

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
MMF/ŞBP-89 EY 187

**KENTSEL AÇIK / YEŞİL ALAN DONANIMININ
NİCELİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK
MATEMATİKSEL BİR MODEL ÖNERİSİ**

Doç. Dr. Ing. Şenel ERGİN
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA BÖLÜMÜ

İZMİR - 1989

Ö N S Ö Z

Daha önceki bir çalışmada kentte açık/yeşil mekân olanaklarının artırılması üzerinde durulmuş ve şöyle denmişti: "..., şehir dokularındaki mevcut açık/yeşil alan donatımları belirtirirken konu gayet basite indirgenmekte, açık/yeşil alan miktarı sadece şehir genelinde m^2 /kişi ilişkisi içinde verilmektedir. Oysa yazılı anlatımda varolan düşünce, matematiksel anlatımda da yaşama geçirilmelidir. Bu geçişi, m^2 /kişi oranlamasına kıyasla biraz daha geliştirilmiş bir formül sağlayacaktır. Formülde kişi başına düşen m^2 miktarı, uzaklığın bir fonksiyonu olarak tanımlanmış olmalıdır. ..

Sonuç olarak: gerek kişi başına düşmesi istenen m^2 açık/yeşil alan miktarını, gerekse o yerleşme ünitesindeki toplam m^2 açık/yeşil alanı genelde kentsel yerleşim dokusuyla ilişkisini kurarak belirlemek zorunluğu bulunmaktadır." (1982, ss. 67 - 68)

Eldeki çalışma bu yönde atılmış bir ilk adımdır.

Konuyu matematiğin diline aktarırken, benim saatler süren açıklamalarımı dinleyerek, heyecanımı paylaşan yüksek mimar sayın Ayla Çevik-Çenberci ile matematik profesörü sayın Dr. Güzin Gökmen'e,

Bornova Merkez İlçesi'ne ait 28 adet 1/1000 ölçekli imar paftasındaki açık/yeşil alanların ölçümlerini yaparak m^2 toplam miktarlarını hesaplayan sevgili öğrencim, aday şehir planlamacı sayın Ertan Pınarlık'a ve buna olanak sağlayan Bornova Belediyesi İmar Müdürlüğü'ndeki değerli meslektaşlarıma teşekkür ederim.

Izmir, Nisan 1989

Şenel ERGİN

İ Ç İ N D E K İ L E R

	sayfalar
ÖNSÖZ	
GİRİŞ	1
1. ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRME	3
1.1. Sektör Olarak:Açık/Yeşil Alanlar	3
1.2. Peyzaj Planlama Ağırlıklı Yaklaşım	11
1.3. Kentsel Açık/Yeşil Alanların Değerlendirilmesi	13
1.31. Niteliksel Değerlendirme	13
1.32. Niceliksel Değerlendirme	17
1.4. İzmir Kenti'nin Açık/Yeşil Alan Donanım Durumu	18
1.5. Yeni Bir Niceliksel Değerlendirme Yöntemi Önerisi	20
1.6. Önerinin İzmir - Bornova Merkez İlçesi' nde Örneklenmesi	22
SONUÇ	30
ÖZET	31
KAYNAKÇA	33
KAYNAKLAR	33
EKLER	34
e k : 1	35
Açık/Yeşil Alan Donanımına İlişkin, İlçe Şube Müdürlükleri'nden alınan 1986 Yılı Verileri	
e k : 2	47
Açık/Yeşil Alan Donanımına İlişkin, İzmir Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü'nden alınan 1989 yılı verileri	
e k : 3	55
Halihazır ve İmar Planı Pafta Anahtarı - Ölçek: 1/1000	
e k : 4	56
Logaritmik Dönüşümle Doğrusal Hale Getirilmiş Üst Değerli Büyüme Modeli'ne Göre 1988 Yılı Nüfus Kestirimi	

G İ R İ Ő

Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü yayın organı "Çevre ve İnsan" Dergisi'nin dördüncü sayısı (Haziran 1987), "Bir Çevre Yaklaşımı İZMİR" üst başlığı altında yer alan 20 makale ve toplam 96 sayfa ile İzmir İli Özel Sayısı niteliğini taşımaktadır.

Derginin "İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin Çevre Problemlerine Yaklaşımı" başlıklı giriş makalesinde günün Belediye Başkanı Dr. Burhan Özfatura, kentin açık/yeşil alan donanımına ilişkin olarak aşağıdaki bilgiyi vermektedir.

"İzmir hızla yeşillendirilmekte, ağaçlandırılmaktadır. Kişi başına düşen yeşil alan miktarında önemli artış sağlanmıştır. 1984 yılında kişi başına düşen yeşil alan miktarı 1,8 m² iken, 1986 yılında 3,7 m²'ye çıkarılmıştır. Bu rakam, 1988 yılı sonunda 8 m² olacaktır."

Aynı derginin "Yeşil İzmir Projesi" başlıklı makalesinde de Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü çalışmalarına ilişkin ayrıntılı bilgi verilmektedir.

Verilen bilgiye göre, İzmir'deki açık/yeşil alan donanımına ilişkin çalışmalar üç grupta özetlenebilir:

1. Yeşil İzmir Projesi'nde yer alan, Körfez boyunca uzanan "Sahil Kuşağı",
2. yerleşim alanlarını dışardan kuşatan ve Orman Bölge Müdürlüğü ile birlikte yürütülen "Çevresel Kuşak",
3. her ikisi arasında bulunan, kente serpiştirilmiş ve kuşaklar arasında bağlantı sağlayan "İç Yeşil Alanlar" ve bütün bunları birbirine bağlayan "Yeşillendirilmiş Yollar".

Kentin fiziksel planlaması bağlamında yapılan bu bilgilendirmeler,

1. kentin açık/yeşil alan donanımının niteliksel bir anlatımı mıdır? veya
2. kentin açık/yeşil alan donanımının niceliksel bir anlatımı mıdır?

sorularına yanıt oluşturabilecek değerde değildir.

Ayrıca genelde de belediyelerce, kentin açık/yeşil alan donanımına ilişkin rakamlar verilirken, konunun ayrıntısına inerek amaçlara dönük niteliksel bir değerlendirme yapılması düşünülmemektedir.

Günümüzdeki uygulama toptancı bir yaklaşımla, kentteki üzerinde yeşil doku barındıran alanların tümünün kentin genel nüfusuna bölünmesi biçimindedir.

Bulunan sayı kentin m^2 /kişi açık/yeşil alan donanımı olarak ilân edilmektedir. Yürürlükteki mevzuat ve alışıla gelen uygulamalar ise bu değer en az $7 m^2$ /kişi olmasını öngörmektedir.

Fiziksel planlama uygulamalarında şehir planlama disiplinince standart olarak kabul edilen $7 m^2$ /kişi açık/yeşil alan donanımının, değer olarak yeterliğini irdellemek bu çalışmanın amacı dışında kalmaktadır.

Eldeki çalışmanın amacı, kentin açık/yeşil alan donanımının niceliksel değerlendirilmesinde uygulana gelen hesaplama yöntemini aşarak, yeni bir matematiksel modeli ilgililerin dikkatine sunmaktır.

1. ARAŞTIRMA ve DEĞERLENDİRME

1.1. Sektör Olarak: Açık/Yeşil Alanlar

Ülkemizde genelde disiplinler arası yaklaşıma eğilimli olmayan kent planlama çalışmalarında, bir sektör olarak ele alınan açık/yeşil alanların terim yapısı çok zayıftır. Her ne kadar son yıllarda akademik çalışmalarda "Ekoloji" Kavramı'na "Kentsel Gelişme Potansiyelinin belirlenmesinde Bir Yöntem"¹⁾ olarak bakılmakta ise de, uygulamada bu anlayışın işlerlik kazanmasına henüz -örnek olarak bile- rastlanılmamaktadır.

Bunun belirleyici kanıtı da, şehir planlama çalışmalarında kabul gören arazi kullanım sınıflamalarıdır. Konuya açıklık getirmek amacıyla mevcut bilgi birikimi taranmış ve en seçkin örnekleri ötekilerden ayrılmıştır. Bunlar:

1) Ankara Metropolitan Alan Nazım Plan Bürosu, Metropolitan Alan içinde farklı arazi kullanım tiplerini kodlamak için Standart Land-Use Coding Manual'da (First Edition, U.S. Government Printing Office, Jan. 1965) önerilen sınıflamayı esas kabul ederek ülke koşullarına uyarladığı sistemde dört-rakamlı seviyelere inmiştir. Kendi anlatımlarıyla: "Dört-rakamlı seviye arazi kullanım tiplerinin en ayrıntılı şekilde kodlandığı seviyedir. Sistem üç-rakamlı, iki-rakamlı ve bir-rakamlı seviyelerde toplanarak genelleştirilme olanağına sahiptir."

Buna göre açık/yeşil alan kullanımının açılımı şöyledir:

" kod	sınıf
7	Kültür, eğlenti ve dinlenme

1) K I S T I R, M. Rafet: Kentsel Gelişme Potansiyelinin (KGP) Belirlenmesinde bir Yöntem: Ekolojik Yaklaşım, Dr. Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İnşaat ve Mimarlık Fakültesi, Trabzon, 1981.

- 71 Kültürel faaliyetler ve doğa sergileri
- 711 Kültürel faaliyetler
- 7111 Kütüphaneler
- 7112 Müzeler
- 7113 Sanat galerileri 1)
- 7114 Kültür dernekleri
- 7115 Sanat klüpleri
- 7119 Diğer kültürel faaliyetler, BYK.
- 712 Doğa sergileri 2)
- 7121 Planetaryumlar 3)
- 7122 Akvaryumlar
- 7123 Botanik Bahçeleri
- 7124 Hayvanat Bahçeleri
- 7129 Diğer doğa sergileri, BYK
- 719 Diğer kültürel faaliyetler ve doğa sergileri, BYK.
- 7191 Tarihî ve anıtsal yerler
- 7199 Diğer, kültürel faaliyetler ve doğa sergileri, BYK.
- 72 Toplu eğlence
- 721 Eğlence tesisleri
- 7211 Tribünlü açık hava amfileri
- 7212 Sinemalar
- 7213 Oto - sinemalar 4)
- 7214 Tiyatrolar
- 7215 Gece klüpleri, diskotekler ve düğün salonları
- 7219 Diğer eğlence tesisleri, BYK
- 722 Spor tesisleri
- 7221 Stadyumlar ve futbol sahaları
- 7222 Arenalar ve spor salonları
- 7223 Yarış pistleri
- 7229 Diğer spor tesisleri, BYK.
- 723 Çeşitli toplu eğlence
- 7231 Konser salonları 5)
- 7232 Sergi salonları
- 7239 Diğer çeşitli toplu eğlence, BYK.
- 729 Diğer toplu eğlence, BYK
- 7290 Diğer toplu eğlence, BYK.
- 73 Hafif eğlence
- 731 Fuar alanları ve eğlence parkları
- 7311 Fuar alanları
- 7312 Eğlence parkları

- 739 Diğer hafif eğlence, BYK.
7391 Eğlence makineleri salonları
7392 Minyatür golf
7393 Oto - golf alanları
7394 Go - kart pistleri
7395 Şehir merkezinde yürüyüş yeri 6)
- 74 Eğlenme - dinlenme faaliyetleri
- 741 Spor faaliyetleri
- 7411 Golf sahaları (klüpsüz)
7412 Golf sahaları (klüplü)
7413 Tenis kortları
7414 Buz pateni
7415 Voleybol ve basketbol salonları ve alanları
7416 Binicilik tavlaları
7417 Bowling
7418 Kayakçılık, kızakçılık ve dağcılık
7419 Diğer spor faaliyetleri, BYK.
- 742 Oyun sahaları ve atletizm alanları
- 7421 Çocuk bahçeleri 7)
7422 Oyun sahaları 8)
7423 Oyun ve atletizm alanları 9)
7424 Eğlenme/dinlenme merkezleri (genel) 10)
7425 Jimnastik salonları ve atletizm klüpleri
7429 Diğer oyun sahaları ve atletizm alanları, BYK.
- 743 Yüzme alanları
- 7431 Plajlar 11)
7432 Yüzme havuzları (kapalı ve açık) 12)
7439 Diğer yüzme alanları, BYK.
- 744 Marinalar 13)
- 7441 Yat klüpleri
7442 Tekne kiralama yerleri ve ilgili alanlar
7449 Diğer marinalar, BYK.
- 749 Diğer eğlenme - dinlenme, BYK.
- 7491 Kamp ve piknik alanları 14)
- 75 Mesire ve grup kampları
- 751 Mesireler
- 7511 Genel mesireler 15)
7512 Çiftlik tipi mesireler 16)
7513 Kaplıcalar
7514 Kayakçılık mesireleri
7515 Avcılık, atıcılık ve balıkçılık alanları 17)
7519 Diğer mesireler, BYK.
- 752 Grup kampları
- 7520 Grup kampları 18)

- 76 Parklar
- 761 Parklar (genel eğlenme/dinlenme)
- 7610 Parklar (genel eğlenme/dinlenme) 19)
- 762 Parklar (dinlenme ve süs)
- 7620 Parklar (dinlenme ve süs) 20)
- 769 Diğer parklar, BYK.
- 7690 Diğer parklar, BYK.
- 79 Diğer Kültür, eğlenme ve dinlenme faaliyetleri
- 790 Diğer kültür, eğlenme ve dinlenme faaliyetleri, BYK.
- 7900 Diğer kültür, eğlenme ve dinlenme faaliyetleri, BYK."

-
- "1) "Sanat galerileri", sanat eserlerini satan ticarî amaçlı galerileri içine almaz. Ticarî sanat galerileri "5999 Diğer perakende ticaret, BYK" sınıfına girerler.
- 2) "Doğa sergileri", doğal olayların seyredilebildiği yerleri kapsar.
- 3) "Planetaryumlar", güneş sisteminin büyük ve hareketli modellerinin halk tarafından seyredilebildiği binalardır.
- 4) "Oto - sinemalar", filmin otomobilden inmeden seyredilip dinlenebildiği açık hava sinemeleridir.
- 5) "Konser salonları", zaman zaman başka sanat gösterileri vs. için de kullanılırlar.
- 6) 7395 kodu, ulaşım çıkış/varış konut anketinde seyahat uçları arazi-kullanışlarının kodlanabilmesi amacıyla düşünülmüştür. Faaliyet kodu olarak kullanılmaz.
- 7) "Çocuk bahçeleri", okul öncesi veya ilköğretim çağındaki çocuklar için özel olarak düşünülmüş, içinde ramp, kumhavuzu, salıncak vs. bulunan küçük alanları kapsar.
- 7421 kodu, başka bir faaliyete (örneğin bir apartman veya büyük oyun sahasına) bağlı olmayan çocuk bahçelerine verilir.
- 8) "Oyun sahaları" aktif oyun ve eğlenme/dinlenme için düşünülmüş sahalardır. 7422 kodu, başka bir faaliyete (örneğin, bir okula) bağlı olmayan oyun sahalarına verilir.
- 9) "Oyun veya atletizm" alanları hem bir oyun sahasını hem de futbol, tenis gibi rekabet sporları için yapılmış alan ve kortları kapsarlar. Tribünlü olabilirler. 7423 kodu, başka bir faaliyete (örneğin bir okula) bağlı olmayan alanlara verilir.

- 10) "Eğlenme/dinlenme merkezleri (genel)" bütün yaş ve ilgi grupları için çeşitli faaliyetleri kapsar. Bu merkezlerde jimnazyum sosyal faaliyetler, oyun odaları, el sanatları atölyeleri v.b. bulunabilir.
- 11) "Plajlar", yüzme faaliyetine ayrılmış alanlardır. 7431 kodu, başka faaliyetlerden (örneğin, bir park'tan) bağımsız plajlara verilir.
- 12) 7432 kodu, başka bir faaliyete (örneğin, bir apartmana, otele, seyirci sporlarına-kod:722) bağlı olmayan yüzme havuzlarına verilir.
- 13) "Marinalar", esas olarak, eğlenme/dinlenme teknelerine hizmet eden limanlar, iskeleler ve ilgili alanlardır. Bu teknelerin satışı, "5591 Deniz taşıtları ve yedek parçaları-perakende ticaret"; temiri ise "3443 Gemi tekne inşaat ve tamiri" sınıflarına girer.
- 14) 7491 kodu, başka bir faaliyetin (örneğin bir parkın) parçası olmayan kamp ve piknik alanlarına verilir.
- 15) "Genel mesireler", içinde otel, motel, pansiyon vs. şeklinde konut imkânı ve çocuk bahçesi, açık hava oyunları, yüzme havuzları şeklinde eğlenme/dinlenme tesisleri bulunan yerlerdir.
- 16) "Çiftlik tipi mesireler", kamp kurma, ata binme ve diğer açık hava faaliyetlerine imkân sağlayan, çiftlik şeklinde düzenlenmiş mesirelerdir.
- 17) "Avcılık, atıcılık ve balıkçılık alanları", sadece bu faaliyetlere ayrılmış alanlardır. Arazide başka faaliyetler (örneğin, tarım) varsa, bu "başka" faaliyetler kodlamada öncelik alır.
- 18) "Grup kampları", izci kampları dahil, bütün çocuk kamplarını kapsar.
- 19) "Parklar (genel eğlenme/dinlenme)", piknik alanları, halkın kullandığı kumsal kıyıları, oyun alanları, gezinti şeritleri, kampingler ve diğer doğal ve insan-yapısı eğlenme/dinlenme alanlarını kapsar.
- 20) "Parklar (dinlenme ve süs)", esas olarak, peyzaj, manzara ve dinlenme fonksiyonlu alanlardır; içlerinde plajlar, çocuk oyun olanakları, anıtlar, heykeller bulunabilir."

(Armangil ve Serim, 1970, ss. 27-30)

2) Ancak Ankara Metropolitan Alan Nazım Plan Bürosu, "Ankara Nazım Planına İlişkin Uyulması Zorunlu Plan Hükümleri" başlıklı daha sonraki araştırma raporunda (1981, ss. 20-21), konuyu "Yeşil - Rekreasyon - Spor ve Diğer Açık Alanlar" alt başlığında toplamıştır. Gerekli sosyal donanımlardan saydığı açık alanların açınımı ise şöyledir: çocuk bahçeleri, oyun alanı, park, büyük park, spor alanı, pazar alanı, büyük ölçekte rekreasyon alanı.

3) Beyru (yılısız, ss. 42-43) tarafından, ".. çeşitli ülkelerde ve ülkemizdeki çalışmalarda kabul edilmiş bulunan sınıflama sistemleri üzerinde durulmuş, daha sonra da, kendi koşullarımıza uygun bir öneri getirilmeye çalışılmıştır."

Buna göre:

"6. Dinlenme, Oyun ve Spor Alanları

60. Mahalle ve semt ölçüsünde alanlar

600. Dinlenme alanları

6000. Parklar

6001. Küçük, düzenli yeşil alanlar
(yol genişlemeler vb. yerlerde.)

6002. Diğer

601. Oyun ve spor alanları

6010. Çocuk bahçeleri

6011. Tenis, voleybol, basket, futbol vb. açık ve kapalı alanlar

6012. Yüzme ile ilgili alanlar (deniz sporları dahil.)

6013. Diğer

61. Şehir - Bölge ölçüsünde olanlar

610. Dinlenme alanları

6100. Parklar

6101. Piknik, mesire yerleri halka açık dinlenme amaçlı ormanlık ve korular

6102. Millî park ve rezerv alanları

6103. Diğer

611. Oyun ve spor alanları

6110. Çocuk bahçeleri

6111. Tenis, voleybol, basket, futbol vb. açık ve kapalı alanlar

6112. Yüzme ile ilgili alanlar (deniz sporları dahil)
6113. Kış sporları ile ilgili alanlar
6114. Diğer"

4) İmar ve İskân Bakanlığı'nın yayınladığı 15.5.1979 günlü ve 7.17491 sayılı "Yeni Kentsel Yerleşim Alanları Düzenlemesi Yoluyla Kentleşme ve Konut Sorunu İçin Politikalar" Kararnamesi'ne bağımlı olarak B a t ı k e n t Yeni Yerleşim Projesinde konu, Kararname'de belirtildiği biçimi ile ele alınmıştır. Sosyal Altyapı tanımlaması adı altında konu ile ilgili olarak getirilen terimler şunlardır:

"

- c) Ağaçlandırma
d) Yeşil alan ve çocuk bahçesi

.....
i) Spor ve kültür yapıları
....." (1980, s. 30).

5) Eker ve Ersoy'un (1980) "Kent Planlamada Standartlar" adlı kitaplarında her bir arazi kullanımı için derledikleri standartlar -Türkiye'de ve yabancı ülkelerde olmak üzere- ayrı bölümler halinde verilmiştir.

"Yeşil Alanlar - Spor" başlıklı bölümde (ss. 129 - 160) kullanılan terimler şunlardır: oyun ve çocuk bahçesi, genel yeşil alanlar, oyun ve spor alanları, stadlar, halk bahçeleri, mezarlıklar, mahalle-, semt-, şehir-, çevre ve bölge parkları, millî parklar, hayvanat ve botanik bahçeleri, lûnaparklar, fuar sahaları.

Örnek olarak verilen çalışmalarda da görüldüğü üzere, Kent Planlama Bilim Dalı'nda sektör olarak ele alınan açık/yeşil alanları yönlendiren temel kavram D i n l e n i m Kavramıdır. Sadec® 15.5.1979 günlü ve 7.17491 sayılı Kararname'de Sosyal Altyapı tanımlaması adı altında toplanan açık/yeşil alanlar içinde, "Ağaçlandırma" ayrı bir kategori olarak görülmektedir.

Ancak dinlenim kavramının kent planlama disiplininin temel kavramlarından biri olduğu söylenemez; bilim dalında bu

kavrama yönelik temel araştırmaların bulunmayışı bunu kanıtlar niteliktedir. Bu durum da, kent planlama çalışmalarındaki sınırlı terim kullanımının nedenini oluşturmaktadır.

Konu özetlenecek olursa: kent planlama çalışmalarında bir sektör olarak ele alınan açık/yeşil alan planlamasında, peyzaj planlama bilim dalının temel kavramlarından olan dinlenim kavramının yönlendirici kavram olarak kullanılmasına karşın, çalışmalara kendi bilim dalında ulaşmış olduğu anlam zenginliği ile aktarılamadığı görülmektedir.

Kaldı ki, açık/yeşil alan planlama çalışmalarında sadece dinlenim kavramının kullanılması da, peyzaj planlama bilim dalının bakış açısından eksiklik olarak değerlendirilebilecek bir konudur.

1.2. Peyzaj Planlama Ağırlıklı Yaklaşım

Peyzaj Planlama Ağırlıklı Yaklaşım, kentin ekolojik dengesini koruma kaygısı güden bir çalışmadır. Öncelikle, kentsel yerleşmeye açılan yerlerin verili doğal değerlerini gözönünde tutarak, toplumun verili bu değerlere ilişkin kültürel isteklerinin yoğunluğunu ekolojik denge ölçütünü kullanarak yönlendirmeyi amaçlar.

Somut bir anlatımla: kent planlama çalışmalarında sektör olarak ele alınan açık/yeşil alanlara peyzaj planlama disiplininin ekolojik ağırlıklı yaklaşımı, bölgesel ve kentsel ölçekteki kültürel çevre oluşumlarında optimal doluluk-boşluk ilişkisinin kurulmasını sağlamaktır.

Bu bağlamdaki çalışmalar, ülke kalkınma planlamasının mekan-sal boyutunu oluşturduğundan, öteki fiziksel planlamacılarla birlikte, ülke ekonomik planlamasıyla eşgüdüm içinde yürütülmek zorundadır.

Kent ölçeğinde nazım ve uygulama imar planlaması çalışmaları kapsamında optimal doluluk-boşluk ilişkisinin kurulması, kente organik bir doku kazandıracak, günümüz kentlerinin bilinen sorunlarına engel oluşturacaktır.

Bu düzeyde sağlıklı bir kentsel yerleşim dokusunun, etkisini kentliye aktaracağı, kentlinin sağlıklı bir kent yaşamına kavuşacağı düşünülürse de, yalnız başına bu durum kentliyi dinlenim (rekreasyon) düzeyine çıkarmaya yetmeyecektir. Kişinin dinlenim düzeyine ulaşmasında, sağlıklı bir çevre kadar, fizyolojik dinlenimin gereklerine uygun davranması - sunulan açık/yeşil mekân olanaklarından yararlanması da önemlidir. Bu açıdan kentteki, kişiyi fizyolojik (bir yere kadar da sosyal) dinlenim düzeyine çıkaracak özel olarak tasarlanmış açık/yeşil alan donanım durumu belirleyici öneme sahiptir.

Böylece bir yerleşim yerinin açık/yeşil alan donanımı kent ve kentli bütünlüğü içinde ele alınarak gerçekleştirilmek zorundadır.

Öncelikle imar planlaması çalışmaları sırasında kentin ekolojik dengesinin sağlanması/korunması kaygısını güden doluluk-boşluk ilişkisi üzerinde durulmalıdır.

Bunlar k e n t s a ğ l ı ğ ı n a yönelik çalışmalardır.

Önceki çalışmaların sınırları içinde kalan, kentliyi dinlenim düzeyine çıkaracak yönlendirilmiş mekanlar oluşturulmalıdır.

Bunlar da k e n t l i (toplum) s a ğ l ı ğ ı n a yönelik çalışmalardır.

1.3. Kentsel Açık/Yeşil Alanların Değerlendirilmesi

Fiziksel planlama çalışmaları çerçevesinde imar planlamasına entegre peyzaj planlaması çalışmaları kent ve kentli sağlığını hedeflediğinden, konuya bu ikisini birbirinden oldukça belirgin biçimde ayırarak yaklaşmalıdır.

Heriki kategoride değerlendirmeye alınacak açık/yeşil alanları da niteliksel ve niceliksel açıdan irdelemek gereği bulunmaktadır.

1.31. Niteliksel Değerlendirme

Öncelikle kentsel yerleşimlerdeki doğal verilerin/ekolojik faktörlerin niteliksel bozulmalarının önlenmesini amaçlayan ölçütlerle yapılan çalışmaları kapsamalıdır. Kent sağlığını hedefleyen çalışmalarda, doluluk-boşluk ilişkisini etkileyen parametreler bu değerlendirmenin ölçütlerini oluşturacaktır. Bunlar:

1. kentsel yerleşim yerinin fiziksel nitelikleri ile doğal/kültürel topoğrafyası ve buna bağımlı iklim verilerinin durumu - özellikle güneşlenme, nem ve rüzgarın durumu;
2. kentsel gelişim eğilimi ile yerleşim yoğunluğu ve bunların olumlu-olumsuz sonuçları - özellikle güneş enerjisinden yararlanma açısından kentsel yerleşimde yönlendirme durumu ve ulaşım ağının niteliği;
birim alandaki yatay ve düşey yönde yapılaşma yoğunluğu ve atık-artık sorunlarının durumu;
3. kentsel vegetasyonun durumu - özellikle kütleli yeşil oluşturup oluşturmadığı¹⁾ ve biyolojik çeşitliliğin durumu²⁾ - doğal beslenme zincirinin düzeyidir.

G e n e l K u r a l: yeşil kütle ve biyolojik çeşitlilik arttıkça kentin ekolojik dengesine olumlu katkı artar.

Niteliksel değerlendirme kapsamında yapılan kent sağlığına yönelik çalışmalar kentin doğal/ekolojik dengesinin test edilmesi çalışmalarıdır.

Açık/yeşil alanların kentli sağlığı açısından niteliksel değerlendirilmesi ise, önceki çalışmalara bağımlı olarak, kentsel mekânın dinlenme değerini ortaya koyan bir çalışma olacaktır.

Bu değerlendirmenin ölçütleri:

1. amaca uygun konumlandırma - ulaşılabilirlik durumu;
bu genelde yürüme uzaklığıdır, semt ölçeğinin üzerindeki ölçeklerde toplu taşınım olanaklarının durumu önem kazanır.
2. Büyüklüğü - da. ve ha. olarak;
3. planlama ölçeğini uygun tasarım³⁾ - konut yakın çevresi, mahalle, semt ve kent ölçeklerine uygun donanım durumu;

G e n e l K u r a l: ulaşılma süresi arttıkça açık/yeşil alanın ha. olarak büyüklüğü artmalı, donanımı karmaşıklaşmalıdır.

1) Bernatzky'e (1973, s.16-20) göre, 25 m boy ve 15 m taç genişliğine sahip soliter bir kayın ağacı, dikili olduğu yeri alan olarak 10 kat büyütülmektedir. Ort. 800.000 adet yaprağı bulunan bu ağacın yaprak yüzeyleri toplamı 1600 m² olup, fotosentezin gerçekleştiği hücre alanı olarak da 160.000 m² doğal yüzeye ulaşılmaktadır.

Kitabında, bu doğal alanın fotosentez olayı ile kent mekânı içinde CO₂ ve O₂ olarak tükettiği ve ürettiği değerler ayrıntıda verildikten sonra; 25 m² yaprak alanının güneşli bir günde ürettiği O₂'nin, aynı günde bir insanın tükettiği O₂ miktarına eşit olduğu; ancak O₂ üretiminin olmadığı gece ve kış zamanı göz önüne alınarak, bir insanın yıllık O₂ gereksinimi için 150 m² yaprak yüzeyinin gerekeceği, bunun için de kentte kişi başına 30-40 m² ağaççalı-otsu bitkilerden oluşacak (kütle yeşili) yeşil alanların gerektiği saptaması yapılmıştır.

2) Burada, "Biyolojik Çeşitlilik" Kavramını irdelleyerek, doğal dengenin korunması ile ülke kalkınmasını ilişkilendiren bir çalışma olarak Mine Kışlalıoğlu ile Fikret Berkes'

in "Biyolojik Çeşitlilik" adlı kitapları anılmaya değer.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, Yayın No: 87.06.Y.0011.7,
Ankara, 1987.

3) Ayrıntıda anlatılmak istenen şudur:

P l a n l a m a: fiziksel planlamanın farklı ölçeklerdeki özellikleri gereğince, açık/yeşil alanların konumlandırılması çalışmalarını kapsar.

Büyüklik ve ulaşılabilirlik bu bağlamdaki çalışmaların değerlendirilmesi açısından planlama düzleminin iki önemli ölçütüdür.

T a s a r ı m: oluşturulan alan ve/veya mekânların amaçları gereğince düzenlenmeleri çalışmalarını kapsar.

Çalışmalarda:

- . ergonometri - güvenlik ile
- . estetik ilkelerine uygunluk ve
- . çok yönlülük (amaçlılık) sağlanması kullanılma kolaylığını, yani kullanılma yoğunluğunu belirler.

Bunlar aynı zamanda tasarımın değerlendirme ölçütleridir.

Planlama ve tasarımın çalışma ölçekleri:

bahçe mimarisi tasarım ölçeği:	obje ölçeğinden 1/500 'e kadar	konut ya- kın çevresi mah. ölçeği
uygulama imar planı ölçeği:	1/500 - 1/2000	semt "
nazım " " " :	1/5000 - 1/10000	kent "
bölge planlama ölçeği	: 1/25000 - 1/50000 1/100000	bölge "

Çalışma ölçeklerinin özgülleşmiş mekânları:

Mahalle Ölçeği:

- . yapı adası ölçeği - konut ve konut yakın çevresi
 - oyun yerleri
 - oyun alanları (Ergin, 1982, s.41 ve 99)
- . mahalle parkı
- . spor alanları - düzenlenmiş ve düzenlenmemiş olarak

değerlendirme ölçütleri:

- . ulaşılabilirlik: yürüme ve görüş uzaklığı olarak
- . büyüklük : metrekare ve dekar olarak

Semt Ölçeği:

- . oyun parkları
- . semt parkı
- . spor alanları - düzenlenmiş futbol, basketbol, voleybol ve tenis alanları

değerlendirme ölçütleri:

- . ulaşılabilirlik: genelde yürüme uzaklığı, bisiklet ve motorlu taşıt olanakları
- . büyüklük : hektar olarak

Kent Ölçeği:

- . kent parkı ve kent ormanı
- . botanik ve hayvanat bahçeleri
- . fuar ve sergi alanları
- . akan ve duran yüzey sularında kıyı düzenlemeleri
- . oyun parkları, lûna parklar
- . stadlar, olimpiyat normlarında kapalı ve açık spor tesisleri, vb.

değerlendirme ölçütleri:

- . ulaşılabilirlik: motorlu taşıt, toplu taşınım olanakları
- . büyüklük : hektar olarak
- . donanım karmaşıklığı

Bölge Ölçeği:

- . bölge parkları, ulusal parklar
- . ormanlar
- . kamping alanları
- . izci kamp alanları
- . su kıyısı düzenlemeleri, vb.

değerlendirme ölçütleri: kentsel ölçekte olduğu gibidir.

1.32. Niceliksel Değerlendirme

Niceliksel değerlendirme, kentsel açık/yeşil alan donanımının her iki değerlendirme kategorisinde de m^2 /kişi değeri açısından yeterliğinin irdelenmesidir. Mevcut donanımın durumu, niteliksel değerlendirme çalışmalarındaki yaklaşım gereği, yerleşim yerinin sosyo-fiziksel özellikleri ile nüfus yoğunluğu ve nüfusun yaş guruplarına dağılımı açısından ele alınmalıdır.

Kent sağlığı açısından niceliksel değerlendirme çalışmalarının zorluğu, kentsel yerleşimlerde açık/yeşil alanlara ilişkin genel geçer standartların belirlenemeyecek özellikte oluşundan ötürüdür. Gerek kentsel yerleşimin konumlandığı coğrafi mekânın doğal verileri, gerekse kentsel gelişimin özneliği ekolojik dengenin korunması bağlamında doluluk-boşluk oranının belirlenmesinde etkili olacak standartların genel geçer olarak saptanmasını engellemektedir.

Konu ile ilgili ayrıntılı çalışmalar daha sonraya bırakılmak üzere, standart belirleme çabalarının güvenilirliğinin mekâna bağımlı çalışmanın ölçeği büyüdükçe artacağı söylenebilir.

Buna karşın kentli sağlığı açısından açık/yeşil alanların niceliksel değerlendirilmesinde kullanılacak standartlar konusunda sorun büyük ölçüde aşılmıştır. Yerli, yabancı ilgili literatürde söz konusu standartları elde etmek olanaklıdır¹⁾.

1) Konu ile ilgili olarak yeterli bilgi sağlama amacı için iki çalışma örnek olarak verilebilir.

A K D O Ğ A N, Günel: Beş Büyük Şehirde Çocuk Oyun Alanları, Okul Bahçeleri ve Spor Alanlarının Yeterlikleri ve Plânlama Prensipleri Üzerinde Bir Araştırma, A.Ü. Basımevi, Ankara, 1972.

R A L P H, Gälzer: Artikel "Landschaftsplanung als Beitrag zur Stadtentwicklungs- und Bauleitplanung", in: Handbuch für Planung Gestaltung und Schutz der Umwelt, Bd.III, Die Bewertung und Planung der Umwelt, hrsg. von Buchwald/Engelhardt, BLV Verlagsgesellschaft München Wien Zürich, 1980.

1.4. İzmir Kenti'nin Açık/Yeşil Alan Donanım Durumu

Mevcut açık/yeşil alanların durumuna ilişkin bilgiler Park ve Bahçeler Müdürlükleri'nden sağlanamamaktadır.

Çünkü mevcut açık/yeşil alanların kimliklerine ilişkin bilgilerin ayrıntılı olarak işlendiği kartlar -veya uygun bilgi derlemeleri- bulunmamaktadır. İlgili şube müdürlüklerinde, tesis edildiği ve mevsimlik düzenli bakımı yapıldığı belirtilen açık/yeşil alanların yıllara göre listeler halinde işlenmesi ile yetinilmektedir.

Genelde yerel yönetimlerin ellerinde arsa stoku bulunmayışı ve fiziksel planlama anlayışları nedeniyle Park ve Bahçeler Müdürlükleri'nin örgütlenme şeması içindeki zayıflıklarına bağımlı olarak bu amaçla kamulaştırma ve satın alma yollarının işletilemeyişi, hedef açık/yeşil alanlara ilişkin işler bir politika gütmelerine engel oluşturmaktadır. Dolayısıyla mülkiyeti başka kurumlara ait alanların geçici olarak düzenlenmeleri de yapılabilmektedir. Ancak ilgili şube müdürlüklerinin kayıtlarında bunlar açıkça görülmemekte, ek bilgi almadan ötekilerden ayrılamamaktadır.

Belediyelerin Park ve Bahçeler Şube Müdürlükleri, Planlama Daire Başkanlığı veya İmar Müdürlükleri ile eşgüdüm içinde çalışan birimler değildir. Bundan ötürü imar planlama çalışmalarına entegre bir açık/yeşil alan planlama çalışmaları da yapılamamaktadır. İnceleme sırasında ilgili müdürlüklerin imar planlama çalışmalarına katılım yoluyla uygulamaya girmekten çok, vatandaşa hizmet getirme anlayışı içinde bahçevanlık çalışmalarının ağır bastığı "aplikasyon" çalışmalarını gerçekleştirdiği ve bunda da başarılı olduğunda kendine yeterlik içine girdiği görülmüştür.

Bunun sonucu olarak da mevcut kayıtlar, müdürlüklerin sorumlulukları altında verilen hizmetlerin yıllara göre tutulmasından oluşmuştur.

Bu genel durum çerçevesinde mevcut açık/yeşil alan donanımı niteliksel ve niceliksel olarak yıllara göre dalgalanmalar

göstermektedir.

Ne belediyelerden alınan belgelere dayanarak İzmir Kenti'nin kişi başına düşen m² açık/yeşil alan hesabı, ne de konuya ilişkin resmi açıklamalar güvenilir olacaktır.

Kesin rakamlar ancak, onaylı 1/1000 ölçekli imar paftaları üzerinde ve alanda gerçekleştirilecek arazi kullanışı-land use çalışmalarıyla desteklenen uzun ve yorucu ölçme çalışmaları sonucu -yapıldığı yılda geçerli olmak koşulu ile- bulunabilecektir.

Park ve Bahçeler Şube Müdürlükleri'nden alınan ve Ek'te verilen belgeler incelendiğinde dikkati çeken noktalar şunlardır:

1. kentsel açık/yeşil alanların çoğu "park" tanımlaması adı altında 10 dönümden küçük olan, dolayısıyla ekolojik planlama açısından işlevsellik kazanamayan, yapı adası artığı parsellerin düzenlenmesinden oluşmuştur.
2. Açık/yeşil alanlar genelde kentin ekolojik dengesine olumlu etki sağlayacak kütle yeşilini barındırmamakta, ekolojik açıdan steril yeşil olarak anılan yüzey yeşilinden oluşmaktadır.
Örneğin: mülkiyeti Belediye'ye ait olmayan alanların geçici düzenlenmeleriyle oluşturulan parklar ile -Opera Meydanı Turgut Reis Parkı ve Konak Sümerbank yanı dinlenme alanı düzenlenmesi- kent meydanları gibi.
3. Genel toplam içinde verilenlerin önemli bir kısmını, kurum bahçeleri, yol ağaçlamaları ve refüj çalışmaları oluşturmaktadır.

Kurum bahçeleri kamu kullanımına açık değildir; genelde de bina çerçeve düzenlemesi olarak kalmaktadır.

Refüj çalışmaları, meydan düzenlemeleri, bir açıdan yol ağaçlamaları da kentsel tasarımda ulaşım sektörünün araçları durumundadır. Kaldı ki, İzmir Kenti'nde geniş taç oluşturan, yaprağını döken sağlıklı ağaçların dikili olduğu bir bulvar da yoktur.

1.5. Yeni Bir Niceliksel Değerlendirme Yöntemi Önerisi

Bu gün için mevcut bilgi birikimi nedeniyle kentsel mekânda m^2 /kişi açık/yeşil alanların niceliksel değerini ortaya koyarken, konuya sadece dinlenme kavramı bağlamında yaklaşılmaması gerekir.

Kavramın kendi yaptırımları uyarınca da hesaplama yönteminde m^2 büyüklüğü, uzaklığın bir fonksiyonu olarak değer almak zorundadır.

Bu nedenle, kentsel mekânda dinlenime özgülleşmiş açık/yeşil alanların m^2 /kişi değerlerini, uzaklığın bir fonksiyonu olarak yansıtabilecek hesaplama yöntemi öneri olarak geliştirilmiştir.

$$Q = \sum_{i=1}^{n:4} k_i \cdot A_i \cdot c_i / P$$

- Q : m^2 /kişi açık/yeşil alan donanımı
k₁ : açık/yeşil alan donatımlı mevcut yerleşim sayısının tüm yerleşim sayısına oranı
A_i : yerleşim yerindeki açık/yeşil alanların toplamı (m^2)
c_i : birim zamandaki kullanım sıklığı (gün/365)
P : yerleşim yerinin toplam nüfusu

Formülün Kent Ölçeğindeki Açınımı:

$$Q = k_1 \cdot A_1 \cdot c_1 + k_2 \cdot A_2 \cdot c_2 + k_3 \cdot A_3 \cdot c_3 + k_4 \cdot A_4 \cdot c_4 / P$$

yapı adası mahalle sent kent
ölçeği ölçeği ölçeği ölçeği

Katsayılar:

- k₁ : açık/yeşil al. dnt.'li yapı adası sayısı/topl. yapı adası sayısı
k₂ : açık/yeşil al. dnt.'li mah. sayısı/toplam mah. sayısı
k₃ : açık/yeşil al. dnt.'li sent sayısı/toplam sent sayısı
k₄ : 1

"c₁" Katsayısı yeşil alanın kullanıcılarına uzaklığının (ulaşılabilirliğinin) kullanım sıklığı olarak anlatım kazandığı bir katsayıdır.

Bilim Dalı'nda konuya ilişkin olarak yapılan pek çok araştırma, ki otuz yıllık bir birikim sözkonusudur, mahalle ve semt ölçeklerindeki açık/yeşil alanların kullanımında "c" katsayısının değişmez kabul edilebileceğini belgeler niteliktedir.¹⁾

- c₁ : 1 (365/365) - yapı adası ölçeği
konut ve konut yakın çevresi açık/yeşil alan kullanımı
max. yürüme uzaklığı 400 m veya 5 dakika
- c₂ : 1 (365/365) - mahalle ölçeği
max. yürüme uzaklığı 800 m veya 10 dakika
- c₃ : 0,284 (hafta sonu / yıl - 104/365) - semt ölçeği
1000 - 3000 m
max. yürüme uzaklığı 1500 m veya 20 dakika
- c₄ : ?? - yerel araştırma gereklidir
kent ölçeği
araçlı ulaşım - toplu taşınım olanakları önem kazanır

"A" değeri çalışma ölçeklerine göre tanımlanmış, dinlenim olgusuna özgülleşmiş mekânları göstermektedir.

1.31. Niteliksel Değerlendirme alt bölümünde söz konusu mekânların ayrıntılı dökümü yapılmıştır.

1) Özellikle 1958 yılında yapılan bir doktora tezi anılmaya değerdir. Çalışmanın kısa tanıtımı için bakınız:

G R O S S M A N, Max: Untersuchungen zur Bewertung grossstädtischen Grüns, das Gartenamt, März, 1961.

1.6. Önerinin İzmir - Bornova Merkez İlçesi'nde Örneklenmesi

Yerel yönetimden alınan bilgilere göre çalışma alanınının tanıtımı: İzmir Büyükşehir Kent Bütünü Doğu Aksı üzerinde bulunan Bornova İlçesi'nin yönetsel sınırları içinde, 29 mahalle ile 11 köy ve bucak yerleşmesi bulunmaktadır.

Çalışmada, 9 mahalleden oluşan Bornova Merkez İlçesi örnek alan olarak alınmış ve bu alana ilişkin 1/1000 ölçekli 28 adet imar paftası üzerinde çalışılmıştır.

Önce pafta bölüm krokisi üzerine 1/5000'lik imar paftalarından mahalle sınırları geçirilmiş (Ek: 3), sonra mahalle sınırları içinde kalan açık/yeşil alanlar yerinde incelenmiştir. Arazi kullanış sınıflaması sonunda, imar planında önerilen ve uygulaması yapılanlar olarak kategorilenen açık/yeşil alanların pafta üzerinde m² ölçümlerine geçilmiştir.

Mahallelere göre tamamlanan ölçüm sonuçları tablolar halinde düzenlenmiştir.

Mahalleler şunlardır: Atatürk Mah., Ergene Mah., Erzene Mah., İnönü Mah., Kazım Dirik Mah., Kızılay Mah., Manavkuyu Mah., Mansuroğlu Mah., Osmangazi Mah.

Atatürk Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 1

Açık/yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	79755	20,02	-	-
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	1650	0,41	-	-
band-ada yeşili	9200	2,31	2625	100,00
spor amaçlı	89200	22,40	-	-
özel bahçe	-	-	-	-
çocuk bahçesi	18000	4,52	-	-
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	200490	50,34	-	-

toplam 398295 100,00 2625 100,00

g e r ç e k l e ş m e oranı: 2625/398295 - % 0,66

Ergene Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 2

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	21100	34,51	3587	15,22
yonca-yuvarlar-kavşak yeşil	900	1,47	-	-
band-ada yeşili	5550	9,08	-	-
spor amaçlı	13600	22,25	-	-
özel bahçe	18587	30,40	18587	78,84
çocuk bahçesi	1400	2,29	1400	5,94
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	-	-	-	-

toplam 61137 100,00 23574 100,00

gerçekleşme oranı: 23574/61137 - % 38,56

Erzene Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 3

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	13930	11,10	7405	9,97
yonca-yuvarlar-kavşak yeşil	18370	14,64	9450	12,73
band-ada yeşili	32645	26,03	5945	8,01
spor amaçlı	3300	3,63	-	-
özel bahçe	49125	39,15	49125	66,16
çocuk bahçesi	5900	4,70	2325	3,13
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	2200	1,75	-	-

toplam 125470 100,00 74250 100,00

gerçekleşme oranı: 74250/125470 - % 59,18

İnönü Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 4

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	25609	40,17	7590	50,81
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	2260	3,55	-	-
band-ada yeşili	4950	7,76	-	-
spor amaçlı	18225	28,58	5337	35,73
özel bahçe	-	-	-	-
çocuk bahçesi	12715	19,94	2010	13,46
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	-	-	-	-

toplam 63759 100,00 14937 100,00

gerçekleşme oranı: 14937/63759 - % 23,43

Kazım Dirik Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 5

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	90505	35,79	33250	48,72
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	29380	11,62	-	-
band-ada yeşili	67960	26,87	1100	1,61
spor amaçlı	29550	11,69	20000	29,30
özel bahçe	9300	3,68	7550	11,06
çocuk bahçesi	4800	1,90	4050	5,94
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	21380	8,45	2300	3,37

toplam 252875 100,00 68250 100,00

gerçekleşme oranı: 68250/252875 - % 26,99

Kızılay Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 6

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	112720	26,62	1800	7,34
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	11170	2,64	-	-
band-ada yeşil	7300	1,73	-	-
spor amaçlı	39550	9,34	-	-
özel bahçe	7000	1,65	-	-
çocuk bahçesi	14082	3,33	1925	7,85
ticarî	23000	5,43	-	-
ağaçlanacak alan	208560	49,26	20800	84,81

toplam 423382 100,00 24525 100,00

gerçekleşme oranı: 24525/423382 - % 5,79

Manavkuyu Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 7

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	29395	34,08	2010	100,00
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	8427	9,77	-	-
band-ada yeşili	29345	34,02	-	-
spor amaçlı	11400	13,21	-	-
özel bahçe	-	-	-	-
çocuk bahçesi	7700	8,92	-	-
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	-	-	-	-

toplam 86267 100,00 2010 100,00

gerçekleşme oranı: 2010/86267 - % 2,33

Mansuroğlu Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 8

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	13055	15,35	8100	53,68
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	2555	3,00	-	-
band-ada yeşili	40580	47,71	1390	9,21
spor amaçlı	25275	29,71	3500	23,19
özel bahçe	-	-	-	-
çocuk bahçesi	3600	4,23	2100	13,92
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	-	-	-	-

toplam 85065 100,00 15090 100,00

gerçekleşme oranı: 15090/85065 - % 17,74

Osmangazi Mahallesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 9

Açık/Yeşil Alan Sınıflaması	Onaylanmış İmar Planında Görünen		Uygulanmış Olan	
	m ²	%	m ²	%
park	10200	71,08	-	-
yonca-yuvarlak-kavşak yeşil	-	-	-	-
band-ada yeşili	4150	28,92	-	-
spor amaçlı	-	-	-	-
özel bahçe	-	-	-	-
çocuk bahçesi	-	-	-	-
ticarî	-	-	-	-
ağaçlanacak alan	-	-	-	-

toplam 14350 100,00 - -

gerçekleşme oranı: sıfır

Bornova Merkez İlçesi - açık/yeşil alan donanım durumu

Tablo: 10

mahalleler	onaylanmış imar planında görünen m ²	uygulanmış olan m ²	Aralık-1988 itibariyle uygulanma %
Atatürk	398.295	2.625	0,66
Ergene	61.137	23.574	38,56
Erzene	125.470	74.250	59,18
İnönü	63.759	14.937	23,43
Kazım Dirik	252.875	68.250	26,99
Kızılay	423.382	24.525	5,79
Manavkuyu	86.267	2.010	2,33
Mansuroğlu	85.065	15.090	17,74
Osmangazi	14.350	-	0
toplam	1.510.600	225.261	14,91

Alışılacağı Hesaplama Yöntemine göre m²/kişi Değeri:

açık/yeşil alan toplamı : 225.261 m²

Üst Değerli Büyüme Modeline göre Bornova Merkez İlçesi'nin 1988 yılı nüfusu (bkz. Ek:4) : 80.873

kişi başına düşen açık/yeşil alan değeri : 225.261 / 80.873
2,785 m²/kişi

Ancak, dinlenme kavramına özgülleşmiş mekânlarla işlem yinlendiğinde m^2 /kişi değeri değişmektedir.

Bornova Merkez İlçesi'nde park, spor alanı ve çocuk bahçesi toplam alanı

Tablo: 11

mahalleler	park m^2	spor alanı m^2	çocuk oyun alanı m^2	toplam m^2
Atatürk	-	-	-	-
Ergene	3.587	-	1.400	4.987
Erzene	7.405	-	2.325	9.730
İnönü	7.590	5.337	2.010	14.937
Kazım Dirik	33.250	20.000	4.050	57.300
Kızılay	1.800	-	1.925	3.725
Manavkuyu	2.010	-	-	2.010
Mansuroğlu	8.100	3.500	2.100	13.700
Osmangazi	-	-	-	-
toplam	63.742	28.837	13.810	106.389

halka açık toplam alan : 106.389 m^2

Üst Değerli Büyüme Modeline göre Bornova Merkez İlçesi'nin 1988 yılı nüfusu : 80.873

halka açık toplam açık/yeşil alan donanımı : 1,315 m^2 /kişi

Öneri Modele Göre m^2 /kişi Değeri:

Bornova Merkez İlçesi semt büyüklüğünde kabul edilebilir.

Buna göre

$$Q = \sum_{i:2}^{n:2} k_i \cdot A_i \cdot c_i / P$$

$$Q = \underset{\text{mahalleler}}{k_2 \cdot A_2 \cdot c_2} + \underset{\text{semt}}{k_3 \cdot A_3 \cdot c_3} / P$$

Dokuz mahalleden ikisinde (Atatürk Mah. ile Osmangazi Mah.) uygulanmış yeşil alan yoktur.

$$k_2 = 7/9 = 0,777$$

Kazım Dirik Mahallesi İlçe'de merkez mahalle konumunda bulunmaktadır; alan ve donatım itibariyle en gelişmiş parka sahiptir -Bornova Parkı. Bu nedenle semt parkı yerine alınabilir.

Bu durumda $k_3 = 1$ olacaktır.

Öteki katsayılar: $c_2 = 1$ ve $c_3 = 0,284$

$$Q = 0,777 \cdot 106.389 \cdot 1 + 1 \cdot 57.300 \cdot 0,284 / 80.873$$

$$Q = 82.664,253 + 16.273,200 / 80.873$$

$$Q = 98.937,453 / 80.873$$

$$Q = 1,223 \text{ m}^2/\text{kişi} \text{ halkın kullanımına açık toplam açık/yeşil alan donanım değeri}$$

Bu yöntemle göre Bornova Merkez İlçesi'nde

0,127 m^2 /kişi çocuk bahçesi

0,188 m^2 /kişi spor alanı bulunmaktadır.

S O N U Ç

Kentsel açık/yeşil alan donanımının alışılmış anlatım biçimi ne sektörel planlama organizasyonunun değerini ne de yerleşim yerinin ekolojik/doğal dengesinin durumunu nesnel olarak yansıtabilecek doğruluktadır.

Değerlendirme çalışmaları her ne kadar kent ve kentli sağlığına yönelik olarak iki koldan yürütülmek zorunda ise de, kentin bütünü için yapılacak değerlendirme her iki çalışmanın sentezinden oluşmalıdır.

Bu gün için ilgililerce mevcut açık/yeşil alanların m²/kişi değerleri verilirken açık/yeşil alan tiplerine bağlı kalınması daha doğru olacak gibi görünmektedir.

Örneğin: .. m²/kişi çocuk oyun alanı; .. m²/kişi spor alanı; .. m²/kişi park alanı gibi.

Bu değerlerin de uzaklığın bir fonksiyonu olarak düşünülmesi ve aşağıda önerilen hesaplama yöntemi ile verilmesi, kente ilişkin güncel donanımın anlatımındaki doğruluk derecesini artıracaktır.

$$Q = \sum_{i=1}^{n:4} k_i \cdot A_i \cdot c_i / P$$

Q : m²/kişi açık/yeşil alan donanımı

k_i : yeşil alan donatımlı mevcut yerleşim sayısının tüm yerleşim sayısına oranı

A_i : yerleşim yerindeki yeşil alanların toplamı (m²)

c_i : birim zamandaki kullanım sıklığı (gün/365)

P : yerleşim yerinin toplam nüfusu

Ö Z E T

"Ekolojik Denge" ve "Dinlenme" Kavramları insan tarafından insan için gerçekleştirilen fiziksel planlama çalışmalarının önemli temel kavramlarından ikisidir. Kavramlara, nazım ve uygulama imar planlaması çalışmalarında açık/yeşil alan entegre planlaması çalışmalarıyla somut bir anlatım kazandırılmaktadır. Bunun aracı ise, kentsel yerleşimlerdeki açık/yeşil alan donanımının m^2 /kişi olarak belirlenmesidir. Ancak günümüzde fiziksel planlama çalışmaları, özellikle kentsel ölçekte, disiplinler arası bir çalışma anlayışı içinde yürütülemediğinden ötürü, sonradan ilgili kurumlarca açıklanan m^2 /kişi açık/yeşil alan donanım durumu mevcut envanterin verilmesinden öteye gidememekte; toptancı bir yaklaşımla, kentteki üzerinde yeşil doku barındıran alanların tümü kentin genel nüfusuna bölünerek bulunan sayı kentin m^2 /kişi açık/yeşil alan donanımı olarak belirlenmektedir. Kaldı ki, ekolojik denge ve dinlenme kavramları açısından önemi olmayan, çoğunlukla yapı adası artığı olarak düzenlenmiş yüzey yeşili ile refüj ve kavşak yeşillemeleri büyük kentlerimizdeki toplam açık/yeşil alanın çok büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Genelde kent içinde açık/yeşil alan donanımını m^2 /kişi ilişkisi içinde yalın olarak vermek yanıltıcı sonuçlara neden olmaktadır. Yeterli m^2 /kişi oranı ancak kentsel açık/yeşil alanların nitelik ve işlevlerine uygun olarak konumlandırılmalarıyla anlam kazanmaya başlayacaktır -yeşil sistemin oluşturulması çalışmaları-. Bununla birlikte kentsel yerleşme optimal yönlendirme durumunda değilse, işlev ve kullanılan araç gereçle ilişkisi kurularak saptanmış, yeterli ve dengeli dağıtılmış olan zorunlu m^2 miktarı, genelde kentsel yerleşimin özelde de doğal olarak açık/yeşil alanın ekolojik dengesinin bozukluğu nedeniyle yeterli olamayacaktır.

Bundan ötürü kentsel açık/yeşil alan donanımı konusunu bir üst ölçekte ele alma, peyzaj planlama ağırlıklı yaklaşımla irdelene gerekliliği bulunmaktadır.

Buna ilişkin ayrıntılı çalışmalara koşut olarak, bu gün için yerel yönetimlerce uygulana gelen m^2 /kişi açık/yeşil alan donanımı hesaplama yöntemini dinlenim kavramı bağlamında ele alarak, bulunacak değerlere uzaklığın bir fonksiyonu olarak anlatım kazandırılması -resmi açıklamalara nesnelliği getirmesi açısından- gerekmektedir.

Söyleneni sağlayacak niceliksel değerlendirme yöntemi önerisi ise aşağıda verildiği gibidir:

$$Q = \sum_{i=1}^{n:4} k_i \cdot A_i \cdot c_i / P$$

- Q : m^2 /kişi açık/yeşil alan donanımı
k_i : yeşil alan donatımlı mevcut yerleşim sayısının tüm yerleşim sayısına oranı
A_i : yerleşim yerindeki yeşil alanların toplamı (m^2)
c_i : birim zamandaki kullanım sıklığı (gün/365)
P : yerleşim yerinin toplam nüfusu

K A Y N A K Ç A

- A R M A N G İ L, Osman G. ve S E R İ M, Erkal: Temel Arazi - Kullanış Sınıflaması ve Kodları - Sahiplik Sınıflaması ve Kodları, İmar ve İskân Bakanlığı Ankara Metropolitan Alan Nazım Plan Bürosu, Ankara, 1970.
- B E R N A T Z K Y, Aloys: Baum ve Mensch, Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt a. M., 1973.
- B E Y R U, Rauf: Şehir Planlamasında Arazi Kullanış Sınıflaması, E.Ü. Mühendislik Bilimleri Fakültesi, Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Yayınları No: 21, İzmir, yılsız.
- E K E R, Fatma ve E R S O Y, Melih: Kent Planlamada Standartlar, O.D.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü ders notları serisi: No: 13, Ankara, 1980.
- E R G İ N, Şenel: Çocuğun Oyun Gereksinimi ve İzmir/Alsancak Semtinde Çocuğa Yönelik Açık/Yeşil Mekân Olanaklarının Artırılması Üzerine Bir Araştırma, Doç. Tezi, manuskript, Ege Üniversitesi, İzmir, 1982.
- G R O S S M A N N, Max: Beitrag zur Erforschung des Bedarfs einer Grosstadt an öffentlichen Garten- und Parkanlagen, nach Untersuchungen im Berliner Gebiet, Dissertation, Berlin, 1958.

K A Y N A K L A R

- r a p o r : B a t ı k e n t Ana Rapor - Politikalar Demeti, Kent-Koop. Yayınları: 13, Maya Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti. - Ankara, 1980.
- a r a ş t ı r m a r a p o r u : Ankara Nazım Planına İlişkin Uyulması Zorunlu Plan Hükümleri, tanımlar-açıklamalar-öneriler-ekler, İmar ve İskân Bakanlığı, Ankara Metropolitan Alan Nazım Plan Bürosu, Ankara, 1981.
- d e r g i : "Çevre ve İnsan" Dergisi (Ankara), Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü Yayın Organı, Haziran 1987.

E K L E R

- e k : 1 - Açık/yeşil alan donanımına ilişkin, İlçe Şube Müdürlükleri'nden alınan 1986 yılı verileri.
- e k : 2 - Açık/yeşil alan donanımına ilişkin, İzmir Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü'nden alınan 1989 yılı verileri.
- e k : 3 - Halihazır ve imar planı pafta anahtarı, ölçek: 1/1000.
- e k : 4 - Logaritmik dönüşümle doğrusal hale getirilmiş Üst Değerli Büyüme Modeli'ne göre 1988 yılı nüfus kestirimi - Bornova Merkez İlçesi için.

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
PARKLAR VE BAHÇELER ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
YEŞİL ALAN ÇALIŞMALARI VE HEDEFLERİ

Şehrimiz genelinde yeşil alanlarla, hızlı yapılaşma ve sanayileşme arasındaki dengeyi bir ölçüde sağlamak amacıyla dinlenme alanları, çocuk oyun alanları ve boş alanların ağaçlandırılmasına gereken önem verilmektedir.

1984 yılı itibariyle Metropol genelinde 81300 m²'lik alanda yeşil alan tanzim çalışmaları tamamlanmıştır.

1985 yılı içinde 47 adet, toplam 196150 m²'lik alanda tanzim çalışmaları tamamlanmış olup bu alanlarda spor ve çocuk oyun alanları tesis edilmiştir. Dolayısıyla 1984-1985 yıllarında toplam 277450 m²'lik yeşil alan düzenlenmiştir.

1986 yılı itibariyle programlanan 1011000 m²'lik alanda çalışmalar tamamlanacaktır. 1985 yılından kalan 290000 m²'lik alanda çalışmalar sürdürülmektedir. Çeşitli sentlerde 37 adet toplam 164216 m²'lik yeşil alan tanzim çalışmalarına başlanmıştır. Ayrıca dört ayrı sahada toplam 406000 m²'de piknik alanları düzenlenerek ağaçlandırılacaktır. İzmir Körfezi Sahil bandı yeşil kuşak çalışmaları içerisinde kalan Hilal-Bayraklı arasında 150000 m²'lik alanda da ağaç dikimine başlanmış olup, bu çalışma 1986 yılı sonuna kadar tamamlanacaktır.

1987-1988 yıllarında hedeflerimiz, çeşitli sentlerde 50 adet park yapımının yanı sıra, Metropol genelinde rekreasyon alanlarının düzenlenmesidir. Bu yıllarda 57 adet alanda toplam 2457000 m²'de tanzim çalışmaları yapılacaktır.

1984 yılında kişi başına düşen yeşil alan miktarı 1,8 m² iken, bu miktarın 1988 yılı sonunda 7-8 m²'lik değere ulaştırılması için çalışmalar ilgili tüm birimlerce hızla sürdürülecektir.

<u>Yılı</u>	<u>Proje Adedi</u>	<u>M²</u>	<u>Yatırım Tutarı</u>
1984	8 Adet	81.300	1.219.000.000.- TL
1985	47 Adet	196.150	2.942.250.000.- TL
1986	50 Adet	1.011.000	15.115.000.000.- TL

"Buca Hasanağa bahçesi, Konak Opera Meydanı
Çamlık Mah. Parkı, Karataş Parkı, Eski İzmir
Parkı, Yeşildere Parkı, Cici Park, Fırat Mah.
Fidanlık Tesisleri, 37 Çeşitli Semtte Park
Tanzimi, Gültepe ve Fahrettin Altay'da Pik-
nik Alanı düzenlemesi, Yeşil Kuşak Çalışmaları"

1987-88 57 Adet 2.457.000 49.140.000.000.- TL

"Mustafa Kemal Sahil Bulvarı, Bornova rek.
alanı, Bornova Paterson Köşkü Rek. Alanı,
Bostanlı Rek. Alanı, İnciraltı Rek. Alanı,
Halkapınar Piknik Alanı, 50 Çeşitli Semtte
Park Tanzimi"

PARK - BAHÇE (YEŞİL ALAN) ÇALIŞMALARI:

Yeşil alan miktarını artırmak amacıyla hızlı bir çalışma sürdürülmektedir.

Bu güne kadar metropol alanda çeşitli semtlerde 293.000 m² lik alanda yeşillendirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

442.000 m² lik alanda çalışmalar sürdürülmektedir ve yıl sonuna kadar tamamlanacaktır. Bu arada, 276.000 m² lik alanda da yeşillendirme çalışmaları başlatılacak ve bu yıl sonuna kadar tamamlanacaktır.

Böylece İzmir Metropol alanda 1986 yılı hedefi olarak tesbit etmiş olduğumuz 1.011.000 m² lik alanın yeşillendirilmesi gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmalarımız arasında İzmir Körfezi sahil bandı YEŞİL KUŞAK çalışmalarımız başlatılmış olup, Hilal-Bayraklı arasında 150.000 m² lik alanda ağaç dikimi yapılmaktadır. Bu çalışma Mustafa Kemal Sahil Bulvarı ile dolgu çalışmaları sürdürülmekte olan Karşıyaka-Bostanlı ve İncinaltı rekreasyon alanlarının da tamamlanması ile körfez şeridini boydan boya yeşil bir görünüme kavuşturacaktır. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı ile Belediyemizin müştereken yürüttüğü şehrimizi dıştan çevirecek olan 10.503 hektarlık alanda 733 hektarlık bölümü Yeşil Kuşak için arazi hazırlığı yapılmış, 515 hektarlık bölümde ise, 1.410.000 adet fidan dikimi gerçekleştirilmiştir. Bu projenin gerçekleştirilmesi 1998 yılı olarak öngörülmüştür. Yeni bir Kültürpark kazandırmak amacıyla, Buca Hasanağa Bahçesinin (117.000 m²) tümüyle halka açık bir rekreasyon alanı durumuna getirilmesi planlanmıştır. Bu amaçla alanda Kafeterya, Açık çay bahçesi, çocuk oyun alanları, basketbol, voleybol tesisleri, tenis kortları, açık piknik alanları, buz pateni pisti tesisleri yapım çalışmalarına başlanmıştır.

Cicipark (95.000 m²), eski kötü ve bakımsız halinden kurtarılmaktadır. Burada oturma grupları, kafeterya ve çocuk oyun alanları da yapılmaktadır. Bu parkın özel aydınlatılması için 10 Milyon TL. harcanmıştır.

Belediye evi çevresinde (20.000 m²) lik alanda restorasyon çalışmalarımız başlatılmış olup, kısa zaman sonra tamamlanacaktır.

1987 - 1988 yıllarında hedeflerimiz, çeşitli semtlerde 50 adet park yapımının yanısıra, metropol genelinde rekreasyon alanlarının düzenlenmesidir. Bu amaçla 550.000 m² lik Bornova rekreasyon alanı peyzaj planlama çalışmalarına, 330.000 m² lik Bostanlı ve 480.000 m² lik inciraltı rekreasyon alanlarının dolgu çalışmalarına 1985 yılı itibariyle başlanmış olup, 1988 yılı sonunda halkın hizmetine açılmaları hedeflenmiştir. Bu yıllarda 57 alanda toplam 2.457.000 m² de tanzim çalışmaları yapılacaktır.

Belediyemiz yeşil alan çalışmaları için ihtiyaç duyduğu bitkiyi sağlamak üzere de tedbirler almaktadır. Bu amaçla Buca Fırat mahallesinde 42.000 m² lik bir alanda 3 ncü fidanlığını kurmaktadır.

İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı Parklar ve Bahçeler Şube Müdürlüğü Görev Alanına Dahil Meydan-Bulvar-Park-Koruluk-Refüjler ile Abide ve Şehitliklerin Ad ve Yüzölçümlerini Belirtir Listedir.

Sıra No:	Parkın Adı	Yüzölçümü
1	Fahrettin Altay Balçova refüj parkı	2350 M ²
2	Fahrettin Altay Meydanı giriş 1. kısım	250 "
3	Hava Harp Okulu Subay Lojmanları önü	4350 "
4	Esendere kavşağı parkı	3500 "
5	181 Sokak refüjü	1050 "
6	Bayramyeri Üçyol refüjü	640 "
7	Bayramyeri Üçyol kavşağı meydanı	6800 "
8	Bayramyeri Aydınolu refüjleri	7700 "
9	Konak Hastane önü refüjü	1200 "
10	Cumhuriyet koruluğu ve Cici park	95000 "
11	Konak Hastana önü III. kısım	3000 "
12	Konak orta refüj	5200 "
13	Konak Saat Kulesi çevresi yeni tanzim	1000 "
14	Rahmibey parkı	198700 "
15	İlk kurşun oturma yeri	300 "
16	Gümrük önü Meydanı yeni düzenleme	750 "
17	Cumhuriyet Bulvarı orta refüjü	21100 "
18	Kilim Oteli önü parteli	80 "
19	İzmir Palas önü parteli	120 "
20	Gazi Osman Paşa orta refüjü	800 "
21	Kadifekale Koruluğu	203700 "
22	Kadifekale fidanlık sera	3780 "
23	Hava Şehitliği parkı	4500 "
24	Emniyet Abidesi ve Koruluğu	30200 "
25	Yenişehir refüjü	925 "
26	Yenişehir Atatürk anıtı parkı	1200 "
27	26 Ağustos kapısı arası yol karşısı ile Kahramanlar arası yol şeridi	4800 "
28	Mimarsinan Caddesi orta refüjü	400 "
29	Basmane 9 Eylül Meydanı	3500 "
30	Ziya Gökalp Bulvarı partelleri	2400 "
31	Vahap Özalp Meydanı	2200 "
32	Alsancak Gar önü refüjleri	600 "
33	Alsancak Sait Altınordu Meydanı	650 "
34	Alsancak Gündoğdu 2. Kordon parkı	1400 "
35	Şairesref Bulvarı orta refüj Montrö-Lozan Meydanı	33200 "
36	Lozan - Montrö Meydanları refüjü	4400 "
37	Fahrettin Altay oyun sitesi yanı koruluğu	32000 "
38	Bornova orta refüj (Ankara yolu)	21000 "
39	Dr. Mustafabey Heykeli önü	75 "
40	Alsancak refüjleri Cumhuriyet Bulvarı	2850 "
41	Atatürk Bulvarı ve çevresi- Cumhuriyet Mey.16000	"

42	Hilal kavşağı	2500	"
43	Üçyol Kazım Karabekir refüjü	150	"
44	Atatürk Stadı kavşağı düzenlemesi	1500	"
45	Susuzdede Dinlenme ve çocuk parkı	52000	"
46	Karabağlar-Gaziemir orta refüjü	30000	"
47	Vilayet önü-Konak camii çevre yeşil alan	750	"
48	Devlet Hastahanesi yolu Arap Hasan refüj parkı	2600	"
49	Zafer Payzın (Sirgeli Kavşağı)	6500	"
50	Küçük Yamanlar koruluğu	162400	"
51	Kültürpark yeşil alanı ve dinlenme alanı	460000	"
52	Buca Onat Caddesi Laleli Parkı	2500	"
53	Huzurevi ağaçlandırma sahası	18500	"
54	(İngiliz Bahçesi) Karataş parkı tanzimi	7500	"
55	Konak Garajı peronlar arası 42 adet partel	3800	"
56	Mithatpaşa caddesi Hava Komutanlığının önünde başlamak kaydıyla Ulusal Egemenlik İlkokulu önüne kadar yol güzergahı çift şerit olarak yol ağaçlandırması yapıldı.		
57	Yeni Garaj önünden Çamdibi Kavşağına kadar yol çift taraflı olarak ağaçlandırıldı.		
58	Şaraphane ve Hilal kavşağı arasında Melez Çayı kenarında ağaçlandırma yapıldı.	12000	"
59	Çamdibi orta refüj ve sanayi sitesi yanı parkı Atatürk Stadyumu yanı dinlenme alanı tanzim edildi.	4500	"
60	Şaraphane 2 adet orta refüj düzenlenmesi	900	"
61	Karşıyaka Liman yolu girişi orta refüj çalışması	1500	"
62	Buca Tingirtepe ağaçlandırma sahası	33750	"
63	Devlet Hastanesi Yenidoğan evi bahçe tanz.	3600	"
64	Eşrefpaşa Belediye Hastanesi Bahçe tanzimi	8500	"
65	Eşrefpaşa (Bayramyeri) Üçyol arası yol ağaçlaması		
66	F. Altay Meydanı Askeri Hastane arası İnönü Caddesi yol tretuvarlarında eksik olan bitkilerin tamamı yenilendi.		
67	Santral Garaj Bahçe Tanzimi ve mevcut alan ağaçlandırılması yapıldı.	300	"
68	Şirinyer Ufuk Mahallesi dinlenme parkı ve çocuk oyun alanı düzenlemesi	3850	"
69	Buca Kültür Merkezi bahçe tanzimi	6000	"
70	Buca Kız Yetiştirme yurdu bahçe tanzimi	10000	"
71	Karşıyaka Gümüşpala Merkez Camii bahçesi		
72	Buca Fırat Mahallesi Camii bahçesi tanz.	500	"
73	Yeşildere 19 Mayıs İlkokulu arkası yeşil alan tanzim çalışması (devam ediyor)	10000	"
74	Eskiizmir son durak yeşil alan çalışması (Devam ediyor)	2700	"
75	954 Sokak Park çalışması (devam ediyor)	2100	"
76	Boşaltılan Eşrefpaşa Açık hava düğün salonunun park olarak tanzimi devam ediyor	500	"
77	Basmane havuzu yanı benzin istasyonu çevresi yeşil alan çalışması	500	"
78	Kültürpark çocuk oyun alanı tanzimi	3500	"

79	Kültürpark Yüzme Havuzu yanı ile Ekici Över çevresinin yeniden tanzimi	2700 "
80	Zeytinlik Camii önü dinlenme alanı	550 "
81	Hatay Pazaryeri yanı basketbol sahası	
82	119/1 Sokak dinlenme alanı, Basket alanı	2000 "
83	Susuzdede parkı	52000 "
84	Konak Meydanı yeşil alan tanzimi (EMİR ÇAKA MEYDANI)	9000 "
85	Konak eski opera alanı yeşil alan çalışması (devam ediyor)	13000 "
86	Buca Hasanağa Bahçesi rekreasyon alanı tanzimi (devam ediyor)	117000 "
87	Çatakkaya Radar Komutanlığı bahçe tanzimi yapıldı	2000 "
88	Mersinpınar Beşikçioğlu Sağlık Ocağı bahçe tanzimi	500 "
89	Uzundere Kütüphane önü bahçe tanzimi	650 "
90	Buca 2 nolu Ana çocuk Sağlığı Merkezi bahçe tanzimi	2500 "
91	Karşıyaka Lisesi bahçe ağaçlandırması	
92	14/1 Sokak parkı tanzimi	500 "
93	Gaziemir Meydan tanzimi	1300 "
94	Karabağlar Huzurevi bahçe tanzimi	400 "
95	Ege Üniversitesi Hastane önü bahçe düzenlenmesi (devam edecek, 46 adet saksılık tanzim edildi)	
96	Buca Çamlık Mahallesi Park düzenlenmesi (devam ediyor)	1200 "
97	Ege Ordu Komutanlığı	
	a) Komutanlık konutu çevre tanzimi	700 "
	b) Lojmanlar arası dinlenme alanı tanzimi	2500 "
	c) Komutanlığın ön bahçe tanzimi	800 "
	d) Gazino arka alanı bahçe tanzimi (devam etmektedir)	
98	Kız Lisesi Bahçe tanzimi sürdürülmektedir.	
99	Cici Park rekreasyon alanı yeniden iyileştirme ve tanzim çalışmaları (devam ediyor)	
100	Eşrefpaşa Eski Zabıta Mintika yanı tanzim edildi.	350 "
101	Buca Mintikasında 42.000 metrekarelik alanda yeni bir fidanlık tesis çalışmaları sürdürülmektedir.	42000 "
102	Karataş Polis evi bahçe tanzimi tamamlandı	1200 "

T O P L A M 1821420 M²

Izmir'de Merkez İlçe Belediyesine Bağlı Bulunan Parklar
Ve Yüzölçümleri

Sıra No:	Parkın Adı ve Mevkii	Yüzölçümü
1	Beç Sitesi parkı ve çocuk bahçesi	1450 M ²
2	Esentepe Z. Ali Butto Parkı ve Çocuk Bahçesi	2540 "
3	Güzelyalı Parkı ve çocuk bahçesi	9000 "
4	Köprü Parkı ve çocuk bahçesi	7300 "
5	Güzelyalı ve Pazar yeri parkı ile çocuk bahç.	2000 "
6	150-153 Sokaklar köşesi dinlenme parkı	350 "
7	181 Sokak refüjü	1050 "
8	199-240 Sokaklar dinlenme parkı	1000 "
9	Hatay Çimentaş evleri önü dinlenme parkı	3800 "
10	177-259 Sokaklar kavşağı dinlenme parkı	1750 "
11	Hasan Tahsin Cad. 253 Sokak dinlenme parkı	1900 "
12	Halilrifatpaşa dinlenme parkı ve çocuk bahç.	15900 "
13	Hatay Abdi İpekçi parkı ve spor tesisi	1380 "
14	200 Sokak dinlenme parkı	450 "
15	Hatay 324 Sokak dinlenme parkı	2000 "
16	Değirmendağı dinlenme parkı	750 "
17	Eşrefpaşa Orta Okul önü dinlenme parkı	1200 "
18	Eşrefpaşa dinlenme parkı	8500 "
19	Eşrefpaşa Nahiye Md. önü dinlenme parkı	600 "
20	Agora dinlenme parkı	3750 "
21	Gürçeşme düşkünler evi yanı dinlenme parkı	4950 "
22	Hatuniye Dinlenme parkı	1725 "
23	Altınpark Belediye Mintikası önü ve civarı	750 "
24	Zeytinlik dinlenme parkı	4575 "
25	Samantepe polis karakolu önü dinlenme parkı	1200 "
26	Boğaziçi dinlenme parkı	3000 "
27	Halkapınar Su Fabrikası karşısı dinlenme park.	4600 "
28	Kahramanlar 1421 Sokak dinlenme parkı	4730 "
29	Alsancak Askerlik Şube dinlenme parkı	1850 "
30	Alsancak Maliye dinlenme parkı	2400 "
31	Karabağlar dinlenme parkı	1500 "
32	Mersinli 27 Mayıs Mah. dinlenme parkı	2400 "
33	255/3 Sokak dinlenme parkı	800 "
34	Izmir Spor çocuk parkı ve gösteri alanı	6950 "
35	Mitharpaşa dinlenme ve çocuk parkı	4000 "
36	Amerikan Kız Koleji yanı dinlenme parkı	250 "
37	Esentepe Atatürk Büstü dinlenme parkı	300 "
38	Izmir I. Çiçek Bayramı çocuk ve dinlenme park.	4750 "
39	155 Sokak çocuk parkı	400 "
40	Üçkuyular çocuk ve dinlenme parkı	1800 "
41	Hatay Şöfiş Blokları önü dinlenme parkı	500 "
42	Yeşilyurt Pazaryeri durağı dinlenme parkı	800 "
43	124 Sokak Poligon çocuk parkı	500 "
44	Günaltay Mahallesi çocuk parkı	500 "
45	Muammer Akar Mahallesi 45 Sokak dinlenme park.	900 "
46	Muammer Akar Mah. 45/6 Sokak çocuk parkı	1200 "
47	M. Ali Akman Mah. 4/6 Sok. çocuk ve spor park.	2200 "

48	Pirireis mah. 271 Sok. Okulyanı dinlenme ve çocuk parkı	900 m ²
49	Güzelyalı 56/3 Sok. çocuk ve dinlenme ile spor tesisi	1500 "
50	Yeşilyurt Demetevler Sitesi yanında 9113-9028 Sokak köşesi çocuk ve dinlenme parkı ile spor tesisi	2000 "
51	II. Aziziye Mah. 628 Sokak üzeri çocuk parkı	300 "
52	Üçkuyular Doktorlar Sitesi çocuk parkı	500 "
53	Osman Öksüz dinlenme parkı ve spor tesisi	1800 "
54	Hacıbayram Camii çocuk ve dinlenme parkı	900 "
55	14 Sokak dinlenme parkı	270 "
56	İngiliz Bahçesi çocuk ve dinlenme parkı	800 "
57	Oyak Sitesi girişi dinlenme parkı	300 "
58	185 Sokak çocuk parkı	400 "
59	Hatay benzinci yanı dinlenme parkı	350 "
60	İlâhiyat Fakültesi kavşağı çocuk ve dinlenme parkı	700 "
61	Gültepe Mersinpınar orta refüjü	300 "
62	Torosgücü Lokali önü dinlenme parkı	500 "
63	Toros çocuk ve dinlenme parkı	2500 "
64	Kadifekale Sera ve fidanlık	2000 "
65	402 Sokak dinlenme parkı	600 "

BUCA

1	Şirinyer çocuk ve dinlenme parkı	16000 m ²
2	Koşutepesi Koruluğu	49570 "
3	Ana çocuk sağlığı dinlenme ve çocuk parkı	2996 "
4	Şirinyer saat kulesi meydanı	833 "
5	Osmanağa suyu çocuk ve dinlenme parkı	600 "
6	Buca Anıt Meydanı dinlenme parkı	270 "
7	Şirinyer tanzim satış önü çocuk ve dinlenme parkı	150 "
8	23 Nisan çocuk ve dinlenme parkı	1500 "
9	Lâleli Camii çocuk ve dinlenme parkı	2865 "
10	Ufuk Mah. çocuk ve dinlenme parkı	2430 "
11	Şirinyer spor sahası yeşil alanlar	14000 "

GAZİEMİR

1	Yeşil Mahalle çocuk ve dinlenme parkı	1600 "
2	Tanzim satış önü dinlenme parkı	120 "
3	Belediye çocuk ve dinlenme parkı	1800 "

GÜZELBAHÇE

1	Belediye önü dinlenme parkı	860 "
2	Güzelbahçe çocuk parkı	3250 "

BALÇOVA

1	Belediye önü dinlenme parkı	1200 "
2	Balçova Duru çocuk ve dinlenme parkı	2000 "
3	Balçova Celile Hanım Sokak üzeri dinlenme ve çocuk oyun sahası	300 "
4	Belediye Gazinosu yanı dinlenme ve çocuk park.	700 "
5	Balçova girişi kavşağı	200 "

NARLIDERE

1	Sahil evleri çocuk ve dinlenme parkı	6240 "
2	İtfaiye önü dinlenme parkı	2300 "
3	Şehitlik parkı	600 "
4	Havas Sitesi çocuk ve dinlenme parkı	1500 "

Karşıyaka'da Mevcut Park-Koruluk-Meydan-Refüj ve Fidanlık Sahaları

Adı ve Mevkii	Yüzölçümü	Yapılış Tarihi
Osmanpaşa (Zübeyde Hanım) parkı-oyun bahç.	8945 M ²	1975
Karşıyaka istasyon parkı	500 "	
Alaybey parkı-oyun bahçesi	1850 "	
Osmanbey parkı-oyun bahçesi (sahilde)	5530 "	
Erdem Kolléji Kavşağı Parkı (1728-1704)	2350 "	
Bostanlı Cengiz Topal Parkı-oyun bahçesi	1200 "	1967
Bostanlı Fidanlığı	800 "	1976
Anıt Parkı, otobüs durakları önü vapur iskelesi ve anıt arkası refüjleri	18300 "	1975
Emlak Kredi Evleri önü parkı-oyun bahçesi	2800 "	1975
Karşıyaka mezarlık önü parkı	1300 "	1979
Küçük Yamanlar Koruluğu	160400 "	
Reşadiye 1750 Parkı	500 "	1974
Sahil, Ufuk Hastahanesi-Yat Kulübü arası refüjü	1800 "	1972
Kağıtçıoğlu Körfez Parkı	5000 "	1975
Kadınlar Anıtı Parkı (Alaybey İstikameti)	2500 "	
Gümüşpala Akdeniz Festival Parkı	8000 "	1977
Tayfun'un yeri yanı parkı	760 "	1977
Tayfun'un yeri otopark arası parkı	650 "	1977
Arif'in yeri yanı parterleri	160 "	1977
Girne Atatürk Parkı-oyun bahçesi	3420 "	1979
Zafer Payzın Kavşağı Refüjü	6500 "	1970
Bayraklı parkı	2850 "	
Bostanlı Ağaoğlu Parkı	400 "	1979
Çay Mahallesi Erener Parkı	600 "	1976
Karşıyakalı Gazino yanı parkı	1800 "	1976
Şenay 2 ve 06 Kafeteryaları Parkı	2000 "	1981
19 Mayıs Parkı-oyun bahçesi	4350 "	1978
İnönü Parkı-oyun bahçesi	8000 "	
Yeni Asır Parkı-oyun bahçesi	3450 "	1981
2031 Sokak Parkı-oyun ve spor sahası	3400 "	1984
Emlak Kredi Evleri Parkı II-oyun ve spor sa.	576 "	1979
Şemikler Parkı	315 "	
Çiğli Tanzim Satış Önü Parkı	1590 "	1982
1820/1 Sok. refüjü	150 "	1983
Alaybey Tersane Önü Refüjü	925 "	1978
Naldöken Kavşağı Refüjleri	1072 "	1981
Girne Parkı-oyun ve spor sahası	3300 "	1984
1735 Parkı	256 "	1984
Çeşme Duracağı Parkı	210 "	1983
Bostanlı futbol sahası	5727 "	1984
Sogukkuyu Refüjleri	1161 "	1984

Altinyol Park-oyun bahçesi	1986
Yunus ve çevre parterleri	1985
Güzel Sanatlar Parkı	1986
Serinkuyu orta refüjleri	1985
Çiğli orta refüjleri	1985
Yunusla Botanik Bahçesi arası çocuk bahçesi	
Hürriyet Parkı-oyun bahçesi	
Anı önü çocuk bahçesi	
Tuborg çocuk oyun bahçesi	
M. Erener çocuk bahçesi (2 adet)	

PARKLAR VE BAHÇELER ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ FAALİYETLERİ

1984 Yılında

9 Adet alanda toplam 81.300 m² lik çalışma yapılmış olup, bunların içersinde 3 adet çocuk oyun alanı, 2 adet basketbol sahası bulunmaktadır. Bu yıl 1.200.000.000 TL. harcanmıştır.

1985 Yılında

46 Adet alanda toplam 196.150 m² lik çalışma yapılmış olup, bunların içersinde 4 adet çocuk oyun alanı, 4 adet basketbol sahası bulunmaktadır. Bu yıl 2.950.000.000 TL. harcanmıştır.

1986 Yılında

63 Adet alanda toplam 476.421 m² lik çalışma yapılmış olup, bunların içersinde 23 adet çocuk oyun alanı, 8 adet basketbol sahası, 4 adet voleybol, 1 adet futbol sahası bulunmaktadır. Bu yıl 7.000.000.000 TL. harcanmıştır.

1987 Yılında

48 Adet alanda toplam 437.100 m² lik çalışma yapılmış olup, bunların içersinde 14 adet çocuk oyun alanı, 6 adet basketbol sahası, 1 adet buz pateni sahası, 1 adet tenis sahası, 1 adet voleybol sahası bulunmaktadır. Bu yıl 7.600.000.000 TL. harcanmıştır.

1988 Yılında

37 Adet alanda toplam 424.000 m² de çalışmalarımız tamamlanmış olup, bunların içersinde 17 adet çocuk oyun alanı, 10 adet basketbol sahası, 2 adet tenis sahası, 1 adet paten sahası, 1 adet satranç alanı bulunmaktadır.

Ayrıca 27 adet alanda 874.620 m² de çalışmalarımız devam etmektedir.

Bu yıl tüm alanlar için toplam 12.000.000.000 TL. harcanmıştır.

1984 Yılından Bu Güne Kadar Konak Belediyesi Sınırları
İçinde Tarafımızca Yapılan Alanlar

Susuzdede Parkı	52000 M ²
155 Sokak park tanzimi	400 "
Balçova Belediyesi önü parkı	3500 "
Gazeteciler parkı yeniden tanzimi	600 "
Abdi İpekçi parkı yeni tanzimi	200 "
Belediye Sarayı çevresi	500 "
Karabağlar orta refüjü	16000 "
Konak otobüs garajı peronlar arası	3600 "
Hatay Pazaryeri Basketbol sahası	2000 "
119/I Sokak basketbol sahası ve dinlenme alanı	2000 "
Konak Meydanı (Emir Çaka Parkı)	9000 "
14/I sokak parkı	500 "
Mithatpaşa caddesi ağaçlandırma sahası	700 "
Melez Çayı kenarı ağaçlandırma çalışması	12000 "
Şaraphane orta refüjü	900 "
Liman caddesi orta refüjü	1500 "
Devlet Hastanesi yeni doğum evi bahçe tanzimi	3600 "
Bayramyeri Üçyol arası yol ağaçlaması	700 "
İnönü caddesi eksik ağaçların tamamlanması	700 "
Eşrefpaşa Açık Hava düğün salonunun park olarak düzenlenmesi	500 "
Basmane Benzin İstasyonu çevresi yeşil alan çalışması	500 "
Kültürpark çocuk oyun alanı tanzimi	3500 "
Kültürpark yüzme havuzu çevresi yeniden tanzimi	2700 "
Zeytinlik cami önü dinlenme alanı	550 "
Eşrefpaşa Belediyesi Hastanesi bahçe tanzimi	8500 "
Çatalkaya Radar Komutanlığı bahçe tanzimi	2000 "
Mersinpınar Beşikçioğlu Sağlık Ocağı bahçe tanz.	500 "
Uzundere Kütüphane önü bahçe tanzimi	650 "
Karabağlar Huzurevi bahçe tanzimi	400 "
Ege Ordu Komutanlığı bahçe tanzimi	3300 "
Eşrefpaşa Eski Zabıta mıntıka yanı tanzimi	350 "
Karataş Polis evi bahçe tanzimi	1200 "
S.S.K. arkası ağaçlandırma alanı	30000 "
Karabağlar ağaçlandırma alanı	60000 "
Cicipark rekreasyon alanı	95000 "
Opera Meydanı Turgut Reis Parkı	13000 "
Eski İzmir Parkı	2700 "
Yeşildere Dr. Taşlıoğlu Ethem Bey Parkı	10000 "
İngiliz Bahçesi Karataş Parkı	7500 "
Belediye evi Şato çevre düzenlemesi	20000 "
Süleyman Ferit Eczacıbaşı parkı	2500 "
Karabağlar Orgeneral Zeki Doğan parkı	4000 "
Balçova Yüzbaşı Şerafettin İzmirli parkı	2450 "
Üçkuyular 4/3 sokak Teğmen Ali Rıza Akıncı parkı	2250 "
Hıfzısıhha 108/26 sokak parkı	3000 "
954 sokak Fuat Mensi Dileksiz parkı	2100 "
Alsancak DDY yanı Asteğmen Besim Bey parkı	3500 "

Yeşil Kuşak I. Bölüm	16000	M ²
Yeşil Kuşak II. Bölüm	14000	"
Susuzdede parkı seyir tepesi ağaçlandırma alanı	18000	"
Bayramyeri üst geçit yeşillendirme çalışmaları	5000	"
Narıldere şoför eğitim pisti girişi yeşil alan tan.	600	"
Nato Komutanlığı konutu bahçe tanzimi	1000	"
Alsancak eski Burcu Kafeterya alanı yeşil alan tanz.	250	"
Trolleybüs atölyesi bahçe tanzimi	500	"
Mithatpaşa caddesi cami yanı yeşil alan tanzimi	200	"
Konak Eshot Binası çevresi meydan tanzimi	200	"
Belediye katlı otopark önü yeşil alan tanzimi	150	"
Eshot Havagazı bahçesi düzenlemesi	500	"
Selma Yiğitalp Lisesi bahçe tanzimi, spor alanları tesisi	1400	"
Hakimefendi camii bahçe tanzimi	1000	"
Güzelbahçe Ali Bayırlar İlkokulu bahçe tanzimi	300	"
9 Eylül Üniversitesi Dekanlık binası bahçe tanzimi	1000	"
Belediye soğuk hava deposu bahçe tanzimi	300	"
Yelki Hamdi Dalan İlkokulu bahçe tanzimi	500	"
Halkapınar su deposu çevresi ağaçlandırma çalışması	200000	"
Acem Tekkesi çocuk oyun alanı ve basketbol sahası tanzimi	8300	"
Mithatpaşa çocuk oyun alanı yanı tanzimi	1500	"
Eski Belediye önü park tanzimi	800	"
Yeşilyurt kömür tevzi sahası parkı	1800	"
Şair Eşref Bulvarı orta refüj düzenlemesi (İtfaiye - Montrö arası)	3500	"
Balikhane yanı dinlenme alanı	200	"
Esentepe 46 sokak park tanzimi	2000	"
Üçkuyular basketbol sahası tanzimi	500	"
Altınpark yeniden tanzimi	500	"
Çankaya Tuvalet yanı ve eski havuz yeri düzenl.	100	"
Yeşildere tanzim satış mağazası çevre düzenlemesi	2500	"
Mezbaha müdürlüğü bahçe tanzimi	500	"
Güzelyalı Karakol Bahçesi tanzimi	100	"
Eşrefpaşa Hastanesi bahçesi saksı yanı ve oturma bankı tesisi	500	"
Alsancak camii bahçe tanzimi	500	"
Havagazı Fabrikası bahçe düzenlemesi	1000	"
Narıldere Güney Deniz Saha Komutanlığı Lojmanları bahçe düzenlemesi	5000	"
Küçükyalı Karakol önündeki orta refüjün düzenl.	200	"
Hacı Şakir Eczacıbaşı İlkokulu bahçe düzenlemesi	400	"
Kız Lisesi bahçe tanzimi	750	"
Atatürk Lisesi bahçe tanzimi	500	"
Şair Eşref Bulvarı (Lozan Gar arası)	8750	"
Mustafa Kemal sahil bulvarı	100000	"
Balçova girişi orta refüjü	6000	"
Konak Sümerbank yanı dinlenme alanı düzenlemesi	1500	"
Hisarönü saksı tanzimi	500	"
Cumhuriyet Bulvarı orta refüjü (Gümrük Heykel arası)	4600	"
Eski Balikhane yanı saksı tanzimi		
Vahap Özaltay Meydanı saksı tanzimi		

Yapıcıoğlu Dispanseri arkası park düzenl.	900	M ²
Gültepe Külliye Bahçesi düzenlemesi	1000	"
Konak eski iskele alanı dinlenme alanı düzenl.	300	"
Yeşildere dere kenarı ağaçlandırma alanı	12000	"
Karataş çocuk oyun alanı	100	"
SSK arkası rekreasyon alanı	30000	"
Gültepe İlkokulu ve Lisesi bahçeleri basketbol sahaları tanzimi	1000	"
Yeşilyurt Mürsel Baki Parkı yanı basketbol sahası tanzimi	500	"
Yeşilyurt rekreasyon alanı ağaçlandırma çalışmaları (devam ediyor)	400000	"
Yeşilyurt Arap Hasan orta refüjü karşısı park tanzimi	1200	"
İnciraltı Yurt tesisleri spor sahaları düzenl.	1000	"
Gültepe Külliye binası karşısı çocuk oyun alanı	1100	"
Gaziler caddesi tretuvar ağaçlaması Gültepe piknik alanı (devam ediyor)	70000	"
Kadifekale sur içi düzenleme çalışmaları	190480	"
Narlıdere Nergis Sokak çocuk oyun alanı	300	"
Karabağlar köprü ayağı parkı	500	"
Küçükada Mah. 3570 Sokak piknik alanı	10000	"
Narlıdere Kamelya sokak park tanzimi	1370	"

T O P L A M

1527200 M²

1984 Yılından Bu Güne Kadar Bornova Belediyesi Sınırları
İçinde Tarafımızca Yapılan Alanlar

Çamdibi Sanayi sitesi parkı	1800 M ²
Çamdibi orta refüjü	2000 "
Atatürk Stadyumu yanı dinlenme alanı	1500 "
Yeni Garaj yol ağaçlaması	500 "
Santral Garaj Bahçe tanzimi ve ağaçlama çalışm.	2300 "
Çamdibi Sağlık ocağı bahçe tanzimi	3500 "
Ege Üniversitesi Hastanesi önü bahçe tanzimi	400 "
Atatürk Mahallesi 837 Sokak (Nevşehirli er Seyit Parkı)	3100 "
Atatürk Mahallesi karakol yanı (Antalyalı Hakkı Çavuş Parkı)	3250 "
Atatürk Mahallesi 759 Sokak parkı	3250 "
Atatürk Mahallesi Cami yanı (Akşehirli Mehmet Çavuş Parkı)	2400 "
Çınarlı Hava Binbaşı Fazıl Bey Parkı	2000 "
Bornova İngiliz Mezarlığı yanı parkı	5000 "
Bornova Köprü ayakları parkı	4000 "
Yeni Garaj orta refüjü bitkilendirme çalışmaları	1000 "
Işıkkent Mezarlığı tanzimi	800 "
Altındağ Tanzim Satış Mağazası bahçe düzenl.	2000 "
Bornova Körler Okulu bahçesi kanepesi tesisi	500 "
Bornova Kavşağı havuzu ve çevresi	7000 "
Bornova 259/I Sokak Mustafa Kemal Cad. ağaç çalışm.	4000 "
Bornova 226 Sokak parkı	4000 "
Atatürk Mahallesi Mevlana İlkokulu bahçesi çocuk oyun alanı ve basketbol sahası	1000 "

T O P L A M 51300 M²

1984 Yılından Bu Güne Kadar Karşıyaka Belediyesi Sınırları İçinde Tarafımızca Yapılan Alanlar

Gümüşpala Merkez Camii bahçe tanzimi	300	M ²
Karşıyaka Cumhuriyet Mah. su deposu yanı bahç. tanz.	300	"
Karşıyaka Lisesi bahçe tanzimi	400	"
Zübeyde Hanım Parkı	8400	"
Karşıyaka Tokadizade Şekip Bey Parkı	960	"
Karşıyaka Bnb. Zekai Kavur Parkı	1411	"
Bostanlı 1819 Sokak Korgeneral Ali Hikmet Ayerdem Parkı	5000	"
Bostanlı Cengiz Topel Parkı yeniden tanzimi	8000	"
Gümüşpala merasim alanı	8000	"
Karşıyaka Anıt çevresi ve vapur iskelesi önü saksı tanzimi		
Büyük Çiğli Hava Üssü bahçe tanzimi	600	"
Karşıyaka Şemikler İlkokulu bahçesi yeşil alan tanz.	150	"
Karşıyaka Çay Mah. parkı yeniden tanzimi	500	"
Egekent kreş bahçesi tanzimi	300	"
Bostanlı İzzettin Çalışlar parkı çocuk oyun alanı ve basketbol sahası tanzimi	3000	"
Çiğli Egekent ağaçlandırma çalışması	53000	"
Karşıyaka Hükümet Konağı bahçe düzenlemesi	2500	"
Çiğli Ege Ordu Komutanlığı bahçe düzenlemesi	4500	"
Şemikler parkı yeniden tanzimi	100	"
Karşıyaka Gazi Lisesi Bahçe tanzimi	700	"
Karşıyaka Naldöken girişi park düzenlemesi	3500	"
6351 Sokak parkı	200	"
Bostanlı rekreasyon alanı	103000	"
Alparslan Mah. çocuk oyun alanı	800	"
Çiğli Ev-Ka 2 ağaçlandırma çalışmaları (devam ediyor)		

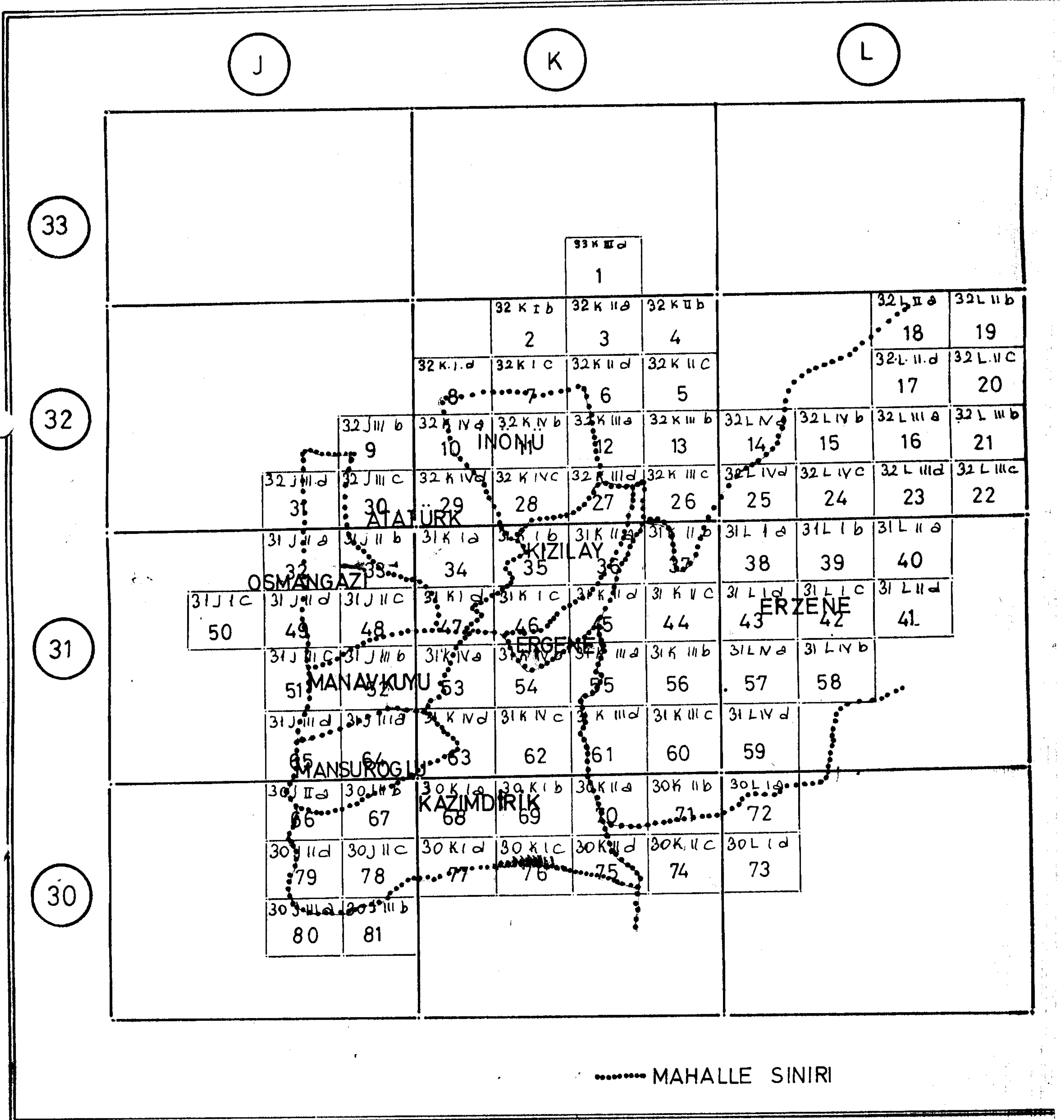
T O P L A M 205621 M²

1984 Yılından Bu Güne Kadar Buca Belediyesi Sınırları
İçinde Tarafımızca Yapılan Alanlar

Buca Lâleli Parkı	2500	M ²
Ufuk Parkı (Bnb. Reşat Bey Parkı)	3850	"
Gaziemir Meydan tanzimi	1300	"
Huzurevi ağaçlandırma sahası	18000	"
Tingırtepe ağaçlandırma çalışmaları	33750	"
Buca Kültür Merkezi bahçe tanzimi	6000	"
Buca Çamlık Mah. Cami yanı dinlenme alanı	1200	"
Buca Kız Yetiştirme Yurdu bahçe tanzimi	1000	"
Buca Fırat Mah. Cami bahçesi tanzimi	500	"
Buca 2. Nolu Ana Çocuk Sağlığı bahçe tanzimi	2500	"
Buca Vali Rahmi Aslan Bey parkı	2900	"
Fırat Mah. Kardeş Şehir Kuveyt Fidanlığı	42000	"
Şirinyer Parkı	32000	"
Gediz Mah. merasim alanı	8000	"
Buca girişi köprü çevresindeki boş alanlar	5000	"
Huzurevi bahçesi, Cami bahçesi tanzimi	1000	"
Şirinyer Pazar yeri önü meydan tanzimi	1400	"
Hasanağa Bahçesi rekreasyon alanı (I. kısım)	102000	"
Buca 558 Sokak park tanzimi	150	"
Buca Zafer Mah. park tanzimi	750	"
Buca 9 Çeşmeler Meydan düzenlemesi	600	"
Buca 23 Nisan parkı yeniden tanzimi	800	"
Buca Ana Çocuk Sağlığı parkı yeniden tanzimi	2500	"
Buca Temizlik İşleri yanı parkı yeniden tanzimi	1000	"
Gürçeşme Polis Okulu yanı yeniden tanzimi	2000	"
Huzurevi girişi çocuk oyun alanı yeniden tanzimi	1800	"
Buca Karabağlar köprüsü ve çevresi bitkilendirme çalışmaları	15000	"
Buca SSK Hastanesi bahçe tanzimi	700	"
Gaziemir Hava Eğitim Komutanlığı lojmanları bahçe tanzimi	4500	"
Hasan Ali Yücel İlkokulu bahçe tanzimi	150	"
Saygı Mah. Parkı	750	"
Kozagaç Mah. Parkı	1400	"
Huzurevi bahçesi	5000	"
Buca Sağlık Meslek Lisesi karşısı parkı	5200	"
Şirinyer Nato karşısı çocuk oyun alanı düzenl.	2500	"
Buca Kız Yetiştirme Yurdu yanı kilise bahçesi	800	"
Menderes Caddesi Parkı	1200	"
Şirinkapı Mah. 1058 Sokak Parkı	6000	"
Buca Ev - Ka I ağaçlandırma alanı (devam ediyor)	260000	"
Ufuk Mah. pazar yeri parkı	1000	"
Kuruçeşme 677/22 Sokak parkı	8000	"
Kuruçeşme parkı ve basketbol sahası	6000	"
Kozagaç Mah. Parkı	1000	"
Gaziosmanpaşa Caddesi 1052 Sokak parkı	1000	"
Buca Kapalı Spor Salonu yanı 1018 Sokak parkı	2100	"
Buca 205 Sokak parkı	2100	"

Toros Anbarı karşısı çocuk oyun alanı	4500 M ²
Gediz Mahallesi 222 Sokak parkı	2000 "
Kuruçeşme 202/30 Sokak parkı	4500 "
Buca 1013-1015-1017 Sokak arası çocuk oyun alanı	500 "
Akıncılar Yolu cami yanı parkı	2000 "
	<hr/>
T O P L A M	612400 M ²

-HALİHAZIR VE İMAR PLANI PAFTA ANAHTARI ÖLÇEK 1/1000-



Logaritmik Dönüşümle Doğrusal Hale Getirilmiş Üst Değerli
Büyüme Modeline Göre 1988 Yılı Nüfus Kestirimi

Bornova Merkez İlçesi'nin Sayım Yıllarına göre nüfusu:

1935 yılı :	8528	1965 yılı :	30445
1940 yılı :	9291	1970 yılı :	33273
1945 yılı :	10624	1975 yılı :	45096
1950 yılı :	12038	1980 yılı :	60397
1955 yılı :	17928	1985 yılı :	69586
1960 yılı :	25015		

1985 yılı nüfusunun mahallelere dağılımı:

Atatürk Mah. :	5617 - % 8,08	K. Dirik Mah. :	16035 - %23,05
Ergene Mah. :	7304 - %10,49	Kızılay Mah. :	8327 - %11,96
Erzene Mah. :	15887 - %22,83	Manavkuyu Mah.:	4369 - % 6,28
İnönü Mah. :	3306 - % 4,76	Mansuroğlu Mah:	5502 - % 7,90
		Osmangazi Mah.:	3239 - % 4,65

1988 Yılı nüfus kestirimi için Üst Değerli Büyüme Modeli, öteki iki modele göre (Doğrusal Büyüme ve En Küçük Kareler/Regresyon Modelleri) Merkez İlçe nüfus artış eğrisine en iyi uyum sağlaması nedeniyle seçilmiştir.¹⁾

Üst Değerli Büyüme Modeli : $P_{t+n} = P_t (1+r)^n$

Logaritmik dönüşümle doğrusal hale getirilmiş model:

$$\log P_{t+n} = \log P_t + n \log (1+r)$$

$$y = a + bx$$

1) Bu konuda yardımını esirgemeyen Yük. Şehir Planlamacı sayın Semahat Sevinç'e teşekkür ederim.

1935 - 1985 Mevcut Nüfus Verilerine Göre

(x)	(y)					
yıllar	nüfus	(log.nüfus)	(x _i - \bar{x})	(y _i - \bar{y})	(x _i - \bar{x})(y _i - \bar{y})	(x _i - \bar{x}) ²
1935-1	8528	3.9308	- 5	-0.4272	2.136	25
40-2	9291	3.9680	- 4	-0.39	1.56	16
45-3	10624	4.0262	- 3	-0.3318	0.99	9
50-4	12038	4.080	- 2	-0.278	0.556	4
55-5	17928	4.253	- 1	-0.105	0.105	1
60-6	25015	4.398	0	0.04	0	0
65-7	30445	4.483	1	0.125	0.125	1
70-8	33273	4.522	2	0.164	0.328	4
75-9	45096	4.654	3	0.296	0.888	9
80-10	60397	4.781	4	0.423	1.692	16
85-11	69586	4.842	5	0.484	2.42	25

$$\begin{aligned} \sum x &= 66 & \sum y &= 47.938 & \sum &= 10.8 & \sum &= 110 \\ \bar{x} &= 6 & \bar{y} &= 4.358 & & & & \end{aligned}$$

$$1) \quad b = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} = \frac{10.8}{110} = 0.09818$$

$$\begin{aligned} 2) \quad a &= \bar{y} - b \bar{x} \\ a &= 4.358 - 0.09818 (6) \\ a &= 4.358 - 0.58908 \\ a &= 3.76892 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) \quad y &= 3.76892 + 0.09818 x & \text{logaritmik dönüşümle doğrusal} \\ & & \text{hale getirilmiş üstel fonksiyon} \\ & & \text{eşitliği} \\ 1985 &\rightarrow 11 \\ 1988 &\rightarrow 11.6 \\ y &= 3.76892 + 0.09818 (11.6) \\ &= 3.76892 + 1.13888 \\ &= 4.907808 \rightarrow \text{a n t i l o g.} \rightarrow 80.873 \quad \text{1988 yılı nüfusu} \end{aligned}$$

