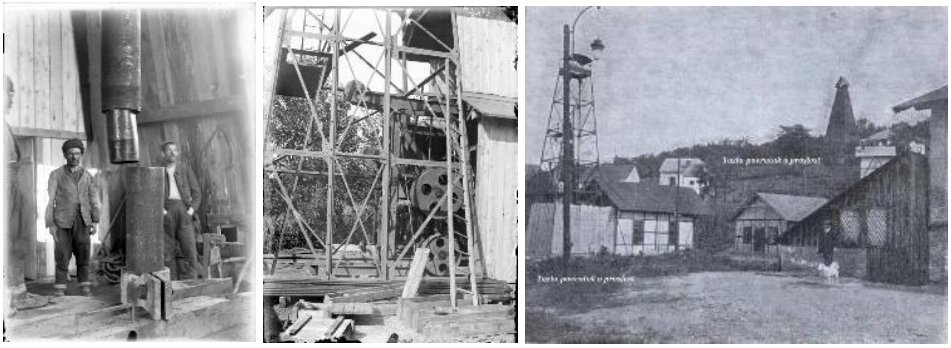
Tulumbanın borusu, kaya tuzu tabakasının sonuna kadar olup 400 m derinliğe kadar etkilidir." (Bilimsel Madencilik Dergisi 1974, 11)

[142] "Tatlı su tuzlu su sınırının daha derinlere doğru gitmesi, tuzlu su pompalamak üzere 100 metre derinliğe kuyular açılmasını gerektirmiştir. Tuzlu su yüzeye pompalanınca tatlı yeraltı suyu akimi sonucu tuz tekrar çözeltiye geçerek tuzlu serilerden kaya tuzunun önemli miktarda azalması sonucunu vermektedir" (Doğan 1974, 50)

Tuzla'da çözelti madenciliği yöntemleri

Tuzla'da derin sondaj ve tuzlu suyun pompalanması, Avusturya-Macaristan döneminde tuz üretiminin sanayileşmesiyle başlamıştır. Ekstraksiyon (çıkarma) işlemi, yeraltı tuz serileri ve yerçekimi hareketi ile tuzu eriten yeraltı suyu miktarına bağlıydı. Tuzla'da 19'uncu yüzyılın birinci yarısındaki keşiflerle Trnovac tepesinde uygulanan yaklaşık 300 metre derinlikle olan sondajla doğal tuzlu su yüzeye pomapalaması (kontrolsuz) yöntemi uygulanmıştı[143] (Jovanović 1985, 148).

Saray danişmanı Franz Poech yukarıda bahsedilen kontrolsüz tuz çıkarma yöntemi nedeniyle arazi çökmesin tehlikesine 1907 yılında bir bilimsel konuşmasında dikkat çekti (Ibreljić ve Hadžihrustić 2002, 124-125). Kullanılan sondaj kuyuları, kovanların çökmesi ve ezilmesi ve tuzlu suyun aşındırıcı etkisi nedeniyle zamanla verimsiz hale geleceği için sürekli yeni sondajlar yapılmıştır. Daha sonra, Polonya'dan Albert Fauck ve Almanya'dan Anton Raky tarafından sunulan derin sondajdaki teknolojik gelişmelerle birlikte daha güvenli yeni teknolojiler kullanılmıştır (Şekil 4.58). "Flushing" olarak bilinen hızlı derin delme yöntemleri, sürekli ekstraksiyonu, kasaların hızlı bir şekilde adapte olmasını ve delme için kullanılan keskilerin daha az kırılmasını sağladığı için önemli bir teknolojik gelişmeydi (Poech 1910, 12-13).



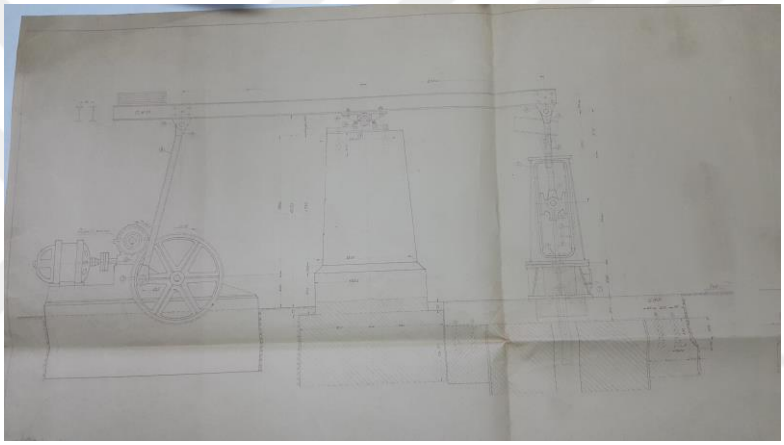
Şekil 4.58: sol – 1916'da Trnovac ve Hukalo tepelerindeki tuz kuyuların boruları (ÖNB / Wien Bildarchiv 93371 - B; kaynak: URL- 53); orta- 1907'de 1000 m derinlik için Albert Fauck'a göre Express sisteminin sondaj vinci (ÖNB / Wien Bildarchiv 93373 - B; kaynak: URL- 53); sağ - solda deneysel tuz fabrikasının bitişiğindeki tuz kuyusunun eski görüntüsü ve arka planda ahşap kalaslarla kaplı tuz kuyusu (URL- 5)

O zamanlar hızlı sondaj kuleleri de tamamen demirden yapılmıştı, bu da yerinde montajı kolaylaşmasını sağlamakta ve uzun mesafelerde nakliye sırasında meydana

[143] Öngörülemeyen yeraltı suyu hareketi ve yoğun pompalama, kontrollü tuzlu su sızıntısının karakteristiği olan 'koruyucu sütunların' eksikliği nedeniyle çöken büyük mağaraların ve oyukların oluşmasına yol açmıştır (Jovanović 1985, 148).

gelen hasarlara karşı dayanıklı hale getirmekteydi. Viyana'dan Trauzl & Co. ve Fack & Co. firması tarafından tasarlanan bu tür demir kulelerin yirminci yüzyılın başlarında Tuzla'daki maden çıkarma işlemlerinde kullanıldığına dair yazılı kanıtlar bulunmaktadır. Gelişmiş sondaj yöntemleri kullanılarak üretilen miktarı iki katına çıkarmak, ayrıca malzeme ve inşaat maliyetini azaltmak mümkün olmuştur (Poech 1910, 12-13).

Darbeli delme yöntemi 1950'lere kadar kullanılmıştır (Şekil 4.59 ve Şekil 4.60). Ahşap kuleler, tabanda yaklaşık 46,40x46,40 cm ve üstte 6,50x6,50 cm ölçülerinde piramit formunda, toplam yüksekliği 128,96 metre olan çelikle kademeli olarak değiştirilmiştir[144].

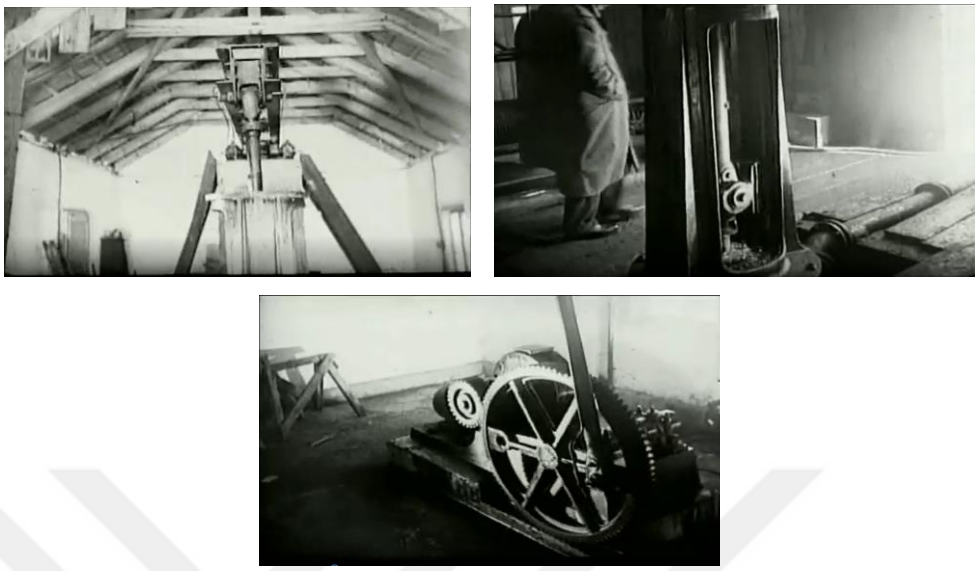


Şekil 4.59: Yugoslavya döneminde kullanılan piston pompasının çizimi (kaynak: AST, S-S);

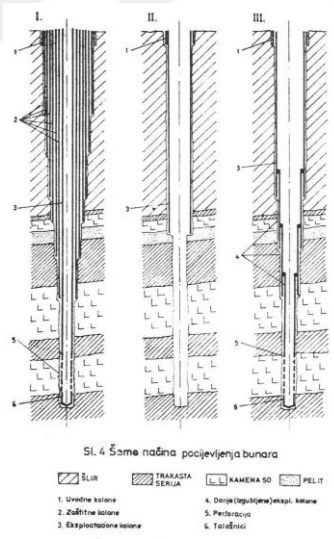
Kuyuların kaplanması için üç yöntem kullanılmıştır. Sondaj ilerledikçe deliklere borular aşamalı olarak yerleştirilmekteydi, ana fark boruların sayısı ve uzunluğundaydı (Şekil 4.61). En eski yöntem, sondaj deliği içinde kalın bir duvar oluşturan çok sayıda boru nedeniyle dayanıklıydı, ancak gerekli malzeme miktarı nedeniyle çok pahalı olduğu kanıtlanmıştır. İkinci yöntem daha ucuzdu, ancak çok

[144] "İlk başta tuzlu su kuyularının yer üstü kuleleri ahşaptan yapılmıştır. Üçgen çatılı bu kuleler, ahşap ızgara bir yapıya sahipti ve yuvarlak dört kenarlı bir piramit şeklindelerdi ve yaklaşık 5,10 - 6,50 x 5,10 ,50 m ve üstte 2 x 2 m ölçülerinde bir ayak izi vardı. Izgara yapısı, köşegenlerle birbirine bağlanan altı yatay katmana sahipti. Yapısal olarak, katmanlar ve köşegenler, ızgara yapısının payandaları olarak işlev görmekteydi. Izgaranın ahşap kirişleri, kulenin yüksekliğine bağlı olarak boyut olarak değişmekteydi; örneğin, tabanda kenarları 6,50 m olan bir kule için alt ızgara için kullanılan kirişler 32 x 32 cm, yatay kirişler 20 x 32 cm, diyagonal payandalar 12 x 20 cm idi. Ahşap kulelerden birinin bir kopyası yapılmıştır ve şu anda Tuzla'daki Pannonian göl kompleksi içinde bulunmaktadır" (Bosna Hersek'te Ulusal Anıtların Koruma Kurulun açıklaması)

inceydi ve çabucak çökebiliyordu. Üçüncü yöntem teleskopik yöntemidir (Jovanović 1975, 149).



Şekil 4.60: 1957'te çekilen belgesel fimi "Bijeli Ugriz"ında (Beyaz Isırığı) gösterilen sondaj kuyusun piston pompaları (erişim tarihi 2016)



Şekil 4.61: Kuyuların kaplanması için yöntem şemaları (kaynak: Jovanović 1975, 151).

Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti döneminde döner sondaj yöntemlerinin ilk kez kullanıldığı bilinmektedir[145]. Önce üst kasa deliğe yerleştirilmiş, ardından

[145] "Kuyu inşaatı şu şekilde yapılmıitır: Önce bir sondaj kuyusu açılır, ardından sondaj kuyusu astarlanır, gerektiği şekilde temizlenip genişletilir, pompa takılır (başlangıçta osilatörlü su altı pistonlu pompalar kullanılmış, ardından volanlı pistonlu pompalar; 1965'ten itibaren 300 l/dk kapasiteli ve 225 m'ye kadar kaldırma yüksekliğine sahip dikey santrifüj yüksek hızlı su altı pompaları kullanılmıi,

stabiliteyi sağlamak için koruyucu kasa yerleştirilmiştir[146]. Çıkarma amacıyla en son iki delikli mahfaza yerleştirilmiştir. Delinmiş deliklere borular yerleştirildikten sonra, tüm kir ve biriken çamur, devamlı bir tuzlu su akışı sağlanana kadar temizlenmiştir. Son aşamada pompalama makineleri eklendi. İlk önce osilatörlü ve daha sonra volanlı pistonlu pompalar kullanıldı. Daha sonra Angers şirketinin dalgıç pompaları dahil edildi ve 1965'ten itibaren 300 l/dak kapasiteli ve 225 m'ye kadar kaldırma yüksekliğine sahip dikey santrifüj yüksek hızlı su altı pompaları kullanılmıştır (Jovanović 1975, 150). Kuyular işletme için hazırlandığında, sondaj kuyularının üzerine kuleler dikme çalışmaları başlatılmıştır[147].

1981 ve 1984 yılları arasında yeraltı suyu seviyeleri azalmış ve gerekli olan ekstraksiyon miktarını elde etmek için sanayi suyu eklenmeye başlanmıştır. Bu arada, 1962'den beri Tušanj kaya tuzu madeninde kontrollü çözelti madenciliği (Şekil 4.62) yöntemleri uygulanmıştır[148].

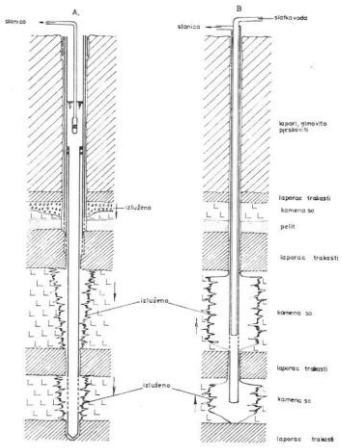
Trnovac ve Hukalo tepelerinde kontrolsüz çözelti madenciliği 2007 yılına kadar uygulanmaya devam etmişti. 2007 yılında sondaj kuyuları kapatılana kadar Trnovac ve Hukalo tepelerinin altında bulunan tuz yataklarından yaklaşık 90 milyon metreküp tuzlu su çıkarılmış ve 27 milyon ton tuz üretilmiştir (URL- 58).

ardından kuyuların üzerine kuleler dikme çalışmaları başlamıştır" (Jovanović 1975, 150; Bosna Hersek'te Ulusal Anıtların Koruma Kurulun açıklaması)

[146] Ayrıca derin dikey sondaların delinmesi işlemi sırasında 1500 m derinliğinde sondaj kapasiteli sondaj kulesinin temellerini yerleştirmek için 1,5 veya 2 m kazmak gerekmekteydi. Uzun saatler süren sondaj kuvvetleri sırasında meydana gelen titreşimleri en aza indirmek için sabit bir zemine ulaşmak şarttı. (Taubman 1954).

[147] Tuzla'nın endüstriyel mirasının tuz üretiminin belirlenmesine ilişkin kararın yayınlandığı 1/10 sayılı BH Resmi Gazetesi'nde kullanılan en son muhafaza şeklinin açıklaması verilmiştir: "Halen kullanımda olan no. Tr-160'da 0,00 ile 20,00 arası derinlikte 530 mm profil koruyucu kolon kullanılmış; 0,00 ila 209,15 m derinlikte 12 ¾ Zolla profilli bir üst çıkarma kolonu kullanılmış; 0.43 ila 256.10 m arasında, 9 ve 5/8 Zolla'dan oluşan bir ekstraksiyon kolonu kullanılmış; 220.30 ila 260.24 m arasında 7 ve 5/8 Zolla profilli bir alt ekstraksiyon kolonu kullanılmış; ve 260.24 ila 371.88 m derinlikten, 5 ½ Zolla'dan oluşan bir alt ekstraksiyon kolonu kullanılmıştır." (Bosna Hersek'te Ulusal Anıtların Koruma Kurulun açıklaması)

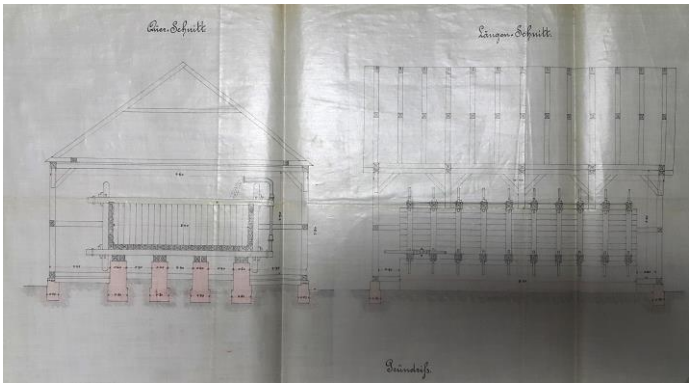
[148] bilgi, Tuzla İnşaat Müdürlüğü'nde Zemin Çökmesinin Sonuçlarının Rehabilitasyonu Sektör eski başkanı Yüksek Jeoloji Mühendisi Amer Džindo tarafından sağlandı



Şekil 4.62: Kontrolsüz (sol) ve kontrollü (sağ) çözelti madenciliğinde boru şeması (kaynak: Jovanović 1975, 151)

Tuzlu suyun fabrikaya taşınması

Tuzla'daki boruların bağlantı parçalarını sızdırmaz hale getirmek için keten tohumu yağına batırılmış ve ayrıca erimiş kurşunla doldurulmuş bir keten kordon kullanılmıştır (Buljugić 1990, 35). Yeraltı tuz serisinden tuzlu su alındıktan sonra, tuzlu su, açılan sondaj kuyularının ya da fabrikaların yakınındaki ahşap tuzlu su depolarında (Şekil 4.63) tutularak Kreka ve Simin Han'daki buharlaştırma tesislerine pompalanmıştır[149].



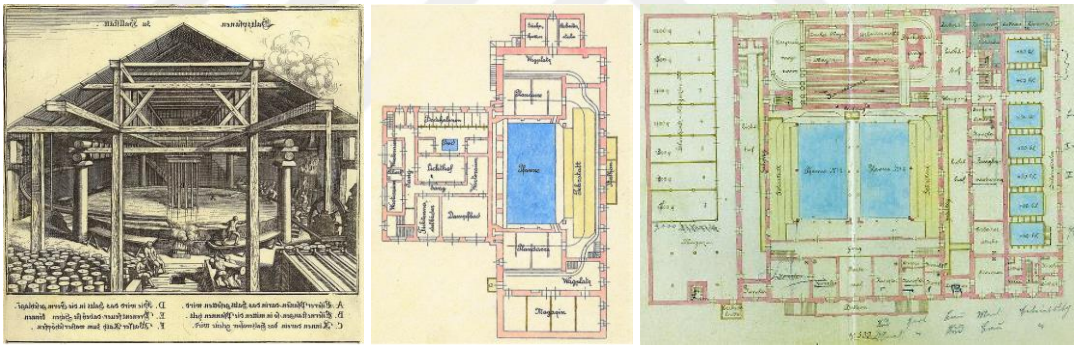
Şekil 4.63: Simin Han'da tuzlu su depolama için ahşap tuzlu su deposu (kaynak: AST, S-S)

[149] *Tuzla'daki eski sondaj alanının yakınında, Borić tepesinde bulunan mevcut pompa istasyonunun ayrıntılı bir tasviri, Tuzla'nın tuz üretiminin endüstriyel mirasının belirlenmesine ilişkin kararın yayınlandığı 1/10 sayılı BH Resmi Gazetesinde verilmiştir: "Planda yaklaşık 9.70 x 22.40 m ölçülerindedir ve yerleşim düzeninin ideal olduğu iki tuzlu su tankını barındıracak şekilde tasarlanmıştır - binanın yapısı yalnızca yaklaşık olarak 40 cm kalınlığında, masif tuğladan yapılmış, beşik çatılı, etrafo duvarlardan oluşan koruyucu bir katmandır…Tankların her biri, uzunlamasına uzanan üç beton temel şerit kirişi üzerine yerleştirilmiştir. Bu şeritlerin her biri yaklaşık 100 cm genişliğinde ve 9.25 m uzunluğundadır ve zemin seviyesinden yaklaşık 65 cm yüksekliktedir."* (Bosna Hersek'te Ulusal Anıtların Koruma Kurulun açıklaması).

4.3.3. Tuzlu Su Buharlaştırılma Yöntemi (B ve C bölgeleri)

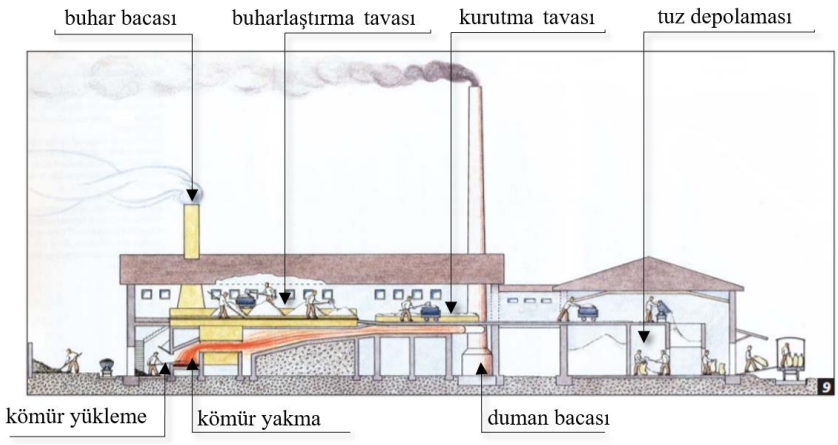
Agricola'nın tuz buharlaştırma işleminde tasvir edildiği gibi, tuz, yüksek sıcaklıklarda uzun yanma süreleri elde etmek için başlangıçta odun ve on dokuzuncu yüzyılda kömürün yakıt olarak kullanıldığı fırınlara yerleştirilen demir veya kurşun içinde elde edilmiştir. Buharlaştırma işlemi için yakıt olarak kömürün en erken kullanımı Çin'in Siçuan bölgesinde kaydedilmiştir. On altıncı yüzyıldan itibaren kömür, İngiltere tuz endüstrisinde yavaş yavaş odunun yerini almış ve on sekizinci yüzyılda Fransız, Prusya ve Saksonya tuzlalarında kullanılmaya başlanmıştır. On dokuzuncu yüzyıla kadar Avrupa'daki tuz endüstrisi tamamen odun temelinden kömür temeline geçmiştir (Adshead 1992, 139).

On ikinci yüzyıldan beri Avusturya'da tuz üretimi için, genellikle dairesel formda ve demir levhalardan yapılmış daha büyük buharlaştırma tavaları kullanılmıştır. Avusturya'nın Tirol'daki bir soda fabrikasında Josef v. Menz'in yeni tuz kurutulması teknoloji ile 1764 yılında daha ince ve saf tuzun üretilmesini sağlanmıştır.



Şekil 4.64: sol- 1649'da Hallstatt'taki buharlaştırılma tesisinde dairesel tava, (kaynak: Salinen Avusturya Arşivi, URL- 60); orta - 1912 civarındaki Arşidük Franz Carl - Tirol tavalı fabrika (kaynak: Salinen Avusturya Arşivi, URL- 60); sol- 1900 civarında çift tavayla çalışan Bad İschl tuz fabrikası (kaynak: Salinen Avusturya Arşivi, URL- 60)

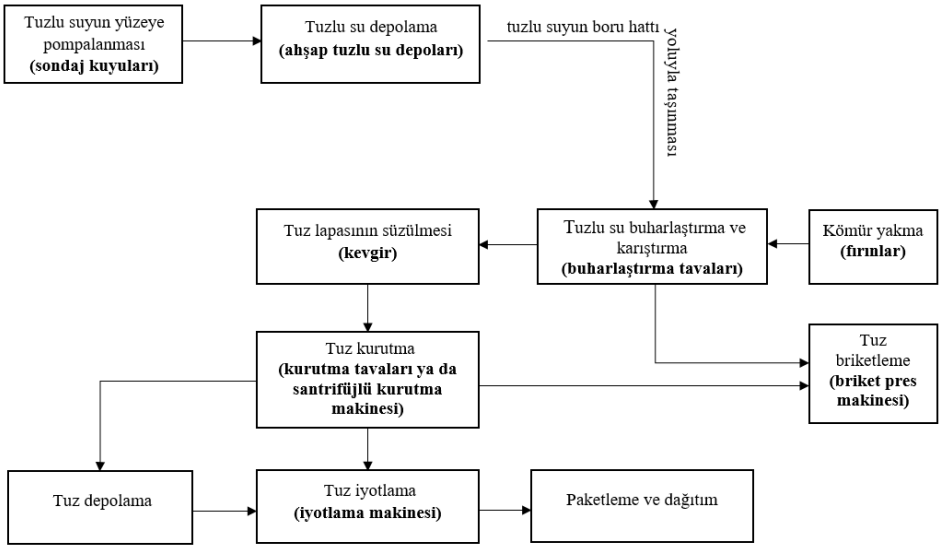
On dokuzuncu yüzyıla kadar, Avusturya tuz üretim teknolojisi, tuğla duvarlar ve havalandırma kanallarıyla çevrelenmiş fırınlarla ilerlemiştir. Çift tava ilk olarak İschl'de, aynı ekip aynı anda iki tavada çalışabildiği için daha etkili bir iş gücü dağılımı sağlamak amacıyla kurulmuştur (URL- 60). Avrupa'nın tuz üretimi teknolojisine dayanarak (Şekil 4.64 ve Şekil 4.65) Simin Han'daki tuz fabrikası da altı tuz buharlaştırma tavası ile faaliyete geçmiştir.



Şekil 4.65: Almanya'da 20. yüzyılın başında buharlaştırma tavaları ile tuzlu sudan tuz üretim şeması („Salzpionier Carl Christian Friedrich Glenck" 2011, 9; yazar tarafından düzenlenmiştir)

Tuzla'da tuzlu su buharlaştırıması yöntemi ve üretim alanın değişimi

Tuzla'daki ilk tuz fabrikalarının teknolojik süreçleri ve mekânsal organizasyonu, sosyo-politik bağlamın yanı sıra inşaat dönemini de yansıtmıştır. Saltkammergut gibi bölgelerde yüzyıllardır gelişen Avusturya tuz işletmelerinden edinilen önceki deneyimler, endüstriyel tuz üretimine ilişkin bilgilerin Bosna topraklarına aktarılmasını sağlamıştır.



Şekil 4.66: Üretim sistemi akım şeması (yazar tarafından yapılmıştır)

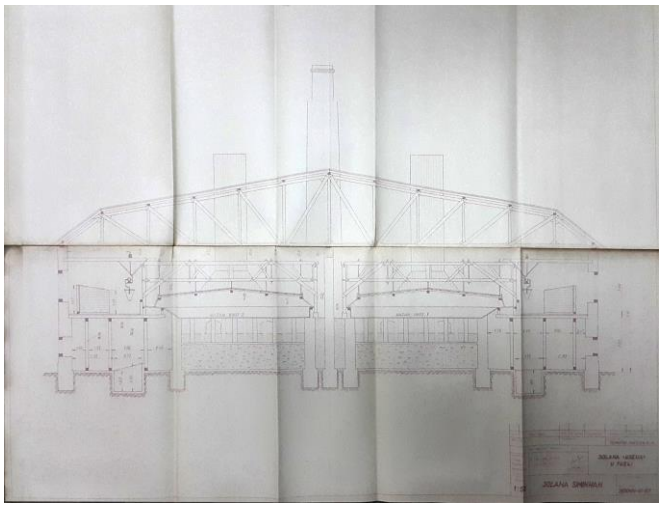
Buharlaştırma tesisleri, sanayi öncesi tuzlu su buharlaştırma yöntemlerine benzer bir yöntemle işletilmiştir. Solana Monografisinde (1975, 158-162) de tuz üretim yöntemleri incelendiğinde işlem 11 ana adıma ayrılabilir (Şekil 4.66): tuzlu su yüzeye pompalaması (sondaj kuyuları), tuzlu su depolaması, tuzlu suyun depolardan

buharlaştırma tavalarına boru hattı yoluyla taşınması, kömür yakılması, buharlaştırma tavalarında tuzlu suyun karıştırılması, tuzun süzülmesi, kurutulması, iyotlanması ya da briketlemesi ve depolanması. Teknolojik gelişmelerin tanıtılması ve iş gücünün mekanize edilmesiyle üretim süreçleri ayrıca eleme, iyotlama ve paketleme olarak ayrılmıştır.

4.3.3.1. Simin Han'daki tuz fabrikasının gelişimi (B bölgesi)

Solana Arşivi'nde bulunan Simin Han'daki tuzlanın en eski çizimleri 1934 ve 1961'e aittir. Yazılı kaynaklar, 1918 yılına kadar altı buharlaştırma tavası ve iki kurutma tavasının çalıştığını, ancak arşiv kayıtlarının eksikliği nedeniyle 1918 yılına kadar tanıklık etmektedir. Avusturya-Macaristan dönemi betimlemeleri daha sonraki dönemlerde karşılaşılan çizimlere dayanacaktır.

Simin Han'da (1885) inşa edilen ilk buharlaştırma tesisi yaklaşık 30 x 45 metrelik dikdörtgen planlı olarak yapılmıştır (Ek 11: 1.a). Plana göre, binanın kuzey kısmına doğru kaynatma için 4 tuz tavası ve kurutmak için iki tava ve daha kuzeyde işlenmiş tuzun biriktirilmesi için geniş bir alan bulunmaktadır. Kaynama alanının yüksekliği duvarların üst plakasına kadar 3,80 m civarında idi, çatının yüksekliği 6,75 m olmuştur. Yapının toplam yüksekliği 13,65 m idi.

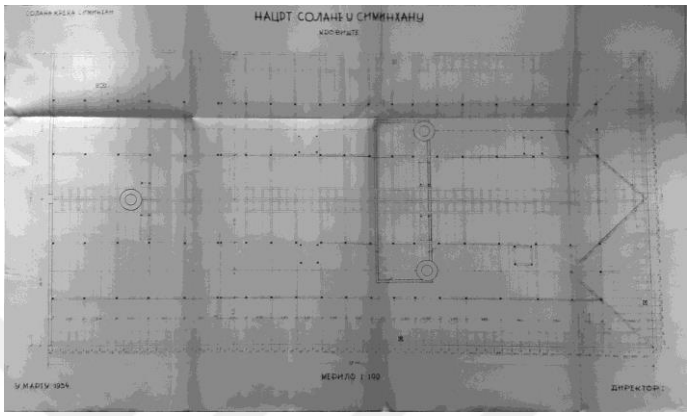


Şekil 4.67: 1961'den Simin Han tuzlasının yeniden inşa edilen çatısının kesiti (kaynak: AST, S-S, 47)

Kaynatma alanında dört adet tava vardı: 1 (10,7 x 15,46 m), 2 (10,9 x 15,46 m), 3 (10,95 x 19,20) ve 4 (10,40 x 13,54). Her kabın bir yanında tuzlu lapayı süzmek için 1,2 m genişliğinde bir şerit vardı. Tuz, daha sonra kaynatma kaplarının yanında bir

koridorla (1,25-1,9 m genişliğinde) ayrılmış tahta sandıklara aktarılmış ve biriktirilmiştir.

Isı yoğunlaşması ve buharlaşma gazlarının dikdörtgen ahşap bacalara iletilmesi için kaynatma kazanlarının üzerine ahşap kirişlere ahşap kırma kapaklar asılmıştır. Çatı ve bacalar 1961 yılında yeniden yapılmıştır (Şekil 4.67).



Şekil 4.68: 1934'den Simin Han tuzlasının çift beşik çatı planı (kaynak: AST, S-S, 47)

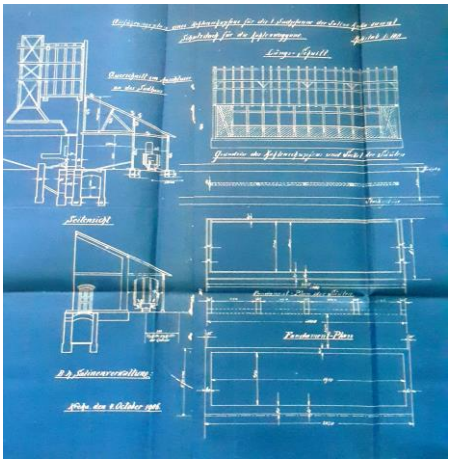
Orta kısım, 1961'de tek bir ahşap kiriş ile değiştirilen çift üçgen ahşap çatıya destek sağlayan tuğla sütunlardan oluşan bir sütun dizisine sahipti (Şekil 4.68). Çatının orta kısmı, iki büyük baca (zemin seviyesinde 2.3 x 2.4 m) tarafından delinmişti. 3 ve 4 numaralı tavaların altındaki kömür ocaklarından çıkan yanma gazları merkezi bacadan iletilirken, kuzey tarafında yer alan bir başka baca ise 1 ve 2 numaralı tavaların ve kurutma tavalarının altına yanan kömürün yanma gazlarını iletmiştir. Dış tuğla duvarlar, üst kat seviyesinde 60 ila 80 metre genişliğindeydi.

Kaynama alanının üç metre altında, ahşap zeminlerle bölünmüş, tavaların altında bulunan dört fırına kömürün depolanması ve taşınması için bir alan düzenlenmiştir. Kömür, 3 ve 4 numaralı tavaların altındaki fırınlara yerleştirilmek üzere güney duvarındaki iki büyük açıklığa ve 1 ve 2 numaralı tavalar için batı duvarındaki bir açıklığa raylar aracılığıyla taşınmıştır. Hem daha uzun bir yanma süresi hem de yüksek sıcaklıklar sağlamak için büyük parçalar ve kırma kömür yerleştirilmiş ve ateşlenmiştir. Fırınların alt yüzeyleri bacalara doğru eğimlendirilmiş ve perçinli demir tavaların yükünü taşımak için fırın içinde kolon sistemi yapılmıştır. 1960-1966 yılları arasında Simin Han'daki tuz fabrikasını yeniden inşa edilmesinden önce, Kreka'daki ilk buharlaştırma tesisine benzediği varsayılmaktadır.

Tuzla çalışma sahası içinde binalar arasında büyük mesafeler vardı. Aşağı Tuzla, İzvornik ve Yükarı Tuzla'yı birbirine bağlayan bir yol ayrımında konumlanmıştı. Aşağı Tuzla'ya giden yol, güneydeki üretim tesisini kuzeydeki konutlardan ayırmaktaydı. Tren istasyonu söz konusu yolun yanında konumlandırılmış ve demiryolu rayları binanın güney bölümünün yanından geçmiştir. Aşağı Tuzla, İzvornik ve Yükarı Tuzla'ya giden yolların kesiştiği yerde tuzlu su depoları olan üç ahşap bina bulunmaktaydı. Kaynatma tesisinin yakınına tuz depolamak için dört depo ve iki atölye yerleştirilmiştir (Ek 11: 2.a, 2.b, 2.c ve 2.d). Demiryolunun yanında atlar için bir ahır ve at bakıcısı için bir ev vardı (Ek 11: 5.a ve 7.a). 1886'da demiryolu inşa edilene kadar kömür vagonlarını taşımak için beygir gücü kullanılmış ve 1920'lerin sonunda buharlı lokomotiflerin dahil edilmesine kadar kömür vagonlarının iç sirkülasyonu atlarla taşınmaya devam etmiştir (Buljugić 1990, 53). Sitenin güney kısmında teraslı, bahçeli ve ofisli konut binaları vardı. Tuz fabrikası, 1970 yılında Kreka tuz fabrikasında vakum teknolojileri kullanılmaya başlayana kadar çalışmaya devam etmiştir.

4.3.3.2. Kreka'daki tuz fabrikasının gelişimi (C bölgesi)

Kreka'daki iki buharlaştırma tavası ile üretim tesisi 1891 yıllında çalışmaya başladı. 1895'te buharlaştırma tesisine, iki buharlaştırma tavası, dört kurutma tavası ve tuzlu suyun ön ısıtması için iki tava eklenmiştir. Trnovac'tan Kreka'ya boru hattıyla taşınan tuzlu suyu toplamak için kuzeyde iki rezervuar inşa edilmiştir.



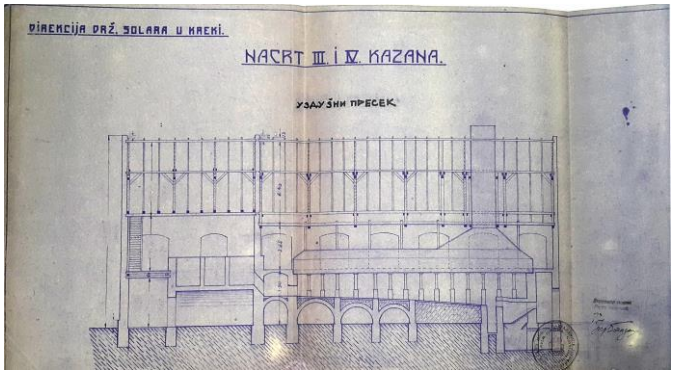
Şekil 4.69: sağda kömür depolama binası ve solda kömür vagonu için koruyucu çatı (kaynak: AST, S-S, 140-141)

1905 tarihli Kreka tuz fabrikasının vaziyet planında güneyde 1 ve 2 numaralı tavalar, kuzeyde 3 ve 4 numaralı tavalar için dikdörtgen planlı iki yapı görülmektedir (Ek 12: 1.a). İki binaya bağlayan kısmından, kömürün tesise dağıtılması için kullanıyordu. Buharlaştırma tesisinin hemen yanında kömür temin edilen ahşap bir depolama binası bulunmaktaydı (Ek 12: 2.a; Şekil 4.69).

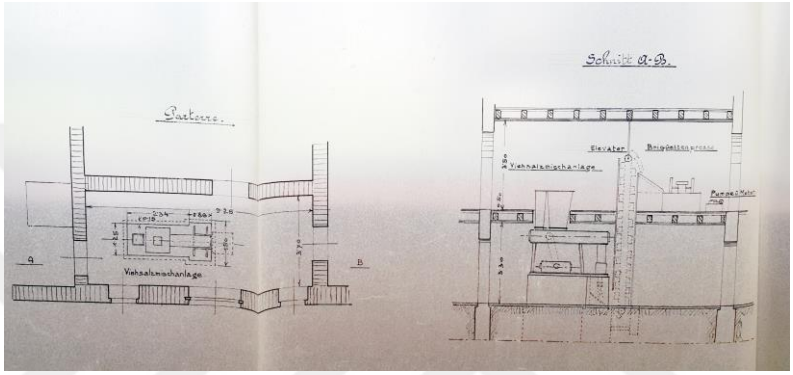
İç mekan organizasyonu Simin Han'daki tuzlalara benzemekteydi. Simin Han'ın tuz fabrikalarında olduğu gibi, kömür, yanmanın gerçekleştiği buharlaştırma tesisinin zemin katına taşınmıştır. Buharlaştırma tavaları için ısı üretmenin yanı sıra, tuz kurutma için kömür yakma gazları kullanılmıştır. Bu, gazların kurutma tavalarına iletilmesiyle yapılmıştır (Şekil 4.70).

1 ve 2 numaralı buharlaştırma tavalarına sahip kuzey binasında, buharlaştırma tavalarının altındaki ocaklardan gelen gazları ve kurutma tavalarının altındaki hazneleri tahliye eden tek bir baca bulunmaktaydı. Baca, dört adet tuz deposunun bulunduğu orta taşıyıcı duvarın kuzey tarafında yer almaktaydı. Depo odalarının yanında, asansörlü ve elektrik motorlu briket pres makinesinin yanı sıra hayvancılık için tuz karıştırma tesisi için küçük bir alan bulunmaktaydı (Şekil 4.71). Kaynama alanının yüksekliği duvarların üst plakasına kadar 3,25-3,50 m, duvarların üst plakasından sırta kadar ise 6,40 m olmuştur. Çizimler buharlaşma kaplarının, bitişik koridorların ve tahta sandıkların boyutları hakkında bilgi vermese de, Simin Han'ın tuzlalarında daha önce anlatılanlara benzeyecek şekilde tasarlandıkları sonucuna varmak mümkündür. Binanın toplam yüksekliği 14-14,5 m idi.

Ahşap çatı çift alınlı olup, 60 cm genişliğinde iki dış ve bir orta tuğla duvarla desteklenmiştir. Çizimler, üzerine tuğla lentoların yerleştirildiği kemerli açıklıklara sahip dış duvarları tasvir etmektedir. Ancak eski fotoğraflar zemin seviyesinde kemerli açıklıklar, en üst kat seviyesinde ise klasik dekoratif unsurlara sahip dikdörtgen açıklıklar yerleştirildiğini göstermektedir (Şekil 4.72).



Şekil 4.70: 1920 yılın civarında 1 No'lu buharlaştırma tesisinin 3 ve 4 numaralı buharlaştırma kazanları bölümündeki boyuna kesit (kaynak: AST, S-S, 141-142)



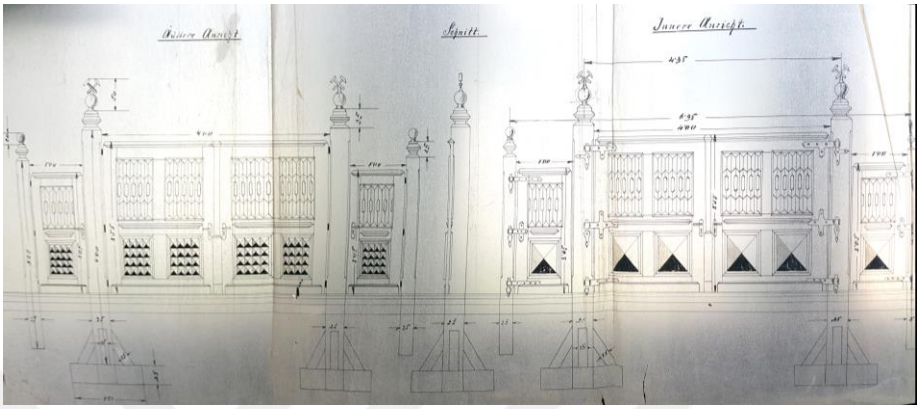
Şekil 4.71: Briket pres makinesi ve hayvancılık için tuz karıştırma tesisi (kaynak: AST, S-S, 140-141)



Şekil 4.72: 1898'de Kreka'daki tuz fabrikası (kaynak: ÖNB / Wien Bildarchiv KWR 22, 13; kaynak: URL- 53)

Giriş kapısı için de bir plan 1905 hazırlanmış ancak yapıldığına dair bir kanıt bulunamamıştır. Portal, kolon ekseni arasında ölçülen 6,95 m uzunluğundaydı. Üç ayrı bölümden oluşmaktaydı. Yanlara birer metre genişliğinde iki adet tek kapı, ortasına dört metre genişliğinde çift kapı yerleştirilmiştir. Daha küçük kapıların yüksekliği 2,05, kapının yüksekliği ise 2,55 metre idi. Kapılar ve kapı arasında, her

iki yanda 35 cm genişliğinde, metal kapı menteşelerini tutturmak için yapılmış ve bir çekiç ve tepeyi tasvir eden heykelsi bir unsurla süslenmiş sütunlar vardı. Tek kapılar, her iki yanda 25 cm genişliğinde sütunlara bağlanmıştır (Şekil 4.73). Giriş kapısı, sanayi kompleksinin kuzey tarafında, idari binanın yanında ve batı kenarında kapı bekçisi için küçük dikdörtgen bir bina vardı (Ek 12: 4.b).



Şekil 4.73: Ana giriş kapısının önden görünüşü (kaynak: AST, S-S, 140-141)

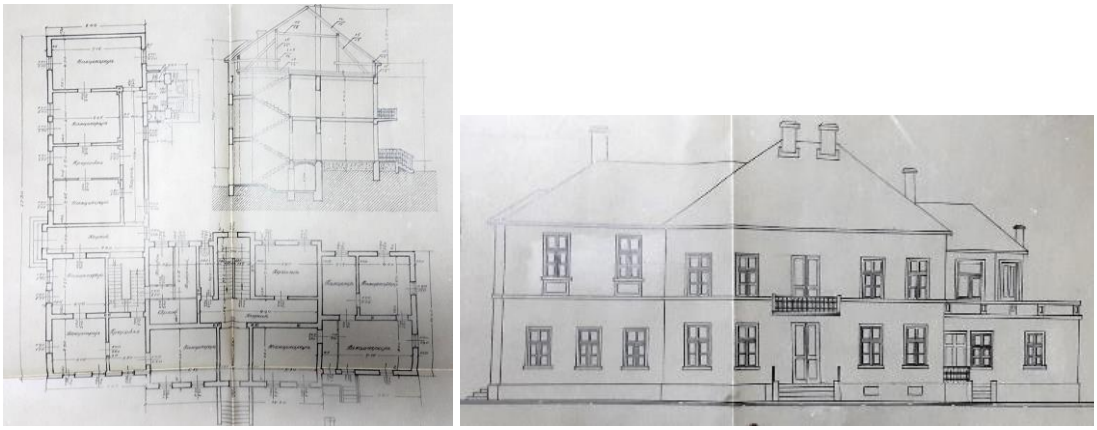
Demiryolu bağlantısı, kompleksin kuzey kısmında, buharlaştırma tesisinin doğu kısmına doğru yönlendirilen kömür taşımacılığı için bir bölme ile kurulmuştur. Sanayi bölgesinin güney kısmı Jala nehri ile sınırlıydı. Batı kenarında, kuzeydeki tuz fabrikasında çalışan işçi kolonilerini ve güneydeki madenci kolonilerini birbirine bağlayan küçük bir yol bulunmaktaydı.

Memurlar için bahçeli iki konut (Ek 12: 7.b), doğu kısmında üretim tesisinden biraz daha uzağa yerleştirilmiş. Bunun yanı sıra, demir atölyesinin (Ek 12: 3.b) yakınında bir işçi yurdu yapıldı (Ek 12: 7.a).

Güneydoğu tarafında, üretim tesisinin yakınında bir at ahırı (Ek 12: 5.b), bir saman ahırı (Ek 12: 5.c), ve buz depolamak için küçük bir bina vardı (Ek 12: 5.a). Site içinde açılan toplam üç kuyudan bir su kuyusu ahırların yakınındaydı. Kuyunun yanı sıra bir itfaiye binası da inşa edilmişti (Ek 12: 4.a).

Kuzeydoğu ucuna, ulaşım hattına, işçi kolonilerine ve üretim tesisine bakan daha büyük bir ofis binası yerleştirilmiştir (Şekil 4.74). Binaya doğrudan ana yoldan erişilebilmekteydi. Siteye girişin sol tarafında küçük bir yapıdan denetlenmiş olması, siteyi yoldan ayıran bir çitin, muhtemelen bahsi geçen giriş kapısı ve iki tek kapıdan

oluştuğunu göstermektedir. Bina, 1906 yıllın civarında doğu kanadı ve batıya doğru geniş bir terasa sahip ek bir kat ile genişletilmiştir.



Şekil 4.74: sol- doğu kanadı genişletilmiş idari binanın zemin kat planı; sağ- kuzey cephesi (kaynak: AST, S-S, 165-166)

Üretim tesisinin yanında, bir marangoz atölyesi (Ek 12: 3.a) ile malzemelerin depolanmasına ayrılmış daha büyük bir alan vardı. Atölyenin önünde bir pazar ve iki tren yolu vardı. Raylardan birinin üretim tesisi ile doğrudan bağlantısı vardı, diğeri ise kömür depolama binasına bakmaktaydı. 1906 yılında mevcut buharlaştırma tesislerinin (1,2,3 ve 4 numaralı tavalar) doğu kısmına bir adet tuz buharlaştırma tavası (5 numaralı tava) için L-şeklinde ek bir bina inşa edilmiş ve 1908'de faaliyet göstermeye başlamıştır (Ek 13: 1.b). Üretimin genişlemesine uygun olarak, 1906'da daha büyük çaplı (300 mm) yeni bir tuzlu su boru hattı inşa edilmiştir (Buljugić 1990, 43). Yeni buharlaştırma tesisi 1908'de faaliyete geçmiştir.

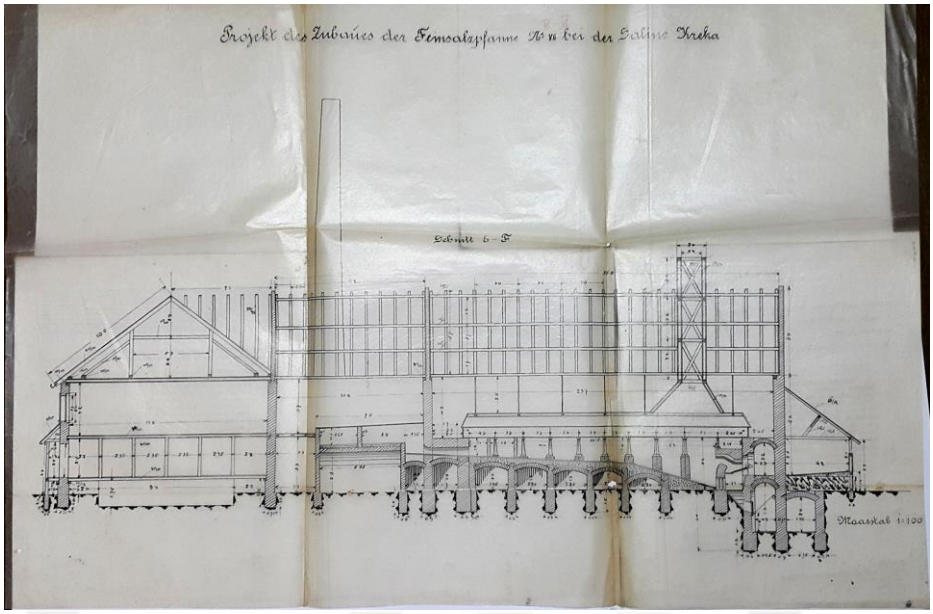
Ek tesisin kuzeyinde, tuz depolamak için uzun dikdörtgen iki katlı bir bina kullanılmıştır. Kuzey duvarı 49 m uzunluğunda ve 60 cm genişliğinde olup, açıklıkları 3,2-3,5 m aralıklarla yerleştirilmiştir. Doğu duvarı 15 m uzunluğundaydı. Zemin seviyesinde, üretilen tuzun yüklenmesini ve taşınmasını kolaylaştırmak için demiryolu ile doğrudan bağlantı vardı. Zemin seviyesi, üstü kapalı ahşap bir platform üzerinde vagon yükleme alanına doğru genişletilmiştir. Kuzey tuğla duvarın zemin kat seviyesinden toplam yüksekliği yaklaşık 5,5 m'dir. Toplam yüksekliği 5,5 m olan ahşap beşik çatı ile örtülmüştür.



Şekil 4.75: 1907 ve 1911 arasındaki Kreka tuz fabrikasının kuzey cephesine doğru görünüm (kaynak: ÖNB / Wien Bildarchiv 93363 - B; kaynak: URL- 53)

Tuz depolama alanına dik olarak konumlandırılan bir binada tuz buharlaştırma işlemi gerçekleştirilmiştir. 5 numaralı buharlaştırma tavası 9x20 m boyutlarında olup, koridorun yanında 2,9 m genişliğinde tuz toplama alanı bulunmaktadır. Buharlaşma tavası ile tahta sandık arasındaki koridor 2,3 m genişliğindeydi. Güneye dik olan yapının toplam genişliği 19-20 m idi. Baca doğu tarafında konumlandırılmış, bu da işleme tesislerinin doğuya doğru planlanmış genişlemesini göstermektedir (Şekil 4.75). Yüzeyi eğimli olan kömür ocağı, tonozlu tuğla odalar üzerine inşa edilmiştir. Üzerine buharlaşma tavasını desteklemek için metal sütunlar yerleştirilmiştir. Egzoz gazları, depolama binası ile buharlaştırma tavası arasında bulunan kurutma tavalarına iletilmiştir (Şekil 4.76).

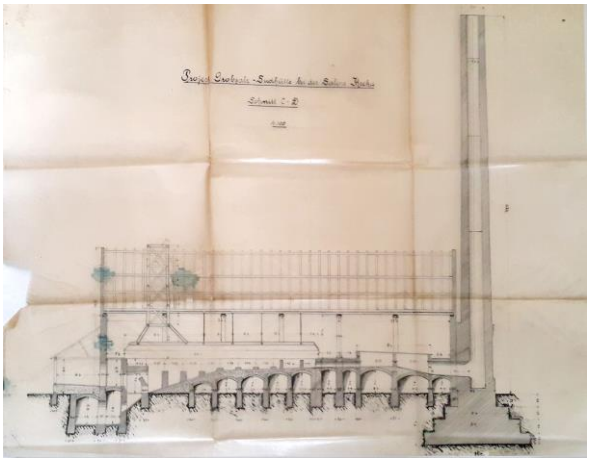
Tuz fabrikasının konut binaları, yakın çevreye, ana yolun ve Doboj-Simin Han demiryolu hattının karşısına inşa edilmiştir. 1906 tarihli tuz fabrikasın işçi kolonisin vaziyet planında tuz üretim alanın karşısında memurlar için üç bina (Ek 14: 1.b), işçiler için onbir ikiz ev (Ek 14: 1.a), bir ilk okul (Ek 14: 2.a) ve sosyal kulüp (Ek 14: 3) yer almaktadır. 1906 ve 1908 yılları arasında okulun öğretmeni için bir konut binası ve sosyal kulüp binasına bir ek inşa edilmiştir (Ek 15: 1.d ve 3). Tuzla işçileri kolonisinin konut binaları, madenciler kolonisindeki dubleks evlerle ve memurlar için müstakil evlerle aynı şekilde tasarlanmıştır.



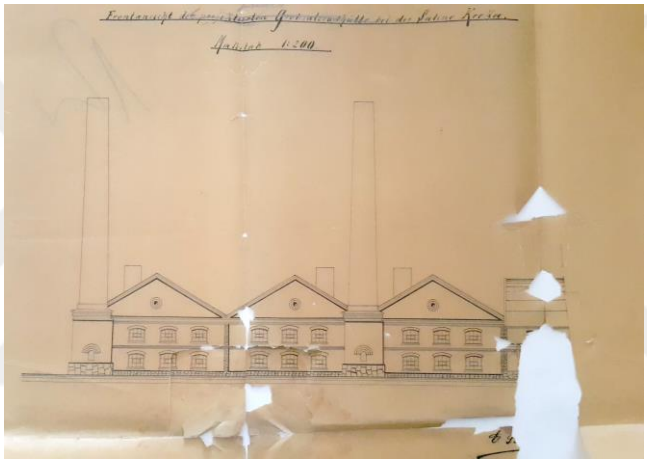
Şekil 4.76: 1906-1908 arasındaki 2 No'lu buharlaştırma tesisinin boylamasına kesiti (kaynak: AST, S-S, 140-141)

İç demiryolu ağı 1907'de değiştirilmiştir. Ana hatın bölmesi, sitenin doğu kenarına taşınmış ve dört raya ayrılmıştır. İkisi tuz toplamak için buharlaştırma tesislerinin kuzey kesiminde, diğer ikisi de kömür deposunun hemen üzerine konulmuştur. V-şeklindeki demiryolu ayrımı, üretim tesisinin doğuya doğru daha da genişlemesine olanak sağlamıştır. Buharlaştırma tesisinin karşı tarafında (1, 2, 3 ve 4 numaralı tavalar), batıya doğru, kül biriktirmek için boş bir alana doğru bir hat yönlendirilmiştir. Malzeme depolama alanı ve marangoz atölyesi güneye taşınmıştır.

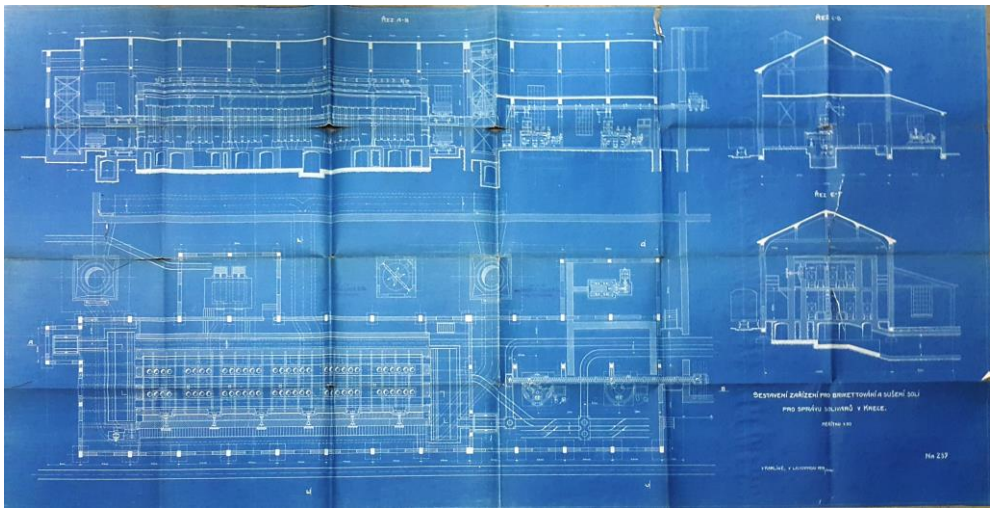
1909 ve 1911 yılları arasında, L-şeklindeki binaya ilave bir buharlaştırma tavası (6 numaralı tava) eklenmiş ve 1913 yılında tesisin doğu tarafında üç buharlaştırma tavası (7, 8 ve 9 numaralı tavalar) için bir tesis inşa edilmiştir (Ek 16: 1.c and 1.d). 2 numaralı buharlaştırma tesisi, 3 numaralı yeni buharlaştırma tesisine uyum sağlamak için doğu tarafında 19-20 m genişletilmiştir. 3 numaralı buharlaştırma tesisi, demir sütunlu açık bir plana sahipti. Dış duvarlar tuğladan inşa edilmiş ve 1 no'lu buharlaştırma tesisi (Şekil 4.77 ve Şekil 4.78) gibi kemerli pencerelerle delinmiştir. Kuzeyinde, Prag'dan "Českomoravská Breitfeld-Daněk" firmasının yaptığı teknolojiyi kullanan tuz briketleme tesisi 1912 ve 1919 yılları arasında inşa edilmiştir (Şekil 4.79). Bina 13 çerçeveden oluşan metal karkas bir yapıdan inşa edilmiş ve 4,4 m eşit mesafede konumlandırılmıştır. Çerçeve açıklığı 11,65 m ve yüksekliği yaklaşık 9 m'dir.



Şekil 4.77: 1909-1911 arasındaki 3 No'lu buharlaştırma tesisinin boyuna kesiti (kaynak: AST, S-S, 140-141)



Şekil 4.78: 1909-1911 arasındaki 3 No'lu buharlaştırma tesisinin kuzey cephesi (kaynak: AST, S-S, 140-141)

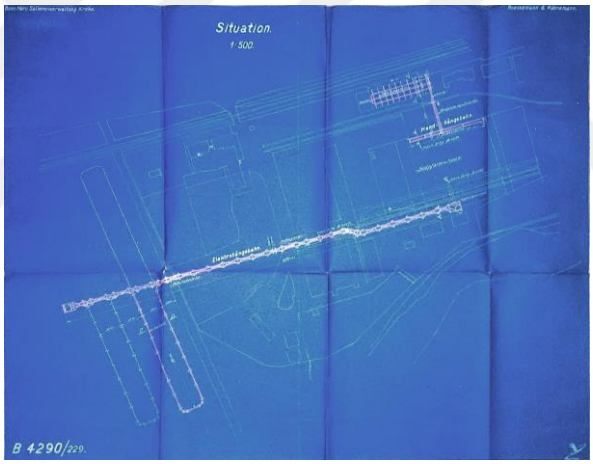


Şekil 4.79: 1919 tarihli briket üretim tesisinin plan ve kesitleri (kaynak: AST, S-S, 140-41)

1911 tarihli tuz fabrikasın işçi kolonisin vaziyet planında işçi evlerinin bitişiğindeki yol batıya doğru iki yolla genişletilerek yanına tip 1909 dubleks ve üç tane tip 1911 dubleks yapılmıştır (Ek 17 ve Ek 19).[150] Ana yolun karşısında, işçiler için mevcut bir dubleksin yanına 1911 tipi bir dubleks eklenmiştir (Ek 17).

1916'da kömür taşımacılığını kolaylaştırmak için Roessemann & Kühnemann firması tarafından tasarlanan elektrikli bir monoray kullanılmış ve tuzun 7, 8 ve 9 numaralı tavalarda buharlaşmadan kuzeydeki tuz depolama binasına doğru taşınması için manuel olarak çalıştırılan bir monoray kullanılmıştır (Şekil 4.80). Tuz deposu binası, 1911 ve 1916 yılları arasında eski mağazanın yerine inşa edilmiştir.

1 ve 2 numaralı tavaların buharlaştırma tesisinde 1931 yılında çıkan bir yangın[151], tesisin bir yıldan fazla bir süre hizmet dışı kalmasına yol açmıştır (Ćilimković 1975, 135). İki yıl sonra yeni bir tuz briketleme tesisi inşa edilmiştir (KONS).

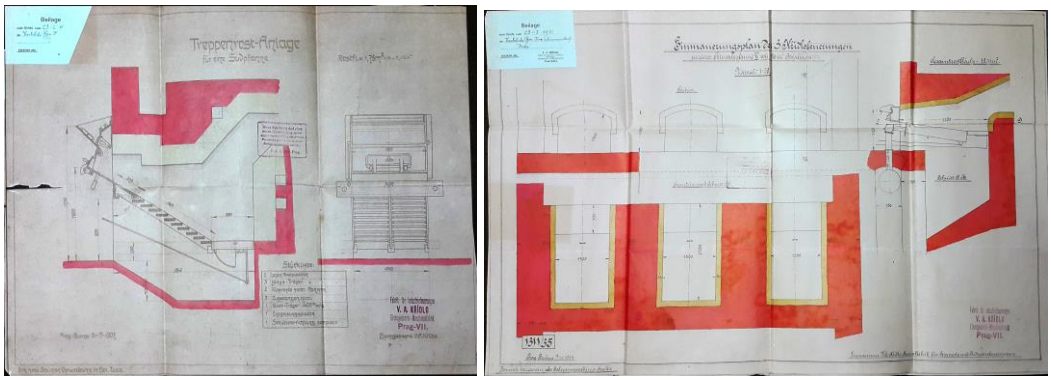


Şekil 4.80: 1916 tarihli Roessemann & Kühnemann tarafından tasarlanan elektrikli monorayın vaziyet planı (kaynak: AST, S-S, 140-141)

Graves hastalığının ülke geneline yayıldığı dönemde, tuz işletmeleri yasal olarak 1934 yılından itibaren iyotlu tuz üretmek zorunda kalmıştır. 1935 yılında eski kömür depolama sahasının yerine 3 ve 4 numaralı tavaların yanına bir bina inşa edilmiştir (Ek 20: 1.e). Ekipman Çekoslovak şirketi Kolben & Danek tarafından yapılmıştır. Standart bir boyuta kadar elendikten sonra tuz, bir iyot çözeltisi ile serpilmiş ve son olarak 0,5

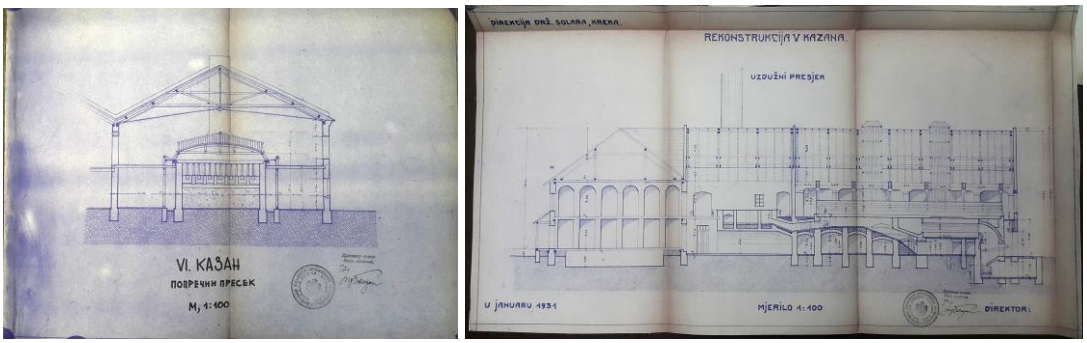
[150] 1909 ve 1911 bina tipleri arasındaki farka ilişkin şartname verilmemiş ancak 1911 tipi binaların planının eski tiplere göre daha uzun olduğu fark edilmiştir.
[151] Yangın 1932'de, Kreka'daki itfaiye teşkilatının kurulmasından ve tuzlaların yakınındaki alkol fabrikasında çıkan yangından sadece on iki yıl sonra meydana gelmiştir. Bu itfaiye ekipleri, müdahalenin 4 saatten daha kısa sürede tamamlanmasını sağlayan motorlu pompalar ve modern yangın söndürme ekipmanı kullanmıştır (Buljugić 1990, 54).

kg'lık karton paketlere yerleştirilmiş kağıt torbalara elle paketlenmiştir. Yirmi paket daha sonra nakliye için ahşap kutulara konulmuştur. Paketleme işi genellikle kadınlar tarafından yapılmıştır (Ćilimković 1975, 135).

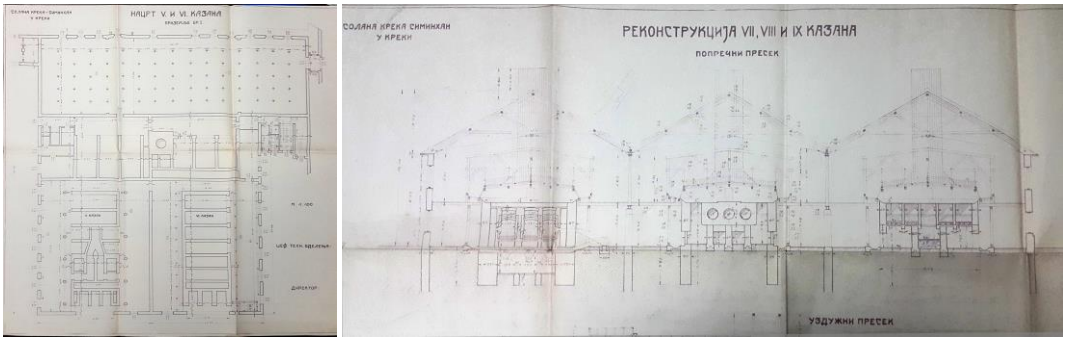


Şekil 4.81: sol- 1907 tarihli "V.A.Kridlo" firmasının Kreka Tuzlası için yaptığı merdiven ızgarası projesi;sağ- 1907 tarihli "V.A.Kridlo" firması tarafından yapılan 6 numaralı buharlaşma tavası için merdiven ızgarası projesi (kaynak: AST, S-S)

7, 8 ve 9 numaralı tavaların modernizasyonu gerçekleşene kadar, yanan kömür, yavaş yanan büyük kömürü küçük parçalardan ayıran basamaklı ızgaralara manuel olarak yerleştirilmiştir. Basamak ızgaraları Prag, "V.A.Kridlo'dan" demir dökümhanesi ve makine fabrikasından ithal edilmiştir (Şekil 4.81) Bu süreç 1937 yılında tuzun kurutulması ve tesis içinde ve depolama binasına taşınması ile birlikte otomatikleştirilmiştir. Otomatikleştirilmiş teknolojiler Prag'dan Kolben & Danek ve Dresden'den Adler & Hentzen şirketleri tarafından yapılmıştır (Şekil 4.82 ve Şekil 4.83). Buharlaştırma işleminin verimliliğini artırmak için 45 m³ kapasiteli tuzlu suyun ön kaynatma ısıtıcıları eklenmiştir (Ćilimković 1975, 135). Buharlaştırma işleminde üretilen gazlar kullanılarak enerji tasarrufu sağlanmıştır.



Şekil 4.82: sol- 1931 tarihli 6 No'lu buharlaşma tavasının modernizasyon projesine ait kesit; sağ- 1931 tarihli 5 No'lu buharlaşma tavasının boyuna kesit (kaynak: AST, S-S, 141-142)



Şekil 4.83: 1938 tarihli 5 ve 6 No'lu buharlaştırma kazanlarının modernizasyon projesine ait zemin kat planı; sağ- 1938 tarihli 7, 8 ve 9 No'lu buharlaştırma kazanlarının modernizasyon projesine ait kesit (kaynak: AST, S-S, 141-142)

Tuz fabrikasının işçi kolonisinde 1942'de 17 adet işçilere ait dubleks ev, tuz fabrikası alanında inşa edilen iki konut da dahil olmak üzere yedi personel evi, memurlar için dört dubleks bina ve bir hastane vardı (Ek 19).

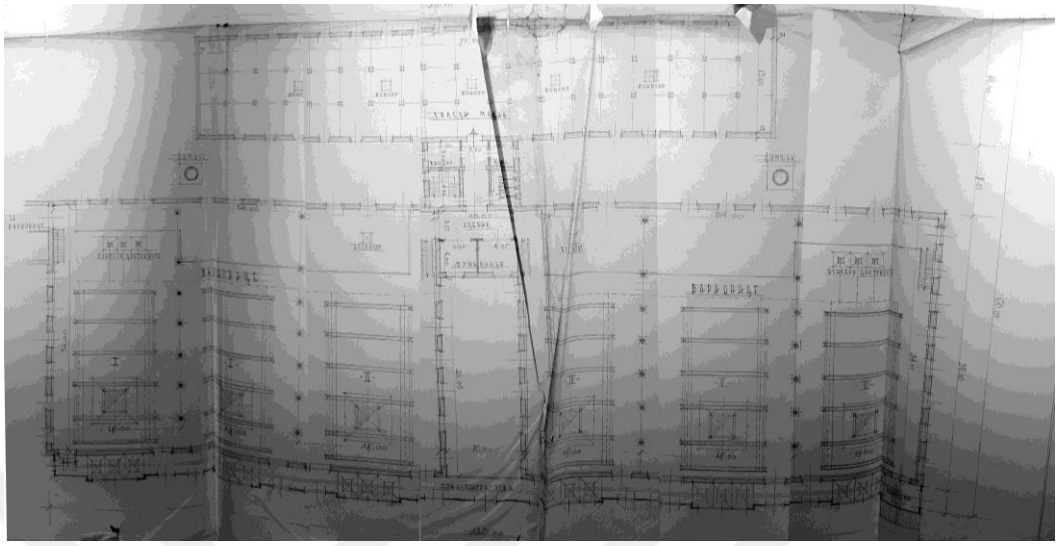
Ikinci Dünya Savaşın sürecinde, 1943 yılında tuz fabrikalarının muhalif ordular tarafından işgal edilmesini önlemek için 1, 2, 3 ve 4 numaralı tavalar imha edilmiş ve 7, 8 ve 9 numaralı tavalar çıkarılmıştır (Otašević 1975, 99). 1944 ile 1946 yılları arasında sadece dört buharlaştırma tavası tamir edilmiştir. 3 nolu buharlaştırma tesisinin doğusunda, 1952 yılında 10, 11, 12, 13, 14 ve 15 numaralı altı buharlaştırma kazanlı 4 nolu tesis inşa edilmiştir (Ek 21: 1.d). Tuz briketleme tesisi, talebin az olması ve teknolojinin eskimesi nedeniyle 1954 yılında mekanik atölyeye dönüştürülmüştür (Buljugić 1990, 56).

1960 yılında tuz fabrikasında Alman şirketi Hesser tarafından yapılan yeni otomatik paketleme makineleri bulunmaktaydı ve aynı yıl şehir kütüphanesi endüstriyel tesis içinde bir bölüm açmıştır (Buljugić 1990, 141-142). 1966'ya gelindiğinde tuz lapasının buharlaştırma tavalarından santrifüjlere ve paketleme alanlarına taşınması tamamen otomatik hale getirilmiştir (Otašević 1975, 114).

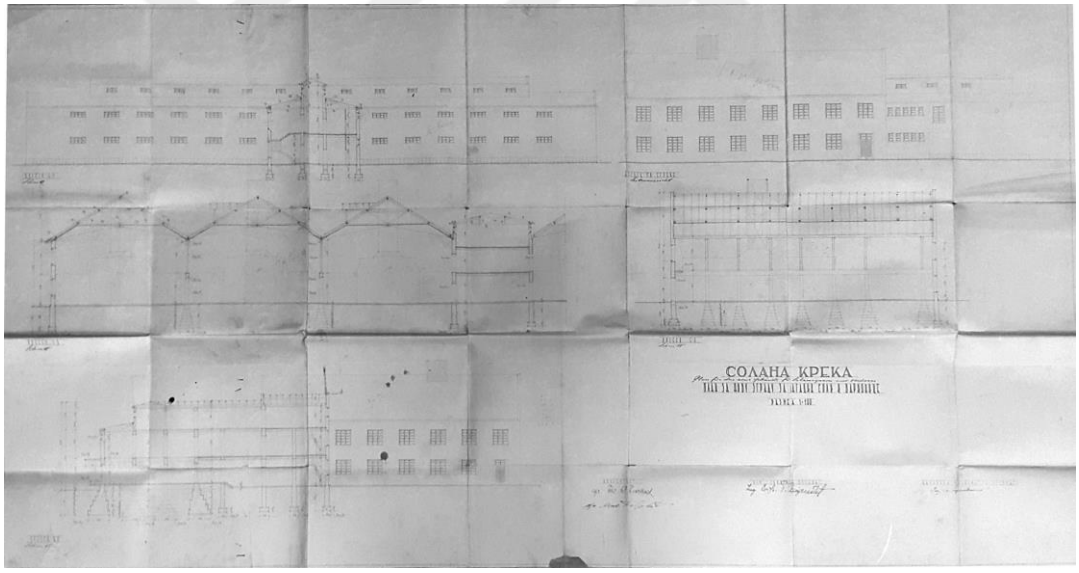
Ayrıca, 1960'lerde işçi kolonisin karşısında yüksek katlı apartman binalar yapılmıştır (Ek 23: 1.d). Ancak, Kreka kömür madenlerinin eski merkez atölyesinin yakınında bulundukları için inşaatları maden işletmesi tarafından desteklendiği düşünülmektedir.

1968'de buharlaştırma tesisin biri yangında hasar görmüş ve yeni tuz tesisi inşa edilene kadar üretim azalmıştır. 1970'de vakumlu üretim süreçli yeni tesis açıldıktan sonra,

1972'e gelindiğinde buharlaştırma tesisleri kademeli olarak kapatılmış ve en son inşa edilen tavalara sahip tesisler hariç tümü yıkılmıştır[152].



Şekil 4.84: Kreka tuz fabrikasının genişletilmesi için hazırlanan plan (kaynak: AST, S-S, 141-142)



Şekil 4.85: Kreka tuz fabrikasının genişletilmesi için hazırlanan proje (kaynak: AST, S-S, 141-142)

Kuzey tarafında tuz deposu bulunan 4 nolu buharlaştırma tesisi tasarlanmıştır (Şekil 4.84 ve Şekil 4.85). Batı-doğu cephelerinin toplam uzunluğu 120 m, daha kısa olan kuzey-güney cephesi ise 60 m'dir. Dış tuğla duvarlar 51 cm genişliğindedir.

Buharlaştırma tesisinin iç taşıyıcı yapısı, zemin seviyesinde dikdörtgen betonarme kolonlardan (40x60 cm), üst kat seviyesinde ise yaklaşık 30 cm çapında yuvarlak

[152] İstatistik Yıllığı, 1973; akt. Otašević 1975, 116

betonarme kolonlardan yapılmıştır. Sütunların eksenleri arasındaki mesafe batı-doğu yönünde yaklaşık 18 m, kuzey-güney yönünde 4 m'dir. Kolonların üzerine kuzeydoğu yönlerinde betonarme kirişler yerleştirilerek üçlü beşik çatıya destek sağlanmıştır. Ahşap çatı, 2 ve 3 nolu buharlaştırma tesislerinin rekonstrüksiyonunda uygulandığı gibi çelik çubuklarla güçlendirilmiştir. Binanın yüksekliği 14,10 m'dir (URL- 58).

1979 yılında mekanik atölye ve ofis binasına dönüştürülen eski briket fabrikası yıkılmış ve aynı yerde modernize bir mekanik atölyesi (Ek 22: 3.a) yapılmıştır (Buljugić 1990, 208).

1985 yılında, Doğu Bosna Müzesi, Solana tuz işletmesi ile ortaklaşa, 4 no'lu buharlaştırma tesisinin eski depolama binasının içinde kalıcı bir sergi alanı yaratmıştır (Ek 22: 11.b).

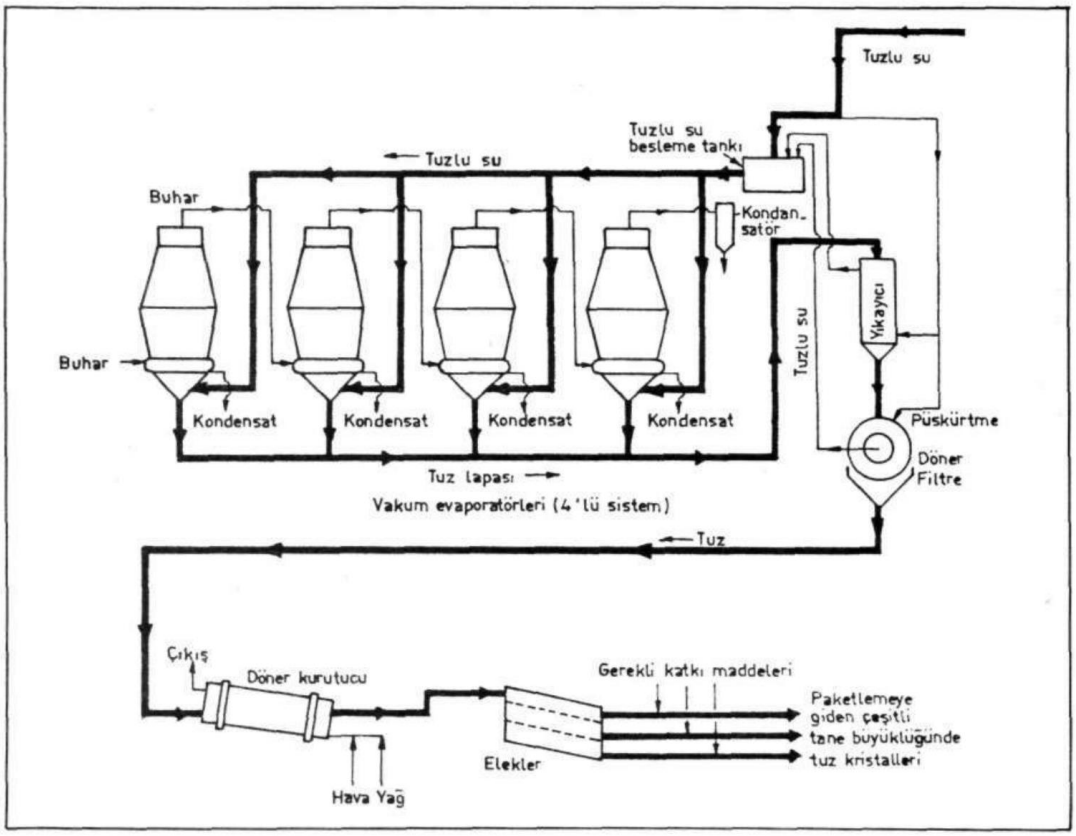
4.3.4. Tuzlu Suyun Vakum Buharlaştırılması Yöntemi (C bölgesi)

Avusturya'nın Ebensee tuz fabrikasında tuzlu suyun ısıtılması için ısı pompalarının geliştirilmesine 1857 yılında başlanmıştır. Tuz üretiminde buhar rekompresyonunun ilk kusursuz uygulaması 1877 yılında İsviçre'nin Bex tuz fabrikasında mühendisler Antoine Paul-Piccard ve J.H. Weibel tarafından gerçekleştirilmiştir. İsviçreli Escher Wyss şirketi yirminci yüzyılın ilk yarısında vakumlu buharlaştırma için kullanılan kompresör makinelerinin üretiminde öncülük etmiştir (Zogg 2008, 13, 17, 35).

İkinci Dünya Savaşı'ndan önce İnglitere'nin Cerbos'ta ilk olarak bir vakum buharlaştırma tesisi inşa edilmiş ve bir saatte üretilen tuz miktarı bir haftalık açık tava tuzu üretiminin yerini alabilecek şekilde hızlandırmıştır. Bununla birlikte, vakumlu buharlaştırma yalnızca bir tür tuz oluştururken, açık tava yöntemi 12 çeşit sunmuştur (Malim, Nash, Joseph ve Swain 2009, 27-30).

Ham tuzlu suyun saflaştırma, vakumlu buharlaştırılma ve kurutma süreci rafine tuz üretimi için kullanılmaktadır. Buna rekristalizasyon yöntemi[153] denmektedir (Şekil 4.86).

[153] "Ham tuz, su ve buharlaştırıcılardan elde edilen kondanse buhar karışımı ile eritilerek doymuş bir çözelti elde edilir. Bu çözeltide bulunan ve elde edilecek tuzun niteliğini bozan kalsiyum sülfat, magnezyum klorür, magnezyum sülfat ile kalsiyum ve magnezyum bikarbonatların giderilmesi için tuzlu su önce kireç-soda veya kostik-soda ile işlem yapılır… Buharlaştırma kazanlarının içerisinde



Şekil 4.86: Rekristalizasyon yöntemi ile rafine tuz üretimi akım şeması (Ergin 1988, 19).

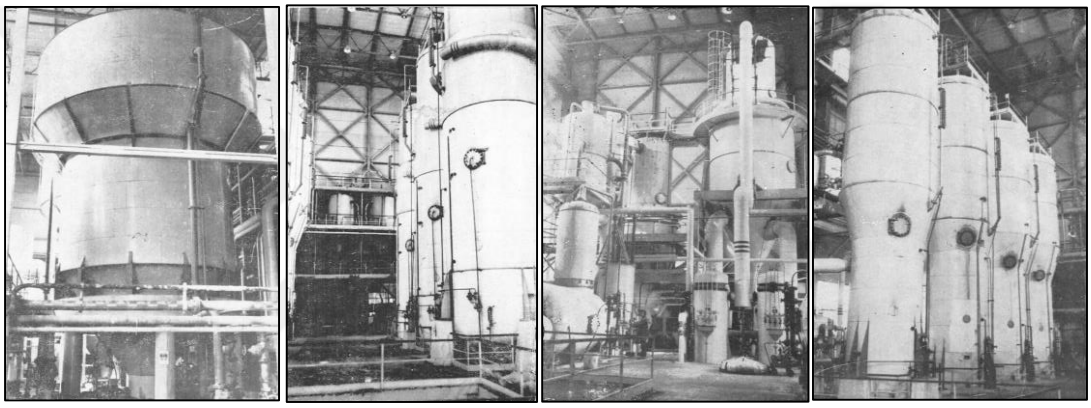
Tuzla'da vakuum buharlaştırılması yöntemi ve üretim alanın değişimi

Kömürün fiyatının düşük olması ve tuzun yüksek kalitede olması nedeniyle Avusturya-Macaristan yönetimi, teknolojiye yapılan yatırımları gereksiz ve Tuzla'daki fabrikalara uygulanamayacak kadar maliyetli bulmuştur (Poech 1910, 15). Buhar ve daha düşük kaynama noktaları kullanılarak yakıtın daha ekonomik kullanılması için Tuzla'da 1970'lerde vakum sistemleri geliştirilmiştir (Ek 22: 1.h). Buharlaştırıcıların art arda ısıtılması için buharlaşmadan çıkan gazları kullanan ısıtma borularından oluşmaktadır. Gerekli kimyasal işlemler nedeniyle, elde edilen tuz saflaştırılarak kimya endüstrileri, özellikle soda üretimi ve alkali klorür elektrolizi için gerekli olan kuru bir ince tuz (neredeyse saf NaCl) elde edilmiştir. Yeni tuz tesislerinin projelendirmesi ve uygulaması Saraybosna'dan Energoinvest firması tarafından

kısmen buharlaşma ve kısmen de soğumadan dolayı ayrışan tuz kristalleri dibe çöktüklerinde buharlaştırma kazanlarının altına alınır…Böylelikle hemen hemen tesisattan hiç su kaybedilmemekte ve aynı su sürekli sirküle edilmektedir" (Ergin 1988, 19-20).

gerçekleştirilmiş ve gerekli teknoloji Zürih'ten Escher Wyss firmasından satın alınmıştır.

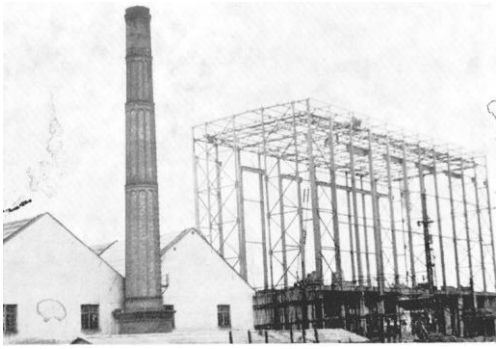
Geçen yüzyılın ikinci yarısında modern teknolojilerin devreye girmesiyle tuzun tavada kaynatılması daha ender kullanılmaya başlanmıştır. Bu güne kadar işleyen teknolojik süreçler aşağıdaki tesislerde bulunmaktadır (Şekil 4.87): ham tuzlu suyun saflaştırılması, atık su işleme tesisi, üç aşamalı termal buhar sıkıştırma prosesi ile sofra tuzu üretimi için bir tesis, dört aşamalı vakumlu buharlaştırıcılı sofra tuzu üretimi için bir tesis, üç aşamalı vakumlu genleşme tesisi ile sofra tuzu ve sodyum sülfat üretimi için bir tesis, (NaCl) sofra tuzu ve kalsiyum karbonat ($CaCO_3$) için son işleme tesisi (Buljugić 1975, 169-172).



Şekil 4.87: 1970-1975 arasındaki vakum buharlaştırma tesisinin iç görünümü. Soldan sağa: ham tuzlu suyun saflaştırılması tesisi; üç aşamalı termal buhar sıkıştırma prosesi ile sofra tuzu üretimi için tesis; üç aşamalı vakumlu genileşme tesisi; dört aşamalı vakumlu buharlaştırıcılı sofra tuzu üretimi için tesis (Buljugić 1975, 171,173)

1984'lü tarihi harita, modern üretim tesislerinin yakınında bulunan sarnıçlarda saf ve saflaştırılmış tuzlu suyun bulunduğunu göstermektedir (Ek 22). Tuz fabrikası tesislerinin karşısında ve işçi kolonisinden doğuda bulunan tuzlu su depoları böylece eskimiştir. Depolama binaları ve atölyeler için ek alan yaratmak için endüstriyel kompleksin Doğu'ya doğru genişlenmiştir (Ek 22: 2.b, 3.b-3.e ve 8.a).

Yeni vakumlu tuz üretim tesisleri, vakumlu buharlaştırma teknolojisi için uzun silindirik kapları barındıracak şekilde tasarlanmış prefabrike çelik çerçevelerde inşa edilmiştir (Şekil 4.88). Dış cephe, çelik pencere sırasının yüksekliğinin boyutlandırılmasına göre prefabrik kompozit panellerle kaplanmıştır. Modüler yapı tarzı, inşaat sektöründeki yeni gelişmelerin ortaya çıkmasından etkilenen 1970'lerde inşa edilen binalarda belirgindir.



Şekil 4.88: Yeni vakumlu tuz buharlaştırma tesisinin çelik çerçeveli modüler yapısı (Otašević 1975, 121)

4.3.5. Tuşany'da Kaya Tuzu Madeninde Çıkarma Yöntemi (D bölgesi)

Miletten Önce ilk binyılda Avrupa'daki soğuk iklimli yerleşimlerde uygun olarak, Hallstatt gibi, tuz madencilik yoluyla çıkarılmıştır. Tuz madenciliği, Avusturya'daki Hallstatt ve Hallein gibi şehirlerde veya bugün birden fazla tuz madeninin bulunabileceği Karpat bölgesinde bulunan madenlerde Roma öncesi zamanlardan beri Avrupa'da bir çıkarma yöntemi olarak kullanılmıştır. Polonya'nın Krakow şehrine yakın olan Wieliczka'nın ünlü tuz madeni sahasında, tuz ilk olarak 1290'da derin madencilik uygulanmaya başlamadan önce onuncu ve on üç yüzyıllar arasında tuz kaynaklarından ve sığ kuyulardan elde edilmiştir (Adshead 1992, 97).

Oda topuk yöntemi[154] bu nedenle yüzyıllar boyunca geliştirilmiştir, ancak diğer yöntemlere kıyasla uygulaması daha pahalı ve risklidir. İnsan emeğinin doğrudan katılımını gerektirmeyen çözelti madenciliğinin aksine, bu yöntem işçilerin güvenliği için tehdit oluşturabilir.

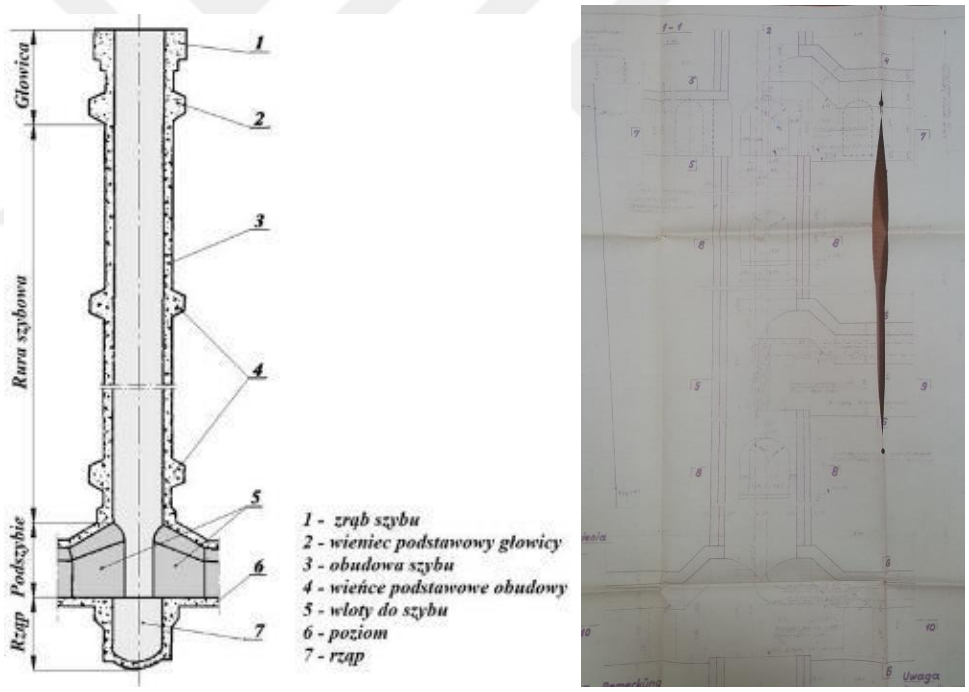
Tuzla'da kaya tuzu madeniciliği ve üretim alanın değişimi

Tuzla'da, ilk kaya tuzu madeni Tuşany mahallesinde 1949 yılında inşa edilmeye başlandı ve 1968 yılında iki maden şaftıyla (ihracat ve havalandırma şaftlarından) faaliyete geçirdi. Kaya tuzu madeninde iki yöntem kullanılmıştır: oda-topuk yöntemi ve kontrollü çözelti madenciliği (Jovanović 1975, 139-140). Yeraltı suyu girişini

[154] "Yeraltında oluşan tuz yatakları düzenli bir şekilde oda ve topuklara ayrılır. Oda kısmında yer alan tuz kütlesi, delme-patlatma işlemiyle kazanılır. Topuk kısmında bulunan tuz kütlesi ise tavanı tutmak (göçmesini önlemek için) amacıyla olduğu yerde bırakılır. Bu üretim yöntemiyle yatağın ancak %50-70 i kazanılabilir. Bu yöntemle kazanılan tuz, diğer yöntemlere göre daha pahalı ve miktar yönünden azdır. Bu yöntem yer yer tavanı tutacak olan geniş kare sütunlar (Topuklar) bırakmak ve tuzun alınmasından sonra yeni galerilere (Tünellere) geçmek esasına dayanır. Bu sütunlar tavanı tuttuğu gibi tam bir emniyet sağlar." (Ergin 1988, 16)

önlemek için, 190 metre derinliğinde üzerindeki maden şaftları için özel koruma yapılmış (betonarme boru muhafazası) ve ayrıca yeraltı suyu seviyelerini kontrol etmek için sondajlar kullanılmıştır. 1978'de yeraltı suyunun maden kuyularına ani bir şekilde nüfuz etmesinin ardından yukarıda bahsedilen kuyular için güçlendirme yöntemleri geliştirilmiş ve rezervuardaki yeraltı suyu seviyelerinin sıkı bir şekilde kontrol edilmiştir. Ancak 1979 yılında ihricat şaftta sel bastı (Džindo t.y.).

1950'lerde inşa edilen binalar biçim ve malzeme kullanımı açısından basittir. Çoğu yapılarda, ahşap çatılarda, ahşap çerçeveli küçük endüstriyel pencerelerde ve beton zeminlerde betonarme sistemler kullanılmıştır. Duvarların genişliği 20 cm (prefabrik evler), 25 cm (makine atölyesi, tuz ve inşaat malzemeleri deposu, restoran ve idari bina) ile 38 cm (fan ve kompresör binası) arasında değişmektedir (Ek 24).



Şekil 4.89: sol- şaft içinde prefabrike boru muhafazası gösteren şeması (kaynak:URL- 61); sağ- Polonyalı kuyu inşaat şirketi Krakow'daki madencilik tasarım ofisi tarafından tasarlanan havalandırma şaftının kesiti (BIH-AKTK, RSTT)

1960 ve 1961 yılları arasında Bytom'lu Polonyalı kuyu inşaat şirketi "Przedsiebiorstwo Budowy Szybow" ve Krakow'daki madencilik tasarım ofisi "Biuro Projektów Górniczych", havalandırma şaftı (yer seviyesinin 380'den 541 m altına) ve

bir arama sondajının güçlendirilmesi ve genişletilmesi için tasarım ve planlama çalışmaları yapmıştır[155] (Şekil 4.89).

Tuz madeninin açılmasıyla birlikte Tušanj'daki maden tesisinin yakınında işçilere kalacak yer sağlanması gerekmiştir. 1960'larda madencilik alanı ile idari binayı birbirine bağlayan bir yol inşa edilmiş, 1962'de yerel inşaat şirketi "Gradina" tarafından üç katlı bir konut binası tasarlanmıştır. Dikdörtgen plan 11,53 metre genişliğinde ve 33 metre uzunluğundaydı. Net tavan yüksekliği zemin katta 2,99 metre, üst katlarda 2,65 metre olmak üzere toplam yükseklik 8.46 metre idi. Binada 56 yatak vardı, bunların %30'unda tek kişilik, %70'i ise çift kişilik yataklardı. Yatak odaları dışında 6 adet stüdyo daire, ortak alan, kapıcı için bir daire, ortak banyo ve tuvaletler, yardımcı odalar ile merkezi ısıtma alanı planlanmıştır[156].

[155] BiH-AKTK, RSTT
[156] AST, S-S

4.4. Bölümün Sonucu

Tuzla'nın endüstriyel mirası, üretim biçimlerini ve bunların Tuzla'nın kültürünü ve toplumunu nasıl etkilediğini tam olarak anlamak için bütünsel olarak gözlemlenmesi gereken, birbiriyle ilişkili benzersiz bir endüstriyel sistemi temsil etmektedir. Tuz kaynakları etrafında gelişen en eski yerleşimlerden, tuz üretimine dayanan büyük kimyasal tesislere kadar sanayileşmenin tipik olgusu izlenebilir.

Tuzla'da tuz üretimi Osmanlı egemenliğinin başlangıcından itibaren devlet için önemli bir idari araç olmuştur. Tuzla'nın tarihi merkezinin özelliği de yeraltı tuz yataklarının varlığı ile tanımlanmaktadır. Bu nedenle maden faaliyetleri sürekli olarak kentsel peyzajı şekillendirmektedir. Osmanlı kasabası, yığma veya ahşap karkas inşa edilmiş, ağırlıklı olarak tek katlı binalardan oluşmaktaydı. Tekrarlayan yangınların yol açtığı tahribat nedeniyle, Avusturya-Macaristan yönetimi çok kültürlü bir nufüs için yeni bir kimlik oluşturmaya başladı. Çalışma, yaşama, ticaret ve ibadet yerlerinin ve ana iletişim yollarının işlevsel bölümü nispeten değişmeden kalmıştır.

Avusturya-Macaristan İmparatorluğu döneminde başlayan sanayileşmiş üretim, idari değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Yerli tüccarlar, tuz üreticileri, odun tedarikçileri ve tuz kaynaklarını yönetmek için atanan yetkililerden oluşan geleneksel işgücü değiştirilmiştir. Tüm tuz kaynakları devletin mülkiyetine geçirilmiş ve çalışma, kapalı alanlarda örgütlenmiştir. Kentin eteklerinde üretim tesisleri inşa edilmiştir. Endüstriyel gelişmenin sosyal boyutları, işçilerin örgütlenmesinde ve sanayi siteleri çevresinde konut ve sosyal imkanların sağlanmasında kendini göstermiştir. Yüzyıllardır geliştirilen uzun süreli tuz üretimi geleneği, yerli nüfusun Avusturya-Macaristan yönetimi sırasında fabrikalarda çalışmaya devam etmesini sağlamıştır. Devlet, kontrollü göçlerle bilgi ve teknoloji transferini sağlamıştır.

Eski sanayi bölgesi Kreka'da sanayi tesislerinin kümelenmesi Avusturya-Macaristan döneminde işçiler için sosyal imkanların inşa edilmesi için elverişliydi. Bununla kültürel değişim koşulları yaratılmıştır. İlgili sosyal olanaklara sahip işçi kolonileri, o zamanki endüstriyel işletmelerin dayatmacı yaklaşımını yansıtmaktaydı. Ayrıca, yaşam birimleri içindeki mekansal organizasyon ve mimari unsurları farklı sosyal statülere tanıklık etmektedir.

Tuzla'daki tuz üretimi ve Lukavac'taki ilgili kimya endüstrisinin yanı sıra, kömür üretimi Tuzla'nın Avusturya-Macaristan Monarşisi için önemli bir ekonomik merkez olmasını sağlamıştır. Bu dönemde şehir içinde meydana gelen inşaat patlamasında belirgin hale gelmiştir. Aynı zamanda, enüstriyel gelişim Tuzla'ya elektrik gücü de getirmiştir.

Krallık dönemindeki işçi sınıfının sosyal yapısı, Monarşiden gelen yabancı işgücünün kısmen bölgeden geçici ve mevsimlik işçilerle değiştirilmesiyle siyasi akımlardan etkilenmiştir. Tuzla'daki sanayi işçilerinin savaşlar arası dönemde, önde gelen rollerdeki madenciler ile birlikte gerçekleştirdikleri art arda isyanlar, Krallık'ta büyük bir yankı uyandırmıştır. Çoğunlukla Alman ve Çekoslovakya olmak üzere yabancı teknoloji, Krallık döneminde ithal edilmeye devam etmiştir.

Yugoslavya Sosyalist Federal Cumhuriyeti döneminde tüm sanayi işletmeleri kamulaştırılmıştır. Yasal reformlar, üretim tesislerinde rekabetçi bir ortam yaratmayı amaçlayan yönetim sorumluluğunun işçilerin kendi kendini yöneten kuruluşlarına devredilmesini sağlamıştır. Planlı endüstriyel gelişme, kendi kendini idame ettiren bir ekonomiyi mümkün kılacak yeni sanayi sektörlerini tanıtmayı amaçlamıştır.

Üretim ya da yerleşim alanlarındaki spor, rekreasyon ve kültür merkezleri ile çalışanların refahı artırılmaya çalışıldı. Uzmanlaşmış araştırma enstitüleri ve üniversiteler endüstriyel gelişmeyi desteklemişlerdir. YSFC yönetimi boyunca eski sanayi mahallesi sosyalist ideolojiyi yansıtan sosyal, eğitimsel ve kültürel tesislerle canlı bir bölge haline gelmiştir. Husino'daki sanayi bölgesi, yeni büyük sanayi komplekslerini barındırmak için yirminci yüzyılın ortalarında kurulmuş ve endüstri gelişimi kömür yataklarının olduğu yöne doğru büyümüştür.

Sosyalist dönemde tuz çıkarma teknolojilerinin modernleşmesi, tarihsel sürekliliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Tuz ihtiyacı arttıkça, yerel yönetim ekonomik çıkarları tarihi kentsel dokunun korunmasından daha üstün tutmuştur. Tarihi mahallelerde ikamet eden nüfusun yerinden edilmesi, yeni yaşam biçimlerini ve modern toplumun oluşmasını teşvik eden ideolojinin sonuçlarından biri olmuştur.

5. TUZLA‘DAKI ENDÜSTRI MIRASININ MEVCUT DURUM ANALIZI ve BÜTÜNLEŞIK BELGELEME ÖNERİSİ

Bosna-Hersek'teki savaştan sonra, devlete ait mülkler, özelleştirmeye yönelik bir geçiş sürecine tabi tutulmuştur. 1994 yılı itibariyle devlet, özyönetim örgütlerini ortadan kaldırmış ve şirketlerdeki tüm karar alma süreçlerinden sorumlu konseyler kurarak üretimin kontrolünü devralmıştır. Kısa bir süre sonra, Federal ve Kanton düzeyindeki özelleştirme kurumları, sanayi şirketlerini ve mülklerini özel mülkiyete devretmekten sorumluydu. Bununla birlikte, savaş, önemli bir mali ve beşeri sermaye kaybına neden olmuş ve mal alışverişini ağırlaştırarak ülke genelinde şirketleri zor durumda bırakmıştır. Şirket borçları sonunda Tuzla şehrinde çeşitli endüstrilerin iflasına neden olmuştur.

Tuzla kentinde özelleştirme ve sanayi üretiminin art arda çöküşü, savaştan sonra gelen ekonomik ve sosyal gerilemeyi devam ettirmiştir. Birkaç protesto, açlık grevi ve fabrika işçilerinin üretimi sürdürmeye yönelik ricalarından sonra, toplumsal huzursuzluk 2014'te binlerce insanın Kanton Hükümet Binası’nın (eski SODASO’nun idari binası) önünde toplanmasıyla zirveye ulaşmıştır. 2014 yılında protestolar sırasında meydana gelen “SODASO” binasının yakılması, devlet, endüstriler ve toplum arasındaki ilişkiyi ortaya koyan sembolik bir olay olmuştur (Şekil 5.1).



Şekil 5.1: 2014’te Kanton Hükümet Binası’nın (eski SODASO’nun idari binası) yakılması (kaynak: URL- 62)

Yukarıdakilerle ilgili olarak, ülkedeki endüstriyel mirasın kayıt altına alınması için bir metodoloji oluşturulması gerekliliği ortadadır. Sicil levhaları, önceki bölümlerdeki tarihi bilgiler dikkate alınarak, Tuzla bağlamında endüstri yapılarının miras değerlerini bina, yerleşim, şehir ve bölge ölçeğinde anlaşılmasına hizmet edecektir. Ayrıca

geliştirilen metodoloji, bu binaları ve siteleri Tuzla şehrine özgü endüstriyel sistem ve ağların bileşenleri olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Oluşturulan veri tabanı, gelecekte Tuzla bağlamında endüstriyel miras değerlerine ilişkin kapsamlı çalışmalara ve bunların korunmasına yönelik parametrelerin belirlenmesine hizmet edecektir.

5.1. Tuzla'daki Endüstriyel Mirasını Bütünleşik Korumasına Yönelik Belgeleme Önerisi

Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu, kültür varlığı düzeyinde ilgili devlet kurumlarına, kültür varlıkları hakkında ayrıntılı özellikleri ve gerekli koruma önlemlerini içeren anıtların kaydını sağlamaktadır. Veriler daha sonra Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu Kararlarıyla Bosna Hersek Ulusal Anıtı Olarak Bildirilen Kültür Varlılarının Korunmasına Dair Kanun'a uygun olması gereken mekansal ve imar planları hazırlamak için kullanılmaktadır ve Federal Fiziksel Planlama Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Kurumsal yapıların parçalanması, yalnızca entegre koruma için sorun teşkil etmemekte, aynı zamanda Bosna Hersek'teki ulusal öneme sahip binalar lehine olan yerleşik yasal çerçeve ve dokümantasyon sistemi de sorun teşkil etmektedir (Goblet 2008, 150-151).

Ayrıca, geleneksel belgeleme uygulamaları, çevredeki kentsel dokuyu dikkate almadan listelenmiş binaları veya koruma altındaki alanları seçmek gibi sınırlamalar göstermiştir. Böyle bir yaklaşımla yetersiz müdahaleler bölgenin genel karakterini tehdit edebilmektedir.

Envanterler, bilgi ve duyarlılık kazanmaya, harekete geçmeye, uygulamayı planlamaya, eğitime ve kamuoyunu bilinçlendirmeye hizmet etmektedir. Envanter türleri, hedeflenen sonuca bağlıdır. Seçici, kapsamlı, topografik veya tematik olabilirler ve karşılıklı olarak kapsayıcı olabilmektedirler. En önemli binaları belirlemek için ilk hızlı araştırmadan veya daha sonraki ilavelerden etkilenen binaların gizli tarihi önemini vurgulamak için ayrıntılı bir saha araştırmasından yararlanabilirler (Bold ve Chatenet 2009, 29).

Çekirdek veri indeksinde tescilli ve tescilli olmayan tarihi yapılara çapraz referanslı alanların geliştirilmesi, derleyicilerin bina ve alan grupları içinde bağlantılar kurmasını sağlamıştır (Bold ve Chatenet 2009, 36). Bu yaklaşım, imar planlarının

hazırlanması sürecine yardımcı olmak amacıyla, bölgesel olarak dağılmış endüstriyel miras binalarını anlamsal olarak birbiriyle ilişkilendirmek faydalıdır.

Tuzla kentindeki endüstriyel mirasın belgelenmesine yönelik bir öneri, endüstriyel bina, yapı grupları ve anıtlar için çekirdek veri endeksi örneği üzerinde geliştirilmiştir. Ek olarak, kayıtlar, endüstriyel mirasın özel karakterine uyum sağlamak için endüstriyel üretim ve makinelerin sınıflandırılması gibi özelliklerle tamamlanmaktadır. Endüstriyel Arkeoloji Derneği'nin IRIS (Index Record for Industrial Sites), Historic American Engineering Record (HAER) envanter kayıtları ve Dr.Öğr. Üyesi Binnur Kıraç (2001, 181-223), Dr.Öğr. Üyesi Gül Köksal (2005, 355-357), Dr. Çorapçıoğlu (2015, 102-218) ve Prof.Dr. Maja Pličanić (2021, 155-159) tarafından yapılan akademik çalışmalarda önerilen belgeleme metodolojileri bu özellikleri belirlemek için incelenmiştir.

5.1.1. Bosna Hersek'te Endüstri Miras Alanı İçin Kayıt Fişlerinin Önerisi

Potansiyel endüstriyel miras alanların bir kayıt veri tabanının oluşturulması amacıyla, önerilen kayıt formu (devamı RS'de), kentsel dokudaki mevcut sanayi siteleri, tarihsel veriler ve bunların mimari özellikleri arasındaki ilişki hakkında temel bilgiler sağlamaktadır.

Kodlama:

Bölgesel birimlerin doğru bir şekilde tanımlanmasını sağlamak için önerilen kodlama, posta kodlarını içermektedir.

Çizelge 5.1.: sanayi alanının veya binanın kodlaması

TK	tuz kuyusu	TEF	taşıma ekipmanları fabrikası
S	sondaj	D	dökümhane
TF	tuz fabrikası	TS	termik santral
TM	tuz madeni	KM	kuvars madeni
BF	bira fabrikasi	GF	gazbeton fabrikası
KM	kömür madeni	AF	ayakkabı fabrikası
İF	ispirto fabrikası	HK	kloralkali kompleksi
ES	elektrik santrali	DF	deterjan fabrikası

Bu çalışmanın amacı için altı posta kodu tanımlanmıştır: Tuzla (75000), Bukinje (75203) Mramor (75212), Lipnica (75213), Simin Han (75207) ve Husino (75216). Posta kodlarının yanındaki mahallelerin adı yerleşimlerle olan ilişkiyi göstermektedir. Bundan sonra her bir sanayi sitesinin veya binanın baş harfleri çizelgede gösterildiği gibi çalışma nesnesini belirlemektedir[157] (Çizelge 5.1.).

Çapraz referans sistemi:

İlk alan, çalışma alanı içinde yer alan tekil binaları birbirine bağlamayı amaçlamaktadır. Bunlar, üretim alanları içindeki ve aynı zamanda çevre yerleşimdeki binaların ayrıntılı analizi için yapılan envanter tabloları için bir bağlantı kurmaya hizmet etmektedir. Diğer bölgesel birimlerde bulunan endüstriyel miras alanlarına da referanslar verilmektedir. Bu sayede teknolojik ve tarihsel olarak ilişkili binalar tek bir veri tabanında toplanabilir.

Yer:

Konum bilgisinin verildiği alan, Bosna Hersek'teki idari birimlere göre ve alanın coğrafi konumuna göre Evrensel Enlem Merkatör (UTM) koordinat sistemine göre bölünmüştür[158].

İşlevsel sınıflandırma:

Sanayi binalarının sınıflandırılması, 2006 yılında Bosna Hersek istatistik sistemine uyarlanan ekonomik faaliyetlerin AB sınıflandırması NACE Rev.1.1'e (Agencija za statistiku BiH, 2010) uygun olarak yapılmıştır. Her birime ana ekonomik faaliyet bazında bir kod atanmakta ve A'dan U'ya kadar harflerle işaretlenmiş alanlarda gruplanmaktadır. Sadece A, B, C, D, E ve H alanları sanayi üretimi ile ilgili olabilecek faaliyetleri içermektedir. Yukarıda belirtilen alanlardaki ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılması ayrıca sayısal olarak branşlara ayrılmıştır. Aşağıdaki çizelgede, sınıflandırmanın ayrıntılı bir yapısını sunmaktadır (Çizelge 5.2.).

[157] Bu tez Türkçe olduğu için kısaltmalar Türkçe'den yapılmıştır

[158] Enlem ve boylam yerine UTM (Evrensel Enlem Merkatör) koordinatları, HAER'in Envanter Programının temelini oluşturmak için İngiltere'den ABD'ye geri getirilmiştir. UTM sisteminin hataya karşı daha az hassas olduğu kabul edilmiştir (DeLony 1999, 28)

Çizelge 5.2.: Bosna Hersek istatistik sistemine uyarlanan ekonomik faaliyetlerin AB sınıflandırması (sanayilerle ilgili olmayan ekonomik faaliyetler hariçtir)

A	Tarım, ormancılık ve balıkçılık	02. Ormancılık ve ormansızlaşma (orman sömürüsü)
B	Madencilik ve taşocakçılığı	05. Kömür ve linyit madenciliği 06. Ham petrol ve doğal gaz madenciliği 07. Metal cevheri madenciliği 08. Diğer cevher ve taşların madenciliği 09. Madencilik ve taşocakçılığında yan hizmet faaliyetleri
C	İmalat sanayi	10. Gıda üretimi 11. İçecek üretimi 12. Tütün ürünleri imalatı 13. Tekstil imalatı 14. Giysi imalatı 15. Deri ve ilgili ürünler imalatı 16. Mobilya hariç ahşap ve ağaç ve mantar ürünlerinin işlenmesi; hasır ve örgü malzemelerinin imalatı 17. Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı 18. Kayıtlı belgelerin basımı ve çoğaltılması 19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı 20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin üretimi 21. Eczacılık ürünlerinin imalatı 22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı 23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı 24. Baz metallerin üretimi 25. Makine ve teçhizat hariç, metal ürünlerin imalatı 26. Bilgisayar, elektronik ve optik ürünlerin imalatı 27. Elektrikli ekipman üretimi 28. Makine ve cihazların imalatı 29. Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı 30. Diğer taşıma cihazlarının imalatı 31. Mobilya imalatı 32. Diğer imalat sanayileri 33. Makine ve teçhizat tamiri ve montajı
D	Elektrik enerjisi, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve temini	35. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve temini
E	Su temini; atık su bertarafı, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri	36. Toplama, arıtma ve su temini 37. Atık su bertarafı
H	Taşıma ve depolama	49. Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı 50. Su taşımacılığı 51. Hava taşımacılığı 52. Taşımada depolama ve yan faaliyetler

HAER'in kullandığı endüstriyel yapılar sınıflandırma sistemi ile karşılaştırıldığında, “Özel yapılar ve binalar” (Specialized structures and objects) için bir alan eklenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, önerilen kayıt fişlerindeki endüstriyel mirasın sınıflandırması, verilen listeye göre kodlanmış ve “Özel yapılar ve binalar” alanı ile daha da genişletilmiştir. Bosna-Hersek'in endüstriyel mirası bağlamında, konut, okul, üniversite ve hastanelerin yanı sıra çalışma konusu ile ilişkili kültür ve rekreasyon tesislerini kapsamaktadır.

Endüstriyel faaliyet sınıflandırma kodlarının altında, genel işlev türleri üretim ve sosyal tesislere ayırılmıştır.

İnşa tarihi ve gelişim evreleri:

Seçilen tarihsel dönemler, önceki bölümlerde açıklanan tarihsel dönemlere dayanmaktadır. Her bir tarihsel dönem alanının altında, ilgili dönemde kullanılmış olan alan orijinal adları verilmiştir.

Sitenin tarihi ile ilişkili kişi ve kuruluşlar:

Bu alan, önemli tarihi olaylarla ilgili tarihsel kayıtlar, teknoloji transferi veya gelecekteki çalışmalar için kullanılabilecek yazılı literatür hakkında bilgi sağlamaktadır.

İnşaat malzemeleri ve teknikleri:

Ana yapı malzemeleri ve teknikleri hakkında genel bilgiler, bölgede var olan binaların çeşitliliği hakkında fikir vermektedir. Bu alan, ilgili envanter sayfalarında daha fazla detaylandırılmıştır.

Fiziksel Koşullar (yapısal sağlamlık durumu):

Genel koruma durumu hakkında bilgi içermektedir ve endüstriyel üretimle ilgili ekipman ve makinelerin varlığı hakkında fikir vermektedir.

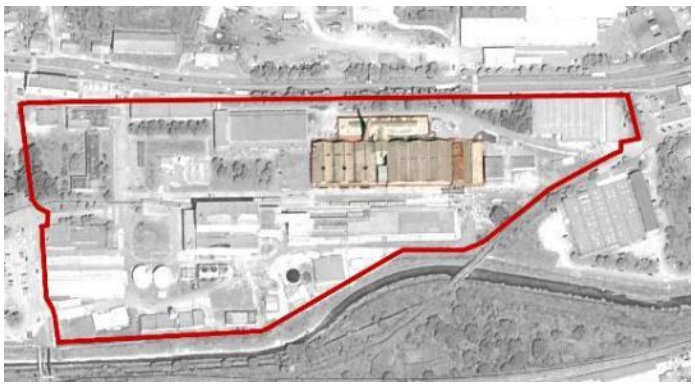
5.1.2. Tuzla'nın Endüstri Mirasın Mevcut Durumun Incelenmesi

Osmanlı tuz kuyusu (Ek 25: KF:75000CENTAR.TK) Tuz Meydanı'nda yer seviyesinin altında yer almakta ve cam paneller aracılığıyla halka sergilenmektedir. Yanına bir bilgi panosu yerleştirilirmiştir, ancak etrafında ticaret amaçlı oturma alanları yerleştirdiği için yaklaşım engellenmektedir. Ayrıca kuyunun yakın

çevresinde uygun olmayan yeni yapılaşma ve uygunsuz bir erişim kuyunun görünürlüğünü engellemektedir. Osmanlı tuz kuyusu, sanayi öncesi tuz üretim araçlarının replikalarının sergilendiği bir binanın karşısında yer almaktadır. Kuyunun bulunduğu meydan (Soni Trg), çoğunlukla Avusturya-Macaristan döneminden kalma ticari binalarla çevrilidir. Kuyu, çevredeki binalarla ilişkili olmasa da, tuz kuyusunu çevreleyen alanın kentsel morfolojisinde (örneğin meydanın önceki tuzlu su kaynama alanı ya da çarşıda bulunan camiler) tarihi katmanlar belirgindir.

Simin Han'daki ilk tuz fabrikası (KF:75207SIMINHAN.TF) 1885 yılında tuzlu su kaynaklarının yakınına inşa edilmiştir. Simin Han'daki eski tuz fabrikası 1995-2005 yılları arasında yıkılmıştır. Arazisine paslanmaz çelik fabrikası inşa edilmiştir.

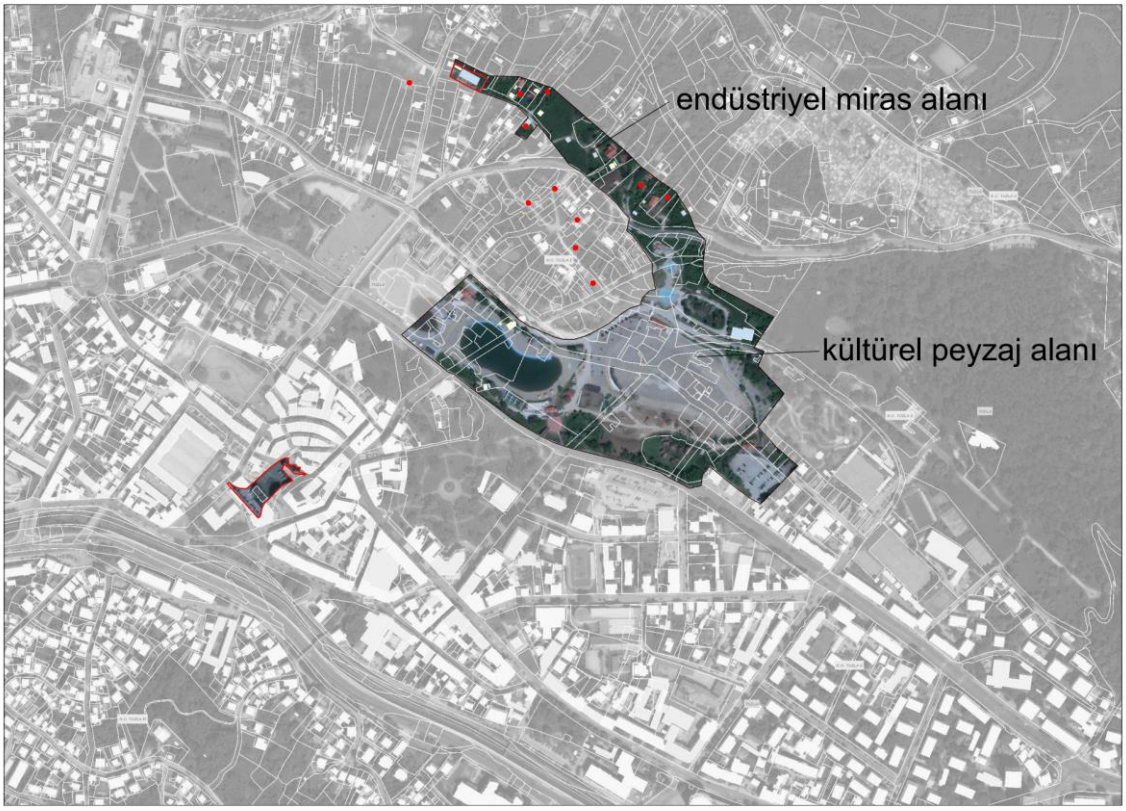
1886'dan sonra, Trnovac ve Hukalo tepelerindeki (bugünkü Borić tepesi) yeraltı tuz yataklarından üretim tesislerine tuz dağıtılmıştır. Başlangıçta, Simin Han'daki tuz fabrikasına, Solana'daki (KF:75000SOLANA.TF) tuz fabrikasına ve Lukavac'taki akustik soda endüstrisine tedarik etmek için tuz yataklarından yararlanılmıştır. Tuzla'nın Neolitik dönemden beri var olan tuz üretim mirasını sergileyen toplam 311 adet değerli obje, üretim araçları, işçi kıyafetleri, arşiv belgeleri ve rekonstrüksiyon eserler ile bitişikteki atölyeler ve nadide eserler malzeme depolama binası eski Kreka tuz buharlaştırma tesisinin ulusal bir anıt olarak 2007'de belirlenmesi kararına dahil edilmiştir (Şekil 5.2).



Şekil 5.2: "Solana" tuz fabrikasında 2007'de ulusal anıt olarak belirlenmiş yapılar (kaynak: Google Earth, yazar tarafından düzenlenmiştir)

1973'te (KS: 75216HUSİNO.HK) kloralkali tesisinin inşasıyla aynı tuz yatakları kimya endüstrisinin gelişmesi için araçlar sağlamıştır. Bugün Borić tepesinde sadece pompa istasyonu ve içinde bulunan ahşap tuzlu su deposunun (KS: 75000CENTAR.S) kalıntıları görülebilmektedir. Pompa istasyonu boş arsalar ve maksimum iki ila üç katlı

konutlarla çevrilidir. Panonyan gölleri[159] kültürel bir peyzaj olarak dahil edilmiştir. Zemin çökmesinin neden olduğu bozulmuş kentsel alanın rehabilitasyonu, üretimden turizm ve rekreasyon faaliyetlerine geçişin başlangıcı olmuştur. Ancak pompa istasyonunun fiziksel durumu, yasal korumanın bozulmayı ve tüm derin sondaj ekipmanlarının kaybolmasını önlemediğini göstermektedir.



Şekil 5.3: Kent merkezinde 2007'de ulusal anıt olarak belirlenmiş alanlar. Kırmızı çizgi, yoğun kentsel doku içinde yer alan tuz meydanının (Soni trg) parselini ve kuzeydeki Borić tepesinde yer alan pompa istasyonunu göstermektedir. Yeraltı su seviyelerinin çıkarılması ve ölçülmesi için kalan tuz kuyularını (kırmızı noktalar) tuzlu su ileten boru hatlarıyla pompa istasyonuna bağlayan korunan **endüstriyel miras alanınıdır**. Panonyan gölü **kültürel peyzaj alanıdır** (kaynak: Kadastro haritası, URL- 65, yazar tarafından düzenlenmiştir).

Kaya tuzu madenciliği, yirminci yüzyılın ortalarında, öncelikle üretim kapasitesini artırmak, aynı zamanda yoğun çözelti madenciliğinin kentsel dokuya verdiği zararı azaltmak için oluşturulmuştur. Kaya tuzu madenciliği beklenen üretim kapasitesine ulaşmadığı ve teknolojik gelişmeler olmadığı için kaya tuzu madeni (KF:75000TUŞANY.TM) kapatılmış. Madenin üretim tesislerinin çoğu yıkılmıştır. Savaştan sonra şirket, çözelti madenciliği de dahil olmak üzere Tuzla'daki tüm tuz

[159] Tuz gölü kompleksi, arazinin zemin çökmesinden en çok etkilendiği merkezi bölgede yerel yönetimle işbirliği içinde inşa edilmiştir. İlk tuz gölü 2003 yılında inşa edilmiş ve günümüze kadar iki yapay göl daha inşa edilmiştir.

madenciliği faaliyetlerini yönetmeye devam etmiştir. Çözelti madenciliği şu anda Yukarı Tuzla yakınlarındaki Tetima tepesinde uygulanmaktadır.

Yeraltı linyit kömürü yatakları, Belediye'nin kuzeybatı bölgesi boyunca Kreka ve Solana mahallelerinden gelmekte ve idari sınırların ötesine geçmektedir. On dokuzuncu yüzyılda ve yirminci yüzyılın başlarında bir enerji kaynağı olarak geniş uygulaması nedeniyle, 1891'de kurulan tek aktif tuz işletmesi Tuzla'daki en eski kömür madenciliği alanında yer almaktadır. Solana tuz işletmesi "SODASO" holding şirketinden ayrılarak 2001 yılında hissedar olmuştur. Şirket hisselerinin toplam %74'ü kamu mülkiyetinde ve %26'sı özelleştirme fonlarına aitti. Tam üretim kapasitesi, 2010 yılında tamamlanan büyük bir revizyondan sonra tekrar kazanılmıştır (Solana 2010, 17). Firma iç ve dış pazar için tuz üretimine devam etmektedir. Sürekli üretim nedeniyle, tuz fabrikası üretim kompleksi içinde ek binalar inşa etmiştir.

Tuz fabrikasın yakınında bulunan ispirto ve maya fabrikası (KF:75000KREKA.İF), "Kvin" şirketi tarafından ilk özelleştirilenlerden biriydi. Ancak şirket üretim kapasitesini eski haline getirmeyi başaramayınca fabrikayı kapatmak zorunda kalmıştır. Sanayi kompleksi Bingo şirketine satıldığında ve nihayet 2015'te yıkıldığında zaten fiziksel olarak kötü durumdaydı. Sahada çağdaş bir alışveriş merkezi "Bingo City Center" inşa edilmiştir. Eski sanayi kompleksinin yakınındaki üç konut binası, sürekli kullanılıyor olmaları nedeniyle bugüne ulaşmıştır.

Solana ve Kreka mahallelerinde tuz, kömür, yiyecek ve içecek üretim endüstrilerinin yanı sıra imalat endüstrileri de bulunmaktaydı. Mevcut "TTU Energetik" şirketi (KF:75000SOLANA.TEF) olan kömür madenlerinin eski mekanik atölyesi, 2016 yılında "Elektroprivreda BiH" şirketi tarafından satın alınmıştır. Madencilik faaliyetleri için makine ve nakliye ekipmanları üretmeye devam etmektedir. Bununla birlikte, kompleksin parçalanması belirgindir. Uzun süre boş kalan eski idari bina, sonunda otele dönüştürülmüştür.

Savaştan sonra ayakkabı fabrikası "Aida"yı (KF:75000SOLANA.AF) canlandırmak için birkaç girişimde bulunulmuştur. "Intral" şirketi 2018 yılında tesisi modernize etmek ve üretim kapasitesini eski haline getirmek için yatırımlar yapmıştır. Üretim, sitenin doğu tarafındaki boş ofis binası ve madenciler restoranına doğrudan bağlantısı olan tek bir binada yoğunlaşmıştır.

Eski sanayi bölgesini Tušanj'daki tuz madenine ve Simin Han'daki tuz tesisine bağlayan demiryolu hatları 1992'den önce sökülmüştür. Mevcut demiryolu ağı, Mosnik'teki eski dökümhanenin (KF:75000MOSNIK.D) yanında bulunan ana otobüs ve tren istasyonundan Husino'daki Brčko-Banovići demiryolu hattına kadar bir ana hattan oluşmaktadır. Bu hat, şehri Husino sanayi bölgesine bağlayan geriye kalan tek demiryoludur. Aktif maden ocaklarından termik santrale kömür temini için kullanılan vagonlar, eski "Kreka Nova" tren istasyonunun yanında tutulmaktadır. Eski istasyon ve ilgili binalar kullanımda değildir.

Demir dökümhanesi "UNIS TOK" şirketinin sahibine satılmıştır. 2019 yılında Belediye, eski dökümhanenin bulunduğu yere lüks bir konut ve iş kompleksi inşa etme planını duyurmuştur. Kompleksin yıkılması ve kentsel bölgenin dışında yeni üretim tesislerinin inşa edilmesi planlanmıştır.

Kimya endüstrileri, üretim için gerekli olan büyük miktarda elektrik ve termik gücün sağlanması için termik santralin (KF:75216HUSİNO.TS) yakınında yer almaktadır. Öncelikle tuzlu su işleme ve elektroliz tesisleri için. Klor alkali kimya tesisi "Polihem" veya "HAK 1" 2000 yılında özelleştirilmiştir. Kompleks daha sonra "Organika BH" şirketine satılmış ancak birikmiş şirket borçları ve eski teknoloji nedeniyle 2012 yılında iflas ettiğini açıklamıştır. "TDI" kimya tesisi, veya "HAK 2", savaştan sonra yeniden aktif hale gelmemiştir. Tehlikeli kimyasal atıklar nedeniyle Federal Denetleme İşleri Departmanı, 2012 yılından itibaren güvenlik ve çevre önlemleri alınana kadar tüm üretimin devam etmesini yasaklamıştır. 2021'de yapılan bir saha analizinde 1.370 ila 1.750 ton kruk keşfedilmiş, ancak düzeltme, gerekli finansal araçlar bulunana kadar ertelenmiştir. Ayrıca, klor ve cıva gibi uygun olmayan şekilde atılan kimyasallar bulunmuş ve kısmen çıkarılmıştır. Uzmanlar, tehlikeli kimyasallara uzun süre maruz kalmaları nedeniyle kalan yapıların dikkatlice sökülmesi ve imha edilmesi gerektiği sonucuna varmıştır[160].

Çevresel hasar, bitişik Termik Santral tarafından da sürdürülmektedir. Hava kirliliğinin yanı sıra, Bukinje'de oluşturulan çöplükler önemli tartışmalara neden olmuştur. Bosna-Hersek, 2020 yılında imzalanan Batı Balkanlar için Yeşil Gündem Hakkında Sofya Deklarasyonu ile Avrupa İklim Yasasına uyum sağlamayı kabul

[160] Eski kloralkali kompleksinde çevre çalışmalarını yürütmekle görevlendirilen uzmanlardan biri olan Profesör Doctor Zvjezdan Karadžin'in kişisel kayıtlarından elde edilen bilgiler (2022'de elde edilemiştir.)

etmiştir. Ulusal plana göre devlet, 2027 yılına kadar karbon emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir. Yakın gelecekte termal ve elektrik enerjisi üretimi için kömür kullanımı önemli ölçüde azaltılacak veya tamamen ortadan kaldırılacaktır.

Tuzla idari sınırında sadece bir kömür madenciliği kompleksi ve yakınlardaki gaz beton fabrikasını besleyen kuvars ocağı faaliyet göstermektedir. En eski maden ocakları, kentsel bölgenin batı ucunda, eski sanayi bölgesi Kreka'da bulunmaktaydı. Kreka (KF:75000KREKA.KM) ve Solana'daki (KF:75000SOLANA.KM) maden ocaklarının üretim tesisleri, kentsel genişlemeyi sağlamak için ilk kapatılan ve yıkılan tesisler olmuştur. Bununla birlikte, konut, yönetim, eğitim, kültür ve rekreasyon için önemli miktarda ilişkili bina korunmuştur. Bunlar çoğunlukla denizden ayrı olarak veya kuzey ve güney karayolunun yanında ve aynı zamanda birbirine dik yolun çevresinde bir dizi bina olarak bulunmaktadır. Bu yol, kömür ocağı ve tuz tesisi arasındaki en eski dar hatlı demiryolu bağlantısının yanı sıra Moluhe'deki eski kömür madenini Kreka'daki ayırma tesisine bağlayan yükseltilmiş ray için kullanılmıştır. Sosyalist dönemde inşa edilen beton maden kuyusunda, bu mahalledeki eski maden faaliyetlerinin tek bir kanıtı sunulmaktadır. Maden, güvenlik nedeniyle kapatılmıştır.

Bukinje'deki kömür madeni (KF:75203BUKINJE.KM) iki alandan oluşmaktadır: üretim ve yerleşim alanları. Üretim alanının yakınında yüksek bir arazide konutlar, okul ve spor tesisleri inşa edilmiştir. Kuvars maden kompleksinin yer aldığı ikisi arasındaki havzada, orada yaşayanlar için bir yüzme havuzu bulunmaktaydı (Bukinje sakinleriyle yapılan bir röportaja göre). Kömür ocağı, orijinal binalarının ve yapılarının çoğunu korumuştur. Solana'da olduğu gibi madene giriş beton duvarla kapatılmıştır. Kömür madenciliği kompleksi ile Husino termik santrali arasında güneye doğru bir demiryolu bağlantısı vardır ve bu bağlantı Kreka'daki tren istasyonuna kadar uzanmaktadır. Ayrıca, ayırma tesisini Lipnica'daki maden ocağına bağlayan demiryolu raylarının izleri hala görülebilmektedir. Kompleksin güneybatı kısmında, 33-064 numaralı buharlı lokomotiflerin (savaş lokomotifleri) onarımı için kullanılan tren istasyonu ve atölyeler yer almaktadır. Bu tür buhar motorlarının muayenesi için Avrupa'da kalan son atölyedir (Aličić ve Königsmann 2019, 2).

Lipnica'daki kömür madenciliği kompleksindeki (KF:75213LIPNICA.KM) ofis binaları, 2004 yılında 33 küçük ve orta ölçekli şirket için bir iş geliştirme merkezi

olarak hizmet verecek şekilde uyarlanmıştır. Üretim tesisleri yıkılmamış, ancak firmaların ofis ve üretim alanlarını yer açacak şekilde bazı değişiklikler yapılmıştır.

Mramor kömür ocağı (KF:75212MRAMOR.KM) halen faaliyet göstermektedir. Tuzla Belediyesi'nde yeraltı madenciliği teknolojileri ile kömür çıkarılması için kalan tek kömür ocağıdır ve termik santral için önemli bir kömür tedarikçisidir. 1946 yılından beri faaliyette olan Brčko-Banovići demiryolu hattı, termik santrale kadar kömür dağıtımı için kullanılmaktadır.

Brčko-Banovići demiryolu hattı, Šićki Brod'daki (KF:75203ŞİÇKİBROD.KM) eski açık maden sahasının doğusunda yer almaktadır. 1987 yılında kapatıldıktan sonra yaklaşık 150 hektarlık alan boş bırakılmıştır. Yeraltı suyu yaklaşık 33,5 hektarlık bir alana sızarak geniş su yüzeyleri oluşturmuştur. Bölge, yerli halk tarafından art arda bir spor ve rekreasyon alanına dönüştürülmüştür.

Bira fabrikası şehrin orta kesiminde yer almaktadır (KF:75000NOVIGRAD.P). Fabrika kompleksinin orijinal dokusu korunmuştur. On dokuzuncu yüzyıla ait dekoratif mimari unsurlara sahip son endüstriyel yapıdır. Yaya yolu ve şehrin kuzey karayolu ile doğrudan bağlantısı vardır. 1960'lardan itibaren eklenen modern uzantılar, tarihi doku arkasında yer almaktadır. Bodrum alanının bir kısmı 2012 yılında bar ve restorana dönüştürülmüştür.

Endüstriyel tuğla üretimi Avusturya-Macaristan döneminde başlamış, ancak fabrikaların hiçbiri günümüze ulaşmamıştır. Kayıt fişlerin sağladığı bilgilere göre, bu tez kapsamında incelenen endüstriyel alanlardan günümüze ulaşan, ulaşmayan veya aktif ve aktif olmayan tesisler Tuzla belediyesinin haritasına gösterilmiştir (Ek 26). Toplam 26 incelenen üretim alanından, 9 alan günümüze kadar aynı işlevle devam etmektedir, 12 alan boş ya da uyarlanmış halinde günümüze ulaşmıştır ve 6 alan günümüze ulaşmamıştır.

5.1.3. Tuz Üretim Mirası İçin Envanter Fişleri İçin Bir Önerisi

Envanterlerin temel amacı, yerel kamu kurumlarına miras odaklı kalkınma planları için bir araç sağlamak ve tarihi dokudaki dönüşümleri sürekli olarak izlemektir. Kayıt fişlerinin amacı, sanayi ve ilgili binaların yeri, kapsamı ve tarihi önemi hakkında temel bilgileri sağlamak iken, envanterler, özel öneme sahip binaların yasal listeye

eklenmesi için gerekli bilgileri sağlar. Bu, özellikle kültürel mirasın korunmasından sorumlu kurumlarda yeterli uzman personelin bulunmadığı alanlar için önemlidir.

Tanımlanmış değerler (yaş, tarih, estetik, sosyal, teknolojik vb.) ve korunmuş orijinal doku temelinde bir seçim yapılmalıdır. Bu nedenle, envanterler, Solana tuz fabrikasının üretim ve yerleşim alanlarında bulunan binalardaki özgün özellikleri niteliksiz müdahalelerden ayırmak için tasarlanmıştır. Özel kültürel öneme sahip bir yapının keşfedilmesini sağlamanın yanı sıra, bir yerin karakterini tanımlayan mimari ve kentsel özellikleri tespit etmek için de envanterler kullanılabilir.

Envanter fişleri, çapraz referanslar ve konum verileri ile kayıt fişlerine bağlanır. Bu sayede endüstriyel sistem içerisinde tek tek binalar denetlenebilir. Envanterler, işlevsel bölgelerin üretim alanlarına ve yerleşime bölünmesinin yanı sıra kullanılan yapım sistemi ve malzemelerini de dikkate almaktadır. Bu, tuz üretim anıtlarıyla ilgili binaların sayısının ve tipinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bazı binalara sınırlı erişim olması durumda, saha çalışmaları, dış özelliklerin görsel analizi yoluyla tarihi çalışmaları tamamlamayı amaçlamaktadır.

Tuz üretimi için oluşturulan envanterlerin iki ek dönem içerdiğini belirtmekte fayda vardır. Birinci dönem, 1992'den 2007'ye kadar olan savaş ve özelleştirme dönemini içermektedir. 2007'den sonraki dönem, ulusal anıt olarak belirlenmesinden sonra meydana gelen dönüşümleri belgelemeyi amaçlamaktadır (Ek 27).

Diğer sanayi yapılarının kendi özel ortamlarında kapsamlı bir şekilde incelenmesinin ardından, sağlanan tuz üretim envanteri modeli temelinde envanterler geliştirmek mümkündür. Ayrıca, açık erişimli envanterler, endüstriyel alanların kültürel önemi konusunda kamuoyunu bilgilendirme potansiyeline sahiptir.

Aşağıdaki metin, tuz üretimi için belirlenmiş ulusal anıtlarla ilişkili binaları değerlendirecektir.

Tarihi merkezdeki tuz üretimi mirası için envanter veritabanı:

Tarihi merkez üç farklı kültürel miras kategorisi içermektedir: arkeolojik sit alanı (Osmanlı tuz kuyusu), kültürel peyzaj (Pannonian tuz gölleri) ve endüstriyel miras alanı (çözelti madenciliği ile ilgili teknolojik ekipman). Kültürel peyzaj ve endüstriyel miras alanı fiziksel olarak birbirine bağlıdır. Ancak, listelenen yapılardan hiçbiri günümüze kadar ulaşmadığı için derin sondaj kulelerinin envanterleri dahil

edilememiştir. Bu nedenle, Osmanlı tuz kuyusu ve Borić tepesindeki pompa istasyonu kalıntıları için envanterler yapılmıştır.

Ahşap tuzlu su depoları ciddi şekilde hasar görmüştür. Betonarme temellerin üzerinde su depolarının ahşap konstrüksiyonunun sadece bir kısmı ve çevredeki tuğla duvarlar görülebilmektedir.

Kreka'nın eski sanayi mahallesindeki (günümüzde Solana Mahallesinde bulunan) tuz üretimi mirası için envanter veritabanı:

Solana'da tuz endüstrisi ile ilgili toplam 54 yapı kayıt altına alınmıştır. Üretim alanı 26 binadan oluşmakta ve yerleşimde 30 bina olduğu kaydedilmiştir. Fabrika kompleksi içindeki belirlenmiş anıt binalar gözle görülür şekilde ihmal edilmiştir. En eski ve ulusal anıt olarak korunmuş olan üretim tesisi 10/11/12 numaralı tavaların buharlaştırma tesisidir. 1952'de yapılan buharlaştırma tesisinin batı kanadındaki çatı yapısı çökmüştür. Makine ve ekipman artık çevresel tehlikelere maruz kalmaktadır. Orijinal işlev, aktif üretim nedeniyle zemin seviyesinde kısmen değiştirilmiştir. Eski tuz fabrikasının paketleme tesisine bakan zemin katının bir kısmı tuz tabletleri ve baharat yapımında kullanılmaktadır. Üst kat kısmen kişisel koruyucu ekipmanların depolanması için kullanılmaktadır.

Eski tuz fabrikasının batı tarafında, atamanın bir parçasını oluşturan eski yardımcı atölyeler kısmen tuvaletler için kullanılmaktadır. Dış fiziksel öğeler ise korunmaktadır. Yapı malzemesi ve biçimi açısından benzerlik gösteren tek katlı bir bina, atölyelerin bitişiğinde yer almaktadır. Atölyelerin yanında, kumlama ve boyama üretim makine ve ekipmanları için ray ile bağlantılı iki tesis kullanılmaktadır. Metal ve beton iskelet yapı sistemlerinden oluşan bu binalar, muhtemelen 1960-1985 yılları arasındaki daha geç bir inşa dönemine işaret etmektedir.

Atölye alanının yakınında tuğla duvarlı ve asbestli çimento çatı kiremitleriyle kaplı tek katlı bir bina bulunmaktadır. Bu bina eskiden revir olarak kullanılmıştır. Eski tuz fabrikası ve atölyeler dışında, üretim alanı içinde kullanım dışı olan tek bina budur. İnşaat malzemeleri binanın eski tuz fabrikası ve atölyelerle aynı dönemde inşa edildiğini göstermektedir.

Eski tuz briket üretimi ve 7/8/9 numaralı tavaların buharlaştırma tesisi olduğu yerde beton yapım sistemi ile yapılmış mekanik bir atölyedir. Bina 1970'li yıllardan kalmadır

ve cephesinde dekoratif tuğla elemanlar bulunmaktadır. Söz konusu dönemde ekonomik gücün artması, muhtemelen üretim alanında estetik mimari unsurların uygulanmasını sağlamıştır.

Mekanik atölye binasının aksine, vakumlu tuz buharlaştırma tesisi tamamen işlevsel bir tasarıma sahiptir. Vakum buharlaştırma tesisi, 1970'lerden itibaren uygulanan prefabrik yapı sistemle inşa edilmiştir. Üretimi sürdürmek için parçaların modifiye edilmesi gerekmesine rağmen, orijinal formlarını korumuşlardır. Kontrplak ve betonarme kompozit cephe kaplaması, maliyeti ve inşaat süresini azaltmak için çelik çerçeveli dikdörtgen bir binaya monte edilmiştir. Tesisin çevresindeki binaların en fazla iki katlı olduğu düşünüldüğünde, yapı endüstriyel komplekste baskın bir özelliğe sahiptir. Burada üretilen ince tuz, ya vakumlu buharlaştırma binasının kuzey tarafındaki yükseltilmiş bir platformdan doğrudan kamyonlara yüklenmekte ya da binanın doğusundaki dikdörtgen binada bulunan paketleme tesisine taşınmaktadır. Modüler tasarım, pencerelerin yüksekliğini kompozit cephe panellerinin yüksekliğine uygun olmasını gerektirmekteydi. Üretim alanları ahşap pencerelere sahiptir. Mühendisler ve laboratuvarlar için ofisler, üretim tesisinin batı ucunda, üç katlı bir ek binada yer almaktadır. Burada, sürekli bir metal pencere şeridi, iç mekana gün ışığı ve havalandırma sağlamaktadır.

Vakumlu buharlaştırma tesisine bağlı olan paketleme tesisinde, paketlenmiş tuzun dağıtımı için iki yükseltilmiş beton platform bulunmaktadır. Kuzey tarafında, paketlenmiş tuz demiryolu rayları aracılığıyla dağıtılmaktaydı. Yakın zamandan beri, demiryolu hattı artık kullanılmamakta ve tuz, yalnızca motorlu araçlarla dağıtılmaktadır. Tuzun depolama tesislerine otomatik taşınması, eski itfaiye ve garajların yerine yüksek raflı depolama binasının inşa edildiği 2013 yılında gerçekleştirilmiştir. Paketlenmiş tuzu paketleme tesisinden yüksek raflı depolama binasına taşımak için yükseltilmiş bir tünel kullanılmaktadır.

Paketleme alanının karşısında, paketleme tesisinden çıkan atık malzemeler standart ölçülerde preslenerek geri dönüşüm firmalarına satılmaktadır. Bina, çalışan personel arasında 'mavi depo' binası olarak da anılmaktadır. Basit metal çerçeveli yapı sistemi ve oluklu çelik paneller, boya atölyesi binası ile aynı dönemde inşa edildiğini göstermektedir.

Kompleksin her iki yanında yer alan prefabrike beton yapılar, paketlenmiş tuzun depolanması için kullanılmaktadır. Brütalist tasarımları nedeniyle binalara Beton 1 ve Beton 2 adı verilmiştir. Her iki bina için de standart prefabrik yapı sistemi ve beton duvar panelleri kullanılmıştır. 1970'lerde vakumlu buharlaştırma tesisinin inşasından sonra tuz üretimindeki önemli artış nedeniyle büyük depolama alanlarının inşa edilmesi gerekmiştir.

Şirket, idari binadaki boş alanların ekonomik olarak sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla, duş alanı olan bina ve arşiv binasının bir kısmında ofis alanları kiralamıştır. Tuz fabrikasının arşivinin bulunduğu ofis binası, 1942 yılı öncesinde muhtemelen tuz deposu olarak kullanılmıştır. Binanın yeni işlevine uyum sağlaması için daha büyük pencere boşlukları açılmıştır.

Mevcut ana ofis binası, orijinal idari bina ile aynı yerde inşa edilmiştir. Betonarme yapı sistemi, tuğla dolgu ve büyük pencerelerle birlikte yirminci yüzyılın ortalarında hakim olan modernist işlevsel tasarımın göstergesidir. Bina yakın zamanda orijinal tasarımı kısmen değiştirilerek yenilenmiştir.

Üretim alanında yer alan binaların çoğunluğu sosyalist dönemde, 1945 ile 1985 yılları arasında inşa edilmiştir. Sosyalist dönemde uygulanan sosyal reformlar, tuzla içindeki mevcut işlevsel bölünmede de kısmen görülmektedir. Kompleksin batı ucundaki çiçekçi dükkanı özel olarak işletilmektedir. Cam sera, sosyalist dönemde tuzla çalışanları için rekreasyon programının bir parçası olarak kurulmuştur. Ancak açık hava spor alanları artık kullanılmamaktadır. Sosyalist sistemin kalıntıları, çiçekçide ve idari binanın yanında bulunan iki yeraltı atom bombasina dayanıklı yeraltı sığınağında belirgin bir şekilde görülmektedir.

Sanayi kompleksi, tarihi yerleşim kolonisinden kuzey karayolu ile ayrılmıştır. Konut binalarının çoğunluğu Avusturya-Macaristan döneminden (1891-1918) kalmadır. Eski işçi dubleks evlerinin çoğu ek kat ve eklentilerle değiştirilse de mekansal dağılımları ve bahçe alanları korunmuştur. Özgün cephe süslemeleri bazı binalarda hala görülebilmektedir. İki dublekste, düz kil kiremitli özgün çatı kaplaması bulunmaktadır.

Otoyolun yanında bulunan eski memur evleri orijinal şeklini korumuştur. Ancak, bahçe alanındaki ek binalar orijinal mekansal konfigürasyonu değiştirmiştir. Özgün pencerelerin açıklıklarının ve doğramalarının değiştirilmesi gibi cephede niteliksiz

onarımlar görülmektedir. Sadece eski memur evlerinden birinin özgün cephe süslemeleri yüksek oranda korunmuştur.

1918-1942 yılları arasındaki dönemden kalma konut binaları tek kattan fazladır. Bu binalar, modernist mimari ifadenin etkileri nedeniyle bu dönemin tipik özelliği olan cephelerde sade geometrik süslemeler sergilemektedirler. Dekoratif cephe elemanları ve çatı tasarımı 1925 yılında inşa edilen eski hastane binasına benzemektedir. Eski hastanenin dekoratif unsurları korunmuştur. Ancak, duvar boyası, pencereler ve çatı formu değiştirilmiştir.

İlkokulun özgün cephe süslemeleri kademeli olarak kaldırılmıştır. 2022 yılına kadar bina, on dokuzuncu yüzyılın sonundan kalma tüm dekoratif özelliklerini kaybetmiştir. Ahşap pencereler çağdaş PVC pencerelerle değiştirilmiştir. Saçak silmesi, parapet silmesi, pilasterlar, pencere ve kapı sövesi dış duvarların yüzeyi ile birlikte düzleştirilmiştir.

İşçi kolonisinin karşısında, 1962 yılında tuz fabrikası tarafından inşa edilen çok katlı bir apartman binası, tuz fabrikası çalışanlarının modern yaşam standartlarına geçişine tanıklık etmektedir. Binanın zemin katı ticari amaçlarla kullanılmaktadır. Eski koloninin karşısında benzer tasarıma sahip beş apartman daha inşa edilmiştir. Ancak bunların tuz fabrikası ile ilişkisi hakkında bilgi bulunamamıştır ve bu nedenle envanter veri tabanına dahil edilmemiştir.

5.2. Tuzla'nın Endüstri Mirası Değerlendirilme Ölçütleri ve Önemi

Tuzla sanayi mirasının parçalanmış tarihi dokusu, her bir alanın miras değerlerinin belirlenmesinde duruma özel bir yaklaşım gerektirmektedir. Daha önce tartışılan tarihsel gelişim ve saha ziyaretlerinden elde edilen veriler göz önüne alındığında, her bir sanayi sitesi ve bileşenleri için karakteristik değerler çıkarmak mümkündür.

Kentsel ölçekte, birbiriyle ilişkili endüstriyel miras sistemlerinin birikimli değerleri, bir yerin çok boyutlu karakterine katkıda bulunmaktadır. Bunlar, mekânsal ortamlarda ve bunların tarihsel katmanlarında kendini göstermektedir. Üretim yerlerinin dönüşümünün bütünleşik anlayışı, toplumu geçmişleri hakkında bilgilendirme ve mevcut kimlikleriyle ilişki kurma potansiyeline sahiptir. Endüstriyel mirasın ve ilişkili

binaların değerlere dayalı bütünleşik korunması, mekanların tek tek ele alındığında görülemeyebilecek, keşfedilmemiş değerlerini ortaya çıkarmaktadır.

Yukarıdakiler dikkate alınarak, bu çalışma Tuzla'nın endüstri mirasının endüstriyel miras sistemleri olarak endüstriyel siteler arasındaki teknolojik, tarihi veya sosyal ilişkiler açısından değerlendirilmesini önermektedir. Bosna Hersek'teki ekonomik faaliyetlerin sınıflandırmasına göre sanayi sektörleri, endüstriyel gelişmenin zamansal ve mekansal boyutlarına göre değerlendirilmektedir. Böylece kronolojik gelişim, her bir endüstriyel sektör içinde tematik olarak ele alınmaktadır.

Söz konusu yapıdan hareketle kentin endüstri mirası, üretim alanı (fabrika ve maden işletmesi alanları) ve yerleşim (işçi konutlar, idari, eğitim, kültürel ve diğer ilişkili binalar) olmak üzere iki ölçekte endüstriyel sistemlerin bileşenleri olarak değerlendirilmektedir. Bu yöntem, endüstriyel miras varlıklarına kendi kentsel veya doğal ortamında kapsamlı bir genel bakış sağlamayı amaçlamaktadır. Önerilen değerlendirme sistemi, ayrıntılı bir tarihsel çalışmadan sonra ülkenin diğer bölgelerine uyarlanabilir ve uygulanabilir.

Tuzla'nın endüstriyel mirasının karakteristik unsurlarına dayalı olarak yedi genel değerlendirme ölçütü seçilmiş ve çizelgede sunulmuştur (Ek 28). Sağlanan sayısal değerlendirme, bir yerleşim içindeki endüstriyel mirasın ve ilgili binaların kapsamının anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Üretim tesislerinin yıkılması durumunda, eski sanayi kompleksi ile ilgili yapılar, yerleşimdeki miras varlıkları olarak potansiyellerinin araştırılması için değerlendirilmektedir.

Bir mahallenin endüstriyel mirası çeşitli değerlere sahip ise endüstriyel karakteri yansıttığı anlamına gelmektedir. Örneğin, eski sanayi mahallesi Solana, toplam 73 puandan, üretim alanında endüstri mirasının birikimli sonucu 38 iken, yerleşim içindeki ilişkili binaların 35 olduğu görünmektedir. Centar mahallesinin üretim bölgelerinin birikimli sonucunun 16 olduğu ve bu sayının yerleşim için sadece 1 olduğu (kültürel peyzaj ile ilişkili) Centar'daki tuz üretim alanında endüstriyel karakterini kaybettiği belirgindir.

Gıda üretim endüstrileriyle ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Osmanlı tuz kuyusu, Osmanlı döneminden tuzlu çıkarmanın eşsiz bir örneğini temsilidir ve 15. ve 19. yüzyıllar arasındaki ekonomik organizasyona tanıklık

etmektedir. Osmanlı kent dokusunun ender bir mirasıdır. Tarih öncesi zamanlardan beri sürekli olarak gelişen sanayi öncesi tuz üretim yöntemlerinin bir örneğidir. Tuzun kentin erken gelişimi üzerindeki etkisi, eski palanka'nın iç bölgesinde tuz kuyusunun yaygınlaşmasında belirgin bir şekilde görülebilir. 15. ve 19. yüzyılda yaşayan önemli tarihi şahsiyetler ve vakıf kuruluşları site ile ilgilidir. Mukataa vergi sistemi ile tuz kuyusunun kiralanmasından elde edilen gelirler, tarihi merkezin doğu ucunda yer alan Turalibeg Camii'nin inşasını mümkün kılmıştır. Bu muhtemelen yakınlardaki camilerle ilgili vakıflara ait binaların inşası ve idamesi için yaygın bir uygulamaydı. Ancak, camilerin çoğu on dokuzuncu yüzyılda veya sonrasında yeniden inşa edilmiş veya değiştirilmiştir. Kuyunun piyasa değeri olmamasına rağmen, Tuz Meydanı değerli bir sosyal toplanma alanıdır ve çevresindeki barlar, restoranlar ve dükkanlar mekanın canlılığına katkıda bulunmaktadır.

Eski tuz çıkarma alanındaki ağır hasarlı miras dokusuna rağmen, Borić tepesindeki pompa istasyonunun kalıntılarının ve ilgili peyzajın tarihi değeri tartışılmaz. Panonyan göl kompleksini kapsayan kültürel peyzaj, endüstriyel üretimin peyzaj üzerindeki dönüştürücü etkisine ve insan faaliyetleri ile doğal güçler arasındaki özel ilişkiye tanıklık etmektedir. Sondaj kuleleri, yirminci yüzyılın sonuna kadar peyzajdaki baskın rolleri nedeniyle Tuzla'nın bir simgesi haline gelmiştir. Bu, hediyelik eşyalar veya Panonyan tuz gölü kompleksindeki inşa replika gibi yaratıcı yorumlarda kendini göstermektedir. Ancak sondaj kulelerinin estetik ve eğitsel katkısı ile ilgili değerler, yıkımlarıyla birlikte ortadan kalkmıştır. Tuz gölü kompleksinin aksine, pompa istasyonunu ve eski sondaj kuyularını kapsayan alanın piyasa değerinin olmaması, onların ihmal edilmelerine neden olmuştur.

Solana'daki tuz fabrikasının duyusal deneyimi, büyük endüstriyel yapılar nedeniyle yoğunlaşmaktadır. Eski sanayi bölgesinde ayakta kalan tek bir baca, eski buharlaştırma tesisinin yanında yer almaktadır. Şekiller, boyutlar ve malzemeler sitenin endüstriyel yapısının göstergesidir. YSFC'den önceki tuz fabrikasının orijinal dokusu kalıcı olarak kaybolmuştur. Bununla birlikte, site, tek bir komplekste tuz buharlaştırmanın geçmişteki teknolojik süreçleri ve çağdaş üretim yöntemleri hakkında bilgi verme potansiyelini korumuştur. Eski tuz fabrikası kolonisindeki konut binaları, inşaat döneminin göstergesidir ve konut tipolojisinin sömürgeci bir tasarımdan sosyalist bir tasarıma doğru geliştiğine tanıklık etmektedir. Aynı zamanda, eski hastane gibi bölgede ikamet eden işçi topluluğuyla ilgili binaları da içermektedir.

Bahsedilen dönemlerdeki siyasi değişimler ve bunun sonucunda ortaya çıkan toplumsal gelişme hakkında bilgiverme potansiyeline sahiptir. Arşiv kayıtlarının yeterli bilgi sağlamadığı binalar, konuyla ilgili ileride yapılacak araştırmalar için kanıt değeri taşıyabilmektedir. Solana, uzun bir geleneğin ve refahın sembolüdür. Şirketin markası bölgeye ekonomik değer katmaktadır. Ancak etkin olmayan kurumsal ve idari koruma mekanizmaları nedeniyle tarihi doku yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Simin Han'daki yıkılan tuz fabrikası ile ilişkili yapılar estetik niteliklere sahip değildir. Ancak, özellikle dubleks binalar olmak üzere işçiler için erken konut tipolojisi hakkında tanıklık etmektedirler. Eski tuz fabrikası, sokağın şimdiki adıyla anılmaktadır: 'eski tuz fabrikası'.

Kömür ve linyit madenciliği ile ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Tüm kömür madenleri, Kreka'daki ilk kömür madenciliği alanından kaynaklanan tek bir idari teşkilattan ortaya çıkmıştır. Solana'daki tuz üretimi mirası olarak, Kreka, Solana ve Bukinje bölgelerindeki kömür madenciliği, devlet veya sanayi kuruluşları tarafından standartlaştırılmış konut ve kamu tesislerinin sağlandığı on dokuzuncu yüzyılın sonundaki siyasi değişime tanıklık etmektedir. Kreka ve Solana'da (tarihsel olarak Moluhe mahallesiyle ilişkili) bulunan kömür ocakları, üretimle ilgili tüm binaları kaybetmiştir. Bununla birlikte, madenciler kolonisi, eski elektrik santrali veya eski idari binalar gibi kentsel dokuda erken tarihsel gelişim belirgindir. Mevcut kentsel dokunun altında yer alan yeraltı maden odalarına erişilememesine rağmen, tarihi kayıtlar, madencilik bölgelerindeki kentsel büyümenin kendine has zorlukları hakkında bilgi verme potansiyeline sahiptir. Yirminci yüzyılın ilk yarısındaki ayaklanmalar, toplumsal değişiklikleri getirmiş ve sosyalizme geçişi işaret etmiştir. Husino Madencileri Anıtı, madencilerin dayanışmasının ulusal bir sembolüdür. Sosyal gelişme, işçi yerleşimlerinin eğitim, kültür ve eğlence olanaklarıyla dönüştürülmesinde de kendini göstermektedir. Koloni ayrıca on dokuzuncu yüzyılın sonunda yabancı işgücünün göçlerine tanıklık etmiştir. Dubleks binalara sahip en eski işçi kolonileri, daha sonraki dönemlerde işçi konutları için model olmuştur.

Sosyal değer, Kreka sakinlerinin geleneksel toplantılarında yansıtılmaktadır. Ayrıca, Avusturya-Macaristan döneminde kültür ve spor merkezi inşa edildiğinden beri çeşitli spor ve müzik kulüplerinin gelişimi topluluk üyeleri tarafından desteklenmiştir.

Üyeler, başlangıçta hem tuz fabrikalarından hem de madenci kolonilerinden gelen işçilerden, ilerleyen yıllarda ise bu kulüpler Tuzla şehri sakinlerinden oluşmuştur.

Solana'daki eski maden alanı, bitişikteki Kreka ve Moluhe mahallelerinin adıyla ilişkilidir. İdeolojik ve sosyo-ekonomik dönüşüm tarihsel katmanlarda kedini göstermektedir. Neo-klasik dekoratif unsurlara sahip en eski tarihi binalar, eski idari binası gibi on dokuzuncu yüzyılın sonundan itibaren madenciliğin erken gelişimini göstermektedir. Sosyalist rejimin toplumsal ve düşünsel etkisi, asli işlevini sürdüren eğitim tesislerinde kendini göstermektedir. Sosyalist dönemde inşa edilen binaların mimari üslubu, yapım tarihlerinin göstergesidir ve bu nedenle modernist ve brütalist mimari ifade tarzlarıyla ilişkili estetik değere sahiptir. Bu, özellikle Kreka Kömür Madenleri'nin ekonomik gücünün zirvede olduğu 1980'lerde inşa edilen binalar için geçerlidir. Tüm madenci yerleşimleri, yüzme havuzları gibi spor ve dinlenme tesisleri içermektedir. Bunlar, yirminci yüzyılın ikinci yarısının sosyal reformlarını göstermektedir.



Şekil 5.4: sol- 1913'te Kreka'da mızıka orkestrası (kaynak: Kovačević 1985, 79-80); sağ- Kreka dergisi (kaynak: Kreka'nın eski bir sakini olan gazeteci Miroslav Petrovic'in özel koleksiyonu)



Şekil 5.5: 2016'da maden kolonisinde "Partizan" binasın önünde sakinlerin toplanması (kaynak:URL-63); 2020'de binanın yeniden inşaası (kaynak: URL- 64)

Günümüze ulaşan en eski kömür ocağı olan Bukinje'deki madencilik kompleksi, yüksek tarihi ve kanıt değeri taşımaktadır. Üretim bölgesinin orijinal dokusu,

benzersiz estetik niteliklere sahip binaları içermektedir. Alan, üretim tesisleri ve özel yapıların yanı sıra, inşaat dönemini gösteren idari ve depolama binalarını içermektedir. Yapılandırılmış kumaştaki üretim süreçlerinin okunabilirliği yüksek eğitimsel ve teknolojik değer sağlamaktadır. Çevredeki kentsel dokuyla ilişkisi, hem Husino hem de Kreka sanayi bölgelerini ve ayrıca Lipnica'daki kömür madenciliği kompleksini birbirine bağlayan demiryolu rayları ile kurulmaktadır. Kömür ocağının yanında bulunan tren istasyonu ve buharlı lokomotif atölyeleri tarihi ve teknolojik değere sahiptir. Yerleşim bölgesi, yirminci yüzyılın başlarından günümüze kadar gelen binaları içermektedir. İdeolojik değişimler, kentsel dokuda, mekansal organizasyonda, bina tipolojisinde ve sağlanan eğitim ve eğlence olanaklarında belirgindir. Ek olarak, yerleşimin standartlaştırılmış tasarımı Solana ve Kreka'daki işçi kolonileriyle ilişkilendirilebilir.

Lipnica'daki kömür madeninin bir iş geliştirme merkezi olarak yeniden kullanılması, kullanılmayan madencilik komplekslerinde gelecekteki gelişmeler için bir model olabilir. Nispeten yakın bir tarihte kurulmuş olmasına rağmen, günümüze ulaşan yapı, Kreka ve Solana'daki eski sanayi bölgelerindeki eski maden ocaklarıyla bağlantı kurulmasına katkıda bulunabilir. Aynı ilkeye göre, Mramor'daki kömür madenciliği kompleksi, orijinal işlevini korumak için yüksek eğitimsel ve teknolojik değere sahiptir. Özellikle yeraltı madenciliği teknolojisi için bölgedeki benzersizliği nedeniyle.

İçecek üretim endüstrileriyle ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Şehirdeki en eski endüstrilerden ikisi alkollü içecek üretimi ile ilgilidir. Her ikisi de on dokuzuncu yüzyılın sonunda hükümet tarafından dolaylı vergileri artırmak için bir önlem olarak kurulmuş ve bu nedenle dönemin siyasi değişimine tanıklık etmiştir. Kreka'daki alkollü içki ve maya fabrikasının aksine, bira fabrikasının orijinal işlevi ve dokusu günümüze kadar korunmuştur. Geliştirilen marka, tarihi kökeni nedeniyle değerlidir. İşlevsel süreklilik ve ek konaklama hizmetleri siteye pazar değeri katmaktadır. Ancak eğlence ve ağırlama hizmetleri aracılığıyla halkla bağlantı kurulması dışında sosyal ve teknolojik değerler gibi değerlerin aktarımı yeterince ele alınmamaktadır. Ayrıca, yapı malzemelerinin yanlış temsilleri ve uygun olmayan eklemeler mimari özgünlüğü etkilemektedir.

İspirto ve maya fabrikasının tarihi, teknolojik ve bilimsel değeri tartışılmazdı. Ancak sanayi kompleksinin yıkılması, mekanın bütünlüğüne ve kimliğine önemli ölçüde zarar vermiştir. Varlığının kalıntıları, on dokuzuncu yüzyılın sonlarında ve yirminci yüzyılın başlarında inşa edilen konut binalarında kendini göstermektedir. Bunlardan ikisi neo-klasik üsluptaki mimari unsurlara sahiptir ve Kreka'nın tarihi mahallesinin duyusal deneyimine katkıda bulunmaktadır. Bu binalar aynı zamanda, farklı sosyal sınıflar için konutlara uygulanan farklı tarzlarda belirgin olan sosyal tabakalaşmaya da tanıklık etmektedir. Bu, özellikle 1918 ve 1945 yılları arasında memurlar için inşa edilen eski apartmanda görülebilir.

Elektrik ve buharı üretimi ve temini ile ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Eski elektrik santrali, Kreka'daki kömür endüstrisinin erken gelişimi ile ilgili olsa da, elektrik gücünün kömür madenlerinde, endüstriyel tesislerde, evlerde art arda dağıtımına ve son olarak sokak aydınlatmasının başlamasına tanıklık etmektedir. Mevcut bina, orijinalinden daha sonraki bir döneme, büyük olasılıkla Krallık dönemine aittir.

Batı kanadında yirminci yüzyılın başlarındaki modernist üslubun etkisi, cephe dekorasyonunda kullanılan büyük cam yüzeylerde, beton ve yapısal unsurlarda belirgindir. Yapının doğu kanadının kesin tarihi bilinmemekle birlikte, saf işlevsel formlar, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra inşa edilmiş olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bina, stilistik özelliklerinden dolayı estetik bir değere sahiptir. Sadece doğu kanadında sosyalist dönemden kalma elektrik dağıtımı için teknolojik ekipmanlar bulunmaktadır. Batı kanadında bulunan ve daha eski dönemlerden kalma elektrik üreten orijinal makineler mevcut değildir. İlişkili kentsel doku Kreka'daki kömür endüstrisi ile ilişkilidir, bu nedenle kentsel ölçekte aynı değerler atfedilir.

Termik santral, devletin kendi kendini idame ettiren endüstriyel ağlar yaratmaya can attığı zaman, sosyalist rejime siyasi geçişe tanıklık etmektedir. Kömür endüstrisiyle tarihsel bir ilişki dışında, teknolojik süreçler önemli miktarda kömür arzına bağlı olmaya devam etmektedir. Sürekli aktif üretimi ve iyi korunmuş dokusu nedeniyle tesisin teknolojik değeri yüksektir. Soğutma kuleleri, Tuzla'nın simgesel özelliklerinden biri haline gelmiştir. Bununla birlikte, hava kirliliği ile ilgili çevresel sorunlar, yerel toplumun değer algısını etkilemektedir. 2027 yılına kadar Avrupa İklim

Yasası'na uyum sağlamak için yasal zorunluluk nedeniyle, site, uluslararası standartlara göre yeni teknolojilere uyum sağlamak için orijinal dokusunun bir kısmını kaybetme riskiyle karşı karşıyadır.

Kaya tuzu ve kuvars madenciliği ile ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Kaya tuzu madenciliği, YSFC döneminde öncelikle ekonomik nedenlerle, aynı zamanda kentsel dokunun daha fazla tahribatını önlemek için kurulmuştur. Tušanj'daki tuz madeni, Tuzla'daki tarihi binaların korunması ile ekonomik büyümeyi dengelemek için verilen sürekli mücadele için bir örnektir. Ayrıca Tuzla'da tuz madenciliği teknolojilerinin tasarlanması ve uygulanmasına yabancı uzman bilgilerinin dahil edilmesi, sömürgeci rejimden sosyalist rejime kadar Avrupa ülkeleriyle teknolojik ve entelektüel alışverişin kanıtıdır.

Ayırma tesisi, havalandırma binaları, ihracat ve kompresör makineleri gibi orijinal üretim tesislerinin çoğu tahrip edilmiştir. Üretim bölgesinin karşısında yer alan eski işçi dubleks evleri halen kullanılmaktadır. Ancak, binalar mevcut sahipleri tarafından önemli ölçüde değiştirilmiştir.

Kuvars kumu madenciliği kompleksi, mahallenin kısmen parçalanmasını etkileyen Bukinje maden sahasının üretim ve yerleşim bölgeleri arasında yer almaktadır. Kuvars madeni 1970'lerden beri inşaat sektöründe yenilikçi çözümlere katkıda bulunmuştur.

Madencilik için taşıma cihazlarının imalatıyla ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Solana'daki tuz fabrikasının yanında 1936'da kurulan kömür madenciliği için mekanik atölye, kömür üretimiyle ilgili endüstriyel miras sisteminin bir parçasını oluşturmaktadır. Eski “TTU” kompleksinin yapılı dokusu, YSFC döneminden kalmadır ve devletin madencilik için makine ve ekipman ithalatını azaltmayı amaçladığı yirminci yüzyılın ortalarındaki siyasi değişime tanıklık etmektedir. Sanayi kompleksi, eski sanayi mahallesinin endüstriyel karakterine katkıda bulunan duyusal uyarımı sağlamaktadır. Ancak, eski idari binanın otele dömüştürülmesi gibi çağdaş müdahaleler, mekanın algısını değiştirmekle tehdit etmektedir.

Metal ürünlerin imalatıyla ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Eski dökümhane, gerekli makine ve teçhizatın tedarikinde imalat sanayilerinin rolünü artırmayı amaçlayan ilk beş yıllık planda hazırlanan siyasi hedefin açıklayıcı bir örneğidir. Kuruluşu, "TTU"nun gelişimini doğrudan etkilemiş ve kömür madenciliği endüstrileri tarafından desteklenmiştir. Bu sanayi kuruluşunun ömrü boyunca, yirminci yüzyılın ikinci yarısındaki kömür krizini hafifletmek için kömürle çalışan fırınların üretimi gibi, kömür endüstrisi ile karşılıklı bağımlılık belirgindi. Üretim tesisleri, endüstriyel binaların karakteristik mühendislik özelliklerini sergilemektedir. Bu, özellikle betonarme çerçevelerden yapılmış alan, anıtsal bir duyusal deneyim yaratan geniş açıklıklı binada belirgindir. Ayrıca kompleksin çevresinde neo-klasik mimari ifadeler sergileyen evler yer almaktadır. Dökümhane alanındaki tarihi tabakalanma, onun Kreka'daki eski sanayi bölgesi ile ilişkisini açıklamaktadır.

Deri ve ilgili ürünlerin imalatıyla ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Ayakkabı fabrikası "Aida", büyük sanayi işletmelerinin sosyalist dönemde yeni sanayi sektörlerini genişleterek fazladan işçi istihdam etme çabalarının açıklayıcı bir örneğidir. "Aida" örneğinde, Kreka kömür madenleri, Solana mahallesindeki eski kömür madenciliği bölgesinde ayakkabı fabrikasının kurulmasını doğrudan etkilemiştir. Bu nedenle, Kreka ve Solana'daki kömür endüstrisinin kentsel dokusunun bütünleyici bir parçasıdır. Doğu'da madenciler lokantası ve Maden Enstitüsü ile fiziksel bağlantılı olan tek üretim tesisi ve idari binadan oluşmaktadır. Üretim tesisi, bitişiğindeki idari ve eğitim tesisleriyle birlikte sosyalist dönemdeki modernist ifadelerin göstergesidir.

Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin üretimiyle ilgili endüstriyel mirasın değerlendirilmesi:

Polihem kompleksi içinde poliollerin üretimi, tuzlu su temini olmadan mümkün olmazdı. Bu nedenle kimya fabrikası, sosyalist rejimin kendi kendine yeten bir ulus ortaya koyabilmek için ulusal ekonomileri güçlendirmeye yönelik siyasi özleminin bir göstergesidir. Kimyasal atıkların yetersiz yönetimi nedeniyle, dokusu tamamen ihmal edilmiş ve yıkılmasının kaçınılmaz olduğu kabul edilmiştir. Eski tuz fabrikasının üretim alanları, büyük ölçekli betonarme çerçevelerde inşa edilmiştir. Dış duvarlar, dar cam yüzey şeritleri ile kompozit yatay panellerle kaplanmıştır. Cephenin modüler tasarımı, Solana'daki vakumlu buharlaştırma tesisi gibi diğer endüstriyel alanlarda uygulanan inşaat döneminin göstergesidir. Yapı malzemeleri, duvar ve çatı dolgusu

için kullanılan yerel olarak üretilen “siporex” panellerin önemini göstermektedir. Deterjan fabrikası Dita orijinal işlevini sürdürmüştür. Fiziksel olarak kloralkali kimyasal tesisine bağlıdır.

Tuzla Tuz Endüstrisinin Bütünleşik Değerlendirilmesi:

Yukarıdaki tartışma göz önüne alındığında, Tuzla'nın tuz endüstrisi şehrin çeşitli bölgelerine dağılmış durumda ve siyasi ve sosyal gelişmenin etkisi altında yaratılan spesifik endüstriyel sistemin entegre bir parçasını oluşturmaktadır. Bu açıklama, şehir merkezinin, Simin Han, Kreka, Solana ve Tušanj'ın tarihi kentsel dokusunda belirgindir. Tuz, ekonomik kalkınma için değerli bir kaynaktı ve kömür madenciliği ve elektrik enerjisi üretimi gibi farklı sanayi sektörlerinden beslenen endüstriyel üretim yöntemlerinin devreye girmesiyle ulusal önem kazanmıştır.

Ayrıca, teknolojik olarak ilgili endüstriyel sistemler, tuzun çıkarılması ve işlenmesine yönelik endüstrilerden, kömüre dayalı termal ve elektrik enerjisi tedarikine yönelik endüstrilerden, kuvars bazlı gaz beton yapı elemanlarının tedarikine yönelik endüstrilerden, kısmen tuza dayalı kimyasal ürünlerden ve madencilik için gerekli teknolojik ekipmanı sağlayan endüstrileden oluşan bir endüstriyel ağ oluşturur. Bu ağın bileşenleri arasındaki özel ilişki, kentsel dokuda, ağırlıklı olarak Kreka ve Solana'nın en eski sanayi bölgelerinde belirgindir. Endüstriyel geçmişin parçaları, farklı ideolojilerde uygulanan sosyal mühendislik için mimari ve kentsel planlama araçlarını yansıtan sosyal olanaklarda sıklıkla görülebilmektedir.

5.3. Tuzla'daki Tuz Üretim Mirasın Bütünleşik Koruması için Potansiyeller ve Riskler

Tuzla'nın çok yönlü endüstriyel mirası, farklı değerleri bünyesinde barındırmaktadır. Ancak, potansiyel bir sosyo-ekonomik varlık olarak tanınmayarak ihmal edilmişlerdir. En eski sanayi sektörleri, kentsel dokunun gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Bazı endüstriyel binaların ve ilgili kentsel dokuların sürekli kullanımı, uzun ömürlü olmalarını garanti etmiştir. Sayıca çok durumda hem kentsel hem de bina ölçeğindeki müdahaleler, bütünlüklerini ve tarihsel katmanların okunabilirliğini etkilemiştir. Çatışan sosyal ve ekonomik değerler nedeniyle endüstriyel miras binalarının ve sit alanlarının karşı karşıya olduğu tehlikeler çok daha fazladır.

Endüstriyel miras ve ilgili kentsel doku ile ilgili zorlukların üstesinden gelmek için ortak bir strateji benimsenmelidir. Tuzla'nın kentsel peyzajı, mineral kaynakları içeren doğal ortamlara insan müdahalelerinin eşsiz bir örneğidir. Modern müdahaleler, geçmiş endüstriyel faaliyetin unsurlarını, işlev, mekansal düzenleme, ölçek, hacimler ve stiller gibi tanımlayıcı özellikleriyle yorumlamayı amaçlamalıdır. Çağdaş mimari, bu nitelikleri geliştirme ve dönüştürücü anlatısını sergileyerek kentsel kimliği pekiştirme potansiyeline sahiptir. Bütünleşik koruma ilkelerinin uygulanabilmesi için, Tuzla bağlamında kültürel mirasın korunmasına bağlı idari yapıların, kentin stratejik planının ve tuz üretimine ilişkin önceden tanımlanmış endüstriyel miras değerlerinin özgün bir endüstri ağının kapsamında ele alınması önemlidir.

Yukarıdakiler dikkate alınarak, Tuzla'nın tuz üretim mirasının bütünleşik bir korunması için belirli güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler değerlendirilmektedir. Bütünleşik koruma ilkelerinin uygulanabilmesi için, kültürel mirasın korunmasına bağlı idari yapıların Tuzla kentinin stratejik planı kapsamında ele alınması önemlidir.

Tuz üretim mirasının bütünleşik korunmasının güçlü ve zayıf yönleri:

“Solana” Tuzla'nın tuzunu ülke çapında değil, aynı zamanda uluslararası pazara da dağıtmaktadır. “Solana” markası, şehir merkezindeki maden çıkarma alanlarından, Tušanj'daki kaya tuzu madeninden ve son olarak Belediyenin doğu ucunda yer alan Tetima'daki çözelti maden sahasından kronolojik olarak gelişen tuz üretim tarihinin temsilcisidir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında tanıtılan teknolojik yenilikler sayesinde iki tuz işleme tesisinden sadece biri ayakta kalabilmiştir. Bir endüstriyel sistem olarak bu alanlar, Tuzla sakinlerinin üretimi sürdürmek ve ekonomik kalkınmayı desteklemek için üstesinden gelmek zorunda oldukları belirli zorluklar hakkında tanıklık etmektedir.

"Solana" tuz fabrikasının ziyaretçilere açık olmasına rağmen, kültürel miras yapılarının belirli bölümlerine erişim güvenlik nedeniyle kısıtlanmaktadır. Şirketin öncelikli hedefi tuz üretmek ve satış pazarını genişletmek olduğu için şirketin kültürel varlıklarından yararlanılmamaktadır. Tušanj'daki kaya tuzu madeni ise ziyaretçilere tamamen kapalıdır. Yasal koruma, koruma çalışmalarının gerçekleştirileceğini garanti etmemektedir. Miras alanlarının yasal olarak korunmasından sonra, özel-kamu işbirliğinin eksikliği, hükümet finansmanına güvenilememesi ve yönetim planları

daha fazla önlem alınmasını engellemektedir. Devletten mali destek almak için diğer finansman kaynaklarını da dahil etmek gerekmektedir.

Eski tuz tesisinin yasal koruması, eski sanayi bölgesindeki ayakta kalan tek baca da dahil olmak üzere "Solana" kompleksi içindeki tarihi binaların yıkılmasını engellemiştir. Yasal tedbirlerin yanı sıra eski maden kolonisindeki spor ve kültür tesisinin yeniden inşasına da başlayan Kreka sakinleri, mahallenin tarihi dokuyu koruma iradesini ortaya koymuştur.

Eski sanayi bölgeleri olan Kreka ve Solana'yı kapsayan İmar Planın Taslağı, Mekânsal Planlama ve İnşaat Kanunu ve alana ilgili yönetmelikler kanunlara uygun olarak hazırlanmıştır . Planlara yerel yönetimin resmi web sitesinden erişilebilmektedir. Taslaklar, halka açık tartışmalarda yerel halka sunulmuştur. Ancak tarihi dokunun yıkımı sorgulanmamıştır. Nüfusun ilçenin tarihi anlatısına ne derece aşina olduğu belli değildir.

Ayrıca, Kanton Kültür, Tarih ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurumu, kültürel mirasın koruma alanı ve tampon bölgesinde bulunan bir tesisin planlı müdahalesini değerlendirmek ve onaylamakla yükümlüdür . Bu nedenle, tarihi kentsel alanların bütünsel olarak korunmasına katkıda bulunmak için kurumsal destek çok önemlidir. Tuzla Kantonu'ndaki sorumlu enstitü, mimari miras alanında uzman personelden yoksundur.

Ulusal Anıtları Koruma Komisyonu tarafından belirlenen sınırlar içinde eski tuz fabrikası korunması dışında, endüstriyel ve ilgili kentsel dokuların hiçbiri yasal olarak korunmamaktadır. Planlanan yüksek katlı inşaat, eski sanayi bölgesinin karakterini değiştirmekle tehdit etmektedir ve ulusal anıtların bütünlüğünün bozulmasına neden olabilmektedir (URL- 66).

Sanayi ağı içinde tuz endüstrisi, Tuzla şehrinin en eski sanayi sektörünü temsil etmektedir. Mevcut tuz fabrikasın tesisi "Solana", bitişik mahalle Kreka'da gelişen kömür madenciliği tarihinin ayrılmaz bir parçasıdır. Kömür madenciliği sistemi, "Solana" tuz fabrikasını çevreleyen yerleşimde endüstriyel bir karakterin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Kömür madenciliği sisteminin bileşenleri, Belediyenin batı bölgesine dağılmıştır ve kendine özgü yapısını ortaya koymaktadır. Tuz ve kömür endüstrileri, yirminci yüzyılın ortalarında Husino'daki sanayi bölgesinde büyük kimyasal ve termik santrallerin kurulmasını gerekli kılmıştır.

Bilgiye dayalı bir ekonomi ve kendi kendini idame ettiren bir endüstriyel ağ yaratmaya yönelik sosyalist özlem, endüstriyel gelişmeyi desteklemek için birçok eğitim tesisinin kurulmasına katkıda bulunmuştur. Solana'daki Maden Enstitüsü, Mejdan'daki Teknoloji ve Madencilik, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakülteleri ile kimya ve maden liseleri orijinal işlevlerini sürdürmektedir.

Tarihi merkezdeki eski maden çıkarma alanı, Panonyan göl kompleksi nedeniyle şehir için sağlık ve rekreasyon turizm açısından değerli bir ekonomik varlıktır. Yaz aylarında binlerce ziyaretçiyi kendine çekmektedir. Bu nedenle, yerli yetkililer kompleksin 2026 yılına kadar genişletilmesine yatırım yapmayı planlamaktadır (Opština Tuzla 2012, 10).

Panonyan göl kompleksindeki ziyaretçiler, mevcut kültürel peyzajın oluşumuna yol açan tarihi süreçler hakkında bilgi edinme fırsatına sahip değillerdir. Ayrıca, kompleks sadece yaz sezonunda ziyaretçileri cezbetmektedir. Bilgilendirici reklam panoları ve Osmanlı tuz kuyusunun yanında sergilenen tuz üretim araçlarının replikaların çağdaş yorumlama bakışından uygunsuzdur ve tasarım veya multimedya kullanımı nedeniyle katılımcı faaliyetler veya duyusal uyarılardan yoksundur.

Tuz üretim mirasının bütünleşik korunması için fırsatları:

Tuzla'nın tarihi kentsel dokusuna yönelik mevcut politikaların aksine, çok yönlü miras binalarının korunması benzersiz bir yer duygusu sağlayabilmektedir. Ayrıca, adını gelişimini sağlayan doğal kaynaktan alan kentin kimliğini geliştirmektedir. Bütüncül bir sistem ve bir ağ olarak, tuz endüstrisinin miras varlıkları, diğer endüstriyel miras alanları ve ilgili binalarla ve aynı zamanda ilgili topluluklarla bütünleşmede güçlü bir araç olabilmektedir.

Endüstriyel miras binaları ve sitleri hakkında araştırma programları geliştirmek ve kültürel değerini halka tanıtmak mümkündür. Okullarda ve üniversitelerde proje yönetim eğitim programlarına katılım sağlanabilir. Bunun için, endüstriyel mirasın araştırılması ve tanıtılması için uzman grupları oluşturulabilir.

Tuz endüstrisi, Tuzla kentindeki diğer sanayi dallarının gelişiminin ayrılmaz bir parçasıdır ve bu nedenle korunabilir ve bütünsel olarak teşvik edilebilir bir koruma politikası ve finansman ve yönetime yönelik metodolojik bir yaklaşım, gerekli kaynakların elde edilmesini sağlayabilir. Bu, aynı zamanda miras binalarının yerel

yönetim tarafından veya piyasa değeri katabilecek kalkınma ajansları tarafından kamulaştırılmasıyla da mümkündür.

Sanayi mirası da dahil olmak üzere Kültürel ve Tarihi miras alanları ve yapılar, stratejik planlarda sürekli izleme ve değerlendirmeye dahil edilebilir. Belediye ve Kanton çapında hükümet, kullanılmayan madencilik alanlarının projelerin uygulanmasında bir özel-kamu ortaklığı modeli oluşturma fırsatını kabul etmiştir. Terk edilmiş kömür madenlerin yaninda, kültürel miras odaklı projelerin geliştirilmesi için tüm şehirdeki endüstri mirası kaynak olarak kullanılabilir. Endüstriyel miras alanları, yaratıcı endüstriler ve kültür turizmi geliştirmek için gerekli altyapıyı ve kültürel ve tarihi değeri sağlayabilir. Koruma ve rehabilitasyon planlarında mali destek sağlamak için devlet ve özel miras binaların sahipleri arasında anlaşmalar geliştirmek mümkündür. Bu, aynı zamanda miras binalarının yerel yönetim tarafından veya piyasa değeri katabilecek kalkınma ajansları tarafından kamulaştırılmasıyla da mümkündür.

Eski işçi konutları, sanayi bölgelerinde yeni yerleşim bölgeleri tasarlamak için bir model olarak kullanılabilir. Konut binalarının özgünlüğünü yitirdiği durumunda, yerleşime yapılan çağdaş müdahalelerin yerleşim kimliğinin yeniden oluşturulmasına ve modern standartlara uyum sağlamasına izin verilebilir. Urban Splash kalkınma ajansının Birleşik Krallık'taki eski işçi yerleşimlerindeki yenileme projeleri, tarihi kentsel dokuya yenilikçi tasarım getirerek sosyal faydalar hakkında tanıklık etmektedir.

Endüstriyel miras rotalarının tanıtılması veya endüstriyel miras alanlarında interaktif sergiler düzenlenerek turistik gelişim desteklenebilir. Son yıllarda yerel yönetim tarafından teşvik edilen sağlık ve rekreasyon turizmi, zengin endüstriyel geçmiş ve bunun kültür turizmine dahil edilmesi ile tamamlanabilir. Ek olarak, Panonyan göllerinin genişletilmesi, eski tuz çıkarma alanının rehabilitasyon planlarıyla bütünleşmek için bir fırsat olabilir.

Aktif endüstriyel komplekslerdeki kullanılmayan binalar korunabilir ve uygun kira fiyatları için küçük işletmelerin ve yaratıcı endüstrilerin tanıtımı için kullanılabilir.

Tuz üretim mirasının bütünleşik korunması için tehditleri:

Araştırma için erişilebilir veri ve uzmanlığın olmaması, endüstriyel miras alanlarının ve binaların uygun şekilde değerlendirilmesine engel olabilir. Kültürel miras odaklı olmayan planlama ile sitenin kendine özgü niteliklerini ve kalkınma planlarındaki geçmişi anlaşılmamaya tehdit edilmektedir. Endüstri binalardaki makinelerin korunması ve işletilmesi, makinelerin endüstriyel mirasın bir parçası olarak korunması için koruma politikaları gerektirmektedir. Koruma ve restorasyon çalışmalarının uygulanması için vasıflı işgücünün olmaması, miras binalarına uygunsuz müdahalelere yol açabilir.

Solana'daki eski tuz üretim binası ve atölyeler dışında tuz üretimine ilişkin endüstriyel miras, kentsel planlama projelerinin ve "Solana'nın" yetkisinin dışında tutulmuştur. Ayrıca, yerel yönetimlerin finansmanına bağımlı olan yerel yönetimlerin himayesindeki endüstriyel miras alanları yanlış değerlendirmeye ve kötü yönetime yol açabilir. Ayrıca, Tuzla'daki Şehir Planlama Enstitüsü tarafından hazırlanan imar planları, "Solana" sanayi kompleksinin tüm tarihi katmanları ve ilgili tuz fabrikaları kolonisi için bir duyarlılık eksikliği göstermektedir.

Diğer endüstriyel binalar miras alanı olarak kabul edilmemekte ve yasal korumadan yoksundur. Kent içinde yok olan endüstriyel doku nedeniyle stratejik planlar ve koruma politikaları geliştirilmelidir. Mimari mirasın değerlendirilmemesi, izlemede süreksizlik ve buna bağlı olarak stratejik planlamanın uygulanmaması yok olma tehdidi oluşturabilmektedir.

Hükümetin idari sisteminin karışık olması ve ulusal ve yerel yönetim arasındaki koordinasyon eksikliği, koruma planlarının uygulanmasını engellemektedir. Bu nedenle, koruma ve kalkınmaya yönelik ekonomik desteğin ülkedeki bölgelere dağılımında bir eşitsizlik olabilir. Ayrıca, istikrarsız bir siyasi iklim, karar alma süreçlerini etkileyebilir.

Alanların tarihi, sosyal ve ekonomik değerlerinin araştırılması ve değerlendirilmesinde sistematik bir yaklaşımın olmaması, Lipnica'daki eski maden kompleksinde gerçekleştirilen iş geliştirme projesinde olduğu gibi, değerli miras alanlarının ihmal edilmesine yol açabilir. Endüstriyel miras alanlarının ve binaların sosyo-kültürel değeri, ekonomik faydalar uğruna ihmal edilebilir.

5.4. Tuzla'nın tuz üretim mirasının bütünleşik korunması için öneri

Tuzla'nın endüstri mirasının entegre bir şekilde korunması için daha önce hazırlanan SWOT analizine (Şekil 5.6) ve Bosna Hersek bağlamındaki miras koruma sorunlarına (bkz. Bölüm 1) dayanarak, dört düzeyde çözümler sunmak üzere bütünleşik koruma önerisi hazırlanmıştır. Bütünleşik koruma önerisi, dokümantasyon ve bilgiye erişimin olmaması, mevzuattaki zayıflıklar (imtiyazlar, mülkiyetin iadesi, mülkiyet ilişkileri, mali ilişkiler ve benzeri gibi konular), mirasın korunmasından sorumlu kurumların yetersiz olması, mimari koruma ve restorasyon yaklaşımlarındaki eksiklikler gibi kültürel mirasın korumasındaki sorunları ele almayı amaçlamaktadır.



Şekil 5.6: Tuzla'da endüstriyel mirasın bütünleşik korunması için SWOT analizi

Dokümantasyon ve bilgiye erişimi

- Tuzla'daki Şehir Planlama Enstitüsüne, Kanton Kültürel, Tarihi ve Doğal Mirasın Korunması ve Kullanımı Enstitüsü veya başka bir bağlı araştırma kurumu tarafından sağlanan standartlaştırılmış kayıtlar ve envanterler kullanılarak imari ve kentsel planlarının hazırlanmasında yardımcı olunmalıdır.

- Kayıt ve envanter fişleri, endüstriyel mirasın çeşitli ölçeklerinin (bina-yerleşim-belediye) kalkınma planlarına entegre edilmesini kolaylaştırmalıdır.
- Endüstriyel mirasın önemi konusunda farkındalığın artırılmasına olanak tanıyan eğitim programları ve halka açık etkinliklerle koruma planlarının hazırlanmasına halkın katılımı sağlanmalıdır.
- Farklı etnik gruplar ve bunların geçmişteki işçi topluluklarıyla ilişkileri üzerine sosyal araştırmalar teşvik edilmelidir.
- Panonyan tuz gölü kompleksinin turistik potansiyeli, tuz üretimi konusunda eğitimde katılımcı deneyimin geliştirilmesinde kullanılmalıdır.
- Görsel-işitsel bir veri tabanı oluşturmak için eski çalışanlarla görüşülmelidir.
- Endüstriyel mirasın çeşitli boyutlarına (mekânsal, mimari, sosyal ve benzeri) ilişkin dokümantasyon veri tabanları için açık erişimli bir internet platformu düşünülmelidir.

Mevzuattaki zayıflıkları (imtiyazlar, mülkiyetin iadesi, mülkiyet ilişkileri, mali ilişkiler ve benzeri gibi konular)

- Aktif sanayi komplekslerini yöneten şirketler, endüstriyel mirasın korunması ve tanıtılmasına yönelik programlar geliştirebilecek ve yerleşimin rehabilitasyonuna katkıda bulunabilecek araştırma kuruluşlarına boş binaları kiralamaktan yararlanabilmektedir.
- Arşiv kayıtlarının araştırma amacıyla zorunlu olarak sağlanması için yasal bir düzenleme getirilmelidir.
- Koruma ve restorasyon için finansal sermayeyi toplamak ve dağıtmak için YSFC döneminde kurulan "Tuzla'da Çökmeden Kaynaklanan Sorunları Rehabilitasyon ve Hasar Giderme Fonu"nun model olarak kullanılması önerilmektedir.
- Araştırma ve koruma amacıyla, finansman sağlamak için tarihsel olarak ilişkili sanayi kuruluşları (tuz, kömür, imalat, enerji ve kimya) arasında ittifaklar oluşturma olanakları değerlendirilmelidir.
- Tuza dayalı sağlık ve rekreasyon hizmetleri sunan mevcut konaklama sektörü, finansal sermayeyi çekebilmektedir.
- Eski tuz çıkarma alanının kültürel peyzajı, mirasa dayalı kalkınma projelerine yatırım çekmeye de hizmet edebilmektedir.

- Tarihi şehir merkezi ve Solana'daki eski tuz fabrikası için bir koruma ve tampon bölge tanımlanmalı ve mirasın korunması konusunda uzman bir komite tarafından yeni inşaat onaylanmalıdır.
- Mimari mirasın korunmasında uzmanlardan oluşan bir komite oluşturulmalıdır.
- Eski dökümhane gibi yapısal olarak güvenli büyük endüstriyel tesislerde endüstriyel mirası teşvik etmek için sanatçı konutlarının (Avrupa fonları tarafından desteklenen) uygulanması olasılığı düşünülmelidir.
- Endüstriyel mirasın korunması çalışmaları vergi teşvikleri ve faizsiz kredilerle desteklenmelidir.
- Günümüze ulaşan tarihi binaların restorasyonu için vergi indirimleri sağlanarak şehir merkezinin mimari dokusunun iyileştirilmesi gerekmektedir.

Mirasın korunmasından sorumlu kurumların kapasite geliştirilmesi

- Şirket, endüstriyel komplekse saha ziyaretlerini içeren planlar geliştirmeyi düşünmeli ve tuz üretimi için yeni teknolojiler hakkında emekli çalışanlar tarafından eğitim vermelidir.
- Miras binalarının ve sit alanlarının korunmasından sorumlu Kanton kurumunun, her bir endüstriyel miras sektörü üzerinde derinlemesine çalışmalar yürütebilecek yerel düzeydeki araştırma tesisleri ve üniversitelerle işbirliği yapması gerekmektedir.
- Panonyan tuz gölü kompleksi, "Solana" tuz işletmesi ve tuz madenciliği şirketi, bir eko-müze kurmak için yerel yönetimle işbirliği yapmalıdır.
- Belediye, Kanton ve Federal düzeylerdeki kamu kurumları ile hem aktif hem de kullanılmayan endüstriyel komplekslerin mevcut sahipleri arasında kamu-özel ortaklığı teşvik edilmelidir.
- Endüstriyel mirasın ve ilgili binaların korunmasında sürdürülebilir çözümlere ulaşmak için kamu ve özel paydaşlar arasında koordinasyon sağlamak için özel kalkınma ajansları ve sivil toplum kuruluşları dahil edilmelidir.
- Mimari mirasların üzerinde uygun mudahalelerin uygulanması için özel araştırma grupları (mimarlar, mühendisler ve benzeri) oluşturulmalıdır.
- İnşaat sektöründe mimari koruma yöntemleri konusunda eğitim vermelidir.

- Doğa ve kent peyzajlarında kullanım dışı kalmış yapılar, üretim donatıları, özel strüktürler ve yerleşimler ile endüstri mirasının çok disiplinli alanlardan uzmanlar tarafından bir rehabilitasyon planı hazırlanmalıdır.

Koruma ve restorasyon için önem sırası

- Ulusal önemlerinden dolayı, ahşap tuzlu su depolarına ve eski sondaj yapılarına sahip pompa istasyonu restore edilmeli, özgün malzeme ve yapım teknikleri ile yeniden inşa edilmeli ve Panonyan tuz gölü kompleksi ile bütünleştirilmelidir.
- En eski sanayi mahallelerindeki (Kreka, Solana ve Bukinje) boş endüstriyel binaların ayrıntılı araştırması tarihi araştırma yöntemi ve saha çalışmalarına öncelik verilmelidir.
- Osmanlı tuz kuyusu çevresindeki kent dokusunun tarihsel katmanları mimari ve kentsel planlarda yeniden düşünülmelidir.
- Miras alanlarında niteliksiz yeni yapılar değerlendirilmeli ve gerekirse daha uygun tasarım ve işlev ile adapte edilmelidir.
- Tuz üretimine yönelik endüstriyel miras sistemi, diğer endüstriyel miras sistemlerini korumak ve teşvik etmek ve Tuzla'nın endüstriyel ağından bir eko-müze oluşturmak için bir model olarak hizmet edebilmektedir.
- Eski çıkarma alanının etrafındaki yeni inşaat, sondaj yapılarının peyzaj siluetinde sembolik özellikler olarak hakim olmasına izin vermelidir.
- Ek eğitim ve kültür programlarının sağlık ve rekreasyon turizminin gelişimiyle bütünleştirilmesine olanak sağlayacak kolaylıklar sağlamak için çağdaş eklemelere izin verilmelidir.
- Zemin çökmesi nedeniyle kaybedilen kent merkezindeki tarihi binaları yeniden inşa edilmemelidir.
- Zemin çökmesi nedeniyle bozulmuş tarihi kentsel doku, eski kent dokusunun ölçeklerini, hacimlerini ve estetik niteliklerini anımsatan çağdaş tasarımlarla zenginleştirilmelidir.
- Daha geniş bir kitleye ulaşmak için basılı tanıtım materyalleri ve multimedya kullanımı düşünülmelidir.
- “Solana” envanterlerine dayanarak, alanda yeni inşaat planlamak için mekansal düzenleme ve mevcut stiller kullanılmalıdır.

- Yenilikçi tasarım ve marka oluşturma, daha genç bir kuşağa hitap etmek için kullanılmalıdır.
- Mümkünse, tuz madenciliği mirasının duyusal deneyimini sağlamak için madencilik boşlukları kısmen ziyaretçilere açılabilmektedir.

5.5. Bölümün Sonucu

1980'lerde yaşanan ekonomik gerileme YSFC'nin idari olarak dağıldığını ilan etmiştir. 1990'lardaki savaş ve rejim değişikliği, eskiden sanayi üretimiyle geçinen birçok alanda önemli ekonomik ve sosyal bozulmalara yol açan radikal bir dönüşüme neden olmuştur. Savaştan sonra kurulan özelleştirme kurumları, sanayisizleşme ve savaş yıkımının etkisini hafifletmeyi amaçlamıştır. Ancak, uzun yıllar boyunca üretimin sınırlı kalması ve bunun sonucunda ticari ilişkilerin ve insan işgücünün kaybedilmesi nedeniyle, sanayi üretimi ancak kısmen eski haline getirilebilmiştir.

Bu çalışmaya dahil edilen üretim tesislerinin ve yapıların yaklaşık %34'ü günümüze kadar orijinal işlevlerini sürdürmüş, yaklaşık %46'sı ise işlevini sürdürmemiştir. İki eski tuz üretim yapısı veya tesisi (Yukarı Tuzla'daki tuz kuyuları ve Simin Han yakınlarındaki tuz fabrikası), her iki tuğla fabrikası, Kreka'daki buhar değirmeni ve ispirto fabrikası yirmi birinci yüzyılın başında yıkılmıştır.

Kentsel dokudaki üretim binaları ve yapılarının kaybına rağmen, endüstriyel geçmişin izleri eski işçi kolonilerinde, kullanılmayan demiryolu hatları ve istasyonlarında veya çevredeki diğer binalarda görülebilmektedir. Bu nedenle, endüstriyel binaları ve ilgili altyapılarını bütünsel olarak değerlendirmek için birleşik bir endüstriyel miras veritabanı önerilmiştir.

Bu bölümde geliştirilen kayıt fişleri, farklı endüstriler arasında daha önce tanımlanmış ilişkiler temelinde, üretim yerleri, bu yerlerin çevreleriyle ilişkileri ve diğer teknolojik endüstriyel tesisler ya da 'endüstriyel miras sistemleri' hakkında bilgi aktaracak bir veri tabanı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Tuzla Belediyesi sınırları içerisinde toplam 6 endüstriyel miras sistemi belgelenmiştir: tuz üretim sistemi, kömür, termik ve elektrik enerjisi üretim sistemi, gazbeton üretim sistemi, taşıma ekipmanları üretim sistemi, kimyasal ürünler üretim sistemi, gıda ve içki üretim sistemi. Ayakkabı üretim tesisi bağımsız bir üretim alanı olarak değerlendirilmiştir, ancak tarihsel olarak kömür madenciliği endüstrisi ile ilişkilidir.

Kayıtlar, bir endüstriyel miras alanının mekânsal dağılımı, ilişkileri ve kapsamı hakkında gerekli bilgileri sağlayabilirken, mimari özgünlük ve koruma durumu hakkında yeterli bilgi sağlamamaktadır. Bu nedenle, tuz üretimiyle ilgili ulusal anıtların çevresindeki alanlar için ayrıntılı envanter fişleri hazırlanmıştır. Bunların

amacı, hem üretim hem de yerleşim bölgelerinde, korunan alanla tarihsel olarak ilişkili olan binaları değerlendirmektir.

Oluşturulan veri tabanı, endüstriyel mirasın bütüncül bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunabilecek değerli tarihi kentsel dokunun yıkımını önlemek için kullanılabilir. Tuzla'nın sanayi mirasının çeşitli değerlerinin aktarılması, işçi kolonilerinin ve ilişkili binaların bütünleşik bir şekilde korunmasıyla sağlanabilir. Bu amaçla, Tuzla'nın sanayi yapılarının ve ilgili mahallelerinin estetik, tarihi, teknolojik, sosyo-kültürel, işlevsel, ekonomik ve özgünlük değerleri kayıt fişleri ile değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, Tuzla'nın tuz üretim mirası, Tuzla'nın bölgesel olarak parçalanmış sanayi ağını birbirine bağlamak için bir katalizör görevi görebilir. Tuzun doğal potansiyelleri nedeniyle, endüstriyel mirasın tanıtılması ve yatırım çekilmesi için turistik programlar kullanılabilmektedir. Ayrıca bu öneri, eski sanayi topluluğu, yerel yönetim, mimari mirasın korunmasından sorumlu kurumlar ve eğitim kurumları arasında bir işbirliği ortamının kurulmasını önermektedir.

6. SONUÇ

Endüstriyel mirasın çok boyutlu değerlenirinin korunması aşamasında küresel ve alana özgü sorunlar ile karşılaşılmaktadır. Endüstriyel miras varlıklarının sosyo-ekonomik ortamı, binanın korumaya değer olup olmadığını belirlemektedir. Terkedilmiş sanayi alanları ve daha az nüfuslu bölgelerdeki binalar çevresel etkilerle yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalırken, kentsel alanlardaki devasa büyük sanayi kompleksleri ilk yıkılanlar arasında yer almaktadır.

Diğer yıkıcı sonuçların yanı sıra, Bosna-Hersek'teki savaş, mimari miras alanlarının tahrip olmasına neden olmuş ve aynı zamanda endüstriyel mirasın kültürel önemi ihmal edilmiştir. Ayrıca, sosyalist ekonomiden kapitalist ekonomiye geçiş ve bunun sonucunda birçok sanayi kuruluşunun özelleştirilmesi önemli tartışmalara neden olmuştur. Yasal koruma eksiklikleri nedeniyle sanayi binaları ve alanları ihmal ve yıkıma maruz kalmıştır.

Tuzla'daki endüstri mirasının alana özgü değerlerini değerlendirmek amacıyla, ikinci bölümde çeşitli endüstri mirası türleri incelenmiştir. Verilen örneklerle, endüstriyel mirasın tipolojik kategorizasyonunun, mevcut mineral kaynakları (madenler, taş ocakları, ormancılık vb.) ve enerji kaynakları (su, güneş, kömür vb.) gibi doğal koşullarla yakından ilişkili olduğu sonucuna varmak mümkündür. Dolayısıyla mekânsal ilişkilerin tespit edilmesi, endüstriyel ağların ve peyzajların bütüncül bir şekilde değerlendirilmesine katkıda bulunur. Bu amaçla, yirminci yüzyılın ortalarından itibaren sanayileşmenin beşiği İngiltere'den başlayarak standartlaştırılmış kayıt/tespit/envanter ve saha analiz yöntemleri geliştirilmiştir.

Endüstriyel mirasın kendi bağlamı içinde bütüncül bir şekilde korunmasının önemi bu tezin ikinci bölümünde tartışılmış ve açık hava müzeleri, bölgesel sistemler, ekomüzeler veya kentsel ölçekte kalkınma planları örnekleriyle açıklanmıştır. Eski sosyalist ülkelerdeki madencilik sonrası bölgeler, sosyo-politik ve ekonomik bağlam açısından Tuzla kentine benzerlikleri nedeniyle seçilmiştir.

Maden çıkarma endüstrileri genellikle olumsuz çevresel etkilere sahiptir. Endüstriyel peyzajların yenilenmesi, hem doğal çevre hem de sosyal refah üzerindeki olumsuz etkileri tersine çevirme potansiyeline sahiptir. Endüstriyel mirasın dönüştürücü potansiyeli, ekonomik bozulmaya rağmen işçi topluluklarının hala varlığını

sürdürdüğü sanayi mahallelerinde de görülmektedir. Endüstriyel miras, sanayileşme ile birlikte gelişen sosyal değerleri aktarma gücüne sahiptir. Ancak, eski sosyalist Avrupa ülkelerinin madencilik sonrası bölgelerinde görüldüğü gibi, endüstri mirasının korunmasına yönelik yasal koruma veya stratejik planlama eksikliği farklı bir yaklaşım gerektirmektedir. Endüstriyel mirasın kültürel ve doğal potansiyeller olarak değerlendirilmesi bu bürokratik kısıtlamaların üstesinden gelebilir. Kurumsal destek ve sosyal katılımın geliştirilmesi, Amsterdam Bildirgesi'nde desteklendiği üzere, bütünleşik mirasın korunmasının temel önermelerinden biridir.

Kültürel miras yoluyla sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen çok sayıda sivil inisiyatif örneği bulunmakla birlikte, Barselona'daki sanayi bölgesi Sant Marti ve İstanbul'daki Hasanpaşa Gazhane Müzesi başarılı kamu-özel sektör işbirliklerini temsil etmektedir. Endüstriyel mirasın hakim sosyo-kültürel değerleri, toplumsal dönüşümlere yol açan tarihi olayların yanı sıra gelenekler veya kutlamalarla da ilişkilidir. Bu nedenle, endüstriyel gelişmeyi mümkün kılan sosyo-politik koşullara ilişkin tarihsel çalışmalar, sosyo-kültürel değerlerin tanımlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Üçüncü bölüm, Bosna Hersek'in endüstriyel gelişimine yol açan tarihi olaylara odaklanmaktadır. Bosna-Hersek'in sanayileşmesi, gelişmiş Avrupa ülkelerine kıyasla daha yavaş gerçekleşmiştir. Dünyadaki endüstri devriminin ikinci dalgası sırasında Bosna Hersek'te sanayileşme başlamıştır. Bununla birlikte, Osmanlı Devleti'nin Bosna Hersek Eyaleti'ndeki sanayi öncesi üretim ve madencilik, askeri teçhizat üretimi bakımında önemli bir role sahip olmuştur.

Buhar gücünün ilk kullanımı ve demiryollarının inşası Osmanlı Devleti'nin Tanzimat döneminde gerçekleşmiştir. Ekonomik zorluklar, sosyal huzursuzluklar ve ticari ilişkiler Bosna-Hersek Eyaleti'nin Avusturya-Macaristan Monarşisi tarafından ilhak edilmesine neden olmuş, bu dönemde gelişmiş bir pazar, teknolojik donanım ve deneyimli işgücü Bosna Hersek'e aktarılabilmiştir. Avusturya-Macaristan yönetimi sırasında doğal kaynakların sömürülmesine dayalı endüstriler gelişmiştir. Kömür madenciliği ve elektrik santrallerinin gelişimi 1914'e kadar yoğunlaşmıştır. Ancak nüfusun çoğunluğu tarımsal üretime yönelmeye devam etmiştir.

Yenilikçi teknolojiler ve büyük sanayi tesislerinde örgütlü işgücü kavramı, siyasi ve sosyal koşullar bu geçişe izin verdikten sonra sanayileşmiş ülkelerden ithal edilmiştir.

On dokuzuncu yüzyılın ağırlıklı olarak kırsal nüfusu, yüzyılın sonunda meydana gelen siyasi değişimler nedeniyle yeni sosyal ve ekonomik yapılara uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Sanayi bölgelerinin oluşturulması ve nitelikli işgücünün göç etmesi, yeni kültürler ve yaşam tarzları getirmiştir.

Yaşama ve çalışma yerleri değişmiştir. Üretim yerleri etrafında örgütlenen işçi için ulaşım veya tren yolu boyunca gelişen lineer konutlar ile semtler, çarşıyı çevreleyen, organik formda oluşturulmuş eski yerleşim alanlarının yanına inşa edilmiştir. Sanayi binalarının ve ilgili yerleşim yerlerinin yaygınlaşması doğal kaynaklara, yakıt ikmaline ve ulaşım araçlarına bağlıydı. Zaman geçtikçe, oluşan endüstriyel ağlar büyümeye devam etmiş, böylece teknolojik olarak ilişkili endüstriyel sistemlerin karmaşık bir ağı oluşmuştur. Her tarihsel dönem içinde, daha yüksek ekonomik kazanç için üretimi artırma çabası ile ortaya çıkan eğitim ve yeni endüstriyel tesisler ile kent dokusunda belirgindir. Buna bağlı olarak, üretim alanları ve ilgili yerleşimler genişlemek üzere tasarlanmıştır.

Yirminci yüzyılın başlarındaki rejim değişiklikleri, Krallık ve daha sonra Yugoslavya Sosyalist Federasyonu içinde iç göçlere yeniden yönelmeyi zorunlu kılmıştır. Ancak, sanayileşmiş ülkelerden teknoloji transferi sosyalist rejimin sonuna kadar devam etmiştir. Sosyalist rejim, ithalat ve ihracat oranlarını dengelemek ve kendi kendini idame ettiren bir ekonomi elde etmek için çeşitli imalat sektörleri ve büyük enerji santralleri gibi yeni sanayi sektörleri geliştirmeyi amaçlamıştır.

Endüstriyel gelişmeyi mümkün kılan sosyo-politik ve ekonomik parametreler dördüncü bölümde Tuzla Belediyesi'nin bölgesel ölçeğinde değerlendirilmiştir. Tuzla'nın endüstriyel mirası yalnızca maden çıkarma endüstrileri türüne girmese de, endüstriyel gelişim ağırlıklı olarak tuz ve kömür kullanımına dayanmaktadır. Bu iki maden kaynağı, Tuzla Belediyesi'nin mevcut sınırları içindeki sanayi tesislerinin bölgesel dağılımında ve genişlemesinde önemli bir rol oynamıştır.

Bu çalışmada Tuzla'nın endüstriyel mirasının incelenmesi üç ana bölüme ayrılmıştır. İlki, ulusal düzeyden yerel düzeye endüstriyel gelişmenin tarihsel parametrelerini tanımlayan, ikincil literatürün, arşiv kayıtlarının değerlendirmesinden; ikincisi, tuz işletmesi ve literatür kaynakları tarafından sağlanan arşiv kayıtları temelinde tuz endüstrisinin dönemsel gelişimini ve sosyal medyada kolektif belleğin kapsamlı bir

değerlendirmesinden; üçüncüsü, tanımlanan parametreler ve toplanan veriler rehberliğinde bir saha çalışması ile belgeleme metodolojisinden oluşmaktadır.

Tarih araştırmaları kapsamında kentin tarihi katmanlaşmasını sağlayan sosyo-kültürel ve ekonomik koşullar incelenmiştir. Geliştirilen veri derleme yöntemi, Tuzla kentindeki endüstriyel gelişmenin temeli olan sosyo-politik ve ekonomik yönlerini dört ana tarihsel dönemde özetlemekten oluşmaktadır: 1878'e kadar Osmanlı dönemi, 1878 ile 1918 arasındaki Avusturya-Macaristan dönemi, 1918 ile 1945 yılları arasında SHS ya da Yugoslavya Krallığı ve 1945 ile 1992 yılları arasındaki YSFC dönemidir.

Tuzla'nın kentsel dokusundaki endüstriyel mirası kapsayan tarihi katmanlar, eşsiz sosyo-kültürel çeşitliliğinin bir kanıtıdır. Tarih boyunca, tuz üretiminin fiziksel kalıntıları, geçmiş siyasi ve doğal koşullara göre kentsel gelişimin yörüngesini göstermektedir. Ayrıca, tuz üretimine yönelik her alan, değerlerin oluşumuna yol açan sosyo-politik ve ekonomik dönüşümler hakkında bilgi verme potansiyeline sahiptir. Kent içinde endüstriyel mirasın birden fazla değeri bütünleşik olarak korunursa, birbiriyle ilişkili karmaşık endüstriyel sistemler gözlemlenebilir. Bu sistemler bir yerin kimliği hakkında sonsuz bilgi kaynağı sağlamaktadır. Dolaysıyla, Tuzla'nın endüstriyel mirası, karmaşık bir sosyo-kültürel ve ekonomik yapı olarak, karmaşıklığı içinde korunmalıdır.

Tuz endüstrisi, kentin doğal olarak oluşan tuzlu su kaynakları nedeniyle doğduğu ve geliştiği kentin merkezi alanı ile doğrudan ilişkisi olan tek sanayi sektörüdür. Sürekli tuz çıkarma, sanayinin sosyalist altın çağında önemli bir ekonomik güç getirmiş, ancak aynı zamanda geçmiş kentsel büyümenin izlerini de silmiştir.

Tuz üretimi miras alanları etrafındaki kentsel dönüşüm, tanımlanan her dönem boyunca incelenmiştir. Kent dokusunun tuz çıkarma alanında işlevsel olarak çeşitlendirilmesi, yerleşim bölgelerinden tuz üretim bölgelerine ve nihayetinde sağlık ve rekreasyon alanlarına kademeli bir dönüşümü göstermektedir. Buna karşılık, şehrin doğu ucundaki sanayi bölgesinin "Solana" tuz fabrikasın etrafındaki dönüşümü, endüstriyel üretimden ticari, hizmet ve konut alanlara geçişi göstermektedir (alışveriş merkezi, oteller, yüksek katlı apartman binaları vs.).

Tarihsel çalışma, başta Kreka ve Solana Mahallelerinde olmak üzere kentin gelişimine yatırım yapan sanayi kuruluşlarıyla ilişkili endüstriyel ağ ve konut, eğitim ve diğer binaların izlerini ortaya koymaktadır. Kreka ve Solana'daki kentsel dokunun tarihsel

katmanları, her siyasi değişimden sonra uygulanan sosyal mühendislik ve ekonomik gündemleri ortaya koymaktadır.

Eski sanayi bölgesi Kreka, fabrika sistemine geçişe ve işçi kolonilerinin üretim tesislerinin etrafında ilgili sosyal tesislerle kümelenmesine tanıklık etmektedir. Tarihi merkezin aksine, Kreka Mahallesi on dokuzuncu yüzyılın sonunda kömür madenciliği tesisleri, küçük bir elektrik santrali, bir buhar değirmeni ile tuz, ispirto ve tuğla fabrikalarını barındırmak üzere kurulmuştur. Bunların çoğu Avusturya-Macaristan hükümeti tarafından kurulmuş ve yönetilmiştir.

Eski sanayi mahallesinde bulunan "Solana" tuz fabrikasın dönemsel dönüşümü, çevresindeki dönüşümlerle paralel olarak değerlendirilmektedir. Binaların ideolojik değişimlere uygun olarak mekânsal organizasyonu ve işlevsel kullanımına yönelik dönüşümler, çevresiyle etkileşiminin göstergesidir.

Avusturya-Macaristan döneminde devlet memurları ve fabrika işçileri arasındaki sosyal tabakalaşma, işçi konutlarının mimari niteliklerinde açıkça görülmektedir. Ayrıca, o dönemde kurulan sosyal, spor ve müzik kulüpleri, yabancı işçilerin Tuzla'ya getirdiği yeni yaşam tarzlarını yansıtıyordu. Bunlardan bazıları günümüze kadar aktif olmaya devam etmiştir.

1950-1970 yılları arasında makine imalat tesisi, demir dökümhanesi ve ayakkabı fabrikasının inşası, iç ekonominin güçlenmesini ve işsizliği önlemek için ikame endüstrilerin oluşturulmasını destekleyen rejim değişikliğinin göstergesiydi. Motorlu taşımacılığın gelişmesi, eski YSFC'nin en büyük termik santrallerinden birinin ve bir klor-alkali kimya tesisinin inşa edildiği şehrin batı eteklerinde sanayi bölgesinin kurulmasını sağlamıştır. Husino sanayi bölgesindeki hava ve toprak kirliliği Tuzla sakinleri için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir.

Ayrıca, sosyalist dönemin öz yönetim örgütleri, binaların inşası için fonların oluşturulması ve dağıtılmasından sorumluydu. Bu yönetim şekli, şehrin doğu kesimine doğru yüksek apartman bloklarının bulunduğu birçok mahallenin inşasına katkıda bulunmuştur.

Tuz üretim binalarının ve alanlarının ulusal anıt listesine eklenmesi, sürekli dönüşen kentsel alanda yıkımı engellemiştir. Ancak, turizm odaklı geliştirmeye yönelik kurumsal desteğin zayıf olması nedeniyle anıt yapılar ihmal edilmekte ve tamamen

yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Ayrıca Tuzla sanayi ağı içinde tuz endüstrisinin önemi değerlendirilmemiştir. Tuz endüstrisinin sembolik ve ekonomik değeri, bölgesel olarak dağılmış endüstriyel miras alanlarını ve ilgili kentsel dokuyu birbirine bağlama potansiyeline sahiptir.

Bu tez kapsamında endüstriyel mirasın kayıt altına alınması metodolojisi beşinci bölümde geliştirilmiştir. **Kayıt fişlerindeki çapraz referans sistemleri, Tuzla'nın endüstriyel mirasının bir endüstriyel ağ, bir endüstriyel sistem ve bir sanayi sitesi olarak çeşitli ölçeklerde belgelenmesini sağlamaktadır**. Ayrıca, tuz üretimi mirasına ilişkin envanterler, tanımlanmış endüstriyel tuz üretimi sistemi kapsamında yapı dokusunun ayrıntılı bir analizini sağlamaktadır.

Uluslararası mirasın korunması belgelerinin rehberliğinde, Tuzla'nın endüstriyel mirasının değerlendirmesi, tuz endüstrisinin, çevredeki kentsel dokudaki sosyo-ekonomik dönüşümlere katkıda bulunan, birbirine bağlı karmaşık endüstriyel sistemlerin bir parçasını oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle tuz üretim mirasının korunması, yerel endüstriyel miras ağının dahil edilmesinden fayda sağlayabilir.

Sonuç olarak, bu tez, senkronize bir teknolojik, ekonomik ve sosyal ağın parçası olarak endüstriyel bina ve alanların önemini kabul ederek mirasın bütüncül olarak korunması alanına katkıda bulunmaktadır. Bir yerin bütünlüğünü ve karakterini korumak için çok yönlü endüstriyel miras alanlarının ve binalarının değerlendirilmesinde bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir. Bunun için, kamu kurumlarının, şirket sahiplerinin ve endüstriyel miras alanlarıyla ilişkili toplumun çatışan çıkarlarına uyum sağlamak için çok paydaşlı katılım çok önemlidir. Ayrıca, tüm tuz üretim alanlarının tarihi, sosyal ve teknolojik yönleri üzerine yapılacak ilave çalışmalar, bu alanların değerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Önerilen kayıt fişleri, ülke genelinde endüstriyel miras alanlarının hızlı bir şekilde belgelenmesi için bir metodoloji sağlamaktadır. Bununla birlikte her bölge, çalışılan alanların belirli özelliklerine dayalı olarak değerlendirme kriterleri geliştirmelidir.

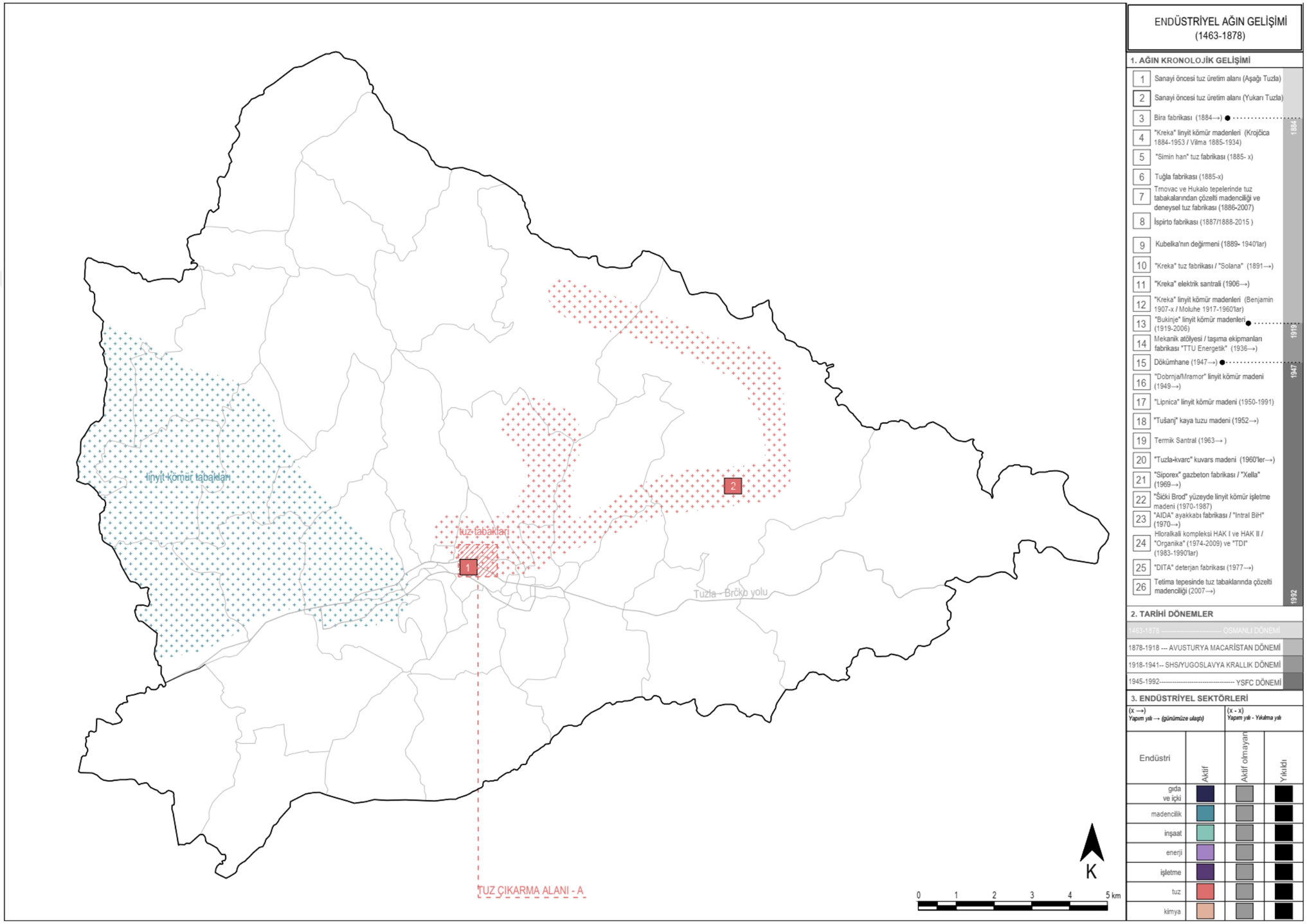
Tuzla'daki endüstriyel mirasın korunması ile ilgili olarak madencilik, gıda ve içki, kimya ve imalat endüstrilerinin bileşenleri daha ayrıntılı olarak incelenmelidir. Entegre koruma planları, rehabilitasyon projeleri geliştirmek ve benzersiz bir

endüstriyel miras müzeleri ağı oluşturmak amacıyla disiplinler arası yaklaşımlar teşvik edilmelidir.

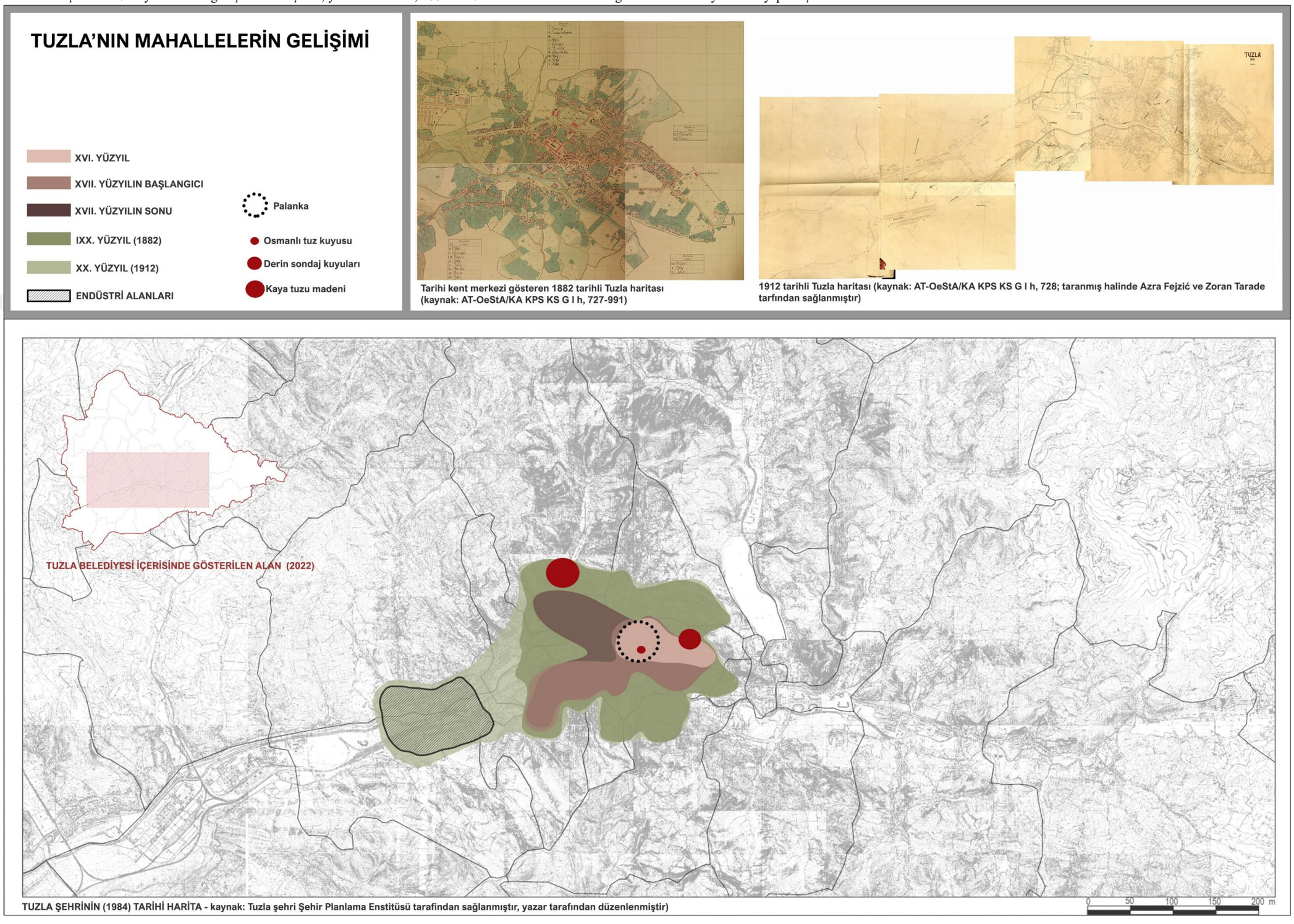
Üzerinde durulması gereken önemli bir husus, on dokuzuncu yüzyıl dışında meydana gelen göçler ve bunun sonucunda ortaya çıkan işçi mahalleleridir. Bu evlerin şimdiki sahiplerinin orijinal toplulukla ne ölçüde ilişkili olduğu kesin değildir. Bu konuyla ilgili bir araştırma, endüstriyel gelişmenin mevcut topluluk üzerindeki etkisi konusunda daha derin bir anlayış geliştirmek için tavsiye edilmektedir.

EKLER

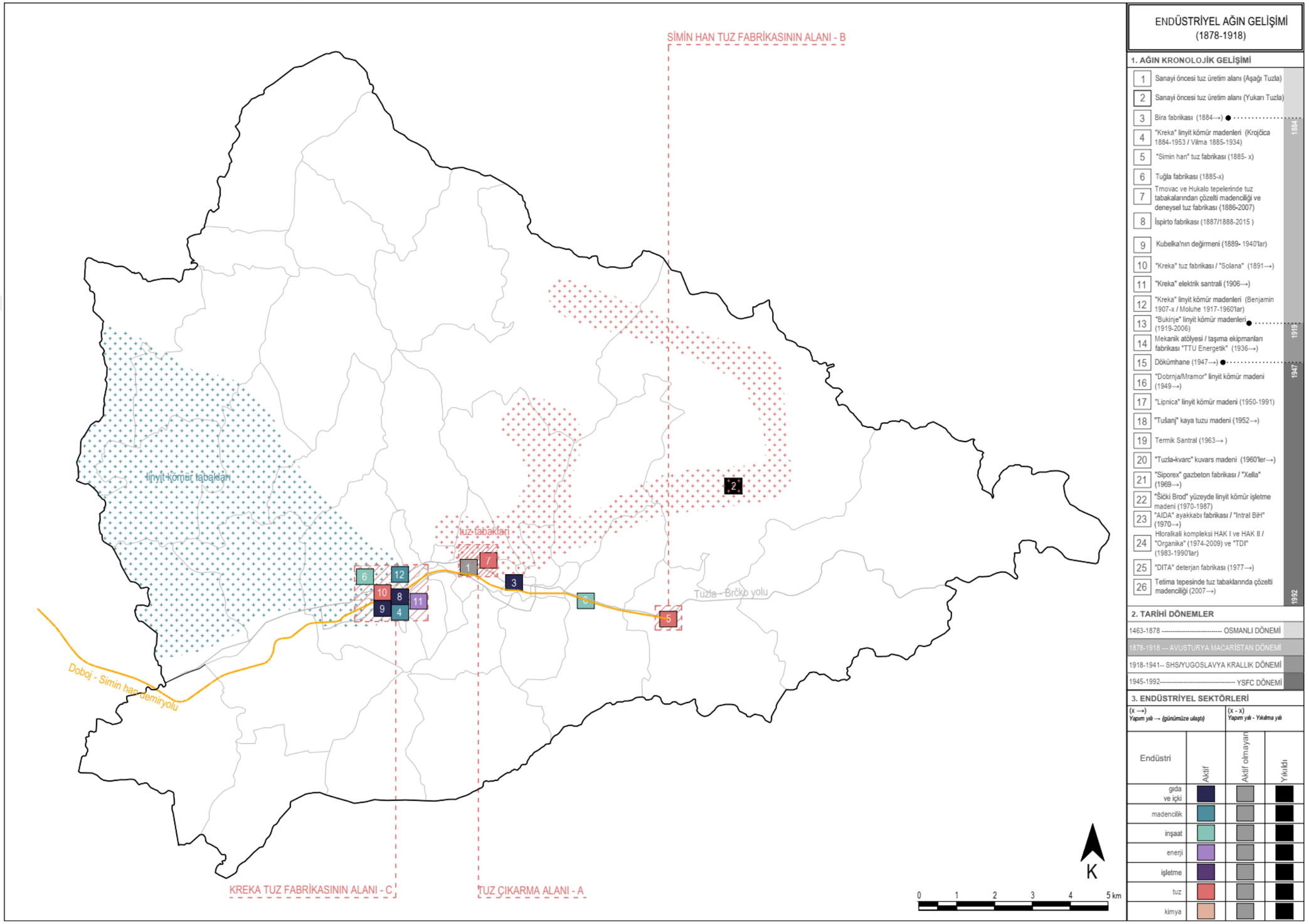
Ek 1: 1884 yılına kadar Aşağı ve Yukarı Tuzla'da sanayi öncesi tuz üretim alanları (Tuzla Belediyesinin Mekansal Planı'nın şeması, yazar tarafından düzeltilmiştir)



Ek 2: Tuzla şehrinin 1912 yılına kadar genişletilmesi. Şema, yazar tarafından, 1882 ve 1912 tarihli haritalarında sağlanan verilere dayanılarak yapılmıştır



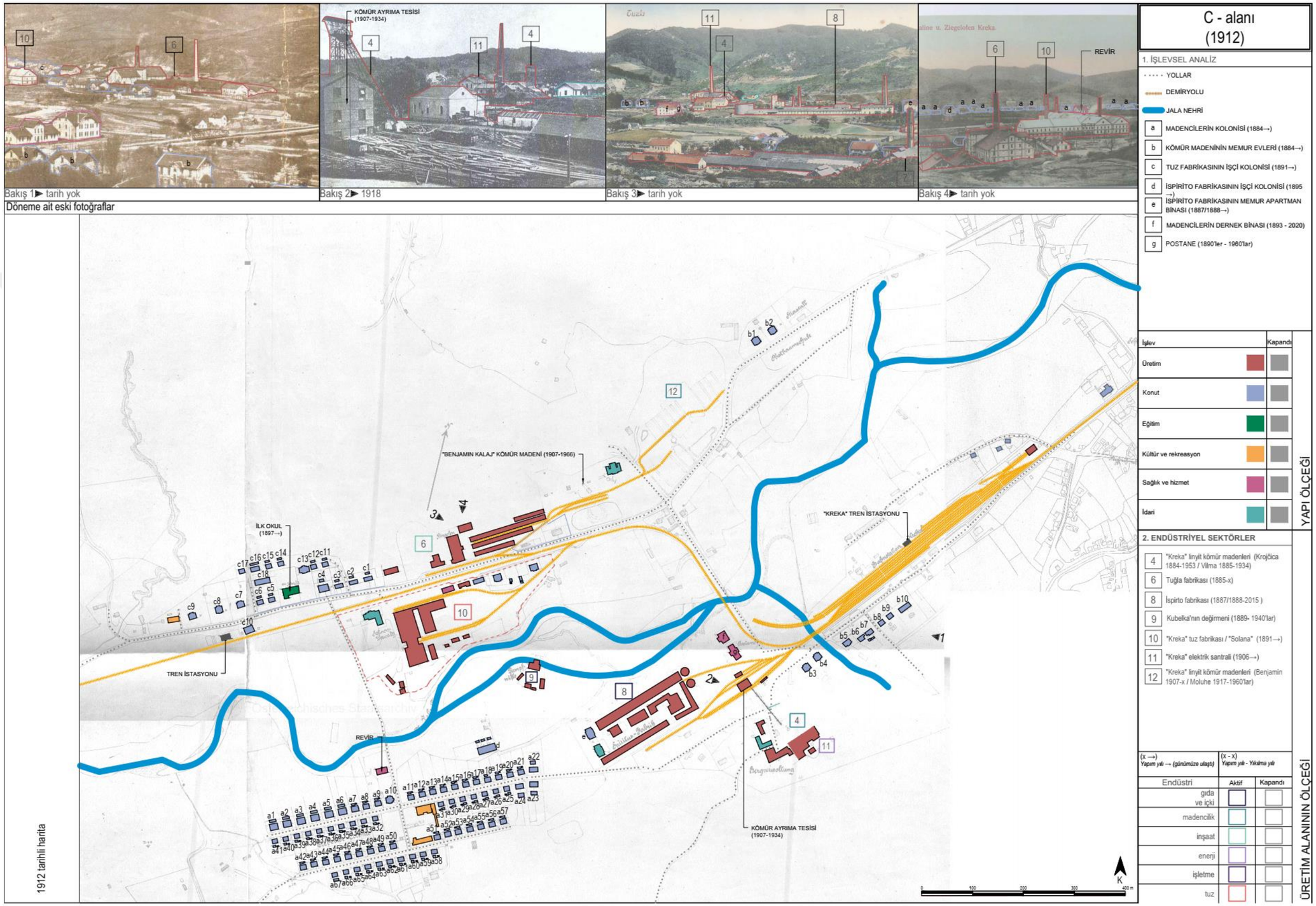
Ek 3: Avusturya-Macaristan döneminde sanayi ağının gelişimi (Tuzla Belediyesinin Mekansal Planı'nın şeması, yazar tarafından düzeltilmiştir)



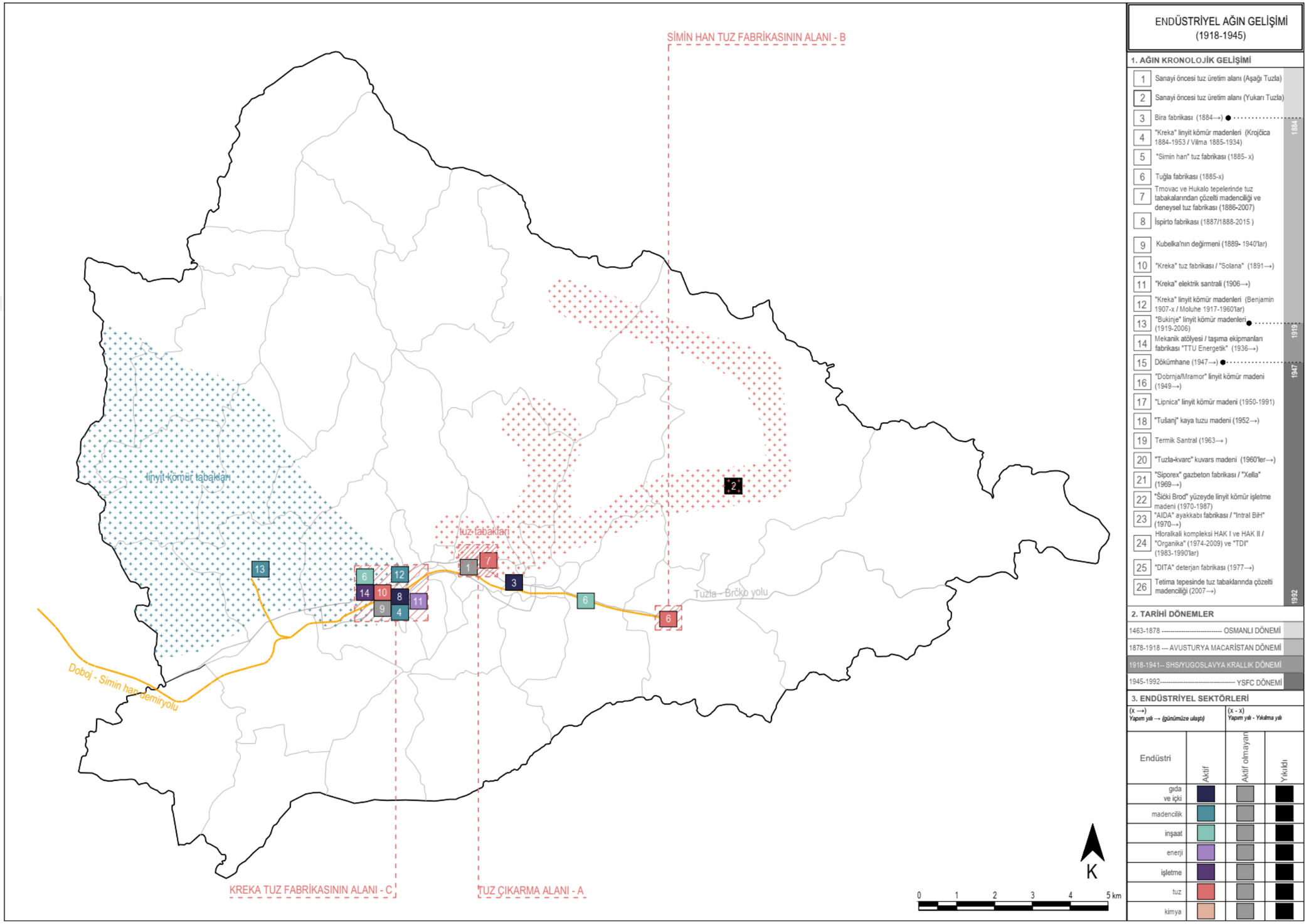
Ek 4: Tuzla'nın tarihi merkezi yakınlarındaki tuz çıkarma bölgesinin 1882 (kaynak: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 727-991), 1884 (kaynak: GAUSS d.o.o; Azra Fejzić tarafından sağlanmıştır) ve 1912 (kaynak: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 728) tarihli haritalarda dönüşümü üzerine çalışma. Eski fotoğraflar derin sondaj için tuz kuyularının yerini ve Trnovac tepesindeki deneysel tuz fabrikasını göstermektedir (URL- 5)



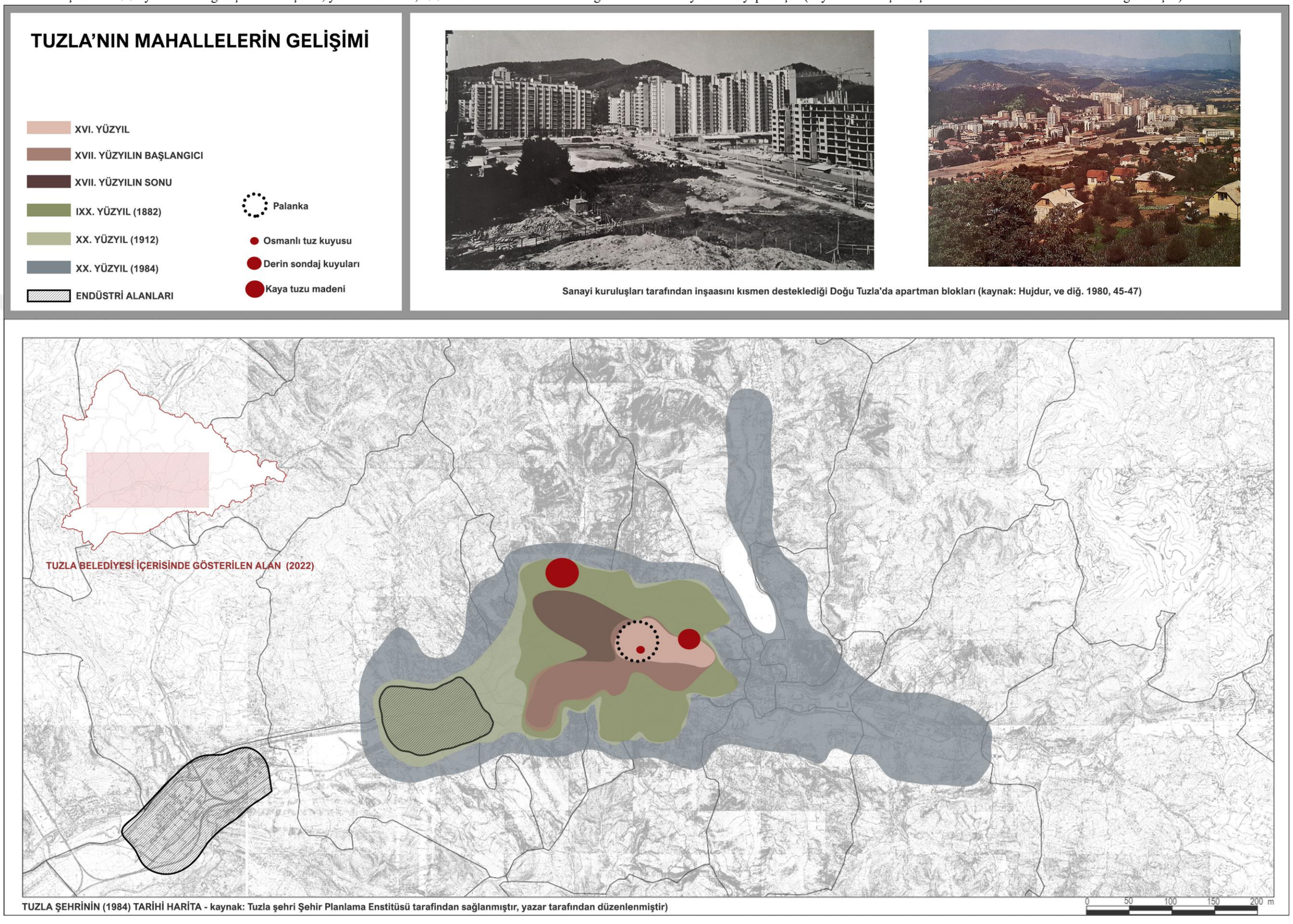
Ek 5: Tuzla'nın tarihi merkezi yakınlarındaki Kreka sanayi bölgesinin 1912 (kaynak: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 728) tarihli haritalarda dönüşümü üzerine çalışma. Eski fotoğraflar sanayi, konut, eğitim, kültür, hizmet ve yönetim binalarının 1891 ve 1912 arasındaki mekansal ilişkisini göstermektedir (kaynak: URL- 5)



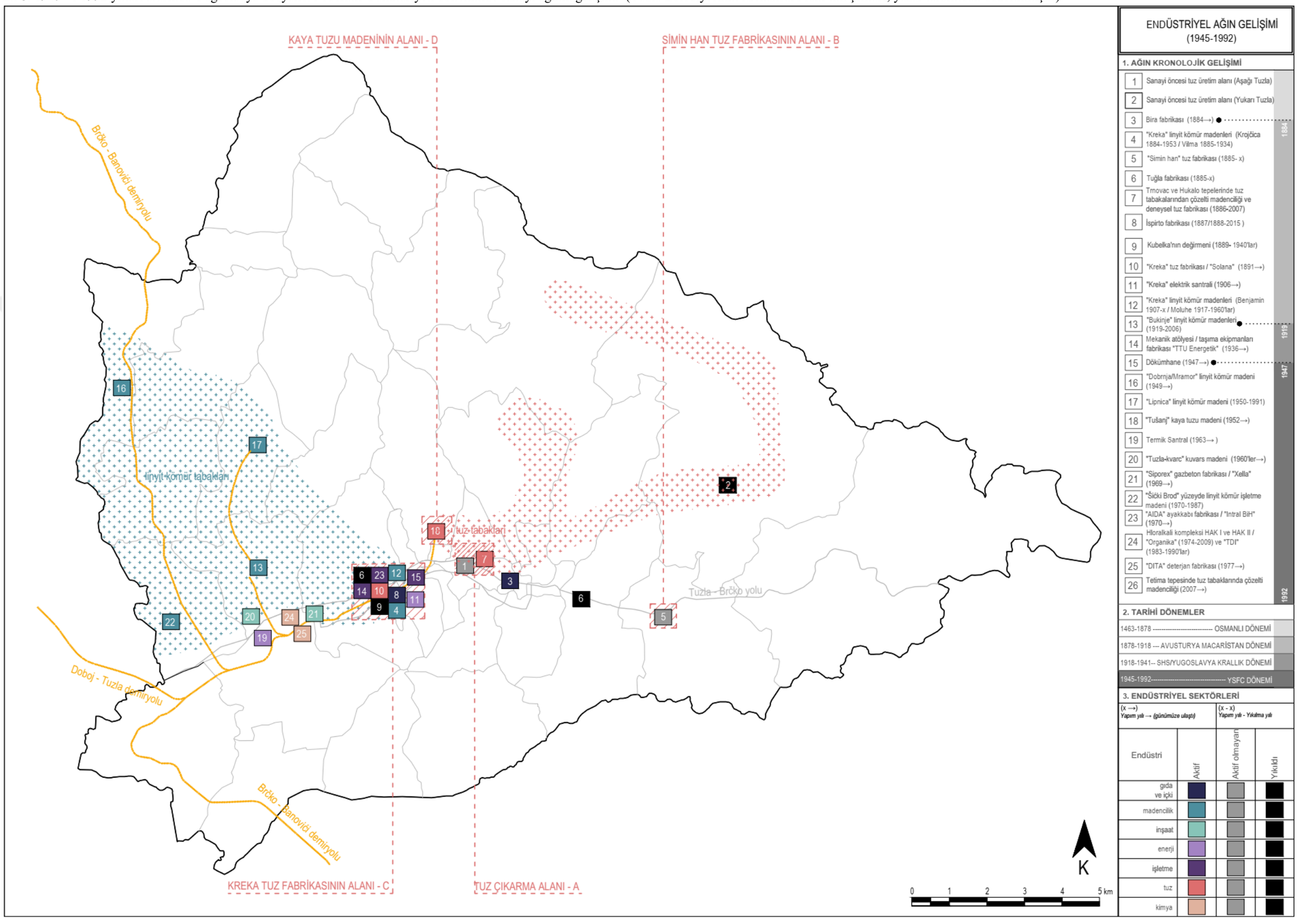
Ek 6: 1918 ve 1945 yılları arasında SHS/Yugoslavya Krallık döneminde sanayi ağının gelişimi (Tuzla Belediyesinin Mekansal Planı'nın şeması, yazar tarafından düzeltilmiştir)



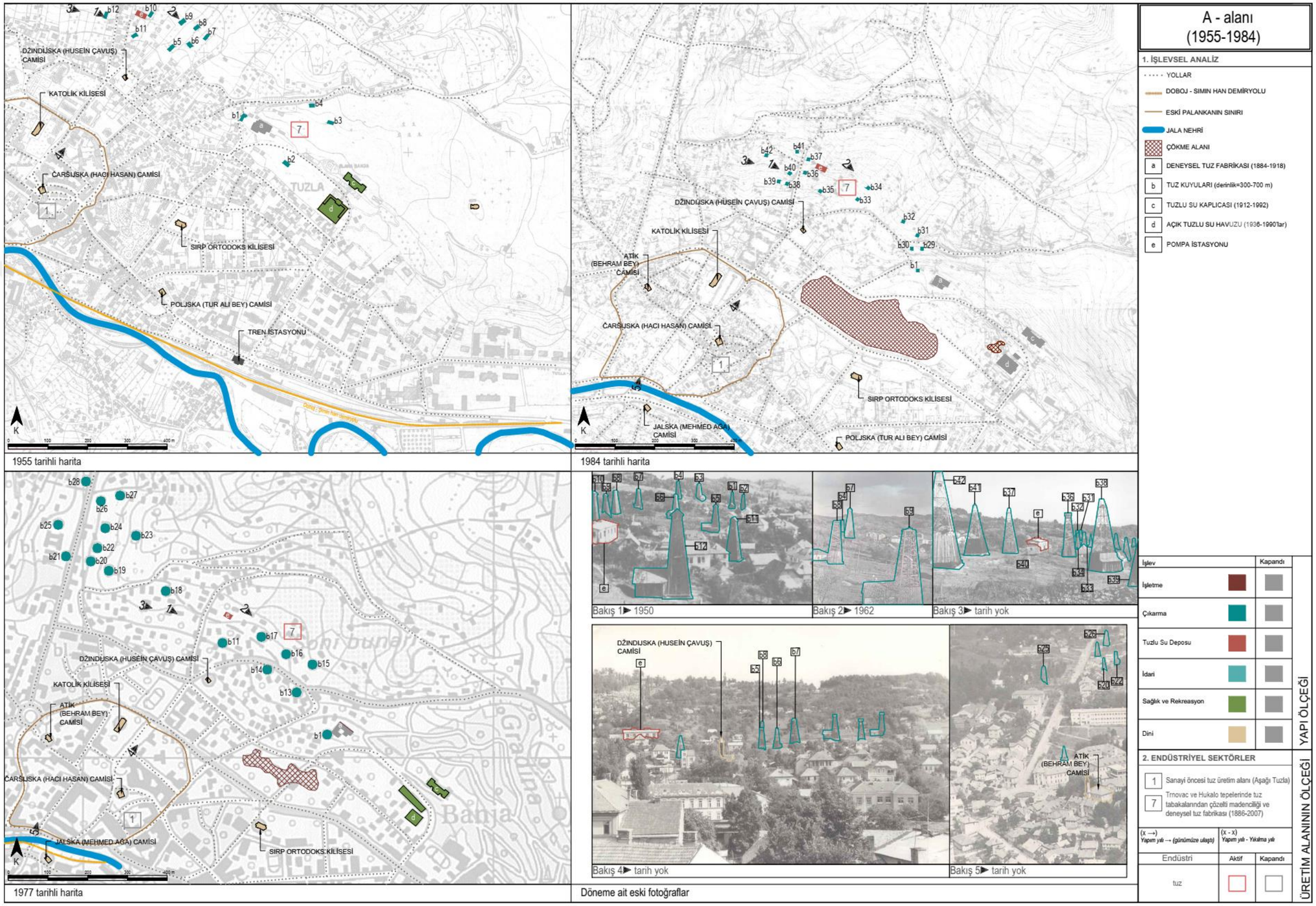
Ek 7: Tuzla şehrinin 1984 yılına kadar genişletilmesi. Şema, yazar tarafından, 1984 tarihli Tuzla haritasında sağlanan verilere dayanılarak yapılmıştır (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmıştır).



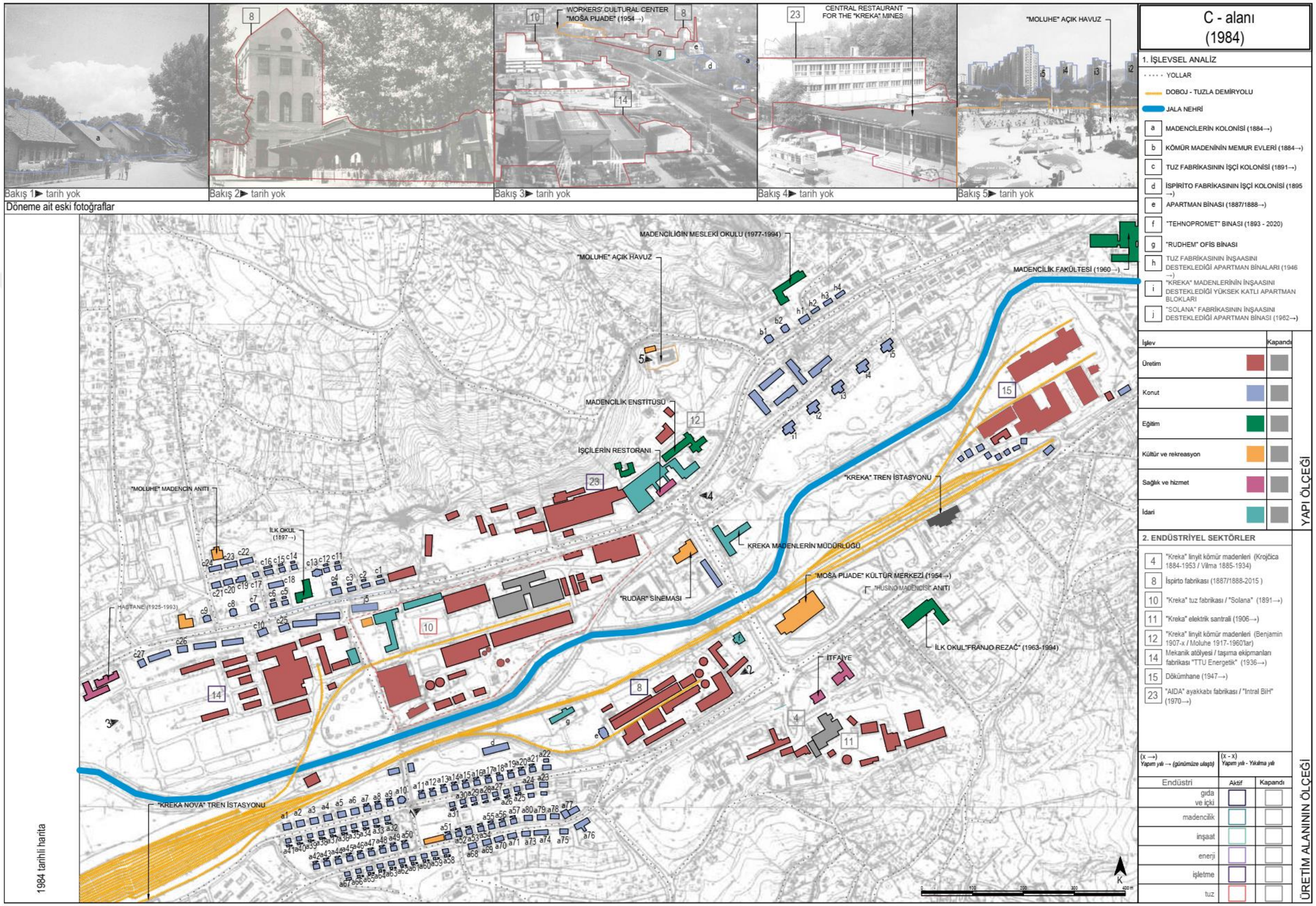
Ek 8: 1945 ve 1992 yılları arasında Yugoslavya Sosyalist Federatif Cumhuriyeti döneminde sanayi ağının gelişimi (Tuzla Belediyesinin Mekansal Planı'nın şeması, yazar tarafından düzeltilmiştir).



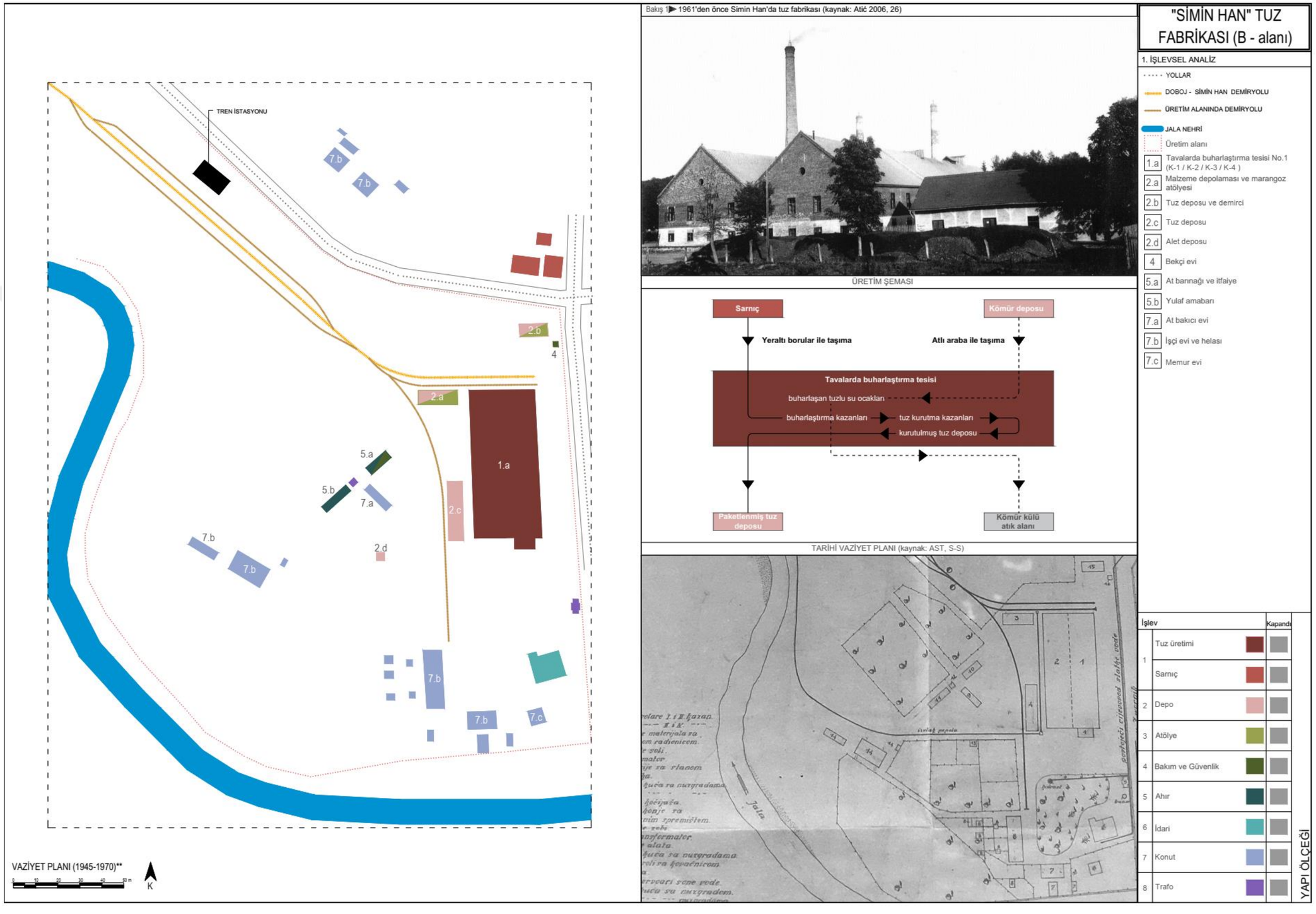
Ek 9: 1955 (kaynak: Zoran Tarade tarafından sağlanmıştır, yazar tarafından düzenlenmiştir), 1977 (kaynak: Vojnogeografski Institut 1977, 426-3-4) ve 1984 (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmıştır, yazar tarafından düzenlenmiştir) tarihli haritalarda Tuzla'nın tarihi merkezi yakınlarındaki tuz çıkarma bölgesinin dönüşümü üzerine çalışma, Eski fotoğraflar, 1955 ile 1984 arasında derin sondaj için tuz kuyularının yerini ve Trnovac tepesindeki deneysel tuz fabrikasınıı göstermektedir (Bakış 1, 4 ve 5: URL- 5, 2022; Bakış 2: URL- 67; Bakış 3:URL- 58)



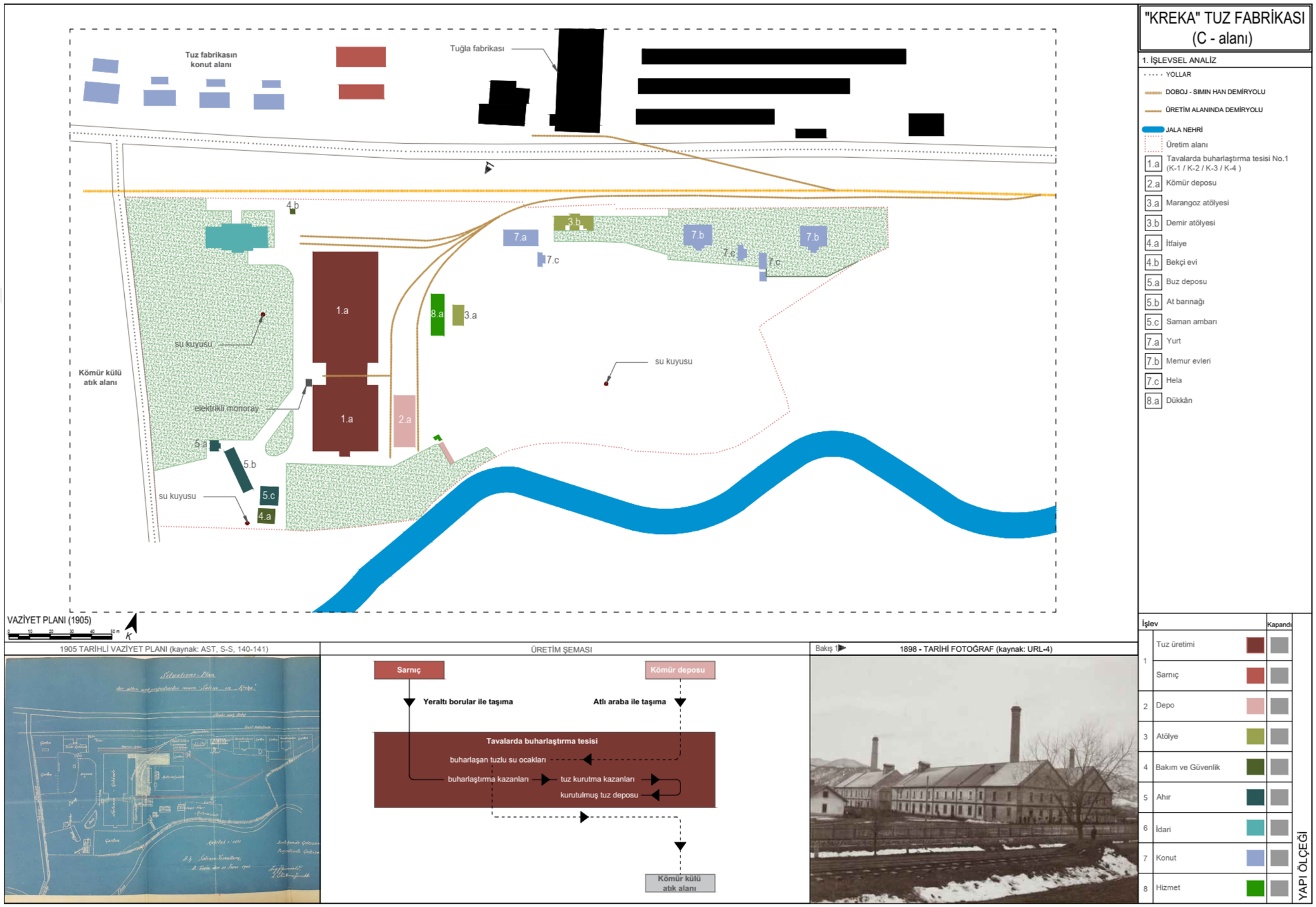
Ek 10: 1984 yılından tarihi harita üzerinde Kreka sanayi bölgesinin dönüşümü üzerine çalışma (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmıştır, yazar tarafından düzenlenmiştir). Eski fotoğraflar, 1984 ve 1992 yılları arasında endüstriyel, konut, eğitim, kültür, hizmet ve idari binaların mekansal ilişkisini göstermektedir (kaynak: Bakış1, 2, 3, 4:URL- 5; Bakış 5: URL- 67)



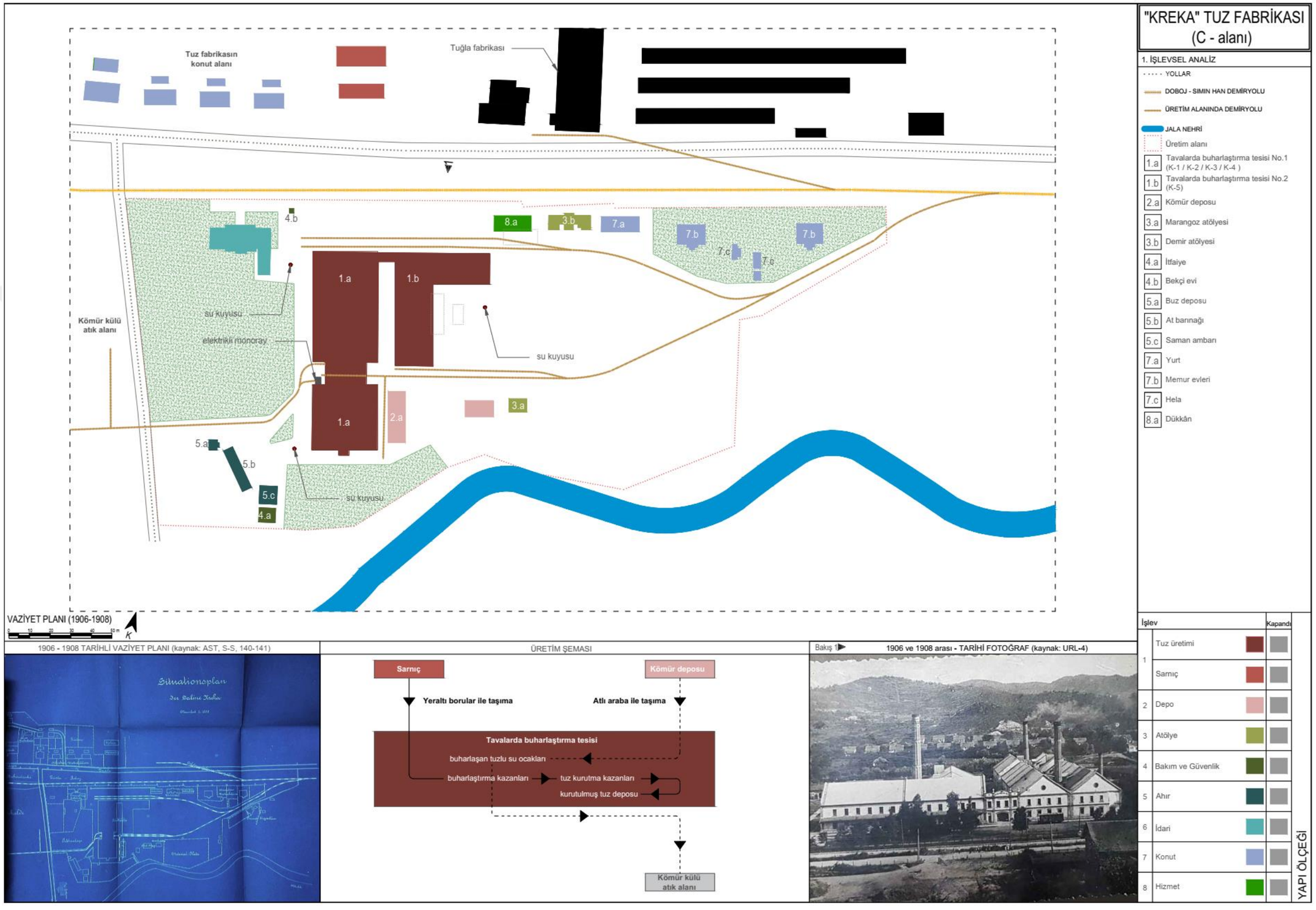
Ek 11: Avusturya-Macaristan dönemine ait Simin Han tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Ek 12: 1905'ten Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Ek 13: 1906 ve 1908 arasındaki dönemde Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



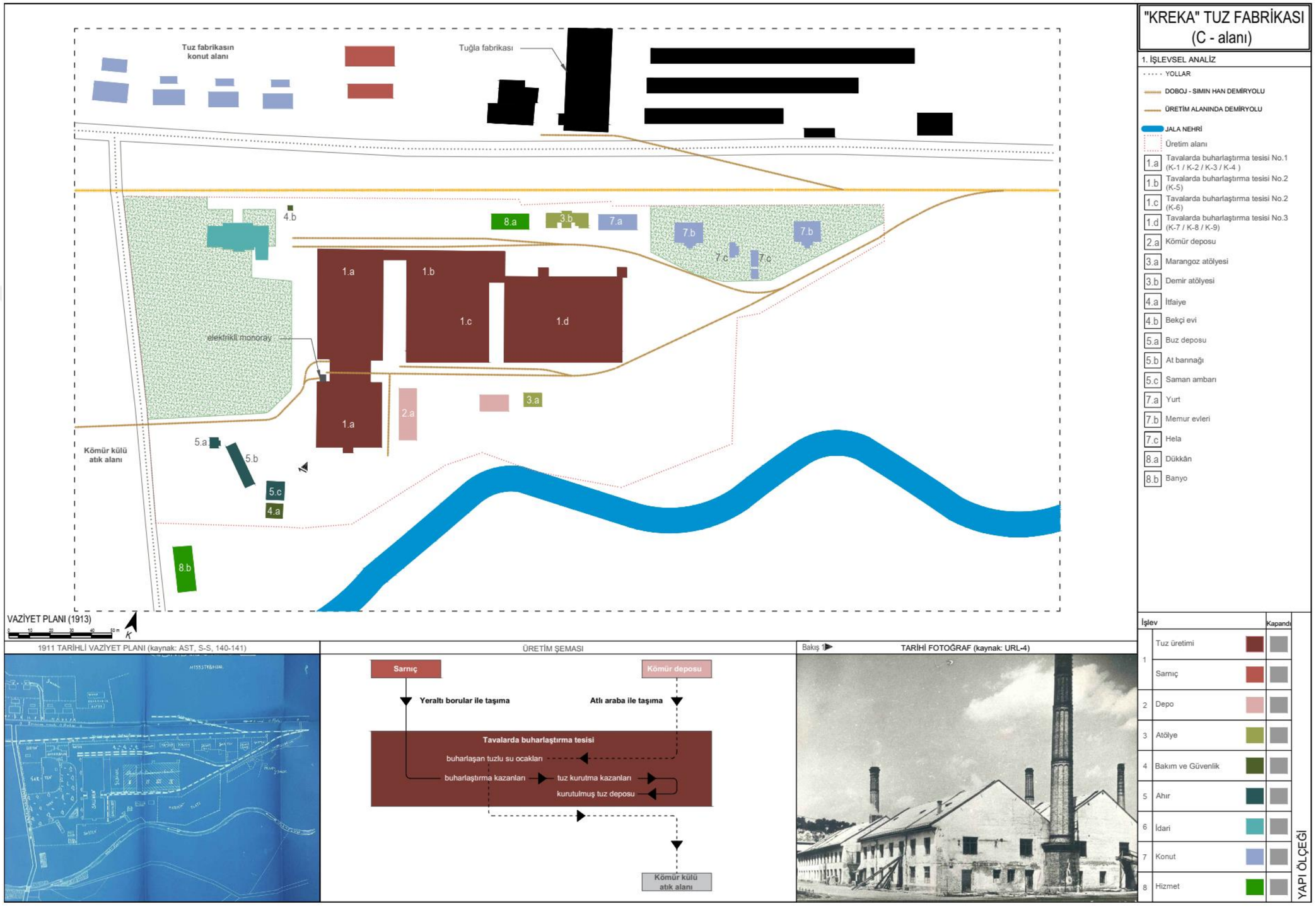
Ek 14: 1906'daki Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



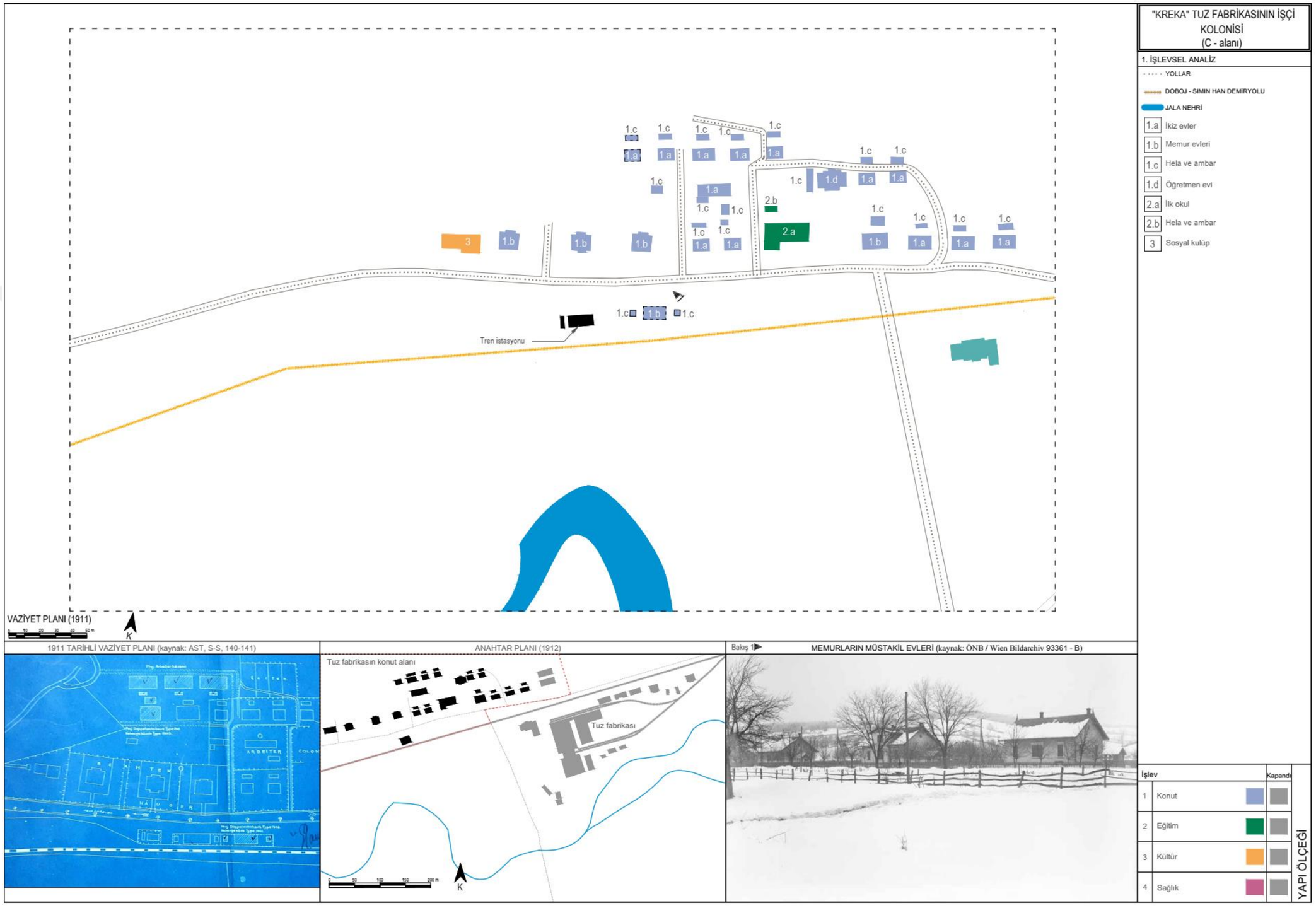
Ek 15: 1906 ve 1908 arasındaki dönemde Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



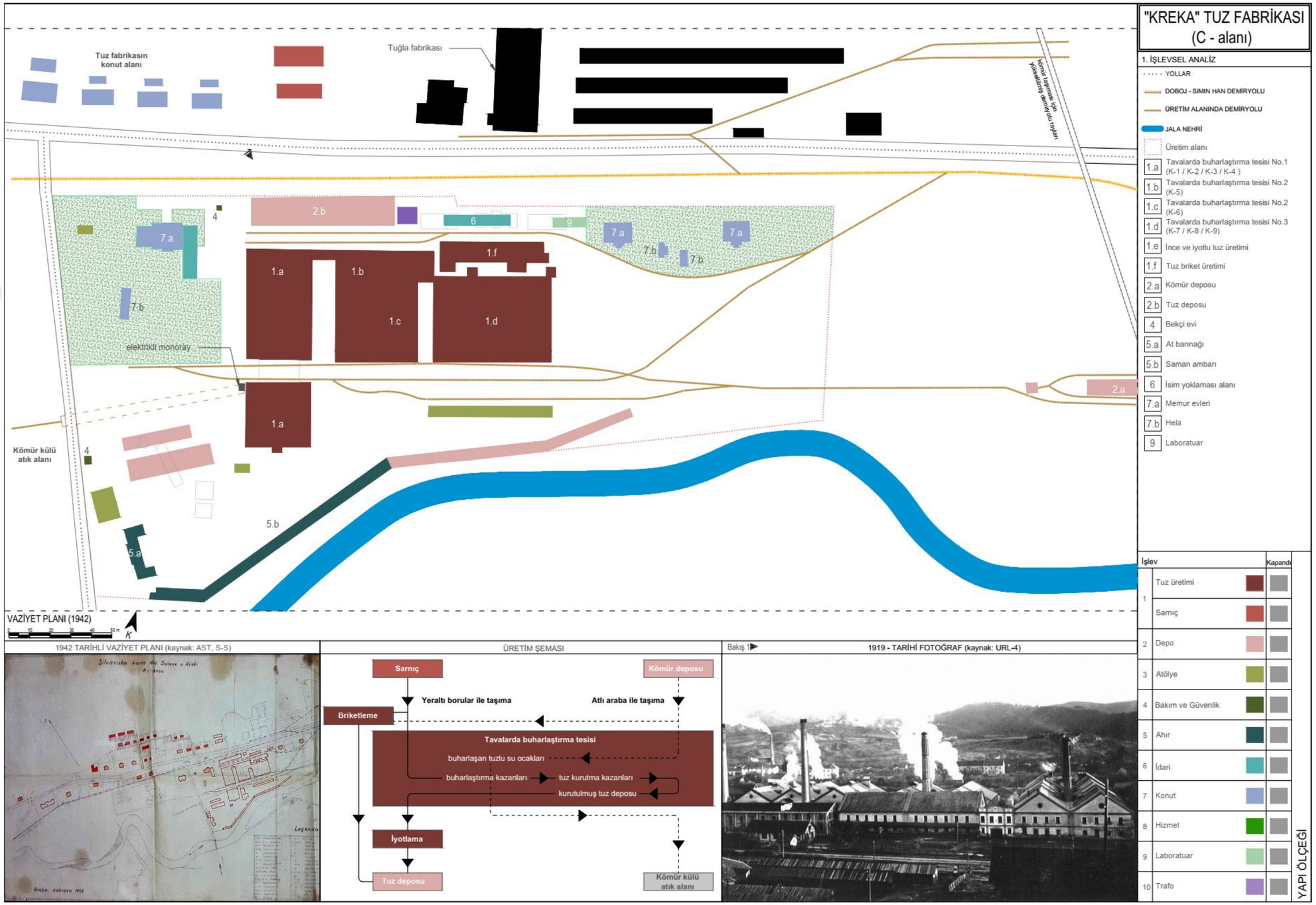
Ek 16: 1913'te Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



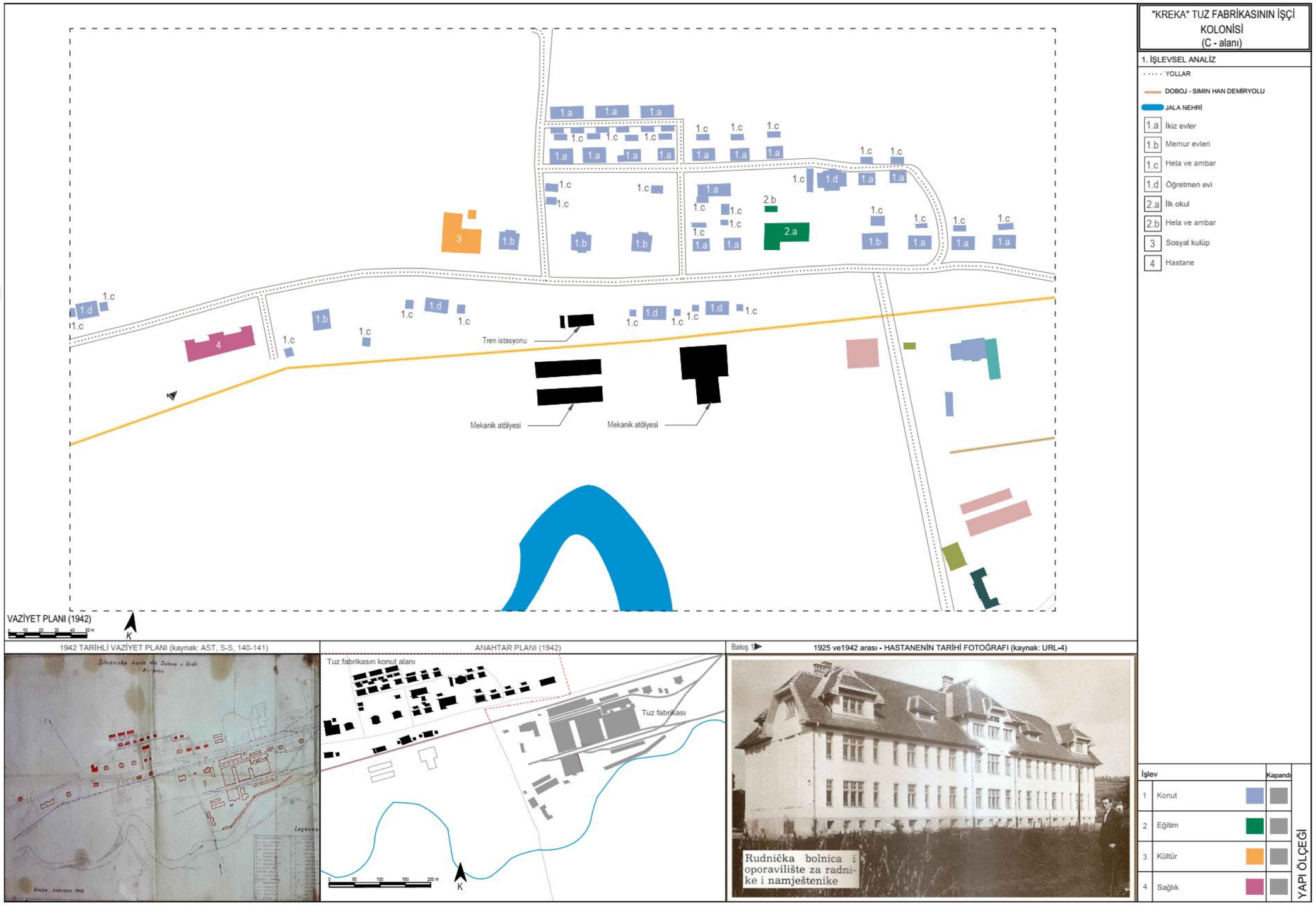
Ek 17: 1911'de Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi (kaynak: AST, S-S, 140-141, yazar tarafından düzenlenmiştir)



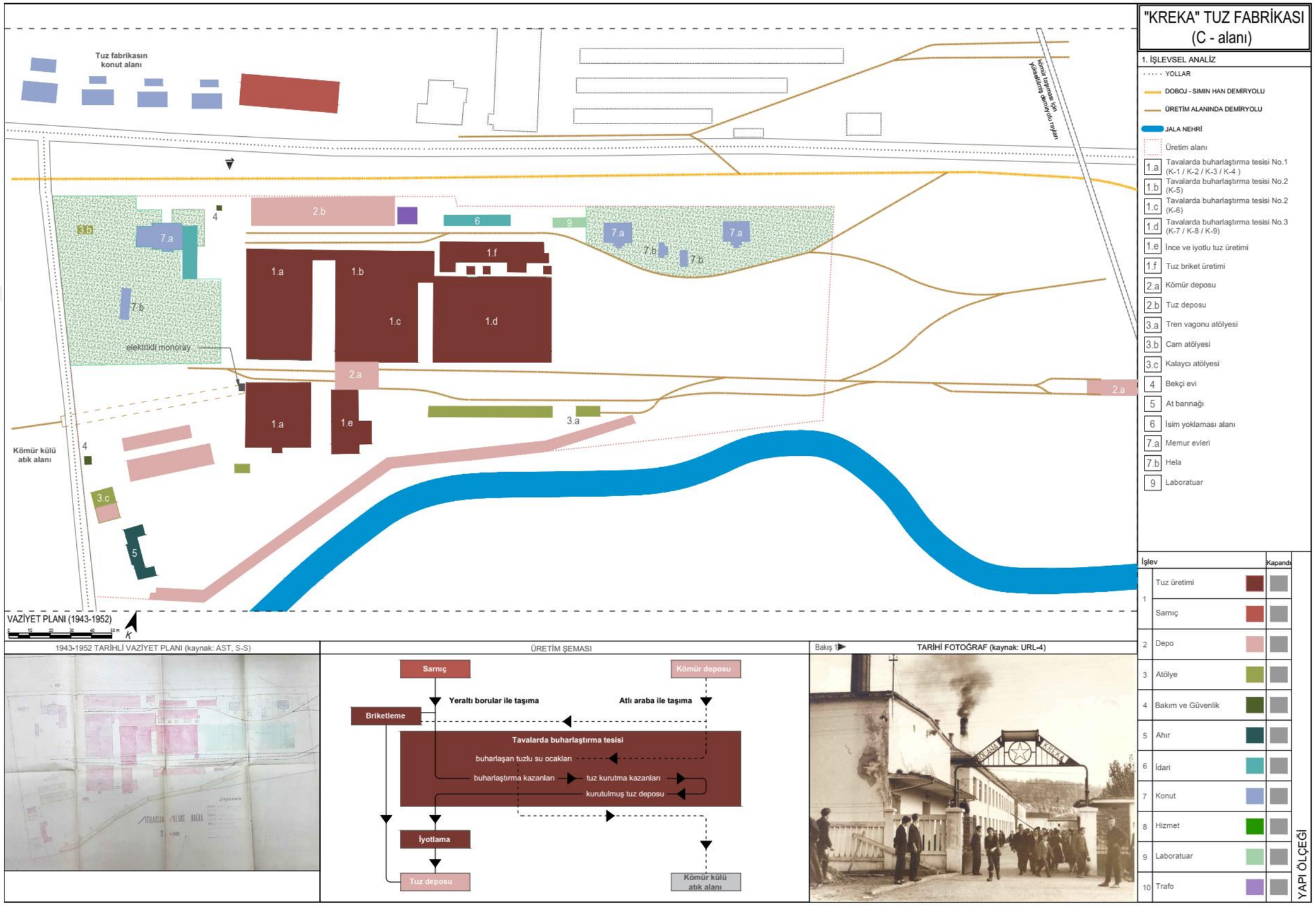
Ek 18: 1942'de Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, yazar tarafından düzenlenmiştir)



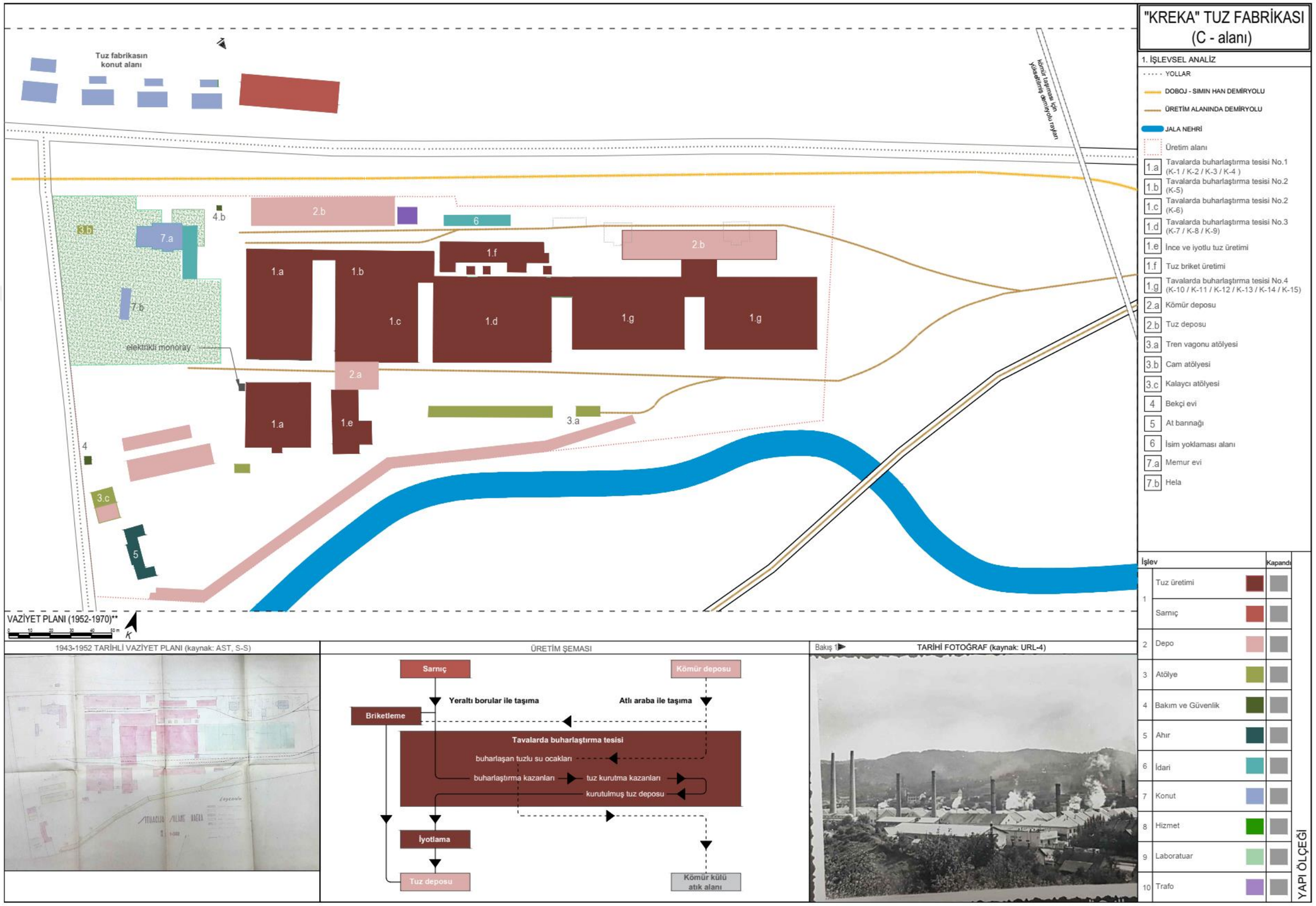
Ek 19: 1942'de Kreka tuz fabrikası işçi kolonisinin analizi (kaynak: AST, S-S, yazar tarafından düzenlenmiştir)



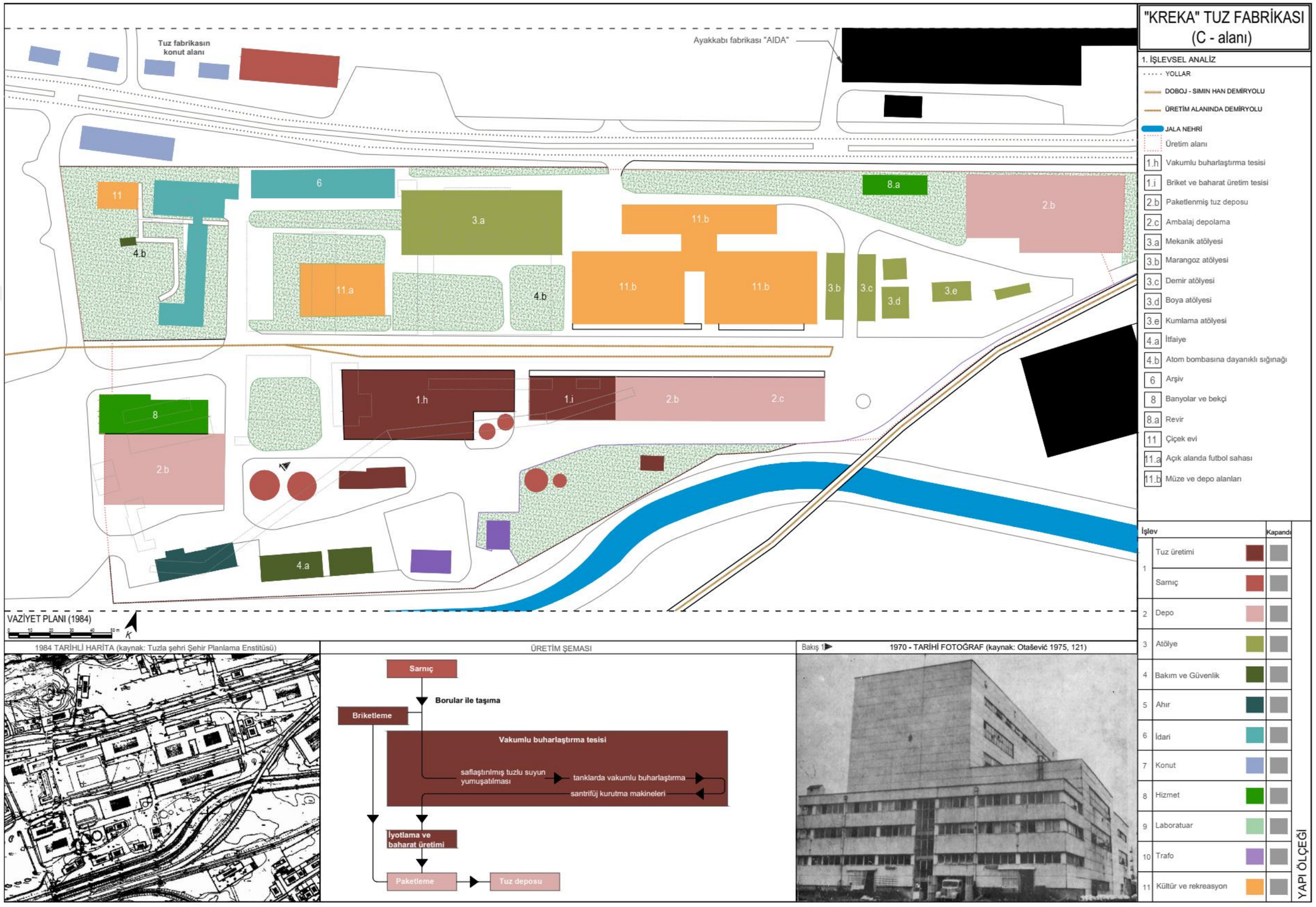
Ek 20: 1943 ve 1952 arasındaki Kreka tuz fabrikasının analizi (yazar tarafından yapılmıitır)



Ek 21: 1952 ve 1970 arasındaki Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: AST, S-S, yazar tarafından düzenlenmiştir)



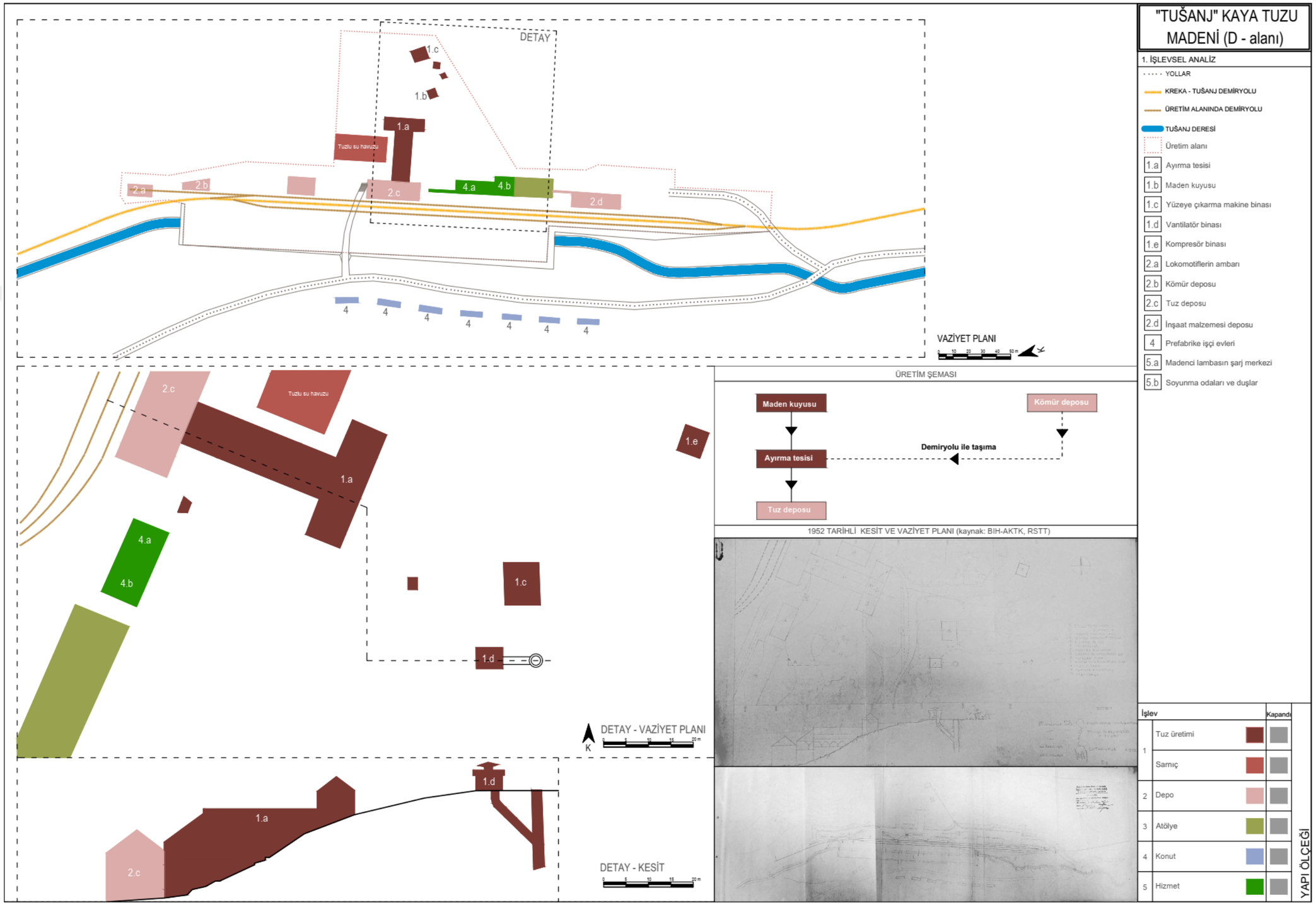
Ek 22: 1984'ten Kreka tuz fabrikasının analizi (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmıştır, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Ek 23: 1984'ten Solana Mahalesi'nin analizi (kaynak: Tuzla şehri Şehir Planlama Enstitüsü tarafından sağlanmış, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Ek 24: 1952'te Tušanj'daki tuz madeninin analizi (BIH-AKTK, RSTT, yazar tarafından düzenlenmiştir)



Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000CENTAR.TK**
Alan Adı:	**OSMANLI TUZ KUYUSU**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK01**
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000SOLANA.TF/ 75000TUŞANJ.TM**

KONUM

Adres:	**Soni trg**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**315366.78 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4934309.22 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)

Endüstri Kollu (kodu):	A-	B-8 ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma ●	İmalat	Depolama	Diğer	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER

Dönem:	1878'den önce ●	1878-1918	1918-1945	1945-1991
Dönemsel Adı:	Memleha-i Zir / Aşağı Tuzla			

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
İsa Bey	Emin ve tuz mukataasın kiracı	1533'ten 1548'e kadar
Gazi Turali Bey Vakfı	Tuz mukataasın kiracı	1572
Samarci Pirija	Tuz mukataasın kiracı	1701
Aşağı Tuzla'nın vakıflar	Tuz mukataasın kiracılar	1474-1862
Hacı Kalfa	Osmanlı coğrafyacısı ve tarihçi	17. yüzyıl
Atanas Georgice	tuz üretim süreçleri hakkında rapor yazan	17. yüzyıl
Amedée Chaumette	Fransız Konsolosluğu sekreteri	1807-1808
Ivan Franjo Jukić	Bosnalı yazar ve Fransisken rahip	1851
Franz Poech	Avusturyalı madencilik uzmanı ve yazar	1900

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)

Malzemeler:	
Sistemler	

FİZİKSEL DURUMU (genel)

Genel	iyi ●	orta	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	iyi ●	orta	kötü	yok
Makineler	iyi ●	orta	kötü	yok

KORUMA DURUMU

Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
1. Osmanlı tuz kuyusu	2007

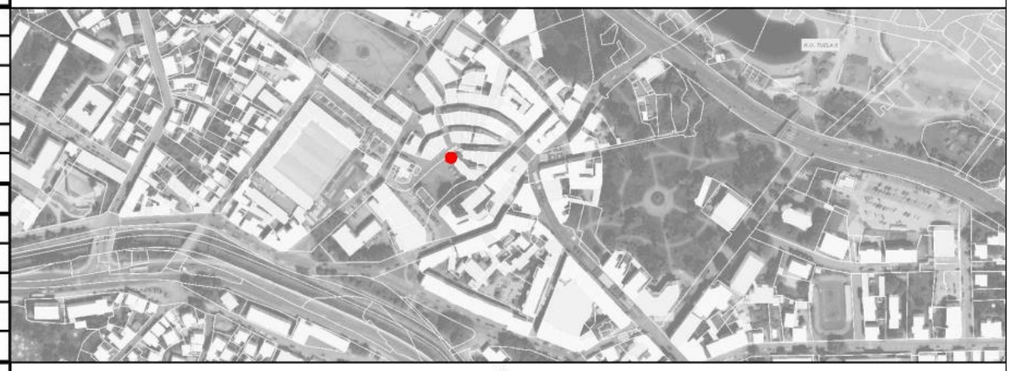
NOTLAR

Tarihi Özet: Osmanlı tuz kuyusu, kentin tarihi merkezinde, tuzlu suyun 60 metre derinliğindeki bir kuyudan çıkarıldığı ve sığ demir kaplarda kaynatıldığı tuz üretimine tanıklık ediyor. Poech'in (1900) tuzlu su buharlaşmasının gerçekleştiği ahşap kulübe çizimi, 1885'te endüstriyel üretimin başlamasına kadar tuz üretiminin en doğru tasviridir. 1875 yılına gelindiğinde yıllık tuz üretimi 640 tona ulaştı. Osmanlı döneminde tuz üretimi yerel nüfusun ve bazı komşu illerin ihtiyaçlarını karşılamaya yeterli idi.

Tanımlayıcı Özet: 1572 ve 1701 yılında tutulan Osmanlı Yevmiye defterlerinde Tuzla'nın vakıfların desteğiyle idari işleri ve şehrin genişlemesini etkilediği anlayabilmektedir.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR





Tuz kuyusun fotoğrafları



Panoramik fotoğrafı

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000CENTAR.S**
Alan Adı:	**POMPA İSTASYONU VE TUZ SONDAJ KUYULARININ ALANI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK**
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75207SIMINHAN.TF / 75000SOLANA.TF / F75216HUSİNO.HK**

KONUM			
Adres:	**Borić**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**315559.38 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4934699.84 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-8** ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma ●	İmalat	Depolama	Diğer	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Rudnici soli i solana Tuzla	Kamu şirketi	1962
Soda-so	Kamu şirketler birliği	1962-1970
Escher Wyss	Teknolojiyi üretilen firması	1970
SODASO	Kamu şirketler birliği	1970-1991
Franz Poech	Avusturyalı madencilik uzmanı ve yazar	1900
Trauzl & Co. ve Fack & Co.	Teknolojiyi üretilen firması	1910
Angers	Teknolojiyi üretilen firması	20'inci yüzyılın başında

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)				
Malzemeler:	tuğla - betonarme			
Teknikler	karma			
FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	iyi	orta	kötü	**yıkılmış** ●
Demirbaşlar	iyi	orta	kötü	**yok** ●
Makineler	iyi	orta	kötü	**yok** ●

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
1. Pompa İstasyonu	2007

NOTLAR

Tarihi Özet: 1885 yılından 2007 yılına kadar Trnovo ve Hukalo tepelerinde çeşitli çözüm madenciliği teknolojileri kaydedildi. Bu dönemde toplam 176 sondaj kulesi inşa edildi ve yaklaşık 90 milyon metreküp tuzlu su çıkarıldı ve yaklaşık 500 hektar bir alanda zemin çökmesine neden oldu.

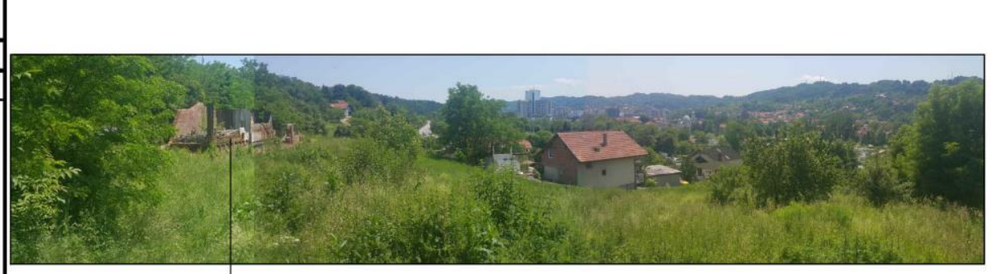
Tanımlayıcı Özet: Deneysel tuz fabrikası Pannonian tuz gölü kompleksi alanında, en eski ahşap sondaj kulesi modelinin replikası yakınında bulunuyordu. Kompleksin yakınında sadece pompa istasyonunun kalıntıları bulunmaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski pompa istasyonu



Eski tuz sondaj borusu



Panonik göllerin kompleksi kışın (solda: ahşap tuz kuyusun replikası)

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000SOLANA.TF**
Alan Adı:	**TUZ FABRİKASI SOLANA**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK**
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000CENTAR.S / 75207SİMİNHAN.TF / 75000TUŞANJ.TM**

KONUM			
Adres:	**Soli No.3**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**312966.57 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933643.78 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B-	**C-10** ●	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut ●	Eğitim ●	Hizmet ●	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:		**Saline in Kreka**	**Uprava državnih solana Kreka / Solana Kreka-Simin Han**	**Fabrika Soli Tuzla**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Českomoravská Breitfeld-Daněk	Teknolojiyi üretilen firması	1891-1918
Kolben & Danek	Teknolojiyi üretilen firması	1918-1945
Roessemann & Kühnemann	Teknolojiyi üretilen firması	1891-1918
V.A.Kridlo	Teknolojiyi üretilen firması	1891-1918
Hesser	Teknolojiyi üretilen firması	1960
Rudnici soli i solana Tuzla	Kamu şirketi	1962
Soda-so	Kamu şirketler birliği	1962-1970
Escher Wyss	Teknolojiyi üretilen firması	1970
SOUR SODASO	Kamu şirketler birliği	1970-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**
Teknikler	**karkas - kagir - karma - prefabrik**

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	iyi	orta ●	**kötü**	yıkılmış
Demirbaşlar	iyi	orta	**kötü** ●	yok
Makineler	iyi	orta	**kötü** ●	yok

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
1. Eski tuz buharlaştırma tesisi ve malzeme depolama binası	2007
2. Atölyeler	2007

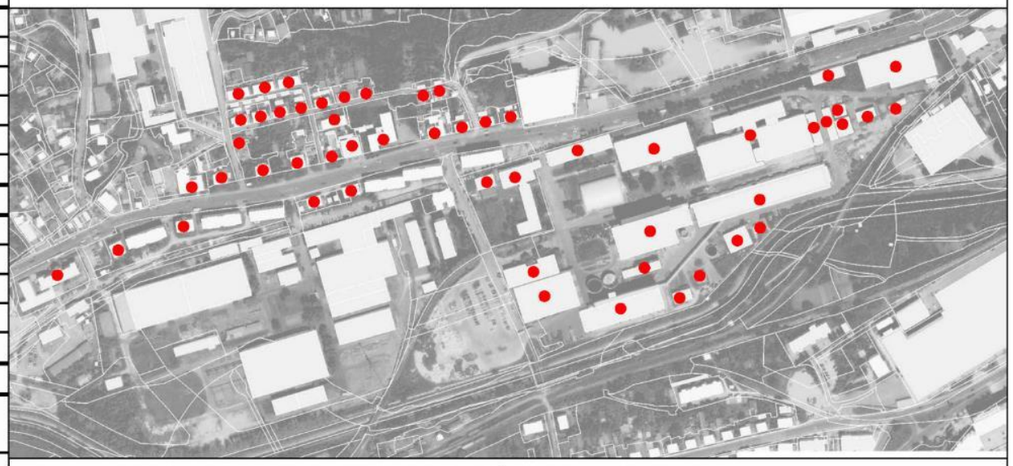
NOTLAR

Tarihi Özet: Trnovac tepesinde sondajın başlamasıyla, 1891'de yeni tuz fabrikası Kreka mahallesinde inşa edildi. 1918 yılına kadar, Simin Han'daki tuzla ile beraber, toplam kapasitesi yaklaşık 50.000.000 kg ince ve taneli tuz idi. Tuz fabrikası birinci ve ikinci dünya savaşlarında çeşitli tahribatlara rağmen günümüze kadar kesintisiz olarak faaliyet göstermiştir. 1991 yılında üretilen 205,005 ton tuz ile maksimum üretim miktarı kaydedilmiştir.

Tanımlayıcı Özet: Solana sanayi bölgesi, Trnovo ve Borić tepelerindeki tuz çıkarma alanının yanı sıra Tušanj'ın tuz madenciliği kompleksi ile teknolojik olarak ilişkilidir. Farklı tarihsel dönemlerde işçi topluluğu için sosyal, eğitimsel, kültürel ve dinlenme tesislerinin inşa edildiği kreka'nın sanayi mahallesinde yer almaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski tuz fabrikası



Eski atölyesi



Eski depo binası ve baca



Mekanik atölyesi



Vakum buharlaştırma tesisi



Eski memur evleri





Eski işçi dubleks evi



İlk okulu



Eski hastane



Önde: Krallık dönemine ait konut binası
Arka planda: SFRY dönemine ait apartman binası

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75207SIMINHAN.TF**
Alan Adı:	SİMİN HAN TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	**75207SIMINHAN.TF01-**
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK**
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000CENTAR.S / 75000SOLANA.TF / 75000TUŞANJ.TM**

KONUM			
Adres:	**ulica Oslobodilaca**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75207**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**320666.68 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4932774.20 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B-	**C-10** ●	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat	Depolama	Diğer	Konut ●	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:		**Franz Josef Saline**	**Solana Simin Han**	**Solana Simin Han**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**tuğla - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**kagir - karma**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	**iyi**	orta	kötü	**yıkılmış** ●		
Demirbaşlar	**iyi**	orta	kötü	**yok** ●		
Makineler	**iyi**	orta	kötü	**yok** ●		

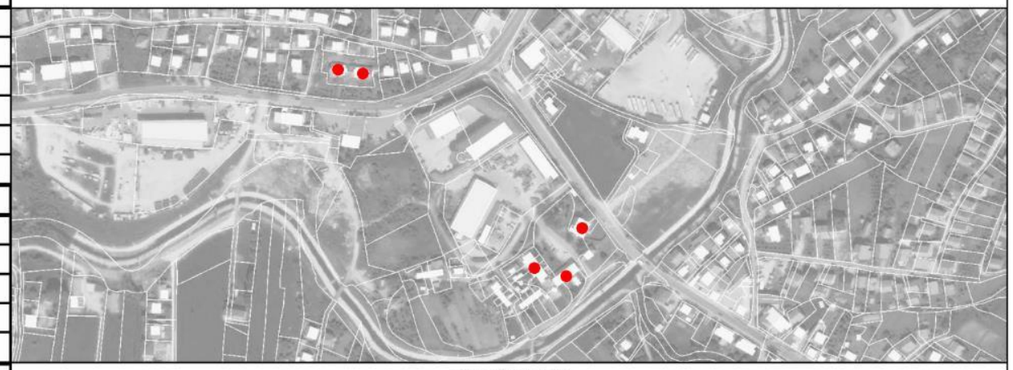
NOTLAR

Tarihi Özet: Simin Han'daki ilk tuzla 1885 yılında mevcut "INOX CENTER" fabrikasının bulunduğu yere inşa edildi. 1918 yılına kadar, Simin Han'daki tuzla ile beraber, toplam kapasitesi yaklaşık 50.000.000 kg ince ve taneli tuz idi. Kreka'daki tuz fabrikasında vakumlu buharlaştırma tesisinin inşası ile Simin Han'daki tuz fabrikası 1975 yılında kapatıldı. Yıkım tarihi bilinmemektedir.

Tanımlayıcı Özet: Üretim tesislerinden hiçbir iz kalmamasına rağmen işçi kolonisi, idari bina ve eski tren istasyonu kullanılmaya devam edildi. Ancak, yalnızca konut binaları işlevsel özgünlüklerini korumuştur. Kalan binaların çoğu, yeni malzemeler ve orijinal dokuya yapılan eklemeler ile önemli ölçüde değiştirilmiştir.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR





Eski işçi kolonisi



Eski idari binası

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000TUŠANY.TM**
Alan Adı:	**KAYA TUZU MADENİ TUŠANJ**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK**
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000CENTAR.S / 75207SİMİNHAN.TF / 75000SOLANA.TF**

KONUM			
Adres:	**ulica Tušanj 66**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**314545.03 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4935296.70 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-08** ●	C-	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma ●	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut ●	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Rudnik kamene soli Tušanj**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Przedsiebiorstwo Budowy Szybow	maden kuyu inşaat şirketi	1960-1962
Biuro Projektów Górniczych	madencilik tasarım ofisi	1960-1961
Tehnika	tasrım ve inşaat firması	1952

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**kagir - karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	**orta**	kötü ●	yıkılmış		
Demirbaşlar	iyi	**orta**	kötü ●	yok		
Makineler	iyi	**orta**	kötü ●	yok		

NOTLAR

Tarihi Özet: Tuz birikintilerinin tuzlu su ekstraksiyonu ile verimsiz şekilde kullanılması (%10-20), tuz yataklarının %70'inin kullanılmasını sağlayacak tuz madenciliği fikrini ateşlemiştir. Tušanj kaya tuzu madeni için yoğunlaştırılmış inşaat çalışmalarının 1952 yılı başlangıcı olmuştur. Proje, Polonya'nın ünlü tuz madenciliği bölgesi Krakow'dan gelen yabancı yatırım ve profesyonel yardımla 1960 ve işletme başlangıcı 1967 yıları arasında desteklendi. Ancak beklenen gelir elde edilememiş ve maden 2002 yılında kapatılmıştır.

Tanımlayıcı Özet: Tuz madeni Tušanj mahallesinde yer almaktadır ve 1950'lerde inşaatından kısa bir süre sonra Kreka'daki tuz tesisine bir demiryolu ile bağlanmıştır. Demiryollar ve kompleksin bir kısmı 1984 yılında yıkılmıştır. Kompleksin bir kısmı halen Tuzla Tuzla'nın idari alanları için kullanılırken, Yukarı Tuzla yakınlarındaki Tetima tepesinde derin sondajla çıkarma yapılmaya devam edilmiştir.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski atölyeler (sol) ve mevcut idari binası (sağ)



Eski işçi dubleks binaları

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans No.	**75000KREKA.KM**
Alan Adı:	**KÖMÜR MADENLERİ KREKA**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000SOLANA.KM / 75203BUKINJE.KM / 75213LIPNICA.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203ŠIĆKIBROD.RU**

KONUM

Adres:	**ulica Mije Keroševića Guje**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**313649.17 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933598.20 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)

Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çikarma	İmalat	Depolama	Diğer ●	Konut ●	Eğitim ●	Hizmet ● Diğer ●

TARİHİ BİLGİLER

Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:		**Kohlenwerk Kreka / okno Vilma / Krojčica**	**Rudnici uglja Kreka / rudnik Posavina**	**Rudnici uglja Kreka / Krojčica**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Husino isyancıları	Ulusal kahramanlar	1921
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980-1991
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991
Titovi rudnici uglja u Tuzli		

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)

Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**			
Teknikler	**kagir - karma**			

FİZİKSEL DURUMU (genel)

Genel	iyi	**orta**	kötü	**yıkılmış** ●
Demirbaşlar	iyi	**orta**	kötü	**yok** ●
Makineler	iyi	**orta**	kötü	**yok** ●

KORUMA DURUMU

Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
1. Husinski rudar (Husino isyanı ve devriminde düşen madencilerin anıtı)	2019

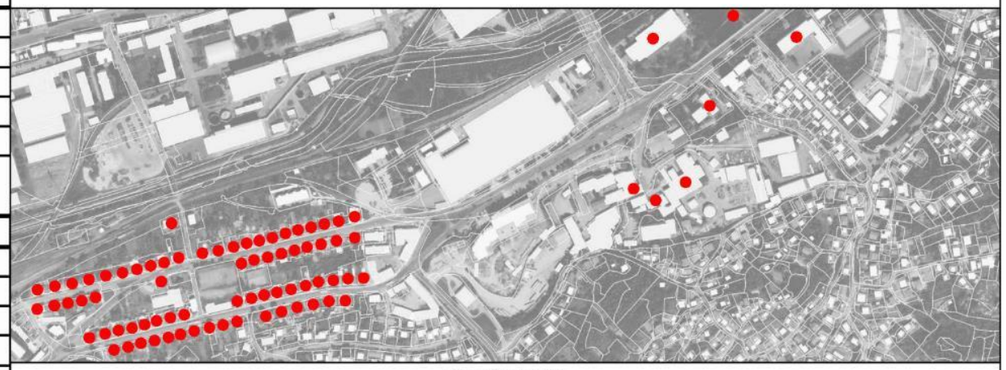
NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti.

Tanımlayıcı Özet: Bu alan, Jala nehrinin güneyinde bulunan kömür madenciliği tesislerini ve ilgili altyapıyı kapsamaktadır. Üretim tesisleri ve demiryolu rayları tamamen kaldırıldı. Madenciler kolonisindeki (çoğunlukla değiştirilmiş) evler ve bir motel ve restorana dönüştürülen idari bina gibi bazı binalar hala mevcuttur. Sosyalist dönemden kalma binalar arasında, adı "Bosanski Kulturni Centar" olarak değiştirilen "Moše Pijade" kültür merkezi ve Husino isyanı anıtı bulunmaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 20.5.2022	Raportör: Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski elektrik santral



Eski madenci kolonisi



Eski doktor konutu



Eski doktor konutu



Eski idari binası ("Rudar" otel ve restoranı)



"Husinski rudar" anıtı

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000SOLANA.KM**
Alan Adı:	**KÖMÜR MADENLERİ KREKA**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75203BUKINJE.KM / 75213LIPNICA.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203ŞİÇKİBROD.KM**

KONUM			
Adres:	**ulica Rudarska 72 ve Mije Kerošević Guje 1**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**313510.31 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933598.20 m /**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma ●	İmalat	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim ●	Hizmet ●	Diğer ●

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:		**Kohlenwerk Kreka / okno Benjamin / Moluhe**	**Rudnici uglja Kreka / rudnik Vojvode Stjepe / Moluhe**	**Rudnici uglja Kreka / Moluhe**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Husino isyancıları	Ulusal kahramanlar	1921
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980ler
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas - kagir - karma**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	**orta**	kötü	**yıkılmış** ●		
Demirbaşlar	iyi	**orta**	kötü	**yok** ●		
Makineler	iyi	**orta**	kötü	**yok** ●		

NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti.

Tanımlayıcı Özet: Bu site Jala nehrinin kuzeyindeki alanı kapsıyor. Sadece bir maden kuyusu girişi korunmuştur, ancak güvenlik nedeniyle beton duvarla kapatılmıştır. Herhangi bir üretim tesisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, 1947 ve 1948 yılları arasında okul olarak işlev gören ahşap kuleli eski idari bina ve yüzme havuzu "Moluhe" gibi birkaç boş bina eski madencilik faaliyetleri hakkında tanıklık ediyor. Maden Enstitüsü kuyu yanında yer almakta olup eğitim ve araştırma amaçlı kullanılmaya devam etmektedir. Enstitünün karşısında ise Kreka Kömür Madenleri Müdürlüğü yer almaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 20.5.2022	Raportör: Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski memur evi



Eski işçi yurdu



Maden girişi



Eski fonksiyonu bilinmeyen endüstriyel yapı



Eski idari binası



Madencilik enstitütüsü

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75203BUKINJE.KM**
Alan Adı:	**BUKİNJE KÖMÜR MADENİ**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75000SOLANA.KM / 75213LIPNICA.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203ŞİÇKİBROD.KM**

KONUM			
Adres:	**ulica Rudnička 5**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75203**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**309850.77 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933884.13 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma ●	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut ●	Eğitim ●	Hizmet ●	Diğer ●

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918**	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:			**Rudnik Bukinje**	**Rudnik Bukinje**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Husino isyancıları	Ulusal kahramanlar	1921
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980-1991
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas - kagir - karma**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	**orta** ●	kötü	yıkılmış		
Demirbaşlar	iyi	**orta** ●	kötü	yok		
Makineler	iyi	**orta** ●	kötü	yok		

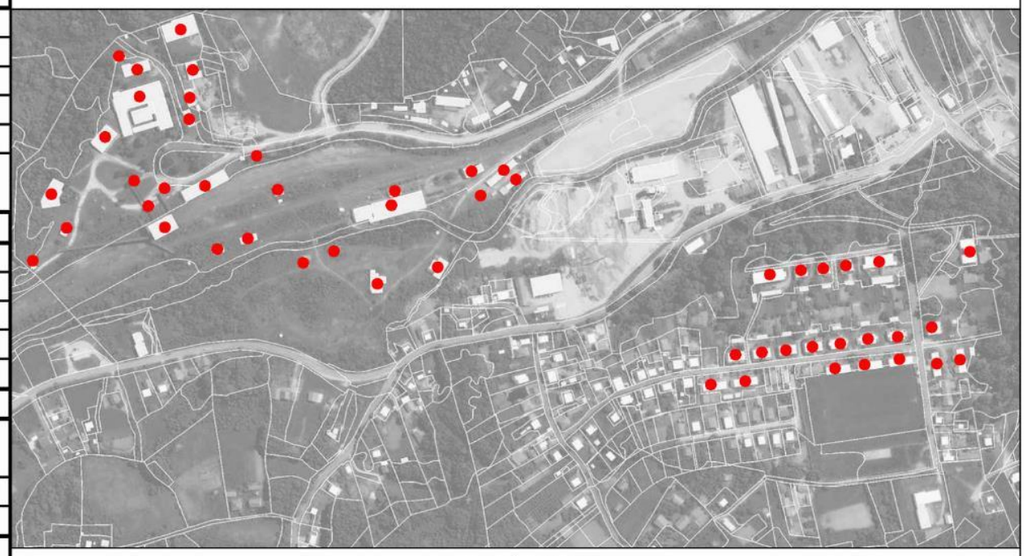
NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti.

Tanımlayıcı Özet: Bukinje madeni şehrin dışında bulunur ve yoğun bitki örtüsü ile çevrilidir. Çevredeki arazide geçmiş açık madencilik faaliyetleri de görülebilir. Çevresine bir madenciler kolonisi inşa edildi. Farklı tarihsel dönemlere ait başlıklar, kömür taşıma rayları ve ayırma tesisi gibi tüm üretim tesisleri korunmuştur. Kömür madeni Bukinje, 2005 yılında işletmeye son verdi.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 20.5.2022 Raportör: Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Kömür yükleme kulesi



Kömür yükleme kulesi



Eski buharlı lokomotif



İdari binası



Şövelman



Maden girişi



Okul



İşçi kolonisi

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75203ŞİÇKİBROD.KM**
Alan Adı:	**KÖMÜR MADENLERİ KREKA**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75000SOLANA.KM / 75213LIPNICA.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203BUKİNJE.KM**

KONUM			
Adres:	**Jezero Kop, Šićki Brod**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75203**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**307638.32 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933031.82 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR

Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma ●	İmalat	Depolama	Diğer	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Yüzey kömür madeni Šićki Brod / Plane**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980ler
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	
Teknikler	

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri

FİZİKSEL DURUMU (genel)

Genel	**iyi**	orta	kötü	yıkılmış ●
Demirbaşlar	**iyi**	orta	kötü	yok ●
Makineler	**iyi**	orta	kötü	yok ●

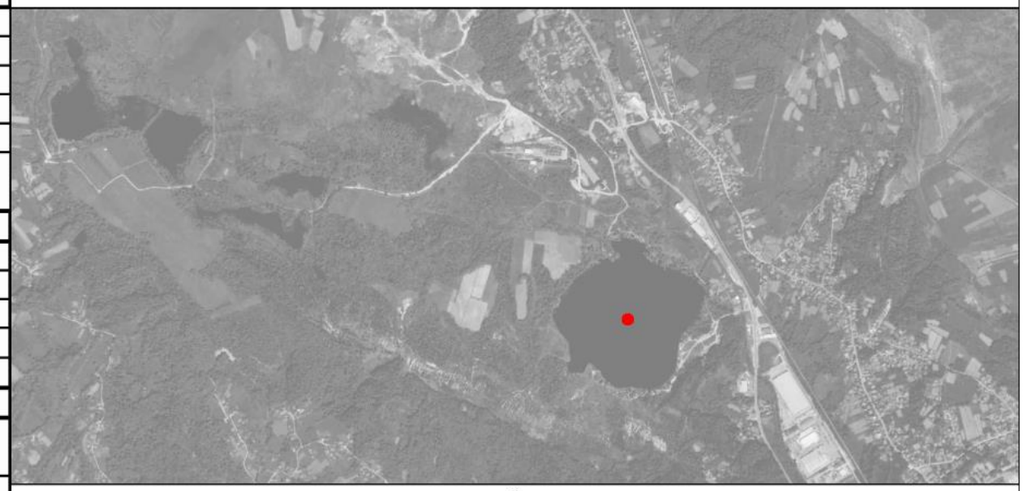
NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti. Açıldıktan yedi yıl sonra, Šićki Brod'un yüzey madeni tek başına 1977'de 1.230.000 ton kömür üretti.

Tanımlayıcı Özet: Yerüstü madeni Šićki Brod 1987'de sonlandırıldı. Alan 150 hektarlık sömürülen araziyi kapsıyor ve bunun dışında su birikintileri 33,5 hektarı kaplıyor. Bu göllerin bir kısmı günümüzde spor ve rekreasyon faaliyetleri için kullanılmaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



"Kop" gölü (kaynak: https://ba.n1info.com/vijesti/a483276-jezero-najpozeljnija-varijanta-za-otpad/)

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75213LIPNICA.KM**
Alan Adı:	**KÖMÜR MADENİ LİPNİCA**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75000SOLANA.KM / 75203BUKINJE.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203ŞİÇKİBROD.KM**

KONUM			
Adres:	**Stjepana Matijevića**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75213**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**310177.01 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4937721.92 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR ●	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çikarma ●	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut ●	Eğitim ●	Hizmet	Diğer ●

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Rudnik Lipnica**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980ler
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)		KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	betonarme - metal - karma	Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	karkas - kagir - karma		

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	**iyi**	orta ●	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	**iyi**	orta ●	kötü	yok
Makineler	**iyi**	orta	kötü	yok ●

NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti.

Tanımlayıcı Özet: Lipnica madeni 1950 yılında açılmış ve 1990 yılına kadar yeraltı kömür madenciliği teknolojisi kullanılmıştır. Üretim tesisleri halen mevcuttur, ancak bazı binalar 2004 yılında Geliştirme ve Girişimcilik Merkezi "Incubator" Lipnica l.ş. için ofis alanına dönüştürülmüştür.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



İdari binası



Eski restoran



Kapatılmış maden girişi



Eski isim yoklama alanı



Eski ayırma tesisi



İşçi kolonisi



Eski havuz alanı



Kültür merkezi

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75212MRAMOR.KM**
Alan Adı:	**KÖMÜR MADENİ MRAMOR**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75000SOLANA.KM / 75213LIPNICA.KM / 75203BUKINJE.KM / 75203ŞİÇKİBROD.KM**

KONUM

Adres:	**Majevička**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75212**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**306754.40 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4938515.26 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)

Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-5** ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çikarma ●	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER

Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Rudnik Mramor**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Madencilik Enstitüsü	Eğitim ve yenilik	1980ler
Maden, Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1960-1991

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)		KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	tuğla - betonarme - metal - karma	Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	karkas - kagir - karma - prefabrik		

FİZİKSEL DURUMU (genel)

Genel	**iyi** ●	orta	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	**iyi** ●	orta	kötü	yok
Makineler	**iyi** ●	orta	kötü	yok

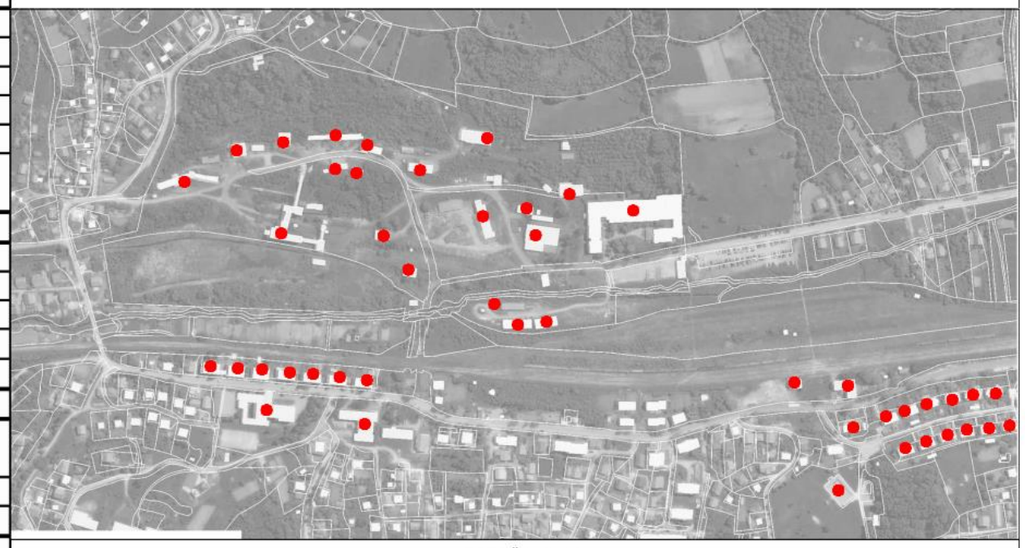
NOTLAR

Tarihi Özet: Bosna-Hersek'teki ilk ve en büyük linyit kömür madeni olan ve Simin Han tuz fabrikaların yönetimi ile birleşik olan , Kreka'daki kömür madeni 1885 yılında faaliyet göstermeye başladı. 1917'ye kadar kömür üretimi yıllık 356.021.600 kg verim elde etti. 1953'te Kreka kömür madeninin yapısı ve bölgesel organizasyonu üç faaliyete ayrıldı: çıkarma, üretim ve endüstriyel olmayan. Piyasaya yerleştirmede ekonomik sorunlar olarak idari yapı sürekli değişmiş ve bunun sonucunda özellikle 1960'lı yıllardan itibaren işgücü fazlası ortaya çıkmıştır. 1974'te anayasanın ilanından itibaren, her bir kömür madeni, kendi kendini yöneten bir organizasyon olarak yapılandırıldı. Kaydedilen en yüksek kömür üretimi, 5.136 milyon ton üretildiği 1975 yılında gerçekleşti.

Tanımlayıcı Özet: Kömür, 1958'den beri Mramor kömür madeninde yeraltı odalarında işletilmektedir. Tuzla Belediyesi'nde yeraltı kömür madenciliğinin teknolojik gelişimini gösteren önemli bir sanayi sitesini temsil etmektedir.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 20.5.2022	Raportör: Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Tren istasyonu



Kömür yükleme tesisi



İşçi kolonisi



İşçi kolonisi

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75216HUSİNO.TS**
Alan Adı:	**TERMİK SANTRALI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000KREKA.KM / 75000SOLANA.KM / 75213LIPNICA.KM / 75203BUKINJE.KM / 75212MRAMOR.KM / 75203ŞİÇKİBROD.KM**

KONUM			
Adres:	**ulica 21. aprila 4**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75203**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**309777.71 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4932801.60 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	C-	**D-35** ●	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Termoelektrana Tuzla**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR Elektroprivreda BiH	Kamu şirketler birliği	1963-1990

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas - kagir - karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel) ●						
Genel	**iyi**	orta	kötü ●	yıkılmış		
Demirbaşlar	**iyi**	orta	kötü ●	yok		
Makineler	**iyi**	orta	kötü	yok		

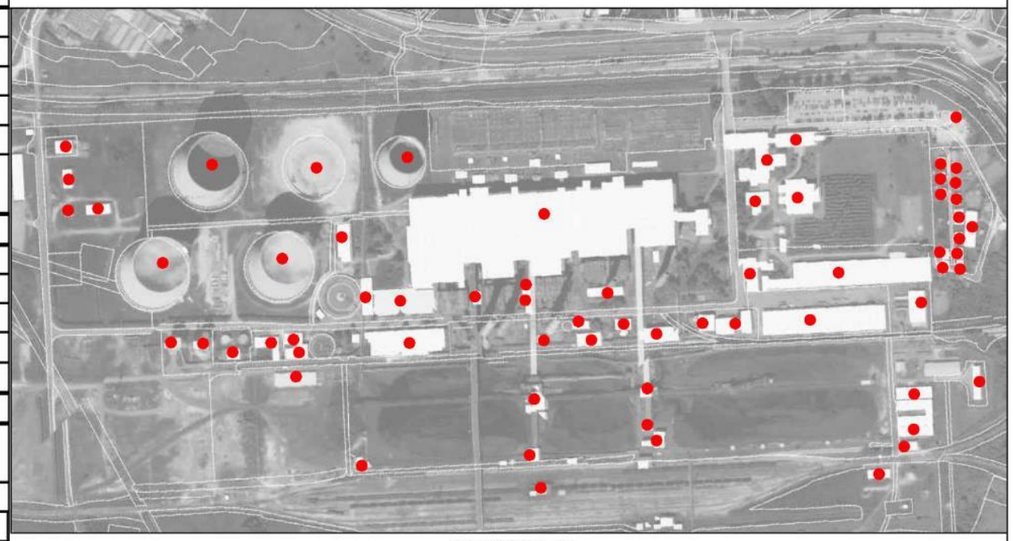
NOTLAR

Tarihi Özet: Şehrin batı ucunda, 1959 ve 1978 yılları arasında toplam 779 MW kapasiteli beş aşamada inşa edilen devasa kompleks, bölgedeki toplam kömür üretiminin yaklaşık %60'ını tüketmiştir. Tasarım ve inşaat işleri yerel inşaat şirketi "Tehnograd" tarafından teslim edildi. Termik santral halen halka açık Elektroprivreda BiH şirketi altında başarıyla işletilmektedir.

Tanımlayıcı Özet: Kompleks, Tuzla Belediyesi'nin doğu ucunda, kimya tesislerinin yakınında yer almaktadır ve bölgenin Kreka istasyonu ve maden kompleksleri ile demiryolu bağlantısına sahiptir. Hava kirliliği ve çöplükler çevre üzerinde olumsuz bir etki yaratmış ve çevredeki mahallelerde nüfus azalmasına neden olmuştur.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Üretim tesisi



Soğutma kuleleri

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75203BUKINJE.KuM**
Alan Adı:	**KUVARS MADENİ TUZLA-KVARC**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75203BUKINJE.GF**

KONUM			
Adres:	**ulica 21. decembar 12**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75203**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**309776.84 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933362.38 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	**B-08** ●	C-	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma ●	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Tuzlakvarc**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR Igman	Kamu şirketler birliği	1965-1992

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	**iyi** ●	orta	kötü	yıkılmış		
Demirbaşlar	**iyi** ●	orta	kötü	yok		
Makineler	**iyi** ●	orta	kötü	yok		

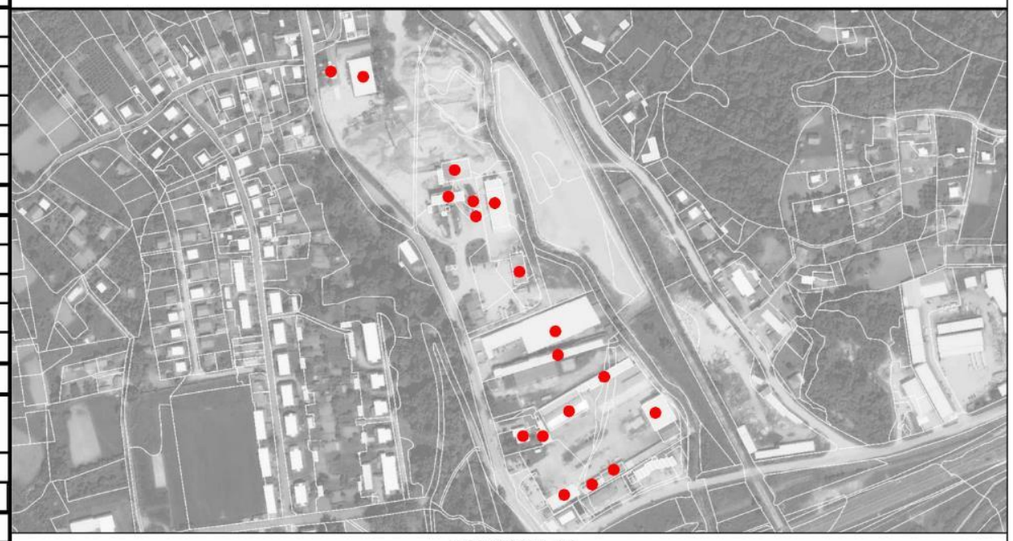
NOTLAR

Tarihi Özet: Tuzla civarındaki kuvars kumu yataklarının işletilmesi fikri Avusturya-Macaristan Monarşisi döneminde başlamıştır. O zamanlar kuvars kumu, terk edilmiş kömür madenciliği alanlarının iyileştirilmesi için uygun bir hammadde olarak değerlendirildi. Kuvars kumu sömürüsü çeşitli organizasyon biçimlerinden geçti. Başlangıçta, "Kreka" madencilik organizasyonu ile entegre olana kadar bağımsız bir işletme olarak faaliyet göstermiştir. 1980'den beri kuvars üretimi, Bukinje'deki OOUR Madeni ve Kuvars Kumu "Tuzla-Kuvars" İşlenmesine bağlıydı. Kaydedilen en yüksek üretim 1980 yılında 506.000 ton kuvars kumu ile gerçekleşmiş, ardından 1990 yılına kadar üretim 237.000 tona düşmüştür.

Tanımlayıcı Özet: Kuvars madeni, kuzeyde Bukinje kömür madenciliği kompleksi ile güneyde kimyasal ve termik santral kompleksleri arasında yer almaktadır. Başarılı bir şekilde çalışmaya devam etmekte ve otoklavlanmış gaz beton ve kalsiyum silikat blok fabrikası Xella'ya gerekli hammaddeyi sağlamaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR





Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75203BUKINJE.GF**
Alan Adı:	**GAZBETON FABRİKASI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75203BUKINJE.KuM**

KONUM			
Adres:	**ulica Nikole Tesle 3**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**311391.96 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933374.79 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-23** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Siporex**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR Igman	Kamu şirketler birliği	1965-1992

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas - karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	**iyi** ●	orta	kötü	yıkılmış		
Demirbaşlar	**iyi** ●	orta	kötü	yok		
Makineler	**iyi** ●	orta	kötü	yok		

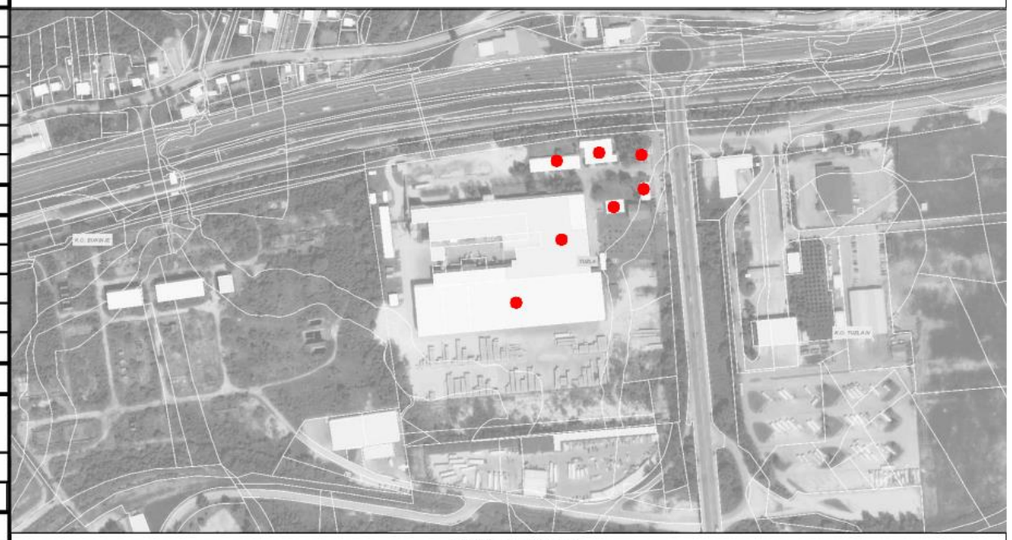
NOTLAR

Tarihi Özet: Kreka kömür madenlerinin genel müdürü, 1969 yılında İsveçli "SIPOREX" firmasının lisansı altında gazbeton fabrikasını kurmuştur. İnşaat sektörüne daha ucuz ve pratik çözümler sunarak, varsayılan üretim hacmini aşmıştır. 1975-1990 yılları arasında üretilen üretim miktarı 1.000.000 m²'den 2.200.000 m²'ye yükseldi. Üretim hatları daha da genişletildi ve hafif termal beton paneller tanıtıldı. 2017 itibariyle fabrika limited şirket Xella'nın idaresi altında çalışır.

Tanımlayıcı Özet: Kompleks, şehrin batı eteklerindeki kimya tesislerinin yakınındaki sanayi bölgesinde yer almaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 20.5.2022 Raportör: Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Hava fotoğrafı (kaynak: https://m-kvadrat.ba/od-jedne-ideje-do-sinonima-za-kvalitet/)

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000SOLANA.TEF**
Alan Adı:	**TTU Energetik (Taşıma Ekipmanları Fabrikası)**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000MOSNİK.D**

KONUM			
Adres:	**ulica XVIII hrvatske brigade 25**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**312524.95 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933689.24 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-30** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:			**Centralna Radiona Rudnika Kreka**	**LIPOS / IML / TTU**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR Energoinvest	Kamu şirketler birliği	1969-1992
Elektrik ve Makine Mühendisliği Fakültesi	Eğitim ve yenilik	1976-1999

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**kagir - karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	orta	**kötü** ●	yıkılmış		
Demirbaşlar	iyi	orta	**kötü** ●	yok		
Makineler	iyi	orta	**kötü** ●	yok		

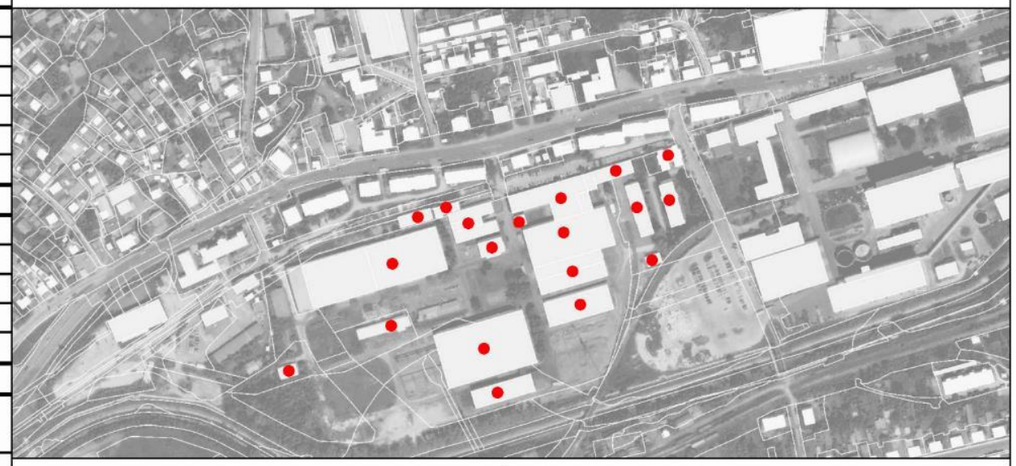
NOTLAR

Tarihi Özet: 1936 yılında kurulan mekanik atölye, Kreka kömür madenlerinin Merkez Atölyesi olarak faaliyet gösteriyordu. Mekanik atölye 1959 yılında maden makinaları imalat birimine dönüştürülmüştür. Maden makinaları sanayii, 1962 yılında IML kısaltması ile demir dökümhanesi ve tarım makinaları fabrikası "LIPOS" ile tek bir organizasyon biriminde bütünleşmiştir. Yedi yıl sonra fırın fabrikası olmuştur. ve ulaşım cihazları fabrikası ("Tvornica Transportnih Uređaja") 1985 yılına kadar dökümhane ve makine fabrikasında üretilen ekipman ve makinelerin toplam kütlesi 8.602 tondu. Fabrika, 2016 yılı itibari ile madencilik sektörleri için konveyör ve redüktör üreten, planlama ve inşaat hizmetleri sunan özel limited şirket TTU Energetik olarak faaliyet göstermektedir.

Tanımlayıcı Özet: Kompleks, Solana'daki tuz fabrikasının yanında yer almaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR





"TTU" Energetik ofis binası



Eski mekanik atölyesin binaları



"Salis" otelin araba girişi
(arka planda: TTU fabrikası)

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000MOSNİK.D**
Alan Adı:	**Dökümhane**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000SOLANA.TEF**

KONUM			
Adres:	**ulica Bosne Srebrene 52**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**314100.41 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4934125.04 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-25** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**LIPOS / IML / Weso / Livnica**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	tuğla - betonarme - metal - karma
Teknikler	karkas - kagir - karma

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	iyi	orta	**kötü** ●	yıkılmış
Demirbaşlar	iyi	orta	kötü ●	**yok**
Makineler	iyi	orta	kötü ●	**yok**

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri

NOTLAR

Tarihi Özet: Demir dökümhanesi ve tarım makineleri fabrikası "LIPOS" 1947 yılında kuruldu. Mekanik atölye 1959 yılında maden makinaları imalat birimine dönüştürülmüştür. Maden makinaları sanayii, 1962 yılında IML kısaltması ile demir dökümhanesi ve tarım makinaları fabrikası "LIPOS" ile tek bir organizasyon biriminde bütünleşmiştir. Yedi yıl sonra fırın fabrikası ve ulaşım cihazları fabrikası olmuştur ("Tvornica Transportnih Uređaja"). Fırın fabrikası 1970 yılı itibari ile Alman Weso firmasının lisansı altında kömür tüketimini artırmak için evsel kullanım için fırınlar üretmiş ve 1975 yılına kadar toplam 9.890 adet fırın üretmiştir. 1985 yılına kadar dökümhane ve makine fabrikasında üretilen ekipman ve makinelerin toplam kütlesi 8.602 tondu.

Tanımlayıcı Özet: Demir dökümhanesi, ana tren ve otobüs istasyonunun yanında yer almaktadır. 2016'daki iflasından sonra kompleksin, Crystallico adlı büyük bir geliştirme projesine yer açmak için yıkılması planlanıyor. Geçtiğimiz yıllarda, iç alanı yavaş yavaş makinelerden ve ekipmanlardan temizlendi.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Üretim binaların dış görünüşü



Üretim binaların iç görünüşü

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75216HUSİNO.HK**
Alan Adı:	**HLORALKALİ KOMPLEKSİ**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000CENTAR.TK / 75216HUSİNO.DF**

KONUM			
Adres:	**ul. Miloša Popovića Đurina**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75203**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**310400.63 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933152.18 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-20** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**HAK 1 VE HAK 2 / POLIHEM VE IZOCIJATNA HEMIJA**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR SODASO	Kamu şirketler birliği	1975-1992
Imperial Chemical Industries	Teknolojiyi üretilen firması	1973-1974
Mitsui	Teknolojiyi üretilen firması	1983

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	ahşap - tuğla - **betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas** - kagir - **karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	orta	**kötü** ●	yıkılmış		
Demirbaşlar	iyi	orta	**kötü** ●	yok		
Makineler	iyi	orta	**kötü** ●	yok		

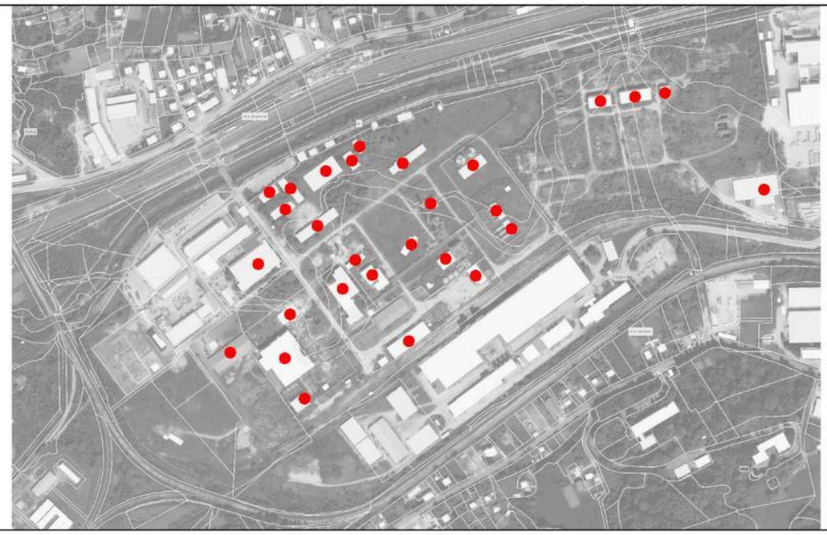
NOTLAR

Tarihi Özet: Kimya endüstrisi, teknolojik ve ekonomik olarak tuz endüstrisi ile ilişkiliydi ve 1973/74'te "Polihem" veya "HAK 1" adıyla ilk klor-alkali kompleksinin kuruluşundan bu yana "SODASO" holding şirketi tarafından yönetildi. Esnek ve sert poliüretan köpükler için poliollerin üretimi, İngiltere'den Imperial Chemical Industries tarafından sağlanan teknolojiye dayanıyordu. 1976'da "Polihem" kimyasal kompleksi kimyasal işleme için tuz üretti, sonraki yıl teknolojik süreçler klor, alkali, sodyum klorat, sodyum hipoklorit, propilen oksit ve poliollerin üretimini içeriyordu. 1977'de poliol bileşenleri dahil edildi. "İzosiyanat kimyası" veya "HAK 2" adlı ikinci klor-alkali kompleksi 1983 yılında inşa edildi. 1990 yılına kadar yıllık üretim 14.750 ton toluen di-izosiyanata ulaştı. Toluen di-izosiyanat üretimi ile ilgili teknolojik işlemler için ekipman, Japon firması Mitsui tarafından sağlandı. 2006 yılında özelleştirilen fabrika, adını Poliolchem olarak değiştirdi. Nihayet 2009'da kapandı.

Tanımlayıcı Özet: Klor alkali sanayi kompleksi, termik santralin yanında yer almaktadır. Polihem ve İzosiyanat kimya endüstrisinin ayrılmasıyla 1991 yılında yapılı kumaşın bölümlenmesi başlamıştır. Özelleştirme sürecinden sonra, pozisyonları yönetme konusundaki uzmanlık eksikliği, tehlikeli kimyasal madde ve atıkların ele alınmasında güvenlik önlemlerini etkiledi ve metal parçaların uygun olmayan şekilde sökülmesine katkıda bulundu. Terk edilmiş sanayi bölgesi bu nedenle yalnızca kısmen yeniden kullanılırken, kompleksin çoğu potansiyel kimyasal tehlikeler nedeniyle boş bırakılmıştır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Eski tuzhane

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75216HUSİNO.DF**
Alan Adı:	**DETERJAN FABRİKASI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75216HUSİNO.HK**

KONUM			
Adres:	**ul. Husinskih Rudara**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**310920.11 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933035.75 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-20** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**DİTA**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR SODASO	Kamu şirketler birliği	1975-1992
Mira Lanza	Teknolojiyi üretilen firması	1977

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**
Teknikler	**karkas - karma - prefabrik**

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	**iyi** ●	orta	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	**iyi** ●	orta	kötü	yok
Makineler	**iyi** ●	orta	kötü	yok

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri

NOTLAR

Tarihi Özet: 1974/1975'te HAK I fabrikasının yakınında deterjan fabrikasının inşaatına başlandı ve 1977'de açıldı. İtalyan şirketi Mira Lanza'nın ticari markası altında faaliyet gösterdi. 1985 yılında 43.396 ton deterjan ile yıllık üretim maksimum seviyelere ulaşmıştır. Şirket, Bingo şirketinin sahipliğini üstlendiği 2017 yılında özelleştirilmiştir.

Tanımlayıcı Özet: Şirket, kloralkali kompleksinin bitişiğinde yer almaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Depo binası



İdari binası



Giriş

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans No.	75000NOVIGRAD.BF
Alan Adı:	BİRA FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	

KONUM			
Adres:	**Maršala Tita 163**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**316382.44 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933881.21 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B-	**C-11** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR

Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce ●	**1878-1918**	**1918-1945**	**1945-1991**
Dönemsel Adı:		**Erste Dampf Brauerei**	**Pivara Tuzla**	**Pivara Tuzla**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	**tuğla - betonarme - metal - karma**
Teknikler	**kagir - karma**

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	**iyi** ●	orta	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	**iyi** ●	orta	kötü	yok
Makineler	**iyi** ●	orta	kötü	yok

KORUMA DURUMU	
Korunulmuş Binalar	Kayıt Tarihleri

NOTLAR

Tarihi Özet: Bira fabrikası 1884 yılında Tasing & Köhn tarafından "Erste Dampf Brauerei" ("İlk Buhar Bira Fabrikası" olarak çevrilmiştir) adı altında kuruldu ve Avusturya Macaristan işgalden sonra inşa edilecek en eski sanayi tesislerinden biri haline geldi. Bira fabrikası 2001 yılında özelleştirildi

Açıklayıcı Özet: Bira fabrikası işlevsel süreklilik göstermektedir ve iyi bir koruma durumundadır. Binanın bir kısmı yemek ve eğlence hizmetleri için kullanılmaktadır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



Dış görünüşü



Dış görünüşü



Bira fabrikasın restoranı



Bira fabrikasının yanındaki ikiz evler

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000KREKA.İF**
Alan Adı:	**İSPİRTO FABRİKASI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	**75000NOVİGRAD.BF**

KONUM			
Adres:	**ul. Mitra Trifunovića Uče 2**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**313326.13 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4933612.66 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)							
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-20** ●	D-	E-	H-	**ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR** ●
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler		
	Çıkarma	İmalat	Depolama	Diğer	Konut ●	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	**1878-1918** ●	**1918-1945** ●	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:		**Erste bosniche Spiritus Fabrik Raffinerie Alois Grauaug**	**FABRİKA ŠPIRITA I KVASCA**	**FABRİKA ŠPIRITA I KVASCA**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR

Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
Alois Grauaug	patent yaratıcısı	1899
Novák & Jahn	Teknolojiyi üretilen firması	1887/1888
Florian Strauss & Diğ	inşaat şirketi	1929
Dr. Bruno Bauer	Mimar	1922
H. Rella & Co	inşaat şirketi	1923
O. Jenko	İnşaat Mühendisi	1922
Paul Fischel ve Heinz Siller	Mimarlar	1929
SOUR "Proizvodno-trgovinski kombinat	Kamu şirketler birliği	1988-1992

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)					KORUMA DURUMU	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**				Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri
Teknikler	**karkas - karma - prefabrik**					
FİZİKSEL DURUMU (genel)						
Genel	iyi	orta	kötü	**yıkılmış** ●		
Demirbaşlar	iyi	orta	kötü	**yok** ●		
Makineler	iyi	orta	kötü	**yok** ●		

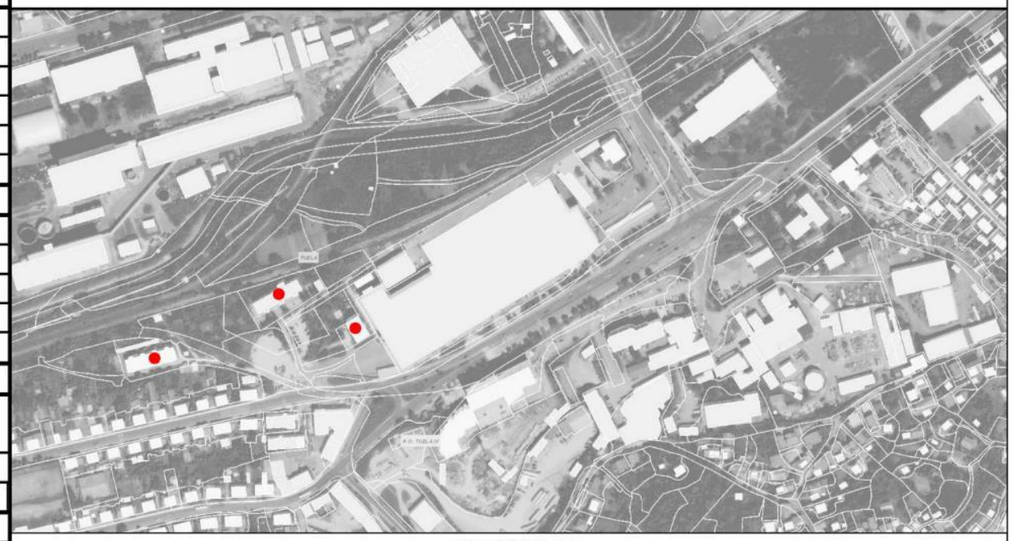
NOTLAR

Tarihi Özet: 1887/1888'de İlk Bosna İspirto Fabrikası ve Rafinerisi Alios Grauaug açılmıştır. Açıldıktan sonraki ilk yıllarda fabrika yılda yaklaşık 36.000 hektolitre üretmiştir. Tuzlanın yakınında bulunan alkollü içki ve maya fabrikası "Kvin" şirketi tarafından ilk özelleştirilenlerden biriydi. Ancak şirket üretim kapasitesini eski haline getirmeyi başaramayınca fabrikayı kapatmak zorunda kalmıştır. Sanayi kompleksi Bingo şirketine satıldığında ve nihayet 2015'te yıkıldığında zaten fiziksel olarak kötü durumdaydı. Sahada çağdaş bir alışveriş merkezi "Bingo City Center" inşa edilmiştir.

Tanımlayıcı Özet: Eski sanayi kompleksinin yakınındaki üç konut binası, sürekli kullanılıyor olmaları nedeniyle hayatta kalmıştır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR

Eski memur apartman binası

Eski işçi kolonisi





Eski memur apartman binası

Ek 25: Kayıt fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR	
Referans Kodu:	**75000SOLANA.AF**
Alan Adı:	**AYAKKABI FABRİKASI**
Bireysel binalara/anıtlara çapraz başvuru:	
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz başvuru:	
Arkeolojik sitlere çapraz başvuru:	
İlgili endüstri alanlara çapraz başvuru:	

KONUM			
Adres:	**ulica XVIII hrvatske brigade 2**		
Şehir:	**Tuzla**	Posta Kodu:	**75000**
İdari Birim:	**Federasyon** / Cumhuriyet / Semt	Referans Sistemi / Alan:	**UTM / 34 T**
Kanton:	**Tuzla Kantonu**	Batı-Doğu koordinatı:	**313362.33 m D**
Belediye:	**Tuzla Belediyesi**	Güney-Kuzey koordinat	**4934006.92 m K**

ENDÜSTRİYEL İŞLEVSEL TİP(LER)								
Endüstri Kollu (kodu):	A-	B	**C-15** ●	D-	E-	H-	ÖZEL YAPILAR VE BİNALAR	
Fonksiyonel Tip(ler):	Üretim				Sosyal tesisler			
	Çıkarma	İmalat ●	Depolama ●	Diğer ●	Konut	Eğitim	Hizmet	Diğer

TARİHİ BİLGİLER				
Dönem:	1878'den önce	1878-1918	1918-1945	**1945-1991** ●
Dönemsel Adı:				**Aida**

ALANIN TARİHİ İLE İLİŞKİLİ KİŞİ VE KURULUŞLAR		
Adı (lar)	Rolu	Yıl / Dönem
SOUR Union	Kamu şirketler birliği	1970-1992

YAPI MALZEMELERİ/SİSTEMLERİ (genel)	
Malzemeler:	**betonarme - metal - karma**
Teknikler	**karma** - **prefabrik**

FİZİKSEL DURUMU (genel)				
Genel	**iyi**	orta ●	kötü	yıkılmış
Demirbaşlar	**iyi**	orta ●	kötü	yok
Makineler	**iyi**	orta ●	kötü	yok

KORUMA DURUMU	
Korunmuş Binalar	Kayıt Tarihleri

NOTLAR

Tarihi Özet: Ayakkabı fabrikası Aida, 1969'da kömür krizinin neden olduğu artı emeği barındırmak için kuruldu. 1995 yılında yaklaşık bin işçi istihdam edildi, ancak şirket borçları ve pazara yerleştirme zorlukları, sayının 2014 yılına kadar yaklaşık 300 işçiye düşmesine neden oldu. Ertesi yıl şirket iflas etti ve 2018 Intral şirketi tarafından yeniden açıldı.

Tanımlayıcı Özet: Fabrika, eski "Benjamin" kömür madeni kuyusu alanında inşa edildi. Kompleksin bir kısmı yenilendi, eski idari alanlar ve işçiler için eski restoran kullanılmamaktadır. Bunların, yanında kalan tek maden kuyusu girişinin bulunduğu doğu tarafındaki Maden Enstitüsü ile doğrudan bağlantısı vardır.

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret:	20.5.2022	Raportör:	Tijana Veljković

KADASTRAL PLANI



FOTOĞRAFLAR



İdari binası



Üretim tesisi

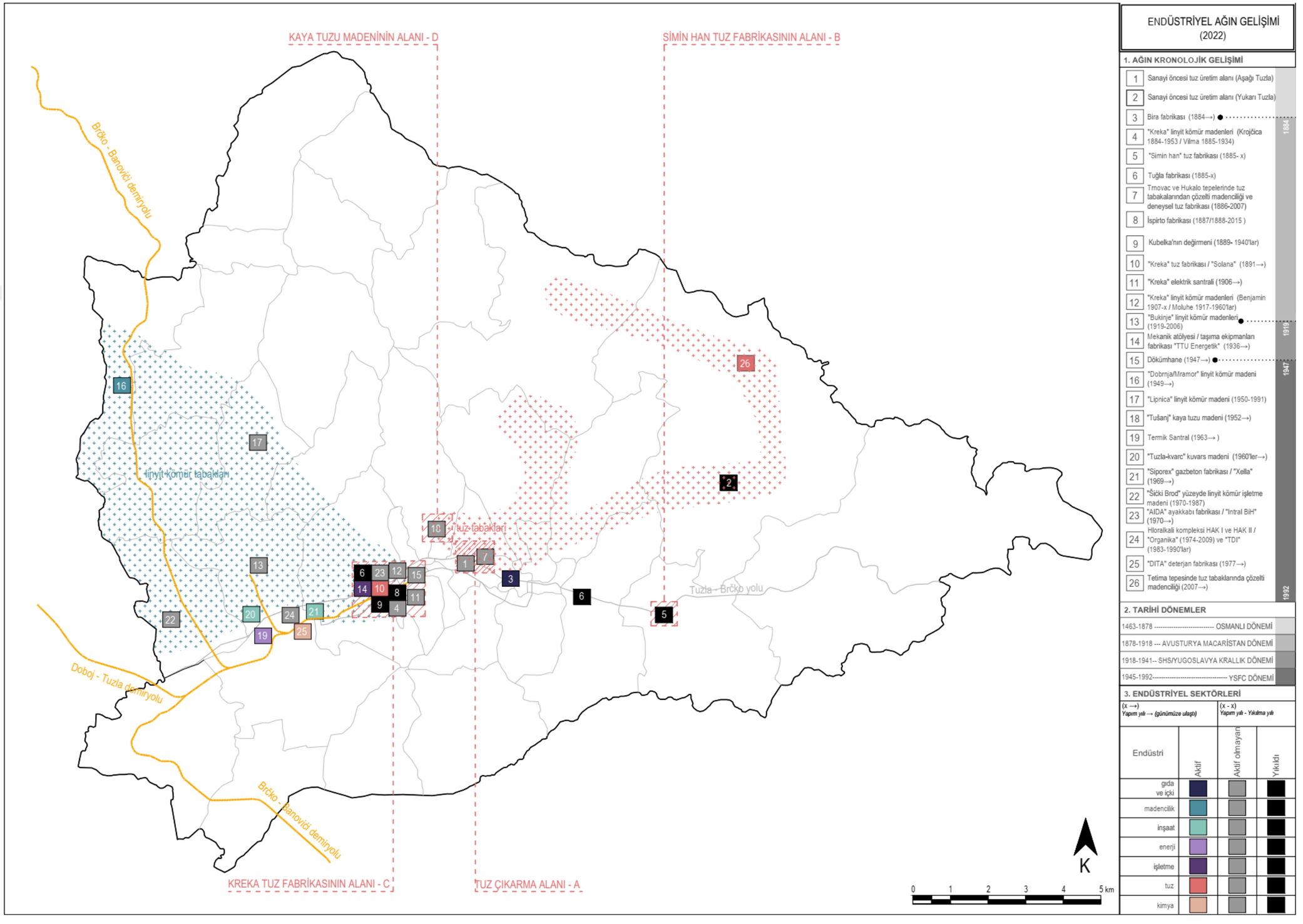


İdari binasın girişi



İdari binasın yanındaki işçi restoranı

Ek 26: Günümüze ulaşan endüstriyel alanlar (Tuzla Belediyesinin Mekansal Planı'nın şeması, yazar tarafından düzeltilmiştir)



Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000CENTAR.TK01	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000CENTAR.TK01
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000SOLANA.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	315366.78 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4934309.22 m K
Kadastral parsel(ler):	2881		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	●1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**			
Mal sahibi:	● Devlet	○ Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	● Devlet	○ Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	○Korunmamış	○I kategori	●II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli / Üretim alanı	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	●Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
	Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
	Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
	Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
	Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
	İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
	Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
	Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
	Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
	Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

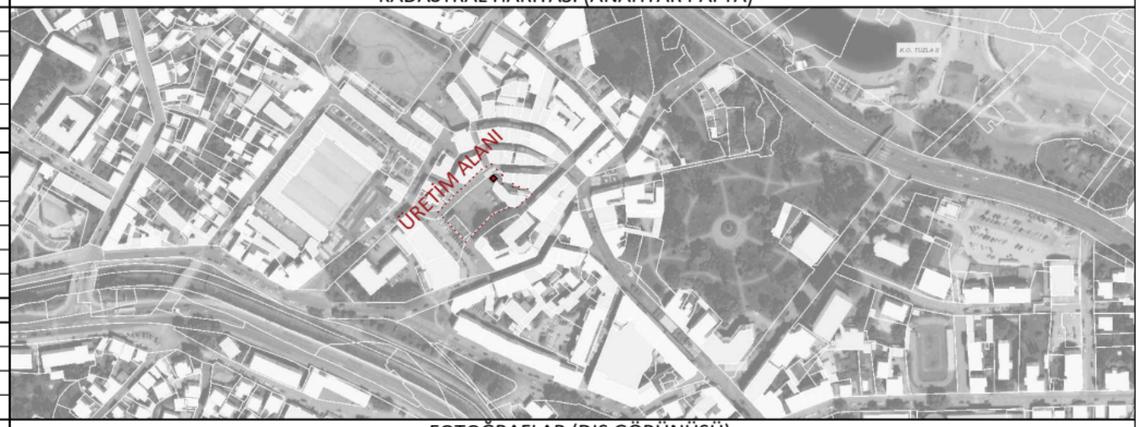
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○ Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	○İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü / **Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları / **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere / **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı / **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme / **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Osmanlı Tuz Kuyusu'nun kalıntıları (2022)	**Kuzey-batıdan bakış (2022)**	**Güneyden bakış (2022)**	**Bilgilendirme panosu (2022)**

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	○ Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000CENTAR.S01	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000CENTAR.S01
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000SOLANA.TF / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	315559.38 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4934699.84 m K
Kadastral parsel(ler):	2634		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	●1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	● Devlet	○ Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	● Devlet	○ Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	○Korunmamış	○I kategori	●II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	●Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

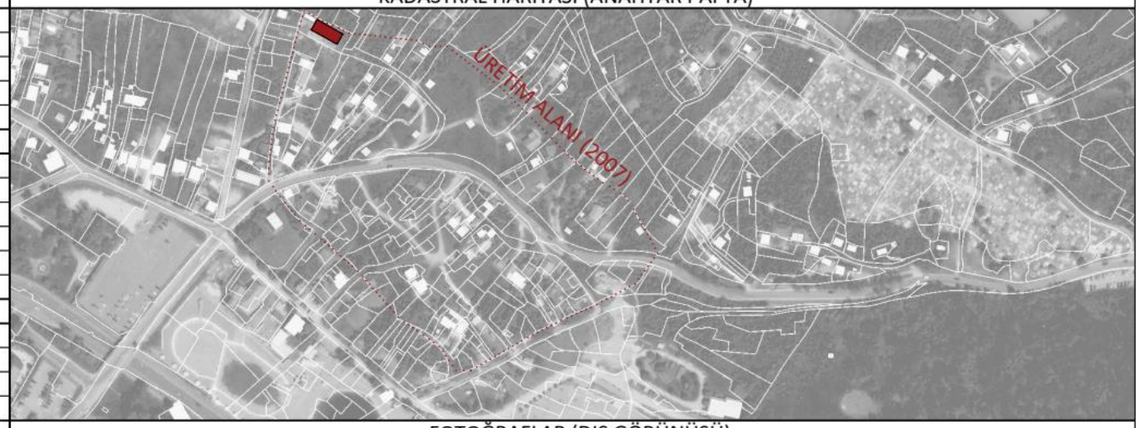
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		○İyi	○Orta	○Kötü	●Yıkık		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	●Yıkıldı	
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	●Yok	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	●Yok	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Pompa İstasyonu'nun kalıntıları (2014)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Pompa İstasyonu'nun kalıntıları (2014)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Pompa İstasyonu'nun kalıntıları (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi



Pompa İstasyonu'nun kalıntıları (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Pompa İstasyonu'nun kalıntıları (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*

○ Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF01	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312910.55 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933818.21 m K
Kadastral parsel(ler):	3187/4		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayirma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Çiçek evi					
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	●Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	●Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	●Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Batı cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

● Yapıya girildi	○ Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF02	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312934.42 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933828.73 m K
Kadastral parsel(ler):	3187/2 3187/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	●Ofisler	●Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

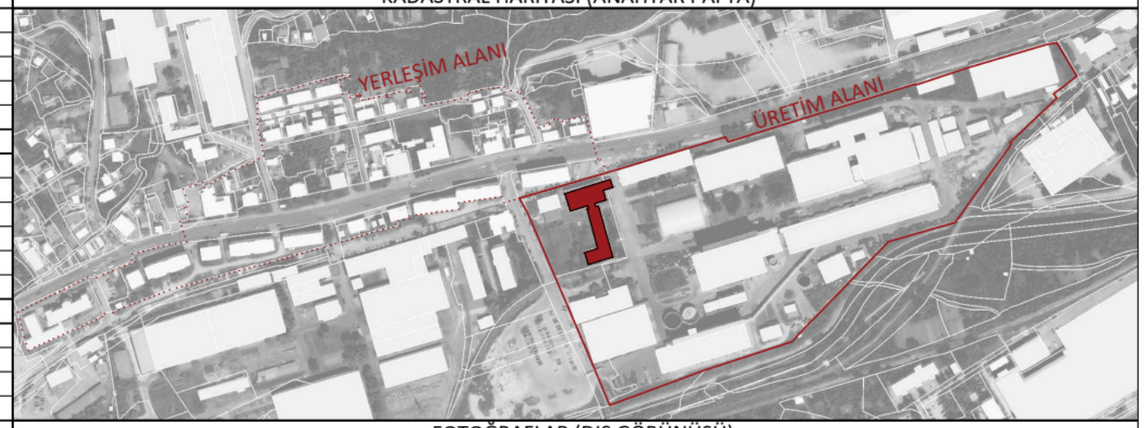
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	●Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	●Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kıreç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF03	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312985.16 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933850.03 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/10		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	●Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Arşiv					
Mevcut kullanım şekli:		Kısmen OSCE'ye kiralanılıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

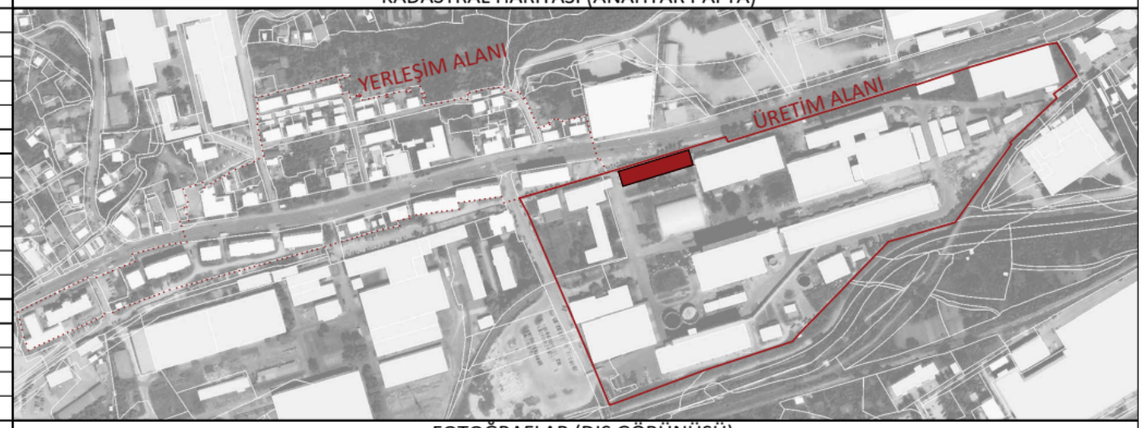
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	Pencere **P. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	Kapı **K. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	Süsleme **S. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı-güney cephesi (2022)



Batı-kuzey cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF04	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313061.89 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933841.71 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/8		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	●Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:								
Mevcut kullanım şekli:								
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

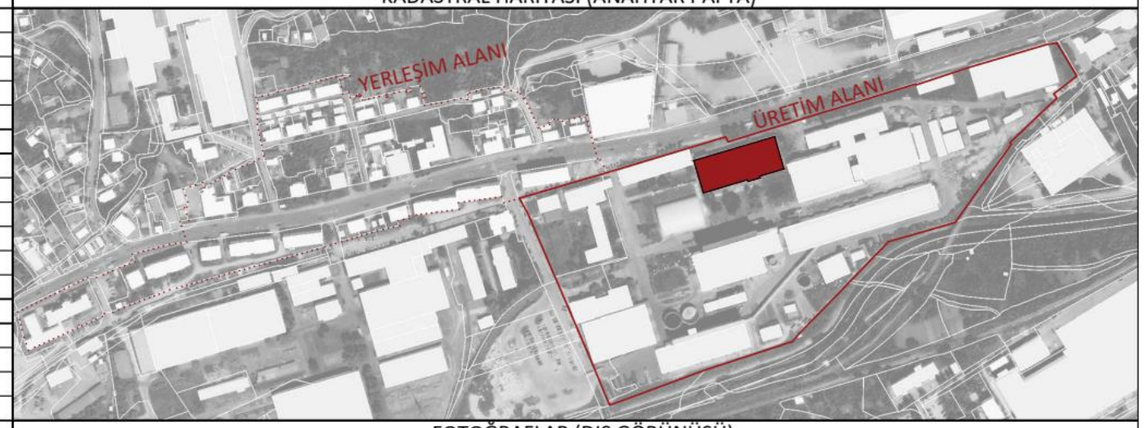
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	● Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik		
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	○Metal			
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü				
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz			
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması	
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek			
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	●Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek			
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	●Cam prizma			
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit			
	P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek			
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil			
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	●Katlanır		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit			
	K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek			
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil			
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi			
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği			
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek			
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Güney cephesi (2019)



Güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi



İç alanı (2022)



Cam ile iç alanın bölmesi (2022)



Ofisler (2022)

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	● Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF05	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313151.06 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933827.62 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/3 3182/9		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:	1952	**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	● Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	○Korunmamış	○I kategori	●II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	●Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		zemin katta: iyotlama, baharat ve tuz tableti üretimi ; üst katta: kişisel korunma ekipmanları ve müze					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:		○İyi	●Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	●Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Depo binasının doğu-kuzey cephesi (2022)



Depo binasının batı-güney cephesi (2022)



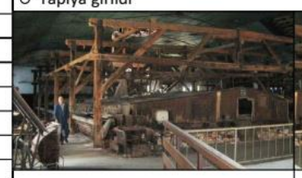
Buharlaştırma tesisinin batı cephesi (2022)



Buharlaştırma tesisinin güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi



Buharlaştırma kazanı (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Buharlaştırma kazanı (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Zemin kat (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	● Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)



Santrifüj (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Tuzun kurutması (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Döner kurutucu (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*



Müze objeleri (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF06	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313276.59 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933862.19 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/18		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	○Korunmamış	○I kategori	●II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	●Marangoz	●Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit ●Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Tuğla duvarı ve giriş kapısı (2022)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi



Yer döşemesi (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	● Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)



Demir marangoz tezgahı (2007)
Kaynak: *Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika BiH*

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF07	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313292.31 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933866.39 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/17		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	○Korunmamış	○I kategori	●II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	●Marangoz	○Demircilik	●Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	●Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)



Güney-batı cephesi (2022)



Batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	● Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF08	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313294.10 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933871.04 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/16		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	●Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	●Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü ●Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	●Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Giriş kapısı (2022)



Doğu cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

● Yapıya girildi ○ Yapıya girilemedi



Metal ızgara yer karoları (2022)



İç alanı (2022)

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF09	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313288.71 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933897.80 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/15		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

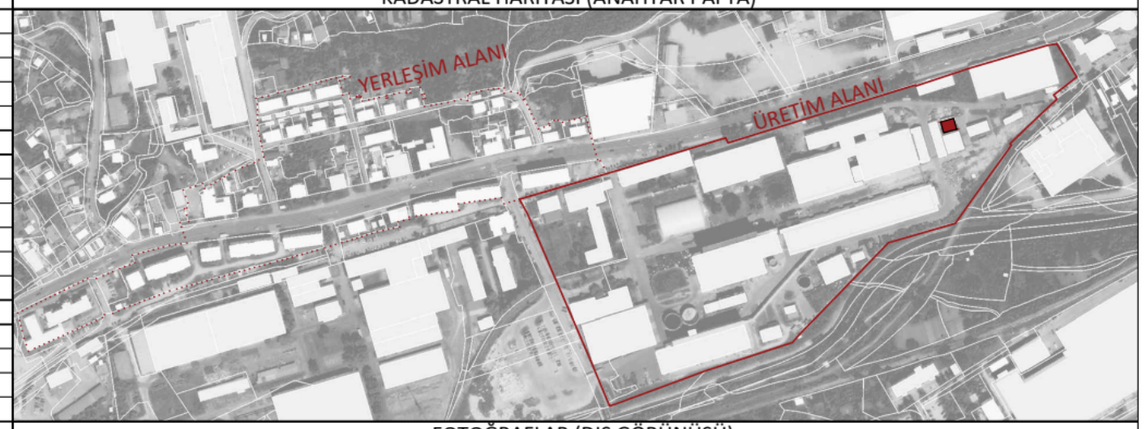
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	●Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	●Ahşap	●Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF10	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313333.79 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933890.48 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/14		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	●Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Giriş kapısı (2022)



Kumlama alanı (2022)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

● Yapıya girildi		● Yapıya girilemedi	

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	● Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF11	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313268.57 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933925.60 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/11		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana			
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Revir					
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

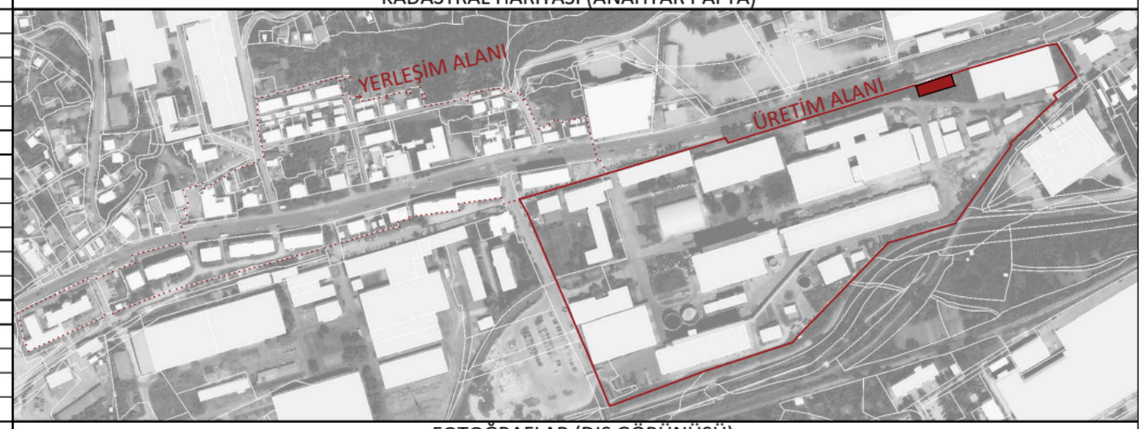
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kıreç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı-güney cephesi (2022)



Doğu cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF12	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313151.06 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933827.62 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/3 3182/9		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	● Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ●Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	●Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)



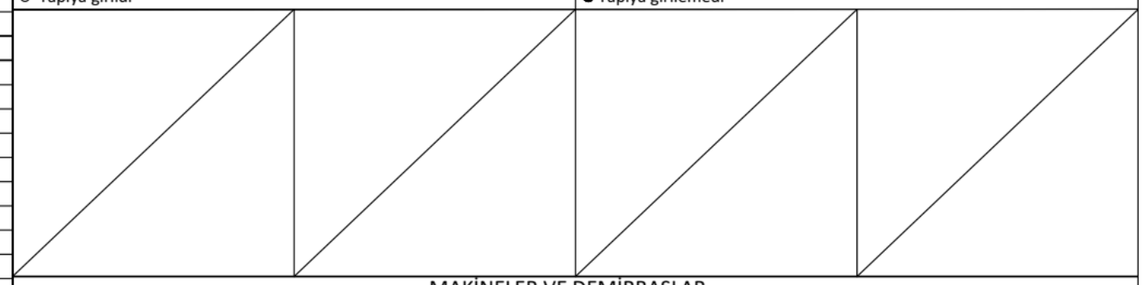
Güney cephesi (2022)



Doğu-kuzey cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

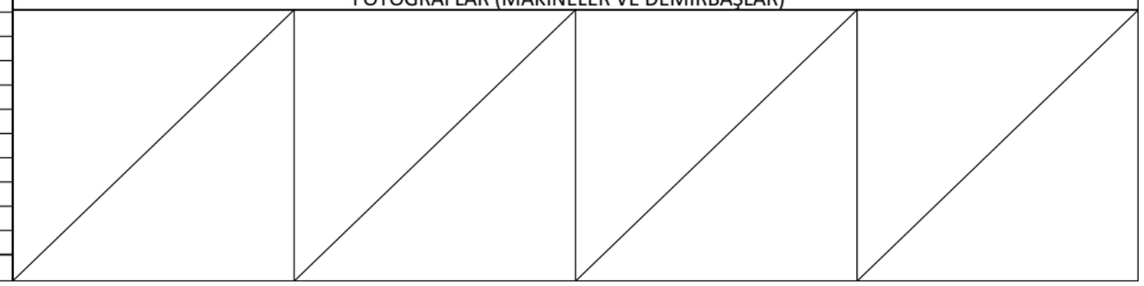
○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi



MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)



Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF13	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313388.20 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933924.65 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/20		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:			Bekçi evi				
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

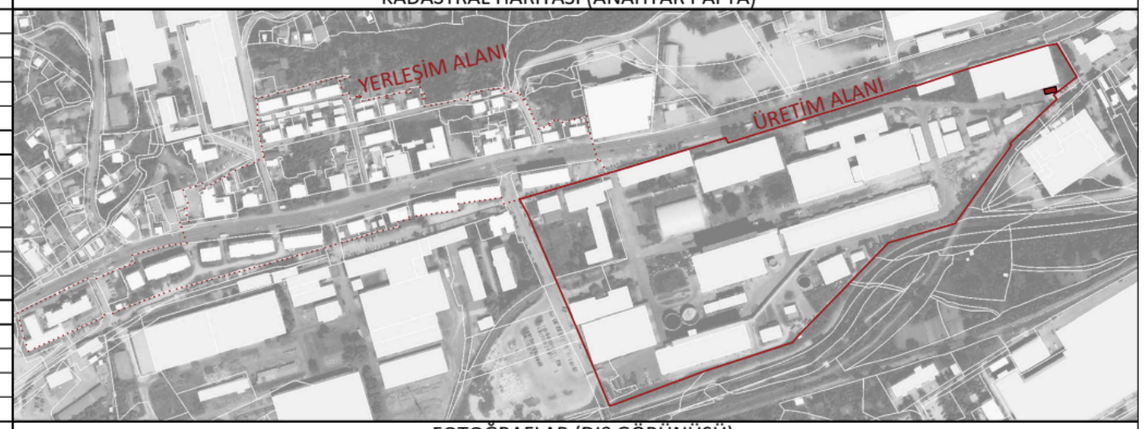
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2019)



Batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF14	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313151.06 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933827.62 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/3 3182/9		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	○Beşik	●Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey-doğu cephesi (2022)



Güney cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF15	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313282.13 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933816.67 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/5		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:	1969/70	**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	● Tuz	● Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	● Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	●Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	●Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	●Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)



Güney cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF16	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313118.33 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933764.69 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/12		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:	1969/70	**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana			
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	●Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	●Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

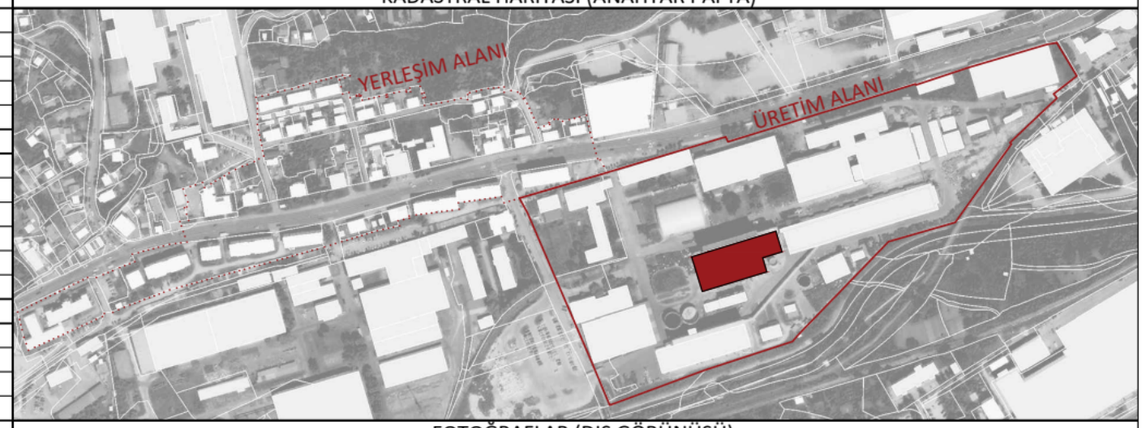
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	● Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○ Tuğla	○Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	●Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	●Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey-batı cephesi (2022)



Üretim alanına giriş kapısı (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF17	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313210.66 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933775.92 m K
Kadastral parsel(ler):	6174		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	●1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	● Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Atık karton ve naylon presleme					
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

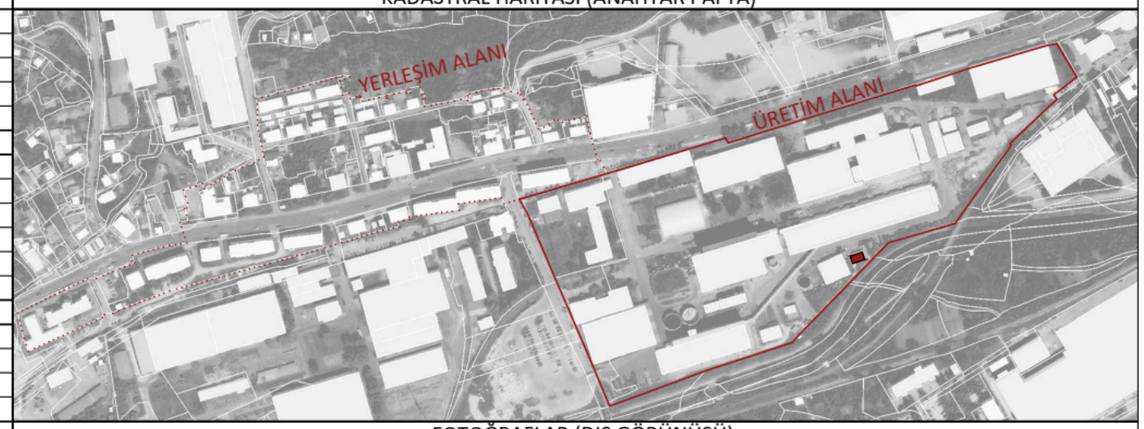
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	●Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Özgünlük:**	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Kapı **Özgünlük:**	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	● Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF18	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313197.04 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933761.04 m K
Kadastral parsel(ler):	6173		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:		Atık karton ve naylon presleme						
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor						
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	●Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı cephesi (2022)



Güney-doğu cephesi (2019)



Kuzey-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF19	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313145.97 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933725.37 m K
Kadastral parsel(ler):	6171		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	● Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	● Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		○İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güneyden bakış (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF20	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313130.04 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933705.91 m K
Kadastral parsel(ler):	6170		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayirma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:			Trafo				
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		○İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güneyden bakış (2019)



Güneyden bakış (2019)



Güneyden bakış (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		○ Yok
Demirbaşlar:	○ Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF21	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313099.89 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933695.77 m K
Kadastral parsel(ler):	3658/24		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	●2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana				
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	●Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	● Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	● Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	●Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	●Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	● Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	●Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2019)



Batı cephesi (2022)



Batı cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	● Var		○ Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF22	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313098.67 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933735.85 m K
Kadastral parsel(ler):	3658/22		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Soğutma sistemi					
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

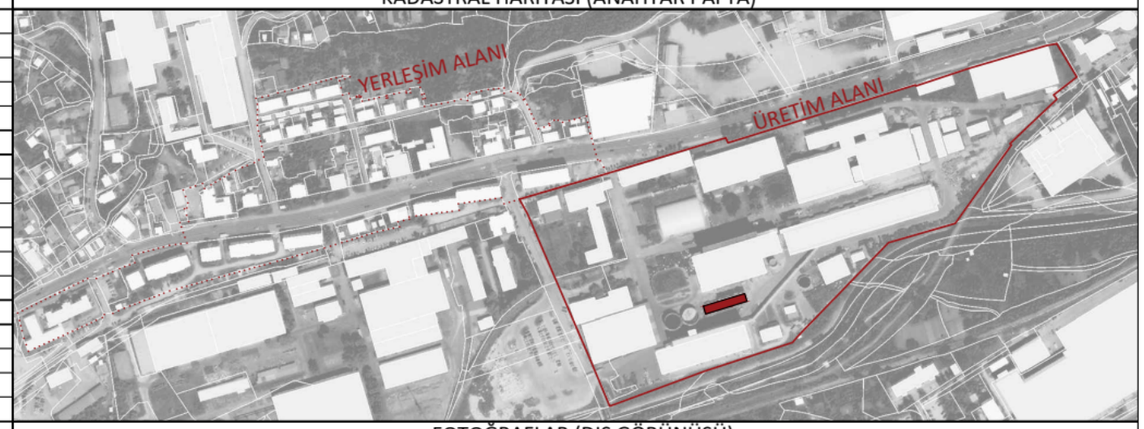
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	● Var		○ Yok
Özgünlük durumu:	● Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	● İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF23	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313010.85 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933698.61 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/7		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	● Tuz	○Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

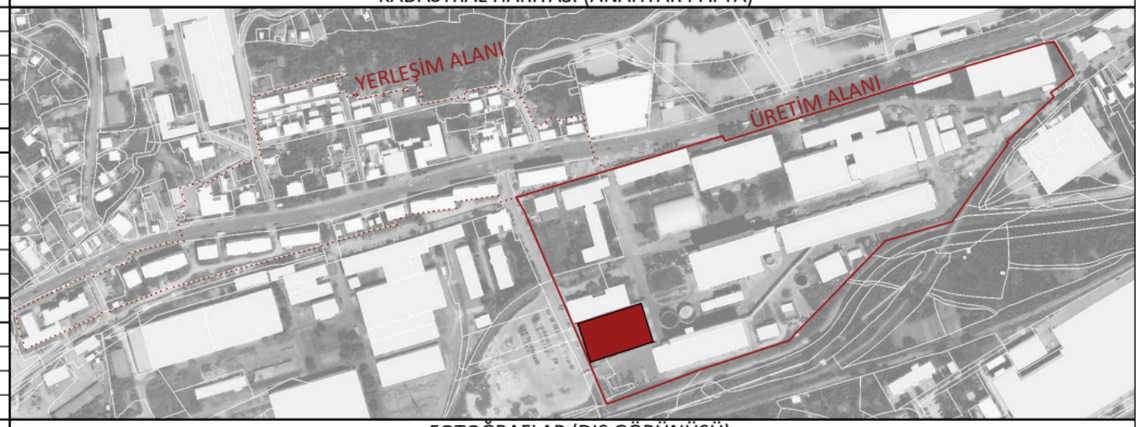
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	●Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	●Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	●Çift kanatlı	●Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Batı cephesi (2019)



Batı-güney cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF24	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313937.49 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933717.17 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/6		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	●Ofisler	○Restoran	●Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Bekçi evi ve satış işleri					
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

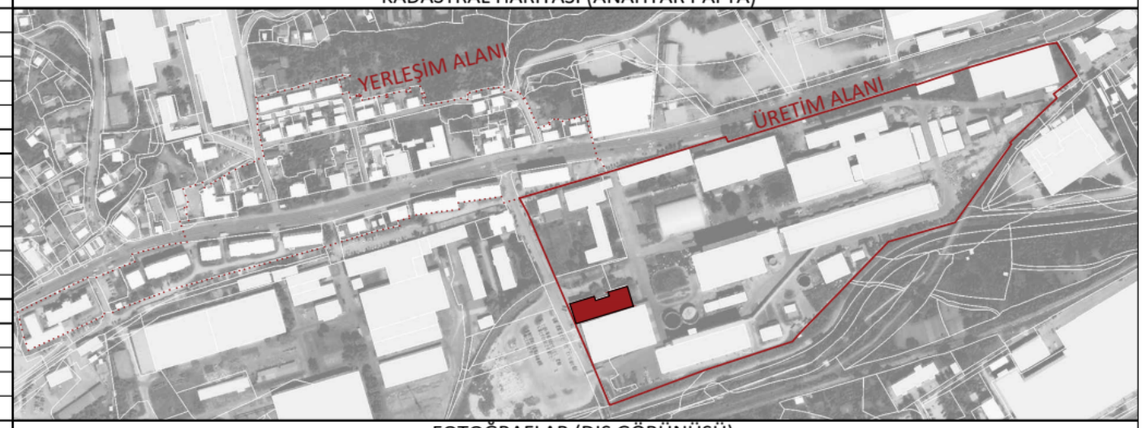
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	●Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2019)



Batı cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF25	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	313019.85 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933714.30 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/1		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana			
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama ○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	●Tuzlu Su	●Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

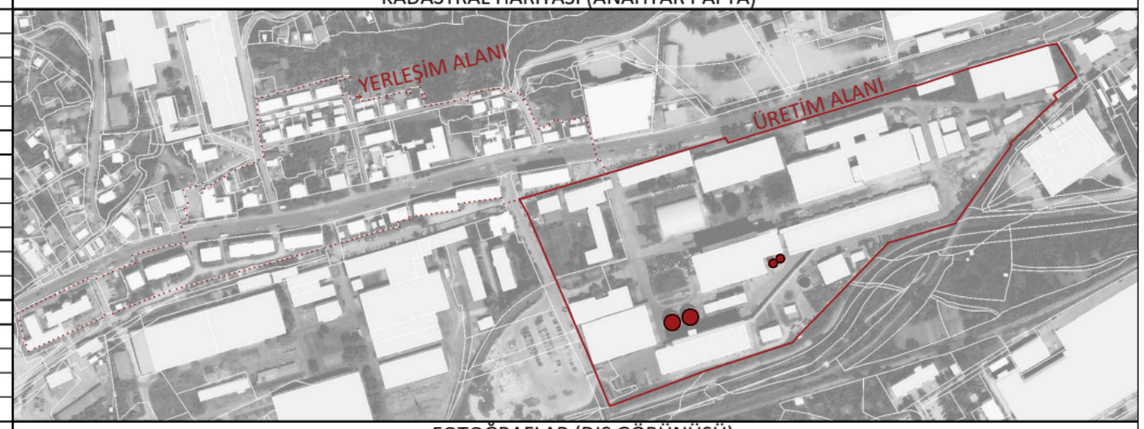
Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	●Prefabrik		
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	○Betonarme	●Metal			
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü				
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Saflaştırılmamış tuzlu su sarnıçlarına kuzeyden bakış (2019)



Saflaştırılmış tuzlu su sarnıçlarına doğudan bakış (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF26	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Soli No.3	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312917.77 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933808.26 m K
Kadastral parsel(ler):	3182/1		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	●1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Fabrika Soli Tuzla / Solana		
Mal sahibi:	○ Devlet	● Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	● Şirket	○ Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayirma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:		Atom bombasına dayanıklı yeraltı sığınaklar					
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

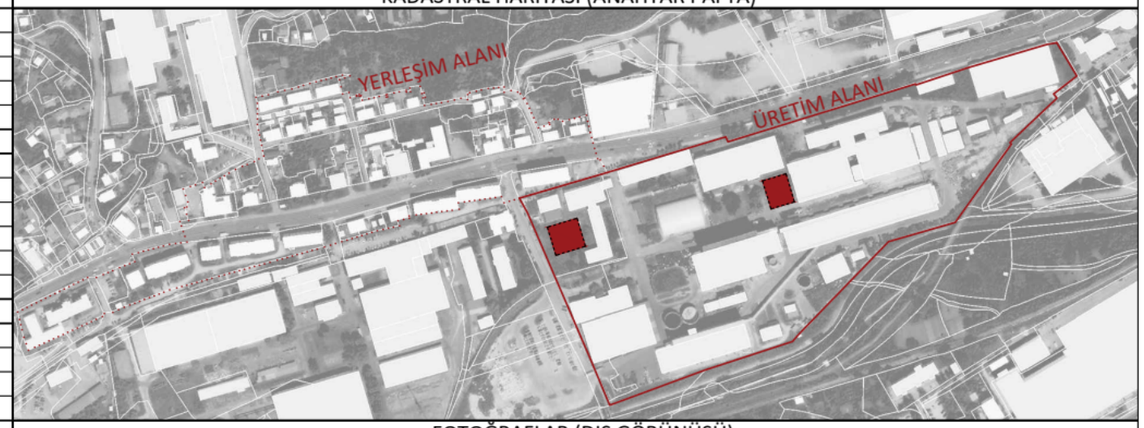
Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	○ İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	○Yığma	○Karkas	○Karma	●Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	○Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	○Beşik	○Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal	○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı tarafında bulunan sığınağın havalandırma borusu (2022)



Batı tarafında bulunan sığınağın girişi (2022)



Buharlaştırma tesisinin yanında bulunan sığınağın girişi ve havalandırma borusu (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF27	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312482.20 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933751.47 m K
Kadastral parsel(ler):	3254		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Državni Rudnici Kreka		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:		Psikiyatri kliniği						
Mevcut kullanım şekli:		Kullanılmıyor						
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli ○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü ○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	●Parapet silmesi	●Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey-doğu cephesi (2019)	Güney-doğu cephesi (2022)	Güney-doğu cephesi (2022)	Güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF28	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312520.58 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933767.10 m K
Kadastral parsel(ler):	3258/4		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Solana Kreka			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	●Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	●Parapet silmesi	●Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey-batı cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF29	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312586.97 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933793.93 m K
Kadastral parsel(ler):	3258/6		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	○1878-1918	●1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Solana Kreka		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	●Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık	
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz
Kat adeti:	●Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	● Çatı katı ○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	●Metal	○PVC	○Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	●Parapet silmesi	●Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)



Kuzey-doğu cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF30	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312725.91m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933812.91 m K
Kadastral parsel(ler):	3260/1 3261		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	●Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	●Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey cephesi (2022)



Batı-güney cephesi (2022)



Doğu-kuzey cephesi (2019)



Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF31	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312766.05 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933823.61 m K
Kadastral parsel(ler):	3262 3264 3263		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Boş					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

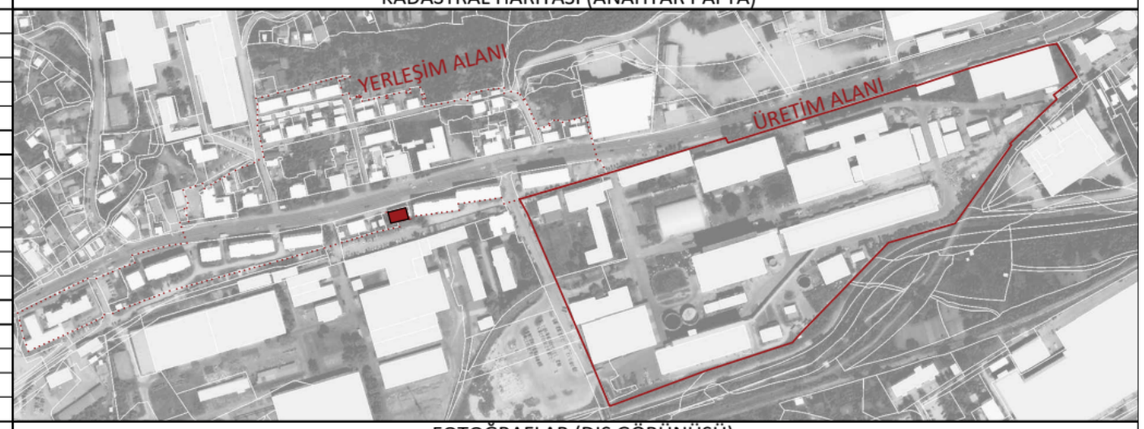
Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		○Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	●Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	●Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	Süsleme **S. bozulmaları:**	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Süsleme **Özgünlük:**	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Kuzey-batı cephesi (2022)	Güney-batı cephesi (2022)	Güney cephesi (2022)	Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF33	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312953.68 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933899.31 m K
Kadastral parsel(ler):	3189 3190		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli / Üretim alanı	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
	Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
	Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
	Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
	Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
	İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
	Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
	Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
	Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
	Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü / **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	●Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları / **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere / **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı / **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme / **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2019)



Kuzey'den bahçeye bakışı (2019)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF34	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312927.30 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933894.81 m K
Kadastral parsel(ler):	3197/1 3197/2 3197/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

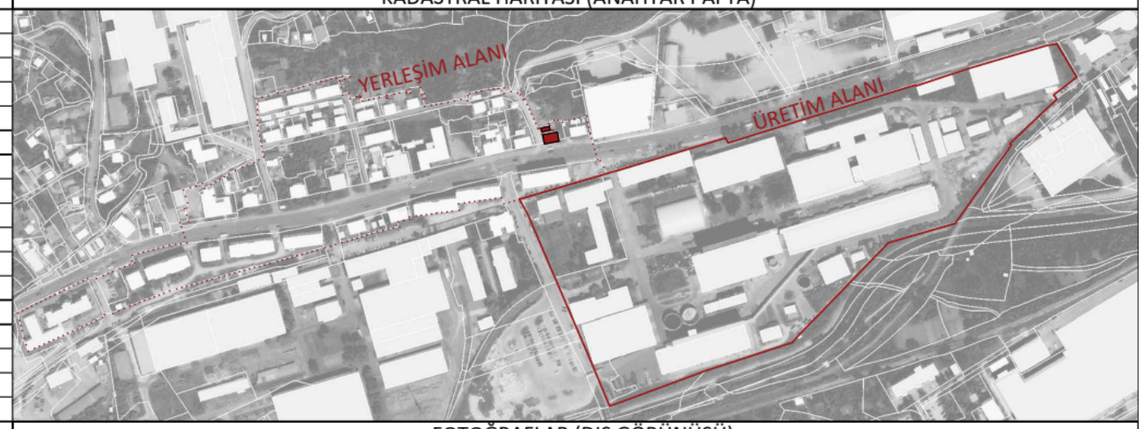
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2019)



Kuzey cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2019)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF35	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312902.37 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933890.76 m K
Kadastral parsel(ler):	3198/1 3198/2 3198/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2019)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF36	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312874.54 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933885.54 m K
Kadastral parsel(ler):	3204 3205 3206 3207 3208/1 3208/2 3209 3210 3211		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Eski ambarın konumunda iki katlı müstakil ev yapılmıştır					
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	●Pilastr silmesi	●Parapet silmesi	●Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Batı cephesi (2022)



Güney cephesi (2019)



Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF37	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312869.29 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933919.70 m K
Kadastral parsel(ler):	3201 3200/1 3200/2 3226/2		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	○Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	○Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)	Garaj (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF38	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312851.18 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933918.10 m K
Kadastral parsel(ler):	3213/1 3213/2 3213/3 3226/1		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli – Üretim alanı	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
	Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
	Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
	Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
	Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
	İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
	Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
	Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
	Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
	Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü – **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları – **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere – **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı – **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme – **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)	Batı cephesi (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Garaj (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF39	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312729.29 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933898.84 m K
Kadastral parsel(ler):	3218 3219		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	●Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Doğu cephesi (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF40	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312813.70 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933875.52 m K
Kadastral parsel(ler):	3214		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:	1897	**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline ve Kreka Köhlenwerk			
Mal sahibi:	● Devlet	○ Şirket	○ Özel	**Bakımından sorumlu:**	● Devlet	○ Şirket	○ Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	●Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	○ Tek katlı	● İki katlı	○ Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	● Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○ Ahşap	● Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○ Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○ Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	● Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	○ Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	○ Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○ Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○ Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○ Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2019)



Güney-batı cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)



Kuzey-batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi — ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF41	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312786.36 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933869.85 m K
Kadastral parsel(ler):	3215/1		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:								
Mevcut kullanım şekli:		Mağaza						
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

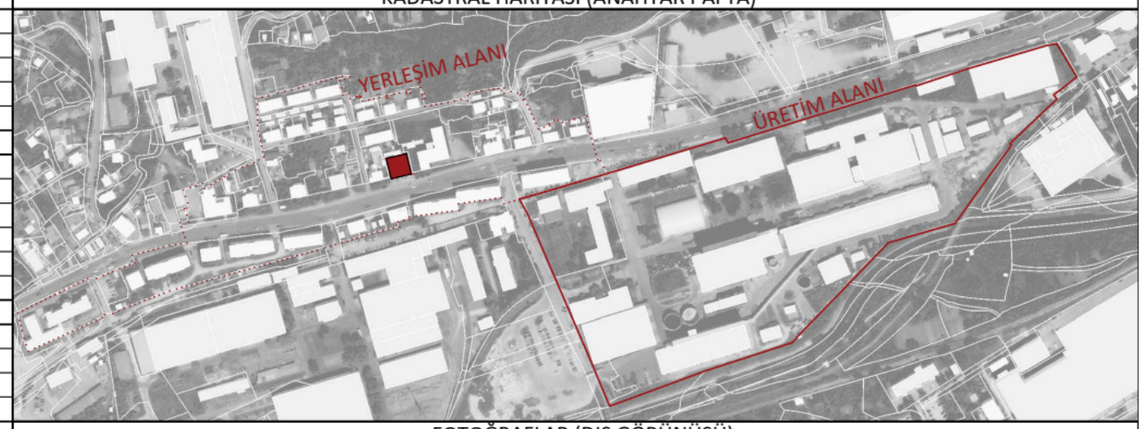
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	●Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	●Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	●Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	●Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF42	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312761.28 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933865.24 m K
Kadastral parsel(ler):	3217/1 3218 3219		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

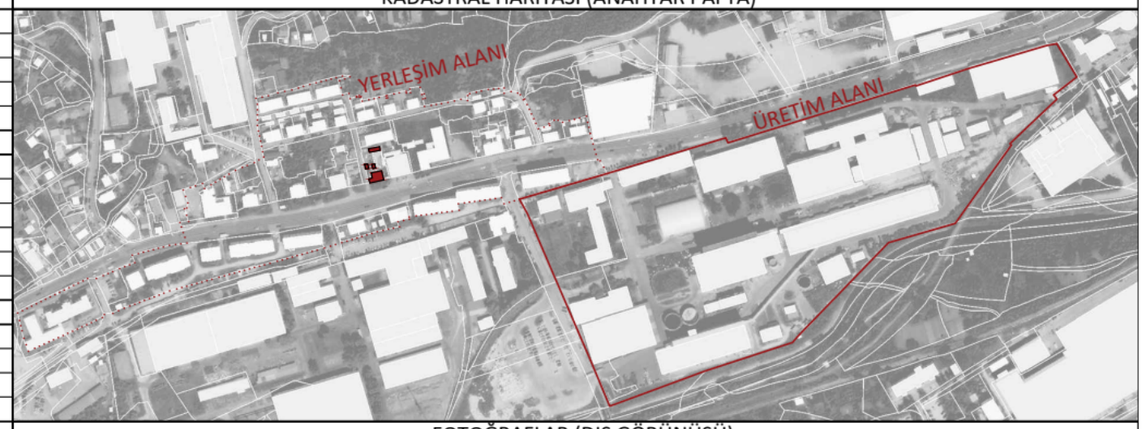
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	●Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Kuzey-batı cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF43	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312726.26 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933858.56 m K
Kadastral parsel(ler):	3222/1 3222/2 3222/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	● Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:		Kreş					
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

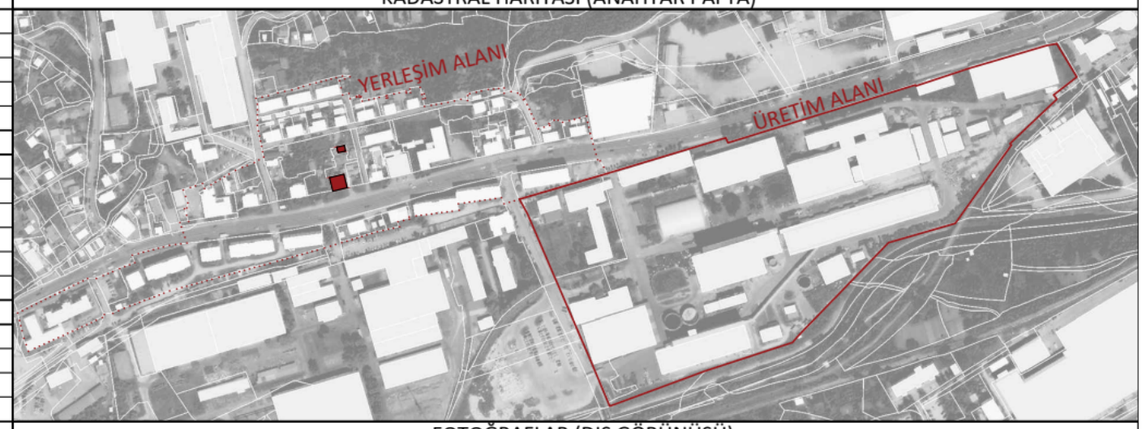
Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	●Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kireç sütü ○Metal	○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Güney-batı cephesi (2022)



Ambar (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF44	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312686.86 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933852.88 m K
Kadastral parsel(ler):	3223/1 3223/2 3223/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	● Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	● Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	● Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	● Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	○Oluklu kiremit	●Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	● Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	● Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	● Ahşap	○Metal	○PVC	●Kompozit		
P. bozulmaları:	● Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○ Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	●Pilastr	●Pilastr silmesi	●Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	●Kapı sövesi	●Köşe sövesi	●Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	○ Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



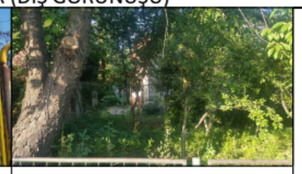
FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney cephesi (2022)



Güney-batı cephesi (2022)



Arka bahçe (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF45	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312641.60 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933845.19 m K
Kadastral parsel(ler):	3242 3243/7		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	● Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

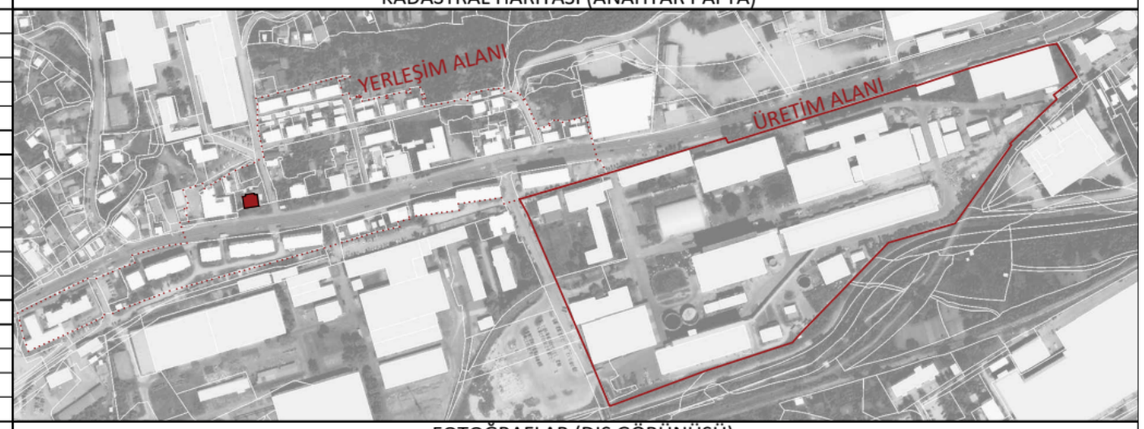
Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	●Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○Tek eğimli	●Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	●Düz kiremit	○Asbest	○Metal ○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	●Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit ○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	●Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2022)	Güney-batı cephesi (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF46	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	XVIII Hrvatske Brigade	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312615.87 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933838.37 m K
Kadastral parsel(ler):	3241 3243/4		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	○İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	●Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:								
Mevcut kullanım şekli:		Ofis binası						
İşlevsel Özgünlük:		○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	○Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	○Beşik	○ Tek eğimli	●Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	●Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Güney cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF47	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312650.66 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933904.41 m K
Kadastral parsel(ler):	3237 3234/12		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline			
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori				

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	●Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	●Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	●Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)	Güney-doğu cephesi (2022)	Kuzey cephesi (2022)	Garaj (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF48	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312687.26 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933909.46 m K
Kadastral parsel(ler):	3235 3236		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

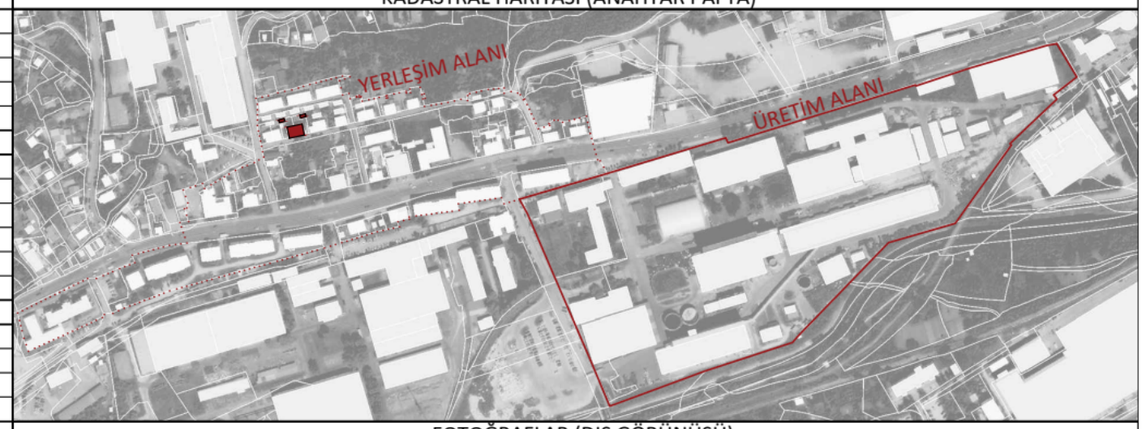
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	●Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF49	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312708.92 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933914.10 m K
Kadastral parsel(ler):	3234/13		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:								
Mevcut kullanım şekli:								
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

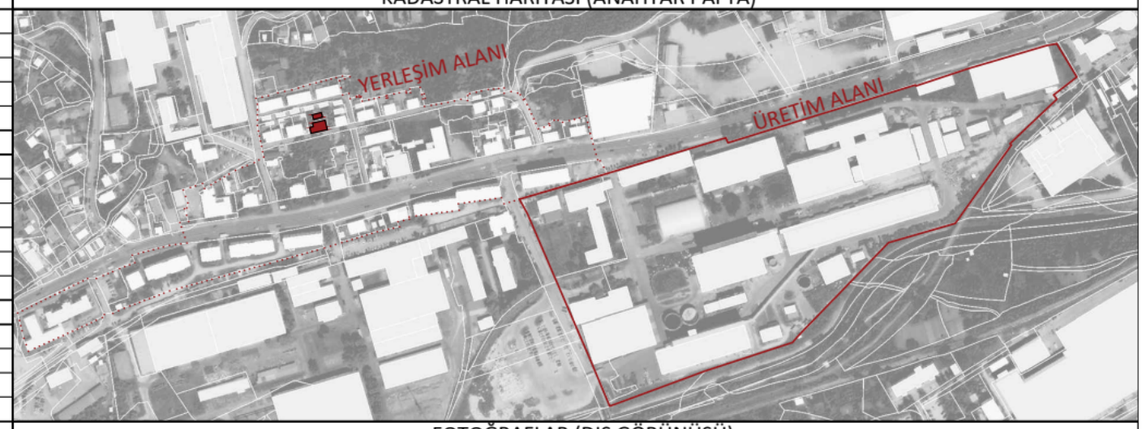
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF50	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312730.30 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933918.00 m K
Kadastral parsel(ler):	3234/2		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

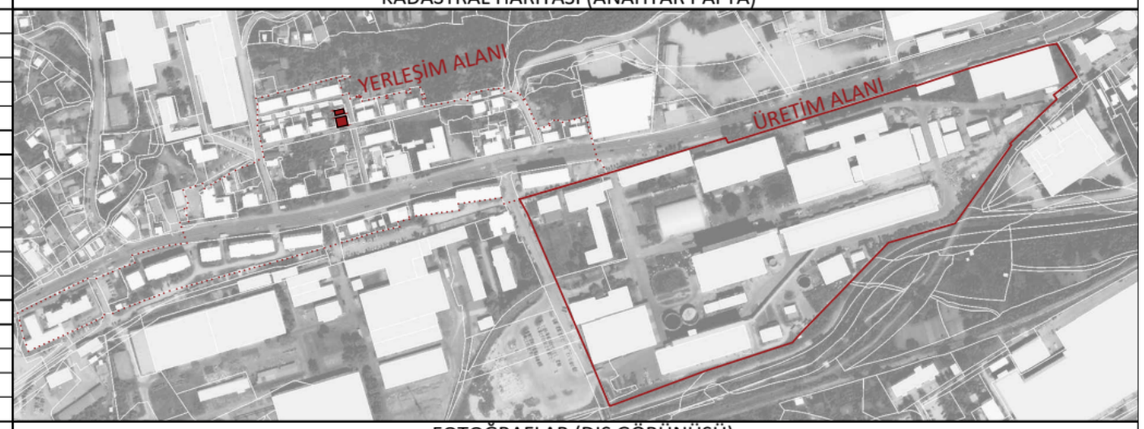
Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	●Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	●Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF51	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312736.59 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933919.34 m K
Kadastral parsel(ler):	3230/1 3230/2 3229		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	●Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	○Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Güney-doğu cephesi (2022)



Kuzey-batı cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF52	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312776.80 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933927.59 m K
Kadastral parsel(ler):	3228/3		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	●Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Güney-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi | ● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF53	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312796.10 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933930.93 m K
Kadastral parsel(ler):	3228/2		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:			●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	●İkiz ayrık	○ Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	●Diktörgen	○ L-şekli	○ Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	●Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	●Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü	○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
	Pencere **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	Pencere **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Pencere **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Kapı **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
	Kapı **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
	Kapı **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Kapı **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
	Süsleme **S. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
	Süsleme **Özgünlük:**	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF54	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312647.13 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933932.51 m K
Kadastral parsel(ler):	3232/2 3234/10 3234/9		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
Üretim alanı	**Tuz Üretme Tesisi:**	○Buharlaştirma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
	Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
	Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
	Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
	İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
	Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
	Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
	Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
	Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Üst örtü — **Çatı kaplaması:**	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Üst örtü — **Çatı bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
Cephe elemenaları — **C.k. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Pencere — **Doğrama malzemesi:**	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
Pencere — **P. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Pencere — **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Kapı — **Doğrama malzemesi:**	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
Kapı — **K. bozulmaları:**	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Kapı — **Özgünlük:**	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği		
Süsleme — **S. bozulmaları:**	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Süsleme — **Özgünlük:**	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Güney-doğu cephesi (2022)



Kuzey cephesi (2022)



Ambarlar (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF55	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312673.81 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933936.94 m K
Kadastral parsel(ler):	3232/3 3234/1 3234/8		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007 ○2007-
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline		
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori			

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni			
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti	
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık	○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli		
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme			
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar			
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su				
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası			
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki				
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda				
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek				
Diğer:								
Mevcut kullanım şekli:								
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil			

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

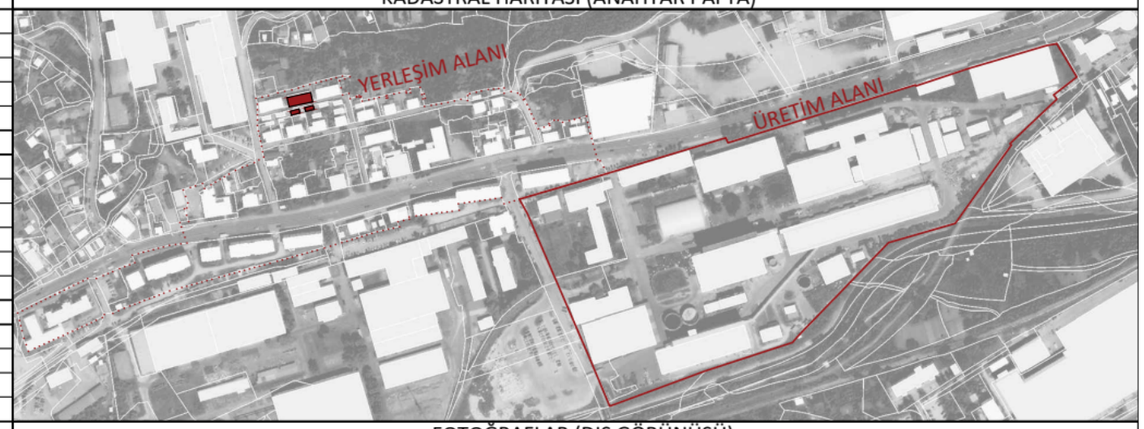
Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:		●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik
Yapı malzemesi:		○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal	
Sağlamlık durumu:		●İyi	○Orta	○Kötü		
Üst örtü	**Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz	
	Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli ○Bitümlü kaplaması
	Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
Cephe elemenaları	**Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kireç sütü ○Metal ○Beton
	C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Pencere **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma	
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit	
	P. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Kapı **Kapı türü:**	○ Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır
	Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	○PVC	○Kompozit	
	K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	
	Süsleme **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi	
		○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	○Duvar etekliği	
	S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek	
	Özgünlük:	●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 | **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)



Ambarlar (2022)



Güney-doğu cephesi (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 27: Envanter fişleri

İSİMLER VE REFERANSLAR

Referans Kodu: 75000SOLANA.TF56	**Alan Adı:** SOLANA TUZ FABRİKASI
Bireysel binalara/anıtlara çapraz referans:	75000SOLANA.TK01 - 75000SOLANA.TK56
Demirbaşlara/taşınabilir öğelere çapraz referans:	
Arkeolojik sitlere çapraz referans:	75000CENTAR.TK
İlgili endüstri alanlara çapraz referans:	75000SIMINHAN.TF / 75000CENTAR.S / 75000TUŠANJ.TM

KONUM

Adres:	Sulejmana Aličića Sulje	**Posta Kodu:**	75000
Şehir:	Tuzla	**Referans Sistemi :**	UTM
İdari Birim:	Federasyon	**Alan:**	34
Kanton:	Tuzla Kanton	**Batı-Doğu koordinatı:**	312701.16 m D
Belediye:	Tuzla Belediyesi	**Güney-Kuzey koordinatı:**	4933941.78 m K
Kadastral parsel(ler):	3232/4 3234/5 3233		

YAPININ BİLGİLERİ

Yapım Yılı:		**Dönem:**	○1878'den önce	●1878-1918	○1918-1945	○1945-1991	○1991-2007	○2007-	
Yapan:				**Yaptıran:**	Kreka Saline				
Mal sahibi:	○ Devlet	○ Şirket	● Özel	**Bakımından sorumlu:**	○ Devlet	○ Şirket	● Özel		
Koruma Durumu:	●Korunmamış	○I kategori	○II kategori	○III kategori					

İŞLEVSEL BİLGİLERİ

Özgün kullanım şekli	**Üretim alanı**	**Tuz Çıkarma Tesisi:**	○Tuz Kuyusu	○Derin Sondaj	○Tuz Madeni		
		Tuz Üretme Tesisi:	○Buharlaştırma	○Vakumlu	○Ayırma	○İyotlama ve Baharat	○ Tuz tableti
		Atölye:	○Mekanik	○Marangoz	○Demircilik	○Duvarcılık ○Kumlama	○Boya
		Nakliye:	○At	○Demiryolu	○Karayolu	○Elektrikli	
		Depo:	○Kömür	○ Tuz	○ Malzeme		
		İdari:	○Ofisler	○Restoran	○Duşlar		
		Sarniç:	○Tuzlu Su	○Su			
	Yerleşim alanı	**Konut:**	●İkiz Ev	○ Müstakil Ev	○Apartman binası		
		Eğitim:	○Genel	○Mesleki			
		Kültür ve Spor:	○Açık alanda	○Kapalı alanda			
		Hizmet:	○Sağlık	○Yemek			
Diğer:							
Mevcut kullanım şekli:							
İşlevsel Özgünlük:		●Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Parsel düzeni:	●Bahçeli	○İkiz ayrık	● Ayrık		
Plan tipi:	○Kare	○Diktörgen	○ L-şekli	● Düzensiz	
Kat adeti:	○Bodrum	●Tek katlı	○ İki katlı	● Çatı katı	○ Çok katlı
Formun özgünlüğü:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil	

YAPI SİSTEMİ VE MALZEMELERİ

Yapım sistemi:	●Yığma	○Karkas	○Karma	○Betonarme	○Prefabrik	
Yapı malzemesi:	○Ahşap	●Tuğla	○Betonarme	○Metal		
Sağlamlık durumu:	●İyi	○Orta	○Kötü			
Üst örtü — **Çatı biçimi:**	●Beşik	○ Tek eğimli	○Kırma	○Düz		
Çatı kaplaması:	●Oluklu kiremit	○Düz kiremit	○Asbest	○Metal	○Çatı paneli	○Bitümlü kaplaması
Çatı bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Cephe elemenaları — **Cephe kaplaması:**	○Ahşap	○Tuğla	●Sıva	○Kompozit	○Kıreç sütü	○Metal ○Beton
C.k. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	○Niteliksiz ek		
Pencere — **Pencere türü:**	●Kanatlı	○Giyotin	○Sabit	○Cam prizma		
Doğrama malzemesi:	●Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
P. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Kapı — **Kapı türü:**	●Tek kanatlı	○Çift kanatlı	○Sürgülü	○Giyotin	○Katlanır	
Doğrama malzemesi:	○Ahşap	○Metal	●PVC	○Kompozit		
K. bozulmaları:	○Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	○Kısmen değiştirilmiş	●Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		
Süsleme — **Süsleme türü:**	●Pilastr	○Pilastr silmesi	○Parapet silmesi	○Saçak silmesi		
	○Kapı sövesi	○Köşe sövesi	○Pencere sövesi	●Duvar etekliği		
S. bozulmaları:	●Yenileme	○Tahribat	○Kirlenme	●Niteliksiz ek		
Özgünlük:	○Özgün	●Kısmen değiştirilmiş	○Özgün değil	○Belirlemek mümkün değil		

Bölgeye Yapılan Son Ziyaret: 25.05.2022 — **Raportör: Tijana Veljković**

KADASTRAL HARİTASI (ANAHTAR PAFTA)



FOTOĞRAFLAR (DIŞ GÖRÜNÜŞÜ)



Güney-batı cephesi (2022)	Güney-doğu cephesi (2022)	Ambarlar (2022)	Ambarlar (2022)

FOTOĞRAFLAR (İÇ ALANI)

○ Yapıya girildi	● Yapıya girilemedi

MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR

Makineler:	○ Var		● Yok
Demirbaşlar:	○ Var		● Yok
Özgünlük durumu:	○ Özgün	○ Özgün değil	○ Belirlemek mümkün değil
Korunmuşluk durumu:	○ İyi	○ Orta	○ Kötü

FOTOĞRAFLAR (MAKİNELER VE DEMİRBAŞLAR)

Ek 28: Tuzla'nın endüstriyel mirasının karakteristik unsurlarına dayalı olarak değerlendirme ölçütleri

ENDÜSTRI SISTEMI	ENDÜSTRI ALANIN KAYIT KODU	DEĞERLENDIRME ÖLÇEKLERI	Estetik			Tarihi		Teknolojik			Sosyo-kültürel			Özgünlük*			Kullanım sürekliliği	Ekonomik	TOPLAM
			Tekil bina	Bina grupları	Peyzaj	Sosyo-politik	Ekonomik	Tekil	Sistem	Ağ	Bölgesel	Kentsel	Ulusal	Tasarım	Malzeme	Mekansal ilişki			
TUZ ÜRETİM SİSTEMİ	75000CENTAR.TK	Üretim alanı				+	+	+			+	+	+	+	+	+			**9**
		Yerleşim																	**0**
	75000CENTAR.S	Üretim alanı			+	+	+				+	+	+					+	**7**
		Yerleşim			+														**1**
	75000SOLANA.TF	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	**14**
		Yerleşim		+		+	+				+	+				+	+		**7**
	75207SIMINHAN.TF	Üretim alanı																	**0**
		Yerleşim				+	+				+					+	+		**5**
	75000TUŠANY.TM	Üretim alanı				+	+				+	+				+			**5**
		Yerleşim		+		+					+					+			**4**
KÖMÜR, TERMİK VE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM SİSTEMİ	75000KREKA.KM	Üretim alanı																	**0**
		Yerleşim	+	+		+	+				+	+	+			+	+		**11**
	75000SOLANA.KM	Üretim alanı																	**0**
		Yerleşim	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+		**10**
	75203BUKINJE.KM	Üretim alanı	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			**14**
		Yerleşim	+	+		+	+				+	+				+			**7**
	75203ŞİÇKİBROD.KM	Üretim alanı			+		+				+	+				+		+	**6**
		Yerleşim																	**0**
	75213LIPNICA.KM	Üretim alanı					+	+	+	+	+	+				+		+	**8**
		Yerleşim	+			+					+								**3**
	75212MRAMOR.KM	Üretim alanı	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	**13**
		Yerleşim																	**0**
	75216HUSİNO.TS	Üretim alanı		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	**14**
		Yerleşim																	**0**

Değerlendirme kriterleri:

1. Estetik: ölçek, kompozisyon veya mimari ifade nedeniyle tekil bina, bina grubu veya peyzaj olarak duyusal uyarım sağlamaktadır
2. Tarihi: farklı ideolojilerle ilgili geçmiş sosyo-politik ve ekonomik yapılar hakkında bilgi verebilmektedir;
3. Teknolojik: tek bir sanayi sitesi, bir endüstriyel sistem veya bir ağ olarak üretim süreçleri hakkında bilgi verebilecek orijinal makine ve ekipmanları içermektedir;
4. Sosyo-kültürel: nüfus, yerleşim yeri, kentsel veya ulusal düzeyde site ile tanımlanabilmektedir;
5. Özgünlük: özgün tasarım, yapı malzemeleri veya mekansal ilişkiler korunmaktadır;
6. Kullanım sürekliliği: orijinal işlevi için kullanılmaya devam edilmiştir;
7. Ekonomik: piyasa değeri vardır.

Ek 27: Tuzla'nın endüstriyel mirasının karakteristik unsurlarına dayalı olarak değerlendirme ölçütleri

ENDÜSTRI SISTEMI	ENDÜSTRI ALANIN KAYIT KODU	DEĞERLENDIRME ÖLÇEKLERI	Estetik			Tarihi		Teknolojik			Sosyo-kültürel			Özgünlük			Kullanım sürekliliği	Ekonomik	TOPLAM
			Tekil bina	Bina grupları	Peyzaj	Sosyo-politik	Ekonomik	Tekil	Sistem	Ağ	Bölgesel	Kentsel	Ulusal	Tasarım	Malzeme	Mekansal ilişki			
GAZBETON ÜRETİM SİSTEMİ	75203BUKINJE.KuM	Üretim alanı			+		+		+	+						+	+	+	7
		Yerleşim																	0
	75203BUKINJE.GF	Üretim alanı				+	+	+	+	+						+	+	+	8
		Yerleşim																	0
TAŞIMA EKİPMANLARI ÜRETİM SİSTEMİ	75000SOLANA.TEF	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	13
		Yerleşim	+			+					+	+		+	+	+	+		8
	75000MOSNİK.D	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			9
		Yerleşim	+			+					+	+		+	+	+	+		8
KİMYASAL ÜRÜNLER ÜRETİM SİSTEMİ	75216HUSİNO.HK	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			10
		Yerleşim																	0
	75216HUSİNO.DF	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			10
		Yerleşim																	0
GIDA VE İÇKİ ÜRETİM SİSTEMİ	75000NOVİGRAD.BF	Üretim alanı	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	14
		Yerleşim																	0
	75000KREKA.İF	Üretim alanı																	0
		Yerleşim	+			+					+	+		+	+	+	+		8
BAĞIMSIZ ÜRETİM ALANLARI	75000SOLANA.AF	Üretim alanı	+	+		+	+				+			+	+	+	+	+	11
		Yerleşim	+	+		+	+				+	+		+	+	+	+		10

Değerlendirme kriterleri:

1. Estetik: ölçek, kompozisyon veya mimari ifade nedeniyle tekil bina, bina grubu veya peyzaj olarak duyusal uyarım sağlamaktadır
2. Tarihi: farklı ideolojilerle ilgili geçmiş sosyo-politik ve ekonomik yapılar hakkında bilgi verebilmektedir;
3. Teknolojik: tek bir sanayi sitesi, bir endüstriyel sistem veya bir ağ olarak üretim süreçleri hakkında bilgi verebilecek orijinal makine ve ekipmanları içermektedir;
4. Sosyo-kültürel: nüfus, yerleşim yeri, kentsel veya ulusal düzeyde site ile tanımlanabilmektedir;
5. Özgünlük: özgün tasarım, yapı malzemeleri veya mekansal ilişkiler korunmaktadır;
6. Kullanım sürekliliği: orijinal işlevi için kullanılmaya devam edilmiştir;
7. Ekonomik: piyasa değeri vardır.

KAYNAKLAR

Adshead, S.A. (1992). Salt and Civilization, Palgrave, New York

Agencija za statistiku BiH. (2010). Klasifikacija djelatnosti BIH 2010, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo.

Akın, H. (2004). Ahmet Cevdet Paşa'nın Bosna müfettişliği. Yüksek Lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Akmehmet, K. T. (2017). Yaşayan müze kavramı üzerine bir inceleme. Yaratıcı Drama Dergisi, 12(2), 1-16.

Aličić, M., Königsmann, B. (2019) Dampfloktechnik heute - Einsatz, Bedienung und Wartung von Europas letzten Güterzugdampfloks. BoD – Books on Demand.

Alfrey, J.ve Putnam, T. (2005). The Industrial Heritage: Managing Resources and Uses, Taylor and Francis e-Library

Atay, R. F. (2016). Aloïs Riegl'in Tarihi Anıtlar Kuramı ve Modern Kült Olarak Anıtlar . Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi , (16) , 21-26 . Dijital erişimi: https://rb.gy/szlowx (22.04.2020 tarihinde erişildi).

Atić, E. (2006). O upravljanju i rukovođenju rudnikom "Kreka". Monografija: "Kreka"- stotinu i dvadeset godina, 25-38. Tuzla.

Avcı, S. (2003) Ekonomik coğrafya açısından önemli bir maden: tuz. Coğrafya. Dergisi, (11), 21-45. İstanbul. Dijital erişimi: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/231185 (22.04.2022 tarihinde erişildi).

Baum, M. (1957). Župa Soli. Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne, Zavičajni muzej u Tuzli, Knj. I, 7-39, Tuzla.

Bateman, M. (2007). Deindustrialization and social disintegration in Bosnia. T. Dichter ve M. Harper (eds) What's wrong with microfinance? (17'inci Bölümü), Practical Action Publishers, London. Dijital erişimi: https://rb.gy/zswc7w (25.01.2022 tarihinde erişildi).

"Bilimsel Madencilik Dergisi" 1974, Tuz (NaCI) Üretim Yöntemleri, 13(5), 7-15.

Bold, J. ve Chatenet, M. (2009). Guidance on inventory and documentation of the cultural heritage. Document prepared by the Ad hoc Group for inventory and documentation within the Technical Co-operation and Consultancy Programme related to the Integrated Conservation of the Cultural Heritage, Council of Europe Publishing, Strasbourg

Bold, J., ve Pickard, R. (2018). An integrated approach to cultural heritage: The Council of Europe's Technical Co-operation and Consultancy Programme. Council of Europe.

"Bosna i Hercegovina u brojkama" 1911, Hrvatska dionička tiskarna, Mostar. Dijital erişimi: https://rb.gy/vmuowg

Buljugić, S. (1990). Tuzlanske solane i solari, Drugari, Knjiga I, Sarajevo.

Buljugić, S. (1975). Tehnološki proces proizvodnje vakumirane kuhinjske soli. S. Buljugić (ed.) Devedeset godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli, zbornik radova, 169-175. Univerzal, Grafičar, Tuzla.

Buljugić, S. ve Buljugić, N. (2010). Tuzla: sjećanja na bisere stare gradske jezgre. Geografsko društvo Tuzlanskog kantona, JU Arhiv Tuzlanskog kantona, Tuzla.

Cartier, C. Smith, P. ve Chaplain, C. (1993). Identification of industrial heritage: Objectives and methods. Architectural Heritage: Inventory and Documentation Methods in Europe, Proceedings, Council of Europe, 28-31 Ekim 1992, Hollanda, 99-110.

Casanelles, E. (2016). TICCIH's Charter for Industrial Heritage. J. Douet, (ed.) Industrial Heritage Re-tooled, The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation (421-431), Routledge

Catherine, M., Bakhshaliyev, V., ve Sanz, S. (2010). Archaeological investigations on the salt mine of Duzdagi (Nakhchivan, Azerbaïdjan). Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji dergisi, 13, 230-244.

Cossons, N. (2016). Why preserve industrial heritage?. J. Douet, (ed.) Industrial Heritage Re-tooled, The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation (28-47), Routledge

Cross, G. ve Walton, J. (2005). The playful crowd : Pleasure places in the twentieth century, Columbia University Press, New York.

Cullingworth, J. B. (Ed.). (1999). British planning: 50 years of urban and regional policy. A&C Black.

Çorapçıoğlu, G.Ö. (2015). Doğu Karadeniz Örneğinde Su Değirmenlerinin Belgelenmesi ve Korunması Konusunda Bir Yöntem Araştırması. Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. Dijital erişimi: https://tez.yok.gov.tr

Ćilimković, J. (1975). Važniji datumi u istoriji tuzlanske solane. S. Buljugić (ed.) Devedeset godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli, zbornik radova, 133-137. Univerzal, Grafičar, Tuzla.

Čavarkapa, D. (1985). Razvoj obrazovanja, nauke, kulture i sporta. S. Rizvanović (ed.), Monografija: sto godina rudnika "Kreka", 5-40. Univerzal, Izdavačka djelatnost, Tuzla.

Čepo, Z. (1986). Četiri decenija nakon prvoga petogodišnjeg plana FNRJ. Časopis za suvremenu povijest, 18(2), 77-87.

Darley, G. (2003). Factory. Reaktion Books, London.

Deane, P. M. (1979). The first industrial revolution. Cambridge University Press. Dijital erişimi: http://pombo.free.fr/deane1979.pdf (15.02.2018 tarihinde erişildi).

De la Torre, M., ed. (2002). Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute. Dijital erişimi: https://rb.gy/4tieow (16.02.2022 tarihinde erişildi).

DeLony, E. (1999). HAER and the Recording of Technological Heritage: Reflections on 30 Years' Work. The Journal of the Society for Industrial Archeology, 1999, (25), 5-28

Demir, H. (2017). Yugoslavya Krallığı siyasal yaşamında Hırvat sorunu (1929-1941). Balkan Araştırma Enstitüsü Dergisi, 6(1), 57-77.

Demirtaş, M. (2010). Osmanli Devletinde tuz üretimi ve dağitimi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 3(1), 23-28

Develi, H. (2022). Evliya Çelebi'nin İzinde. Türkiye Turing ve Otomobil kurumu.

Djurdjev, B. (1992). Bosna-Hersek. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul, (6), 297-305

Doğan, Z. M. (1974). İngiltere'de Tuz Üretim ve Tüketimi. Bilimsel Madencilik Dergisi, 13(4), 45-53.

Dołzbłasz, S. (2012). Wałbrzych (Poland)–diversification of the economy is possible. Wirth, P., Cernic-Mali, B., & Fischer, W. (eds.) Post-mining regions in Central Europe. Problems, Potentials, Possibilities (92-103). Oekom Verlag, München.

Dostović, N. (2013). İzvornik Sancağı Tuzla kazasi sicilleri: 1630-1650 (inceleme-çeviriyazi-dizin). Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. Dijital erişimi: https://tez.yok.gov.tr

Đaković, L. (1985). Kraći historijski pogled na proteklih stotinu godina razvitka rudnika "Kreka". S. Rizvanović (ed.), Monografija: sto godina rudnika "Kreka", 5-40. Univerzal, Izdavačka djelatnost, Tuzla.

Džindo, A. (tarih yok). Slijeganje u Tuzli - kişisel notlar (yayınlanmamış)

Erdem, E. (2016). Sanayi Devriminin Ardından Osmanlı Sanayileşme Hamleleri: Sanayi Politikalarının Dinamikleri ve Zaafiyetleri. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (48), 17-44. Dijital Erişim: https://dergipark.org.tr/en/pub/erciyesiibd/issue/28008/297409 (16.09.2020 tarihinde erişildi).

Ergin, Z. (1988). Tuzun üretim teknolojisi ve insan sağlığındaki yeri. Bilimsel Madencilik Dergisi, 27(1), 9-30.

European Stability Initiative. (2014). Uprava i demokratija u Bosni i Hercegovini: post-industrijsko društvo i autoritarno iskušenje. Dio procjene upravljanja u Bosni i Hercegovini. European Stability Initiative. Dijital Erişim: https://www.esiweb.org/publications (11.01.2022 tarihinde erişildi).

Evrard, M. (1980). Le Creusot-Montceau-les-Mines: The life of an ecomuseum, assessment of ten years. Museum International, 32(4), 226-234.

Eyice, S. (2001). Kale, TDV İslâm Ansiklopedisi (24), 234-242. Dijital Erişim: https://islamansiklopedisi.org.tr/kale

Falconer, K. (2006). The industrial heritage in Britain – the first fifty years. La revue pour l'histoire du CNRS, 2006, (14), 1-12. Dijital Erişim: https://whc.unesco.org/archive/ind-study01.pdf (23.12.2021 tarihinde erişildi).

Falser, M. (2001). Global Strategy Studies: Industrial Heritage Analysis. World Heritage List and Tentative List. Is Industrial Heritage under-represented on the World Heritage List? UNESCO World Heritage Centre. Dijital Erişim: https://whc.unesco.org/archive/ind-study01.pdf (02.01.2018 tarihinde erişildi).

Fava, F., Gils, H. V., Kip, M., Knippenberg, K. V., Kulikov, V., Mérai, D. ve Veldpaus, L. (2021). Finalized Report on European Adaptive Reuse Management Practices. OpenHeritage. Dijital Erişim: https://rb.gy/feoz6i (19.02.2022 tarihinde erişildi).

Federalni zavod za programiranje razvoja. (2016). 70 godina postojanja-istorijat planiranja u BiH, 2016. Sarajevo.

Fetahagić, H. ve Mukić, E. (2018). Izgradnja željezničke pruge Doboj – Simin Han. Arhivska praksa (21) 37-55. Arhiv Tuzlanskog kantona, Tuzla.

Filipoviç, N. (2004). Bosna-Hersek'te Timar Sisteminin İnkişafında Bazı Hususiyetler. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 15(1-4), 155-186. Dijital Erişim: https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifm/issue/876/9755 (30.08.2022 tarihinde erişildi).

Fogelquist, A. (2011). Politics and Economic Policy in Yugoslavia, 1918-1929, lulu.com, Los Angeles, California.

Genç, M. (2014). Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi, Ötüken Yayınları, İstanbul.

Goblet, M. (2008). Comparative summary of documentation systems – RPSEE countries. R. Pickard, ve J. Dambis (eds.). Integrated management tools in the heritage of South-East Europe (147-153). Council of Europe.

Graham, H. (1963). Ledoux and his Ideal City. Apollo: The international magazine of arts, 78(21), 384-388.

Grbelja, T. (1975). Učešće tuzlanskih solarskih radnika u naprednom radničkom pokretu i NOB. S. Buljugić (ed.) Devedeset godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli, zbornik radova, 39-82. Univerzal, Grafičar, Tuzla.

Greenwood, J. (2011, October). The changing technology of post-medieval sea-salt production in England. In Heritage, Uses and Representations of the Sea'conference, Porto, Portugal. Dijital erişimi: https://rb.gy/pzxzs4

Grgić, S. (2013) Od struka do dima: Duhan i duhanske prerađevine u Jugoslaviji tridesetih godina 20. stoljeća. Z. Janjetović (ed.), Istorijska tribina: Istraživanja mladih saradnika Instituta za noviju istoriju Srbije (I), 65-91. Dijital erişimi: https://www.bib.irb.hr/602366

Güçer, L. (2015). XV.-XVII. Asırlarda Osmanlı İmparatorluğunda Tuz İnhisarı ve Tuzlaların İşletme Nizamı . İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası , 23 (1-2). Dijital erişimi: https://rb.gy/d9wpud

Gürlek, A.S. (2019). Agrarian change in Bosnia under Habsburg rule: 1878-1914 / Habsburg yönetimi döneminde Bosna'da kırsal değişim: 1878-1914, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hadžibegović, I. (1980). Postanak radničke klase u Bosni i Hercegovini i njen razvoj do 1914. Svjetlost, Sarajevo.

Hadžibegović, I. (1991). Bosanskohercegovački gradovi na razmeđu 19. i 20. stoljeća. Oslobođenje, Sarajevo.

Handžić, A. (1959). Bosanske solane u XVI i XVII vijeku. M. Baum (ed.) Članci i Građa za kulturnu istoriju istočne Bosne, (3), 67-89. Zavičajni Muzej u Tuzli, Tuzla.

Handžic, A. (1958-9) Zakonska odredba (Kanun) o tuzlanskim solanama. Prilozi za orijentalnu filologiju (POF) (VIII- IX), 169-1 79, Sarajevo.

Handžic, A. (1975). Tuzla i njena okolina u XVI vijeku. Svjetlost, Sarajevo.

Hauptmann, F. (1987). Privreda i društvo Bosne i Hercegovine u doba austrougarske vladavine (1878-1918). Prilozi za istoriju Bosne i Hercegovine, 99-205.

Härö, E. (1993). Inventory Methods of Industrial Heritage in Finland and Examples of Their Practical Applications.Architectural Heritage: Inventory and Documentation Methods in Europe, Proceedings, Council of Europe, 28-31 Ekim 1992, Hollanda, 107-110.

English Heritage . (2008). Conservation Principles, Policies and Guidance. Dijital erişimi: https://rb.gy/bypncv (13.02.2022 tarihinde erişildi).

Historic England. (2018). Pre-industrial Salterns: Introductions to Heritage Assets. Dijital erişimi: https://rb.gy/0782kt (08.04.2021 tarihinde erişildi).

Horel, C. (2011) Urban change in the southern cities of the Habsburg Monarchy: Westernization and national ambitions. B. Miljković-Katić, ve S. Rudić (eds.). Prostorno planiranje u jugoistočnoj Evropi (do Drugog svjetskog rata), (24), 251-267. Istorijski institut, Beograd.

Horvat, B. (1970). Privredni sistem i ekonomska politika Jugoslavije: Problemi, teorije, ostvarenja, propusti (No. 3). Institut ekonomskih nauka. Beograd.

Hrelja, K. (1974). Razvoj industrije u Bosni i Hercegovini do drugog svjetskog rata. Acta historico-oeconomica: časopis za ekonomsku povijest, 1(1), 17-35, Zagreb.

Hubert, F. (1985). Ecomuseums in France: contradictions and distortions. Museum International, 37(4), 186-190.

Hujdur, H., Perić, T. ve Cvetković, V. (1980). 35 godina organizovanog građevinarstva u Tuzli i tuzlanskom basenu, Štamparija, Gračanica.

Hujdurović, S. (2013). Energetika sjeveroistočne Bosne u periodu obnove i prvog petogodišnjeg plana. E. Mutapčić (ed.), Baština sjeveroistočne Bosne (6), 49-53. JU Zavod za zaštitu i korištenje kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Tuzlanskog kantona, Tuzla.

Ibreljić, I. ve Hadžihrustić, I. (2002). Rudnik soli "Tušanj" od izgradnje do završetka eksploatacije. V. Isabegović (ed.) Članci i Građa za kulturnu istoriju istočne Bosne, (17), 121-133. Muzej istočne Bosne, Tuzla.

ICOMOS, A. (1988). Guidelines to the Burra Charter: cultural significance. Australia ICOMOS Inc.

Ifko, S. ve Martinović, A. (2017). Industrial Heritage as a Reconciliation Milieu of Post-Conflict Areas. 19th ICOMOS General Assembly & Scientific Symposium, Silver Oak Hall 1, India Habitat Centre.

Ihsanoğlu, E. (1992). Osmanlılar ve Batı Teknolojisi: Yeni Araştırmalar ve Yeni Görüşler, Edebiyat Fakültesi Yayınevi, Istanbul.

Ilić, Ž. ve Kulenović, S. (1978). Tradicionalni načini i sprave za proizvodnju soli u Tuzli, Poseban otisak Članci i građa za kulturnu historiju istočne Bosne XII, Muzej istočne Bosne, Tuzla

İnalcık, H. (1951). Osmanlı imparatorluğunun kuruluş ve inkişafı devrinde Türkiye'nin iktisadî vaziyeti üzerinde bir tetkik münasebetiyle. Türk tarih kurumu basımevi, 15(60), 629-684

Izvještaj o upravi Bosne i Hercegovine 1906, Zagreb, 1906, 139.

Jakovac, M. (2006). Površinska eksploatacija uglja. Monografija: "Kreka"- stotinu i dvadeset godina, 71-78. Tuzla.

Jokilehto, J. I. (1989). A history of architectural conservation: The contribution of English, French, German and Italian thought towards an international approach to the conservation of cultural property. Doktora tezi, The University of York, Ingiltere.

Jovanović, P. (1975). Ležište kamene soli u Tuzli. S. Buljugić (ed.). Devedestet godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli (139-155). Fabrika soli Tuzla, Tuzla.

Jokanović, B. (1930). Nalazišta soli u okolici Donje i Gornje Tuzle, Rudarsko-topionički vijesnik, godište II, br. 1, Beograd.

Jukić, F. I. (1953). Zemljopis i poviestnica Bosne. I. Kećmanović (ed.), Putopisi i istorijsko-etnografski radovi / Ivan Frano Jukić. Svjetlost, Sarajevo. Dijital erişimi: https://rb.gy/jd98gu

Jutgla, E. D., ve Barberá, M. P. (2015). Industrial heritage, economic revitalization and urban compactness in Poblenou-22@ barcelona. A new barcelona model?. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (69), 493-497. Dijital erişimi: https://rb.gy/0782kt (24.05.2017 tarihinde erişildi).

Juzbašić, Dž. (2002). Politika i privreda u Bosni i Hercegovini pod austrugarskom upravom, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Posebna izdanja, Knjiga CXVI, Odjeljenje društvenih nauka, Knjiga 35, Sarajevo.

Kahraman, S. A., (2010a). Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi. Akkirman – Belgrad – Gelibolu – Manastır – Özü – Saraybosna – Slovenya – Tokat – Üsküp, 5 (2). Yapı Kredi Yayınları.

Kahraman, S. A., (2010b). Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi. Podgoriçe – İştib – Vidin – Peçoy – Budin – Üstürgon – Ciğerdelen – Macaristan – Öziçe – Taşlıca – Dobra – Venedik – Mostar – Kanije, 6 (2). Yapı Kredi Yayınları.

Kamberović, H. (2007). Karakteristike društva u Bosni i Hercegovini neposredno nakon Drugog svjetskog rata, Posebna izdanja Akademije nauka i umjetnosti BiH, 37, Sarajevo.

Kamberović, H. (2011). Hod po trnju : iz bosanskohercegovačke historije 20. stoljeća, Posebna izdanja / Institut za istoriju, Knjiga 6, Sarajevo.

Karaaslan, B. (2017). XIX. Yüzyılın ortalarında Osmanlı Devletinde sanayileşme gayretleri. Yüksek Lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahirsar. Dijital erişimi: https://tez.yok.gov.tr

Kaser, K. (2011) De-ottomanization, Europeanization, and Austrian urban architects in the Balkans. B. Miljković-Katić, ve S. Rudić (eds.). Prostorno planiranje u jugoistočnoj Evropi (do Drugog svjetskog rata), (24), 251-267. Istorijski institut, Beograd.

Kasım, E. (2016a). XIX. Yüzyılın ortalarında Osmanlı Devletinde sanayileşme gayretleri. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Tarih Anabilim Dalı, Ankara.

Kasım, E. (2016b). 1862 Tarihli Tuz Nizamnamesi ve Önemi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(7), 2-30.

Kavut, İ. E., & Selçuk, H. E. Tarih Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinde Parazit Mimari Kullanımı: Santral İstanbul ve Müze Gazhane. MSGSÜ Sosyal Bilimler, (25), 198-220.

Kaya, E. ve Arikan, İ. (2009). The Bomonti Beer Factory: An Example of the Industrial Heritage Transformation Process. Dijital erişimi: https://rb.gy/akrwzh (11.03.2022 tarihinde erişildi).

Kikanović, N. (2010). Uticaj slijeganja terena na urbani razvoj i ranjivost prostora kao determinante razvoja. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış), Univerzitet u Tuzli, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet, Tuzla.

Kıraç, A.B. (2001). Türkiye'deki tarihi sanayi yapılarının günümüz koşullarına göre yeniden değerlendirilmeleri konusunda bir yöntem araştırması. Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Klapić, M. (2002). Tuzla kao razvojni centar sjeveroistočne Bosne, Ekonomski institut Tuzla, Tuzla.

Knežiček, T. (2013). Graditeljska ostavština italijana Cordignano i Candotti u Tuzli. Baština, 6(6), 134-150.

Knežiček, T. ve Škrobić, S. (2019). Kreka do 1920. zabilježena u fotografiji. Baština sjeveroistočne Bosne (11), 191-204. JU Zavod za zaštitu i korištenje kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa Tuzlanskog kantona, Tuzla.

Kovačević, B. (1985). Tehničko-tehnološki razvoj rudnika "Kreka" u periodu 1885-1944. godine. S. Rizvanović (ed.), Monografija: sto godina rudnika "Kreka", 67-79. Univerzal, Izdavačka djelatnost, Tuzla.

Köksal, G. (2005). Istanbul'daki endüstri mirası için koruma ve yeniden kullanım önerileri. Doktora tezi. Istanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. Dijital erişimi: https://tez.yok.gov.tr

Kreševljaković, H., ve Kapidzić, H. (1957). Vojno-geografski opis Bosne pred Dubički Rat od 1785. Knjiga 5 od Građa VII, Odjeljenje Istorisko-Filoloških Nauka: Odjeljenje Istorisko-Filoloških Nauka, Naučno društvo NR Bosne i Hercegovine, Sarajevo.

Kreševljaković, H. (1991). Esnafi i obrti u Bosni i Hercegovini, 1463-1878. A. Sućeska ve E. Peledija (ed.) Izabrana djela II / Hamdija Kreševljaković. Veselin Masleša, Sarajevo.

Krzović, I. (1988). Oblici moderniteta u arhitekturi Bosne i Hercegovine krajem 19. i početkom 20. stoljeća. Peristil: zbornik radova za povijest umjetnosti, 31(1), 127-130.

Kukić, L. (2018). Socialist growth revisited: insights from Yugoslavia. European Review of Economic History, 22(4), 403-429. London.

Kurto, N. (1998). Arhitektura Bosne i Hercegovine: razvoj bosanskog stila. Sarajevo Publishing.

Loures, L. (2008). Industrial Heritage: The past in the future of the city. Wseas Transactions On Environment And Development, 2008 (4), 687-696. Dijital Erişim: https://rb.gy/nfjtkj (06.04.2021 tarihinde erişildi).

Lovrenović, S. (1956). Ekonomska politika Jugoslavije. Veselin Masleša, Sarajevo.

Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye (1867-1944). A Magyar Mérnök és Épitész Egylet közlönye (Vol. 34).

Malcolm, N. (1994). Povijest Bosne. Erasmus Gilda, Novi Liber, Dani, Zagreb – Sarajevo.

Makaš, E. G. (2009). Sarajevo. E. G. Makaš ve T. Damljanović Conley (eds.) Capital Cities in the Aftermath of Empires (251-267). Routledge.

Malim, T., Nash, G., Joseph, H. ve Swain, M. (2009). Wych and Water: Middlewich's Canal and Salt Heritage, Printfine Limited, Liverpool.

Marčetić, I. (2020). Stambene politike u službi društvenih i prostornih (ne) jednakosti. Pravo na grad, Zagreb. Dijital erişim: https://rb.gy/puxg8t (10.04.2022 tarihinde erişildi).

Martinović, T. (2006). Podzemna eksploatacija uglja. Monografija: "Kreka"- stotinu i dvadeset godina, 53-68. Tuzla.

Martinović, T. (1985). Tehničko-tehnološki razvoj u periodu 1945-1985. godine. S. Rizvanović (ed.), Monografija: sto godina rudnika "Kreka", 81-113. Univerzal, Izdavačka djelatnost, Tuzla.

Mašinski Fakultet. (2019). Razvoj industrijske politike u FBiH, 2019. Sarajevo

McMahon, M. (2017) Protectve Measures For The Conservaton Of Ireland's Industrial Heritage. S. Ifko ve M. Stokin, (eds.) Monographic Publication of ICOMOS Slovenia, Protection and Reuse of Industrial Heritage: Dilemmas, Problems, Examples (45-58). ICOMOS Slovenija, Ljubljana.

Ministarstvo, Z. L. P. I. I. (2006). Stambeni i Urbani Profil Bosne i Hercegovine: Slika Razaranja. Oporavka i Razvojnih Perspektiva, Saraybosna, Mayıs 2006, Sarajevo.

Mumford, L. (1968). The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects. Naprijed, Zagreb

Mutevelić, Š. (2005). Tuzlanske historijske minijature, historijski zapisi o Tuzli i okolini od prahistorije do kraja osmanske vladavine, Arhiv Tuzlanskog kantona i autor, Tuzla.

Negri, M. (2016). Industrial Museums. J. Douet, (ed.) Industrial Heritage Re-tooled, The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation (340-350), Routledge

Omerčević, B. (2006). Osvrt na historijske okolnosti razvoja rudnika "Kreka". Monografija: "Kreka"- stotinu i dvadeset godina, 13-23. Tuzla.

Općina Tuzla. (2012). Strategija razvoja općine Tuzla. Tuzla. Dijital Erişim: https://rb.gy/yek79x

Orhonlu, C. ve Göyünç, N. (1997). Has. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul, (16), 268-270

Otašević, D. (1975). Solana u obnovi i socijalističkoj izgradnji. S. Buljugić (ed.) Devedeset godina industrijske proizvodnje soli u Tuzli, zbornik radova, 83-131. Univerzal, Grafičar, Tuzla.

Özcan, A. (2009). Serhad Kulu. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, 36. Dijital Erişim: https://islamansiklopedisi.org.tr/serhad-kulu (01.09.2022 tarihinde erişildi).

Özden, S., ve Birben, Ü. (2012). Ottoman forestry: socio-economic aspect and its influence today. Ciência Rural, 42(3), 459-466. Dijital Erişim: https://rb.gy/pou7vu (07.04.2022 tarihinde erişildi).

Pakalın, M. Z. (1983). Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü, Mili Eğitim Basımevi. İstanbul.

Petranović, B. (1988). Istorija Jugoslavije. Knjiga III-Socijalistička Jugoslavija, Nolit, Beograd.

Piasecki, P. (1998). The Development of Graphic Representations of Brine Pumping Machines and Graduation Houses in the European Saltern Industry. Icon (4), 76-93. International Committee for the History of Technology (ICOHTEC). Dijital Erişim: https://www.jstor.org/stable/23785960

Pličanić, M. (2021). Prilozi za metodološki postupak zaštite graditeljskog naslijeđa kroz aktivnu zaštitu industrijskog naslijeđa grada Sarajeva. Doktora tezi (yayınlanmamış), Univerzitet u Sarajevu, Arhitektonski Fakultet, Sarajevo.

Plevoets, B., ve Van Cleempoel, K. (2011). Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage: a literature review. Structural studies, repairs and maintenance of heritage architecture XII, 118(12), 155-163.

Poech, H.F. (1907). Die Montanindustrie und das Elektrizitatswerk von Dolnja Tuzla in Bosnien. Sonder-Abdruck aus der Zeitschrift des Österr. Ingenieur und Architekten Vereines, 1907, LIX. Jahrgang (25/26). R.Spies & Comp., Wien

Preite, M. (2016). Urban regeneration and planning. J. Douet, (ed.) Industrial Heritage Re-tooled, The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation (194-209), Routledge

Przywara, R. (2017). Deindustrialization-opportunity or threat?. Athens Journal of Business & Economics (3), 427-462. Dijital Erişim: https://rb.gy/w855ya (14.02.2022 tarihinde erişildi).

Renner, H. (1897). Durch Bosnien und die Hercegovina kreuz und quer. Dietrich Reimer, Berlin.

Roth, M. (1981). Connecticut, an Inventory of Historic Engineering and Industrial Sites, Society for Industrial Archeology, Washington

„Salzpionier Carl Christian Friedrich Glenck“ (2011). 175 Jahre Salz aus Schweizerhalle, BwieBasel, Frühjahr 2011, 4-11.

Schleip, A. (1968). Die erste erbohrung gesättigter sole und der erste bergmännische aufschluss des steinsalzes in Deutschland. Tradition: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie 13(4), 202–215.

Seyitdanlıoğlu, M. (2009). Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii (1839-1876). Tarih Araştırmaları Dergisi , 28 (46) , 53-69 . Dijital Erişim: https://doi.org/10.1501/Tarar_0000000440 (02.08.2021 tarihinde erişildi).

Selimović, S., ve Hadžić, S. (2007). Tuzlanski kraj, 1851.-1991.: demografske i socijalne promjene. OFF-SET, Tuzla

Skupština opštine Tuzla. (1963). Urbanistički program grada Tuzle i naselja gradskog karaktera na području opštine Tuzla (skraćena verzija). Kaynak: Biblioteka "Derviš Sušić", Tuzla

Skupština opštine Tuzla. (1978). Program rada na sanaciji posljedica i ublažavanju uzroka slijeganja terena u gradu Tuzli usljed eksploatacije ležišta soli za period 1977. do 1985. godine. Kaynak: Biblioteka "Derviš Sušić", Tuzla

Smailbegović, F. (1961). Studija o ispitivanju deformacija terena u gradu Tuzli geodetskim metodama, Viša geodetska škola, Sarajevo.

SODASO holding Tuzla, (1997). Programme of revitalization of polyurethane chemistry within the framework of the SODASO holding. Dijital Erişim: https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11421427_03.pdf

Solana (2010). Solana 125 godina (monografi), Solana d.d., Tuzla.

Spaho, F. (1913). Turski rudarski zakon, Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu, 25, 133-194.

Stearns, P. N. (2015). Debating the industrial revolution. Bloomsbury Publishing, London.

Stojadinović, M. (1924). Pitanje stanova. Nova Evropa, 10(03+ 04), 99-107.

Sufi Mičić, S. (2006). Pristup Zaštiti Okoline u Razvoju Rudarske Djelatnosti. Monografija: "Kreka"- stotinu i dvadeset godina, 81-90. Tuzla.

Sugar, F.P. (1963) Industrialization of Bosnia-Herzegovina 1878–1918, University of Washington Press, Seattle.

Šakanović, D. (2018). Industrija Tuzle u vremenu tranzicije (1988.-2008.). Yüksek lisans tezi (yayınlanmamış), Univerzitet u Tuzli, Filozofski Fakultet, Tuzla.

Šabanović, H. (1967). Evlija Čelebi: Putopis: odlomci o jugoslavenskim zemljama. Sarajevo: Svjetlost.

Tanyeli, G., & Aslan, D. (2001). Kadıköy-Hasanpaşa Gazhanesi. Arredamento Mimarlık, 133, 105-115.

Taubman, I. (1956). Urbanistički problemi tuzle. Program za generalni plan. Tuzla.

Tomar, C. (2006). Müsadere. TDV İslam Ansiklopedisi (32), 67-68. Dijital Erişim: https://islamansiklopedisi.org.tr/musadere#1

Tortella, G. (2010). The Origins of the Twenty First Century. Routledge.

Trinder, B. (2016). Industrial archaeology: a discipline?. J. Douet, (ed.) Industrial Heritage Re-tooled, The TICCIH Guide to Industrial Heritage Conservation (60-71), Routledge.

"Tuzla, Prošlost-Informacije-Perspektive" (tarih yok). Kaynak: Biblioteka "Derviš Sušić", Tuzla

Užičanin, S. (2014). Utjecaj industrijskog razvoja na društvenu strukturu u Bosni i Hercegovini (1918-1929). Doktora tezi (yayınlanmamış), Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar.

Vanek, J. (1967). Economic planning in Yugoslavia. In National Economic Planning (379-407), National Bureau of Economic Research, Inc.

Vilenica, A. (2021). Introduction: the art of housing struggle. A. Vilenica (ed.) Radical housing: art, xstruggle, care (6-23) Institute of Network Cultures, Amsterdam

Weller, O. (2015). First salt making in Europe: an overview from Neolithic times. Documenta Praehistorica (185-196), Ljubljana University Press, Faculty of Arts, 2015, 42.

Horváth, G., & Csüllög, G. (2012). Salgótarján (Hungary)- the rise and fall of a mining and industrial region. Wirth, P., Cernic-Mali, B., & Fischer, W. (eds.) Post-mining regions in Central Europe. Problems, Potentials, Possibilities (40-52). Oekom Verlag, München.

Xie, P. F. (2015). Industrial heritage tourism. In Industrial Heritage Tourism. Channel View Publications.

Yıldırım, F. (2014). 15-16. yüzyillarda Tuna havzasinda tuzlalar ve tuz hukuku. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic (9/4), 1169-1183, Ankara. Dijital erişimi: https://rb.gy/klab7y

Yüksel, A. ve Karademir, Z. (2014). Osmanli idaresinde Tuzla Sancağı'nin sosyal, iktisadi ve askeri vaziyeti hakkinda bazi bilgiler. Tarih Okulu Dergisi (TOD), (XVIII), 269-283. Dijital erişimi: https://rb.gy/cu0zxj

Zancheti, S. M., ve Jokilehto, J. (1997). Values and urban conservation planning: some reflections on principles and definitions. Journal of architectural conservation, 3(1), 37-51.

Zlatar, B. (2013). Balkanski grad u osmanskom periodu (XV i XVI stoljeće). Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja, (42), 135-140.

Žebec Šilj, I. (2011). Industrija u Zagrebu od 1935. do 1939. godine. Doktora tezi, Zagreb Üniversitesi, Hırvat Çalışmaları Bölümü, Zagreb.

Internet kaynakları:

URL- 1, https://www.unesco.org.tr/Pages/149/44, UNESCO Türkiye Millî Komisyonu

URL- 2, www.kons.ba, Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika

URL- 3, https://rb.gy/1zp5u0, Council of Europe

URL- 4, https://rb.gy/d62wkh, Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika

URL- 5, https://www.facebook.com/groups/129383347131728/, Tuzla Povratak u Prošlost (facebook grubu)

URL- 6, https://kumid.net/euproject/admin/userfiles/dokumanlar/K-Lahey-Sozlesmesi-UNESCO%2C-1954.pdf, UNESCO (Lahey Sözleşmesi, 1954)

URL- 7, https://www.icomos.org/venicecharter2004/turkish.pdf, ICOMOS (Venedik Tüzüğü, 1964).

URL- 8, http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0627604001536681570.pdf, ICOMOS (Washington Tüzüğü, 1987)

URL- 9, https://whc.unesco.org/en/guidelines/ , UNESCO (Dünya Mirası Sözleşmesinin Uygulanmasına Yönelik Operasyonel Rehber)

URL- 10, https://rm.coe.int/09000016804fd025, CoE (Peyzaj Politikalarının Bir Parçası Olarak Kültürel Peyzaj Alanlarının Bütünleşik Korunmasına ilişkin Tavsiye Kararı)

URL- 11, http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0458320001536681780.pdf, ICOMOSTR (Amsterdam Bildirgesi)

URL- 12, https://teftis.ktb.gov.tr/TR-14268/avrupa-mimari-mirasinin-korunmasi-sozlesmesi.html, CoE (Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi)

URL- 13, https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf , TICCIH (The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage)

URL- 14, http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0914779001536912340.pdf , ICOMOS-TICCIH (Dublin İlkeleri)

URL- 15, https://rm.coe.int/09000016804eda6b, CoE, (Taşınır ve Taşınamaz Mülklerden Oluşan Tarihi Komplekslerin Bütünleşik Korunmasını Teşvik Etmeye Yönelik Önlemlere ilişkin Tavsiye, 1998)

URL- 16, https://www.industrieel-erfgoed.nl/aangesloten-organisaties, FIEN

URL- 17, http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_en07959340015873815l6.pdf, ICOMOS (Burra Tüzüğü, 2013)

URL- 18, https://rm.coe.int/1680083746, CoE, (Faro Sözleşmesi, 2005)

URL- 19, https://www.icomos.org/publications/93towns7o.pdf, ICOMOS, (Nairobi Tüzüğü, 1976)

URL- 20, http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=19512&lang=EN, CoE, (Avrupa'da Endüstriyel Miras, 1924 sayılı Kararı)

URL- 21, https://www.erih.net/about-erih/erihs-history-and-goals/, ERIH

URL- 22, http://industriana.eu/?q=what-is-INDUSTRIANA , EFAITH (Avrupa Endüstriyel ve Teknik Miras Dernekleri Federasyonu)

URL- 23, https://whc.unesco.org/en/list/32/documents/, UNESCO Dünya Miras Listesi (Wieliczka ve Bochnia Kraliyet Tuz Madenleri)

URL- 24, https://rb.gy/tbiqxv, Underground Europe (Wieliczka ve Bochnia Kraliyet Tuz Madenleri)

URL- 25, https://whc.unesco.org/en/list/203, UNESCO Dünya Miras Listesi (Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuzlası ve Salins-les-Bains'in Büyük Tuzhanesi)

URL- 26, https://encc.eu/network/members/royal-saltworks-arc-et-senans, Arc-et Senans'ın Kraliyet Tuzlası

URL- 27, https://www.archdaily.com/59348/salt-museum-malcotti-roussey-architectes-thierry-gheza-architecte, Salins-les-Bains'in Büyük Tuzhanesi

URL- 28, https://whc.unesco.org/en/list/429/, UNESCO Dünya Mirası Listesi (New Lanark)

URL- 29, https://rb.gy/evuwsw, The Scotsman (New Lanark: Endüstriyel güç merkezi terk edilmiş bir hayalet kasaba olduğunda)

URL- 30, https://whc.unesco.org/en/list/1028, UNESCO Dünya Mirası Listesi (Saltaire)

URL- 31, https://rb.gy/jpucsj, Histambar (Saltaire, sürekli evrim içinde örnek bir sanayi şehri)

URL- 32, https://whc.unesco.org/en/list/1538/, UNESCO Dünya Mirası Listesi (Ivrea, 20. yüzyılın sanayi şehri)

URL- 33, https://www.theguardian.com/cities/2016/apr/13/story-cities-21-adriano-olivetti-ivrea-italy-typewriter-factory-human-city, The Guardian (Şehirlerin Hikayesi #21:Olivetti, çalışanları için ideal bir 'insan şehri' inşa etmeye çalışıyor)

URL- 34, https://www.ironbridge.org.uk/our-story/timeline/, Ironbridge Gorge Müzesi

URL- 35, https://www.beamish.org.uk/explore-discover/, Beamish Müzesi

URL- 36, https://www.creusot-montceau.org/ecomusee/patrimoines/sites/, Le Creusot-Montceau-Les-Mines

URL- 37, https://mnactec.cat/en, MNACTEC

URL- 38, https://rb.gy/mwlnjp, Lion Tuz Fabrikası

URL- 39, https://sichuanadventure.com/portfolio/shenhai-salt-well/, Sichuan Adventure (Shenhai Tuz Kuyusu)

URL- 40, https://rm.coe.int/09000016804d434a, CoE (Avrupa Sanayi Şehirleri Hakkında Tavsiye Kararı)

URL- 41, https://keep.eu/projects/5545/Utilisation-of-post-mining-p-EN/, ReSOURCE

URL- 42, https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/the-graduation-tower-and-the-borlach-museum, ERIH (Bad Dürrenberg'deki mezuniyet kulesi)

URL- 43, https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/ciechocinek-graduation-towers, ERIH (Ciechocinek'teki mezuniyet kulesi)

URL- 44, https://saltcaveprodesign.com/what-is-graduation-tower/, Wieliczka'daki mezuniyet kulesi

URL- 45, https://www.inyourpocket.com/lubuskie/former-babina-mine-geotourism-trail-muskau-bend_168830v, Polonya'daki eski Babina madeni

URL- 46, https://www.theguardian.com/environment/2014/sep/10/lusatia-lignite-mining-germany-lake-district, Almanya'daki Zwenkau Gölü

URL- 47, https://dornyaymuzeum.hu/mining-exhibition-venue/?lang=en, Salgótarján'da Maden Müzesi

URL- 48, https://www.archdaily.com/229173/dance-floor-recreation-and-memorial-park-sagra-architects, ArchDaily (Gusztav Tuneli girişinde SAGRA Architects mimarlık ofisi tarafından tasarlandığı sergi ve rekreasyon alanı)

URL- 49, https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/old-mine-science-and-art-centre, ERIH (Wałbrzych'te Maden Bilim ve Sanat Merkezi)

URL- 50, https://reindustrialheritage.eu/countries/spain, Dora Chatzi Rodopoulou tarafindan Doktora tezine dayanan araştırması

URL- 51, https://www.aia.cat/en/projectes-installacions/centre-de-creacio-artistica-hangar/, Can Ricart fabrikasın alanında 'Hangar' Sanatsal Üretim Merkezi

URL- 52, https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/, Hasanpaşa Müze Gazhane

URL- 53, https://rb.gy/5uenyw, Östereichische Nationalbibliothek

URL- 54, http://www.pivaratuzla.ba/PivaraTuzla/, Pivara Tuzla

URL- 55, http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=6&lang=1&action=view&id=3295, Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika (Mimari Ansambl - Tuzla'daki harem, giriş kapısı ve Behram-bey medresesi ile renkli cami)

URL- 56, https://rb.gy/06l9ci, Delcampe

URL- 57, https://www.gutenberg.org/files/38015/38015-h/38015-h.htm#BOOK_XII, The Project Gutenberg EBook of De Re Metallica

URL- 58, http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=50&lang=4&action=view&id=3002, Komisija za Očuvanje Nacionalnih Spomenika (Tuzla'da tuz üretiminin endüstriyel mirası)

URL- 59, https://ecommons.cornell.edu/handle/1813/58758, Mariano Taccola'nın „De İngeniesis"

URL- 60, https://www.viasalis.at/saline, Yukarı Avusturya (Saline)

URL- 61, https://www.czek.eu/strona%20eksploatacji/strona%20zaszyfrowana/09%20szyby.htm, Polonyalı Boru Muhafazası

URL- 62, https://en.wikipedia.org/wiki/File:Bosnian_social_protests_Tuzla.jpg, Tuzla'da Protestolar

URL- 63, https://bljesak.info/kultura/flash/u-tuzli-odrzani-tradicionalni-38-susreti-krecana/179359, Kreka'da geleneksel buluşma

URL- 64, https://tuzlainfo.ba/index.php/novosti/item/26301-u-povodu-dana-rudara-otvoren-drustveni-dom-i-izlozba-nasa-kreka/, Sosyal Merkezi Binasının Açılışı

URL- 65, https://www.katastar.ba/geoportal/preglednik/, Kadastro Haritası

URL- 66, https://rb.gy/qdoz1g, Tuzla'da Mekansal Planlama ve Çevre Koruma Hizmeti (Nacrt Regulacionog plana dijela Prostorne cjeline „Stara Solana" u Tuzli")

URL- 67, https://rb.gy/bwmip5, Tuzla Grad i Ljudi (facebook grubu).

Arşiv kaynakları:

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı, Osmanlı Arşivi (kısaltma: Istanbul BOA)

Arhiv Tuzlanskog Kantona /Tuzla Kantonu Arşivi (kısaltma: BiH-ATKT)

Arhiv Solana d.d. Tuzla /Arşiv Solana d.d. Tuzla (kısaltma: AST)

Österreichisches Staatsarchiv /Avusturya Devlet Arşivleri (kısaltma: AT-OeStA)

Haritalar:

Vojnogeografski institut. (1977). Jugoslovenske topografske mape, Tuzla, 426-3-4. Dijital Erişim: https://www.topografskakarta.com/jugo/download/srb_25/tuzla_12/tz_12.html

Gemeinde Dolnija Tuzla, (1882). Kriegsarchiv, Rreferans kodu: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 727-991, Vienna, Austria.

Plan von Tuzla (1912). Kriegsarchiv, Rreferans kodu: AT-OeStA/KA KPS KS G I h, 728, Vienna, Austria

GAUSS d.o.o. Tuzla, Stadt Dolnja Tuzla 1884