



ERZURUM KENTİ'NDE KİŞİYE TAHSİSLİ BAHÇE TASARIMI ÖNERİSİ¹

Neslihan DEMİRCAN^a, Işık SEZEN^b

Sorumlu Yazar: Işık SEZEN; E-mail: isiksezen@atauni.edu.tr

Özet

Kişiyeye Tahsisli Bahçeler (KTB), yaklaşık 200 yıl önce başta Avrupa ülkeleri olmak üzere dünya ülkelerinin kentlerinde yaygın olan bir bahçe anlayışıdır. KTB, insanların yoksul koşullardan kurtarılması için oluşturulmuş, üretim yapmaları ve bu ürünler ile gıda ihtiyacını karşılamaları amacıyla ile hükümet tarafından tahsis edilmiş arazi parselleridir.

KTB kavramı ilk ortaya çıktığı dönemlerde ekonomik gelir kaybı taşıırken günümüzde, kentlerde arsa ihtiyacından dolayı kullanım amacından uzaklaşıp sayı olarak da azalmaktadır. Hızla artan nüfus karşısında meydana gelen çarpık kentleşmeye çözüm olarak karşımıza çıkan kentsel dönüşüm uygulamalarında KTB uygulamalarının gecekondular bölgesinde yerinde koruma ve yeniden canlandırma çalışmalarında alternatif yeşil alan kullanımı olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada; Türkiye'de Erzurum Kenti'nde, özellikle yoksul ailelerin yaşadığı mahallelere yakın, tarıma uygun, imar planında yeşil alan olarak görülen bir devlet arazisinde KTB tasarımı önerisinde bulunularak sadece ailelere ekonomik anlamda destek sağlamak değil, kentsel dönüşüm çalışmalarını kapsamında kentsel yeşil alan miktarını arttırmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Kentsel dönüşüm
Kişiyeye Tahsisli
Bahçeler
Yeşil alan kullanımı
Gecekondular alanları
Tasarım önerisi

SUGGESTION FOR THE ALLOTMENT GARDEN DESIGN IN ERZURUM

Abstract

Allotment Gardens (AG) are the products of an approach having emerged and expanded nearly 200 years ago in the cities of especially European and then other world countries. AGs are the plots constituted and allotted by central governments to the urban poor to make agricultural production to improve their economic status and fight poverty by using their products to meet food demands.

When it first appeared, AG concept bore the concerns of economic income while it is now faraway from its original purposes and in decreasing trend from the aspect of land size and the number due to the land need for in cities. It is thought that in urban transformation works proposed as the solution for distorted urbanization in housing zones depending on rapidly increasing human population. AG practices can be evaluated as alternative open green spaces in slum in situ conservation and restoration applications areas.

It was aimed in the present study to suggest an AG design on a land property decided to be green space in development plan of Erzurum city, Turkey belonging to government thought to be suitable for the poor in and around the area to make agricultural production. Such a design can not only provide economic support to families but also increase the size of green spaces in scope of urban transformation studies.

Keywords

Urban transformation
Allotment Gardens
Green space use
Slum land
Design suggestion

¹ Bu araştırma Atatürk Üniversitesi 2015/2 ve 2015/4 no'lu Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir.

^a Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Erzurum

^b Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum

Makale Bilgisi: Araştırma Makalesi; Başvuru: 06.9.2018; Düzeltme:15.10.2018; Kabul: 30.10.2018; Çevrimiçi yayın: 25.12.2018.

Atıf için: Demircan, N., Sezen, I. (2018). Erzurum Kenti'nde Kişiyeye Tahsisli Bahçe Tasarımı Önerisi, ATA Planlama ve Tasarım Dergisi, 2:2, 21-33.

© 2018 ATA PTD, Tüm Hakları Saklıdır.

1. GİRİŞ

Kişiye Tahsisli Bahçeler (KTB), genellikle bir arada düzenlenen, bireylerin veya ailelerin devraldığı 200-400 m²'lik birkaç küçük arsa parçasının bir araya getirilmesi ile oluşmuş bahçelerdir. Günümüzde de başta Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde örnekleri bulunan KTB'in fonksiyonu bitki üretilen alanlar olması değil aynı zamanda rekreasyon alanı ve sosyal toplanma mekanı olmasıdır (Sezen, 2016).

Kent küçük bahçeleri adı ile de anılan bu bahçeler 100 yılı aşkın süre önce ilk kez Almanya'da tesis edilmiştir (Gröning and Schmitt, 1975). Bu bahçeler farklı isimlerle anılmıştır. Almanya'da eskiden Armengarten, Schrebergarten, Arbeitergarten isimleri ile tanımlanan bahçelere günümüzde Kleingarten adı verilmektedir (Richter, 1981).

KTB'ler kent ve kentliler için birçok fayda sağlamaktadır. KTB'de yetiştirilen doğal bitki türleri ile biyolojik çeşitlilik artmaktadır. Kentsel alanlarda biyolojik çeşitliliğin artması kent ekosistemini olumlu yönde etkilemektedir. Kentlerde yeşil alan olarak değerlendirildikleri için insan sağlığı üzerine de olumlu etki sağlamaktadırlar. Bu bahçeler, kentsel çevre sorunlarını azaltmada da önemli bir rol oynamaktadır. Geçmişten günümüze gelen kent kültürünün bir parçası olan bahçelerin gelecek nesillere de aktarılabilmesi için başta Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok Dünya ülkesi projeler üretmektedir (Sezen, 2016).

Türkiye'de ise bu bahçeler; küçük bahçe, halk bahçesi, kent bahçesi, hobi bahçesi ve kent küçük bahçesi şeklinde adlandırılmaktadır. Birden çok kent küçük bahçesine de kent küçük bahçe parkı adı verilmektedir (Özkan, 1994).

Ülkemizde bu bahçe örneklerine rastlanmaktadır. Bursa'da Küçük Bahçe Tesisleri projelendirme çalışmaları yapılmıştır. 1985 yılında uygulaması başlayan bahçeler 1986 sonunda kullanıma açılmıştır. Bu proje Bursa Belediyesi tarafından uygulanmıştır.

Bahçeler, Bursa-İstanbul karayolu üzerinde kent merkezinden 10 km uzaklıkta Küçükbalıklı mevkiinde konumlandırılmıştır.

Bursa Küçük Bahçeleri'nin kapladığı alan toplam 26 500 m² büyüklüğündedir (Şekil 1). Bu bahçeler sadece emeklilere iki yıllığına sözleşmeli olarak kiralanmaktadır. Bahçelerde, hayvan yetiştirilmesi yasaktır. Mevsimlik çiçekler, çim ve yer örtücü bitkiler ile çeşitli sebzeler yetiştirilebilmektedir (Kılıç, 1995).



Şekil 1. Bursa Küçük Bahçe Tesisleri (URL-1)

İzmir Kent Bahçeleri'nin kapladığı alan 13 950 m²'dir. Her biri 140-160 m² büyüklüğünde 44 parselden oluşmaktadır. Parsellerde bahçe evi bulunmamaktadır. İzmir Kent Bahçeleri de emeklilere bir yıllığına sözleşmeli olarak kiralanmaktadır (Kılıç, 1995).

Kayseri Karpuzatan Hobi Bahçesi, 2008 yılında kurulmuş olup 3 yıl süre ile kiralanma işlemi yapılmaktadır (Şekil 2). Emekli veya 50 yaş üstü kişilere kiralanmaktadır.



Şekil 2. Kayseri Karpuzkatan Hobi Bahçesi (URL-2)

Atatürk Üniversitesi, Hobi Bahçesi, Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü tarafından 2011 yılında yaptırılmıştır. Ata Botanik Bahçesi'nin batısında bulunan Atatürk Üniversitesi Hobi Bahçesi, 96 adet bahçe içermekte olup, her bir bahçe 88 m² olarak planlanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Atatürk Üniversitesi Hobi Bahçesi (Orijinal, 2018)

Ankara’da Atatürk Orman Çiftliği (A.O.Ç) alanına 2000 yılında kurulan hobi bahçeleri kentlinin büyük ilgisini çekmiş ve yoğun talep görmüştür. Toplam 60 000 m²’lik alanda yer almış 200 m² büyüklüğünde 520 adet parselden oluşan hobi bahçesi dört yıllık sürelerle kiralanmaktadır. Her parselde malzeme deposu, pergola, içme ve kullanma suyu hizmeti verilmiştir. Alanda genel otopark ve toplu kullanım alanları, kafeterya, çocuk oyun alanı spor alanları yapılmıştır. Alanın genel bakımı A.O.Ç elemanları tarafından yapılarak güvenlik ve bilgilendirme hizmetleri verilmektedir (Erduran ve Sülüoğlu, 2006).

Bu örneklendirilen kişiye tahsisli bahçe örnekleri kentsel tarım alanları olarak da kent bostanları ismi ile karşımıza çıkmaktadır. 1500 yıldan fazla kentsel tarım alanı olan Yedikule Bostanları (Şekil 4) Osmanlı ve Bizans’tan günümüze ulaşabilmiş tek kentsel tarım alanı örneği olarak bilinmektedir (Koca, 2014).

2018 yılı içinde Yedikule Bostanları olarak bilinen alanın, tarım konseptli Kentsel Tarım Parkı projesi olarak planlara işlenmesi İBB Meclisi’nde oy çokluğu ile onaylanmıştır (URL-3).



Şekil 4. Yedikule Bostanları (URL-4)

İstanbul’da 700 yıllık bir geçmişi olan ve asırlardır kentsel tarım alanı olarak değerlendirilmiş olan Boğazköy Kuzguncuk

Bostanı (Şekil 5) 1990’lardan bu yana her 10 yılda bir imara açılmak istenmiştir (Anonim, 2016a).



Şekil 5. Boğazköy Kuzguncuk Bostanları (URL-5).

Türkiye’de kentsel tarım alanı olarak asırlardan beri kullanılan önemli bir başka alan ise Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri’dir. Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri 2015 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi’ne dahil edilmiştir.

Bahçe kültürünün çok önemli olduğu bir coğrafyada yer alan Hevsel Bahçeleri, tarih boyunca halkın kullanımına açık olmuştur. 30’u aşkın uygarlığın izlerini taşıyan bir bölgede 8 000 yıldır bahçe olarak kullanılmasının yanında tarımsal, kültürel, tarihi olarak da özgün bir değere sahiptir (Anonim 2016b).

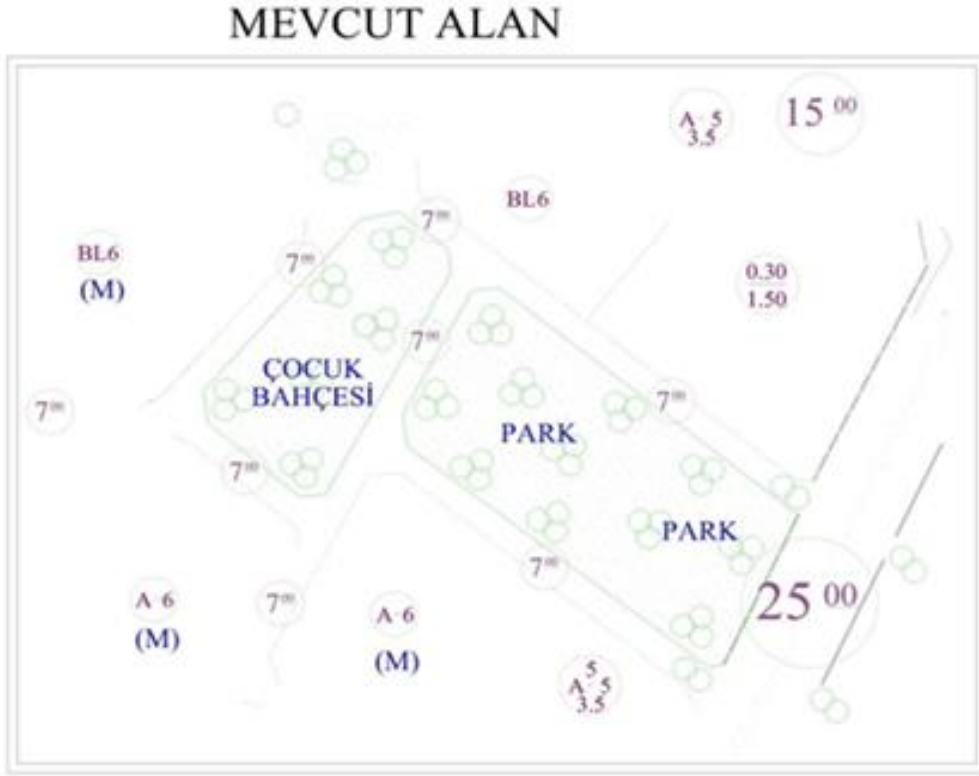
Yurt dışında tarih boyunca var olan, günümüzde de örnekleri bulunan toplum bahçelerinin bir türü olarak Kişiyeye Tahsisli Bahçeler (KTB) alternatif yeşil alan olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada da ideal bir KTB tasarım önerisi sunmak amaçlanmıştır.

Türkiye’den Erzurum kenti ele alınarak, kentin sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan mahallerine yakın olan tarıma elverişli bir arazide KTB modeli geliştirilmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın ana materyalini Erzurum Kenti Palandöken Belediyesi Osman Bektaş Mahallesi’nde yer alan imar planında park alanı olarak görülen yaklaşık 7447 m²’lik alan oluşturmaktadır (Şekil 6). Palandöken Belediyesi’nden temin edilen alana ait imar planı, kadastro durumu ve sayısal köşe koordinatları yardımcı materyalleri oluşturmaktadır. Çalışma alanı Palandöken Dağı

eteklerinde toplu konut alanları ve gecekonduların bulunduğu bölgede yer almaktadır (Şekil 7).



Şekil 6. Proje Alanı İmar Sınırları



Şekil 7. Proje Alanı Görüntüleri

Çalışma konusu ile ilgili literatürler taranmıştır. Özellikle Avrupa ülkelerinde yaygın olan Kişiyeye Tahsisli Bahçe örnekleri incelenerek Türkiye’de bu tür bahçelerin uygulanabilirliği üzerine incelemeler yapılmıştır. Avrupa’daki örnekler incelendikten sonra Türkiye’de de bu bahçe anlayışının yaygınlaştırılması ve örnek oluşturması için Erzurum kentinde belirlenen bir alanda proje önerisinde bulunulmuştur. AutoCAD programı kullanılarak Sörvey, Avan Proje, Kesin Proje, Plantasyon Projesi, Sulama Projesi, Kesit ve Detaylar, Aydınlatma Projesi paftaları oluşturulmuştur.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Erzurum Kenti Örneğinde Kişiyeye Tahsisli Bahçe Tasarımı

Erzurum Palandöken Belediyesi’nden yaklaşık 7447 m²’lik imar planında park alanı olarak görülen Palandöken İlçesi Osman Bektaş

Mahallesi sınırları içinde bulunan alanın imar planı, kadastro durumu ve sayısal köşe koordinatları alınarak sörvey çalışmasından sonra proje önerisinde bulunulmuştur.

3.1.1. Sörvey Çalışması

Palandöken Belediyesi’nden alınan sayısal veriler doğrultusunda arazi ziyaret edilmiş ve görülen her şey çalışmanın sörvey kısmına işlenmiştir. Çalışma alanı güneyden kuzeye (Palandöken Dağı’ndan-Kente) doğru uzanan bir kama gibi asimetrik iki parçadan oluşmaktadır. Alanın güney kısmından kuzey kısmına doğru bir eğim bulunmaktadır. Alanın etrafında toplu konut siteleri ve metruk yapılar ile bir adet telekomünikasyon vericisi bulunmaktadır. Çalışma alanında tasarlanacak olan küçük kent bahçeleri insanların rahat, güvenilir ve keyifli vakit geçirebilmeleri için Palandöken Belediyesi’nin imar durumu dikkate alınarak peyzaj tasarım ilkeleri çerçevesinde oluşturulmuştur (Şekil 8).



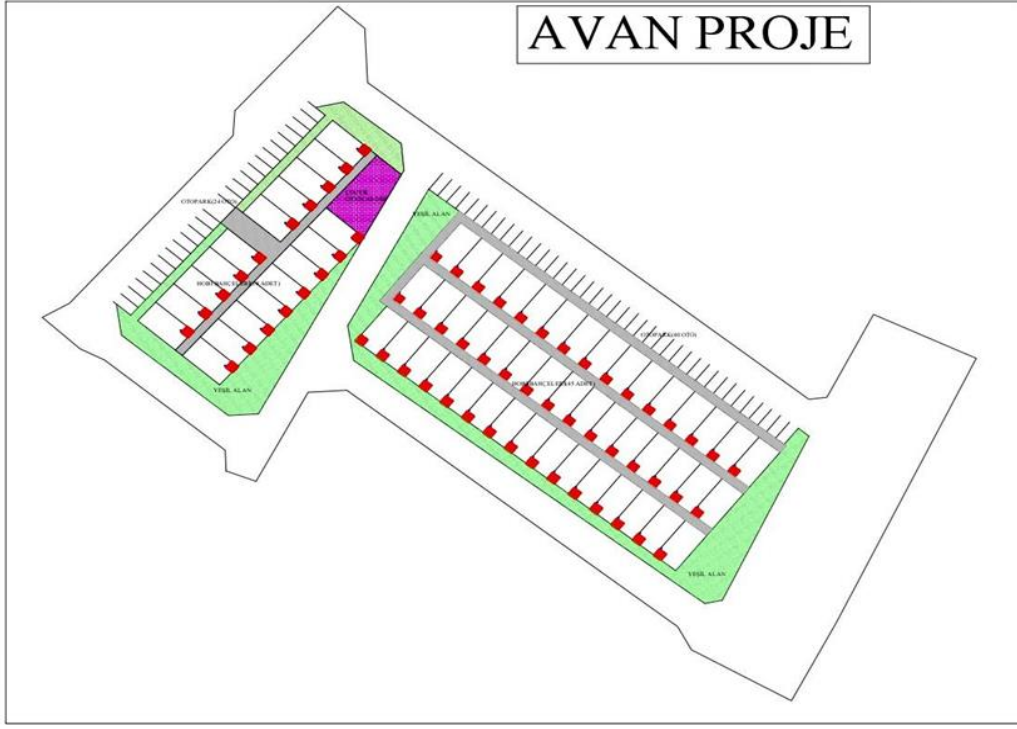
Şekil 8. Çalışma Alanının Sörvey Çalışması

3.1.2. Avan ve Kesin Proje

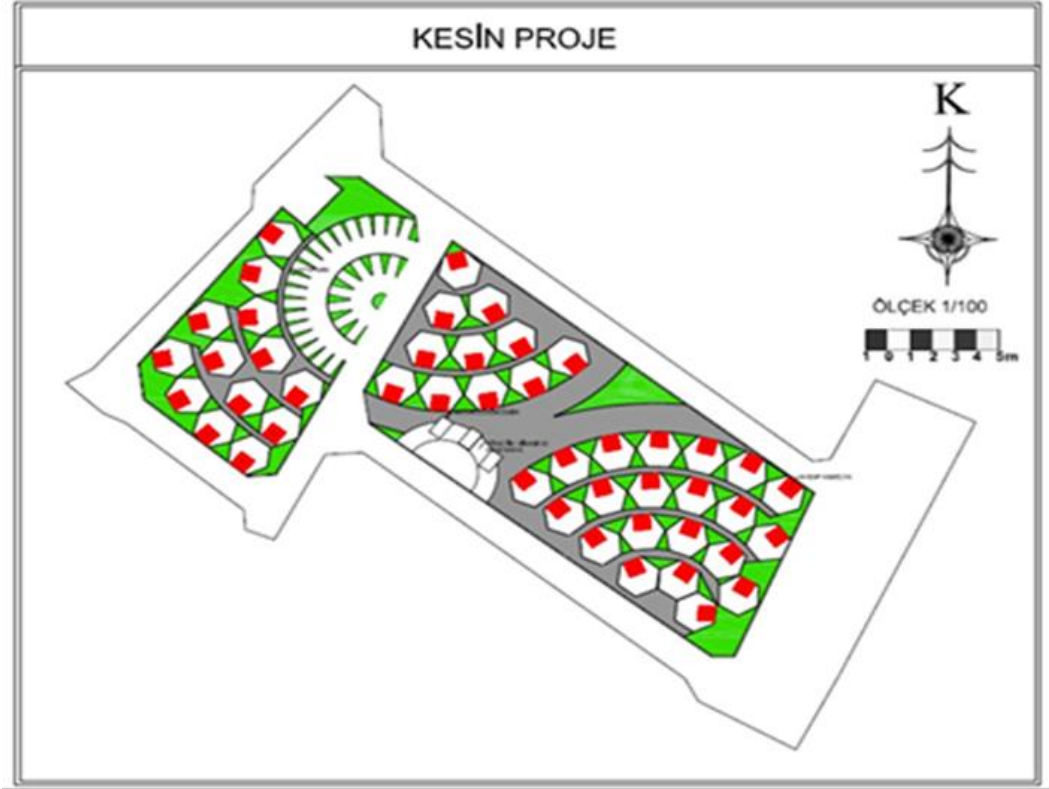
Tasarımda seçilen tüm materyaller Erzurum kentinin iklim kriteri göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Avan projede (Şekil 9) peyzaj tasarımı anlamında eksiklikler

olduğu düşünülerek Kesin projede farklı bir tasarım dili kullanılmaya karar verilmiştir. Kesin projede (Şekil 10) 45 adet 70-80 m²’lik bahçeler, güvenlik noktaları, otoparklar (27 adet), tuvalet, yönetim binası ve kafeterya

planlanmıştır. Yönetim ve kafeterya binasının elektrik ve bir kısım ısınma ihtiyaçları binanın çatısına ve geniş cam yüzeylerine yerleştirilen güneş panelleri ile sağlanmaktadır.



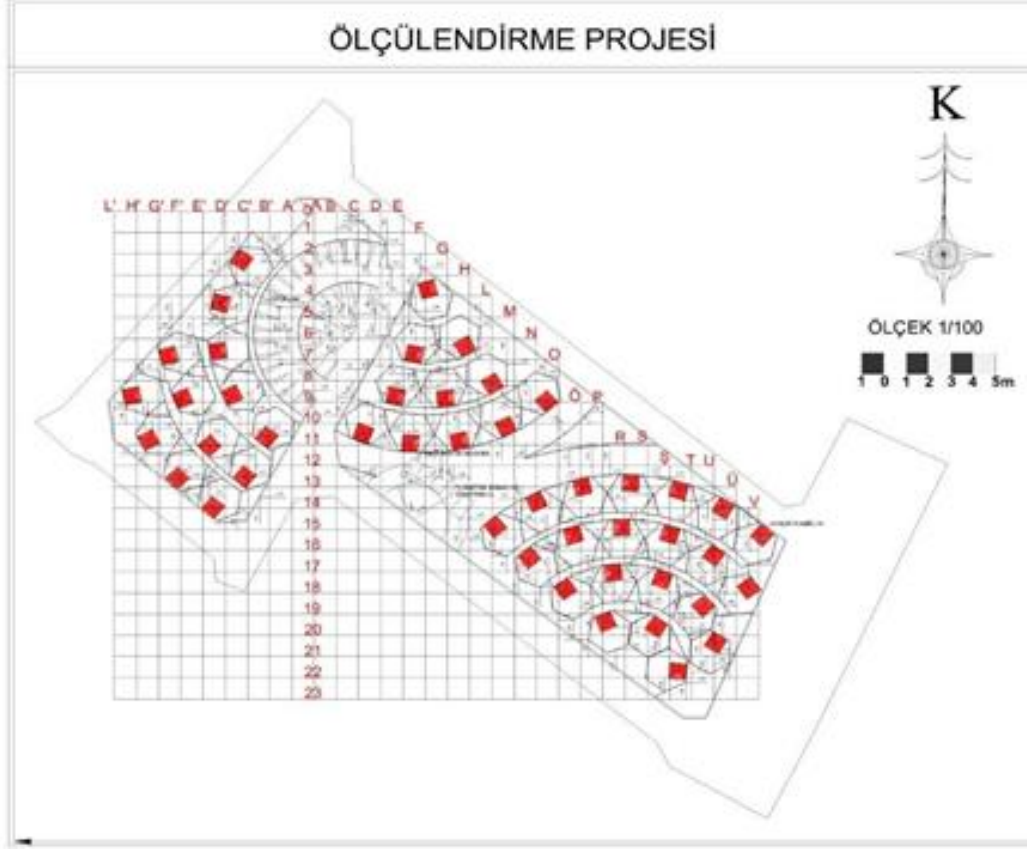
Şekil 9. Avan Proje



Şekil 10. Kesin Proje

3.1.3. Ölçülendirme Projesi

1/200 ölçeğinde hazırlanan ölçülendirme projesi ile tasarımın alana uygulanması sağlanacaktır. Şekil 11'de ölçülendirme projesi verilmiştir.

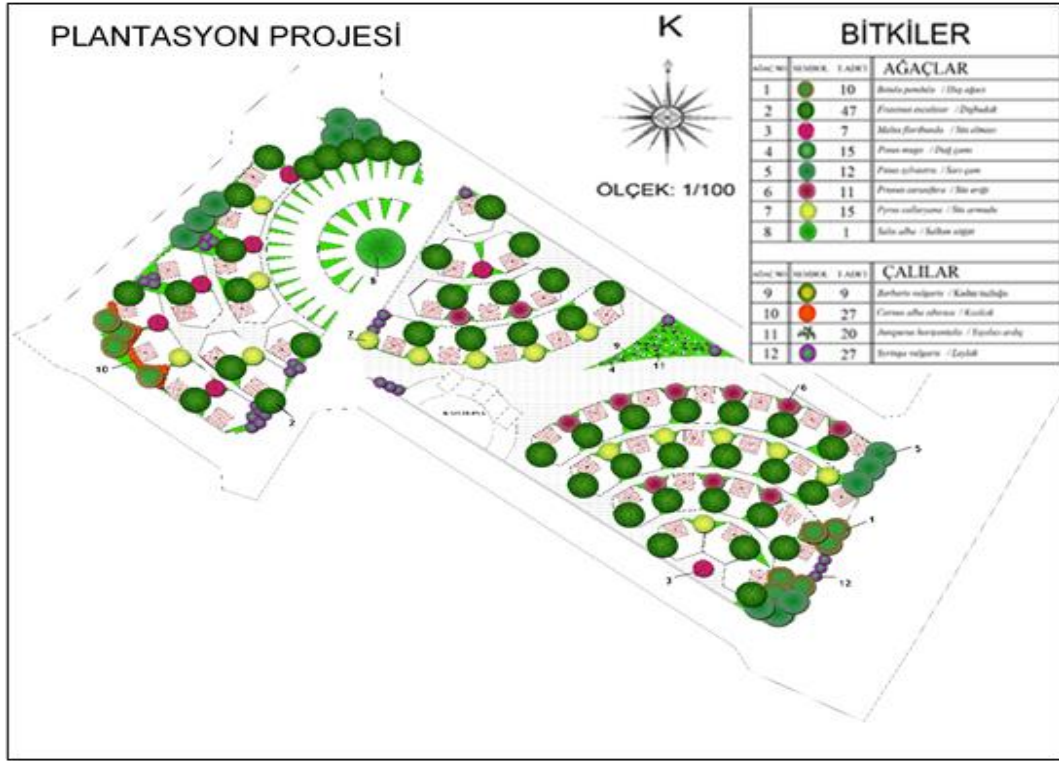


Şekil 11. Ölçülendirme Projesi

3.1.4. Plantasyon Projesi

Bahçenin çevreleme elemanı olarak ahşap ve yeşil çit kullanılmıştır. Alanın plantasyonunda yörede doğal olarak yetişen bitkilerden; *Betula verrucosa*, *Acer negundo*, *Fraxinus excelsior*,

Berberis thunbergii, *Ribes aureum* kullanılmıştır. İbrelili ve herdem yeşil bitkilerden *Pinus sylvestris*, *Pinus mugo* ve *Juniperus horizontalis* bitkisel tasarımda kullanılmıştır. Plantasyon projesi Şekil 12'de verilmiştir.

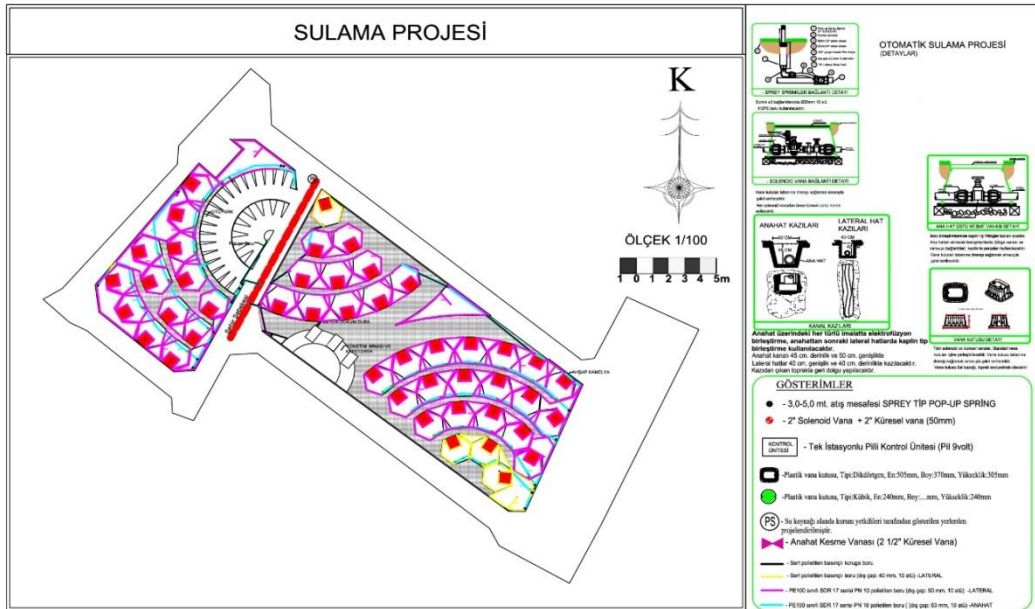


Şekil 12. Plantasyon Projesi

3.1.5. Sulama Projesi

Alanın sulama ihtiyacının tamamı otomatik yağmurlama sulama ile sağlanmakla birlikte

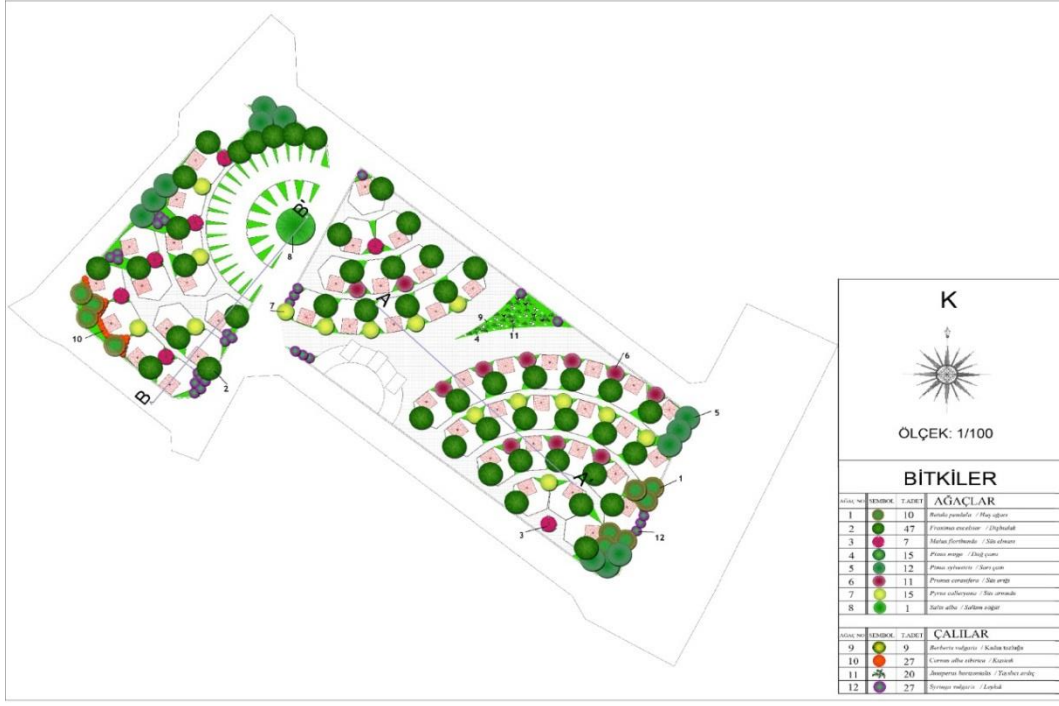
her hobi bahçesinde can suyu bulunmaktadır. Sulama projesi Şekil 13’de verilmiştir.



Şekil 13. Sulama Projesi

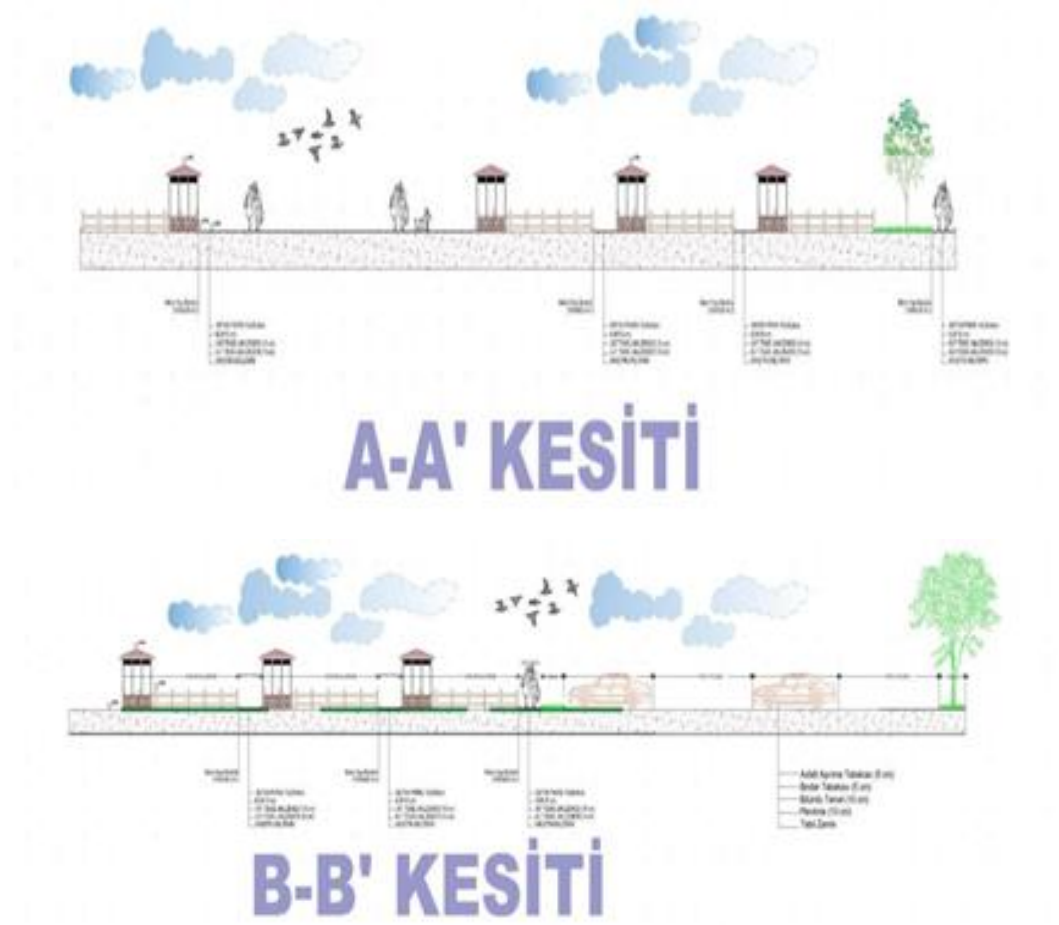
3.1.6. Kesitler

Alınan A-A' ve B-B' kesitleri Şekil 14’de belirtilmiştir.



Şekil 14. Kesit Proje

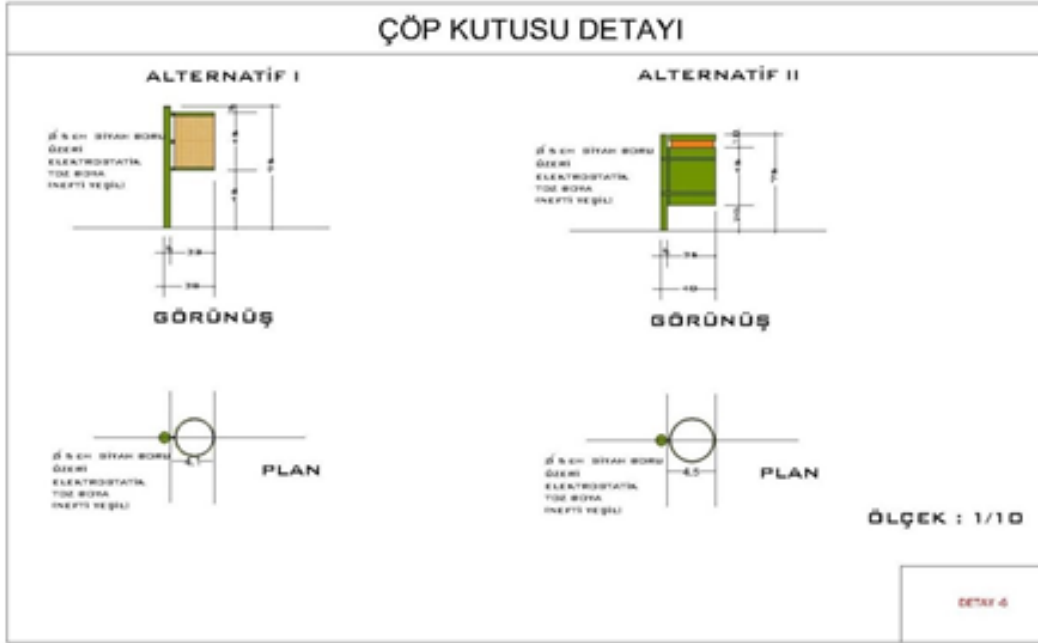
Şekil 15’de kesit görünüşler görülmektedir.



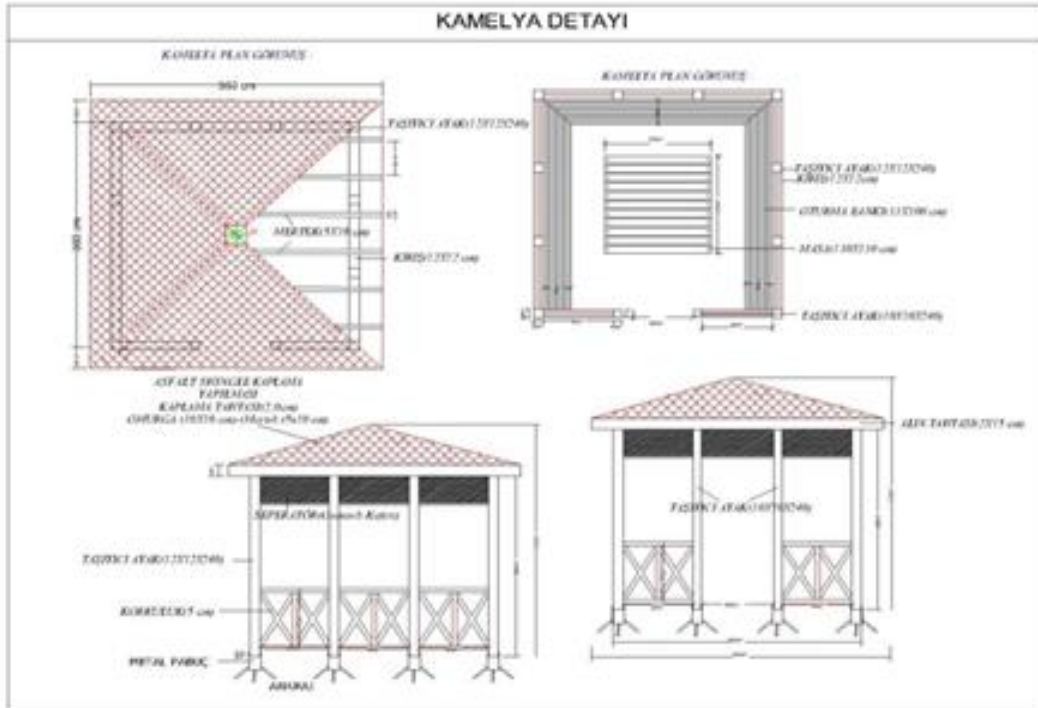
Şekil 15. Kesit Görünüşler

3.1.7. Detaylar

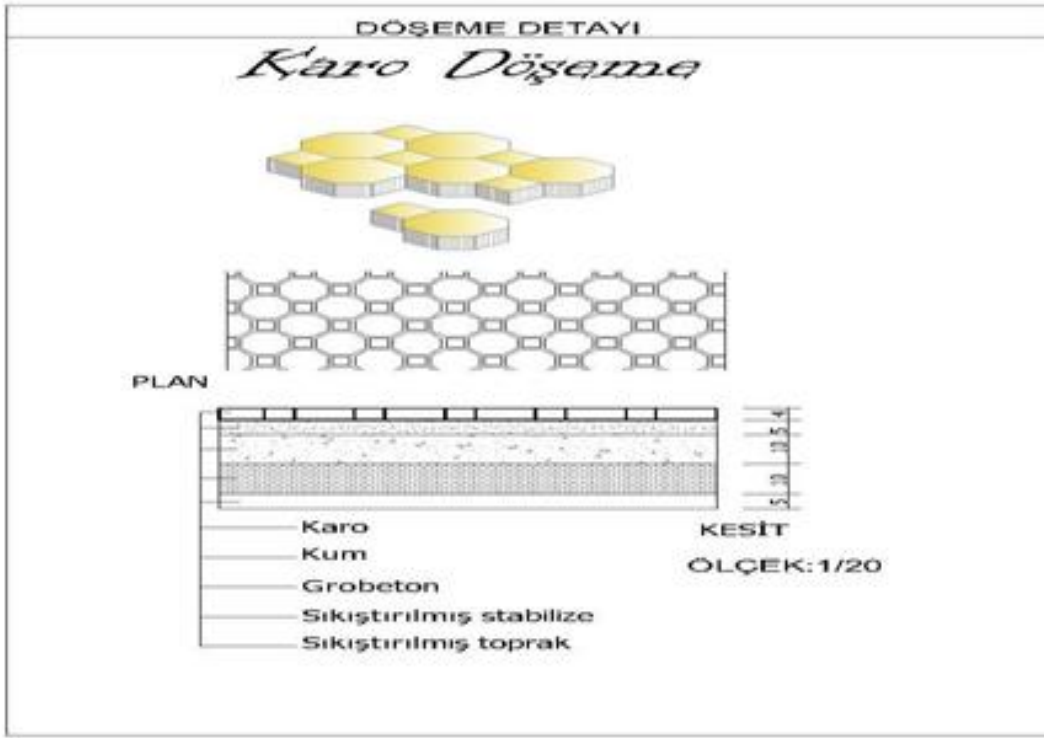
Projede kullanılan peyzaj donatı elemanlarının bazılarında detaylar verilmiştir (Şekil 16, 17, 18, 19).



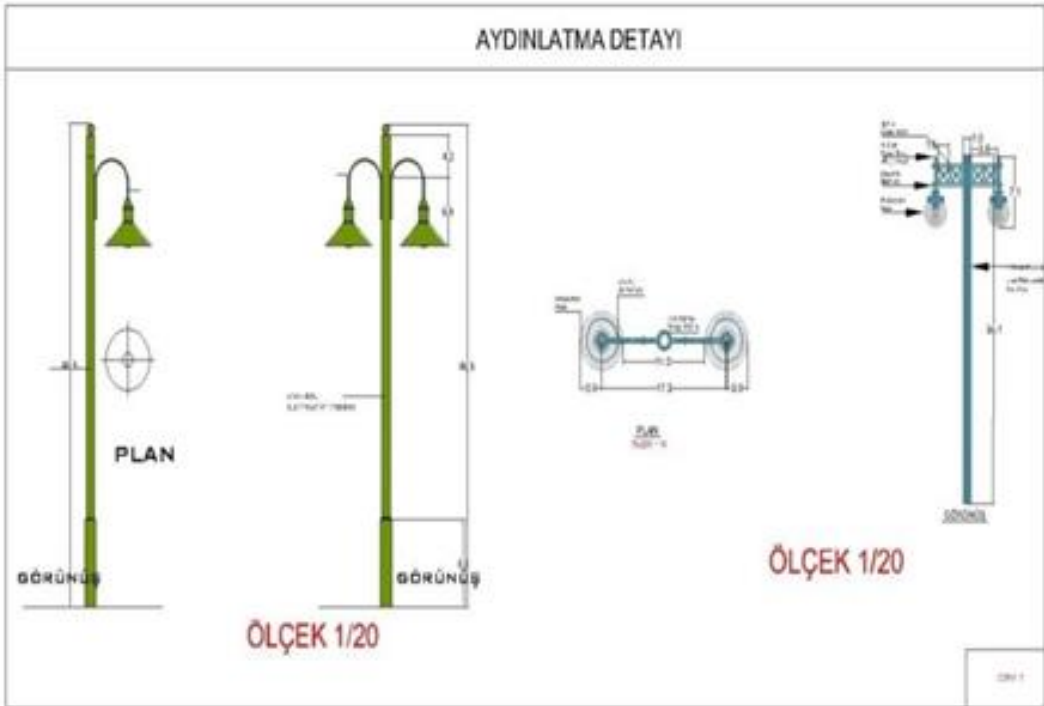
Şekil 16. Çöp Kutusu Detayı



Şekil 17. Kamelya Detayı



Şekil 18. Döşeme Detayı



Şekil 19. Aydınlatma Elemanları Detayları

4. SONUÇ

Günümüz kentlerinde hızlı nüfus artışı, kentleşme ve yoğun yapılaşmaya yol açmıştır. Beton yığını haline gelen kentlerde hava, su, gürültü, toprak kirliliği, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı gibi çevre sorunları da

artış gösterince yaşam kalitesi düşmeye başlamıştır.

Gecekondu ve çöküntü alanları kent imajını etkilemektedir. Kentlerde aşırı nüfus artışı arsa rantlarını artırarak, yeşil alan gibi kamusal

alanlara ayrılması gereken bölgeleri sınırlamaktadır. Bunun sonucu olarak kentler yeşil alan ve rekreasyon alanlarından yoksun kalmaktadır. Kentsel dönüşüm uygulamaları ile kentlerin yaşanabilirliği artırılmaya çalışılmaktadır.

Kentlerin oksijen kaynağı, akciğeri olarak tanımlanan yeşil alanların miktarının kent parkları, mahalle parkları, kamu kurumu ve konut bahçeleri, yol meydan ve refüj bitkilendirmeleri dışında da alternatif yeşil alanların planlanmasıyla artırılması gerekmektedir. Bu şekilde gelecekte yapı yığını olma ihtimali olan kent yakın çevresi arazileri koruma altına alınabilecektir.

Yurt dışında tarih boyunca var olan, günümüzde de örnekleri bulunan toplum bahçelerinin bir çeşidi olan KTB kent tasarımlarında alternatif yeşil alan olarak değerlendirilebilir.

Türkiye’de Erzurum Kenti’nde, özellikle yoksul ailelerin yaşadığı gecekodu bölgelerinde tarıma uygun devlete ait boş arazilerde bu tür bahçelerin oluşturulması ile sadece ailelere ekonomik anlamda destek sağlamak değil, kentsel dönüşüm çalışmalarında kentsel yeşil alan miktarının artırılmasında da alternatif sunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı; Avrupa kentlerinde kentsel planlamalarda KTB’in politik, sosyal, ekolojik yönden etkilerini belirlemek ve Türkiye kentleri için de KTB modeli önermektir. Bu bağlamda, kentsel planlama sürecinde KTB yönetimi için destekleyici uygulamalar ile KTB hakkındaki bilgi ve görüşlerin çok boyutlu olarak paylaşılması için disiplinler arası bir çalışma platformu oluşturulması gerekmektedir.

Yurt dışında çok örneği olmasına rağmen Türkiye’de KTB örneği bulunmamaktadır. Günümüzde Türkiye’de hobi bahçeleri uygulamaları bulunmaktadır. Ancak KTB’de asıl amaç hobi değildir. Özellikle sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan kent halkına devlet tarafından çok düşük fiyata kiraya verilen arazi parsellerinde bahçe düzenleme imkanı tanımaktır. Yoksul kentli bahçevanlık

yaptığı bu bahçeden elde ettiği başta sebze olmak üzere ürünlerle kendisinin ve ailesinin besin ihtiyacını karşılamaktadır. Son yıllarda bu bahçeleri rekreasyon amaçlı olarak da kullanabilmektedirler.

KTB, kentsel dönüşüm çalışmalarında gecekodu alanlarında yerinde koruma veya yeniden canlandırma uygulamalarında çöküntü bölgelerinde yapısal iyileştirmelerle birlikte yeşil alan kullanımına da hem sosyal hem de ekonomik anlamda olumlu destekler sağlayacaktır. Kent bütününde çok yer verilen tek tip yüksek katlı binalar yerine kentin kimliğinin bir parçası olan gecekodu alanlarında kentsel ve kırsalı bütünleştiren bir kentsel tasarım oluşturma şansı doğuracaktır.

KTB, amaç dışı arazi kullanımının önüne geçerek kentsel alan kullanım değerini artıracaktır. Kentlerde biyolojik çeşitliliği artırma, su döngüsünü sağlama, mikroklimatik ortam oluşturma, iklimi düzeltme gibi etkileri ile ekosistem üzerinde olumlu olacak, kentsel yeşil ağa katkı sağlayacaktır.

KTB, kentsel peyzajı etkilediği gibi metropoliten bölgelerin biyolojik çeşitliliğini artırmakta, altyapı tesisleri boyunca doğrusal yeşil bölge oluşturarak diğer kentsel bölgelerle bağlantı kurmada rol oynar.

KTB, kentlerde iklimi düzenleme etkisine sahiptir. Kentsel ısı adalarının etkisini azaltır. Sosyokültürel yönden KTB, mahalle düzeyinde sosyal bir bağ, sosyal bir mekân oluşturma imkânı sağlamaktadır. Rekrasyonel fonksiyonlara sahiptir. Kent dokusundaki yeşil alanlarla bağlantı sağlayarak yeşil alan miktarının artırılmasında etkindir.

5. KAYNAKLAR

Anonim 2016 a. Tarihi Yedikule Bostanları. <http://yedikulebostanlari.tumblr.com/> (Erişim Tarihi: 06.01.2016).

Anonim 2016 b. T.C. Kültür Ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları Ve Müzeler Genel Genel Müdürlüğü, Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri. <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,444-03/diyarbakir-kalesive-hevsel-bahceleri-diyarbakir.html> (Erişim Tarihi: 06.01.2016).

Gröning, G, Schmitt, V.1975. Entwicklung von Zielvorstellungen zur Eingliederung Städtischer Kleingarten. Das Gartennam,24,9.

Erduran F, Sülüsoğlu M, 2006. Hobi Bahçelerinin Kent Ekolojisinde ve Gelişiminde Önemi ve Kocaeli-İzmit Örneği. VI. Ulusal Ekoloji Sempozyumu. Diyarbakır.

Koca, A. 2014. İstanbul'un Yaşayan İki Bostanı Neden Yok Edilmek İsteniyor? Yapı 386, 58-63.

Kılıç, H., 1995, İzmir Kenti Örneğinde Kent Küçük Bahçeleri Planlama Olanakları Üzerine Araştırmalar, Yüksek lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, p. 102.

Özkan, B. 1994. Kentsel Rekreasyon Alan Planlaması Ders Notları (Basılmamış) E. Ü. Z. F. Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İzmir.

Richter, G. 1981.Handbuch Stadtgrün, München, Wien, Zürich.

Sezen, I. 2016. Allotment Gardens in European Garden Art, Their Importance for Urban Landscape and Allotment Garden Concept among Turkish Cities'. 53rd International

Conference on Food and Agricultural Engineering (ICFAE) Bangkok, Thailand 11st-15th May, 2016

URL-1.

[http://www.nilufer.bel.tr/niluferbelediyesi-287-hobi_bahceleri#PopupGoster\[popup\]/0/](http://www.nilufer.bel.tr/niluferbelediyesi-287-hobi_bahceleri#PopupGoster[popup]/0/)

(Erişim Tarihi: 20.10.2018)

URL-2.

<http://www.canlimobeseizle.com/uydu-goruntusu-haritasi/kayseri-karpuzatan-hobi-bahcesi-uydu-goruntusu-haritasi/>

(Erişim Tarihi: 20.10.2018)

URL-3.

http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/cevre/928417/Yedikule_Bostanlari_nin_akibeti_belli_oldu.html

(Erişim Tarihi: 20.10.2018)

URL-4. https://www.ntv.com.tr/turkiye/tarihi-yedikule-bostanlari-planlari-islendi,EfWXL7ag-UGY_890yW_u9A

(Erişim Tarihi: 25.10.2018)

URL-5.

<https://www.istanbultakipte.com/haberler/cevre/kuzguncuk-bostaninda-domuz.html>

(Erişim Tarihi: 20.10.2018).

