

ISBN 978-975-19-4074-2



ÇEVRESEL GÖSTERGELER 2006



ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI

T.C. BAŞBAKANLIK
TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU



ÇEVRESEL GÖSTERGELER 2006

İstatistiki veri ve bilgi istekleri için

Bilgi Dağıtım Grubu

Tel: + (312) 410 02 13 - 410 02 15
Fax: + (312) 417 04 32

Yayın istekleri için

Döner Sermaye İşletmesi

Tel: + (312) 425 34 23 - 410 05 96 - 410 02 85
Fax: + (312) 417 58 86

Yayın içeriğine yönelik sorularınız için

Hava İstatistikleri Takımı

Tel: + (312) 410 02 19
Fax: + (312) 425 64 72

**ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü
Çevre Envanteri Daire Başkanlığı**

Tel: + (312) 207 63 61
Fax: + (312) 207 61 51

İnternet

**<http://www.tuik.gov.tr>
<http://www.cevreorman.gov.tr/belgeler/cg2007.pdf>**

**E-posta
bilgi@tuik.gov.tr**

**Yayın No ISBN
3080 978-975-19-4074-2**

**T.C. Başbakanlık
Türkiye İstatistik Kurumu**

Necatibey Cad. No: 114 06100 ANKARA / TÜRKİYE

Bu yayının 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre her hakkı Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı'na aittir. Gerçek veya tüzel kişiler tarafından izinsiz çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

**Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Ankara
Eylül 2007
MTB: 2007-0627**

ÖNSÖZ

Çevre kavramı günümüzde; fiziki, biyolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerin bütünü olarak algılanmaya başlanmıştır. Bu gelişmeyi belirleyen en önemli faktör, sosyal ve ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesi için uygulanan politikaların çevre üzerinde hızlı ve geri dönüşmez bir tahrip mekanizması olma tehlikesidir. Bu gerçeğin anlaşılması, geleneksel kalkınma, sınırsız kaynak kullanma anlayışının yerine "sürdürülebilir ve dengeli kalkınma modelleri" kullanma gereğini ortaya çıkarmıştır.

1972 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Stockholm Çevre Konferansı sonrasında Türkiye’de de çevre konusunda ulusal politikaların geliştirilmesi gereği daha net görülerek hedefler oluşturulmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasasında; herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu, çevreyi geliştirmenin, çevre sağlığını korumanın ve çevre kirliliğini önlemenin devletin ve vatandaşların ödevi olduğu belirtilmektedir. AB müktesebatının üstlenilmesine ilişkin ulusal programın 2001 yılında onaylanarak yürürlüğe girmesi ile iç hukuka aktarılması ve AB mevzuatına büyük ölçüde uyum sağlanması hedeflenmektedir.

Bu yayın, Türkiye’de çevre ile sektörler arasındaki ilişkiyi yansıtmak, çevreye baskı yapan bazı faaliyetlerin zaman serisinde gözlenebilmesi amacı ile hazırlanmıştır. Kitapta yer alan göstergeler; doğal, ekonomik, sosyal ve kültürel yaşam üzerinde etkileri olan 11 konu başlığı ve 24 alt başlıkta yer almaktadır.

Bu yayının karar alıcılar, araştırmacılar ve diğer istatistik kullanıcıları için yararlı olacağı düşünülmektedir.



Prof. Dr. Hasan Zuhuri SARIKAYA
Müsteşar
Çevre ve Orman Bakanlığı



Doç. Dr. Ömer DEMİR
Başkan
Türkiye İstatistik Kurumu

İçindekiler

Sayfa

Önsöz

III

1. Tarım ve Çevre**1**

1.1 Balıkçılık

1

1.2 Kişi Başına Tarım Alanı

2

1.3 Organik Tarım

3

2. İklim Değişikliği**4**

2.1 Ortalama Sıcaklık

4

2.2 Seragazi Emisyonları

5

2.3 Sektörlere Göre Toplam Seragazi Emisyonları

6

3. Hava Kalitesi**7**3.1 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Partiküler Madde
(Duman) Konsantrasyonu

7

3.2 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Kükürtdioksit (SO₂)
Konsantrasyonu

8

4. Su-Atıksu**9**

4.1 Sektörlere Göre Kaynaklardan Çekilen Su Miktarı

9

4.2 Belediyelerde İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları

10

4.3 Atıksu Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun
Toplam Belediye Nüfusu İçindeki Yüzdesi

11

5. Atık**12**

5.1 Belediyeler Tarafından Toplanan Katı Atıkların Bertarafı

12

5.2 Düzenli Depolama Tesisine Getirilen Atık Miktarının
Atığın Tipine Göre Dağılımı, 2005

13

5.3 Tehlikeli Atık Yönetimi

14

5.4 İmalat Sanayinde Sanayi Grubuna Göre Katı Atık
Oluşumu

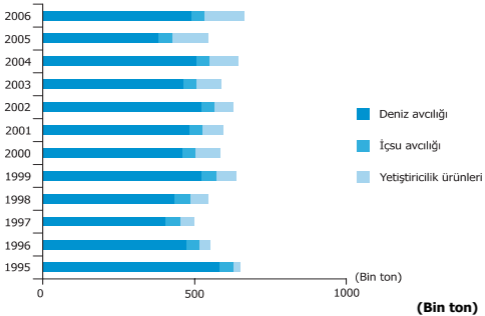
15

	Sayfa
6. Çevresel Harcamalar	16
6.1 Kamu Sektörü Çevresel Harcamaları	16
7. Arazi Kullanımı	17
7.1 Orman Varlığı	17
8. Enerji	18
8.1 Kaynaklarına Göre Birincil Enerji Üretimi	18
8.2 Sektörlere Göre Toplam Enerji Tüketimi	19
8.3 Ulaştırma İçin Yıllık Enerji Tüketimi	20
9. Ulaştırma	21
9.1 Yol Ağı Yoğunluğu	21
9.2 Yolcu Taşımacılığı	22
10. Biyoçeşitlilik	23
10.1 Korunan Alanlar	23
11. Genel İstatistikler	24
11.1 Nüfus Artış Hızı	24
12. Tanımlar	25

Simge ve Kısaltmalar

tep	Ton eşdeğer petrol
ha	hektar
...	Bilgi elde edilememiştir.

Balıkçılık



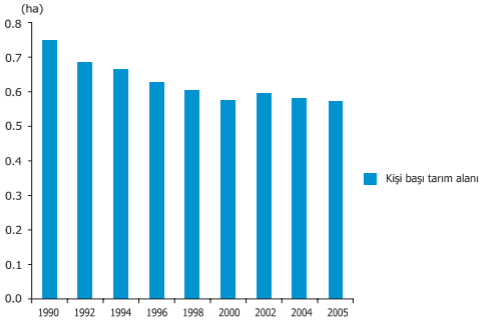
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Toplam	650	549	499	545	637	583
Deniz avcılığı	583	474	404	433	524	461
İçsu avcılığı	45	42	50	55	50	43
Yetiştiricilik ürünleri	22	33	45	57	63	79
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Toplam	594	628	588	645	544	662
Deniz avcılığı	484	523	463	505	380	489
İçsu avcılığı	43	44	45	46	46	44
Yetiştiricilik ürünleri	67	61	80	94	118	129

Kaynak: TÜİK

Üç tarafı denizlerle çevrili Türkiye'de toplam 8 333 km kıyı şeridi, 24 milyon ha deniz alanı ve 1 milyon ha içsu (doğal göl, baraj gölü ve nehir) alanı bulunmaktadır. Balıkçılığımız avcılık karakterli olup, 2006 yılında üretimin yaklaşık %74'ü denizlerden avcılık yolu ile gerçekleştirilmiştir. Son 10 yılda önemli gelişme gösteren yetiştiriciliğin payı ise 2006 yılında %19 olmuştur. Yetiştiricilik deniz ve içsularda ağ ve kafeslerde, karada ise havuzlarda gerçekleştirilmektedir.

Deniz ve içsularda balıkçılığı etkileyen önemli unsurlardan biri de kirliliktir. Su canlılarının üreme ve beslenme ortamlarına olumsuz etki yapan kirliliğin balıkçılığımızı etkilememesi için; deniz ve içsularımıza atık suların arıtılmadan verilmemesi ve deniz araçlarından kaynaklanan kirliliğin ve yanlış avlanmadan kaynaklanan olumsuz etkilerin önlenmesine yönelik tedbirler alınmaktadır.

Kişi başına tarım alanı



	1990	1992	1994	1996	1998
Kişi başına tarım alanı (ha)	0.75	0.69	0.66	0.63	0.61
Toplam tarım alanı ⁽¹⁾ (ha x1000)	42 033	39 953	40 049	39 364	39 344
Yıl ortası nüfus projeksiyonu (1000)	56 098	58 248	60 417	62 667	65 001
	2000	2002	2004	2005	2006
Kişi başına tarım alanı (ha)	0.58	0.59	0.58	0.57	0.55
Toplam tarım alanı ⁽¹⁾ (ha x1000)	38 757	41 196	41 210	41 223	40 459
Yıl ortası nüfus projeksiyonu (1000)	67 420	69 302	71 152	72 065	72 974

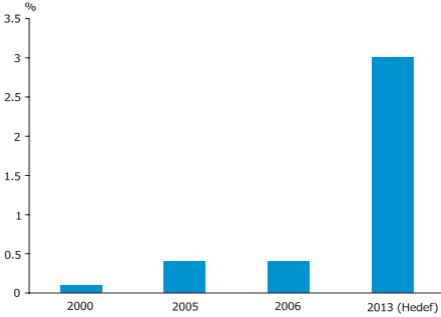
Kaynak: TÜİK

(1) 1995 yılından itibaren sadece meyve ve zeytin kaplı alanları verilmiş olup dağınık ağaçların kapladığı alan dahil edilmemiştir.

Ülkemizde 1990-2005 döneminde nüfus %28 oranında yaklaşık 16 milyon kişi artmıştır. Bu dönemde; ülkemizdeki ekonomik gelişmeye paralel olarak sanayileşme, kentleşme, yanlış arazi kullanımı nedeniyle ekilebilir tarım alanı 810 000 ha azalmıştır.

Yine bu dönemde nüfus artışı ve tarım alanlarında azalma nedeniyle kişi başına tarıma elverişli alan 1990 yılında 0.75 kişi/ha iken 2006 yılında 0.55 kişi/ha'a gerilemiştir.

Organik tarım



	2000	2005	2006	2013 (Hedef)
Organik tarım alanlarının toplam tarım alanı içerisindeki oranı (%)	0.1	0.4	0.4	3

Kaynak: Tarım ve Köyşleri Bakanlığı

Türkiye'de küçük ve parçalı tarım işletmeleri yaygın olup organik tarımda üretici örgütlenmesi teşvik edilmektedir.

Son yıllarda, organik ürünlere olan talebin artması sonucunda organik tarıma ağırlık verilmektedir. 2005 yılında organik tarımla uğraşan 9 368 adet işletme tarafından 175 032 ha alanda 288 981 ton organik tarım ürünü üretilmiş ve 4 693 adet işletme organik tarıma geçiş sürecini yaşamıştır.

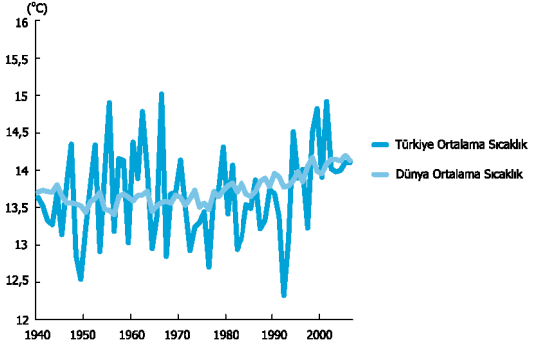
2006 yılında 5 602 üretici 30 657 ha alanda geçiş sürecinde yer almış, 8 654 üretici ise 162 131 ha alanda organik tarım yaparak 309 521 ton organik ürün üretmiştir.

Organik tarım yapılan araziler 2006 yılında %7.4 oranında azalırken, verimliliğin artması sonucunda %7.1 oranında ürün artışı olmuştur.

Organik tarımdaki gelişmelere paralel olarak 2007-2013 yıllarını kapsayan 9. Kalkınma Planında organik tarım alanının toplam tarım alanı içerisindeki oranının %3'e çıkarılması hedeflenmektedir.

İklim Değişikliği

Ortalama sıcaklık artışı



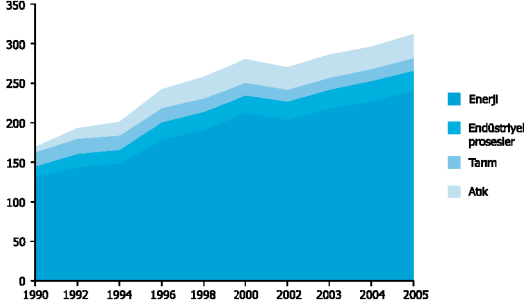
Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Türkiye'nin 1961-1990 yılları arası ortalama sıcaklığı 13,6 °C'dir. Türkiye'de en yüksek ortalama sıcaklık 15,0 °C ile 1966 yılında; en düşük ortalama sıcaklık ise 12,3 °C ile 1992 yılında kaydedilmiştir. Son yıllarda özellikle 1992'den bu tarafa (1997 yılı hariç) ortalama sıcaklıklar 1961-1990 ortalamalarının üzerindedir. Türkiye'de ortalama sıcaklıklarda son yıllarda görülen bu eğilim, dünya küresel sıcaklık eğilimi ile paralellik göstermektedir.

İklim Değişikliği

Sektörlere göre toplam sera gazı emisyonları (CO₂ eşdeğeri)

(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)



(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)

	1990	1992	1994	1996	1998
Toplam	170	194	200	242	257
Enerji	132	144	149	179	191
Endüstriyel prosesler	13	17	17	22	23
Tarım	18	19	18	18	17
Atık	6	13	17	23	27
1990 'a göre artış (%)	-	14	18	42	51

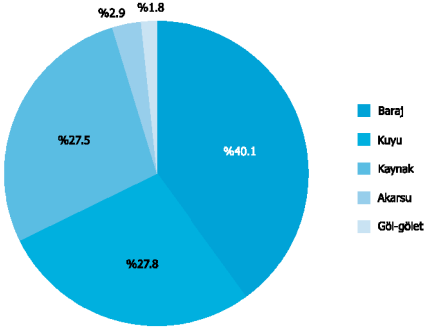
	2000	2002	2003	2004	2005
Toplam	280	271	286	297	312
Enerji	213	204	218	227	241
Endüstriyel prosesler	22	23	24	26	25
Tarım	16	15	15	15	16
Atık	29	28	29	28	30
1990 'a göre artış (%)	65	59	68	74	84

Kaynak: TÜİK

1990-2005 yılları arasında enerji sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonları 132 milyon ton CO₂ eşdeğeriinden 241 milyon ton CO₂ eşdeğerine yükselmiştir. Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sera gazı emisyonu kaynakları içerisinde en büyük pay enerji sektörüne ait olup, 2005 yılı emisyonlarında CO₂ eşdeğeri olarak en büyük payı %77 ile enerji sektörü oluştururken, ikinci sırayı %10 ile katı atık bertarafı ve üçüncü sırayı da %8 ile endüstriyel prosesler almaktadır.

Enerji sektöründen kaynaklanan emisyon miktarları incelendiğinde, 1990-2005 yılları arası farklılıklar görülmekle birlikte, bir artış eğiliminin olduğu tespit edilmiştir.

Belediyelerde içme ve kullanma suyu kaynakları



Kaynak: TÜİK

2004 yılı Belediye İçme ve Kullanma Suyu İstatistikleri Anketi sonuçlarına göre anket uygulanan 3 213 belediyeden 3 159' unda içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verildiği tespit edilmiştir. 2004 yılında içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere %40.1'i barajlardan, %27.8'i kuyulardan, %27.5'i kaynaklardan, %2.9'u akarsulardan, %1.8'i göl - göletlerden olmak üzere toplam 4.96 milyar m³ su çekilmiştir.

Çekilen suyun 2.08 milyar m³'ü içme ve kullanma suyu arıtma tesislerinde arıtılmıştır. Arıtılan içme ve kullanma suyunun %4.8'ine fiziksel, %95.2'sine ise konvansiyonel arıtma uygulanmıştır.

Tanımlar

2.2 Sera Gazı Emisyonları (milyon ton CO₂ eşdeğeri)

Enerji, endüstriyel prosesler, tarımsal faaliyetler ve atık bertarafından kaynaklanan emisyonlar, doğrudan sera gazları olan karbon dioksit (CO₂), nitroz oksit (N₂O), metan (CH₄) hidroflorokarbonlar (HFCs) ve kükürt hekzaflorid (SF₆) ile dolaylı sera gazları emisyonlarını kapsamaktadır. Ulusal Sera gazı Emisyonları 1996 Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Rehberi kullanılarak hesaplanmıştır.

CH₄, N₂O ve F gaz emisyonları, küresel ısınma potansiyeli (GWP) katsayısı olarak, CO₂ eşdeğeri ile ifade edilmektedir.

2.3 Sektörlere Göre Toplam Sera Gazı Emisyonları

Farklı sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının CO₂ eşdeğeri olarak miktarını ifade etmektedir.

3. Hava Kalitesi

3.1 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Partiküler Madde Konsantrasyonu

Bu gösterge; havadaki PM konsantrasyon miktarını göstermektedir. Partiküler maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküler, asılı partiküler madde olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli ölçüde farklılık gösterir.

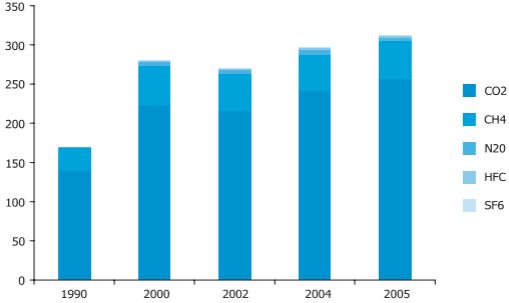
3.2 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Kükürtdioksit Konsantrasyonu

Bu gösterge; havadaki SO₂ konsantrasyon miktarını göstermektedir. SO₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirlenici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır.

4. Su-Atıksu

4.1 Sektörlere Göre Kaynaklardan Çekilen Su Miktarı

Bu gösterge belediye, imalat sanayi ve enerji üretimi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.

Sera gazı emisyonları (CO₂ eşdeğeri)(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)

	1990	2000	2002	2004	2005
Toplam	170.1	280.0	270.6	296.6	312.4
CO ₂	139.6	223.8	216.4	241.9	256.3
CH ₄	29.2	49.3	46.9	46.3	49.4
N ₂ O	1.3	5.7	5.4	5.5	3.4
HFCs	0.0	0.8	1.4	2.2	2.4
SF ₆	0.0	0.3	0.5	0.7	0.9

Kaynak: TÜİK

Türkiye'de nüfus artışı ve sanayileşme sonucunda, 1990-2005 yılları arasında sera gazı emisyonları artmıştır.

Arazi kullanımı ve arazi kullanımı değişikliği ile ormancılık (LULUCF) dışındaki toplam sera gazı emisyonu 1990-2005 yılları arasında 170.1 milyon ton CO₂ eşdeğerinden 312.4 milyon ton CO₂ eşdeğerine yükselmiştir. Diğer taraftan; ormanlar ve diğer ağaçlı biyokütle tarafından tutulan CO₂ oranı devamlı bir artış göstermiştir. Oluşan toplam CO₂ emisyonunun 69.5 milyon ton kadarı ormanların oluşturduğu bu yutak alanlar tarafından tutulmaktadır.

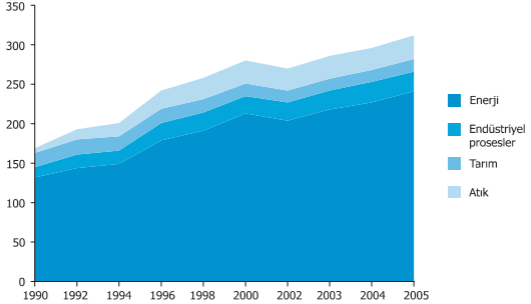
2005 yılında CO₂ emisyonunun yaklaşık %92'si yakıtlardan, CH₄ emisyonunun %60'ı atık bertarafından ve %32'si tarımsal faaliyetlerden, N₂O emisyonunun ise %51'i endüstriyel proseslerden kaynaklanmaktadır. Nüfusu yoğun şehirlerdeki düzenli depolama alanlarının artması sonucunda CH₄ emisyon eğilimi daha istikrarlı bir hale gelmiştir.

SF₆ ve HFC'lerin sanayiye kullanımına bağlı emisyonu, bu gazların ülke içerisinde üretimi olmadığından, sadece ithal edilen miktarlara bağlıdır.

Ülkemizde Montreal Protokolü kapsamında CFC'lerin yerine kullanılan HFC'ler, sadece HFC-134 a'nın buzdolabı ve klima üretiminde kullanımı ile sınırlıdır. HFC'lerin genel F gazlar içerisindeki payı %76'dır (İklim Değişikliği Birinci Ulusal Bildirimi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ocak 2007).

Sektörlere göre toplam sera gazı emisyonları (CO₂ eşdeğeri)

(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)



(Milyon ton CO₂ eşdeğeri)

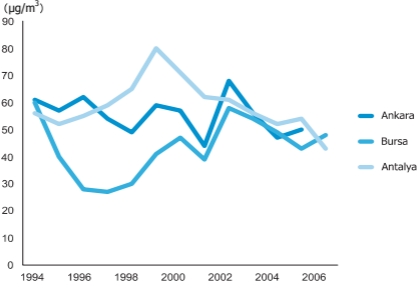
	1990	1992	1994	1996	1998
Toplam	170	194	200	242	257
Enerji	132	144	149	179	191
Endüstriyel prosesler	13	17	17	22	23
Tarım	18	19	18	18	17
Atık	6	13	17	23	27
1990 'a göre artış (%)	-	14	18	42	51
	2000	2002	2003	2004	2005
Toplam	280	271	286	297	312
Enerji	213	204	218	227	241
Endüstriyel prosesler	22	23	24	26	25
Tarım	16	15	15	15	16
Atık	29	28	29	28	30
1990 'a göre artış (%)	65	59	68	74	84

Kaynak: TÜİK

1990-2005 yılları arasında enerji sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonları 132 milyon ton CO₂ eşdeğerinden 241 milyon ton CO₂ eşdeğerine yükselmiştir. Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sera gazı emisyonu kaynakları içerisinde en büyük pay enerji sektörüne ait olup, 2005 yılı emisyonlarında CO₂ eşdeğeri olarak en büyük payı %77 ile enerji sektörü oluştururken, ikinci sırayı %10 ile katı atık bertarafı ve üçüncü sırayı da %8 ile endüstriyel prosesler almaktadır.

Enerji sektöründen kaynaklanan emisyon miktarları incelendiğinde, 1990-2005 yılları arası farklılıklar görülmekle birlikte, bir artış eğiliminin olduğu tespit edilmiştir.

Seçilen illerde yıllık ortalama partiküler madde (duman) konsantrasyonu



	(µg/m ³)					
	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ankara	83	...	80	61	57	62
Bursa	107	78	79	60	40	28
Antalya	72	66	89	56	52	55
	1997	1998	1999	2000	2001	
Ankara		54	49	59	57	44
Bursa		27	30	41	47	39
Antalya		59	65	80	71	62
	2002	2003	2004	2005	2006	
Ankara		68	56	47	50	...
Bursa		58	54	49	43	48
Antalya		61	56	52	54	43

Kaynak: TÜİK

"Seçilen illerde yıllık ortalama partiküler madde (duman) konsantrasyonu" ve "Seçilen illerde yıllık ortalama kükürtdioksit (SO₂) konsantrasyonu" bölümlerinde;

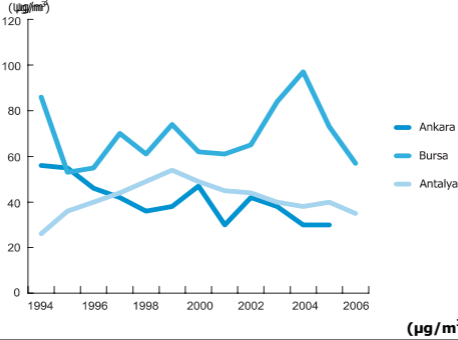
Ankara, nüfusun önemli bir bölümünün yoğunlaştığı bir şehir olması, Bursa, bir sanayi şehri olması, Antalya ise ileri düzeyde konut ve hizmet sektörüne sahip ve orta düzeyde kirli bir şehir olması nedeniyle örnek olarak seçilmiştir.

Ankara ilinde yıllık ortalama PM için ölçülen en yüksek konsantrasyon değeri 1991 yılında 83 µg/m³ olarak gerçekleşirken, en düşük konsantrasyon değeri ise 2001 yılında 44 µg/m³ olarak belirlenmiştir. Bir önceki yıla göre en yüksek değişim oranı ise %55 oranında artışla 2002 yılında gözlenmiştir.

Bursa ilinde yıllık ortalama PM konsantrasyonu azalma eğilimi göstermiştir. 1991 yılında yıllık ortalama PM konsantrasyonu 107 µg/m³ ile en yüksek değerini gösterirken, 2006 yılında sadece 48 µg/m³ olmuştur.

Antalya ilinde 1999 yılında 80 µg/m³ değerine ulaşan PM konsantrasyonu, bu yıldan itibaren düzenli bir şekilde azalmış ve 2006 yılında en düşük konsantrasyon değeri olan 43 µg/m³'e kadar düşmüştür.

Seçilen illerde yıllık ortalama kükürtdioksit (SO₂) konsantrasyonu



	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ankara	125	...	72	56	55	46
Bursa	240	181	133	86	53	55
Antalya	38	42	52	26	36	40
	1997	1998	1999	2000	2001	
Ankara	42	36	38	47	30	
Bursa	70	61	74	62	61	
Antalya	44	49	54	49	45	
	2002	2003	2004	2005	2006	
Ankara	42	38	30	30	...	
Bursa	65	84	97	73	57	
Antalya	44	40	38	40	35	

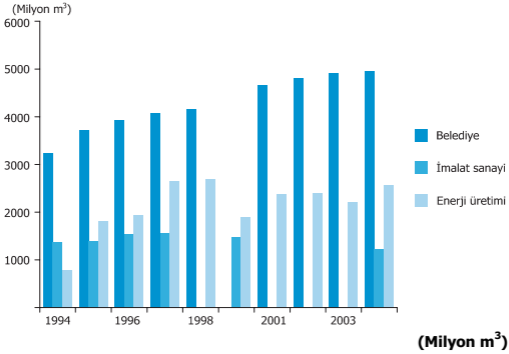
Kaynak: TÜİK

Ankara ilinde yıllık SO₂ konsantrasyonu 1991-2005 yılları arasında azalma eğilimi göstermiştir. 1991 yılında 125 µg/m³ olan konsantrasyon değeri 2005 yılında 30 µg/m³ olarak ölçülmüş olup bu değer 1991 yılına göre %76 oranında azalma göstermiştir.

Bursa ilinde yıllık SO₂ konsantrasyonu 1991-2005 yılları arasında yine azalma göstermiş olup, 1991 yılında 240 µg/m³ olan SO₂ konsantrasyonu 2006 yılında 57 µg/m³ olarak ölçülmüş ve 1991 yılı değerine göre %76 oranında azalma gerçekleşmiştir.

Antalya ilinde yıllık SO₂ konsantrasyonu 1991'de 38 µg/m³ olarak ölçülürken 2006 yılında 35 µg/m³ olarak gözlenmiş ve 1991-2006 yılları arasında Antalya ilinin SO₂ konsantrasyon değerinde %8 oranında bir azalma gözlenmiştir.

Sektörlere göre kaynaklardan çekilen su miktarı



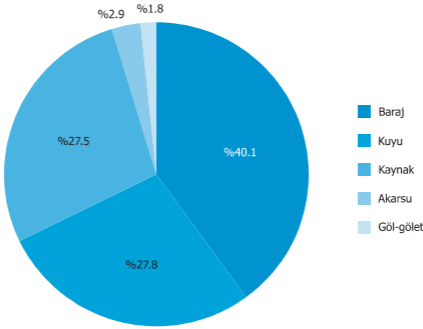
	1994	1995	1996	1997	1998
Belediye	3 235	3 725	3 931	4 073	4 168
İmalat sanayi	1 387	1 394	1 535	1 563	...
Enerji üretimi	784	1 811	1 946	2 659	2 693
	2000	2001	2002	2003	2004
Belediye	...	4 664	4 815	4 920	4 956
İmalat sanayi	1 470	1 224
Enerji üretimi	1 900	2 386	2 405	2 205	2 581

Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin su tüketimi, nüfus artışı, ekonomik büyüme ve hayat standardındaki gelişmeye bağlı olarak artmaktadır.

2004 yılında sektörlere göre kaynaklardan çekilen suyun dağılımına bakıldığında %57 ile belediyeler birinci sırada gelmekte iken, enerji sektörü %29'luk, imalat sanayi sektörü ise %14'lük bir payla bu rakamı izlemektedir. 1994-2004 yılları arasında artan nüfusa ve hayat standartlarına bağlı olarak belediyelerin su çekim miktarında yaklaşık %53'lük bir artış gözlenmiş, aynı dönemde enerji sektöründeki yatırım artışı nedeniyle, bu sektörün su çekim miktarı yaklaşık 2.3 katına çıkmıştır.

Belediyelerde içme ve kullanma suyu kaynakları

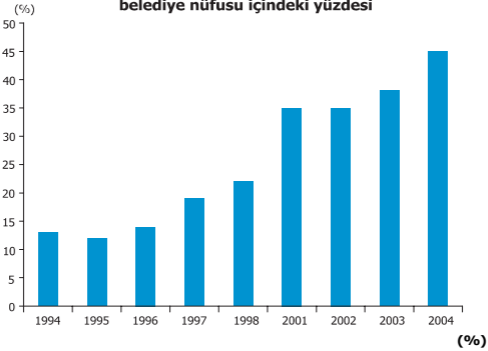


Kaynak: TÜİK

2004 yılı Belediye İçme ve Kullanma Suyu İstatistikleri Anketi sonuçlarına göre anket uygulanan 3 213 belediyeden 3 159' unda içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verildiği tespit edilmiştir. 2004 yılında içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere %40.1'i barajlardan, %27.8'i kuyulardan, %27.5'i kaynaklardan, %2.9'u akarsulardan, %1.8'i göl - göletlerden olmak üzere toplam 4.96 milyar m³ su çekilmiştir.

Çekilen suyun 2.08 milyar m³'ü içme ve kullanma suyu arıtma tesislerinde arıtılmıştır. Arıtılan içme ve kullanma suyunun %4.8'ine fiziksel, %95.2'sine ise konvansiyonel arıtma uygulanmıştır.

Atıksu arıtma tesisine bağlı belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki yüzdesi



	1994	1998	2001	2002	2003	2004
Atıksu Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusu İçindeki Yüzdesi	13	22	35	35	38	45

Kaynak: TÜİK

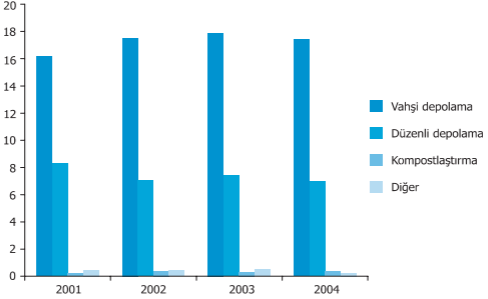
Belediye Atıksu Temel Göstergelerine göre 1994-2004 döneminde, ülke genelinde atıksu arıtma tesisine bağlı nüfus oranı yaklaşık 3.5 katına çıkmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2004 yılı Belediye Kanalizasyon İstatistikleri Anketi sonuçlarına göre; anket uygulanan 3 213 belediyeden 2 226'sında kanalizasyon şebekesi ile hizmet verildiği tespit edilmiştir. Kanalizasyon şebekesi ile toplanan 2.92 milyar m³ atıksuyun 1.90 milyar m³'ü arıtma tesislerinde arıtılmıştır. Arıtılan atıksuyun %56.3'üne biyolojik, %31.5'ine fiziksel ve %12.2'sine gelişmiş arıtma uygulanmıştır.

2004 yılı verilerine göre Türkiye'de ikincil ve ileri arıtım yapan 137 arıtma tesisi bulunmaktadır. "Avrupa Birliği Kentsel Atıksu Direktifi" gereklerinin yerine getirilmesi için nüfusu 2 000 'den büyük yerleşim yerleri için çeşitli kapasitede yaklaşık 2 942 adet yeni arıtma tesisinin yapılması gerekmektedir. Yine aynı şekilde 2002 yılında Türkiye'nin kanalizasyon şebekesinin 65 535 km olduğundan yola çıkılarak, mevcut duruma göre 2022 yılında bu rakamın 85 200 km olması gerekmektedir.

Belediyeler tarafından toplanan katı atıkların bertarafı

(Milyon ton)



(Bin ton)

	2001	2002	2003	2004
Toplam	25 134	25 373	26 118	25 014
Kompostlaştırma	218	383	326	351
Düzenli depolama	8 304	7 047	7 432	7 002
Vahşi depolama	16 167	17 525	17 873	17 405
Diğer	445	417	487	256

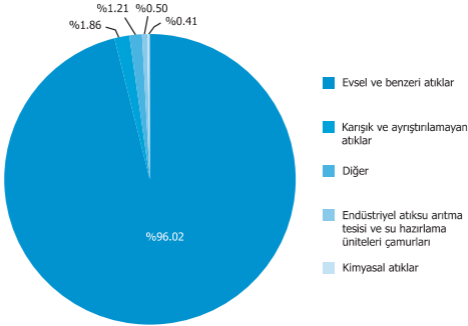
Kaynak: TÜİK

2004 yılı "Belediye Katı Atık Temel Göstergeleri"ne göre; anket uygulanan 3 213 belediyeden 3 028' inde katı atık hizmeti verildiği belirlenmiş olup, katı atık hizmeti verilen belediyelerde yaklaşık 25.01 milyon ton katı atık toplanmış ve kişi başı ortalama katı atık miktarı günlük 1.31 kg olarak belirlenmiştir.

2004 yılında belediyeler tarafından toplanan katı atıkların %70'i vahşi depolama, %28'i düzenli depolama, %1'i kompostlaştırma, %1'i ise diğer yöntemler kullanılarak bertaraf edilmiştir.

2004-2006 döneminde ilk aşamada 10 adet "entegre katı atık bertaraf tesisi"nin yapımına başlanmış, yine bu dönem içerisinde 4 adet katı atık depolama tesisi işletmeye açılmış, 25 adet tesisin inşasına başlanmıştır. İnşaatı devam eden tesislerin tamamlanması ile 46 adet katı atık düzenli depolama tesisi 611 belediyeye ve 34 milyon nüfusa hizmet verecektir.

Düzenli depolama tesisine getirilen atık miktarının atığın tipine göre dağılımı, 2005

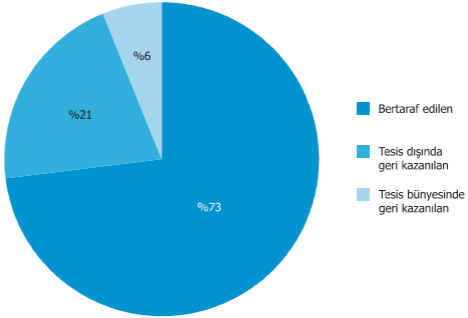


Atık Türleri	(%)
Evsel ve benzeri atıklar	96.02
Karışık ve ayrıştırılmayan atıklar	1.86
Endüstriyel atıksu arıtma tesisi ve su hazırlama üniteleri	0.5
Kimyasal atıklar	0.41
Diğer	1.21

Kaynak: TÜİK

Belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların bertarafı kompostlaştırma, düzenli ya da vahşi depolama yöntemleri ile gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde katı atıkların bertarafı için yeterli sayıda düzenli depolama ve kompost tesisi bulunmaması nedeniyle en büyük payı vahşi depolama tutmaktadır. Bununla birlikte düzenli katı atık depolama tesisi sayısı hızla artmaktadır.

Tehlikeli atık yönetimi



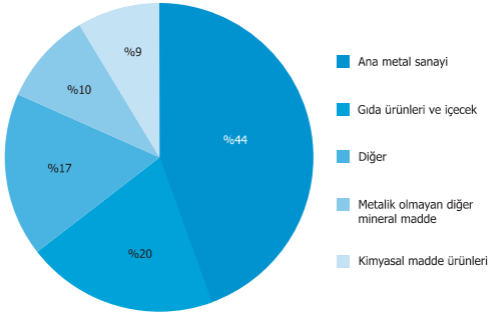
Kaynak: TÜİK

Türkiye'de 2004 yılında 1 196 000 ton tehlikeli atık üretilmiştir. Üretilen tehlikeli atığın %6'sı atığın üretildiği tesis bünyesinde, %21'i tesis dışında geri kazanılmış ve %73'ü bertaraf edilmiştir.

Türkiye'de tehlikeli atıkların yakılarak ya da düzenli depolanarak bertaraf edildiği tek tesis; İzmit Büyükşehir Belediyesi'ne ait endüstriyel ve evsel katı atık düzenli depolama tesisi ile klinik ve tehlikeli atık yakma ve enerji üretim tesisidir. Bu tesisin yakma kapasitesi 35 000 ton/yıl, depolama kapasitesi 790 000 m³ tür. Tesisin kapasitesi oluşan tehlikeli atığın bertarafında yetersiz kalmaktadır.

Tehlikeli atığın bertarafı için Marmara Bölgesi'nin Trakya kesiminde 1 adet, Ege Bölgesi'nde 1 adet, Akdeniz Bölgesi'nde 1 adet ve İç Anadolu Bölgesi'nde 1 adet yakma ve depolama tesislerinin kurulması öngörülmektedir.

İmalat sanayinde sanayi grubuna göre katı atık oluşumu



(Bin ton)

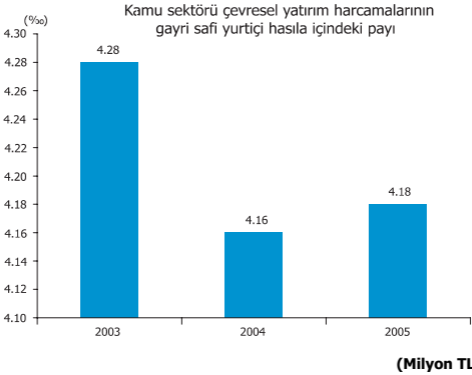
Sanayi Grubu

Sanayi Grubu	(Bin ton)
Toplam	17 497
Ana metal sanayi	7 765
Gıda ürünleri ve içecek imalatı	3 512
Metalik olmayan diğer mineral ürünleri imalatı	1 693
Kimyasal madde ürünleri imalatı	1 496
Diğer	3 031

Kaynak: TÜİK

"İmalat Sanayi Atık İstatistikleri" sonuçlarına göre, 2004 yılında oluşan endüstriyel katı atığın en büyük bölümü %44 ile ana metal sanayinden kaynaklanmaktadır. Bu sektörü sırasıyla %20 ile gıda sektörü izlemekte ve daha düşük oranlarla diğer sektörler takip etmektedir.

Kamu sektörü toplam çevresel harcamaları



Kamu sektörü çevresel harcamaları

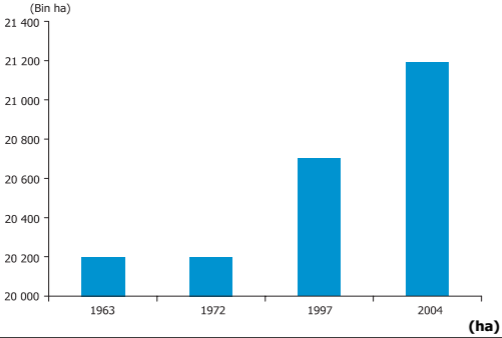
	2003	2004	2005 ⁽¹⁾
Kamu sektörü toplam çevresel harcamaları	3 969 546 785	4 715 950 128	5 437 161 814
Kamu sektörü çevresel cari harcamalar	2 430 926 442	2 924 502 420	3 399 936 921
Kamu sektörü çevresel yatırım harcamaları	1 538 620 343	1 791 447 708	2 037 224 893

Kaynak: TÜİK

(1) 2005 yılı harcamaları, YTL olarak verilmiştir.

2005 yılı itibariyle kamu sektörü toplam çevresel harcamaları 5 437 161 814 YTL olup, bunun %62.53'ünü cari harcamalar, %37.47'sini de yatırım harcamaları oluşturmaktadır. Kamu sektörü çevresel yatırım harcamalarının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı ise 2003 yılında binde 4.28, 2004 yılında binde 4.16, 2005 yılında ise binde 4.18 olarak gerçekleşmiştir.

Orman varlığı



Orman alanı

1963	20 199 296
1972	20 199 296
1997	20 703 122
2004	21 188 747

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı

Türkiye’de yaklaşık 21.2 milyon ha ormanlık alanın %99’unun mülkiyeti devlete aittir. Türkiye’deki ormanlık alanların yarısı (10 567 milyon ha) bozulmuş (verimsiz) ağaçlık arazilerden oluşmaktadır. Diğer taraftan ormanların üçte birinin ağaç yoğunluğu azdır. 1972-2004 yılları arasındaki 32 yıllık dönemde ormanlık alanlar %5’lik bir artış gösterirken, büyüyen ağaç hacmi %35’lik bir artış göstermiştir.

Meşe, kızılçam, karaçam, kayın, sarıçam, köknar, ardıç, sedir, ladin, kızılalgaç, kestane Türkiye’de en yoğun görülen ağaç türleridir. Ormanlarımızın büyüklüğü ve değişimleri bakımından bugüne kadar gerçekleştirilen orman envanter değerlendirme sonuçlarına göre genel ormanlık sahamızın büyüklüğü;

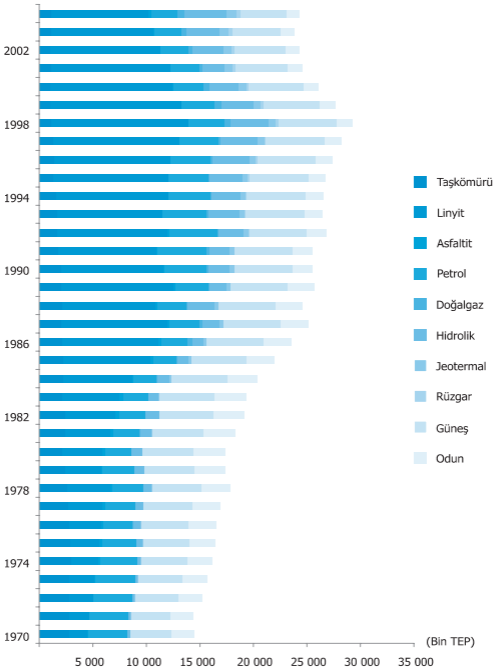
1963-1972 yılları arasında; ülke genelinin % 26.1’i,

1997 yılında; ülke genelinin %26.6’sı,

2004 yılında; ülke genelinin %27.2’si olarak tespit edilmiştir.

Son 30 yılda ormanlık alanda yaklaşık 990 bin ha’lık artış olduğu tespit edilmiştir.

Kaynaklarına göre birincil enerji üretimi

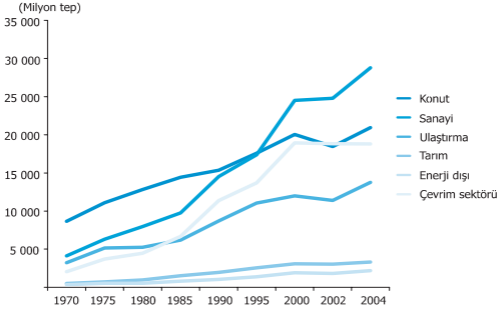


Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Türkiye'de temel enerji kaynakları 1970'lerde odun, bitki ve hayvan artıkları, petrol ve kömür iken 1976'da doğal gaz kullanılmaya başlanmış, güneş enerjisi 1987'den, rüzgar enerjisi ise 1998'den itibaren enerji kaynakları içerisinde sayılmaya başlanmıştır.

Son yıllarda hayvan ve bitki artıkları, odun ve petrol kullanılarak üretilen enerji miktarında azalma gözlenirken, doğalgaz ve güneş enerjisi kullanımı artmıştır.

Sektörlere göre toplam enerji tüketimi



(Milyon tep)

Toplam enerji tüketimi		Konut	Sanayi	Ulaştırma
1970	18 871	8 656	4 122	3 208
1975	27 437	11 099	6 286	5 148
1980	31 973	12 833	7 955	5 230
1985	39 399	14 438	9 779	6 195
1990	52 987	15 358	14 542	8 723
1995	63 678	17 596	17 372	11 066
2000	80 500	20 058	24 501	12 008
2002	78 331	18 463	24 782	11 405
2004	87 818	20 952	28 789	13 775
		Enerji		
		Tarım	dışı	Çevrim sektörü
1970		510	344	2 031
1975		695	517	3 693
1980		963	527	4 465
1985		1 506	812	6 669
1990		1 956	1 031	11 377
1995		2 555	1 386	13 703
2000		3 073	1 915	18 945
2002		3 030	1 806	18 845
2004		3 314	2 174	18 814

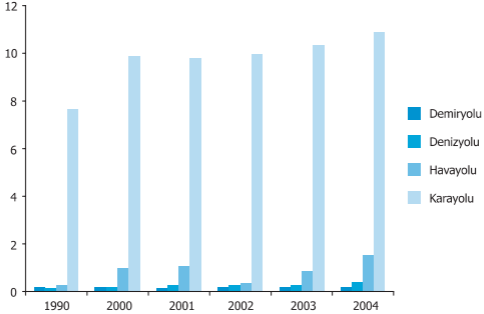
Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

1970-2004 yılları arasında tüm sektörlerde enerji tüketimi artmıştır. Enerji tüketimi konutlarda nüfusa bağlı olarak düzenli artmakta, sanayi ve ulaştırma sektörlerinde ise yatırımlardaki artış ve ekonomik gelişmeye paralel olarak yüksek seviyelere çıkmaktadır.

Artan elektrik ihtiyacı ile birlikte çevrim sektöründe enerji tüketimi katlanarak artış göstermektedir. Sektörler açısından enerji tüketimine bakıldığında en yüksek tüketim seviyesi sanayi sektöründe gözlenmektedir.

Ulaştırma için yıllık enerji tüketimi

(Milyon tep)



(tep)

	1990	2000	2001	2002	2003	2004
Toplam	8 291 759	11 271 291	11 271 490	10 736 589	11 669 649	12 992 129
Demiryolu	187 062	200 000	165 000	172 000	177 000	177 000
Denizyolu	159 376	195 000	250 000	256 800	278 300	383 300
Havayolu	292 223	970 991	1 055 046	340 695	850 483	1 526 855
Karayolu	7 653 098	9 905 300	9 801 444	9 967 094	10 363 866	10 904 974

Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı

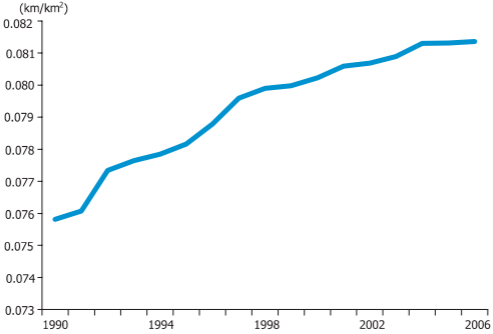
Ulaştırma sektöründe kullanılan enerji, sektörün gelişimine paralel olarak değişmektedir. Karayolu ağındaki gelişimle yurtiçi ulaşımda karayolu, diğer ulaştırma sistemlerine göre daha fazla tercih edilmektedir.

2004 yılında ulaştırma sektöründe tüketilen enerjinin; %83.90'ı karayolu, %11.75'i havayolu, %2.95'i denizyolu ve %1.36'sı demiryolu ulaşımında kullanılmıştır.

İklim Değişikliği Birinci Ulusal Bildirimi'ne göre; ulaştırma sektöründe, 2004 yılında karayolu taşımacılığına bağlı CO₂ emisyonlarının, toplam CO₂ emisyonları içindeki oranı %84 olmuştur. Bunu sivil havacılık (%12), denizyolu (%3) ve demiryolu (%1) kaynaklı emisyonlar izlemektedir. Karayolu taşımacılığı sektöründe yeni teknoloji ile üretilen motorlar ve alternatif yakıt kaynaklarının kullanılması sonucu tüketilen enerjinin daha etkin olması, araç başına km'de ortaya çıkan emisyonları düşürmüştür. 1990-2004 yılları arasında araç başına km'de ortaya çıkan CO₂ emisyonlarındaki toplam düşüş %8.7'dir.

Bununla birlikte, 2003 ve 2004 yıllarında sağlanan vergi indirimi ile, yaklaşık olarak 320 000 adet eski aracın trafikten çekilmesi sonucunda CO₂ emisyon oranlarında %4.9'luk azalma elde edilmiştir.

Yol ağı yoğunluğu



km

Yıllar	1990	1994	1998	2002	2006
Toplam	59 409	60 999	62 611	63 219	63 751
Devlet yolları	31 149	31 389	31 345	31 318	31 335
İl yolları	27 979	28 443	29 540	30 050	30 429
Oto yollar	281	1 167	1 726	1 851	1 987

Kaynak: Bayındırlık ve İskan Bakanlığı

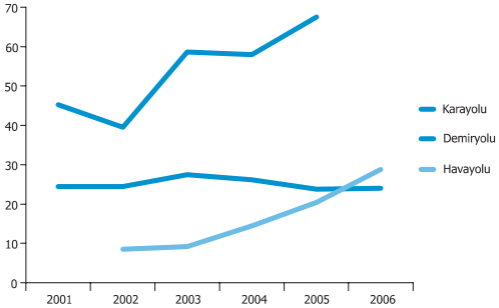
1950'li yıllardan sonra yük taşımacılığında demiryolları, yolcu taşımacılığında ise karayolları kullanımı artmıştır.

Karayolu ağının uzunluğu 1990 yılında 59 409 km olup, 2006 yılında % 7.3 oranında artışla 63 751 km'ye ulaşmıştır.

1990-2006 döneminde il yolları ve otoyol uzunluklarında önemli gelişmeler gözlenmiştir. 1990 yılında 281 km olan otoyol ağı, 2006 yılında 6.9 kat artarak 1 987 km'ye, il yolları % 8.8 oranında artışla 30 429 km'ye ulaşmıştır.

Yolcu taşımacılığı

(Milyon kişi)



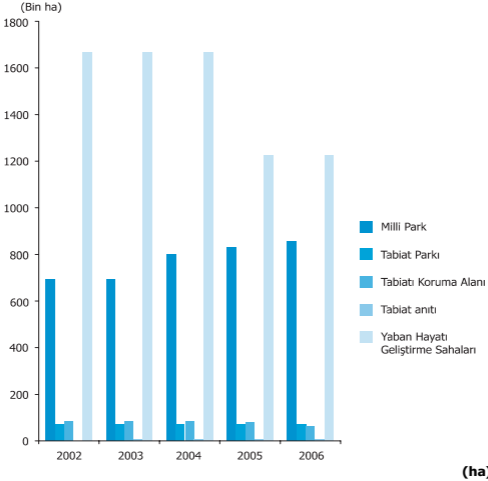
(Kişi)

	Karayolu	Demiryolu	Havayolu
2001	45 217 449	24 423 000	...
2002	39 523 389	24 465 000	8 500 839
2003	58 572 333	27 471 000	9 128 124
2004	57 991 878	26 166 000	14 438 292
2005	67 535 424	23 811 000	20 502 516
2006	...	24 030 000	28 799 878

Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı

Ülkemizdeki nüfus artışı ve yeni otoyolların yapımı ile 2001-2005 yılları arasında karayolu ulaşımında %33 oranında artış gözlenmektedir. Karayolu ulaşımındaki bu artışa karşılık demiryolu ulaşımında %2.01'lik bir düşüş gözlenmektedir. Havayolu taşımacılığında ise 2004 yılından itibaren yolcu sayısında yüksek oranda artış gözlenmiştir.

Korunan alanlar

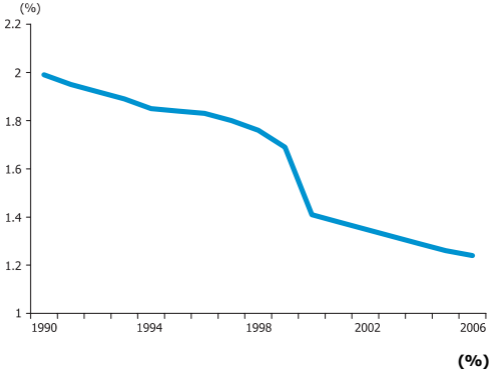


Korunan alanlar	2002	2003	2004	2005	2006
Milli park	691 722	691 722	802 082	828 699	856 518
Tabiat parkı	69 551	69 551	69 551	72 315	72 912
Tabiatı koruma alanı	84 230	84 230	84 230	81 861	64 352
Tabiat anıtı	464	5 284	5 284	5 284	5 894
Yaban hayatı geliştirme sahaları	1 667 534	1 667 534	1 667 534	1 227 179	1 227 179

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı

Türkiye, endemik türlerin zenginliği açısından dünyada önemli bir yere sahiptir. Endemik bitki sayısı 3 925 olarak belirlenmiştir. Bu sayı Türkiye'deki bütün bitki türlerinin %34'üne karşılık gelmektedir. Avrupa kıtasında bulunan bitki türlerinin %75'i Türkiye'de yetişmektedir (Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2007). Türkiye'de 12 adet Ramsar alanı (0.2 milyon ha) ve 123 adet Uluslararası Önem Sahip Sulak Alan (2 milyon ha) bulunmaktadır.

Nüfus artış hızı



	1990	1992	1994	1996	1998
Nüfus Artış Hızı	1.99	1.92	1.85	1.83	1.76
		2000	2002	2004	2006
Nüfus Artış Hızı		1.41	1.35	1.29	1.24

Kaynak: TÜİK

1927-1950 döneminde şehir nüfusu oranı önemli bir değişim göstermemiş, ancak 1950 yılından sonra hızla artmış olup, nüfus artış hızı 1990-2000 döneminde şehirlerde binde 26.8 iken köylerde binde 4.2 olarak gerçekleşmiştir.

2000 yılı Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre Türkiye'nin toplam nüfusu 67 803 927, şehir (il ve ilçe merkezlerinin) nüfusu 44 006 274, köy nüfusu ise 23 797 653' tür. 1927 yılında yaklaşık 13 milyon 600 bin olan nüfus, 73 yılda beş kat artış göstermiştir.

12. Tanımlar

1. Tarım ve Çevre

1.1 Balıkçılık

Her yıl denizlerde avcılığı yapılan balıklar ve diğer deniz ürünlerini (kabuklu ve yumuşakçalar), iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir.

Üretime ilişkin veri, yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.

Bu gösterge kapsamında balık türleri için bir ayrıştırma yapılmayacaktır.

1.2 Kişi Başına Tarım Alanı

Toplam tarım alanının toplam nüfusa oranı olarak hesaplanır.

“Ekilebilir arazi” geçici bitkilere tahsis edilmiş (çift bitkili alanlar sadece bir defa sayılır) ekilip biçilen ve otlatmaya yarayan geçici otlaklar, pazar ve mutfak bahçesi arazileri ve geçici nadasa (beş yıldan az) bırakılmış arazilerdir. Toprak işlemedeki değişikliklerden kaynaklanan terkedilmiş araziler dahil değildir.

Toplam nüfus, n yılında ülkede yaşamakta olan tahmini nüfustur.

1.3 Organik Tarım

Organik tarım yöntemleri uygulanan alanların toplam tarım alanı içerisindeki payının yıllara göre izlenmesidir.

2. İklim Değişikliği

2.1 Ortalama Sıcaklık Artışı

Ortalama yüzey sıcaklık değişimlerinin zaman serisi içerisinde belirtilmesi ve karşılaştırılmasıdır.

2.2 Sera Gazı Emisyonları (milyon ton CO₂ eşdeğeri)

Enerji, endüstriyel prosesler, tarımsal faaliyetler ve atık bertarafından kaynaklanan emisyonlar, doğrudan sera gazları olan karbon dioksit (CO₂), nitroz oksit (N₂O), metan (CH₄) hidroflorokarbonlar (HFCs) ve kükürt hekzaflorid (SF₆) ile dolaylı sera gazları emisyonlarını kapsamaktadır. Ulusal Sera gazı Emisyonları 1996 Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Rehberi kullanılarak hesaplanmıştır.

CH₄, N₂O ve F gaz emisyonları, küresel ısınma potansiyeli (GWP) katsayısı olarak, CO₂ eşdeğeri ile ifade edilmektedir.

2.3 Sektörlere Göre Toplam Sera Gazı Emisyonları

Farklı sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının CO₂ eşdeğeri olarak miktarını ifade etmektedir.

3. Hava Kalitesi

3.1 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Partiküler Madde Konsantrasyonu

Bu gösterge; havadaki PM konsantrasyon miktarını göstermektedir. Partiküler maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküler, asılı partiküler madde olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli ölçüde farklılık gösterir.

3.2 Seçilen İllerde Yıllık Ortalama Kükürtdioksit Konsantrasyonu

Bu gösterge; havadaki SO₂ konsantrasyon miktarını göstermektedir. SO₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirletici, boğucu, renksiz ve asidik gazdır.

4. Su-Atıksu

4.1 Sektörlere Göre Kaynaklardan Çekilen Su Miktarı

Bu gösterge belediye, imalat sanayi ve enerji üretimi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.

4.2 Belediyelerde İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları

İçme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen suyun kaynaklarına göre dağılımının yüzdesini ifade etmektedir.

4.3 Atıksu Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusu İçindeki Yüzdesi

Bu gösterge atıksu arıtma tesisine bağlı belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki yüzde oranını ifade eder. Bu değerler başka insan eşdeğerleri atamak yerine gerçek kişi sayısı dikkate alınarak yüzdelik oran ile hesaplanır.

5. Atık

5.1 Belediyeler Tarafından Toplanan Katı Atıkların Bertarafı

Bu gösterge belediyeler tarafından ya da adına toplanan atık miktarını ve bertaraf yöntemlerini kişi başına kg olarak ifade etmektedir. Belediye atıkları, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan atıklardır. Bu atıkların temel kısmı hanelerden kaynaklanan atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyerleri atıklarını da kapsamaktadır. Bertaraf yöntemleri; kompostlaştırma, düzenli depolama, vahşi depolama ve diğerleri biçiminde sınıflandırılmıştır.

5.2 Düzenli Depolama Tesisine Getirilen Atık Miktarının Atığın Tipine Göre Dağılımı

Bu gösterge evsel ve benzeri atıklar, karışık ve ayrıştırılmayan atıklar, endüstriyel atıksu arıtma tesisi ve su hazırlama üniteleri çamurları, kimyasal atıklar gibi düzenli depolama tesisine getirilen atık miktarlarının yüzdesini ifade etmektedir.

5.3 Tehlikeli Atık Yönetimi

Bu gösterge, tehlikeli atıkların ulusal bazda geri kazanım ve bertaraf yöntemlerini yüzde olarak ifade etmektedir.

5.4 İmalat Sanayinde Sanayi Grubuna Göre Katı Atık Oluşumu

Sektörlere göre; ana-metal sanayi, gıda ürünleri ve içecek imalatı, metalik olmayan diğer mineral madde imalatı, kimyasal madde ürünleri imalatı ve diğerleri olmak üzere yıllık toplam atık üretim miktarını ifade etmektedir.

6. Çevresel Harcamalar

6.1 Kamu Sektörü Çevresel Harcamaları

Çevre koruma harcamaları; üretim süreçleri ile mal ve hizmetlerin tüketiminden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi, azaltılması ve giderilmesi amaçlı faaliyetler için yapılan harcamalardır. Kamu sektöründe, yönetim, izleme ve mevzuat uygulamaları için yapılan harcamalar da dahildir. Çevre koruma harcamalarının kapsamını tanımlamak için, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu ve Avrupa İstatistik Ofisi tarafından hazırlanan Çevre Koruma Faaliyetleri Sınıflaması (CEPA) kullanılmaktadır.

Kamu sektörü çevresel harcamaları: kamu kuruluşları, il özel idareleri ve belediyelere ait çevresel harcamaları kapsamaktadır.

7. Arazi Kullanımı

7.1 Orman Varlığı

Bu gösterge doğal ve ekilmiş ormanların yüzeyi ve bu yüzeyin zamanla değişimi ile ilişkilidir. Orman, ağaç tepe çatılarının alanının %10'unu kapladığı alanlar olarak tanımlanmıştır.

Ayrıca, FAO tarafından önerilen "orman" ve "diğer ağaçlık alanlar" tanımları ülkeye göre farklılık göstermektedir.

8. Enerji

8.1 Kaynaklarına Göre Birincil Enerji Üretimi

Enerji üretiminde kullanılan kaynakların petrol eşdeğer birimi cinsinden ifadesidir.

Enerji üretiminde kullanılan doğalgaz, kömür, petrol, nükleer, hidrolik ve diğer kaynakların ülkenin yıllık üretiminde yüzde olarak kullanım oranlarıdır

8.2 Sektörlere Göre Toplam Enerji Tüketimi

Bu gösterge konut , sanayi, ulaştırma, tarım, enerji dışı ve çevrim sektörü için toplam enerji tüketimini ton ham petrol eşdeğeri ile gösterir.

8.3 Ulaştırma İçin Yıllık Enerji Tüketimi

Bu gösterge ulaştırma sektörü için yıllık toplam enerji tüketimini gösterir. Enerji tüketimi Mtep (milyon ton ham eşdeğer petrol) ile gösterilir.

9. Ulaştırma

9.1 Yol Ağı Yoğunluğu (Km/Km²)

Bu gösterge bir ÷lkeadaki toplam yol uzunluğunun (otoyollar, anayollar veya ulusal yollar, ikincil ve bölgesel yollar ve diğer yollar) ÷lkenin toplam alanına oranı olarak tanımlanır.

9.2 Yolcu Taşımacılığı

Bu gösterge bir ÷lke içindeki üç ulaştırma türü üzerinden kişi başına yolculuk dağılım yüzdelerini gösterir. Ulaştırma türleri: Karayolları (kamu ve özel), Demiryolları, Havayolu (iç uçuşlar) olarak ayrılır.

10. Biyoçeşitlilik

10.1 Korunan Alanlar

Milli park, tabiat parkı, tabiatı koruma alanı toplam yüzey alanı miktarının zaman serisinde karşılaştırılmasıdır.

Milli Park: Bilimsel ve estetik bakımdan, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarını ifade eder.

Tabiat Parkı: Bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarını ifade eder.

Tabiat Anıtı: Tabiat ve tabiat olaylarının meydana getirdiği özelliklere ve bilimsel değerlere sahip ve milli park esasları dahilinde korunan tabiat parçalarını ifade eder.

Tabiatı Koruma Alanı: Bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri içeren ve mutlaka korunması gerekli olup, sadece bilim ve eğitim amacıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarını ifade eder.

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: Av ve yaban hayvanlarının ve yaban hayatının korunduğu, geliştirildiği, av hayvanlarının yerleştirildiği, yaşama ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı ve gerektiğinde özel avlanma planı çerçevesinde avlanmanın yapılabildiği sahalardır.

11. Genel

11.1 Nüfus Artış Hızı

Belirli bir dönemde veya yılda nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır. Yıllık olarak her 1000 nüfus için artan nüfus olarak ifade edilir.

Nüfus artış hızı; ulusal nüfus projeksiyonlarından elde edilen bir göstergedir. Nüfus projeksiyonları, kuşak bileşenler yöntemine dayalı olarak hesaplanmaktadır. Kuşaklar bileşenler yöntemi, doğurganlık, ölümlülük ve göç bileşenlerine göre, aynı yaş grubundaki kuşakların yaşam boyu izlenmesi esasına dayanır. Kuşaklar beş yıllık doğum kuşaklarıdır (yaş kuşakları). Bileşenler ise doğumlar, ölümler ve göçlerdir. Projeksiyonlar beş yıllık dönemler halinde yapılmaktadır. Her dönem bir önceki dönemden bağımsızdır. Bileşenlerle ilgili varsayımlar beş yıllık dönem süresince sabittir.