

REKREASYON AMAÇLI KENTSEL YEŞİL ALANLARIN PLANLAMA İLKELERİ AÇISINDAN GIS ARACILIĞIYLA SORGULANMASI; TRABZON ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Dr. Cenap SANCAR
Arş. Gör. Ebru SİNAN
Arş. Gör. Sanem ÖZEN TURAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Uluslararası Mimarlık Kongresinde yapılan saptamaların ve alınan ilke kararlarının bir bölümü yeşil konusunu kapsamıştır. Yapılan saptamaların temelinde;

- kentlerde yeşil alanlar yetersizdir,
- yeterli dahi olsalar, merkezden ve yoğun konut bölgelerinden uzakta yer aldıklarından erişebilirlikleri zayıftır,
- kentlilerin haftalık boş zaman değerlendirme alanlarıyla bağlantıları yetersizdir,
- genelde, zaten az olan spor tesisleri geçici olarak kullanıcıya uzak kent gelişme alanlarına yerleştirilmiştir. Bu alanlar yapılaşınca spor alanları başka kullanımlara aktarılmaktadır.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

İlke olarak ise;

- her mahallede farklı yaş grupları için oyun, spor, dinlenme, vb. alanların akılcı biçimde düzenlenmesi,
- kentteki çöküntü alanlarının temizlenerek kente yeşil alan olarak kazandırılması,
- yeşil alanların kullanım amaçlarının net olması, konut ile bağlantılarının iyileştirilmesi,
- haftalık boş zamanı değerlendirmeye uygun alanların (piknik, spor, plaj, vb.) yaratılması,
- açık alanların oluşturulmasında doğal elemanlardan ve topografyadan yararlanılması önerilmiştir.

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Farklı yaş gruplarına hizmet verecek donatı alanlarının kent bütünündeki dağılımı, mevcut arazi kullanım kararları ve nüfus yoğunluğu dikkate alınarak, hangi alanlarda, hangi büyüklükte donatı gereksinimi olduğu ve bu alanların etkin kullanımının nasıl sağlanacağını sorgulanması gerekmektedir.

CBS'nin sağladığı teknik imkanlar gerçekleştirilecek analizlerin sadece mekansal sorgulamalarla sınırlı kalmamasını, demografik verilerin de mekansal verilerle bütünleştirilerek analiz edilmesini sağlamaktadır.

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Bu CBS ortamında yapılacak sorgulamada yeşil alanların "rekreatif alan" görevini etkin olarak üstlenebilmeleri için şu üç temel ilkeyi sağlamaları beklenir:

-Erişilebilir olması, amacına uygun konumlanması; kent ve bölge ölçeğinde toplu taşıma ile erişilebilmeli, mahalle ve alt ölçeklerde yaya erişme uzaklığında olmalıdır. Toplumun tüm kesimlerince erişilebilmelidir.

-Büyükülüğünün kullanım amacına uygun olması; kullanıcıdan uzaklaştıkça alan büyüklüğü ve olanak verdiği eylem çeşitliliğinin artması.

- A macına uygun tasarlanması; talebe duyarlılık, ergonomi, güvenlik, estetik, vb. ilkelere uygunluk ve kullanımda çok amaçlılığın dikkate alınması.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Ölçek (nüfus)	Donatı	Hizmet alanı yarıçapı	Birim alan
Metropol	Metropolitan alan parkı	Tüm metropoliten alan	~60 ha.
Kent	Kent parkı	Tüm kent	4 m ² /kişi
	Kent ormanı/ korusu	Tüm kent	Min. 40 ha.
	Kentsel bölge parkı (birkaç semte hiz verir)	~3-5 km.	
	Temalı parklar		
(min. 50 bin kişiden başlar, kent büyüdüğüçe genişler)	.Hayvanat bahçesi (hayvan ya da insan öncelikli olabilir)	Tüm kent	4 m ² /kişi (min. 40 ha.)
(min. 100 bin kişiden başlar)	.Botanik bahçesi	Tüm kent	4 m ² /kişi (min. 20 ha.)
Semt (45-50 bin nüfus)	Semt parkı	1.5-2.5 km.	1.5 m ² /kişi (min. 20 ha.)
	Oyun parkı (spor, macera oyun alanı)	1.0-1.5 km.	7-10 m ² /kişi
	Tarım ve hobi bahçeleri		Belirli bir ölçüt yok

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Ölçek (nüfus)	Donatı	Hizmet alanı yarıçapı	Birim alan
Mahalle (10-15 bin nüfus)	Mahalle parkı (üç-beş komşuluk birimine hiz-met verebilir)	0.8-1.0 km.	1-4 m²/kişi (yarısı spor alanı)
Komşuluk Birimi	Komşuluk birim parkı	250-500 m.	~1.5 m²/kişi (min. 5000 m²)
Konut Grubu	Dinlenme alanı	Max.100 m.	50-100 m²
	Çocuk oyun alanı	Max.300 m.	0.75 m²/kişi (max. 2500 m², min. 500 m²)
	Çocuk oyun yeri	Max.100 m.	0.2-0.5 m²/kişi 50-100 m²

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

- Uygulamada, yeşil alanlar yerleşmenin ve hizmet götürülecek toplumun özelliklerine uygun olarak saptanmalıdır.
- Parklar için alansal norm belirlenirken hizmet bölgesindeki yapılaşma özellikleri dikkate alınmalıdır.
- Çocuk oyun yeri büyüklük normu, bulunduğu yörenin yapılaşma özelliklerine ve demografik yapısına duyarlıdır.
- Kentin büyüklüğü ve yapılaşma yoğunluğu donatı kademelenmesini etkiler.
- Kent fiziksel mekanında dengesiz dağılımları önlemek açısından normlar bir değerlendirme aracıdır, kullanıcı özellik ve beklentilerine göre kentte asgari hizmetin dengeli dağılımın güvencesidir.

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

TRABZON KENTİNDE MAHALLELERE GÖRE YEŞİL ALANLARIN DAĞILIMI
DISTRIBUTION OF GREEN AREAS ACCORDING TO DISTRICTS IN TRABZON CITY



C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

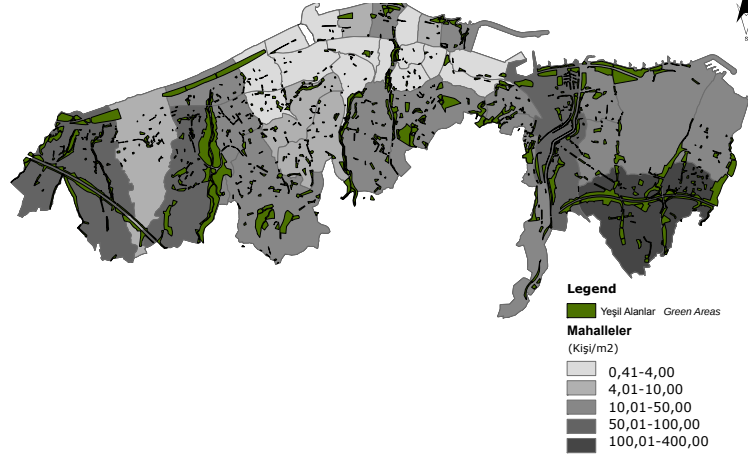
TRABZON KENTİ MAHALLELERİNİN İÇERDİĞİ YEŞİL ALAN BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI
CLASSIFICATION OF TRABZON CITY'S DISTRICTS ACCORDING TO GREEN AREAS SIZES



C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

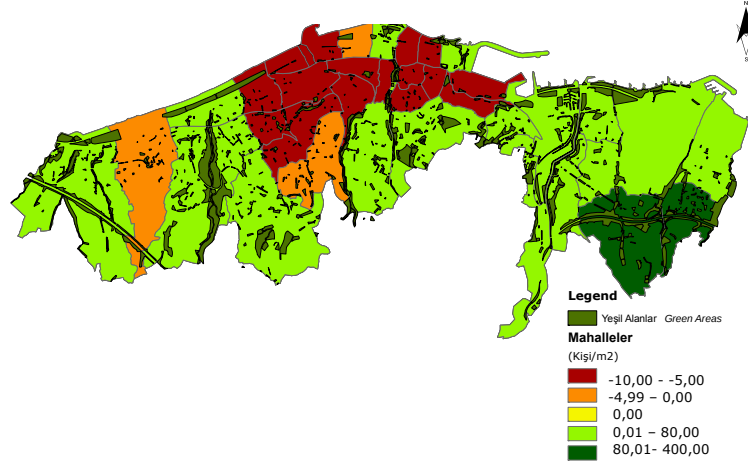
TRABZON KENTİNDE MAHALLELERE GÖRE KİŞİ BAŞINA DÜŞEN YEŞİL ALANLARIN DAĞILIMI
DISTRIBUTION OF GREEN AREAS PER PEOPLE ACCORDING TO DISTRICTS IN TRABZON CITY



C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

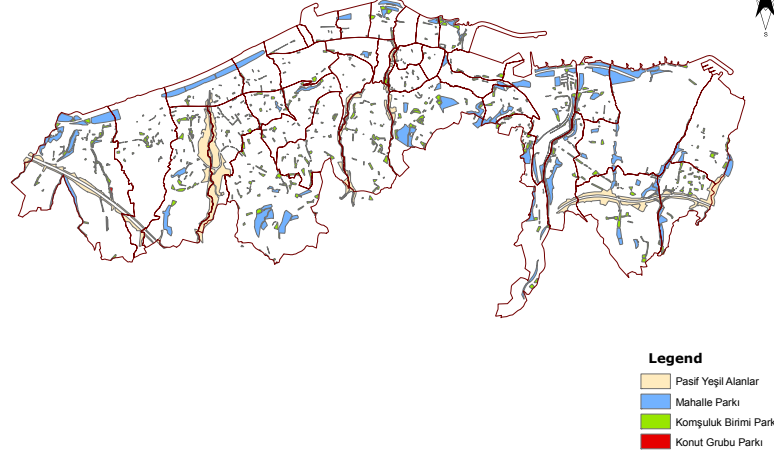
TRABZON KENTİ MAHALLELERİNİN İÇERDİĞİ YEŞİL ALAN BÜYÜKLÜĞÜNÜN İHTİYACA GÖRE SINIFLANDIRILMASI
CLASSIFICATION OF TRABZON CITY'S DISTRICTS ACCORDING TO DEMANDS OF GREEN AREAS SIZES



C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

TRABZON KENTİNİN YEŞİL ALANLARININ KULLANIM TİPİNE GÖRE SINIFLANDIRMASI
CLASSIFICATION OF TRABZON CITY'S GREEN AREAS ACCORDING TO USAGE TYPES



C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

Mahalle ölçeğinde;

Mahalle Parkı, üç-beş komşuluk birimine hizmet verebilir (10-15 bin nüfus) nitelikte belirlenen park alanlarıdır. Planlama disiplini olarak Mahalle ölçeğinde hizmet alanı yarıçapı olarak kabul gören 800m- 1000 m. lik uzaklık, bu park sınıflaması içinde kabul edilen yaklaşık 12 dak. Yürüme mesafedir. Bu mesafe içinde çözümlenecek Mahalle parkları nüfus yoğunluğuna bağlı olarak kişi başına 1-4 m² düşecek şekilde tasarlanması gerekmektedir.

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı KentSEL Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

Komşuluk Birimi;

3000 kişilik bir nüfusa hizmet edecek olan komşuluk birim parkı, yaklaşık 250-500 metre lik yarıçaplı bir alana hizmet vermektedir. Okul çağı nüfus için (5-10 yaş) düzenlenen komşuluk parkı taşıt yollarından uzak olarak 5 dakikalık yürüme mesafesinde tasarlanması gerekmektedir. Hizmet verdiği nüfus ve donatı alanları (mobilyalar) dikkate alındığında park alanının min. 5000m² lik alan büyüklüğüne sahip olması gerekmektedir.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

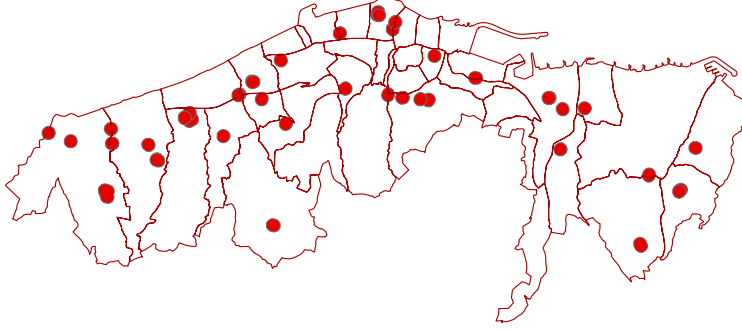
Konut Grubu;

Bu grupta dinlenme alanları ve çocuk oyun alanları yer almaktadır. Yaklaşık 100 m. yarıçaplı alana hizmet veren park alanlarının, alan büyüklüğü olarak kullanan yaş grupları dikkate alındığında 50- 100m²'lik alanın yeterli olduğunu söyleyebiliriz. Okul öncesi çağ çocuğuna hizmet verecek bu gibi oyun mekanlarının trafik yollarında uzakta, mümkünse yaya yollarından erişilebilir tasarlanması gerekmektedir. Konut grupları arasına dağılmış biçimde çok sayıda oyun yeri ve oyun alanı düzenlenmelidir.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

TRABZON KENTİ KONUT GRUBU PARKLARININ ERİŞİLEBİLİRLİK ANALİZİ
ANALYSIS OF ACCESSIBILITY AT HOUSING UNIT PARKS IN TRABZON CITY



Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Mahalle No	Mahalle Adı	Pasif Yeşil Alan (ha)	Mahalle Parkı (ha)	Konutluk Birim Parkı (ha)	Konut Grubu Parkı (ha)	Toplam Yeşil Alan (ha)	Toplam Aktif Yeşil Alan (ha)	Mahalle Alanı (ha)	Yeşil Alan Oranı	Mahalle Nüfus	Kişi Başına Düşen Yeşil Alan (m ²)	Kişi Başına Düşen Aktif Yeşil Alan (m ²)
1	1 NOLU BESİRLİ	11,62	19,13	7,90	0,31	38,96	27,34	270,35	14,41	4996	77,99	54,72
2	1 NOLU BOSTANCI	14,80	7,00	4,58	0,01	26,39	11,59	162,30	16,26	696	379,15	166,55
3	1 NOLU ERDOĞDU	1,70		0,42	0,01	2,13	0,42	37,27	5,71	11567	1,84	0,37
4	2 NOLU BESİRLİ	3,37	1,93	2,50	0,02	7,81	4,44	167,91	4,65	10226	7,64	4,34
5	2 NOLU BOSTANCI	2,72	8,36	1,43	0,01	12,52	9,80	74,73	16,75	1510	82,89	64,89
6	2 NOLU ERDOĞDU		1,25	2,85	0,01	4,11	4,11	70,03	5,87	8958	4,59	4,59
7	3 NOLU ERDOĞDU	2,60		4,18		6,78	4,18	95,14	7,12	9867	6,87	4,24
8	AYDINLIKEVLER	22,16		2,38		24,54	2,38	82,16	29,87	6821	35,98	3,48
9	BAHCECIK	7,05		4,92		11,97	4,92	125,01	9,58	8462	14,15	5,81
10	BOZTEPE	2,68	13,71	5,21	0,02	21,62	18,94	122,07	17,71	12193	17,73	15,53
11	CARSI			0,07	0,01	0,08	0,08	20,15	0,39	2120	0,37	0,37
12	COMLEKCI			0,96	0,01	0,97	0,97	33,97	2,85	3462	2,80	2,80
13	CUMHURİYET	0,64		0,09		0,74	0,09	15,02	4,90	5238	1,40	0,18

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Makale No	Mahalle Adı	Pasif Yeşil Alan (ha)	Makale Parça (ha)	Konutluk Birim Parça (ha)	Konut Grubu Parça (ha)	Toplam Yeşil Alan (ha)	Toplam Aktif Yeşil Alan (ha)	Makale Alanı (ha)	Yeşil Alan Oranı	Makale Nüfusu	Kıyı Bapına Dışarı Yeşil Alan (m2)	Kıyı Bapına Dışarı Aktif Yeşil Alan (m2)
14	DEĞİRMENDERE	3,90	1,56			5,46	5,46	36,31	15,03	5207	10,48	10,48
15	ESENTEPE	1,59	0,27			1,86	1,86	26,44	7,05	4861	3,83	3,83
16	FATİH	3,69	0,84	0,01		4,54	4,54	42,57	10,66	11564	3,93	3,93
17	GAZİPASA		0,18	0,01		0,18	0,18	15,71	1,16	4423	0,41	0,41
18	GULBAHARHATUN	0,78	0,30			1,08	1,08	25,72	4,20	4719	2,29	2,29
19	HİZİRBEY	1,37	0,24			1,62	1,62	25,56	6,33	3144	5,15	5,14
20	İNONU	0,00	0,85			0,86	0,85	49,52	1,73	14117	0,61	0,60
21	İSKENDERPASA	1,34	2,01			3,35	3,35	34,65	9,67	2640	12,69	12,69
22	KALKINMA	7,58	2,28			9,86	9,85	56,50	17,45	6634	14,86	14,85
23	KANUNİ	8,71	4,36	3,68	0,01	16,76	8,05	77,49	21,62	517	324,11	155,66
24	KARSIYAKA	17,32	5,17	4,87	0,06	27,42	10,10	161,71	16,96	3056	89,74	33,05
25	KAYMAKLI	6,45	3,53			9,98	9,98	94,41	10,57	5412	18,43	18,43
26	KEMERKAYA	0,80	0,37			1,17	1,17	17,27	6,77	2371	4,93	4,93

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

Makale No	Mahalle Adı	Pasif Yeşil Alan (ha)	Makale Parça (ha)	Konutluk Birim Parça (ha)	Konut Grubu Parça (ha)	Toplam Yeşil Alan (ha)	Toplam Aktif Yeşil Alan (ha)	Makale Alanı (ha)	Yeşil Alan Oranı	Makale Nüfusu	Kıyı Bapına Dışarı Yeşil Alan (m2)	Kıyı Bapına Dışarı Aktif Yeşil Alan (m2)
27	KONAKLAR	0,84	3,16	1,86		5,87	5,02	110,52	5,31	2806	20,92	17,91
28	KURTULUŞ					0,00	0,00	4,58	0,00	1347	0,00	0,00
29	ORTAHISAR	0,78				0,78	0,00	4,59	17,09	1347	5,82	0,00
30	PAZARKAPI		3,15	1,78	0,02	4,94	4,94	15,56	31,77	3278	15,08	15,08
31	SANAYİ		11,14	4,40	0,02	15,55	15,55	29,02	53,60	2746	56,64	56,64
32	SOGUKSU	0,11	13,32	6,77		20,20	20,09	112,63	17,94	3043	66,39	66,02
33	TOKLU	0,29	9,46	1,09	0,01	10,85	10,57	204,64	5,30	5192	20,90	20,35
34	UNİVERSİTE		17,06	2,66	0,01	19,74	19,74	62,79	31,43	8631	22,87	22,87
35	YALI		0,12	0,31		0,43	0,43	271,31	0,16	6299	0,68	0,68
36	YENİCUMA	0,36		0,57		0,92	0,57	26,78	3,45	3953	2,33	1,43
37	YENİMAHALLE			0,37		0,37	0,37	22,07	1,66	8253	0,44	0,44
38	YESİLTEPE		0,56	1,59	0,01	2,16	2,16	20,56	10,48	2258	9,55	9,55
39	ZAFER	2,07		0,46		2,53	0,46	29,11	8,69	6333	4,00	0,73
TOPLAM		99,82	146,38	80,32	0,54	327,10	227,25	2854,14	11,46	210267	15,56	10,80

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

Bu konuda gerek kurumsal gerekse toplumsal düzeyde yapılabilecekler şöyle sıralanabilir:

-Kentsel alt yerleşme birimleri niteliğinde tanımlanacak mahalle üniteleri ve alt birimlerine hizmet eden yeşil alan kullanımlarının nüfus büyüklüğü, yaş grubu dağılımı dikkate alınarak hizmet etki alanı kapsamında etkin ve işlevsel kullanıma dönük olarak yeniden örgütlenmesi /düzenlenmesi gerekmektedir.

-Yeşil alan kullanımlarının mekansal ve kullanım amacına yönelik olarak kademelenme kapsamında dengeli dağılımının sağlanmalıdır.

-Kentsel arazi kullanım düzeni ve kent formu üzerinde yeşil alanları etkin kılacak yoğunluk kararları alınmalıdır.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Sonuç olarak; planlama sürecinin tüm aşamalarında (bilgi toplama, depolama, analiz, sentez, güncelleme gibi) kullanılan CBS'nin zaman, emek kazanımının yanı sıra, yeşil alanlar gibi donatı alanlarının kullanım amacı ve etki alanlarının sorgulaması ve buna göre yer seçimi kararlarının belirlemede de katkı sağlayacağı açık olarak gözükmektedir.

Rekreasyon Amaçlı Kentsel Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

TEŞEKKÜRLER...

Rekreasyon Amaçlı Yeşil Alanların Planlama İlkeleri Açısından
GIS Aracılığıyla Sorgulanması; Trabzon Örneği

C. Sancar, P. E. Sinan, S. Özen Turan - Karadeniz Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü