

ID: 490

Niğde Organized Industrial Zone Landscape Design Project

Gülden Sandal Erzurumlu, Yakup Sadıklı

Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Niğde Ömer Halisdemir University, Niğde, Turkey

Abstract

The importance of industry and industrialization in achieving our country's economic and social goals is immense. Industrial areas built within urban zones play a significant role in the development of a region. To achieve economic development and create qualified job opportunities, our country, which has a young population, is making significant progress in transitioning from industry to an innovation and design-centered model. However, we observe that the progress made is not sufficient in our rapidly evolving world. The purpose of this study is to bring together industrial facilities to ensure industrial efficiency and orderly urban settlement in cities, and to develop proposals that can minimize the negative environmental impacts of industrial enterprises. It is aimed to create green, spacious areas in specially planned regions that are also included in zoning plans, where employees can have more enjoyable and productive breaks. In the design, plant species that are resistant to air pollution, car exhaust emissions, noise pollution, etc., have been selected.

Key Words: Organized Industrial, Landscape Design, Green Space, Industry

Niğde Organize Sanayi Bölgesi Peyzaj Tasarım Projesi

Özet

Sanayinin ve sanayileşmenin ülkemizin ekonomik ve sosyal hedeflerine ulaşmasında önemi çok büyüktür. Kent alanında inşa edilen sanayi alanları, bölgenin gelişmesinde önemli paya sahiptir. Ekonomik kalkınmayı gerçekleştirebilmek ve nitelikli iş alanları için genç nüfusa sahip olan ülkemizin, sanayiden, inovasyon ve tasarım merkezli modele geçiş aşamasında önemli mesafeler almaktadır. Fakat gelişmekte ve değişmekte olan dünyamızda alınan mesafelerin yeterli olmadığını gözlemlemekteyiz. Çalışmanın amacı, kentlerde sanayi etkinliğini ve kentte düzenli yerleşmeyi sağlamak amacıyla, sanayi tesislerini bir araya toplamak, sanayi kuruluşlarının çevreye olumsuz etkilerini en aza indirebilecek öneriler geliştirmektir. Özel olarak planlanan ve imar planlarında da yer verilen bölgelerin yeşil, ferah ve çalışanların molalarda daha keyifli, verimli vakitlerin geçirebilecekleri yeşil alanların oluşturulması hedeflenmektedir. Tasarım kapsamında, hava kirliliğine, arabaların egzoz gazı salımına, ses kirliliğine vb. dayanıklı olan bitki türleri tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organize Sanayi, Peyzaj Tasarım, Yeşil alan, Endüstri

Giriş

Türkiye'de, sanayileşme çabaları Cumhuriyetle birlikte yoğunluk kazanmış ekonomik kalkınmanın ve yeni kazanılan siyasi bağımsızlığın temeli olarak görülmüştür. Sanayileşme Cumhuriyetin ilk yıllarında özel kesimin girişimlerine bırakılmış ancak gerek mali gücünün yetersizliği gerekse deneyim yoksunluğu nedeniyle özel kesim bu görevi beklenen şekilde yerine getirememiştir. İlk sanayileşme çabalarına müteakiben 1931 yılında uygulamaya konulan "I. Beş Yıllık Sanayi Planı" çerçevesinde sanayi alt yapısının oluşturulması çalışmalarına başlanmıştır. I. Sanayi Planı döneminde bütünüyle kamu girişimciliği ön planda tutulmuş Sümerbank, Etibank, Denizcilik Bankası gibi kuruluşlar faaliyete geçmiştir. 1960 yılında başlayan planlı kalkınma döneminde ise sanayinin "lokomotif" sektör olduğu açıklıkla belirtilmiş, ekonomik dengenin kurulması, ekonomik ve toplumsal kalkınmanın birlikte gerçekleştirilmesi, belli bir hızda büyüme ve sanayileşmeye önem verilmesi gibi uzun vadeli hedefler belirlenmiştir (Anonim, 2024). Belirlenen hedefler doğrultusunda ilk olarak 1961 yılında Bursa OSB'nin kurulmasıyla başlanmıştır. Organize sanayi bölgeleri düzenli çevre politikası oluşturulması ve güçlü sanayileşme politikalarının hayata geçirilmesi açısından önem arz etmektedir. Organize sanayi bölgeleri, firmalar arasında kolektif motivasyonun ve karşılıklı güvenin tesis edildiği yerlerdir. OSB'ler üretimde kalitenin artmasına yardımcı olduğu gibi kullanılan malzemelerde etkinliğin artırılmasını sağlamaktadır. İşletmelerin belirli bölgelerde toplanmasının sadece üretim artışı ya da sinerjinin oluşturulmasına katkısı yoktur. OSB'ler kurulmuş oldukları bölgelerin sadece ekonomik yapılarına olumlu katkı sunmazlar. Aynı zamanda sosyal yapının da gelişmesine katkı sunarlar. OSB'lerde istihdamın artırılması ve tamamlayıcı mesleki eğitimlerin daha düzenli bir biçimde



yapılmasına imkân olmaktadır. Organize Sanayi Bölgelerinin ülke, bölge, şehir ve küçük yerleşim yerlerine sağlamış olduğu çok çeşitli faydaları bulunmaktadır.

OSB'ler ülkelerin, bölgelerin ve şehirlerin ekonomik yapılarının gelişmesinde önemli görevler üstlenmektedir. Bunların başında sanayileşmenin yol açtığı olumsuz etkilerin üstesinden gelinmesi; çevreye duyarlı düzenli kentleşmenin sağlanması gelmektedir. OSB'lerinde, benzer faaliyetlerde bulunan firmaların aynı coğrafi yerleşke içinde bulunması birbirleri üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Kümelenme yaklaşımıyla açıklanacak bu etki sonucu firmalar gerek aynı sektördeki firmalar arasında gerekse farklı sektör firmaları arasındaki etkileşimlerin olmasından dolayı hem firmaların işlem maliyetlerini düşürücü hem de sinerji yaratarak bir arada bulunmanın vermiş olduğu avantajı verimliliğe çevirmeleri söz konusudur. İşletmelerin verimliliklerinin artması için ihtiyaç duydukları hammadde, elektrik, su, vb. ihtiyaçlarını kısa sürede halletmesi gerekir. Organize sanayi bölgeleri belirtilen ihtiyaçlara en iyi ve sağlıklı cevap veren yerlerdir (Yılmaz, 2021). Bu bölgelerde sunulan imkanları daha geniş ve alternatifli olması işletmelerin verimliliğine olumlu katkılar sunmaktadır. Türkiye'de 1962 yılında Bursa'da başlayan süreçte her geçen gün OSB sayısı artarak devam etmiştir. 1980'de 12, 2009'da 120 OSB sayısı 2011 yılı itibarıyla, faal olan OSB sayısı 131'e yükseltilmiştir. Bu doğrultuda 81 adet OSB'de yatırım programı kapsamına alınmıştır. Faal halde olan OSB'lerde toplam 37 bin işletme bulunmaktadır ve bu işletmelerde çalışan sayısı 1,8 milyondur (Anonim, 2024).

Bu çalışmanın amacı, OSB'lerinin, kapladığı alanlar ve çalışanlar göz önünde bulundurulduğunda, fiziksel yapının uygun tasarlanması gerekmektedir. Bu nedenle, OSB de peyzaj tasarımı uygulamaları vazgeçilmezdir. Peyzaj tasarımında ilk olarak göz önünde bulundurulması gereken OSB'de çalışanların veya yaşayanların için rekreasyon alan ihtiyacının karşılanabilmesidir. Oturma ve dinlenme olanaklarının yaratılmasıdır. Yapılacak estetik ve fonksiyonel bitkisel tasarımlar öncelikle bölgenin sosyal dokusuna ve halkın ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. OSB'lerde gün boyu toplanma ve dinlenme işlevinin yerine getirilebilmesi ve estetik bir ortam yaratılabilmesi için ilgi çekici özelliklere sahip, yıl boyu farklı renk etkisinde, gölge yapabilecek ve bölge ekolojik şartlarına uyumlu bitkiler ile tasarımlar yapılmalıdır. Bu ilkeler göz önünde bulundurularak çalışma konusu olarak seçilen OSB'ler peyzaj tasarım açısından yeterli nitelikte olmadığından alanın yeniden tasarlanması amaçlanmıştır. Çalışmada, bu gerçeklikten yola çıkılarak peyzaj mimarlığı açısından fikir projesi üretilmiş ve kamu sektörünün gelecekte yararlanması hedeflenmiştir.

Niğde OSB'nin Kuruluş İşlemleri

Niğde Organize Sanayi Bölgesi. Niğde- Bor Karayolunun 7. Km'sindedir. Bakanlar Kurulu'nun 15.07.1976 gün ve 7/12207 sayılı kararı ile kurulmuştur. Bölgenin temeli 04.05.1986 tarihinde atılmıştır. Niğde OSB'nin altyapı çalışmaları Niğbaş A.Ş tarafından yapılmıştır. 1990 yılında enerji nakil hatları ve bölge içi elektrik şebekesi tamamlanmış, bölge içindeki yollar, içme ve kullanma suyu, kanalizasyon hatları ve şebekeleri vb. tesisler Niğde Belediyesi tarafından yapılan çalışmalarla 1994 yılında, İdare Binası, Kreş, Çırak Okulu, Çarşı Grubu, Sağlık Merkezi, Yemek Fabrikası- Kafeterya Tesisi ve Isı Merkezi'nden oluşan Sosyal Tesisler 1995 yılından beri sanayicilere hizmete sunulmuştur. Düz bir arazi üzerinde kurulması, bölge içinde her parsel sınırında su, elektrik, doğalgaz, pis su hattı ve telefon ile destek hizmetlerinin bulunması bölgeyi yeni yatırımlar açısından tercih edilir kılmaktadır (Anonim, 2024).

Niğde Organize Sanayi Bölgesi'nde mevcut durumda üretim faaliyetini sürdüren 82 adet endüstriyel tesisler ve yapım aşamaları tamamlanmış ama faaliyete geçmeyen 9 adet endüstriyel tesis bulunmaktadır (Çizelge 1).

Çizelge 1. Sektördeki Dağılım (Anonim, 2023)

Tesislerin Faaliyet Gösterdiği Sektörler	Tesis Sayısı	Oran (%)
Tekstil	21	26
Gıda	12	15
Makine Tarım	10	12
Plastik	5	6
Mobilya	14	17
Diğer	20	24
Toplam	82	100

Niğde Organize Sanayi Bölgesi'nin arazisi 406 hektar olup yüzölçümleri 4.500 m² ile 164.000 m² arasında değişen 112 sanayi parseli mevcuttur. Bölge'nin ilave ve revizyon imar planı ve parsellasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Tapu tescilleri yapılmıştır.

Çevre düzenlemesi ve temizlik çalışmaları hızla devam eden OSB de Kasım 2013 tarihi itibarı ile 75.000 fidan dikimi yapılmıştır.



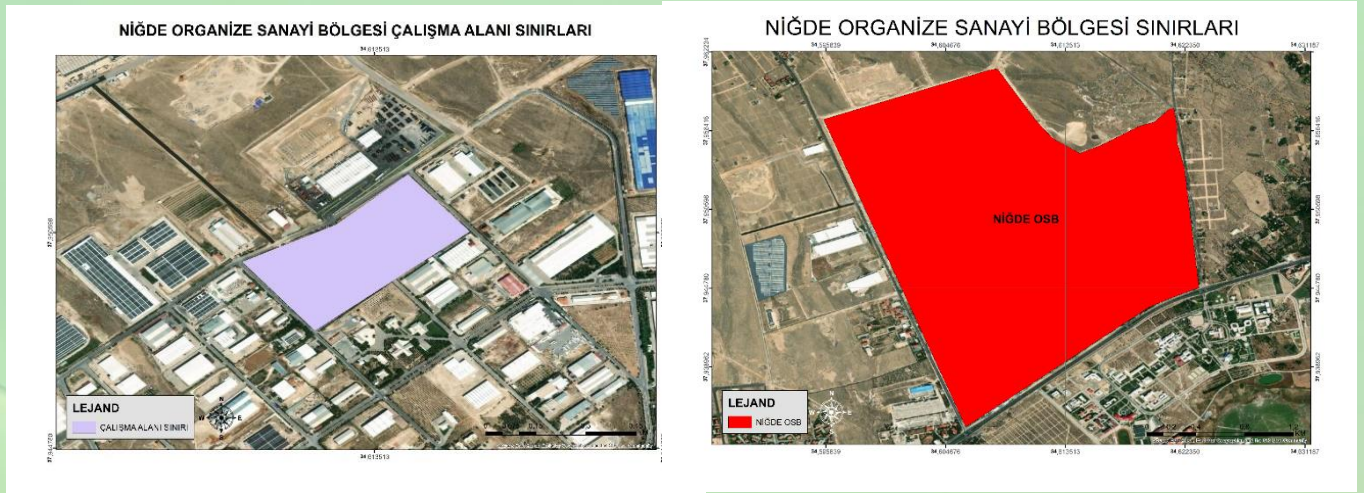
Materyal ve Yöntem

Niğde ili ülkemizin İç Anadolu Bölgesinin Güneydoğusundadır. Rakımı 1.229 m olan Niğde'nin nüfusu 346.667'dir. Çalışma konusu olan Niğde Organize Sanayi Bölgesi ise Niğde- Bor Karayolu'nun 7. km'sindedir. Niğde OSB'nin Google Earth de yer alan 04.11.2023 uydu görüntüsü verilerine göre 37°56'51"N Kuzey enlemi ile 34°36'57"E Doğu boylamı arasındadır (Şekil 1).



Şekil 1. Niğde İl Sınırı Haritası (Erduran ve Şahin, 2024)

Araştırma alanı Niğde ili sınırları içerisinde yer alan Niğde- Bor Karayolu'nun 7.km'sinde bulunan Niğde Organize Sanayi Alanıdır. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi karşısında bulunan Niğde Organize Sanayi Bölgesindeki araştırma alanına ait sınırlar Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Araştırma alanı

Alanın Mevcut Durumu

Niğde Organize Sanayi Bölgesi, 110.000 metrekarelik büyüklüğe sahiptir. Alanın mevcut durumundaki hali hazırda aktif ve sahip olduğu alanda peyzaj tasarım çalışması yapılması uygun ve çalışmakta olan 2 adet işletme vardır. Bunlar;

- Asırım Sağlık Tekstil Ür. İth. İhr. Ve Tic. Ltd. Şti
- Escom Enerji Santralleri Müh. Hiz. İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti



Yöntem

Alan üzerinde uygun açık yeşil alanlar, dinlenme alanları, kafe-restoran, yemekhane, revir vb. alanları tasarlanmıştır. Bu çalışmalar doğrultusunda alanın peyzaj tasarımı için “AutoCAD 2021”, 3 boyutlu çizim-modelleme programı olan “SketchUp 2023”, modellemenin bitkileri, malzeme materyallerinin modellemesi için “Lumion 10.5 Pro” kullanılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Alanda aktif olarak 82 işletme yer almaktadır. Bunlardan sadece Asrım Sağlık Tekstil Ür. İth. İhr. Ve Tic. Ltd. Şti ve Escom Enerji Santralleri Müh. Hiz. İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti’nin yeterince alanı bulunmakta ve peyzaj tasarımı çalışmasına uygun olduğu için adı geçen işletmeler seçilmiştir.

Bu işletmeler Sağlık ürünleri, enerji santralleri ve mühendislik hizmetleriyle uğraşmaktadır. Bu alanın sınırları içerisinde ve yol boyunca *Picea sp.* (Ladin Ağacı), *Prunus armeniaca* (Kayısı Ağacı), *Vitis vinifera* (Asma Ağacı) bitkileri yer almaktadır. Bu bitkilerin adetleri Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Alanda Kullanılan Bitki Listesi

No	Bitkinin Latince Adı	Bitkinin Türkçe Adı	Adet
1	<i>Picea sp.</i>	Ladin Ağacı	280
2	<i>Prunus armeniaca</i>	Kayısı Ağacı	20
3	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	2

Asrım Sağlık Tekstil Ür. İth. İhr. Ve Tic. Ltd. Şti.

Koordinatları 37°56'52.71"KN, 34°36'42.08" olan Asrım Sağlık Tekstil Ür. İth. İhr. ve Tic. Ltd. Şti de 8164 Metrekarelik alana sahip olan fabrika “Kolonoskopi şortu ve Pantolonu, Tek Kullanımlık Tulum, Cerrahi Örtü Setleri, Tek Kullanımlık Ziyaretçi Önlüğü, Tek Kullanımlık Boks Önlüğü vb.” sağlık ürünleri üretmektedir (Anonim, 2024).

Escom Enerji Santralleri Müh. Hiz. İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti.

37°56'49.96"KN , 34°36'45.78" olan Escom Enerji Santralleri Müh.Hiz.İnş.Taah. San. ve Tic.Ltd. Şti. olan Organize Sanayi Sitesi nde yer alan işletme, 2007’de kurulup 8413 metrekarelik alana sahip olan fabrika enerji santralleri ve mühendislik hizmetleriyle uğraşmaktadır. Kendi ekiplerince santral taşıma, yeniden montaj, kontrollük, devreye alma, işletme ve bakım projelerini yapabilmektedirler (Anonim, 2024).(Şekil3)

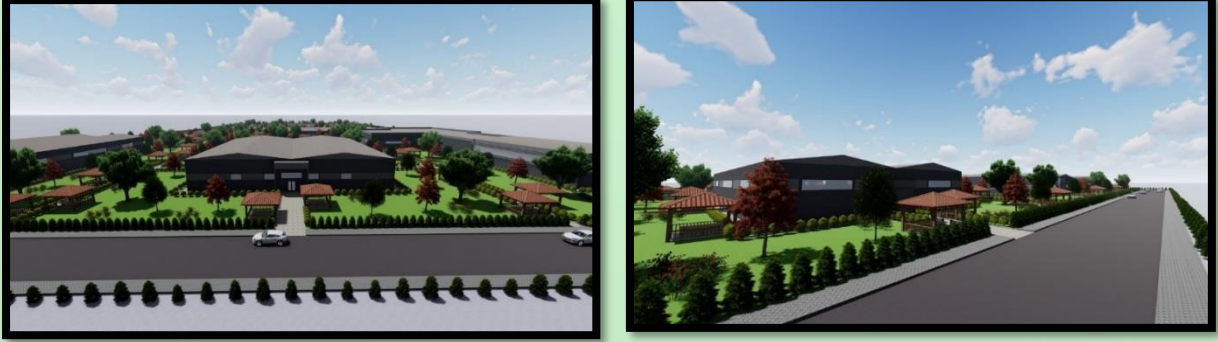


Şekil 3. Escom ve Asrım işletmelerine ait fotoğraflar



Alan üzerinde yapılan etüt çalışmaları sonucunda, peyzaj tasarım açısından eksiklikler belirlenmiş, alana uygun peyzaj tasarımı yapılmıştır. Alan içerisinde oturma alanları, su kullanımları ve bitkisel tasarım üzerinde yoğunlaşmıştır.

Çalışmaların dinlenme saatlerinde oturabilecekleri mekanlar tasarlanmıştır. Psikolojik olarak rahatlamalarını sağlayacak suyun ferahlık etkisinden yararlanılmıştır. Gölge mekanlar oluşturabilmek, yeşil alanlar tasarlamak için bitki türleri kullanılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4 . Oturma alanları

Küresel ısınmanın etkisi ile dünyanın her yerinde sıcaklıklar normalden fazla olmaktadır. Niğde kenti'nde karasal iklim hakim olduğu için yaz dönemlerinde yakıcı bir sıcak hava yaşanmaktadır. Suyun serinletici etkisi için su kullanımına önem verilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Tasarımda su yüzeyinin oluşturulması

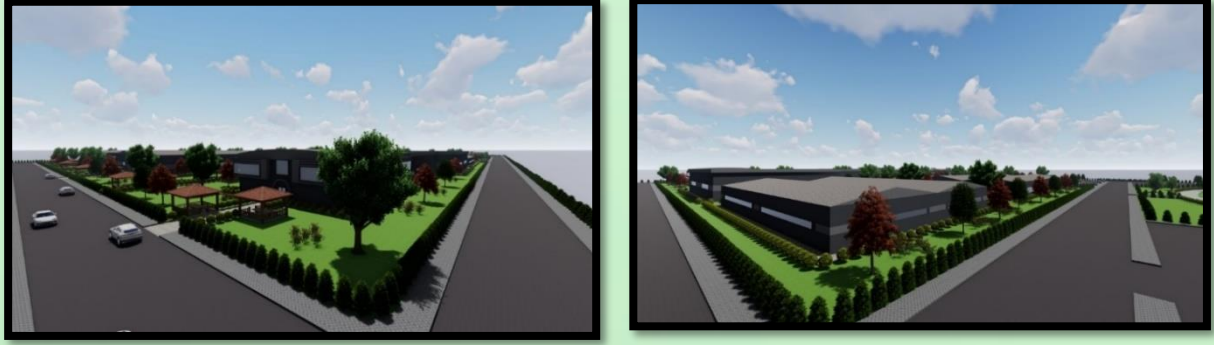
Çalışanlara ve müşteriler ait olarak otopark tasarlanmıştır. İşçilere hizmet veren servisler için otopark alanında yer belirlenmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Otopark tasarımı

Araştırma alanında çalışanların mola saatlerinde gölge ve daha serin alanlarda dinlenmeleri için gölge yapan bitki türleri tasarımlarda düşünülmüştür (Şekil 7). Bu alanlar için seçilen bitki türleri Çizelge 3'de verilmiştir.





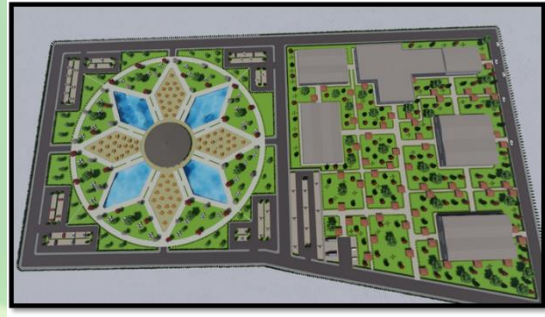
Şekil 7. Gölge mekanların oluşturulması

Peyzaj tasarımının temelini bitki türleri oluşturmaktadır. Kullanılacak bitkilerin özelliklerinin bölgeye uygun olması zorunludur. Türlerin ayrıca seçildiği alana göre estetik ve fonksiyonel olması gerekmektedir. Gölge mekanlar için geniş taçlı bitkiler, yönlendirme için dar mekanlarda daha piramit gelişen bitki türleri seçilmesi tasarımda uygun olacaktır. Bitkilerin özelliklerine göre tercih edilen türler Çizelge 3’de verilmiştir.

Çizelge 3: Alanda Kullanılacak Bitki Türleri

	Sıra No	Bitkinin Latince Adı	Bitkinin Türkçe Adı	Adet
Ağaçlar	1	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	57
	2	<i>Cupressus arizonica</i>	Mavi Servi	251
	3	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	3
	4	<i>Robinia hispida</i>	Pembe Çiçekli Akasya	78
	5	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Beyaz Çiçekli Akasya	75
	6	<i>Buxus sempervirens</i>	Şimşir	532
Çalılar	7	<i>Euonymus japonica aurea</i>	Altuni Taflan	448
	8	<i>Photinia red robin</i>	Alev Çalısı	275

Araştırma alanında kullanılan türler, çalışanlar ya da müşterilerin ihtiyaç duydukları mekanlar düşünülerek tercih edilmiştir. Gölge alanlar için *Acer platanoides*, *Platanus orientalis*, *Robinia pseudoacacia*, *R.hispida* kullanılmıştır. Türlerin genel olarak kullanımı ve peyzaj tasarım projesi Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Araştırma Alanına ait Peyzaj Projesi

Sonuç

T

ürkiye’de Sanayileşme sürecinde Organize Sanayi Bölgeleri ve Niğde İli OSB uygulaması adlı bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki sanayileşme süreçlerini dönemler itibarıyla ele alarak, Organize Sanayi Bölgeleri hakkında bilgi vermek ve Organize Sanayi Bölgelerinin sanayileşmedeki rolünü vurgulayarak Niğde Organize Sanayi Bölgesinin karşılaştırmalı üstünlüklerini ve eksikliklerini tartışmaktır. Yapılan çalışma sonucunda Organize Sanayi Bölgelerinin sanayileşmesi, yerel ve ulusal kalkınmaya katkıda bulunmak ve ekonomik hedefleri gerçekleştirmek noktasında önemli görevlere ifa ettiği kanaatine varılmıştır (Arpa, 2014).

Niğde Organize Sanayi Bölgesi içerisinde bulunan 110.000 metrekarelik alanın günümüz anlayışına uygun olarak peyzaj tasarımı oluşturulmuştur. Bu peyzaj tasarımı oluşturulurken alan yerinde yapılan incelemeler dikkate alınmıştır. Alanın yerinde yapılan incelemelerine dayanılarak en önemli ihtiyacın oturma dinlenme, vakit geçirebilecekleri ve sohbet eşliğinde bir şeyler yiyip içilebilecek alanlar olduğu belirlenmiş olup, daha çok bu



yönde yapısal tasarımlar önerilmiştir. Bu yapısal tasarımlar önerilirken alanda yeşil alanın önemine dikkat edilip uygun bitki seçimi yapılmıştır. Alanın tüm çalışan veya çalışmayan insanların oturup vakit geçirebilmesi için dinlenme alanları çevresinde bitkiler ile süs havuzuyla estetik, güzel ve huzurlu bir ortam oluşturulmaya çalışılıp insanlara yeşil alanın ve doğanın ne kadar önemli olduğu ve korunması gerektiğini aşılamaaya çalışılmıştır. Alanın giriş ve çıkış noktaları geniş açıklık olarak bırakılmıştır. Yapılan tasarımların devamlılığı ve insanların alana çekiminin sağlanması başarılı bir yönetim ile sağlanabilecektir. Bu nedenle yerel yönetimlerin farklı meslek disiplinleri ve bilimsel çalışmalar eşliğinde hareket etmesi gereklidir.

Teşekkür

Niğde Organize Sanayi Bölgesi Peyzaj Tasarım Projesi konulu makale, Peyzaj Mimarı, Yakup Sadıklı'nın bitirme tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Anonim, (2023). Niğde OSB Müdürlüğü
Anonim, (2024). Organize Sanayi, <https://www.sanayi.gov.tr/sanayi-bolgeleri/organize-sanayi-bolgeleri-hizmetleri>.
Arpa, D., (2014). Türkiye’de sanayileşme sürecinde organize sanayi bölgeleri ve Niğde OSB uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü., Bilecik.
Erduran, E., Şahin FE. (2024). Deprem Parkları ve Yağmur Bahçesi Kullanımlarının Sürdürülebilirlik Açısından İrdelenmesi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü. Bitirme Tezi. Niğde
Yılmaz, A., (2021). Yerel ekonomik kalkınmada sosyal sermayenin rolü: Niğde OSB uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.

