



T.C.
Çevre ve Orman
Bakanlığı

T.C. ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI
REPUBLIC OF TURKEY MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTRY



AIR QUALITY ASSESSMENT IN TURKEY

Ayşe YILDIRIM COŞGUN

TR Ministry for Environment & Urbanization
Air Management Department

21-25.Nov.2011, Antalya

National Legislation on Air Quality

- Environmental Law
- By Law on Fuel Quality
- By law on Air Pollution Due to Domestic Heating
- By law on Exhaust Emission Control
- By law on Air Pollution Due to Industry
- By law on Control of S Content in Liquid Fuels
- By Law on LCPs
- By law on Control of Odour

By Law on Assessment and Management of Air Quality

By Law on Assessment and Management of Air Quality Originated from



- 96/62/EC Air Quality Framework Directive

2008/50/EC

- Daughter Directives:

- ✓ 1999/30/EC: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀ and Pb
- ✓ 2000/69/EC: C₆H₆ and CO
- ✓ 2002/03/EC: O₃
- ✓ 2004/107/EC: As, Cd, Hg, Ni ve PAHs-B(a)P

DIRECTIVE

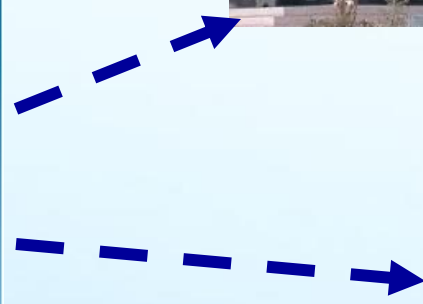
What the By Law brings are:

- Sets limit values and transition period limits for 13 pollutants cited in EU AQ Legislation.
- When compared to existing limits, much lower limit values inline with the EU targets are foreseen to cathc.
- Much ambitious, binding and stricker target values
- Standardized,common methodology to assess the air quality
- Informing public
- Ensures instruments to improve air quality such as clean air and action plans.



Parameter	EU- Limit Values			TR- Limit Values (2011)		
	Period	Limit Value (LV) (µg/m3)	Number of exceedances	Period	Limit Value (LV)-2014 (µg/m3)	LV-target year
SO ₂	hourly	350	24 times/year	hourly	500	1 January 2019
	24 hours	125	3 times/year	24 hours	250	1 January 2019
	annual and seasonal	20 (ekosystem)	-	annual and seasonal	20 (ekosystem)	1 January 2014
NO ₂	hourly	200	18 times/year	hourly	300	1 January 2024
	annual	40	-	annual	60	1 January 2024
NO _x	annual	30 (ekosistem)	-	annual	30 (ekosistem)	1 January 2014
PM10	24 hours	50	35 times/year	24 hours	100	1 January 2019
	annual	40	-	annual	60	1 January 2019
Pb	annual	0.5	-	annual	1	1 January 2019
C6H6	annual	5	-	annual	10	1 January 2021
CO	8 hours	10.000	-	8 hours	16.000	1 January 2017
O ₃	8 hours	120 (target value)	25 days/year	-	-	2022
	hourly	180 (info. thresold) 240 (info. thresold)	-	-	-	-

KİRLLETİCİ	AB-Limit Değerler			Türkiye-Limit Değerler	
	Süre	Limit Değer (µg/m3)	Aşma Sayısı	Süre	Limit Değer-2011 (µg/m3)
SO ₂	saat	350	24 kez/yıl	saat	900
	24 saat	125	3 kez/yıl	24 saat	310
	kış dönemi	20 (ekosistem)	-	kış dönemi (2010-2011)	175
	yıl	20 (ekosistem)	-	Yıl	150 (insan sağlığı) 36 (ekosistem)
NO ₂	saat	200	18 kez/yıl	24 saat	300
	yıl	40	-	yıl	76
NO _x	yıl	30 (ekosistem)	-	-	-
PM ₁₀	24 saat	50	35 kez/yıl	24 saat	180
	yıl	40	-	kış dönemi yıl	134 96
Pb	yıl	0.5	-	yıl	1.4
C ₆ H ₆	yıl	5	-	-	-
CO	8 saat	10.000	-	24 saat	18.000
O ₃	8 saat	120 (hedef değer)	25 gün/yıl	-	-
	saat	180 (bilgi eşiği) 240 (uyarı eşiği)	-	-	-



www.cevreorman.gov.tr

<http://www.havaizleme.gov.tr/>

- 116 adet stations
- Operated by MoEU and local governors
- 8 Clean Air Centers





In All Stations:

- PM10
- SO2
- Meteorological parameters (wind dir.&velocity, temperature, humidity, press.)

In some stations

13 parameters cited in CAFE Directive



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI WEB SİTESİ



- CBS Haritası
- Harita
- Dinamik Tablo
- Raporlar
- Bilgi
- Yayımlar
- Linkler
- İletişim
- Diller / Languages
- Giriş

Site Raporu
Toplam: 1
Aktif: 0
Kullanıcı Ziyaretçi
Son Güncelleme: 12.09.2011

- Hava Kalite İndeksi**
- Çok iyi
 - iyi
 - Yeterli
 - Orta

Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı



Raporlama yapmak ve grafik oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyiniz:

1. Çalışmak istediğiniz istasyonu seçiniz.
2. İstasyon Raporu linkine tıklayınız ve açılan sayfada ilgili parametreleri giriniz.
3. İlgili parametreleri girdikten sonra Rapor Oluştur butonuna basınız.
4. Raporları Grafik veya Liste olarak görmek için rapor sayfasındaki linklere tıklayabilirsiniz.



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI WEB SİTESİ



CBS Haritası

Dinamik Tablo

TÜM İSTASYONLAR

AKDENİZ BÖLGESİ

DOĞU ANADOLU BÖLGESİ

EGE BÖLGESİ

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

İÇ ANADOLU BÖLGESİ

KARADENİZ BÖLGESİ

MARMARA BÖLGESİ

TESİS ETKİ ALANI

SEYYAR ARAÇLAR

BELEDİYELER

Raporlar

Bilgi

Yayımlar

Linkler

İletişim

Diller / Languages

Giriş

Kapat

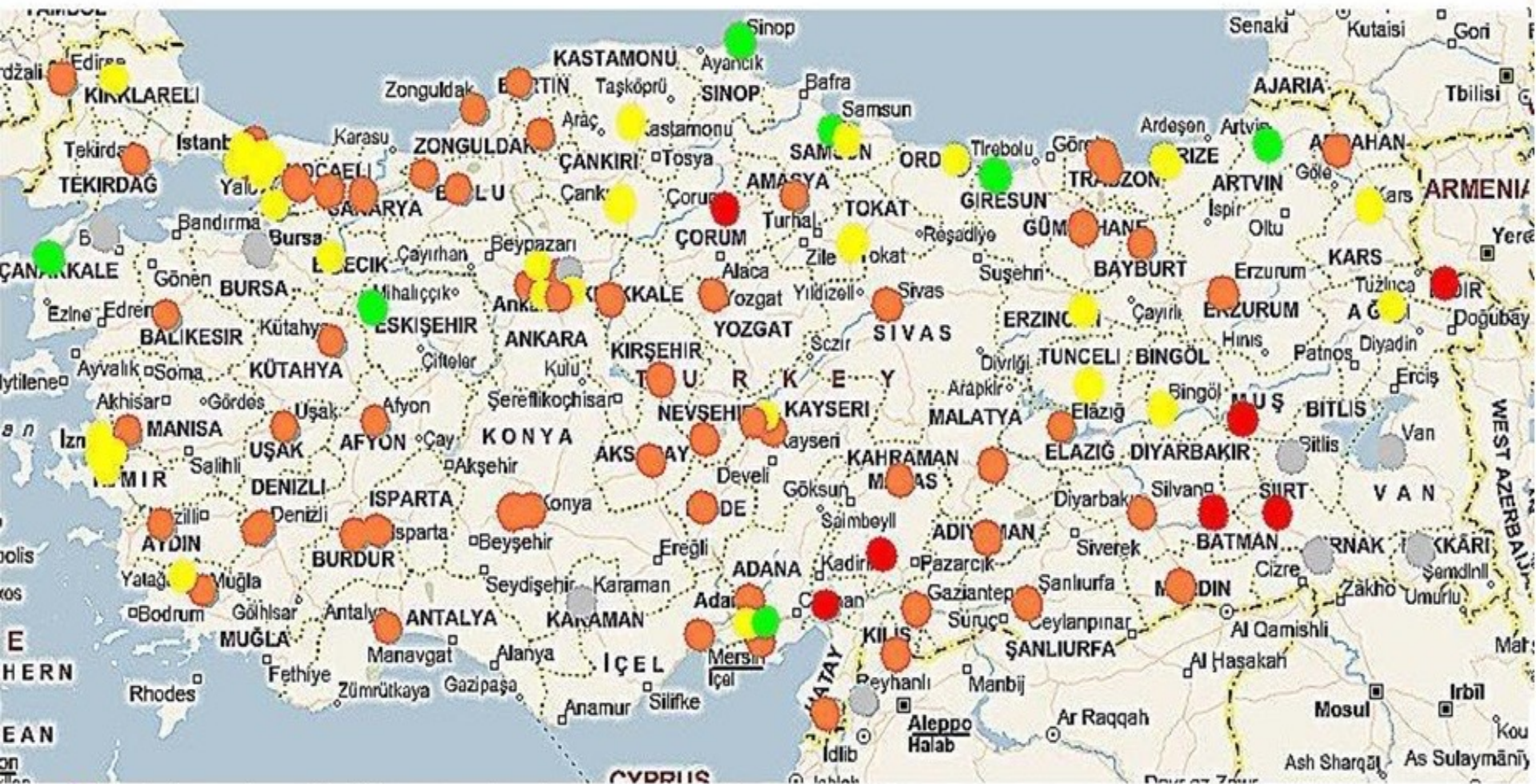
Site Raporu

Dinamik Tablo - GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ

Excel Yazı Ver HTML

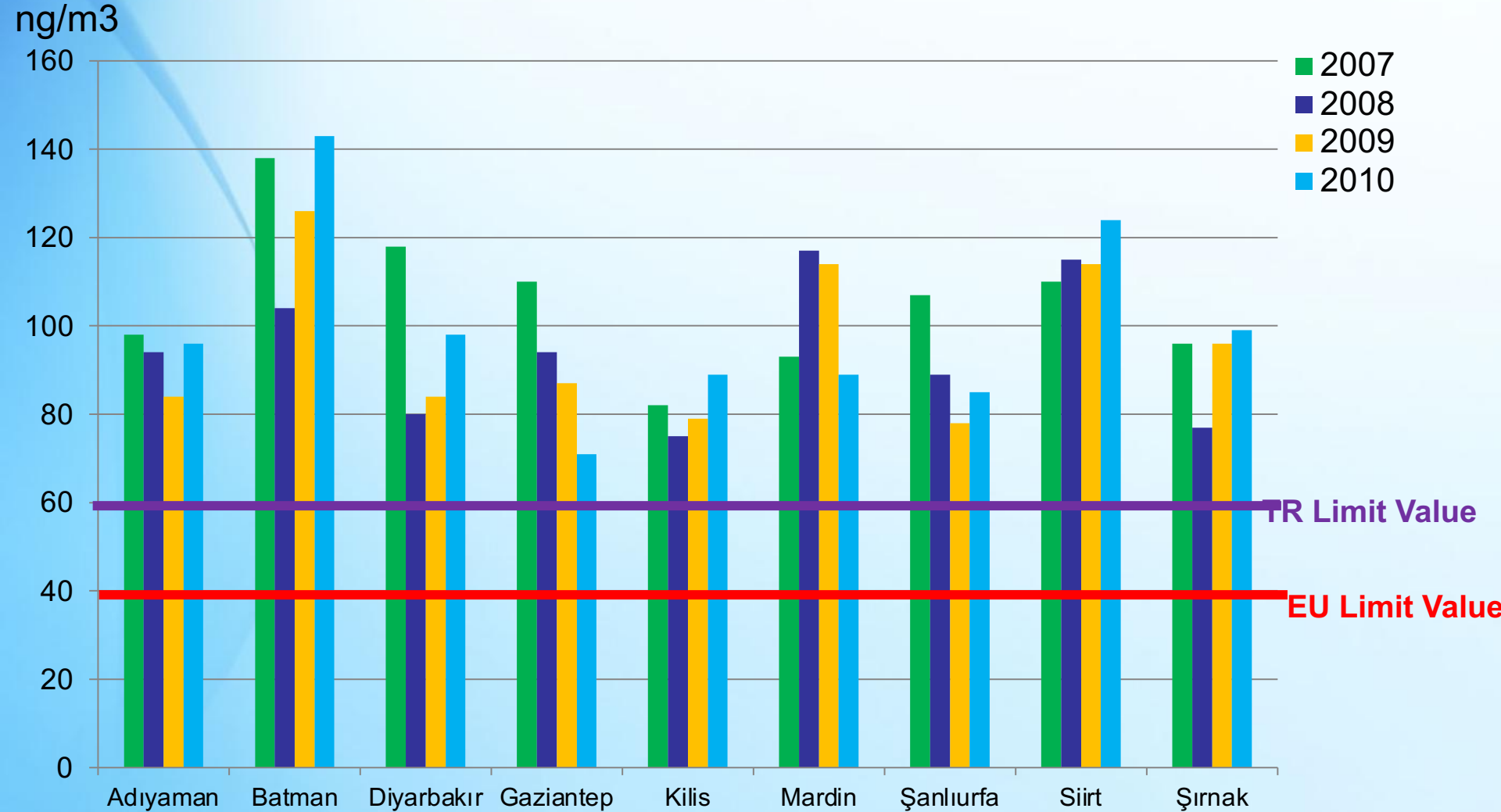
İstasyon	Tarih ve Saat	PM10	SO2	NO	NO2	NOX	O3	CO	Hava Sıcaklığı	Rüzgar Yönü	Rüzgar Hızı	Bağıl Nem	Hava Basıncı
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	°C	Derece	m/s	%	mbar
ADIYAMAN	17.11.2011 15:00	52	3										
BATMAN	17.11.2011 15:00	90	25										
DIYARBAKIR	17.11.2011 14:00	63	28										
GAZİANTEP	17.11.2011 15:00	169	3										
KILIS	17.11.2011 15:00	70	11						11,6	218	1,0	77,7	945
MARDİN	12.11.2011 18:00	22	25										
SANLIURFA	17.11.2011 15:00	94	3						11,6	292	1,0	165,9	956
SIIRT	17.11.2011 15:00	42	19						13,2	80	1,7	51,4	917
SIRNAK	17.11.2011 15:00	20	319						8,1	327	0,5	65,4	1023

PM10 for 2010



- Monitoring stations with PM concentrations between 0-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Monitoring stations with PM concentrations between 40-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Monitoring stations with PM concentrations between 60-114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Monitoring stations that are exceeding 114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2010 limit value)
- Monitoring stations having inadequate data

North-Eastern Part of TR_Yearly PM10



SO2 CONCENTRATIONS FOR 2010



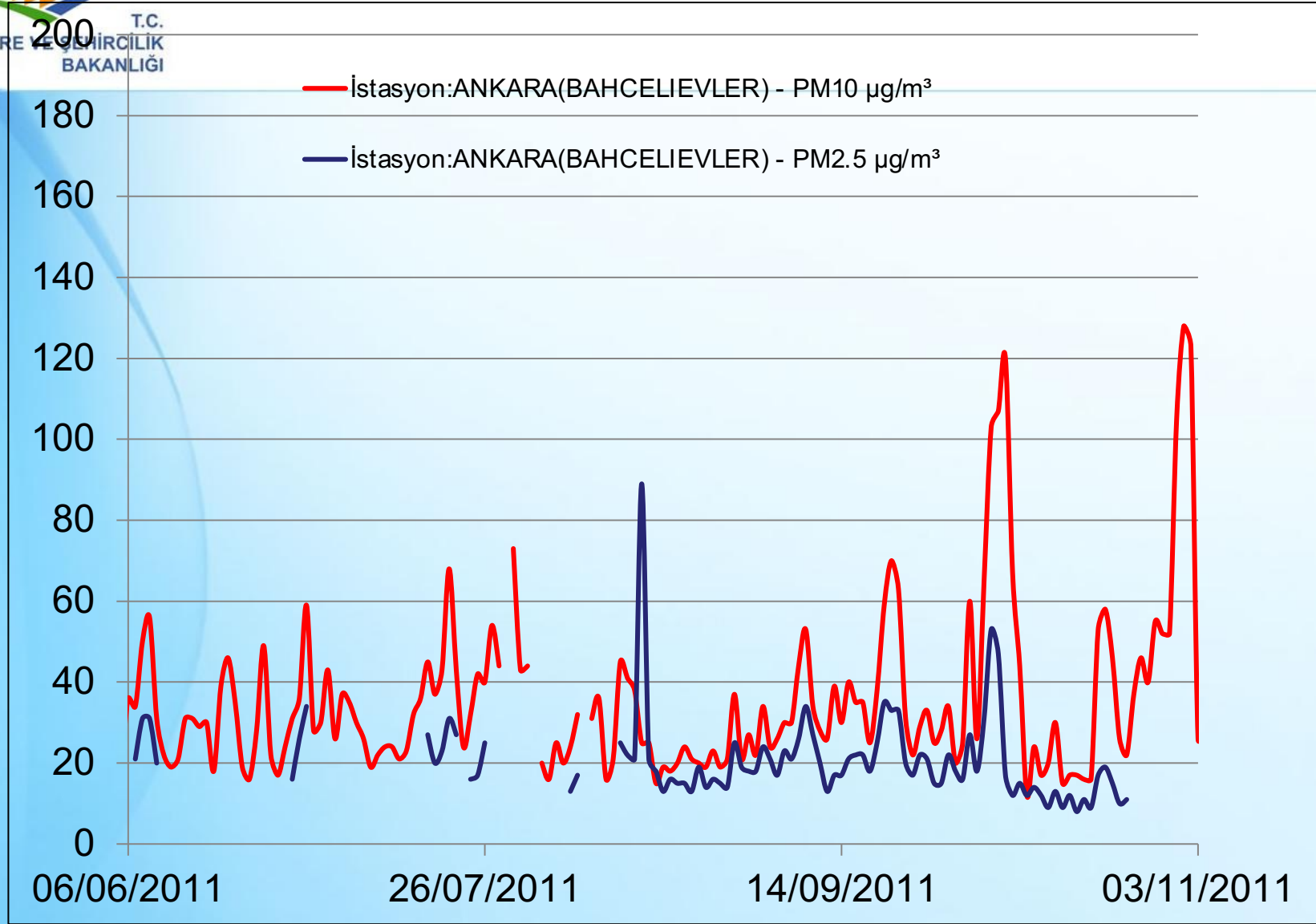
- Monitoring stations that has no more than 3 times excedances yearly for the daily average limit value (125 ug/m³)
- Monitoring stations that has more than 3 times excedances yearly and yearly average SO₂ value not exceeding 60ug/m³
- Monitoring stations that has more than 3 times excedances yearly and yearly average SO₂ value exceeding 60ug/m³
- Monitoring stations havin inadequate data

Thank you for your attention!

Ayşe YILDIRIM COŞGUN

ayse.cosgun@cevresehircilik.gov.tr

aycosgun@cob.gov.tr





National Legislation on Air Quality

- 09.08.1983 tarihli ve 2872 sayılı “Çevre Kanunu” (26.04.2006 tarihli ve 5491 sayılı RG ile değişik)
- 02.11.1986 tarihli ve 19269 sayılı “Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği”
- 01.05.2003 tarih ve 4856 sayılı “Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun”
- 11.06.2004 tarihli ve 25489 sayılı “Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği”
- 13.01.2005 tarihli ve 25699 sayılı “Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği”
- 04.04.2009 tarihli ve 27190 sayılı “Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği” (2005-Trafikte Seyreden Motorlu Kara Taşıtlarından Kaynaklanan Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolüne Dair Yönetmelik)
- 03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” (2004-Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği)
- 29.9.2009 tarihli ve 2009/15478 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan “Bazı Akaryakıt Türlerindeki Kükürt Oranının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik”
- 08.06.2010 tarihli ve 27605 sayılı “Büyük Yakma Tesisleri Yönetmeliği”
- 04.09.2010 tarihli ve 27692 sayılı “Kokuya Sebep Olan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği”

02.11.1986 tarihli ve 19269 sayılı “Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği”
06.06.2008 tarihli ve 26898 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
(05.05.2009 tarihli ve 27219 sayılı RG ile değişik)

KİRLLETİCİ	AB-Limit Değerler			Türkiye-Limit Değerler..Hava kalitesi sınır değerleri tüm.xls			
	Süre	Limit Değer (LD) (µg/m3)	Aşma Sayısı	Süre	Limit Değer (LD) 2014 (µg/m3)	Tolerans payı (µg/m3)	LD- ulaşılacak tarih
SO ₂ ..	saat	350	24 kez/yıl	saat	500	2014'de 150 2019'da 0	1 Ocak 2019
	24 saat	125	3 kez/yıl	24 saat	250	2014'de 125 2019'da 0	1 Ocak 2019
	yıl ve kış dönemi	20 (ekosistem)	-	yıl ve kış dönemi	20 (ekosistem)	-	1 Ocak 2014
NO ₂	saat	200	18 kez/yıl	saat	300	2014'de 100 2024'de 0	1 Ocak 2024
	yıl	40	-	yıl	60	2014'de 20 2024'de 0	1 Ocak 2024
NO _x	yıl	30 (ekosistem)	-	yıl	30 (ekosistem)	-	1 Ocak 2014
PM ₁₀	24 saat	50	35 kez/yıl	24 saat	100	2014'de 50 2019'da 0	1 Ocak 2019
	yıl	40	-	yıl	60	2014'de 20 2019'da 0	1 Ocak 2019
Pb	yıl	0.5	-	yıl	1	2014'de 0.5 2019'da 0	1 Ocak 2019
C ₆ H ₆	yıl	5	-	yıl	10	2014'de 5 2021'de 0	1 Ocak 2021
CO	8 saat	10.000	-	8 saat	16.000	2014'de 6.000 2017'de 0	1 Ocak 2017
O ₃	8 saat	120 (hedef değer)	25 gün/yıl	-	-	-	2022
	saat	180 (bilgi eşiği) 240 (uyarı eşiği)	-	-	-	-	-



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI WEB SİTESİ



- CBS Haritası
- Harita
- Dinamik Tablo
- Raporlar
- Bilgi
- Yayımlar
- Linkler
- İletişim
- Diller / Languages
- Giriş

Kapat

Site Raporu

Toplam:1
Aktif:0
Kullanıcı Ziyaretçi
Son Güncelleme:12.09.2011

Hava Kalite İndeksi

- Çok iyi
- iyi
- Yeterli
- Orta

Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı



Raporlama yapmak ve grafik oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyiniz:

1. Çalışmak istediğiniz istasyonu seçiniz.
2. İstasyon Raporu linkine tıklayınız ve açılan sayfada ilgili parametreleri giriniz.
3. İlgili parametreleri girdikten sonra Rapor Oluştur butonuna basınız.
4. Raporları Grafik veya Liste olarak görmek için rapor sayfasındaki linklere tıklayabilirsiniz.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Tel: +90 312 410 10 00 - Faks: +90 312 498 21 66

Duyurular

SİTE, TEST YAYININDA
www.havaizleme.gov.tr ad
Yazılımlarda Güncellemele