

SAĞLIKLI ŞEHİR GÖSTERGELERİ

GÖSTERGELER

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	3
A1 Ölüm Tüm Sebepler	4
A2 Ölüm Sebebi.....	5
A3 Düşük Doğum Ağırlığı	7
B1 Şehrin Sağlık Eğitim Programı.....	8
B2 Tam Aşılı Çocukların Oranı.....	9
B3 Temel Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Pratisyen Hekim Başına Düşen Kişi Sayısı.....	10
B4 Hemşire Başına Düşen Nüfus	11
B5 Sağlık Sigortası Kapsamındaki Nüfus Oranı.....	12
B6 Yabancı Dilde Temel Sağlık Hizmeti Veren Kurumlar	13
B7 Her Yıl Şehir Konseyi Tarafından Ele Alınan Sağlıkla İlgili Soruların Sayısı.....	14
C 1 Hava Kirliliği	15
C2 Su Kalitesi	17
C3 Su Kirleticilerinin Toplam Atık Sudan Arındırılması Yüzdesi.....	19
C4 Evsel Atık Toplama Kalitesi.....	24
C5 Evsel Atık Arıtım Kalite İndeksi.....	25
C6 Şehirde Bulunan Yeşil Alanların Rölatif Düzeyi.....	26
C7 Yeşil Alanlara Halkın Ulaşımı	27
C9 Spor ve Boş Zamanları Değerlendirme	28
C10 Yaya Yolları	29
C11 Bisiklet Yolları.....	30
C12 Toplu Taşıma.....	31
C13 Toplu Taşıma Ağının Kapsamı	32
C14 Yaşama Alanı	33
D1 Düşük Standartlı Konut Koşullarında Yaşayan Nüfus Yüzdesi	34
D3 İşsizlik Hızı	35
D5 Okul Öncesi Çocuklar İçin Kreş/Anaokulu Yüzdesi.....	36
D6 20'den küçük; 20-34; 35+ Yaşlarındaki Annelerin Canlı Doğum Yüzdesi	37
D7 Toplam Canlı Doğum Sayısına Göre Düşük Hızı	38
D8 Özürlülerden Çalışanların Sayısı.....	39

GİRİŞ

Sağlıklı Şehirler Projesi 1. döneminde şehirlerde sağlığı belirleyecek anlamlı bilgilerin toplanmasına yardımcı olmak amacıyla 53 gösterge belirlenmiştir. Bu göstergeler 1990 yılında projedeki şehirler tarafından kabul edilmiştir.

Farklı ülkelerde, farklı şehirlerde sağlığın belirleyicisi olan göstergeleri geliştirmek oldukça zor bir iştir. Geleneksel olarak, sağlığın negatif göstergelerinden biri olan ölüm oranı nicel bir ölçüt olduğu için tespiti kolaydır ancak şehir sağlığına daha kapsamlı bir yaklaşımla baktığımızda sosyal dayanışma gibi nitel ölçütleri belirlemekte oldukça önemli ve zordur. Sağlıklı şehirler göstergeleri kapsamlı bir çerçeve oluşturmak için sağlık, sağlık hizmetleri, çevre ve sosyo-ekonomik durum gibi alanları kapsamaktadır.

1992-1994 yılları arasında 47 şehirden 53 göstergeyle ilgili bilgi toplandı ve bu bilgiler farklı disiplinlerden eksper bir grup tarafından analiz edildi.¹ Bu analiz uluslararası düzeyde farklı şehirler tarafından bilginin sağlanabilirliği, güvenilirliği ve geçerliliği açısından göstergelerin uygunluğunu test etti. Sağlıklı Şehirler Proje Ofisi tarafından oluşturulan teknik grup göstergeleri bu bilgiler ışığında geliştirdi ve ikinci göstergeler serisini oluşturdu. Sonuç olarak 32 gösterge belirlendi.

Şehirler sağlığı hakkında fikir veren göstergelerin geliştirilmesi oldukça karmaşık ve önemli bir iştir. Burada yer alan göstergeler uzun bir emeğin ürünü olmakla birlikte Şehirler sağlığına kapsamlı bir bakış yaratmaktadır.

*Dr Premila Webster & Prof Mark McCarthy
WHO Sağlıklı Şehirler Sağlık ve Göstergeler Teknik Çalışma Grubu*

*1) Webster, P. et al., Healthy Cities Indicators: analysis of data from cities across Europe. Copenhagen, WHO 1996.
Collin, J-F. et al., Healthy-City Guide Note for the Healthy-Cities Indicators, Copenhagen, WHO, 1992*

A1 Ölüm Tüm Sebepler

GÖSTERGENİN ADI	Ölüm: Tüm sebepler
TANIM	Yıllık Ölüm hızı: Yaş grubuna göre tüm sebepler
HESAPLAMA YÖNTEMİ	Her yaş grubunda ölüm sayısı x100.000 Aynı yaş grubunda ortalama nüfus
ÖLÇÜM BİRİMİ	100.000 de hız

VERİ DEĞERİ VE TANIM

Yaş gruplarına göre hız

YAŞ GRUPLARI		%	HIZ
0	439	4,83	1314,6
1-4	74	0,81	52,6
5-14	107	1,18	28,9
15-24	185	2,03	46,0
25-34	237	2,61	64,3
35-44	461	5,07	147,2
45-54	879	9,66	399,7
55-64	1467	16,13	1057,5
65-74	2528	27,79	2552,5
75+	2720	29,90	7090,3
Toplam	9097	100,00	428,2

VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Yıllık
VERİ KAYNAĞI	DİE 2001 İstatistik Yıllığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ İLGİLİ NÜFUS	2001 BURSA İLİ

A2 Ölüm Sebebi**GÖSTERGENİN ADI**

Ölüm Sebebi

TANIM

Araştırılan her ölüm sebebi için yıllık ölüm hızı ICD-9'a göre araştırılan ölüm sebeplerinin yıllık hızı

HESAPLAMA YÖNTEMİ

1CD-9'a göre her araştırılan her ölüm nedeninden

 $\frac{\text{Yıllık ölüm sayısı} \times 100.000}{\text{Ortalama Nüfus}}$

Ortalama Nüfus

ÖLÇÜ BİRİMİ

100.000'de hız

VERİ DEĞERİ VE TANIM

ÖLÜM SEBEBİ	SAYI	%	HIZ
Tifo	1	0,01	0,0
Enteritis ve ishal ile seyreden diğer hastalıklar	24	0,26	1,1
Solunum sistemi tüberkülozu (010, 012)	48	0,53	2,3
Geç etkileri dahil diğer tüberküloz şekilleri	2	0,02	0,1
Menengokoksik enfeksiyon - Bulaşıcı Menenjit	93	1,02	4,4
Akut Poliyomyelit	1	0,01	0,0
Bütün diğer enfektif ve parazit hastalıkları	54	0,59	2,5
Lenf-hematopoiyetik- dokunun urları dahil habis	1596	17,54	75,1
Şeker Hastalığı	294	3,23	13,8
Vitaminsizlikler ve diğer beslenme yetersizliği	14	0,15	0,7
Anemiler	15	0,16	0,7
Menenjit	8	0,09	0,4
Kronik Romatizmal Kalp Hastalığı	8	0,09	0,4
Hipertansiyon	319	3,51	15,0
Kan yetersizliğine bağlı(isemik) kalp hastalığı	577	6,34	27,2
Kalp Hastalığının Diğer şekilleri	1885	20,72	88,7
Serebro-Vasküler Hastalık	1045	11,49	49,2
Pnömoni	73	0,80	3,4
Bronşit, anfizem ve astma	30	0,33	1,4
Mide ülseri	39	0,43	1,8
Apandisit	4	0,04	0,2
Bağırsak tıkanması ve fitik	20	0,22	0,9
Karaciğer Sirozu	84	0,92	4,0
Nefrit ve Nefroz	3	0,03	0,1
Doğuştan gelme anomaliler	109	1,20	5,1
Doğum travması, güç doğum ve diğer hipoksi	45	0,49	2,1
Perinatal ve mortalitenin diğer sebepleri	160	1,76	7,5
Semptomlar ve iyi tanımlanmayan haller	945	10,39	44,5
Bütün diğer hastalıklar	1174	12,91	55,2
Motorlu taşıt kazaları	143	1,57	6,7
Bütün diğer kazalar	174	1,91	8,2
Kendini öldürme,intihar ve kendini yaralama	85	0,93	4,0

Bütün diğer dıŐ sebepler	25	0,27	1,2
Toplam	9097	100,00	428,1

VERİ TOPLAMA ARALIğI**VERİ KAYNAğI****VERİ TOPLAYAN KURUM****VERİ TOPLAMA TARİHI****İLGİLİ NÜFUS**

Yıllık

DİE 2001 İstatistik Yıllęı

Bursa Büyükşehir Belediyesi

Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

2001

BURSA İLİ

A3 Düşük Doğum Ağırlığı

GÖSTERGENİN ADI	Düşük Doğum Ağırlığı
TANIM	Doğum Ağırlığı 2,5 kg' dan düşük veya 2,5 kg olanların oranı
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{2,5 \text{ kg yada daha az kiloda doğan çocuk sayısı} \times 100.000}{\text{Canlı Doğum Sayısı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	100.000'de hız
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Canlı doğum sayısı: 24.258 Düşük doğum ağırlığı: 161 Düşük doğum ağırlığı hızı:663
VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Günlük
VERİ KAYNAĞI	İl Sağlık Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

B1 Şehrin Sağlık Eğitim Programı

GÖSTERGENİN ADI TANIM

Şehrin sağlık eğitim programı

Sağlık eğitim programları: Bireylerin, sürdürülebilir ve geliştirilebilir sağlıklı yaşamları için, bilgiyi desteği ve hizmeti bireyler için geliştirmeyi amaçlayan bir ya da birkaç projeden oluşur. Şehrin yürüttüğü programları (tamamen veya kısmen finansmanı sağlanan) aşağıdaki başlıklara göre belirtiniz.

1 . Tütün 2 . Alkol 3 . Beslenme 4 . Uyuşturucu 5 . Kazalar 6 . Diğer

HESAPLAMA YÖNTEMİ

Serbest zaman, sigara alışkanlığı, diet, cinsellik, güvenlik vb. gibi konularda sağlık eğitimi programı varsa ve projelerin sayısı ve konuları belli ise bunları belirtiniz. Herhangi bir eğitim programı yoksa cevabınız hayır olacaktır.

ÖLÇÜ BİRİMİ VERİ DEĞERİ VE TANIM

Proje sayısı ve şehir tarafından ayrılan bütçe oranı

KONULAR

SEANS SAYISI

Hijyen ve Çevre Sağlığı	4516
Beslenme	8230
Çocuk Sağlığı	6829
Ana Çocuk Sağ. Ve Aile Planlaması	9951
Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma	7993
Sosyal Hastalıklar (Verem, sıtma, AIDS vb.)	949
Uyuşturucu ve keyif verici maddeler	678
İlkyardım ve kazalardan korunma	1592
Ağız ve diş sağlığı	1165
Diğer sağlık konuları	1205

VERİ TOPLAMA ARALIĞI VERİ KAYNAĞI VERİ TOPLAYAN KURUM

Aylık

İl Sağlık Müdürlüğü

Bursa Büyükşehir Belediyesi

Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

VERİ TOPLAMA TARİHİ İLGİLİ NÜFUS

2003

BURSA İLİ

B2 Tam Aşılı Çocukların Oranı

GÖSTERGENİN ADI	Tam aşılı çocukların oranı (uygulanan tüm zorunlu aşılar)
TANIM	<p>1-6 yaşa kadar zorunlu olan aşılardan tiplerini belirtir. Her ülkede zorunlu aşı listesi farklı olabilir. Her şehir ülkenin yürürlükte olan kuralları hakkında bilgi vermelidir.</p> <p>Örneğin: Enfeksiyon ve hastalıklar için halk sağlığı yetkililerince zorunlu aşı olarak belirtilen : kızamık , çocuk felci , tetanoz, kızamıkçık , difteri .</p> <p>2-1 . yaşgününe kadar difteri , boğmaca, tetanoz (3 doz) çocuk felci (3doz) , kızamık (1doz) ve kanunen gerekli olan yerlerde tüberküloz (BCG, 1doz) aşılı yapılmış bebeklerin oranı.</p> <p>3- Bu tür bir aşılama programı olan ülkelerde ikinci doğum günlerinde evvel kızamık aşısı yapılan çocukların oranı.</p> <p>4- Çocuklara kızamıkçık ve haemophilus influenza aşılı yapıldıysa şehriniz için uygun yüzdeleri belirtiniz.</p>
HESAPLAMA YÖNTEMİ	<p>Bölgede yaşayan tüm zorunlu aşılı yapılmış çocuklar x100</p> <hr/> <p>Aynı bölgede yaşayan çocukların sayısı</p>
ÖLÇÜ BİRİMİ	Zorunlu aşılardan yaş gruplarına göre % dağılımı
VERİ DEĞERİ VE TANIM	<p>DBT I - Polio I : % 87</p> <p>DBTII - Polio II : % 83</p> <p>DBT III - Polio III : % 81</p> <p>Kızamık : % 83</p> <p>BCG : % 90</p> <p>Hepatit I : % 94</p> <p>Hepatit II : % 87</p> <p>Hepatit III : % 82</p>
VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Yıllık
VERİ KAYNAĞI	İl Sağlık Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi
	Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ
AÇIKLAMALAR	İl Sağlık Müdürlüğü 2003 İstatistik Yıllığı kullanılarak hazırlanmıştır.

B3 Temel Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Pratisyen Hekim Başına Düşen Kişi Sayısı

GÖSTERGENİN ADI Temel Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Pratisyen Hekim Başına Düşen Kişi Sayısı

TANIM

- 1- Temel sağlık hizmeti veren doktorlar. Bazı ülkelerde belli bir bölgede çalışan veya kayıtlı doktorların listesi tutulmaktadır.
- 2- Temel sağlık hizmeti veren hemşireler.
- 3- Diğer temel sağlık personeli (özelliklerini belirtiniz)

HESAPLAMA YÖNTEMİ
$$\frac{\text{Bölgede yaşayan kişiler}}{\text{Bölgede temel sağlık hizmeti veren doktorların sayısı (tam gün çalışmaya eşdeğer pratisyenlerin tahmini sayısı)}}$$

ÖLÇÜM BİRİMİ Sayı
VERİ DEĞERİ VE TANIM

Bursa Büyükşehir Belediyesi	Personel Sayısı	Personel Başına Düşen Nüfus
Hekim	2938	746
<i>Uzman Hekim</i>	1642	1335
<i>Pratisyen Hekim</i>	1296	1692
Diş Hekimi	606	3619
Hemşire	2772	791
Ebe	1254	1749

VERİ TOPLAMA ARALIĞI
VERİ KAYNAĞI
VERİ TOPLAYAN KURUM

VERİ TOPLAMA TARİHİ
İLGİLİ NÜFUS
AÇIKLAMALAR

Yıllık
İl Sağlık Müdürlüğü
Bursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
2003
BURSA İLİ
Özel ve kamu kurumlarında çalışan sağlık personeli birlikte el alınmıştır.

B4 Hemşire Başına Düşen Nüfus

GÖSTERGENİN ADI	Hemşire başına düşen nüfus
TANIM	1- Dahil edilecek olan hemşireler , belirtilen alan(lar)da çalışan hemşireler olmalı . Genel yada özel alanlarda (ebelik, pediatri, ruh sağlığı , yaşlılar vb.) ve genel yada özel hastanelerde , kliniklerde, evlerde, başvuru merkezlerinde temel sağlık hizmeti yada ilk yardım hizmetinde çalışanlar. 2- Hastanelerde çalışan ebeler 3- Hastanelerde çalışan ruh sağlığı hemşireleri
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Bölgede yaşayan kişiler}}{\text{Bölgede tam gün eşdeğeri çalışan hemşirelerin sayısı}}$
ÖLÇÜM BİRİMİ	Sayı
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Hemşire başına düşen nüfus: 791 Ebe başına düşen nüfus: 1749
VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Yıllık
VERİ KAYNAĞI	İl Sağlık Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

B5 Sağlık Sigortası Kapsamındaki Nüfus Oranı**GÖSTERGENİN ADI
TANIM**

Sağlık Sigortası Kapsamındaki Nüfus Oranı
Sağlık sigortası (kamu yada özel) olan kişileri belirtiniz.
Ör . 1- Kamu sigorta fonlarından yararlanan nüfusun %'si.
2- Özel sigorta fonlarından yararlanan nüfusun %'si.

HESAPLAMA YÖNTEMİ

Bölgede sağlık sigortası olan kişi sayısı
(tamamen yada kısmen sigorta kapsamında olan) x100

ÖLÇÜM BİRİMİ

Bölgede yaşayan kişi sayısı
%

VERİ DEĞERİ VE TANIM

SAĞLIK GÜVENCESİ	SAYI	%
SSK	11.548	51.3
Bağ-Kur	1.917	8.5
Kamu Bütçesi	1.273	5.7
Emekli Sandığı	674	3.0
Yeşil Kart	400	1.7
Özel Sigorta	39	0.2
Yok	6.669	29.6
Toplam	22.520	100.0

VERİ TOPLAMA DÖNEMİ

Alan araştırması

VERİ KAYNAĞI

Nilüfer Belediyesi-Uludağ Üniversitesi

VERİ TOPLAYAN KURUM

Bursa Büyükşehir Belediyesi

Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

2003

VERİ TOPLAMA TARİHİ

NİLÜFER BELEDİYESİ

İLGİLİ NÜFUS

Bursa Şehirler merkezinde yaşayanların tümünün sağlıkla ilgili sosyal güvence durumlarını gösteren bir veri kaynağı bulunmamaktadır. Bu konuda Uludağ Üniversitesi ve Nilüfer belediyesi işbirliği ile yürütülen temel sağlık hizmetleri ile ilgili pilot bir projeden elde edilen verilerden yararlanılmıştır.

AÇIKLAMALAR

B6 Yabancı Dilde Temel Sağlık Hizmeti Veren Kurumlar

GÖSTERGENİN ADI	Yabancı dilde Temel Sağlık Hizmeti Veren Kurumlar
TANIM	<p>Şehirde konuşulan ve etnik azınlık dillerini anlamlı bir şekil temsil eden temel sağlık hizmeti veren birimlerin varlığını ya da buralarda çevirmenlerin olup olmadığını belirtiniz. Eğer çevirmenler varsa, lütfen aşağıdaki noktaları belirtiniz:</p> <ol style="list-style-type: none">1- Sağlık birimi tarafından tercüme için işe alınıp alınmadığı2- Tüm sağlık hizmeti alanlar için özel zamanlarda ve servislerde çevirmenlerin bulunup bulunmadığı
HESAPLAMA YÖNTEMİ	Belli başlı dil gruplarının ve bu dillerde verilen temel hizmet tiplerinin tanımlanması
ÖLÇÜM BİRİMİ	Yüzde (Yabancı dilde mevcut olan tercüme ya da sözlü anlatım olanaklarının hizmet tanımları, hizmetlerin sayısı)
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Yabancı dilde temel sağlık hizmeti veren kurum bulunmamaktadır.
VERİ KAYNAĞI	İl Sağlık Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

B7 Her Yıl Şehir Konseyi Tarafından Ele Alınan Sağlıkla İlgili Soruların Sayısı

GÖSTERGENİN ADI

Her Yıl Şehir Konseyi Tarafından Ele Alınan Sağlıkla İlgili Soruların Sayısı

TANIM

“Sağlıkla ilgili sorunlar”, sağlık, sosyal ve çevre hizmetleri bölümlerinden seçilmiş temsilciler tarafından direk olarak sorulan sorulardır. Sağlık, sosyal ve çevre açılarından şehir konseyi tartışmalarını yönlendiren diğer hizmetlerin /birimlerin seçilmiş temsilcileri tarafından sorulan sorularda listelendirilmelidir.

- 1- Sağlıkla ilgili sorunlarla ilgilenen seçilmiş şehir temsilcileri tarafından düzenlenen toplantıların sayısı.
- 2- Şehrin seçilmiş temsilcilerinin sorduğu sağlıkla ilgili sorular.
 - a- Sağlık / Sosyal hizmetler ve çevre ile direk ilgili olanlar.
 - b- Seçilmiş üyelerin toplantısında tartışma sonucunda ortaya çıkan sorular.

HESAPLAMA YÖNTEMİ ÖLÇÜM BİRİMİ VERİ DEĞERİ VE TANIM

1 ve 2'ye ait başlıklarına göre cevaplayın.
Olayların sayısı

Bursa Valiliği İl Genel Meclisi tarafından 2003 yılında sağlıkla ilgili alınan kararlar incelenmiş temel sağlık hizmetlerinin daha iyi sağlanması amacıyla Bursa Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde 6 adet, Bursa İli sınırları kapsamında 23 adet sağlık ocağının 2003 yılı yatırım programına alındığı tespit edilmiştir. Ayrıca il genelinde 22 adet yeni sağlık ocağının yapılması talebi görüşülmüş ancak nüfus kriterine uygunluk bulunmadığından talepler reddedilmiştir.

VERİ TOPLAMA DÖNEMİ

Yıllık

VERİ KAYNAĞI

Bursa Valiliği

VERİ TOPLAYAN KURUM

Bursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

VERİ TOPLAMA TARİHİ İLGİLİ NÜFUS

2003
BURSA İLİ

C 1 Hava Kirliliği**GÖSTERGENİN ADI**

Hava Kirliliği

TANIM

Bu gösterge, şehirdeki hava kalitesinin değerlendirilmesini sağlamalıdır. Belirtilen hava kirleticileri tek tek değerlendirilmelidir; NO₂, CO, O₃, SO₂, Toz, siyah duman, kurşun
Lütfen aşağıdaki noktaları belirtiniz:
1- Gözlem istasyonlarının sayısı,
2- Her bir kirleticinin yıllık ortalaması

HESAPLAMA YÖNTEMİ

Yüzdeler aşağıdaki gibi verilmelidir:
SO₂, Toz ve Kurşun için: Bir yılda sınır değerlerinin üzerinde kalan gün sayısının, geçerli ölçümlerin yapıldığı bir yıldaki toplam gün sayısına bölünmesi,
NO₂, CO ve O₃: Bir yılda sınır değerlerin üzerinde kalan saat sayısının, geçerli ölçümlerin yapıldığı bir yıldaki toplam saat sayısına bölünmesi

ÖLÇÜM BİRİMİ

Yukarıda belirtilen her bir kirleticisi için yıllık yüzde olarak verilmelidir.

VERİ DEĞERİ VE TANIM

Hava Kalitesi İzleme Sisteminde (AIRNET) 4 adet istasyon bulunmaktadır.

- İstasyon Demirtaş Eski Çöp Depolama Sahası Rehabilitasyon alanı yanında yalnızca HC (CH₄, NMHC, THC) parametresini ölçmektedir.
- İstasyon Duaçınar Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü içinde yer almakta olup, HC (CH₄, NMHC, THC), SO₂, SPM, NO, NO₂, NO_x, CO ve meteorolojik sensörler (sıcaklık, nem, basınç, rüzgar hızı ve yönü) ölçülmektedir.
- İstasyon Heykel Ressam Şefik Bursalı Sanat Galerisi içindedir.
HC (CH₄, NMHC, THC), SO₂, SPM, NO, NO₂, NO_x, CO, Ozon (O₃) ve meteorolojik sensörler (sıcaklık, nem, basınç, rüzgar hızı ve yönü) ölçülmektedir.
- İstasyon Hamitler Şehirler Katı Atık Depolama Sahasındadır ve HC (CH₄, NMHC, THC) parametresini ölçmektedir.

SO₂ VE PM parametrelerinde 2002 yılında sınır değerlerin üzerinde kalan günlük ortalama değer yoktur.

NO₂, CO, O₃ parametrelerinde, 2002 yılında sınır değerlerin üzerinde kalan saatlik değer yoktur.

Heykel istasyonunda partikül madde cihazı 2002 yılında toplam 8248 saat çalışmış olup, 211 saat 250 µg/m³ ve üzerinde değer kaydetmiştir.

Duaçınar istasyonunda partikül madde cihazı 2002 yılında 7642 saat çalışmış ve 508 saat 250 µg/m³ ve üzerinde değer kaydetmiştir.

Heykel istasyonu
istasyonu

211/8248=0.026

Duaçınar

508/7642=0.066

Heykel istasyonunda yapılan ozon ölçümünde ortalama saatlik değer 2002 yılında 200 µg/m³ üzerine çıkmamıştır.

VERİ TOPLAMA ARALIĞI

Günlük

VERİ KAYNAĞI

Çevre Koruma Daire Başkanlığı-Büyükşehir Belediyesi

VERİ TOPLAYAN KURUM

Bursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

VERİ TOPLAMA TARİHİ

2003

İLGİLİ NÜFUS

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı
Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki
Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)

C2 Su Kalitesi**GÖSTERGENİN ADI****TANIM****HESAPLAMA YÖNTEMİ****ÖLÇÜM BİRİMİ****VERİ DEĞERİ VE TANIM**

Su Kalitesi

DSÖ rehberlerinde önerilen değerleri aşan ölçümlerin yüzdesi

Her parametre için DSÖ, rehberindeki değerleri aşma hızı verilmelidir.

DSÖ rehberindeki değerleri aşan ölçümlerin sayısı

Yapılan ölçümlerin toplam sayısı

Sonuçlar, toplam ölçüm sayısını ve önerilen standartları aşan ölçüm yüzdesini vermelidir.

1. Bulanıklık (NTU), pH, Serbest Klor, Sıcaklık ,Al⁺³, Askıdaki katı madde miktarı, Toplam Mangan, Bakteriyolojik analizler günlük olarak yapılmaktadır.

KALİTE PARAMETRELERİ

Bulanıklık (NTU)	0.09 - 0.40
PH	7.29 - 8.03
Serbest Klor (ppm)	0.40 - 0.60
Sıcaklık (°C)	5.5 - 19.0
Al ⁺³ (ppm)	0.01 - 0.05
Askıdaki katı madde miktarı (ppm)	0
Toplam Mangan (ppm)	0.002 - 0.028
Bakteri (Top.Koliform) (100 ml.de)	0

2. Renk, Toplam çözünmüş madde, Toplam sertlik, Toplam alkalinite, Kalsiyum sertliği, Magnezyum sertliği, Toplam demir, Klorür, Sülfat, Nitrat, Nitrit, Amonyum, Çözünmüş oksijen, Orto Fosfat, İletkenlik, Organik madde miktarı, Arsenik, Siyanür, Sodyum, Potasyum, Biyolojik oksijen ihtiyacı analizleri aylık olarak yapılmaktadır.

KALİTE PARAMETRELERİ

Renk (pt co)	0
Toplam çözünmüş madde (ppm)	198.40 - 238.72
Toplam sertlik (CaCO ₃) (ppm)	150 - 190
Toplam alkalinite (ppm)	117 - 161
Kalsiyum sertliği (CaCO ₃) (ppm)	84 - 116
Magnezyum sertliği (CaCO ₃) (ppm)	58 - 88
Toplam demir (ppm)	0.00 - 0.03
Klorür (ppm)	2.0 - 7.2
Sülfat (ppm)	22 - 48
Nitrat (ppm)	0.0 - 4.0
Nitrit (ppm)	0.000
Amonyum (ppm)	0.00

Çözünmüş oksijen (ppm)	7.8 - 13.4
Orto fosfat (ppm)	0.04 - 0.16
İletkenlik (Micromhos/cm)	310 - 373
Organik madde miktarı (ppm)	0.95 - 3.16
Arsenik (ppm)	0.000
Siyanür (ppm)	0.000
Sodyum (ppm)	2.72 - 5.73
Potasyum (ppm)	0.790 - 2.74
Biyolojik oksijen (ppm)	0.1 - 1.7

3. Çinko, Kadmiyum, Bakır, Nikel, Bor, Selenyum, Florür, Krom, Kurşun yıllık olarak yapılmaktadır.

KALİTE PARAMETRELERİ

Çinko (ppm)	0.00 - 0.03
Kadmiyum (ppm)	0.001 - 0.002
Bakır (ppm)	0.00 - 0.01
Nikel (ppm)	0.000
Bor (ppm)	0.01 - 0.2
Selenyum (ppm)	0.00
Florür (ppm)	0.00
Krom (ppm)	0.00
Kurşun (ppm)	0.002 - 0.010

VERİ TOPLAMA ARALIĞI
VERİ TOPLAMA PERİYODU
VERİ KAYNAĞI

VERİ TOPLAYAN KURUM

VERİ TOPLAMA TARİHİ
İLGİLİ NÜFUS

AÇIKLAMALAR

Günlük, aylık, yıllık
Yıllık

BUSKİ Arıtma Tesisleri Daire Başkanlığı
İçmesuyu Arıtma Tesisleri Şube Müdürlüğü
Bursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü

2003

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı
Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki
Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)

Bütün kimyasal parametreler Dünya Sağlık Örgütü tarafından içme suları için müsaade edilen maksimum değerinin altındadır.

C3 Su Kirleticilerinin Toplam Atık Sudan Arındırılması Yüzdesi

GÖSTERGENİN ADI

Su Kirleticilerinin Toplam Atık sudan Arındırılması Yüzdesi

TANIM

Bu belirleyici atımdan önce suyun temizlenmesinin kalitesini göstermeyi amaçlar.

Aşağıdaki bilgileri edinin:

1. Atık su artımının detayları

Bursa şehrinden ana toplayıcı kolektörlerle toplanıp Doğu ve Batı Arıtma Tesislerine getirilen atık sular tesislerde arıtılıp Nilüfer Çayına deşarj edilmektedir.

Bursa Atıksu Arıtma Tesisleri 2020 hedef yılına göre ve üç aşamada gerçekleşecek şekilde planlanmışlardır.

- * I. Aşamada Fiziksel ve Anaerobik biyolojik arıtma prosesi ile çalışan bir arıtma planlanmış ve uygulanmış,
- * II. ve III. Aşamada Aktif Çamur prosesi ile çalışacak biyolojik arıtma ve ileri arıtma üniteleri yapılacaktır.

Bursa genelinde toplanan tüm atık sular giriş bacasından fiziksel arıtma ünitelerine alınır.

Fiziksel arıtma üniteleri ; Kaba ızgara, 1. Kademe Terfi, İnce Izgara, Kum tutucu, 2. Kademe Terfi ve debi ölçümünün yapıldığı dikdörtgen boğazlı savak ünitelerinden oluşmaktadır.

- Atıksular öncelikle Fiziksel arıtmanın ilk ünitesi olan kaba ızgaraya gelmektedir. El ile temizlenen 150 mm çubuk açıklığına sahip ızgara ile atık su içerisindeki kaba malzemeler tutularak tesisteki mekanik ekipmanların zarar görmesi önlenir.
- Kaba Izgaradan geçen atık su birinci kademe burgulu pompaları ile terfi edilir. Terfi ettirilen atık su ince ızgaradan geçmeden önce otomatik kompozit numune alma cihazı vasıtasıyla atık sudan numune alınır.
- Burgulu pompalar; atık suyu, otomatik olarak temizlenen, çubuk açıklığı 20 mm olan mekanik ızgaralara iletir. Mekanik ızgarada tutulan atıklar, ızgara önü ve arkasındaki su seviyesi farkının 8 cm.'den büyük olması durumunda otomatik olarak devreye giren tırmık vasıtasıyla ızgaradan sıyrılarak atık kanalına iletilir. Tesis çıkışındaki parshall savağından pompa ile alınan arıtılmış su atık kanalını basınçlı su ile yıkayarak atıkların

kompaktöre iletilmesini sağlar. Kompaktörde ise atıklar sıkıştırılıp suyu süzülür ve hacmi azaltılmış olan atıklar kompaktörün çıkış ağzından konteynere dökülür. Süzüntü suyu ise tesis girişine gönderilir.

- İnce Izgaralardan geçen atık su; kum ve çakıl gibi inorganik maddelerin atık sudan ayrılacağı kum tutuculara giden iki kanala yönlendirilir. Kum tutucularda tabana çökelen kum dip sıyrıcısı ile tabandan sıyrılarak havuz yanındaki bir haznede toplanır. Kum, bu hazneden elevatör vasıtasıyla suyu süzülerek traktör römorkuna iletilir.
- Kum tutucularda kum ve çakıldan arındırılan atık su; ikinci kademe burgulu pompalar vasıtasıyla ikinci kez terfi ettirilerek anaerobik stabilizasyon havuzlarına iletilebilmek için gerekli kota getirilir.
- İkinci kademe burgulu pompalardan çıkan atık su, kanallar vasıtasıyla havuzlara gönderilmeden önce debinin ölçülmesi için dikdörtgen kesitli daralan ölçüm savağına iletilir. Bu kanaldaki ultrasonik seviye ölçüm cihazı vasıtasıyla atık suyun giriş debisi ölçülür.
- Fiziksel arıtmadan geçen atık su, eşit bekleme süresinde anaerobik havuzlara dağıtılacak olan ana dağıtım odasına gelir. Buradan anaerobik havuzlara dağıtılır.
- Anaerobik Havuzlar; çevre koşullarının uygun olduğu, maliyet ve basit bir işletmenin önemli olduğu durumlarda arıtmanın birinci adımını teşkil ederler. Anaerobik havuzlardaki biyolojik arıtma; anaerobik yani oksijensiz ortamda bakteri faaliyeti ile sağlanır. Atık sudaki, çökelebilen katılar ayrılarak çamur bölgesinde toplanır.

15°C'nin biraz üstündeki su sıcaklığında, metan (CH₄) ve karbondioksit (CO₂) gibi gazlar yüzeye çıkar. Su sıcaklığının 12°C'den daha az olduğu durumlarda bakteri faaliyeti son derece yavaş olmaktadır. Bu durumda, BOİ₅'in giderimi sadece çökeltme ile sağlanır. Düşük sıcaklıklarda evsel atık suyun BOİ₅ 'inin giderilme verimi yaklaşık % 35 - 40 dır.

- Anaerobik olarak arıtılan su, havuzlardan savaklanarak; bir boru sistemi ile toplanıp parshall savağından geçirildikten sonra nehre deşarj edilir. Parshall savağındaki ultrasonik seviye ölçüm cihazı vasıtasıyla atıksuyun çıkış debisi ölçülür. Otomatik kompozit numune alma cihazı ile de çıkış suyundan numune alınır.

2. Test etme koşulları : Fiziksel ve Biyolojik

HESAPLAMA YÖNTEMİ

Deşarj edilen çıkış suyundan arındırılmış su kirleticilerinin seviyesini hesaplayın

Şebekeye bağlı olan bağlantının seviyesi x arıtma tesisinin verimlilik seviyesi x atık su taşıma yüzdesi x 100

ÖLÇÜM BİRİMİ

Arıtma tesisi verimlilik değerleri

VERİ DEĞERİ VE TANIM**Batı Atıksu Arıtma Tesisi Değerleri**

1999 yılında arıtılan toplam debi : 5.234.830 m³/yıl
Ortalama günlük debi : 14.342 m³/gün

Tesise gelen BOİ₅ konsantrasyonu : 213 mg/lt
Tesisten çıkan BOİ₅ konsantrasyonu: 141 mg/lt
Arıtma Verimi : % 34

2000 yılında arıtılan toplam debi : 7.852.610 m³/yıl
Ortalama günlük debi : 21.514 m³/gün

Tesise gelen BOİ₅ konsantrasyonu : 304 mg/lt
Tesisten çıkan BOİ₅ konsantrasyonu : 212 mg/lt
Arıtma Verimi : % 30

2001 yılında arıtılan toplam debi : 7.064.210 m³/yıl
Ortalama günlük debi : 19.354 m³/gün

Tesise gelen BOİ₅ konsantrasyonu : 334 mg/lt
Tesisten çıkan BOİ₅ konsantrasyonu: 227 mg/lt
Arıtma Verimi : % 32

2002 yılında arıtılan toplam debi : 8.987.760 m³/yıl
Ortalama günlük debi : 24.624 m³/gün

Tesise gelen BOİ₅ konsantrasyonu : 282 mg/lt
Tesisten çıkan BOİ₅ konsantrasyonu: 185 mg/lt
Arıtma Verimi : % 34

2003 yılında arıtılan toplam debi : 5.220.288 m³/
7ay Ortalama günlük debi : 24.624 m³/gün

Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	270 mg/lt
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu:		180 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 33

Doğu Atıksu Arıtma Tesisi Değerleri

1999 yılında arıtılan toplam debi	:	44.150.400
m ³ /yıl Ortalama günlük debi	:	
120.960 m ³ /gün		
Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	201
mg/lt		
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu:		145 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 27

2000 yılında arıtılan toplam debi	:	39.325.465
m ³ /yıl Ortalama günlük debi	:	
107.741 m ³ /gün		
Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	222
mg/lt		
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu :		153 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 31

2001 yılında arıtılan toplam debi	:	41.501.230
m ³ /yıl Ortalama günlük debi	:	
113.702 m ³ /gün		
Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	263
mg/lt		
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu :		188 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 28

2002 yılında arıtılan toplam debi	:	45.884.880
m ³ /yıl Ortalama günlük debi	:	
125.712 m ³ /gün		
Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	216
mg/lt		
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu :		150 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 30

2003 yılında arıtılan toplam debi	:	24.819.264
m ³ /7 ay Ortalama günlük debi	:	
117.072 m ³ /gün		
Tesise gelen BOİ ₅ konsantrasyonu	:	249
mg/lt		
Tesisten çıkan BOİ ₅ konsantrasyonu :		172 mg/lt
Aritma Verimi	:	% 31

VERİ TOPLAMA ARALIĞI

Günlük

VERİ KAYNAĞI	BUSKİ Arıtma Tesisleri Daire Başkanlığı Atıksu Arıtma Tesisleri Şube Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	Bursa'daki mevcut Doğu ve Batı Atık su Arıtma Tesisleri Fiziksel arıtma ve anaerobik stabilizasyon havuzlarından oluşmakta ve ön arıtma niteliğindedir. 5 yıldır işletilmekte olan bu tesislerde Bursa'nın atık suyunun karakteristiği ve kapasitesi belirlenmiştir. İnşaatının yapılması ve işletilmesi işleri için Aralık 2002 'de sözleşmesi imzalanmış olan II. kademe arıtma tesisleri; azot ve fosfor giderimini de sağlayan uzun havalandırmalı aktif çamur prosesi ile çalışarak % 90 oranında (BOİ ₅ arıtma oranı) arıtma verimini gerçekleştirecek ve Avrupa Birliği standartlarında çıkış suyu sağlayacaktır. II. Kademe arıtma tesislerinin 2006 yılı başında devreye alınması planlanmaktadır.

C4 Evsel Atık Toplama Kalitesi**GÖSTERGENİN ADI**

Evsel Atık Toplama Kalite İndeksi

TANIM

Bu gösterge, kullanılan toplama sistemlerinin tipleri ile ilişkili olarak atık toplama kalitesini göstermelidir. Mümkünse şu konulardaki detayları içermelidir.

- 1- Toplanan atığın miktarı ve bileşimi
- 2- Atıkların geri dönüşümünün oranı
- 3- Toplanmayan atıkların ya da yasal olmayan depolama oranı

HESAPLAMA YÖNTEMİ

Kullanılan sistemlere göre tek rakam ya da birkaç rakam olarak sonuç vermelidir. Sınıflar aşağıdaki gibidir.

- 0- Açık/torbalanmamış
- 1- Plastik poşetlerde
- 2- Kapalı konteynerde
- 3- Gönüllü olarak ayrıştırarak toplama
- 4- Evde ayırarak toplama

ÖLÇÜM BİRİMİ

Her sınıfın kategorisi ör(1) %40-(2) %60

VERİ DEĞERİ VE TANIM

Kapalı konteynerde %100
Evde ayırarak toplama %29 (Atıkların %100'ü kapalı konteynerde toplanmaktadır. Ayrıca %29'unda ayrıştırma atıkları da toplanmaktadır.

- 1- Evsel atıklar haftada 3 gün, geri dönüşebilir atıklar haftada 1 gün toplanmaktadır.
- 2- Nüfusun %29'u geri dönüşüm uygulamaktadır.
- 3- Atıkların %100'ü düzenli ve yasal olarak toplanmaktadır.

VERİ TOPLAMA DÖNEMİ

Günlük

VERİ KAYNAĞIOsmangazi, Yıldırım, Nilüfer Belediye Başkanlıkları
Çevre Koruma Daire Başkanlığı**VERİ TOPLAYAN KURUM**Bursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü**VERİ TOPLAMA TARİHİ**

2003

İLGİLİ NÜFUSBURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı
Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki
Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)**AÇIKLAMALAR**Bursa Büyükşehir Belediyesi'nde toplanan atığın miktarı
1045 ton/gün'dür.

C5 Evsel Atık Arıtım Kalite İndeksi

GÖSTERGENİN ADI	Evsel Atık Arıtım Toplama Kalite İndeksi
TANIM	Bu indeks, şehirler tarafından evsel atık için yapılan işlemin yüzdesi ve tipini vermelidir. Ör: $\frac{\text{kaba depolama} \times 100}{\text{Toplam çöp işlemi}}$
HESAPLAMA YÖNTEMİ	Aşağıdaki göstergeleri kullanarak şehrinizde mevcut olan atık işlemini gösterenleri belirtiniz. 0- Kaba depolama alanı 1- Düzenli depolama 2- Isı elde edilmeden yakma 3- Isı elde edilerek yakma 4- Kompostleme 5- Ayırma merkezi, geri dönüşüm Her sınıfın kategorisi ör(1) %20-(2) %80
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Landfilling %100 (Düzenli depolama) Atıkların %100'ü düzenli depolama tekniğine göre toplanmaktadır. Nüfusun %29'u geri dönüşüm uygulamaktadır.
VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Günlük
VERİ KAYNAĞI	Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer Belediye Başkanlıkları Çevre Koruma Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	3030 sayılı Büyükşehir belediyelerinin yönetimine dair kanun ve 2872 sayılı çevre Kanuna istinaden yayımlanan Katı Atıkları Kontrol Yönetmeliği hükümleri gereğince metropollerde katı atıkların toplanması ve taşınması işi ilçe belediyelerinin sorumluluğunda, atıkların bertarafı (depolama, yakma, kompostlama) Büyükşehir Belediyelerinin sorumluluğundadır.

C6 Şehirde Bulunan Yeşil Alanların Rölatif Düzeyi

GÖSTERGENİN ADI	Şehirde Bulunan Yeşil Alanların Rölatif Düzeyi
TANIM	Bu gösterge şehirde bulunan bitki örtüsü hakkında bilgi verir ve şehirde bulunan yeşil alanların kapsadığı yüzey alanının yüzdesini verir.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Şehirde bulunan yeşil alanların toplam alanı} \times 100}{\text{Şehrin Toplam Alanı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Kamuya açık parklar =207/25.000 hektar=%0,82 Pasif Yeşil Alanlar= 621/25.000 hektar=%2,48 Tarım Alanları=12.000/25.000 hektar=%48
VERİ KAYNAĞI	Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer Belediye Başkanlıkları Büyükşehir Belediyesi- APK Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)

C7 Yeşil Alanlara Halkın Ulaşımı

GÖSTERGENİN ADI	Halka açık yeşil alanlara ulaşım
TANIM	Bu gösterge kişi başına düşen halka açık yeşil alanları gösterir. Şehirlere alan kullanımı araştırması Yapıldı mı? Eğer yapılmışsa, halkın yeşil alanlara ulaşımını dikkate alarak detayları veriniz.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Halka açık yeşil alanların toplam m}^2\text{si}}{\text{Kişi sayısı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	m ² /kişi
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Kamuya açık parklar =1,87 m ² /kişi Pasif Yeşil Alanlar= 5,6 m ² /kişi Aktif+pasif yeşil alanlar =7,55m ² /kişi
VERİ TOPLAMA ARALIĞI	Yıllık
VERİ KAYNAĞI	Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer Belediye Başkanlıkları Büyükşehir Belediyesi- APK Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)

C9 Spor ve Boş Zamanları Değerlendirme

GÖSTERGENİN ADI	Spor ve Boş Zamanları değerlendirme
TANIM	Spor tesisleri aşağıdakileri içerir. Spor salonları, spor alanları, yüzme havuzları,fitness merkezleri,spor yolu vb. Spor kompleksi salonlara yeşil alanlara vb. bölünmüştür.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Spor tesisleri sayısı} \times 1000}{\text{Toplam Nüfus}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Her 1000 kişiye sayı
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Spor tesisleri sayısı:259 Bursa İl Nüfusu:2.125.120 $259 \times 1000 / 2.125.120 = \mathbf{0.121 \text{ tesis/1000kişi}}$
VERİ TOPLAMA PERİYODU	Yıllık
VERİ KAYNAĞI	Bursa Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü-Spor Servisi
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ
AÇIKLAMALAR	Bursa ilinde bulunan özel ve resmi tüm spor tesisleri, bardo salonları, halı sahalar ve futbol sahaları araştırılıp istatistiki bilgi haline dönüştürülmüştür. Ayrıca Bursa il ve Büyükşehir sınırları içinde bulunan üniversite, resmi kurum, ilköğretim ve ortaöğretim okulları spor tesisleri sayıya dahil edilmemiştir.

C10 Yaya Yolları

GÖSTERGENİN ADI	Yaya yolları
TANIM	Bu gösterge yaya yollarına verilen önemi gösterir. Yay yolları tüm taşıt trafiğinin yasaklandığı sadece yayaların kullandığı yollardır.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Yaya yollarının toplam uzunluğu}}{\text{Şehrin Toplam Alanı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	km/km ²
VERİ DEĞERİ VE TANIM	18,4 km yaya yolu bulunmaktadır. Bursa Şehirlerinin alanı 250 km ² dir. Veri değeri= 0,074 km/km ² dir.
VERİ KAYNAĞI	Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer Belediye Başkanlıkları Büyükşehir Belediyesi- Ulaşım Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	Uygulama projeleri devam etmektedir.

C11 Bisiklet Yolları

GÖSTERGENİN ADI	Bisiklet yolları
TANIM	Bu gösterge bisiklet yollarına verilen önemi gösterir. Bisiklet yolları sadece bisikletliler tarafından kullanılan ve caddelerden ayrı bir yol olarak ayrılmış alanlardır.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Bisiklet yollarının toplam uzunluğu}}{\text{Şehrin Toplam Alanı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	km/km ²
VERİ DEĞERİ VE TANIM	11,9 km bisiklet yolu bulunmaktadır. Bursa Şehirlerinin alanı 250 km ² dir. Veri değeri= 0,048 km/km ² dir.
VERİ KAYNAĞI	Büyükşehir Belediyesi-Ulaşım Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	Uygulama projeleri devam etmektedir.

C12 Toplu Taşıma

GÖSTERGENİN ADI	Toplu Taşıma
TANIM	Toplu Taşıma araçlarında her 1000 kişiye düşen koltuk (ayakta bekleme alanı da dahil) sayısı
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Ortalama günlük koltuk sayısı} * 1000}{\text{Toplam nüfus}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Her 1000 kişiye düşen koltuklar
VERİ DEĞERİ VE TANIM	57
VERİ KAYNAĞI	Büyükşehir Belediyesi-Ulaşım Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	Toplu taşıma hizmetleri için kullanılan Belediye ve özel halk otobüsleri ile Hafif Raylı Sistem taşıma kapasitesi kullanılarak bulunan taşıma kapasitesini ifade eder.

C13 Toplu Taşıma Ağının Kapsamı

GÖSTERGENİN ADI	Toplu Taşıma Ağının Kapsamı
TANIM	a) Toplu Taşıma için kullanılan yolların km olarak uzunluğunun şehirdeki tüm yolların km olarak uzunluğuna oranı b) Toplu taşıma ve özel ulaşımı kullanan kişilerin oranını belirtiniz.
HESAPLAMA YÖNTEMİ uzunluğu*100	Toplu taşıma için kullanılan yolların km olarak <hr/> Tüm yolların km olarak uzunluğu
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	a) %8,16 b) %25
VERİ KAYNAĞI	Büyükşehir Belediyesi-Ulaşım Daire Başkanlığı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2004
İLGİLİ NÜFUS	BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)
AÇIKLAMALAR	Toplu taşıma ve özel ulaşımı kullanan kişilerin oranı Yapı-ICF Kaiser Bursa Ulaşım Entegrasyonu raporundan faydalanılarak hazırlanmıştır.

C14 Yaşama Alanı

GÖSTERGENİN ADI	Yaşama Alanı
TANIM	Kişi başına düşen ortalama oda sayısı Odalar farklı bir amaç için kullanılıyorsa yada 4 m ² den büyük ise oda olarak sayılırlar. Banyo, çamaşır odası, koridorlar oda olarak sayılmazlar.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Odaların toplam sayısı}}{\text{Kişi sayısı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Kişi başına düşen oda sayısı
VERİ DEĞERİ VE TANIM	1,06 Oda
VERİ KAYNAĞI	DİE Bina Sayımı 2000
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2000
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

D1 Düşük Standartlı Konut Koşullarında Yaşayan Nüfus Yüzdesi

GÖSTERGENİN ADI	Düşük Standartlı Konut Koşullarında Yaşayan Nüfus Yüzdesi
TANIM	Düşük standardı konut koşullarına sahip nüfusun yüzdesi, başka bir deyişle aşağıdaki koşulları olan konutlar: a. Tuvalet banyo ya da duşun ev dışında olması b. Ev içinde musluk suyu bulunmaması
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Bölgede standardı düşük evlerde yaşayan kişi sayısı} * 100}{\text{Bölgede yaşayan kişi sayısı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Büyükşehir sınırları içerisinde yaşayan hanehalklarının %96'sı tuvaleti içinde bulunan konut alanlarında %98'i de içinde borulu suyu olan konutlarda yaşamaktadır.
VERİ KAYNAĞI	DİE Bina Sayımı 2000
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2000
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

D3 İşsizlik hızı**GÖSTERGENİN ADI**

İşsizlik hızı

TANIM

Çalışma yaşında işsiz nüfusun yüzdesi.

İşsizler 15 ve 64 yaş arası şu referans dönemlerde bulunan herkesi kapsar:

1) işi olmayan başka bir deyişle ücretli çalışmayan yada serbest meslek sahibi (özel işi olmayan)

2) Halihazırda çalışmaya hazır, ücretli çalışan yada serbest meslek sahibi olabilmek için belli zaman dilimi içinde belli adımlar atmış kişiler.

HESAPLAMA YÖNTEMİ
$$\frac{\text{Çalışmayan nüfus} \times 100}{\text{Çalışan nüfus}}$$
ÖLÇÜ BİRİMİ

Yüzde

VERİ DEĞERİ VE TANIM

0,10

VERİ KAYNAĞI

DİE Genel Nüfus Sayımı

VERİ TOPLAYAN KURUMBursa Büyükşehir Belediyesi
Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü**VERİ TOPLAMA TARİHİ**

2000

İLGİLİ NÜFUS

BURSA İLİ

D5 Okul Öncesi Çocuklar İçin Kreş/Anaokulu Yüzdesi

GÖSTERGENİN ADI	Okul Öncesi Çocuklar İçin Kreş/Anaokulu Yüzdesi
TANIM	Okul öncesi çocuklar için uygun kreş/anaokulu sayısı
HESAPLAMA YÖNTEMİ	Okul öncesi çocuklar için uygun çocuk bakım yerlerinin sayısı*100 <hr/> Okul öncesi çocukların sayısı
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	0,10
VERİ KAYNAĞI	İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Araştırma Planlama İstatistik
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ
AÇIKLAMALAR	Bursa İli Genelinde özel ve devlet anasınıfı sayısı 38'dir. 10.565 çocuk anasınıfına devam etmektedir.

D6 20'den küçük; 20-34; 35+ Yaşlarındaki Annelerin Canlı Doğum Yüzdesi

GÖSTERGENİN ADI	20'den küçük; 20-34; 35+ Yaşlarındaki Annelerin Canlı Doğum Yüzdesi
TANIM	Eğer 0-14, 15-19, 20-24 yaş gruplarında farklı hızlar varsa belirli yaş gruplarında olan annelerin doğum %sini belirtin.
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{20'den\ küçük\ annelerin\ canlı\ doğum\ sayısı * 100}{Canlı\ doğum\ sayısı}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Toplam canlı doğum: 318.846 <hr/> 0-14 yaş grubu anneler: 0,007 15-19 yaş grubu anneler: 0,81 20-24 yaş grubu anneler: 6,95 25-35 yaş grubu anneler: 27 35-49 yaş grubu anneler:36 49+ yaş grubu anneler:29
VERİ KAYNAĞI	DİE 2000 Yılı Genel Nüfus Sayımı
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2000
İLGİLİ NÜFUS	Bursa Büyükşehir Belediyesi (5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasasının kabulünden önceki Büyükşehir Belediye sınırları esas alınmıştır)

D7 Toplam Canlı Doğum Sayısına göre Düşük Hızı

GÖSTERGENİN ADI	Toplam Canlı Doğum Sayısına göre Düşük Hızı
TANIM	Canlı doğumların toplam sayısına düşüklerin hızı
HESAPLAMA YÖNTEMİ	$\frac{\text{Düşüklerin sayısı} \times 100}{\text{Canlı doğumların sayısı}}$
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	Toplam düşük sayısı=408 Canlı doğumların sayısı=24.258 Veri değeri= 1,68
VERİ KAYNAĞI	İl Sağlık Müdürlüğü
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2003
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ

D8 Özürliilerden çalışınların sayısı

GÖSTERGENİN ADI	Özürliilerden çalışınların sayısı
TANIM	Normal mesleksel aktivitelere yer alan çalışınma yaşında olan özürliilerin yüzdesi
HESAPLAMA YÖNTEMİ	<u>Çalışın özürliü sayısı (18-65 yaş arası)</u> Aynı yaş aralığında (18-65) olan özürliilerin toplam sayısı
ÖLÇÜ BİRİMİ	Yüzde
VERİ DEĞERİ VE TANIM	İşyerinde çalışın özürliü sayısı:2400 kişi Veri değeri : %11
VERİ KAYNAĞI	İş ve İşçi Bulma Kurumu-DİE
VERİ TOPLAYAN KURUM	Bursa Büyükşehir Belediyesi Sağlıklı Şehirler Proje Koordinatörlüğü
VERİ TOPLAMA TARİHİ	2000
İLGİLİ NÜFUS	BURSA İLİ