

SERİ  
SERIES  
SERIE  
SÉRIE

A

CİLT  
VOLUME  
BAND  
TOME

47

SAYI  
NUMBER  
HEFT  
FASCICULE

1

1997

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
**ORMAN FAKÜLTESİ**  
D E R G İ S İ

REVIEW OF THE FACULTY OF FORESTRY,  
UNIVERSITY OF ISTANBUL

ZEITSCHRIFT DER FORSTLICHEN FAKULTÄT  
DER UNIVERSITÄT ISTANBUL

REVUE DE LA FACULTÉ FORESTIÈRE  
DE L'UNIVERSITÉ D'ISTANBUL



# İSTANBUL – BOĞAZIÇI YEŞİL ALAN SİSTEMLERİNİN BELİRLENMESİ<sup>1)</sup>

Ar. Gör. Dr. Nurgül ERDEM<sup>2)</sup>

## Kısa Özet

Azalmakta olan yeşil alanlar hem Boğaziçi'nin görsel kimliğine zarar vermekte hem de büyüyen kentte, rekreatif kullanımların da azalmasına yol açmaktadır. Bütün bu nedenlerden dolayı Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi planlanan ve mevcut yeşil alan kullanımlarının gösterildiği haritalardan elde edilen bilgiler ışığında ve Boğaziçi fiziki yapısı, alanların mülkiyet durumları, tarihi ve kültürel değerleri ile mevcut kullanımlarının değerlendirilmesi sonucunda Boğaziçi peyzajına bir bütünlük kazandırmayı ve yoğunluğu artırıcı geçeköndü kullanımlarının artmasını engellemeyi amaçlayan bir yeşil alan sistem önerisi teklifi hazırlanmıştır.

## 1. GİRİŞ

Türkiye'nin en büyük metropoliten şehri olan İstanbul'da Boğaziçi tarihsel, kültürel ve fiziki özellikleri nedeniyle tarih boyunca önemli bir bölge konumunda olmuştur. Asya ile Avrupa'yı birleştiren İstanbul kenti Rumeli ve Anadolu Yakası olarak ikiye ayıran bir su yolu (kanal) üzerinde yer almıştır. Bünyesinde tarihi ve doğal zenginlikleri barındıran, iç ve dış turizmde hizmet eden Boğaziçi, çalışma alanımızı oluşturmaktadır.

Boğaziçi alanında, artan talepler ile yanlış yada hiç uygulanamayan planlama ve yasal kararları ve nüfusu dolayısıyla konut yoğunluğu artmıştır. Sonuçta da görsel, estetik ve rekreasyonel değeri olan yeşil alanlarını kaybetmiş ve kaybetmektedir. Tarihi, mimari değerleri ile ve anıt niteliğindeki yeşil dokusuyla bir bütün içerisinde değerlendirilmesi gereken Boğaziçi'nin çeşitli politik kararlara alet edilmeden kesin bir koruma altına alınması gerekmektedir.

### 2.1. TARİHSEL SÜREÇ İÇERİSİNDE BOĞAZIÇI YERLEŞMELERİ

IV. Jeolojik zamanın başında derin bir vadiyi deniz sularının istila etmesiyle dünyanın İstanbul Boğazı meydana gelmiştir. Burada ilk yerleşmenin M.Ö. 5000 yıllarında Kadıköy civarlarında Fikirtepe'de olduğu tesbit edilmiştir. Fakat batılıların mitolojiden esinlenerek Bosphoros dedikleri 27 km. uzunluğundaki boğazın güzelliğini ilk önce Megaralılar keşfetmişler ve bu şehire başkanlarının adına itafen Bizantion ismini vermişlerdir (AKŞİT 1981).

Bizans döneminde Karadeniz'den gelen saldırılara (Ruslar, Bulgarlar, Vikingler'e) karşı Boğaziçi daha çok savunma amaçlı kullanılmıştır. Devrin ekonomik zenginliğine, Konstantinopolis'in ticarete "Dünya Pazarı" rolünü oynamasına, iç ve dış ilişkilerdeki barış

<sup>1)</sup> İ.Ü. Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Hazırlanmış Doktora Tezinin Özeti'dir.

<sup>2)</sup> İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Peyzaj Teknikleri Anabilim Dalı

dönemlerine, Bizansın ve imparatorlarının kültürde önderliğe bağlı olarak Boğaziçi'nin rekreasyonel kullanımı da değişmeler göstermiştir (AYSU 1989).

Bizanslılar daima hücum ve kuşatma tehdidi altında yaşadıklarından şehir surlarının haricinde ki alanlara yerleşmelen korkuyorlardı. Bu yüzden Osmanlı devrinde olduğu gibi, bir Boğaziçi medeniyeti Bizans devrinde oluşmamıştır. Eski Yunan adak yerlerinde kiliseler inşaa etmişler, birkaç tane de manastır yapmışlardır. Donanmaları ile korunabilecek bazı koylarda da imparatorluk yazlık sarayları vardı. Bunların haricinde Boğaziçi'nde yerleşen halk ziraat veya balıkçılıkla geçinen köy halkı idi.

İstanbul 1453 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından fethedilmiş ve 1457'de Edirne'nin yerini alarak Osmanlı Devletinin başkenti olmuştur. Osmanlı devrinde Boğaziçi'nin ilk biçimlenmesini gerçekleştiren, Fatih Sultan Mehmet'tir. İstanbul'un gelişimini sağlayan ise 46 yıl yönetiminde kalan ve Osmanlıların yükselme devrinin son padişahı olan Kanuni Sultan Süleyman'dır. Boğaziçi sahillerinde yerleşmenin hızlanması Kanuni'nin saltanatında başlıyor. Fatih'in kurduğu Tophane, Kanuni tarafından büyütülmüş, etrafına duvar çekilmiş ve yeni kışlalar yaptırılmıştır. Evliya Çelebi'ye göre Yeniköy Kanuni'nin emri ile yapılmış ve bu nedenle Yeniköy ismini almıştır (KUBAN 1973).

17 yy.'da Boğaziçi, sahilde toplanmış küçük köyler dışında doğal görünüşünü ve yeşil dokusunu korumaktaydı. Bu yüzyılda "Boğaziçi Uygarlığı" diye nitelenen konutsal yerleşme düzeni kurulmaya başlamıştır. Büyük ve zengin ailelerin yazlık evleri şeklinde ortaya çıkan yalılar, su ile konut arasındaki ilişki bakımından eşsiz bir çevre yaratmaktaydılar (YILDIZCI 1978). Boğaz köyleri camilerinin ilk yapım tarihleri 17.yy.'da olmuştur (KUBAN 1973).

18 yy. birinci sanayi devrimini yaratan olayların başladığı bir dönemdir. Fransız elçisi Comte de Vargennes'in Avrupalıların Büyükdere'de ikameti için izin alması ile müslüman halkla birlikte yerleşmeye başlamışlar daha sonraları da yabancı elçilikler, yazlık binalarını (sefarethane) Büyükdere, Tarabya ve Yeniköy'de inşaa etme olanağı bulmuşlardır (AYSU, 1989). Fatih zamanında kullanılan kayık (pereme) ile ulaşım, yayla sırtlarını izleyen kara yolunun iyileştirilmesi ile Boğaziçi deniz ulaşımına birde karadan ulaşım ilave edilmiştir.

19.yy'da, 18.yy.da başlayan sanayileşme hareketleri hızlanmıştır. Boğaziçi'nde vapurların (1829'da ilk buharlı gemi sefere konuluyor) düzenli sefere konulmaları, atlı tranvayların işletime geçmesi ve yayla sırt yollarının atlı arabaların geçebileceği olumluluğa getirilmesiyle ulaşım ağı daha düzenli ve kolay ulaşılabilir hale getirilmiştir. 19.yy.'da Boğaziçi; hemen her kesimden insanın yazın kaldığı, banliyö olarak kullanılıyordu. Sahil boyunca yoğun biçimde yalılar, konut gruplarını oluşturuyor, vadi içlerinde ise köy yerleşmeleri bulunuyordu.

Zaman içerisinde ulaşım olanaklarının artması ve sanayinin gelmesiyle, yavaş yavaş ilerleyen sürekli (yerleşik) konut alanları artmış ve ilk gecekondulaşma örnekleri Beykoz ve civarında olmuştur. Osmanlı İmparatorluğunun yıkılması ve 1920 yılında Cumhuriyet'in kurulmasıyla bir geçiş dönemi başlamıştır.

İstanbul'a modern bir çehre vermek isteyen Atatürk, 1935 yılında İstanbul Belediyesi bünyesinde, kentin yeni işlevine karşı koyabilmesi için bir İmar Müdürlüğü kurdurmuştur (ÇUBUK 1971). 1933 yılında ve daha sonralarında yurt dışından uzmanlar getirilerek onların önderliğinde İstanbul kentinin düzenlenmesiyle ilgili proje bazında çalışmalarda bulunulmuştur.

Boğaziçi'nde zamanın yoğunlaşan sanayi baskısı, hızla artan nüfusu ve beraberinde gelen gecekondulaşma problemi, ulaşım ağındaki ilerlemeler ile sayfiye ve rekreasyon ağırlıklı kullanımı yerini sürekli yerleşime bırakmış ve daha yoğun talebe maruz bırakmıştır. Bu nedenler sonucunda Osmanlılardan kalma doku yavaş yavaş tahrip olmaya başlamış, görsel ve rekreasyonel özelliğini yitirip arsa görünümüne, daha sonra da yerini konut alanlarına devretmek zorunda bırakılmıştır.

1971 Nazım Plan raporundan da anlaşılacağı üzere kaybolmaya yüz tutan tarihi Boğaziçi yeşilini koruma kararlarına başvurma zorunluluğu ve bunlara yönelik planlama kararları alınması gereği ortaya çıkmıştır.

Gözlenen konut gelişimi; ilk önce şehre yakınlığı ve kolay ulaşılabilirliği nedeniyle kent merkezleri yakınındaki boş alanlarda, daha sonra kent çevresindeki bahçeli bitişik nizama dönüştürülmesiyle ve sonuçta bu alanların çok katlı yapılar ile sürdürülmüş ve nihayetinde konutları çevreleyen yeşil doku ve orman alanlarının yok olmalarına neden olabilecek gelişmeler göstermiştir. 1920'den özellikle 1950'den bu yana 45-50 yıllık bir süreç içerisinde sayfiye ve rekreasyon niteliğini kaybeden Boğaziçi yoğun kent silüeti ile tarihi ve modern yapılarıyla karmaşık, tahrip olmuş yeşil dokusu, fakat hala ayakta durmaya çalışan tarihi korularıyla iç ve dış turizme hizmet eden ve rekreatif (orman alanları, mesire alanları, gazino ve lokantaları ve plajları ile) talepleri (özellikle hafta sonu) karşılamaya çalışan bir görünüm sergilenmektedir.

## 2.2 BOĞAZIÇI PEYZAJIN OLUŞUMUNA ETKİ EDEN DOĞAL FAKTÖRLER

1985 İmar Yasası Sınırları'na göre Boğaziçi sit alanı; Öngörünüm Bölgesi, Geri Görünüm Bölgesi ve Etkilenme Bölgesi olarak 3 bölgeye ayrılmıştır. Çalışma konumuzun alanını ve imar hareketlerini özetlemeye çalıştığımız Boğaziçi sahil sınırı ise Rumeli Feneri'nden yakasında Rumeli Feneri'den başlayıp, Ortaköy İskele Meydanı'nda, Anadolu yakasında ise Anadolu Feneri'nden başlayıp, Üsküdar İskele Meydanı'nda son bulan Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi'ni içermektedir.

Boğaziçi'nin kıyılarında vadi olmayan yerlerde dar bir sahil şeridinden sonra dik yamaçlar yer alır. Bu yamaçların üstleri yayla karakterindedir. Yükseklikleri 150-200 m.'yi bulur. Boğaziçi'nde sahilden itibaren batı da meyil %10'dan daha yüksek değerlere ulaşır. Yer yer %30'u aşar. Anadolu yakasında ise meyil %5'den başlar, kuzeye çıkdıkça artar. Meylin fazla olduğu bu yamaçlar maki ve korularla kaplıdır. Meyilin az olduğu sahil, dar şerit halinde iskan edilmiştir. Akarsu ağızlarında ise meyil %5 civarındadır (AYSU 1973). İstanbul Boğaz'ı, Karadeniz girişinden Marmara'ya dek Boğaziçi'nde altı kez yön değiştirir. Bu yönden Boğaz kanalı üzerinde değişik görürlere sahip 6'raum noktaları, özellikleri ve topoğrafik yapısı nedeniyle karadan su yüzeyine ve su yüzeyinden karaya olmak üzere iki yönlü görüş alanları oluşmaktadır (SÖZER 1970). -

Boğaziçi'nin ve yakın çevresinin doğal bitki örtüsü, iklim şartlarını da yansıtır bir biçimde, güney kısımlarda funda, çayır ve maki toplulukları ile kuzeye çıkdıkça geniş yapraklı ağaç topluluklarından oluşur. Boğaziçi yakın bir zamana kadar zengin, gür ve sağlıklı bir vejetasyon örtüsüne sahipti. Bu yeşil doku Boğaziçi'nin karakterini vurgulamakta, görsel açıdan çeşitlilik kazandırmakta, şehir ekolojisi açısından zengin bir kaynak oluşturmakta ve rekreatif kullanımlara olanak tanımakta idi. Bu yeşil dokunun en önemli ögesi ise ormanlar, korular ile mesire ve çayır alanlarıdır. Boğaziçi'ne karakteristik bitki örtüsü ile dinamizim kazandıran, birkaç yeşil doku ise mezarlıklardır.

Boğaziçi alanında Belgrad Ormanı, Fatih Ormanı, ve Feneryolu Devlet Ormanı bulunmaktadır. Alemdağ Ormanı'nda ise son geçirdiği yangından sonra, nitelikli orman alanı oldukça azalmıştır. Bunların yanı sıra özel ormanlar (Göztepe (Dedeoğlu) Ormanı, İ.Ü. Orman Fakültesi Araştırma Ormanı v.b.) çıkartılan yasalarla ya orman alanı dışına çıkarılmış, ya da imar izni verilerek imara açılmış durumdadır.

Tahrip olmuş görünümleri ile bile Boğaziçi peyzajını oluşturan ve yeşil dokusu ile tarihsel güzellikleri anımsatan, yeşil sistemin çıkış noktalarını ve iskeletini oluşturan korular, Anadolu ve Rumeli yakalarında irili ufaklı dağınık bir görünüm sergilemektedir. Boğaziçi'nde koru niteliğini koruyan sefaret bahçeleri bahçeleri de yer almaktadır. Vadi dabanı ve akarsu kıyılarında yer alan

çayırlar ise Boğaziçi'nin kitle boşluk ilişkisini dengede tutan alanlar olarak kullanıla gelmiş, günümüzde ise bu özelliklerini yitirmiş durumdadırlar.

Boğaziçi'nin manzaraya hakim noktalarında oluşturulan ve Boğaziçi silüeti ile peyzajına selvileri ve koyu yeşil fonu ile estetik olarak katkıda bulunan yeşil alanlar ise mezarlıklardır. Özel ve dini günlerde ziyaretgah olarak kullanılan, türbe ve mezarlıklar günümüzde de yoğun kullanıma sahiptir.

## 2.3 BOĞAZIÇI PEYZAJININ OLUŞUMUNA ETKİ EDEN BEŞERİ FAKTÖRLER

### 2.3.1 Nüfus Faktörü

Doğum, ölüm, iç ve dış göçle hareketlilik kazanan nüfus, aynı nedenlerle kır ve şehir nüfusunun oluşmasına neden olmaktadır. Son 40-45 yıllık tahminlere bakıldığında İstanbul'da bazı dönemler hızlanan, bazı dönemlerde hafifleyen göç akımları olduğu görülmektedir. İstanbul'a bu süre içerisinde bakıldığında ilk büyük çaptaki göç 1950-1955 yıllarında gelmiş 1955-1965 yılları arasındaki 10 yılda biraz hafifleyen göç dalgası, ikinci patlamayı 1965-1975 yılları arasında yapmıştır. Hızı öncekilere oranla azalmakla birlikte 80'li yıllarda üçüncü yükselişini gösteren göç olayları günümüzde de devam etmektedir (ÖZBAY, 1992).

Nüfus hareketlerinin değerlendirildiği 1945-1990 yılları arasında geçen 45 yıllık süre içerisinde İstanbul'un nüfusu 1.078.339 kişiden 7.309.190 kişiye, Boğaziçi toplam nüfusu ise aynı yıllar arasında 190.203 kişiden 923.491 kişiye çıkmıştır.

### 2.3.2 Planlama ve Yapılaşma Faktörü

İstanbul'un ilk planlarının yapıldığı, daha doğrusu mevcut durumun ölçekli yada ölçeksiz, kroki halinde ilk kağıda aktarımı yabancı seyyahlar vasıtası ile 15.yy'a rastlamaktadır. 19.yy'da 1837-1839'da hazırlanan Montke ve Kauffer haritası ve Goltz Paşa planı gerçek ölçülere en yakın haritalar üzerinde çalışılarak oluşturulmuş ve bu harita da 1839'un İstanbul ve Boğaziçi yerleşme sınırları belirtilmiştir. Bu harita üzerinde şehre verilmek istenen biçim işlenerek plan adını almıştır. (AYSU 1989)

Atatürk tarafından 1930 yıllarında başlatılan ve günümüze kadar geçen süre içerisinde İstanbul ve Boğaziçi alanı için yapılan planlama çalışmaları sürdürülmüş ve dışarıdan getirilen uzmanlarca şehrin kuzeye doğru gelişimini kolaylaştırıcı, çeşitli kararlar ile yol güzergahları ve küçük detay çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Alınan bu rapor kararlarının birçoğu uygulamaya geçirilememiştir.

1965 yılında Büyük İstanbul Nazım Plan Bürosu (BİNPB) kurulmuş ve Metropol İstanbul Alanının fiziki planlarının yasal mevzuata uygun olarak hazırlanması çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Boğaziçi'ndeki Nazım Plan ve diğer çalışmaları 1/5000 ölçeğinde başlatılmıştır.

-1973'de Korular ve Mesirelerin Tescili Eski Eserler Yasasının yürürlüğe girmesiyle; imar uygulamalarının Gayrimenkul Eski Eserler (GEE) ve Anıtlar Yüksek Kurulunun' (AYK) deneyimine alınmış ve GEE ve AYK'ca Boğaziçi'nde sit özelliği taşıyan özel veya devlet mülkiyetindeki korular, vadiler ve çayırlar koruma amacıyla kullanımları sınırlandırılarak tescil (tariflenmiştir) edilmiştir. 1974'de 1710 sayılı Eski Eserler Yasası gereği olarak, GEE ve AYK tarafından Boğaziçi'nin bütünü (günümüz yasal sınırlarını kapsayan alan), Tarihi ve Doğal Sit Alanı olduğuna karar verilmiş ve kabul edilmiştir.

- 1983 Boğaziçi Yasası ile (2960 sayılı) uyumlu Boğaziçi Nazım Planı onaylanmıştır.

- 1988 Boğaziçi Revizyon Nazım Planı (3194 sayılı İmar Yasası) yürürlüğe girmiş ve planlama, yönetim ve idari yapılar açısından Boğaziçi bölümlere ayrılmıştır.

Günümüzde hala bu planlama kararları yürütülmektedir.

### 2.3.3 Sanayi Faktörü

1955 yılına kadar Boğaziçi alanında hiçbir planlama kararı olmadan ve esas temel şartların hiçbirisini sağlamayan alanlar üzerinde 1812'de Beykoz'da kurulan Beykoz Deri ve Kundura Fabrika ile başlamıştır. 1955'de 955/92 sayılı kararı ile kabul edilen Levent Sanayi Bölgesi (50 ha.) İstinye Sanayi Alanı, 1. Oto Sanayi Alanları (9.2 ha.) İmar ve İskan Bakanlığınca onaylanması sonucu sanayi alanlarının Boğaziçi'nin yakın çevresinde yer almasına neden olmuştur. Dolayısıyla işçi nüfusunun artmasına ve artan nüfusun plansız-izinsiz yapılaşmalarla Boğaziçi'ne yönlmesine engel olunamamıştır. Aynı zamanda Zincirkuyu-Maslak güzergahı arasında iş merkezlerinin oluşumu, hem ulaşımı, hemde Boğaz silüetini (gökdenler dolayısıyla) bozmuştur.

### 2.3.4 Ulaşım Faktörü

Önceleri pereme adı verilen kayıklarla sonraları ise buharlı gemilerle ulaşım sağlanmakta idi. İlk zamanlarda düzensiz seferlere sahip olan gemiler, Boğaziçi nüfusunun artması nedeniyle ve yabancı elçiliklerin bu noktalara taşınmaları ile düzenli hale gelmiştir (1754-1757). Arazinin dik ve engebeli oluşu ve bitki örtüsünün sık bir yapıya sahip olması nedeniyle gerekli teknolojik donanımların yetersizliği sebebiyle kara ulaşımı yerini deniz ulaşımına bırakmak zorunda kalmıştı. I.Abdülhamit döneminde başlayan karayolu iyileştirme ve açma çabaları 1956-1960 yıllarında sahil ve sırt yollarını 30 m. genişliğe çıkarılması ile devam etmiştir. İstanbul ve Boğaziçi yerleşiminin etkilendiği Boğaziçi Köprüleri ve beraberinde gelen çevre yolları, arazi yapısında büyük değişimlere neden olmuş, gecekonduların artmasında etken rol oynamıştır.

### 2.3.5 Yasal Faktörler

Yasal faktörleri planlama faktörlerinden ayırmak mümkün değildir. Çünkü yasalar doğrultusunda uygulanan planlama kararları ve planlamalar doğrultusunda çıkartılan yasal kararlar olabilmektedir.

1948'lerden 1997'ye gelinceye kadar geçen yaklaşık 140 yıllık bir süre içerisinde yaşadığımız mekanı düzenlemek üzere çıkarılan birçok yasa bulunmaktadır. Osmanlılardan günümüze hala yürürlükte olan 25 adet yasa vardır. Zaman içerisinde birçok değişikliğe uğrayarak ya da yerine yenileri yapılarak hala uyulması gereken kuralları yansıtan çeşitli yasalar gündemde bulunmaktadır.

Yeşil alanları kapsayan ve bu konudaki ilk karar 1933 yılında çıkartılan Yapı ve Yollar Yasası ile olmuştur. 1948'de ise Bina Yapımı Teşvik Yasası ile II. Dünya savaşı ve ekonomik nedenlerden durgunlaşan bina yapımı teşvik edilmiştir. 10 yıllık bir süre (1948-1958) içerisinde yürürlüğe konulan bu yasa nedeniyle Boğaziçi'nde meydana gelen ifrazların çoğunluğu bu devreye rastlamıştır.

1950'li ve daha sonraki yıllarda İstanbul'un dolayısıyla Boğaziçi'nin de şehirleşme hızı birden artmış ve dolayısıyla konut ihtiyacının karşılanması, tarımsal alanların parselenerek imara açılması nedeniyle oluşan spekülasyon faaliyetleri, sanayi alanlarının hızla yayılması ve büyük sanayi alanlarının planlama kararlarında yer almaması ve artan otomobillerin oluşturduğu trafik problemleri gibi önemli sorunların bir nebze olsun rahatlatılabilmesi için 1956 yılında belediye sınırlarının büyütülmesine karar verildi. Böylece 1956 yılında ilk İmar Yasası çıkartılmış ve 1957'de uygulamaya konulmuştur.

20.3.1975 tarihinde 15183 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Kültür Bakanlığının bir tebliğinde, GEE ve AYK'nun kararı gerekçesiyle; özellikleri, tarihi, estetik, ekolojik, etnoğrafik ve efsanevi önemi bakımından İstanbul Boğaziçi'nin yerleşme bölgeleri, koruları, kırlık sahalarıyla bir

bütün olduğu ve bu bölgelerin 1710 sayılı Eski Eserler Kanununca ki Sit tanımı içine girmesi dolayısıyla, bugünkü doluluk ve boşluklarının doldurulduğunu ilan etmiştir.

1979 yılına kadar iki kez revizyona uğrayan 1/5000 ölçekli Boğaziçi Nazım Planı uygulamaya girmiş ve 1982 yılında Boğaziçi Nazım Planı usul yönünden revize edilen Nazım Plan 1983 yılında ki Boğaziçi'nin tamamına uygulanacak kararları da içeren Boğaziçi Nazım Planı ve Uygulama Planları yapılıncaya kadar yürürlükte kalmıştır.

22.11.1983 tarihinde ilk özel yasa olan Boğaziçi Yasası (2960 sayılı) çıkartılmış ve Boğaziçi özel bir alan kapsamına tabii tutularak öngörünüm, gerigörünüm ve etkilenme bölgeleri olarak isimlendirilmiş, tanımlanmış ve bir kroki ile belirlenmiştir.

1985 yılında 3194 sayılı İmar Yasası çıkartılmış ve Boğaziçinde ki aşırı şehirleşme ve yapılaşmayı destekleyici kararlar nedeniyle Boğaziçi coğrafi görünümünde büyük değişikliklere neden olunmuştur. 1986 tarihinde Anayasa Mahkemesi kararınca 3194 sayılı İmar Yasasının 46.47. ve 48. Maddeleri ile geçici 7. Maddesi Anayasaya'ya aykırı bulunarak iptal edilmiştir. Kısa süre içerisinde yürürlükte kalan bu maddeler Boğaziçi silüetinin değişmesine yeterli olmuştur.

#### 2.4 BOĞAZIÇI YEŞİL ALAN SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASINDA KULLANILAN METODLAR

Coğrafi bilgi sistemi yazılım, veriler ve kullanımlardan oluşan bilgisayar destekli bir sistemdir. Onunla coğrafi veriler sayısal olarak kaydedilebilir, düzenlenebilir, yeniden organize edilebilir, modellenilebilir, analiz edilebilir ve alfanümerik ve grafik olarak gösterilebilir (BİLL/FIRITSCH, 1991). Coğrafi bilgi sistemi coğrafi objelere yönelik verilerin toplanması, depolanması, işlenmesi (analizi) ve gösterimine hizmet eden bir-sistem olarak ortaya çıkmaktadır (MANDL 1989; BIRSAK 1989). Coğrafi bilgi sistemi yazılım ve donanım olanakları sayesinde grafik ve grafik olmayan verilerin bağlanabilmesi ve düşünülebilen her türlü tematik haritaların otomatik olarak üretilme olanağını sunar (KOÇ 1995).

Buradan coğrafi bilgi sistemlerinin oldukça geniş bir çalışma alanının bulunduğu söylenebilir. Çalışmamızda haritaların hazırlanmasında ve ilerideki bölümlerde de açıklanmış olduğu üzere verilerin (bilgilerin) bilgisayar ortamında hazırlanan bu altlık haritalar üzerine işlenmesinde coğrafi bilgi sistemlerinden faydalanılmıştır. Ayrıca elde edilen haritalar üst üste çalıştırılarak (overlay yöntemi) verilerin değerlendirilmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Sonuçta üs üste çakıştırılan haritalardan yeni veriler (bilgiler) ve harita elde edilmiştir.

Sistemin tasarım işlemlerinden sonra tasarımı yapılan veri tabanına grafik ve grafik olmayan (anlamsal) verilerin giriş amacıyla farklı kaynaklardan ve iki farklı ölçekte olmak üzere Boğaziçi alanına ait haritaların sayılaştırılması işlemine geçilmiştir. Bu amaçla 1/5000 ölçekli Boğaziçi Nazım İmar Planları 1/1000 ölçekli Boğaziçi Öngörünüm Bölgesi İmar Planları grafik verilerin kaynağını oluşturmaktadır. Grafik olmayan coğrafi veriler başka bir deyişle anlamsal veriler büyük ölçüde Boğaziçi İmar Müdürlüğü arşivi ile yukarıda belirtilen haritaların lejand bilgilerinden elde edilmiştir.

Uygulama alanına ait coğrafi verilerin elde edilmesi amacıyla yapılan sayısallaştırma işlemleri AutoCAD R-12 yazılımı, GTCO T5 sayısallaştırıcı ve gerekli diğer bilgisayar donanımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. AutoCAD R-12 ortamındaki çalışmaların sonucu elde edilen DXF dosyaları ARC/INFO ortamına taşınmış ve bu DXF ara değişim dosyaları ARC/INFO formatına çevrilmiştir. Bu dönüşüm işlemleri sonucunda ARC/INFO ortamında oluşturulan her bir coğrafi bilgi katmanı (coverage) için her katmanın niteliğine göre poligon, çizgi ve nokta topolojileri kurulmuştur.

Sayılaştırılan 1/5000 Nazım İmar Planları ve 1/1000 İmar Planları AutoCAD R12 ve ARC/INF ölçeğinde yardımıyla birleştirilme işlemi gerçekleştirilerek, her iki haritadan 1/15000 ve

1/25000 ölçeğinde çalışma haritaları (altlık) elde edilmiştir. Boğaziçi İmar Müdürlüğü ve Tapu Kadastro Dairelerinden elde edilen mülkiyet durumları sadece alansal büyüklük ada-pafta-parsel numaraları ile sınırlandırılmış, bilgisayar ortamında elde edilen paftalar üzerine işlenmemiştir.

Çok sayıda haritanın değişik kompozisyonlarda değerlendirmesi klasik olarak çakıştırma ve bilgisayar ortamında çakıştırma şeklinde gerçekleştirilmiştir. Klasik yöntemle çakıştırma folye prensibine göre gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda kullanılan planlama kararları, mevcut durum ve mülkiyet verileri haritaların üst üste çakıştırılması ile değerlendirmelere tabi tutulmuştur.

Gerekli olan altlık ve hazırlanan haritaların çakıştırma yöntemiyle üst üste getirelerek Uygulama İmar Planı (UİP) kararlarının %'de kaçının gerçekleştirildiği, yeşil alanların %'de kaçının kamu mülkiyetinde yer aldığı ve dolayısıyla uygulanabilirlik olasılığının %'de kaç olduğu ve kamu mülkiyetinde yer alan ve yeşil alan olarak işlevsellik kazandırılabilen alanlar belirlenmiştir.

Bölgesel ölçek içerisinde değerlendirilen bu kararlar aynı zamanda kentsel ölçekte de ele alınarak mahalle ölçeğine kadar inilerek aktif ve pasif yeşil alanların birlikte değerlendirildiği kararlar da alınmıştır. Bu kararların alınmasında UİP kararları, mülkiyet durumları, mevcut durum, nüfus, kentsel yeşil alan standartları ve kişi başına düşen yeşil alan miktarı da değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

### 3. BULGULAR

#### 3.1 BOĞAZIÇI ÖN GÖRÜNÜM BÖLGESİ YEŞİL ALAN ENVANTERİ

İstanbul'un ekolojik denge unsurlarından birisi olan Boğaziçi yeşil alanları, planlanan ve mevcut, olmak üzere iki şekilde ele alınmıştır. Planlanan yeşil alanlardaki incelemeler 27.7.1983 tarihli Boğaziçi Nazım İmar Planı ile 1/1000 ölçekli Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planları esas alınarak gerçekleştirilmiştir.

Büyük İstanbul Nazım Planı'ndan (BİNP) elde edilen 1/25000 ölçekli harita üzerinde yeşil alan fonksiyon dağılımları ile yapılaşmaya ayrılan alanların birbirleri ile olan konumları gösterilmektedir. Boğaziçi alanının yasal sınırları içerisinde kalan alanı kapsayan bu planda yeşil alanlar, korular, koruya katılacak alanlar, yeşil alanlar, mesire alanları, devlet ormanı, ormana katılacak alanlar, bostan ve tarım alanları, mezarlıklar ile spor alanları olarak gruplandırılmıştır. Konut alanları ise yoğun ve az yoğun iskan alanları ile çarşı ve yönetici mekez sahil şeridi ve köy iç alanları olarak belirlenmiştir. Ayrıca yapılanması kısıtlı alanlar ile jeolojik alanlar da harita üzerinde gösterilmiştir. Rekreasyon turizm ve askeri alanlar da bu harita üzerinde yer almaktadır.

Yeşil alanlar, aktif ve pasif olmak üzere iki kategoride incelenmiştir. Mevcut yeşil alanlar da aynı şekilde gruplandırılmış ve planlanan yeşil alanlarla karşılaştırılarak "gerçekleşme oranları" hesaplanmıştır. Hesaplanan yeşil alan miktarları nüfus ile karşılaştırılmış ve Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesinde "kişi başına düşen yeşil alan miktarları" bulunmuştur.

#### 3.1.1 Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi İmar Uygulama Planında Öngörülen Yeşil Alan Envanteri

##### BEŞİKTAŞ

Beşiktaş ilçesinde planlanan kararlar doğrultusunda orman alanlarına rastlanmamıştır. Beşiktaş'ta toplam 521.102 m<sup>2</sup>'lik 1. ve 2. Grup Koru alanı bulunmaktadır. Yoğun bir yerleşim dokusuna sahip bulunan Beşiktaş ilçesinin Ön Görünümüne giren alanı içerisinde tesbit edilen koru alanları 14 adet ve irili ufaklı büyüklüktedir. Genelde 1. ve 2. Grup koru alanlarının etrafında ya da yakın çevresinde yer alan toplam 363.255 m<sup>2</sup> olan 26 adet çeşitli büyüklüklerden oluşan ve ileride koru alanı içerisine dahil edilmesi düşünülen koruya katılacak alanlar bulunmaktadır (Tablo 1).



Beşiktaş ilçesinde ikisi müslüman ikisi gayrimüslim olmak üzere 4 adet mezarlığın toplam alanı ise 70.636 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1).

Eğim ve Boğaziçi yönünden yeşil olması gerekli alanlar ile kent bütününe hizmet eden yeşil alanlar olmak üzere genelde planlanan yeşil alanlar Beşiktaş'ta toplam 294.009 m<sup>2</sup>'lik bir alan kaplamaktadır. Yeşil alanlar genelde ön görünüm sınırına bitişik alanlarda büyük parçalar halinde yer almakta, çoğunluğu ise, sahil kesiminde yer alan ve küçük parçalar halindeki yeşil alanlar ile refüjler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Toplamı ise 76.582 m<sup>2</sup>'dir. Ayrıca Beşiktaş ilçesinde 15.19 m<sup>2</sup>'lik bir Bostan alanı bulunmaktadır (Tablo 4).

Aktif yeşil olarak değerlendirilen çocuk oyun alanı, park ve spor alanlarının toplam kapladığı alan ise 187.922 m<sup>2</sup>'dir. 6 adet çocuk oyun alanı toplam 11.988 m<sup>2</sup>'dir. İki mevcut açık spor alanı olmak üzere 7 adet spor alanının kapladığı alan ise toplam 126.447 m<sup>2</sup>'lik bir alanda yer almaktadır ve 26 adetten oluşmaktadır (Tablo 1). Bu parkların 7 tanesi sahilde yer almakta ve park-gezi alanı olarak tanımlanmaktadır.

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planı üzerinde yapılan tesbitlerin sonucunda aktif ve pasif yeşil alanların toplamı 1.467.686 m<sup>2</sup>'dir. Bunun 187.922 m<sup>2</sup>'si aktif yeşil alan, 1.279.764 m<sup>2</sup>'si ise pasif yeşil alanıdır (Tablo 1). Yoğun bir kent dokusuna sahip Beşiktaş İlçesinde planlanan yeşil alanların tümünün gerçekleşmediği bilinmektedir. Arnavutköy, Bebek, Kuruçeşme ve Ortaköy semtlerinin alanımız dahilinde kaldığını düşünerek ve 1990 yılındaki nüfuslarının aktif yeşil alana oranı sonucunda kişi başına yaklaşık 5.7 m<sup>2</sup>/kişi yeşil alan düştüğü gözlenmektedir. UİP'nda öngörülen toplam yeşil alana oranlar ise kişi başına yaklaşık 44.5 m<sup>2</sup>/kişi'lik bir oran gözlenmektedir (Tablo 2).

## SARIYER

Sarıyer ilçesindeki ormanlar Kireçburnu sınırlarından başlayıp Karadeniz sahillerine kadar uzanmaktadır. Planlama kararlarıncı bu bölge içerisinde oldukça yoğun olan orman alanlarının sadece 2.131382 m<sup>2</sup>'si Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi içerisinde yer almaktadır (Tablo 1). Geri görünümde kalan ve Atatürk Ormanı olarak isimlendirilen alan içerisinde Pınar ve Derbent mahalleleri ile bazı yapılar yer almakla ancak, çok az bir alanda koru nitelikli orman bulunmaktadır. Sırt yolu olarak tanımlanan Levent-Çayırbaşı İstikametinde ilerleyen yolun sol tarafı orman olarak ayrılmış bulunmaktadır. Fatih Çocuk Ormanı, Fatih Ormanı ve daha kuzeye doğru ilerleyen Belgrad Ormanı Boğaziçi'nin en önemli ormanlık alanlarını oluşturmaktadır. Halkın rekreatif kullanımına da açık olan ve organize piknik alanlarını da bünyesinde barındıran bu alanlar İstanbul halkının kullanımına karşılık vermektedir.

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi'nde Sarıyer ilçesine bağlı Yenimahalleden başlayıp Karadeniz kıyılarına kadar uzanan Fener Yolu Devlet Ormanı yer almaktadır. Bu ormanın ön görünümde kalan kısımları planlama kararlarında (UİP) 2.131382 m<sup>2</sup> olarak yer almaktadır. Doğal orman değil, ağaçlandırılmak suretiyle oluşturulmuştur.

Sarıyer'de 2.041.790 m<sup>2</sup> ile oldukça fazla alana sahip olan 1. ve 2. Sınıf konular 44 adettir. 3194 sayılı yasa ile (47. madde) konuda açılan korular yanında park olarak halkın kullanımına açılmış, (Emirgan Korusu) ve yabancı elçiliklere ait sefaret bahçeleri de bu koru tanımlaması içerisinde yer almaktadır. Sarıyer ilçesinde, Uygulama İmar Planı kararlarıncı 1. ve 2. Grup koru alanlarının etraflarında yer alan koruya katılacak alanların toplam kapladığı alan 1.165.152 m<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır (Tablo 1). Yaklaşık koru alanları kadar yeşil alan statüsü içeren bu alanların çoğunluğu gecekondular ve plansız yapılaşmalarla işgal edilmiş durumdadır.

Üç adet gayrimüslim mezarlığı iki adet tarihi mezarlık olmak üzere toplam 21 adet mezarlığın kapladığı alan 210.947 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1).

Sarıyer ilçesinde planlama kararlarınınca öngörülen 91.318 m<sup>2</sup>'lik mesire alanı Ön Görünüm sınırları içerisinde yer almaktadır (Tablo 4). Büyük miktarı Geri Görünümde kalan ve bulgularımız içerisinde dahil edilmeyen bu mesire alanları Çırcır mevkiinde yer almaktadır. Ağaçlı mesire alanı olarak belirlenen bu yeşil alanlar Çırcır ve Kestane kaynak suları etrafında halkın rekreatif kullanımına açılmış alalardır. Planlama kararlarınınca sahil kenarındaki gezi alanlarından, kent bütününe hizmet eden yeşil alanlar ile Boğaziçi peyzaj ve eğim yönünden yeşil olması gerekir alanların yer aldığı ve içine refüjlerin de dahil edildiği yeşil alanlar kategorisi Sarıyer ilçesinde toplam 297.241 m<sup>2</sup>'lik bir alan kaplamaktadır (Tablo 1). Mevcutta çoğunluğu gerçekleştirilemeyen bu alanların bir fonksiyon içermediği sadece görsel açıdan yeşil kabul edildiği ve kamu arazileri üzerinde yer almadığı göz önüne alındığında Boğaziçi peyzajında pasif yeşil alanlar içerisinde ne derecede var olabileceği düşündürüktür. Uygulama İmar Planlarında (kağıt üzerinde) oldukça fazla yer kaplayan ve kişi başına düşen yeşil alan miktarının artmasına neden olabilecek bu alanlar mevcutta geçekondularca işgal edilmiş ve çıkartılan imar afları ile de geçekondulara yasallık kazandırılarak günümüze ulaşmaları ya da yeşil alan olarak düzenlenmeleri olanaksız hale gelmiştir.

Aktif yeşil alanlar ise 421.254 m<sup>2</sup>'si toplam olmak üzere 23.397 m<sup>2</sup>'si çocuk oyun alanı, 68.425 m<sup>2</sup>'si spor alanı, 329.432 m<sup>2</sup>'si park olarak planlanmıştır (Tablo 1). 15 adet çocuk oyun alanı, 2 adet öneri spor alanı olmak üzere 7 adet spor ve oyun alanı planlanan Sarıyer ilçesinde 70 adet park bulunmaktadır. Park alanları içerisinde dahil edilen manzara terasları, sahil gezi ve dinlenme alanları ile park + çocuk bahçesi alanları yer almaktadır.

**Tablo 1 : Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi UİP'nda Yer Alan Dağılımı**

**Table 1: Distribution of green areas in the application of contraction plan for the front view region of Bosphorus.**

FONKSİYONLAR FUNCTIONS	BEŞİKTAS M <sup>2</sup>	SARIYER M <sup>2</sup>	ÜSKÜDAR M <sup>2</sup>	BEYKOZ M <sup>2</sup>	BOĞAZIÇI TOPLAMI M <sup>2</sup> TOTAL
ORMANLAR	-	2.131.382	-	431.835	2.563.217
1. ve 2. GRUP KORULAR	542.193	2.041.787	1.123.250	739.402	4.446.632
KORUYA KATILACAK ALANLAR	363.255	1.665.152	136.926	1.221.354	3.386.687
MESİRE ALANLARI	-	91.318	120.629	654.513	866.460
TARIM VE BOSTAN ALANLARI	9.671	1.352.758	52.187	-	1.414.616
YEŞİL ALANLAR	294.009	297.331	1.044.605	776.027	2.411.972
MEZARLIKLAR	70.636	210.947	237.782	130.152	649.517
PASİF YEŞİL ALANLAR TOPLAMI	1.279.764	7.790.675	2.715.379	3.953.283	15.739.101
ÇOCUK BAHÇELERİ	11.988	23.397	557	41.439	77.381
SPOR ALANLARI	49.687	68.405	40.934	104.046	263.072
PARKLAR	126.247	329.432	43.355	727.424	1.226.458
AKTİF YEŞİL ALANLAR TOPLAMI	187.922	421.234	84.846	872.909	1.566.911
YEŞİL ALANLAR TOPLAMI TOTAL GREEN AREAS	1.467.686	8.211.909	2.800.225	4.826.192	17.306.012

1990 yılı sayımlarına göre Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesinde kalan mahallelerin toplamını oluşturan Sarıyer ilçesinin nüfusu 143.303 kişidir. Bu nüfusun Sarıyer ilçesi aktif yeşil alana (421.254 m<sup>2</sup>) oranı sonucunda kişi başına 2.9 m<sup>2</sup> aktif yeşil alan düşmektedir. Toplam yeşil alana oranlandığında ise kişi başına 53.8 m<sup>2</sup>'lik yüksek bir oranla karşılaşılmaktadır (Tablo 2). Bunun nedeni ise Sarıyer'deki Koru ve Orman alanlarının yoğun bir şekilde yer alması ile Karadeniz'e yakın olan Kuzey kesimlerde yoğunluk kazanan tarım ve bostan alanlarından kaynaklanmaktadır.

Rumeli yakasındaki yaşayan halkın nüfusu toplam 176.220 kişidir (Beşiktaş: 32.917 kişi, Sarıyer: 143.303 kişi). Rumeli yakasındaki aktif yeşil alan toplamı ise 609.176 m<sup>2</sup>'dir. Bu yeşil alanı nüfusa oranladığımızda ise kişi başına 3.45 m<sup>2</sup>/kişi'lik bir yeşil alanla karşılaşmaktadır. Bu oran Sarıyer ilçesine göre (2.9 m<sup>2</sup>/kişi) daha fazla olmakla birlikte Beşiktaş ilçesine göre (5.7 m<sup>2</sup>/kişi) % 40'lık bir azalma göstermiştir.

**Tablo 2:** Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Dahilinde Kişi Başına Düşen Yeşil Alan Miktarı

**Table 2:** Green areas for per capita in front view region of Bosphorus.

İLÇELER BOROUGHES	AKTİF YEŞİL ALAN m <sup>2</sup> /Kişi ACTIVE GREEN AREA	PASİF YEŞİL ALAN m <sup>2</sup> /Kişi PASSIVE GREEN AREA	TOPLAM YEŞİL ALAN m <sup>2</sup> /Kişi TOTAL GREEN AREA	1990 NÜFUSU Kişi POPULATION
BEŞİKTAŞ	5.7	38.8	44.5	32.917
SARIYER	2.9	41.4	53.8	143.303
RUMELİ YAKASI	3.4	40.9	43.7	176.220
ÜSKÜDAR	1.7	59.8	61.6	45.425
BEYKOZ	8.2	36.3	44.5	106.090
ANADOLU YAKASI	6.2	43.3	49.6	151.515
BOĞAZIÇI ÖN GÖRÜNÜM BÖLGESİ TOPLAMI TOTAL	4.7	46.2	50.9	327.735

Planlama kararlarına öngörülen toplam yeşil alana oranlanan nüfus karşılığında ise (7.771.842 m<sup>2</sup>) 43.76 m<sup>2</sup>/kişi gibi oldukça yüksek bir oranla karşılaşmaktadır (Tablo 2). Aktif ve toplam yeşil arasındaki bu yüksek farklılıklar yeşil alanların görsellikte kalması ve kullanıma açılmaması ve yeşil alanların çoğunun özel mülkiyette olması olarak belirtilebilir.

### ÜSKÜDAR

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planı'nda Üsküdar ilçesi dahilinde orman alanı bulunmamaktadır. Beşiktaş ilçesi gibi Üsküdar da yoğun kent dokusu içermektedir. Üsküdar iskele Meydanından kuzeye doğru ilerleyen alanımız içerisinde planlama kararlarına 9 adet 1. ve 2. Grup koru alanlarının toplamı 1.123.250 m<sup>2</sup>'dir. Bunun yanı sıra planlama kararlarına koruya katılacak alan, küçük parçalar halinde 9 adettir. Toplamı ise 136.930 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1). Koru alanlarının yoğun olmasına karşılık koruya katılacak alanlar diğer ilçelere oranla en az Üsküdar'da bulunmaktadır.

Üsküdar'da 10 adet mesire alanı bulunmaktadır. Kapladığı alan ise 120.629 m<sup>2</sup>'dir. Nakkaş Bostanı ve İstavroz Çayırı gibi tarih boyunca rekreatif kullanıma sahip olan bu mesire alanları ilçe içerisinde vadi tabanlarında yer almaktadır. Eğitim ve Boğaziçi peyzajı yönünden yeşil olması gerekli alan ve kent bütününe hizmet eden yeşil alanlar ile refüj ve korunması gerekli yeşil alan ve yeşile dönüştürülecek alanların dahil edildiği yeşil alan grubunun toplam kapladığı alan ise 1.048.921 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 4).

Üsküdar'da 2'si gayri müslim mezarlığı olmak üzere toplam 12 adet mezarlık alanının kapladığı alan 237.782 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1). İrili ufaklı çeşitli konumlarda yer alan mezarlık alanlarının en küçüğü 1.195 m<sup>2</sup> en büyüğü ise 16.467 m<sup>2</sup>'dir.

Sarıyer ilçesinde (1.352.758 m<sup>2</sup>) olduğu kadar olmamakla birlikte Üsküdar ilçesinde de 52.187 m<sup>2</sup>'lik alana sahip Tarım ve Bostan alanı bulunmaktadır.

Aktif yeşil alanlar ise üç fonksiyondan oluşmaktadır ve toplam kapladığı alan 88.954 m<sup>2</sup>'dir. Bu üç fonksiyonun dağılımı ise çocuk bahçesi 557 m<sup>2</sup>, spor alanları 40.934 m<sup>2</sup> ve

park, park-çocuk bahçesi ve park+çocuk bahçesi ile açık spor alanı olarak düzenlenecek alanların toplamı 39.039 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1).

Üsküdar ilçesinin ön görünümde kalan mahallelerin 1990 nüfus sayımlarına göre toplam nüfusları 45.425 kişi olarak kabul edildiğinde; UİP'ında öngörülen pasif yeşil alanlara (2.719.695 m<sup>2</sup>) göre kişi başına 59.8 m<sup>2</sup>/kişi gibi bir yeşil alan düşmektedir. Aktif yeşil alanlara (80.530 m<sup>2</sup>) göre ise bu oran 1.7 m<sup>2</sup>/kişi'dir (Tablo 2). Toplam yeşil alan miktarına oranlandığında ise 61.6 m<sup>2</sup>/kişi gibi oldukça yüksek bir rakamla karşılaşılmaktadır.

Boğaziçi ön görünüm bölgesi dahilinde aktif yeşil alanların kişi başına düşen miktarının en düşük oranı 1.7 m<sup>2</sup>/kişi ile Üsküdar ilçesinde yer almaktadır. Buna rağmen pasif yeşil alanların kişi başına düşen miktarları içerisinde 59.8 m<sup>2</sup>/kişi ile en yüksek orana sahip olan ilçe Üsküdar'dır. Buna paralel olarak toplam yeşil alan içerisinde de 61.6 m<sup>2</sup>/kişi ile en yüksek oran Üsküdar ilçesinde yer almaktadır (Tablo 2).

### BEYKOZ

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi dahilindeki son ilçe Beykoz'dur. Yüzölçümü 396 km<sup>2</sup> ile en fazla alana sahip olan Beykoz, bünyesinde barındırdığı askeri alanların yoğunluğu nedeniyle tahribe daha az alanda (gecekondularca işgal edilmiş) uğramıştır. Bir de Sarıyer gibi bir sırt yolu ile ulaşımı desteklenmediği için ulaşılabirlik açısından zorlanmış, bu daha fazla yeşil alana sahip olmasına neden olmuştur (çalışmamızda askeri bölgeler içerisinde yer alan çeşitli fonksiyon özelliklerine sahip yeşil alanlar değerlendirilmeye tabi tutulmamıştır). Beykoz ilçesi pasif yeşil alanlarının toplamı 3.855.094 m<sup>2</sup>'dir. Bu miktar toplam yeşil alanın % 81.5'unu oluşturmaktadır. Pasif yeşil alanların dağılımları ise aşağıdaki şekildedir;

Orman alanları Kavacık ve Mihrabat Ormanları başta olmak üzere planlama kararlarıncı 431.835 m<sup>2</sup> olarak öngörülmüş (Tablo 1). Bu sayıya Geri ve Etilenme bölgelerindeki Devlet ve Özel ormanlar ile askeri bölgedeki orman alanları dahil edilmemiştir.

Göksu deresinden başlayıp sahil boyunca, bazen de dik yamaçlarda yer alan koru alanları Paşabahçe-Beykoz (Merkez) sınırlarından başlayıp Riva yakınlarına kadar uzanan Abraham Paşa korusu (249.615 m<sup>2</sup>) ile son bulmaktadır. 1. ve 2. Grup koru alanına dahil edilen ve Ön Görünüm bölgesi dalindeki 9 adet koru alanının toplamı 739.402 m<sup>2</sup>'dir. Kору alanları hem sayıca hemde alanca az olmasına rağmen koruya katılacak alanlar 1.121.354 m<sup>2</sup> ile oldukça yoğun bir şekilde planlama kararlarında yerini almıştır (Tablo 1). Özellikle Kavacık ve Mihrabat ormanı çevresinde (Kanlıca) ve Beykoz-Paşabahçe arasında sultaniye Çayırı etrafında oldukça yoğun kullanıma sahne olmaktadır. Toplam yeşil alanların %23.7'sini oluşturan koruya katılacak alanlar yakalşık akif yeşil alanlar (% 18.4) kadar bir orana sahiptirler.

Beykoz ilçesinde tarihe konu olmuş mesire alanları bulunmaktadır. Planlama kararlarıncı yani Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planlarıncı (UİP) öngörülen mesire alanlarının toplam alanı 654.513 m<sup>2</sup>'dir. Mesire alanlarının en yoğun bulunduğu ilçe Beykoz'dur (Sarıyer'de 91.318 m<sup>2</sup>, Üsküdar'da 120.629 m<sup>2</sup>).

**Tablo 3:** Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi UİP'nda Yer Alanların Mülkiyetleri ve Yüzde Oranları

**Table 3:** Actual ownerships of the green areas and its percental distribution for application of construction plan front view region in Bosphrus.

FONKSİYONLAR FUNCTIONS	MÜLKİYET DURUMLARI (M <sup>2</sup> ) OWNERSHIPS										TOPLAM TOTAL	
	ŞAHİS PRIVATE	%	VAKIF FAUNDATI- ONS	%	MALİYE STATE	%	BELEDİYE MUNICIPILTY	%	HİSSELİ SHARED	%	M <sup>2</sup>	%
ORMANLAR	836.455	32,6	---	---	1.726.762	67,4	---	---	---	---	2.563.217	16,3
KORULAR	3.173.087	71,4	223.865	5,0	426.287	9,6	623.393	14,0	---	---	4.446.632	28,2
UYA KATILACAK ALANLAR	2.803.284	82,7	113.647	3,4	300.623	8,9	147.287	4,4	21.850	0,6	3.386.687	21,5
YEŞİL ALANLAR	3.984.841	84,9	248.564	5,3	224.355	4,9	208.758	4,3	26.530	0,6	4.693.048	29,9
MEZARLIKLAR	105.049	16,2	20.529	3,2	---	---	523.939	80,6	---	---	649.517	4,1
Pasif Yeşil Alan Toplamı	10.902.71	69,3	586.076	3,7	2.698.556	17,1	1.503377	9,6	48.380	0,3	15.739.101	100
PARKLAR	954.854	77,9	34.087	2,8	30.013	2,4	204.233	16,7	3.271	0,2	1.226458	78,2
ÇOCUK BAHÇELERİ	65.486	84,6	2.498	3,2	300	0,4	9.097	11,8	---	---	77.381	5,0
SPOR ALANLARI	181.174	68,9	6.649	2,5	11.097	4,2	64.152	24,4	---	---	263.072	16,8
Aktif Yeşil Alan Top.	1.201.514	76,7	43.234	2,8	41.410	2,6	277.482	17,7	3.271	0,2	1.566.911	100
TOPLAM YEŞİL ALANLAR TOTAL GREEN AREAS	12.104.23	70,0	649.839	3,7	2.719437	15,7	1.780.859	10,3	51.651	0,3	17.306.012	---

**Tablo 4:** UİP’nda Yeşil Alan Tanımlamasına Dahili Edilen Yeşil Alanların İlçelere Dağıtımı ve Toplam Yeşil Alana Oranları

**Table 4:** Total green areas in the delination of the construction plan and their distribution to local municipalities and percentages.

FONKSİYONLAR FUNCTIONS	BEŞİKTAŞ		SARİYER		ÜSKÜDAR		BEYKOZ		TOPLAM TOTAL	
	M <sup>2</sup>	%	M <sup>2</sup>	%	M <sup>2</sup>	%	M <sup>2</sup>	%	M <sup>2</sup>	%
YEŞİL ALAN	82.909	10,6	111.318	14,2	276.780	35,3	312.107	39,9	783.191	16,7
MESİRE ALANI	---	---	91.318	10,5	120.629	13,9	654.513	75,6	866.460	18,5
EĞİM ve BOĞ. PEY. YÖN. YEŞİL OL. GER. ALAN	103.518	9,0	10.725	0,9	642.433	55,8	394.066	34,3	1.150.742	24,5
KENT BÜTÜNÜNE HİZMET EDEN YEŞİL ALAN	106.401	39,5	162.948	60,5	---	---	---	---	269.349	5,7
BOSTAN ve TARIM ALANI	9.671	0,7	1.352.758	95,6	52.187	3,7	---	---	1.414.616	30,1
KAMUYA AÇIK YEŞİL ALAN	---	---	3.387	12,4	23.847	87,6	---	---	27.234	0,6
REFÜJİ	1.181	4,4	8.876	32,7	772	2,8	16.363	60,1	27.142	0,6
YEŞİLE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ GEREKLİ ALAN	---	---	---	---	100.773	94,0	6.371	6,0	107.144	2,3
KORUNMASI GEREKLİ YEŞİL ALAN	---	---	---	---	---	---	47.120	100	47.120	1,0
TOPLAM YEŞİL ALAN TOTAL GREEN AREA	303.689	6,5	1.741.407	37,1	1.217.421	25,9	1.430.541	30,5	4.693.048	100

Yeşil alanlar kategorisi altında toplanan kent bütününe hizmet eden yeşil alanlar, Boğaziçi peyzajı ve eğitim yönünden yeşil olması gereken alanlar ile refüjlerin toplamı 666.307 m<sup>2</sup> dir. Özellikle Paşabahçe ve Beykoz (Merkez) yerleşimi sırtlarında oldukça yoğun olan yeşil alan kullanımları kuzeye çıkıldıkça artmaktadır.

Beykoz ilçesinde 15 adet mezarlık bulunmakta ve bunların 7 adeti tarihi müslüman mezarlığı olarak kabul edilmektedir. Toplam Mezarlık alanı ise 130.152 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 1).

Beykoz ilçesi genelinde aktif yeşil alanlar yani çocuk oyun alanı, spor alanı ve parkın kapladığı toplam alan 872.909 m<sup>2</sup> dir. Çocuk oyun alanları 41.439 m<sup>2</sup>, spor alanları 104.046 m<sup>2</sup> ve parklar ise 727.424 m<sup>2</sup> dir (Tablo 1). 21 adet çocuk oyun alanı, 6 adet spor alanı, 47 adet park ve 9 adet çocuk oyun alanı, 6 adet spor alanı, 47 adet park ve 9 adet çocuk oyun alanı+park ve açık spor alanı olarak düzenlenecek aktif yeşil alanlar yer almaktadır. Kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı ise 8.2 m<sup>2</sup>/kişi dir (Tablo 2).

Toplam yeşil alanların % 77.4'ünü pasif yeşil alanlar oluşturmaktadır. Beykoz ilçesi Ön Görünüm 1990 nüfusu ise 106.090 kişi olduğuna göre kişi başına düşen pasif yeşil alan miktarı 36.3 m<sup>2</sup>/kişi'dir. Anadolu yakasında kişi başına düşen yeşil alan miktarı ise 49,6 m<sup>2</sup>/kişi'dir. Aktif yeşil alanlar 6,2 m<sup>2</sup>/kişi, pasif yeşil alanlar ise 43,3 m<sup>2</sup>/kişi'dir (Tablo 2).

### 3.1.2 Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesinde Yer Alan Yeşil Alanların Mülkiyet Durumlarının Belirlenmesi

Pasif (halkın kullanımına açılmayan) ve aktif (halkın kullanımına açılan) olmak üzere iki kategoride toplayabileceğimiz yeşil alanlar mülkiyetleri açısından sınıflandırılabilirler. Yeşil alanlar, kamu (maliye, vakıf, belediye, özel idare v.b.) kuruluşlarına ait ve özel (şahıs) mülkiyet olmak üzere ikiye ayrılabilirler. Kentin ekolojik dengesinin sağlanmasında, kent sisteminin oluşturulmasında (doluluk-boşluk) ve kişilerin rekreatif istek ve ihtiyaçlarının giderilmesinde büyük önem taşıyan pasif ve aktif yeşil alanlar, mülkiyetleri açısından da önem kazanmaktadır.

#### 3.1.2.1 Pasif Yeşil Alanların Mülkiyet Durumu Değerlendirmesi

##### ORMANLAR

ÜİP'ında öngörülen ve öngörünüm bölgesi dahilinde yer alan orman alanları 2.563.217 m<sup>2</sup> (Tablo 3), ormana katılacak alanlar ise 209.685 m<sup>2</sup>'dir. Toplam 4.707.064 m<sup>2</sup>'lik bir alanda öngörülen orman alanlarının durumları ise maliye (hazine) mülkiyetinde yer almaktadır. Toplam orman alanının % 32.6'sı şahıs % 67.42 ise maliye mülkiyetindedir (Tablo 3). Beşiktaş ve Üsküdar ilçelerinde ön görünüm sınırları dahilinde orman alanı bulunmamaktadır. Sarıyer orman alanlarının toplamı ise 2.131.382 m<sup>2</sup>'dir. Beykoz ilçesinde toplam orman alanlarının toplam 431.835 m<sup>2</sup>'dir. Bu alanların 166.461 m<sup>2</sup>'si şahıs mülkiyetinde, 265.374 m<sup>2</sup>'si ise maliye (hazine) mülkiyetindedir.

##### KORULAR

ÜİP planlama kararlarıncı Boğaziçi Ön Görünüm bölgesi dahilinde irili ufaklı büyüklüklerde olmak üzere 58 adet; Rumeli Yakasında, 18 adedi Anadolu yakasında yer alan koru alanlarının toplamı 4.446.635 m<sup>2</sup>'dir. Koru alanlarının 3.173.087 m<sup>2</sup> ile % 71.4'ü şahıs mülkiyetinde, 1.273.565 m<sup>2</sup>'si ise yani % 28.6'si kamu mülkiyetindedir. Kamu mülkiyetindeki koruların % 5'i, 223.865 m<sup>2</sup> ile vakıf, % 9.6'sı 426.287 m<sup>2</sup> ile maliye, % 14'ü 623.393 m<sup>2</sup> ile belediye mülkiyetinde yer almaktadır (Tablo 3).

Rumeli yakasında yer alan 2.583.980 m<sup>2</sup>'lik koru alanının 542.192 m<sup>2</sup>'si Beşiktaş, 2.041.787 m<sup>2</sup> ise Sarıyer ilçesindedir. Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi koru alanlarının %58.1'i Rumeli yakasındadır. %41.9'u ise Anadolu Yakasında bulunmaktadır. Anadolu yakasında yer alan koruların 1.123.250 m<sup>2</sup> si Üsküdar, 739.402 m<sup>2</sup>'si ise Beykoz ilçesindedir.

### KORUYA KATILACAK ALANLAR

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi UIP'ında öngörülen koruya katılacak alanlar 3.386.687 m<sup>2</sup>'dir. Bunun %82.7'si olan 2.803.284 m<sup>2</sup>'si şahıs mülkiyetinde %17.3'ü olan 583.403 m<sup>2</sup> koruya katılacak olan kamu mülkiyetindedir. Kamu mülkiyetindeki koruya katılacak alanların 113.647 m<sup>2</sup>'si vakıf, 300.623 m<sup>2</sup>'si maliye, 147.287 m<sup>2</sup>'si belediye, 21.850 m<sup>2</sup>'si ise maliye + vakıf hisseli mülkiyetteki alanlar üzerinde yer almaktadır (Tablo 3).

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi toplam pasif yeşil alanlarının %21.6'sını oluşturan koruya katılacak alanlar genellikle koru alanlarının etrafında yer alan ve imar planlama kararlarının "görsel açıdan Boğaz bütünlüğünü sağlamak ve Boğaz'a rekreatif kullanımlı alanlar temin etmek amacıyla planlandığı belirtilen ve yine planlama kararlarının üzerinde mevcut binaların (eski eser v.b.) restorasyonu haricinde hiç bir inşaata izin verilmeyen alanlardır. Rumeli yakasında yer alan koru alanları etrafında yoğunluk kazanan koruya katılacak alanlar, Anadolu Yakasında ise Anadolu Hisarı-Kanlıca arasında ve Beykoz (merkez)-Yalıköy sirtlarında yoğunluk kazanmaktadır.

### YEŞİL ALANLAR

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planı (UIP) lejand bilgileri dahilinde belirtilen Eğim ve Boğaziçi Peyzajı Yönünden Yeşil Olması Gerekli Alanların, Kent Bütününe Hizmet Eden Yeşil Alan, Ağaçlı ve Ağaçsız Mesire Alanı (Çayır), Bostan Alanı, Tarım Alanı, Kamuya Açık Yeşil Alan, Yeşile Dönüştürülmesi Gerekli Alan, Korunması Gerekli Yeşil Alan, Refüj olarak adlandırılan ve hiçbir tanımlama getirilmeden sadece Yeşil Alan şeklinde isimlendirilmiş alanlar yer almaktadır. Çalışmamız bünyesinde yukarıda isimleri belirtilen tüm alanlar yeşil alan tanımlaması içerisinde pasif yeşil alan kategorisine dahil edilmiş ve incelenmiştir.

Bu bağlamda Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi toplam pasif yeşil alanları içerisinde %29.8'lik bir orana sahip olan yeşil alanların toplamı 4.693.048 m<sup>2</sup>'dir. Bu yeşil alanların 3.984.841 m<sup>2</sup>'si (%84.9) şahıs, 248.564 m<sup>2</sup>'si (% 5.3) vakıf, 224.355 m<sup>2</sup>'si (% 4.9) maliye 208.758 m<sup>2</sup>'si (% 4.3) belediye, 26.530 m<sup>2</sup>'si (%0.6) ise hisseli kamu mülkiyetindedir (Tablo 3).

Pasif yeşil alanlar içerisinde ve yeşil alan tanımlaması altında topladığımız toplam 4.693.048 m<sup>2</sup>'lik yeşil alanın %37.1'i olan 1.741.407 m<sup>2</sup> alan Saryer ilçesinde, %30.5'i olan 1.430.540 m<sup>2</sup>'si Beykoz öncesinde %25.9'u olan 1.217.421 m<sup>2</sup>'si Üsküdar ilçesinde ve %6.5'i olan 303.680 m<sup>2</sup>'lik alan da Beşiktaş öncesinde yer almaktadır.

### MEZARLIKLAR

Mezarlıklar, alanımız dahilinde UIP'nda yer alan ve toplam pasif yeşil alanların %4.1'ini oluşturan 649.517 m<sup>2</sup>'lik alana sahiptir. Müslüman ve gayrimüslim mezarlıkları olmak üzere ikiye ayrılabilirler. Toplam mezarlık alanlarının %16.2'si olan 105.049 m<sup>2</sup>'lik alan şahıs mülkiyetinde, %3.2'lik orana sahip 20.529 m<sup>2</sup>'lik alan vakıf mülkiyetinde ve %80.6'lik orana sahip 523.939 m<sup>2</sup>'lik alan ise belediye mülkiyetinde yer almaktadır (Tablo 3).

Çalışma alanımız dahilinde toplam 48 adet mezarlık alanı bulunmaktadır. Boğaziçi Nazım Planı (BNP) raporlarında Boğaziçi mezarlıkları toplum yaşantısı ve köy dokusu içerisinde geleneksel olgu olarak tanımlanmakta ve Boğaziçi mistik atmosferinin koru ve yeşil dokusu ile ayrılmaz birer parçası olduğu belirtilmektedir. Bu alanların arazi kullanışı içerisinde genişletilerek jeolojik yönen sakıncalı alanlara doğru ilerletilmesi önerilmekte, böylece arazi yapısı bozulmadan Boğaziçi silüetine katkıda bulunabileceği belirtilmektedir.

Buraya kadar incelediğimiz pasif yeşil alanlar içerisinde ormanlar, korular, koruya katılacak alanlar, yeşil alanlar ve mezarlıklar yer almaktadır. Bu alanlar kişilerin birebir rekreatif



kullanımına açılması bile, kişilerin ruh ve fizik sağlıklarına, kentlerdeki kitle boşluk dengesinin sağlanmasına, kentin estetik ve peyzaj değerinin artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda kişi başına düşen yeşil alan miktarının artırılmasında yardımcı olmaktadır.

Alanımız dahilinde yapılan incelemelerde toplam pasif yeşil alanların % 69.3'ünün yani 10.902.716 m<sup>2</sup>'si şahıs mülkiyetinde yer aldığı, kalan %30.7'sinin ise yani 4.836.385 m<sup>2</sup>'sinin ise kamu mülkiyetinde olduğu tespit edilmiştir. Kamu mülkiyetinde yer alan pasif yeşil alanların %17.1'i olan 2.698.556 m<sup>2</sup>'si maliye, %9.6'sı olan 1.503.377 m<sup>2</sup>'si belediye ve %3.7'si olan 586.076 m<sup>2</sup>'si ise vakıf mülkiyetindedir. Geriye kalan ve %3'lük bir orana sahip olan hisseli tapuya sahip olanlar ise 48.380 m<sup>2</sup>'dir (Tablo 3).

### 3.1.2.2 Aktif Yeşil Alanların Mülkiyet Durumu Değerlendirmesi

#### PARKLAR

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planı (UİP) lejand bilgileri dahilinde belirtilen park, park + çocuk bahçesi ve oyun alanı olarak düzenlenecek alanlar, park + gezi alanı, park + manzara terası + çay bahçesi olarak isimlendirilmiş alanlar bulunmaktadır. Çalışmamız bünyesinde yukarıda sayılan alanlar parklar adı altında toplanmış ve bu şekilde incelenerek değerlendirilmiştir.

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi dahilinde toplam aktif yeşili alanların %78.2'sini oluşturan 1.226.458 m<sup>2</sup>'lik bir alana sahiptir. Park alanlarının %77.9'u olan 954.854 m<sup>2</sup>'lik alan şahıs, %16.7'si olan 204.233 m<sup>2</sup> belediye, %2.8'i olan 34.087 m<sup>2</sup> vakıf, %2.4'ü olan 30.013 m<sup>2</sup>'lik alan maliye mülkiyetindedir (Tablo 3).

### 3.1.3 Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Mevcut Yeşil Alan Envanterleri

#### BEŞİKTAŞ

Beşiktaş ilçesi özellikle teşviklerle konut yapılmasına izin verilen ve planlı olarak gelişmesi desteklenen ve günümüzde ise yüksek, katlı blokları ile Boğaz silüetinde beton bir görünüm sergileyen bir bölge durumundadır.

Beşiktaş ilçesinde toplam 542.193 m<sup>2</sup>'lik koru alanı bulunmaktadır. Bu alanlar 79.000 m<sup>2</sup>'si 3194 sayılı Boğaziçi Yasasının 47. Madde'siyle konuta açılmıştır. Bir başka deyişle koru alanlarının %14,6'sı konut alanı olarak kullanılmaktadır. Toplam 363.255 m<sup>2</sup> olan koruya katılacak alanların ise 80.000 m<sup>2</sup> si 47 maddede uyarınca konuta açılmış durumdadır. Yani koruya katılacak alanların %20'si konut alanı olarak kullanılmaktadır. Böylece UİP'nin koru alanı ve koruya katılacak alan tanımlamasında yer alan alanların %82.4 mevcut pasif yeşil alanlar kategorisinde yer almaktadır.

Toplam yeşil alanlar 303.680 m<sup>2</sup> dir. Bu alanların 114.500 m<sup>2</sup> 47. Madde uyarınca konuta açılmıştır. Bir başka deyişle Yeşil alanların %37.8'i konut alanı olarak kullanılmaktadır. UİP kararlarında yeşil alan sınıflandırması içerisindeki alanların ancak %62.2'si mevcutta boş alanlar olarak pasif yeşil alanlar kategorisinde yer almaktadır.

Beşiktaş ilçesindeki toplam pasif yeşil alanlar 1.279.764 m<sup>2</sup>'dir. Pasif yeşil alanların 273.500 m<sup>2</sup> si konut alanı olarak kullanılmaktadır. Bir başka deyişle pasif yeşil alanların %21.4 UİP kararları dışında kullanılmaktadır.

Parklar, çocuk bahçesi ve spor alanı fonksiyonları olarak planlama kararınca Beşiktaş ilçesinde 187.922 m<sup>2</sup>'lik toplam aktif yeşil alan yer almaktadır. Mevcutta ise 800 m<sup>2</sup> lik Beşiktaş Belediyesine bağlı Arnavutköy Polis Karakolu yanındaki çocuk parkı ve İstanbul Büyük Şehir Belediyesine bağlı 17.000 m<sup>2</sup> lik Bebek Parkı, 15.000 m<sup>2</sup> lik Kuruçeşme Parkı ve 30.000 m<sup>2</sup>'lik alana sahip olan Cemil Topuzlu Parkı yer almaktadır. Toplam 62.800 m<sup>2</sup>'lik park alanı içerisinde

çocuk alanları, dinlenme alanları ve gezi alanları mevcuttur. UİP kararlarınca öngörülen aktif yeşil alanların % 34.4 gerçekleştirilebilmiştir.

Beşiktaş ilçesindeki toplam Yeşil alanlar 1.467.686 m<sup>2</sup> olarak planlama kararlarınca öngörülmüştür. Bu alanların % 72.8'i olan 1.069.084 m<sup>2</sup>'lik alan ise yeşil alan olarak mevcut durumdadır. Fakat bu alanların sadece 62.800 m<sup>2</sup>'si halkın kullanımına açılmış durumdadır. Yani % 4.3'ü aktif olarak kullanılmaktadır. % 68.3'ü ise pasif yani görsel yeşil alan olarak yer almaktadır ve toplam yeşil alanların % 22.9'u ise planlama kararları dışında 3194 sayılı yasanın 47.maddesinde uyarınca konut alanı olarak kullanılmaktadır.

**Tablo 5:** Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesinde Planlama Kararlarına Aykırı Kullanımların Rumeli ve Anadolu Yakasına Dağılımları

**Table 5:** Uncontrolled setting against to planning decision and its distribution to each side of Bosphorus (Anatolian and Eagen side)

FONKSİYON ALANLARI FUNCTION LANDS	47. MADDE UYGULAMASI LAW		PLANSIZ-İZİNSİZ YAPILAŞMA SQUATTERSS HOUSE	
	Rumeli Yakası m <sup>2</sup>	Anadolu Yakası m <sup>2</sup>	Rumeli Yakası m <sup>2</sup>	Anadolu Yakası m <sup>2</sup>
ORMANLAR	14.400	-	50.500	-
KORULAR	357.700	64.520	-	-
KORUYA KATILACAK ALANLAR	566.700	45.000	730.902	496.244
YEŞİL ALANLAR	194.800	346.670	112.500	-
TARIM ve BOSTAN ALANLARI	524.540	7.000	112.300	395.802
REKREASYON ALANI	434.300	-	18.670	-
KONUT+YAPILANMASI KISITLI A.	35.800	-	242.500	-
MEZARLIKLAR	-	8.862	37.712	-
SPOR ALANLARI	-	-	12.000	-
PARKLAR	-	193.176	-	-
TOPLAM TOTAL	2.128.240	665.228	1.317.084	892.046

## SARIYER

Sarıyer ilçesinde ve çalışma alanımız dahilinde toplam 2.131.381 m<sup>2</sup> orman alanı bulunmaktadır. Bu alanların 14.400 m<sup>2</sup>'si ise 3194 sayılı yasanın 47. Maddesi uyarınca konuta açılmış ve 50.500 m<sup>2</sup>'si ise plansız - izinsiz olarak yapılan kaçak yapılarla işgal edilmiş durumdadır. Böylece toplam orman alanlarının 64.900 m<sup>2</sup>'si orman niteliğini kaybetmiş bulunmaktadır. Bir başka deyişle orman alanlarının % 3'ü konut alanına dönüştürülmüş, % 97'si ise mevcut durumdadır.

Sarıyer ilçesindeki koru alanlarının toplam 2.041.700 m<sup>2</sup>'dir. 47. Madde ile konuta açılan koru alanlarının toplam ise 278.700 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir.

Sarıyer'de UİP'nca öngörülen 1.665.152 m<sup>2</sup>'lik alana sahip koruya katılacak alanların 486.700 m<sup>2</sup>'si 47. Madde ile konuta açılmış ve 730.902 m<sup>2</sup>'si ise plansız-izinsiz yapılarla işgal edilmiş durumdadır. Toplam koruya katılacak alanların sadece % 26.8'i gerçekleşmiştir.

Böylece Sarıyer ilçesinde pasif yeşil alan olarak UİP kararlarınca 7.790.675 m<sup>2</sup>'lik bir alan öngörülmektedir. Mevcutta bu alanların 2.395.842 m<sup>2</sup>'si konut alanı olarak kullanılmaktadır. Bir

başka deyişle Sarıyer ilçesi pasif yeşil alanlarının gerçekleşme yüzdesi % 69.2'dir. Sonuçta % 30.8'lik bir pasif yeşil alanın planlama kararlarına aykırı bir kullanım içerdiği söylenebilir.

Sarıyer'de yer alan aktif yeşil alanların kapladığı alan ise 421.234 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. Parklar, çocuk bahçeleri ve spor alanları olarak belirlenen aktif yeşil alanlar mevcutta 109.430 m<sup>2</sup>'lik bir alan işgal etmektedir. UİP'nce öngörülen aktif yeşil alanların mevcutta 100.688 m<sup>2</sup>'si plansız – izinsiz yapılaşmalar ile işgal edilmiş durumdadır. Geriye kalan 211.116 m<sup>2</sup>'lik alana ise fonksiyonellik kazandırılmadığı için (bu alanların çoğunluğu şahıs mülkiyetinde yer almaktadır ve bu nedenle kamulaştırılma işlemlerinin gerçekleştirilememesi dolayısıyla) boş alanlar olarak kullanılmaktadır. Böylece Sarıyer ilçesi aktif yeşil alanlarının gerçekleşme yüzdesi % 26 olarak belirlenmiştir.

Sarıyer ilçesi aktif ve pasif yeşil alanlarının toplamı 8.211.909 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. Bu alanların 2.496.530 m<sup>2</sup>'si gerek 3194 sayılı yasanın 47.maddesi uyarınca, gerekse plansız-izinsiz yapılaşmalarla işgal edilmiş durumdadır. 5.504.264 m<sup>2</sup>'si ise hem ekolojik, estetik ve silüet değeri açısından, hemde rekreatif kullanım açısından değerlendirilmektedir. Böylece, Sarıyer ilçesinde kişi başına düşen mevcut yeşil alan miktarı 38,4 m<sup>2</sup>/kişi olmaktadır. Kişi başına düşen mevcut aktif yeşil alan miktarı ise 0,8 m<sup>2</sup>/kişi olarak bulunmuştur.

### ÜSKÜDAR

Üsküdar ilçesinde ve çalışma alanımız dahilindeki 1. ve 2. Grup koruların kapladığı toplam alan 1.123.250 m<sup>2</sup>'dir. Üsküdar ilçesinde 47. madde ile veya plansız-izinsiz yapılmış konut alanları işgal edilmiş koru alanı bulunmamaktadır. Böylece Üsküdar'daki koru alanlarının gerçekleşme yüzdesi %100 olarak tesbit edilmektedir.

Koruya katılacak alanların toplamı ise, 136.926 m<sup>2</sup>'dir. Bu alanların 10.000 m<sup>2</sup>'si 47. Madde uyarınca konut alanı olarak kullanılmaktadır. 126.929'lik koruya katılacak alan ise, mevcut kullanımda boş alan olarak yer almaktadır. Koru katılacak alanlarının gerçekleşme yüzdesi %92.6 olarak tesbit edilmiştir.

Üsküdar ilçesi toplam yeşil alanları 1.217.421 m<sup>2</sup>'dir. Bu alanların 335.670 m<sup>2</sup>'si yürürlükten kaldırılan 47. madde uygulaması ile, 272.250 m<sup>2</sup>'si ise plansız-izinsiz kaçak binalarla yapılaşmaya açılmıştır. Bir başka deyişle Üsküdar ilçesi yeşil alanlarının mevcutta %49.9'u konut alanları ile işgal edilmiş, %50.1'i ise planlama kararları dışında kullanılmaktadır. Yani UİP'nce öngörülen yeşil alanların mevcuttaki gerçekleşme yüzdesi %50 olarak tesbit edilmektedir.

Mezarlıklar, alansal büyüklük olarak en fazla 237.782 m<sup>2</sup> ile Üsküdar ilçesinde yer almaktadır. Bu alanların çoğunluğu tarihi mezarlık alanlarıdır ve mevcut kullanımda da aynen korunmaktadır. Yani bu alanların gerçekleşme yüzdeleri %100'dür.

Böylece pasif yeşil alanların Üsküdar'da kapladığı alan 2.715.379 m<sup>2</sup> olarak belirlenmektedir. Bu alanların mevcut kullanımda 345.670 m<sup>2</sup>'si 47. madde uyarınca, 272.782 m<sup>2</sup>'si de plansız-izinsiz yapılarla işgal edilerek konut alanlarına dönüştürülmüştür. Böylece toplam yeşil alanların %22,7'si olan 617.670 m<sup>2</sup>'lik bir alan planlama kararlarının dışında kullanılmış durumdadır. Dolayısıyla 2.097.459 m<sup>2</sup>'lik Üsküdar ilçesi mevcut pasif alanlarının gerçekleşme yüzdesi %77,2 olarak hesaplanmaktadır.

Park, çocuk bahçesi ve spor alanlarının toplamından oluşan ve halkın rekreatif kullanımına açık alanlar olarak tanımladığımız aktif yeşil alanların Üsküdar ilçesindeki UİP'nce öngörülen toplam alanı 84.846 m<sup>2</sup>'dir. Mevcut kullanımda ise Üsküdar belediyesine ait (11.258 m<sup>2</sup>) ve Büyükşehir Belediyesine ait (10.150 m<sup>2</sup>) aktif yeşil alanlar 21.408 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. UİP kararlarıncı belirlenen aktif yeşil alanlar (park, çocuk bahçesi ve spor alanı) üzerinde mevcut kullanımda konuta açılmış alan bulunmamaktadır. Fakat mevcut aktif yeşil alanlar (21.408 m<sup>2</sup>) haricindeki alanlara (63.436 m<sup>2</sup>) fonksiyonellik kazandırılmadığı (bu alanların mülkiyetlerinin

kamu. mülkiyetinde olmaması vb. nedenlerden dolayı) boş alanlar olarak kullanılmaktadır. Fonksiyon kazandırılmamış bu alanlar aktif yeşil alanlar olarak kabul edilemeyeceğinden, Üsküdar ilçesindeki aktif yeşil alanların gerçekleşme yüzdesi %25.2 olarak belirlenmektedir.

Üsküdar ilçesindeki UIP kararlarınca öngörülen aktif ve pasif yeşil alanların toplam kapladığı alan 800.225 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. Bu alanların 617.920 m<sup>2</sup>'si yapılarla işgal edilmiş alanlardır. 118.867 m<sup>2</sup>'si ise mevcut aktif (21.408 m<sup>2</sup>) ve pasif (2.097.459 m<sup>2</sup>) yeşil alanlar olarak ekolojik, estetik ve rekreasyonel açıdan kullanım bulmaktadır. Böylece Üsküdar ilçesinde mevcut kullanımdaki yeşil alanların kişi başına düşen pasif yeşil alan miktarı 46,2 m<sup>2</sup>/kişi, aktif yeşil alanın miktarı ise 0,5 m<sup>2</sup>/kişi olarak tesbit edilmiştir.

### BEYKOZ

Beykoz ilçesi sınırları içerisinde ve çalışma alanımız dahilinde, UIP kararlarınca 431.835 m<sup>2</sup> lik orman alanı öngörülmektedir. Beykoz (Merkez)'den kuzeye ve doğuya doğru ilerlendiği takdirde orman alanları ile karşılaşmak mümkündür (Alemdağ Ormanı). Fakat bu orman alanlarının sadece 11.250 m<sup>2</sup>'lik bir bölümü çalışma alanımız (ön görünüm) sınırları içerisinde yer almaktadır. Ayrıca Beykoz (Merkez)-Anadolu Kavağı arasındaki 1.008626 m<sup>2</sup>'lik orman alanı askeri bölge olarak değerlendirilmeye tabii tutulmuştur.

Beykoz ilçesinde koru alanları 1.159.988 m<sup>2</sup>'dir. Bu alanların 64.520 m<sup>2</sup>'si 3194 sayılı yasanın uygulamadan kaldırılan 47. maddesi uyarınca konuta açılmıştır. Bir başka deyişle Beykoz ilçesindeki koru alanlarının %5,6'sı yapılaşmış alanlardır. Geriye kalan 1.095.468 m<sup>2</sup>'lik alan ise mevcut yeşil alan kullanımı içerisindeki koru alanları olarak işlevselliğini sürdürmektedir.

Koruya katılacak alanlar ise 1.221.354 m<sup>2</sup>'lik bir alan üzerinde yayılış göstermektedir. Bu alanların 35.000 m<sup>2</sup>'si 47. madde uyarınca 496.244 m<sup>2</sup>'si ise plansız-izinsiz yapılarla konut alanlarına dönüştürülmüştür. Böylece koruya katılacak alanlar üzerindeki konut alanlarının toplamı kapladığı alan ise 531.244 m<sup>2</sup> olarak belirlenmektedir. Bir başka deyişle bu alanların %43,5'i konut alanı olarak UIP kararlarına aykırı bir kullanım içerisinde yer almaktadır. %56,5'i ise mevcut yeşil alan kullanımı içerisinde boş alan konumundadır. Beykoz ilçesi koru ve koruya katılacak alanların toplamı ise 2.381.342 m<sup>2</sup>'dir. Bu toplam alanların %23,7'si olan 595.764 m<sup>2</sup>'si UIP kararları kapsamaktadır. UIP kararlarınca ön görülen bu yeşil alanlar üzerinde 47. maddeye dayanılarak konuta açılan 18.000 m<sup>2</sup>'lik, alanı ile plansız-izinsiz yapılarla işgal edilen 123.552 m<sup>2</sup>'lik bir alan bulunmaktadır. Yani Beykoz ilçesinde yeşil alanlar üzerindeki toplam 141.552 m<sup>2</sup>'lik arazi planlama kararlarına aykırı bir kullanım kazanmıştır (yapı ile kaplanmıştır). Beykoz ilçesi UIP kararlarınca öngörülen yeşil alanların gerçekleşme yüzdesi %90,1 olarak belirlenmektedir.

Beykoz ilçesinde planlama kararlarınca 130.152 m<sup>2</sup>'lik mezarlık alanı öngörülmektedir. Bu alanların 8.862 m<sup>2</sup>'si üzerinde Gümtüşsuyu mahallesinin bir uzantısı olan plansız-izinsiz yapılar yer almaktadır. Dolayısıyla mezarlık alanlarının %6,8'i planlama kararları, dışında kullanılmaktadır. Mevcut kullanım içerisindeki mezarlık alanları ise 121.290 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir.

Böylece Beykoz ilçesi pasif yeşil alanları (orman, koru koruya katılacak alan, yeşil alan ve mezarlıklar) UIP'nca toplam 3.953.284 m<sup>2</sup> olarak belirtilmiştir. Yukarıda ayrı ayrı açıklanan yeşil alanlardan da anlaşılacağı üzere, 3194 sayılı yasanın yürürlükten kaldırılan 47. maddesi uyarınca konuta açılan 117.520 m<sup>2</sup>, plansız-izinsiz yapılarla işgal edilen 626.658 m<sup>2</sup>'lik alanların toplamı 746.176 m<sup>2</sup>'dir. Böylece mevcut kullanım içerisinde pasif yeşil alanlara dahil edebileceğimiz 3.207.106 m<sup>2</sup>'lik yeşil alan bulunmaktadır. Belirlenen bu alan UIP kararlarınca öngörülen toplam pasif yeşil alanların %81,1'ini oluşturmaktadır. Sonuçta %18,9'luk bir pasif yeşil alanın planlama kararlarına aykırı bir kullanım içerisinde olduğu söylenebilir.

**Tablo 6:** Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Rumeli Yakası Uygulama İmar Planınca Öngörülen Yeşil Alanların Yapılaşm, Mülkiyet, Mevcut Duruma Göre Gerçekleşme Oranları

**Table 6:** The proposed green areas for the European side in the construction plan and their actual realization in different aspects (setting, ownerships)

UIP'NDA ÖNGÖRÜLEN YEŞİL ALAN FONKSİYONLARI (m <sup>2</sup> )	MEV. YEŞİL ALAN KULLANIMINDA YAPILAŞMIŞ AL. (m <sup>2</sup> ) SETTLEMENT ON THE GREEN AREAS	MÜLKİYET OWNERSHIP		YAPILANMAYA BAĞLI Gerçekleşme % si GR. A. REALIZATION OF PERCENTAGE ACCORDING TO BUILDINGS	MÜLKİYETE BAĞLI Gerçekleşme % si REALIZATION PERCENTAGE ACCORDING TO OWNERSHIP	MEVCUTTAKI Gerçekleşme % si ACTUAL REALIZATION	
		ŞAHİS (m <sup>2</sup> ) PRIVATE	KAMU (m <sup>2</sup> ) STATE				
YE ORMANA KATILACAK ALAN	2.131.382	64.900	699.994	1.461.388	87,1	68,6	54,3
	2.583.980	357.700	1.446.356	1.137.624	55,1	38,5	9,7
KATILACAK ALAN	2.028.137	1.297.602	1.391.953	636.184			
AN	2.045.087	944.140	1.499.048	545.239	53,8	26,7	3,1
K	281.583	37.712	47.177	234.406	86,6	83,2	86,6
Yakası Pasif Yeşil Alan Toplamı	9.070.129	2.702.054	5.055.328	4.014.111	70,2	44,3	21
	455.679		219.424	236.255		51,8	
BAHÇESİ	35.385		17.024	18.361	27,6	51,9	27,7
R ALANI	118.092	12.00	57.863	60.229		51	
Yakası Aktif Yeşil Alan Toplamı	609.156	12.00	294.31	314.845	98,3	51,7	27,7
Yakası Toplam Yeşil Alanları	9.070.126	2.714.054	5.349.639	4.329.956	71,9	44,7	21,5
YE ORMANA KATILACAK ALAN	11.250			11.250	100	100	100
	2.263.238	64.520	1.459.242	2.182.276	83,4	59,9	16,4
KATILACAK ALAN	1.358.280	541.244					
AN	2.647.961	758.334	2.233.020	414.941	71,4	15,8	7
K	367.934		13.934	354.000	100	96,2	97,6
Yakası Pasif Yeşil Alan Toplamı	6.668.662	1.364.098	3.706.196	2.962.467	20,5	44,4	17,3
	770.779						
BAHÇESİ	41.996	193.176	770.293	187.461	79,8	19,6	26,2
R ALANI	144.980						
Yakası Aktif Yeşil Alan Toplamı	957.755	193.176	770.293	187.461	79,8	19,6	26,2
Yakası Toplam Yeşil Alanları	7.626.417	1.557.274	4.476.489	3.149.928	79,6	41,3	18,4

Beykoz ilçesinde aktif yeşil alanların (park, çocuk bahçesi ve spor alanları) kapladığı alan 872.909 m<sup>2</sup>'dir. UIP kararlarınca öngörülen bu alanların 193.176 m<sup>2</sup>'si 47. madde ile konuta açılan alanlar tarafından işgal edilmiş durumdadır. Aktif yeşil alanların mevcut kullanım içerisindeki toplam alanları ise 127.900 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. Sonuçta Beykoz ilçesi UIP kararlarınca öngörülen aktif yeşil alanların gerçekleşme yüzdeleri %14.7 olarak tesbit edilmiştir.

Beykoz ilçesindeki UIP kararlarınca öngörülen aktif ve pasif yeşil alanların toplam kapladığı alan 4.826.193 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. Bu alanların 939.354 m<sup>2</sup>'si yapılarla işgal edilmiş alanlardır. 3.323.734 m<sup>2</sup>'si ise mevcut aktif (127.900 m<sup>2</sup>) ve pasif (3.195.834 m<sup>2</sup>) yeşil alanlar olarak ekolojik, estetik ve rekreasyonel açıdan kullanım olanağı bulmaktadır. Böylece Beykoz ilçesinde mevcut kullanımdaki yeşil alanların, kişi başına düşen pasif yeşil alan miktarı 31.3 m<sup>2</sup>/kişi, aktif yeşil alan miktarı ise 1.2 m<sup>2</sup>/kişi olarak tesbit edilmiştir.

### 3.1.4. Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Öneri Yeşil Alan Sistemi

Önceki bölümlerde anlatıldığı üzere Boğaziçi ön görünüm bölgesi mevcut yeşil alan kullanım kararlarının Uygulama İmar Planlarıncı öngörülen yeşil alan miktarlarına uymadığı görülmektedir. Planlanan ve mevcut yeşil alan kullanım kararları içerisinde ki pasif yeşil alanların aktif yeşil alanlara oranla daha fazla alan kapladığı ve kişi başına düşen miktarının daha fazla olduğu tesbit edilmiştir. Fakat bu oranlar içerisinde kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarlarının kişi başına 7 m<sup>2</sup>/kişi olan yeşil alan standartını yansıtmadığı tesbit edilmiştir.

Boğaziçi ön görünüm bölgesinde ki koru alanları, yoğun ağaçlık ve girift yeşil dokuları ile Boğaziçi silüetinde mezarlık alanları ile birlikte ilk fark edilen yeşil kitlelerdir. Bu alanların mevcut yeşil alan kullanımında ki fonksiyonlarına bakılmaksızın, Boğaziçi yeşil alanlarının bütünlüğü için bir hat üzerinde birleştirilmeleri gerekmektedir.

Özellikle Anadolu yakasında yoğunluk kazanan mesire alanları, kitle-boşluk açısından mekana bir denge kazandırmaktadır. Bu nedenle vadi tabanlarında oluşan bu mesire (çayır) alanlarının, mevcut kullanımda üzerinde yer alan yapılaşmalar kaldırılarak, kentin nefes alabileceği ve halkın rekreatif istek ve ihtiyaçlarının karşılanabileceği mekanlar haline dönüştürülmesi zorunludur. Rumeli yakasında yoğunluk kazanan tarım alanları üzerinde İmar planınca öngörülen yapılaşma izni kaldırılarak, bu alanlara da fonksiyon kazandırılmalı ve rekreatif kullanıma açılmalıdır.

Ön görünüm bölgesi sınırınca mümkün olduğunca planlanan yeşil alanlar çerçevesinde ve öneri yeşil alanlarla birlikte yeşil zincir (tampon) oluşturulması yapılaşım alanlarının ön görünüm bölgesine dağılımını engelleyecektir. Oluşturulacak yeşil zincir min.10 m. (tek sıralı dikimlerde bir ağacın tepe çapı genişliği min. 10m. olması nedeniyle) genişliğinde olmalıdır. UIP kararlarınca öngörülen ve konutlarca işgal edilmiş alanlar ile fonksiyon kazandırılmamış boş alanlarda oluşturulacak yeşil zincir ile birleştirilmelidir. Bunun sonucunda yeşil doku yer yer kamalar şekline şehrin içine, bazende sahile kadar inen ve ön görünüm sınırını mevcut tepelerin üst noktalarında birbirine birleştiren bir yeşil kuşak sistemi önerilmektedir.

## 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Uygulama İmar Planında kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı min 7m<sup>2</sup>/kişi olan yeşil alan standartına dahi ulaşamamaktadır. Bu durumda planlama kararlarında öngörülen yeşil alanlar dahi gerçekleştirilemezken mevcut yeşil alan kullanımı içerisindeki kişi başına düşen yeşil alan miktarının, belirtilen yeşil alan standartına ulaşamayacağı açıktır. Çünkü; Uygulama İmar Planı'nda yer alan aktif ve pasif yeşil alanların mülkiyet durumları kamulaştırma ve istimlak edilmesi gereken özel (şahıs) mülkiyetindeki alanlar üzerinde yer almaktadır. İstimlak ve kamulaştırılma işlemlerin gerçekleştirilemediği yapılan çalışma sonucunda ortaya konulmuştur.

Aynı zamanda Boğaziçi'nde yer alan yeşil alanlar tahrib edilmek suretiyle de işlevlerinde uzaklaştırılmaktadır. Tahribine neden olan en büyük etken bu alanlar üzerindeki yapılaşmalardır. Uygulama İmar Planlarındaki yeşil alanların özel mülkiyette olanları, mevcut kullanım içerisinde kamulaştırılamamıştır.

Kamu mülkeyitinde olanları ise sınırlarının belirlenemediği ve bu alanlara fonksiyon kazandırılmadığı için mevcut kullanımdaki büyük bir bölümü izinsiz yapılaşmalarca işgal edilmiştir. Zaman içerisinde çıkartılan imar afları nedeniyle de bu tür yapılaşmalara adeta destek verilmiş ve teşvik edilmiştir. Yerel yönetimlerin bilicesiz ve çıkarıcı yaklaşımları sonucu bu tür yapılaşmalar gittikçe önlenemez boyutlara ulaşmaktadır.

Geniş alanlar üzerinde yayılan ve Uygulama İmar Planı dışında kullanım özelliği taşıyan ve Boğaz silüetinde yer yer betonlaşmalar ile görsel kirlilik sağlayan ve kültürel, fiziksel ve peyzaj özellikleri nedeniyle koruma alanı ilan edilen Boğaziçi mekanındaki büyük değişimlere neden olan bu yapılaşmalar, 3194 sayılı İmar Yasasının 46., 47., ve 48. Maddeleri, ile geçici, 7. maddesine dayanılarak (arazinin %6'sı üzerinde 2 katlı) oluşturulan 47. madde konut uygulamaları ile plansız-izinsiz (Gecekondu) gerçekleştirilen yapılardan oluşmaktadır. Boğaziçi ön görünüm bölgesinde toplam 5.002.598 m<sup>2</sup> yapılaşmış alan bulunmaktadır. %85,4'ü planlanan yeşil alanlar üzerinde bulunan bu alanların %46,4'ü 47. madde konut uygulaması %18,9'u plansız-izinsiz yapılar oluşturmaktadır. Yapılaşmış alanların %68,9'u Rumeli yakasında %31,1'i de Anadolu yakasındadır.

Rumeli Yakası pasif yeşil alanları toplamı 9.070.129 m<sup>2</sup>'dir. Bu yeşil alanların 5.055.328 m<sup>2</sup>'si özel (şahıs), 4.014.111 m<sup>2</sup>'si kamu mülkiyetinde yer almakta ve 2.702.054 m<sup>2</sup>'si ise yapılaşmış alanlardır. Bu verilere dayanarak yapılanmaya bağlı gerçekleşme yüzdesi %70,2, mülkiyete bağlı gerçekleşme yüzdesi %44,3, mevcuttaki gerçekleşme yüzdesi ise %21 olarak bulunmuştur (Tablo 6).

Rumeli Yakası toplam aktif yeşim alanları 609.156 m<sup>2</sup> olarak tesbit edilmiştir. Bu alanların 294.31 m<sup>2</sup>'si özel, 314.845 m<sup>2</sup> si ise kamu mülkiyetinde yer almaktadır ve 12.00 m<sup>2</sup> si yapılaşmış alanlardır. Yapılaşmaya bağlı gerçekleşme yüzdesi % 98,3, mülkiyete bağlı gerçekleşme yüzdesi % 51,7, mevcuttaki gerçekleşme yüzdesi %27,7 olarak hesaplanmıştır (Tablo 6).

Anadolu Yakası toplam pasif yeşil alanları 6.668.662 m<sup>2</sup>'dir. Bu alanların 1.364.098 m<sup>2</sup>'si yapılaşmış alanlardır. 3.706.196 m<sup>2</sup>'si özel (şahıs), 2.962.467 m<sup>2</sup>'si kamu mülkiyetinde yer almaktadır. Bu verilere dayanarak yapılaşmaya bağlı gerçekleşme yüzdesi % 20,5, mülkiyete bağlı gerçekleşme yüzdesi % 44,4 mevcuttaki gerçekleşme yüzdesi ise % 17,3 olarak tesbit edilmiştir (Tablo 6).

Anadolu Yakası toplam aktif yeşil alanları ise 957.755 m<sup>2</sup>'dir. 770.293 m<sup>2</sup>'si özel, 187.461 m<sup>2</sup>'si de kamu mülkiyetinde yer almaktadır. 193.176 m<sup>2</sup>'si yapılaşmış alanlardır. Bu veriler doğrultusunda yapılanmaya bağlı gerçekleşme yüzdesi % 79,8, mülkiyete bağlı gerçekleşme yüzdesi % 19,6 ve mevcuttaki gerçekleşme yüzdesi % 26,2 olarak hesaplanmıştır (Tablo 6).

Boğaziçi ön görünüm bölgesi dahilinde bulunan toplam pasif yeşil alanlar 15.739.101 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. Bu alanların %69,3'ü şahıs mülkiyetinde, %30,7'si kamu mülkiyetindedir. Yapı ile işgal edilen alanlar toplam pasif yeşil alanların %25,8'dir. Uygulama İmar Planına göre pasif yeşil alanların mevcut yeşil alan kullanımını içerisindeki gerçekleşme oranları ise;

1- Yapı ile işgal edilmemiş pasif yeşil alanlar %74,2

2- Kamu mülkiyetinde yer alan pasif yeşil alanlar: %30,7

3-Rekreatif kullanımına açılan veya fonksiyon kazandırılan pasif yeşil alanlar: % 10,8 olarak belirlenmiştir. Bu durumda UIP'nca öngörülen pasif yeşil alanlar toplamının, mevcut pasif yeşil alanlar içerisindeki gerçekleşme oranı % 10,8 olarak belirlenmiştir. Fakat kamu mülkiyetinde olupta fonksiyon kazandırılmamış % 19,9'luk yeşil alan ise, işlevsellik kazandırıldığı takdirde mevcut yeşil alanlar içerisinde dahil edilebilir. Yani bu alanlar mevcuttaki boş alanlardır.

Boğaziçi ön görünüm bölgesinde Uygulama İmar Planınca aktif yeşil alanlar 1.566.9111 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. Aktif yeşil alanlar toplam yeşil alanların %9'unu oluşturmaktadır. Aktif yeşil alanların %76,7'si şahıs mülkiyetinde, %23,3'ü de kamu mülkiyetindedir. Aktif yeşil alanların %26,7'si yapılarla işgal edilmiş ve 321.372 m<sup>2</sup>'lik alan, halkın rekreatif kullanımına açık durumdadır. Böylece Toplam planlanan aktif yeşil alanların, mevcut yeşil alan kullanım kararları içerisindeki gerçekleşme oranları,;

- 1- Yapı ile işgal edilmemiş aktif yeşil alanlar: %73,3
- 2- Kamu mülkiyetinde yer alan aktif yeşil alanlar: %23,3
- 3- Rekreatif kullanımına açılan veya fonksiyon kazandırılan aktif yeşil alanlar: %20,5 olarak belirlenmiştir.

Boğaziçi ön görünüm bölgesi Uygulama İmar Planı'nca öngörülen 17.306.012 m<sup>2</sup>'lik yeşil alan bulunmaktadır. Toplam yeşil alanların %90,9'unu pasif yeşil alanlar oluşturmaktadır. Planlanan pasif yeşil alanların % 67,5'i olan 11.673.544 m<sup>2</sup>'lik alan mevcut yeşil alanlar içerisinde yapılaşmamış olan alanlardır. Mevcut yeşil alan kullanımları içerisinde değerlendirdiğimiz bu yapılaşmamış pasif yeşil alanların, %4,4'ünü mesire (çayır) alanları, %5,2'sini mezarlıklar, %8,9'unu ise rekreatif kullanıma açılan koru alanları oluşturmaktadır. Bu durumda mevcut pasif yeşil alanlar toplam (gerçekleşmiş) 2.163.750 m<sup>2</sup>'dir. Böylece Boğaziçi ön görünüm bölgesinde kişi başına düşen mevcut pasif yeşil alan miktarı 6,6 m<sup>2</sup>/kişi olarak belirlenmektedir.

Buradan da görüleceği üzere Boğaziçi ön görünüm bölgesi Uygulama İmar Planlarında öngörülen kişi başına düşen toplam yeşil alanların, mevcut yeşil alan kullanımındaki kişi başına düşen toplam yeşil alan miktarları arasında 43,3 m<sup>2</sup>/kişi'lik fark vardır. Aynı fark 39,6 m<sup>2</sup>/kişi olmak koşuluyla pasif yeşil alanlar arasında da görülmektedir. Planlanan aktif yeşil alanlar ile mevcut kullanım içerisindeki aktif yeşil alanlar arasında ki fark ise çok farklı olmamakla birlikte, 2,78 m<sup>2</sup>/kişi'dir. Hem planlanan hemde mevcut aktif yeşil alanların kişi başına düşen miktarları, belirlenen yeşil alan standartına (7 m<sup>2</sup>/kişi) uymamakta, hatta yaklaşmamaktadır. Dolayısıyla İmar planlarının yapım aşamasında nüfus artışı iyi tahmin edilememekte ve yeşil alan standartları dikkate alınmamaktadır.

Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesi Uygulama İmar Planı kararlarıncı öngörülen bu yeşil alanlar önceki bölümlerde de açıklandığı üzere bazı yasalar ve yerel yönetimlerin yeterince titiz davranmamaları sonucu, zaten az olan kamu mülkiyetindeki yeşil alanlar yapılaşmış alanlara dönüşmüştür. Boğaziçi'ne karakteristik özelliğin kazandırılan korular ise özel mülkiyetten çıkarılmadığı , çıkarılanların ise aktif yeşil alan özelliği kazandırılmadığı için halkın rekreatif kullanımına açılmamış boş alanlar haline dönüştürülmüş ve görsel nitelik dışında hiçbir fonksiyonu bulunmamaktadır. Mevcut aktif yeşil alanlar (park, çocuk bahçesi...) yeterli bakım ve kontrol yapılmadığından, kullanışsız ve bakımsız hatta bir çoğu fonksiyonlarını yitirmiş haldedir. Buradan da anlaşılacağı üzere Boğaziçi yeşil alanları bilinçli veya bilinçsiz oldukça fazla tahribe uğramış ve uğramaktadır şeklinde bir sonuç çıkarmak mümkündür.

Boğaziçi Yeşil Alan Standartının belirlenebilmesi için ilk etapta UIP kararlarının güncel hale getirilmesi gerekmektedir. Bunun için de; kamu mülkiyetinde yer alan yeşil alanlar üzerindeki yapılaşmaların istimlak ve kamulaştırma yoluyla giderilmesi, özel (şahıs) mülkiyetinde ki yeşil



alanların istimlak programlarının zorunlu olarak en kısa sürede yapılması işgallerin kaldırıldığı ve kamulaştırma işlemlerinin gerçekleştirildiği yeşil alanlara fonksiyon kazandırılarak aktif yeşil alanlar kategorisine dahil edilmesi, özel mülkiyetteki koruların kamulaştırma işlemlerinin gerçekleştirilememesi halinde özel kişilerce işletilmek suretiyle fonksiyon kazandırılarak halkın kullanımına açılması gerekmektedir.

Plansız-izinsiz yapılaşmalara ruhsat vererek ayrıcalık kazanmalarına neden olan yeni İmar Afklarının çıkarılmaması ve mevcut kararların uygulamadan kaldırılması gerekmektedir. Böylece Boğaziçi'nde oluşacak arsa spekülasyonları önlenerek politik kararlardan arındırılmış olacaktır.

Özel (şahıs) mülkiyetinde de olsa hiçbir nedenle yeşil alanlar üzerinde yapılaşmaya izin verilmemelidir. Boğaziçi mekanı aynı zamanda bir su kenarı yerleşimdir. Bu özelliği güncel hayata yansıtılarak, kıyı mekanlarının rekreatif kullanım alanlarına (kıyı parkı, koşu ve gezi parkuru, balık tutma alanları v.b.) dönüştürülmesi gerekmektedir. Boğaziçi tarihi yerleşim alanı içerisinde sahil yolu ulaşımına öncelik verilmeli, transit ulaşımından kaçınılarak özellikle yaya aksları oluşturulmalıdır. Oluşturulan yaya aksları çeşitli kent mobilyaları ile desteklenerek bu mekanlar manzara terasları ile bütünleştirilmeli ve rekreatif kullanım mekanlarına dönüştürülmelidir.

Deniz ulaşımına öncelik verilmeli ve desteklenmelidir. Yoğun kara trafiğinden arındırılan Boğaziçi mekanında yolların genişletilmesini amaçlayan ve doğal kıyı formunun bozulmasına neden olan kazıklı yol uygulamasından kurtarılmalıdır.

Eski köy yapısı içerisindeki yerleşim alanlarında olduğu gibi iskele ve iskele meydanlarında oluşturulacak yeşil alanlar (Meydan, park, gezi v.b.) güncel hayatta yeniden değerlendirilmelidir.

Boğaziçi Tarihi ve Doğal Sit alanı içerisinde ayrılan bölümlerin (ön, geri, etkilenme bölgeleri) imar durumları ile ilgili kararların ve uygulama yükümlülüklerinin farklı kurumlarca (Büyükşehir ve İlçe Belediyeleri) yürütülmesinde, alınması gereken ani karar ve uygulamalarda sorun yaratmaktadır. İki den fazla kurum arasındaki ilişitilim kopuklukları ve uzayan prosedür dolayısıyla gerektiği yerde gerekli kararların alınması gecikmekte hatta hiç alınmamaktadır.

Hakkında özel yasa çıkarılan, özel planlama kararları alınan ve özellikle tarihi ve doğal özellikleri dolayısıyla kültürümüzün bir parçası olan ve Sit Alanı dahilinde kalan Boğaziçi mekanı, yasa ve yönetmelik uygulama kararları açısından bölümlere ayrılarak parçalamak oldukça yanlış bir karardır. Bu gerçeklerden yola çıkarak imar uygulamalarının yürütülmesi konusunda alınacak kararların hızlandırılması ve iletişim bozukluklarından kaynaklanan hataların giderilmesi için Boğaziçi mekânının tek bir birim altında toplanması en doğru karardır.

Sonuç olarak, Boğaziçi Yeşil Alan Sisteminin belirlenmesinde ve belli standartlar altında gerçekleştirilme olasılığının % 100'lere çıkarılmasında, planlanan ve mevcut yeşil alan durumları arasındaki farkları ortadan kaldıracak harita bilgilerinin en hızlı ve doğru yöntemle (Uzaktan algılama ve Coğrafik bilgi sistem oluşturularak) hazırlanması gerekmektedir.

Halen GEE ve AYK kararları ile ilan edilen ve 2960 sayılı Boğaziçi Yasası ile de onaylanan koruma kararları doğrultusunda, Boğaziçi'nin Tarihi ve Doğal Sit Alanı ilan edilmesi alınan en doğru karardır. Mimarî değerlerimiz ile tarihsel ve Boğaziçi silüeti için oldukça önemli olan ve aynı zamanda ekolojik, rekreasyonel açıdan da gerekli olan yeşil dokunun korunmasını, yok edilmemesini amaçlayan, Boğaziçi'ne rekreatif ve turizm ağırlıklı kullanım özelliği getiren Boğaziçi İmar planı kararlarının en kısa sürede yukarıda belirtilen önerilen doğrultusunda hayatta geçirilmesi gerekmektedir.

# THE DETERMINATION OF GREEN AREA SYSTEMS IN ISTANBUL-BOSPHORUS

Ar. Gör. Dr. Nurgül ERDEM

## Abstract

Decreasing of the green areas cause a spolling in dhe visual Identitiy of the Bosphorus while encoungue misure of the recreational areas of great İstanbul.

Because the rapid degradation of the green areas in Bosphorus, this study was focused on the planned and existing green areas of the front wiew construction plan of Bosphorus to fin out physical structure, ownership condition, historical and cultural values of this green tissue and to create a continuti and a new green area system for Bosphorus lanscape by preventing illegal setling and use.

## SUMMARY

The study titled "The determination of green area systems in İstanbul Bosphorus" contains five chapters. The aim, the content and the importance of this study was determined and the historical development of settlement in Bosphorus was also evaluated from pre-Byzantium until today in the first chapter.

In the second chapter, natural and human factors that effect to the formation of Bosphorus landscape was explained. The development of natural factors such as climatic data, topography, plant covers, Bosphorus fishery, fresh water resources and green areas and their effects on Boshorus settlements were discussed.

Human factors that forms Bosphorus landscape were collected under three sections as physical, social and legal factors and their effects on settlements were explained Populaiton factors with in 1945-1990 were evaluated and role of this factor under being impressed by internal and external immigration were also examined.

The planning and construction factor as one of social factors was examined in detail and chronological order from the first real scaled İstanbul map to the formation of 1/5000 scaled İstanbul Main Construction Plan supported with the foreign experts. The increase of population and illegal housing were explain during the industrial development and transportation needs which include in Main Construction Plan.

The laws that being formed direction of social targets were examined in chronological order. The laws that shaped by these effects after were taking into consideretion in detailed and

chronological order. The laws which was valid during Fatih Period (1812), and first Bosphorus Construction Law (2960 numbered) and the laws that taking into account until today and their reason of appearance and, application forms were explained. The effect of the laws, regulations governmental decisions and written notices on Bosphorus landscape and results were discussed in this chapter.

In the third chapter of this study, the creation of Bosphorus green area system in computer environment was prepared. 1/5000 scaled Bosphorus Main Construction Plan which digitized with the help of AUTOCAD, and the formation of Bosphorus Foreground Application Plans in computer environment were explained. And the Query of those maps with help of ARC/INFO was also explained.

Hardware, software used the implementation of digitizing, query, data base and formation of stratum were discussed in this chapter.

In the fourth chapter, green area findings from which Bosphorus Main Construction Plan and Bosphorus Foreground Application Plans were compared with the existing green area. The classification of green areas from the plans was done as active green areas (playgrounds, sport areas, parks and the areas that will arrange as a parks) and passive green areas (forests, I. and II. group stands areas, areas that will added to stands, popular excursion spots, green areas and graveyards.). Existing green areas were also classified as active and passive green areas. Planned and existing green areas were compared and the "realization percent" of planned areas was determined. The comparison of green areas in foreground region were categorized as districts, Anatolian and European parts, and Bosphorus total. The findings gained were compared with the existing population and the green area amount per capita was determined in Bosphorus foreground region.

Possession situations in Bosphorus foreground region were categorized as state institutions and private ownership. And findings were given in the tables.

At the end of the study ;

- 1/25000 scaled Bosphorus Green Area System Proposal Map according to 1/500 scaled Bosphorus Main Construction Plan.

- 1/15000 scaled Bosphorus Foreground Region Green Area System Proposal Map according to 1/1000 scaled Implantation Plan.

- 1/10000 scaled European Part of Foreground Existing Green Area System Map.

- 1/1000 scaled Asian Part of Foreground Existing Green Area System Map.

- 1/15000 scaled Bosphorus Foreground Region Proposal Green Area System Map Were prepared in this chapter.

During the plan working in Bosphorus it was not realized any maps related to the green areas scaled in this study According to the results from maps, Bosphorus physical structures, possession situations, historical and cultural values and their evaluation of existing usage, green area system proposal that aimed to prevent the illegal buildings in Bosphorus and to give an entirety to Bosphorus Landscapes prepared. This green area system proposal will help to increase the value of Bosphorus "Natural - Historical Settlement", value of recreative spots, and to plan use and be composed of Bosphorus panorama and landscape.

In the fifth chapter, general evaluation of the this study was done and the of experience some proposal was presented.

## KAYNAKLAR

- ANONİM, 1990 : *İstanbul İmar Yönetmeliği, İst. Büyükşehir Belediye Basımevi.*
- ABAMA, M : *Açıklamalı-İçtihatlı İmar Kanunu mevzuatı ve uygulaması, Ankara*
- AKŞİT, İ., 1981: *İstanbul, Türkiye'nin tarih hazineleri sandoz yayınları no:3*
- ALTINOK, B., 1992: *Eski Yeşil İstanbul. İstanbul, 1. S.147-149.*
- ARAN, S., 1973: *İstanbul Boğazının Peyzaj Özellikleri. Planlama Ve Koruma Tedbirleri, İstanbul Boğazı Ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, 12 Kasım, s.235-254.*
- ARSLAN, R., 1993: *Kent Planlamasında Değerlendirme Teknikleri, s.270, YTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı İşliği, İstanbul.*
- ASLAN, D., 1989: *Boğaziçi Ön Görünüm Bölgesinin Peyzaj Planlama Açısından İrdelenmesi. Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul s.50-60 (Yüksek Lisans Tezi)*
- AYSU, Ç., 1973: *Şehir Coğrafyacısı. İstanbul Boğazı Ve Çevresi Sorunları simpozyumu, 12 Kasım, s.49.*
- AYSU, Ç., 1989: *Boğaziçi'nde Mekansal Değişim. İstanbul, s.1-50,300-385*
- AYSU, E, 1990: *Şehir Planlamasında Yoğunluk. 214, Yıldız Üniversitesi Matbaası, İstanbul.*
- BARTELME, N., 1990 : *Grundlagen der GIS-Technologie, -Österreichische Forstzeitung, heft, 4, s.6-8*
- BELGE, M., 1993: *Boğaziçi, İstanbul, 5, s.92-107.*
- BIRSAK, L., 1989: *Kartographische Verlage als potentielle Anwerder Geographischher informationssysteme, Angewandte Geographische informationstecnologie, Sazburger Geographische Meterialien, Helf 13, s. 157-162. Salzburg.*
- BILL, R; FIRITSCH, D., 1991 : *Geo-informationssysteme, Band 1, Hardware, ISBN 3-87907-227-2, Software and Daten, Herbert Wichman Veriang GmbH, Karlsruhe.*
- CLAMP, H., 1992: *Urban parks. The Landscape Institute. London*
- ÇUBUK, M., 1993: *Geleceğini Arayan Metropol. İstanbul, 4, s.62-65.*
- ÇUBUK, M., 1971: *Boğaziçi Mekanının Düzenlenmesinde Bazı İlkeler. İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi*
- ERDEM, N, 1992: *Tarihsel Süreç İçerisinde Konut Bahçelerinin İrdelenmesi ve İstanbul Örnekleri, İstanbul*
- ERİNÇ, S., 1973: *Doğal Ortam ve Sonuçları, İstanbul Boğazı Ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, 12 Kasım, s.27-48.*
- GÖNEN, G., 1987: *İstanbul'un Tarihi yeşil Alanları Ve Özellikle İlk Düzenlenen Parkların Gelişim Sürecinin Araştırılması, İstanbul*
- KOÇ, A., 1995: *Bilgisayar Destekli Konusal Orman Haritalarının Üretimi ve Orman Bilgi Sisteminin Oluşturulması, İ.Ü. Orman Fakültesi İstanbul.*
- KUBAN, D., 1973: *Osmanlılar Çağında Boğaziçi Yerleşmesi İstanbul Boğazı Ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, 12 Kasım, s.128-136.*

- KUBAN, D., 1993: Koloni Şehirlerinden İmparatorluk Başkentine. *İstanbul*, 4, s. 10-25.
- MANDL, P., 1989: Kopplung von GIS und Modelbildung gezeit mit Satellitenthemaldaten von Kalgenfurt, *Angewandte Geographische infor-mations-tecnologie, Sazburger Geographische Materialien*, Hhelf 13, s. 113-124, Sazburger.
- NOHL, W., 1963 *stadtsicher Freiraum und Reproduktion der Arbeitskraft*. İMU-Institut studien, (2). S.170-175.
- NOWAK, D.J., MCPHERSON, E.G., 1993: *Quantifying The Impact of Trees: The Chicago Urban Forest Climate Project*, *Unasylva*, 173 (2), s.39-44.
- ÖZBEYOĞLU, E., 1993: 1990 İmar Planı, *İstanbul*, 4, s.72-79. .
- ÖZBAY, F., 1992: *İstanbul Nüfusu ve Göçler*, *İstanbul*, 1.s 32-36.
- SCHARMER, V.E., 1989: *In Der Praxis Hat Umweltschutz Kaaum Gewicht, Politische Ökologie*. *Schumacherbriel* 16/17 (2), s.46-48.
- SCHMITT, A., 1975 : *Gesetz Zur Sicherung Des Naturhaushalts Und Zur Entwiclung Der Landschaft*, Berlin.
- SÖZER, S., 1970 : *Boğaziçi Mekanının Düzenlenmesinde Peyzaj Mimarisi İle İlgili Problemler ve Ele Alınması Gereken Prensipler*. Ankara
- SPIDLER, A.V.E., 1989: *Grün İst Mehr Als Chic*, *Politische Ökologie*, *Schumacherbrief* 16/17 (2)
- STICH, R., 1988: *Instrumentelle Ansätze Zur Verminderung Der Bodenversiegetung İm Geltenden Bundes-Und Landesbaurecht Und Möglichkeiten İhner Weiterentwicklung*, *Informationen zur Raumentwicklung*, s.579-584.
- SUHER, H., ÇETİNER, A., 1971: *Türkiye'de İmar Yönetmelikleri ve Şehircilik Planlama Çalışmaları İlişkileri Konusunda bir araştırma*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, *İstanbul*
- TURNER, T., 1991: *Towards a green strategy for london: Strategic open space and green chain s. London*
- YILDIZCI, A.C., 1997: *İstanbul'da kentsel doku ile yeşil doku arasındaki ilişkiler ve İstanbul yeşil alan sistem için bir öneri*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi *İstanbul*.