

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Hava Kalitesi Bülteni

Kasım 2024



T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği Bakanlığı

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin
ve Denetim Genel Müdürlüğü

Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme
Dairesi Başkanlığı

Hava Kalitesi İzleme Şube
Müdürlüğü

Haymana Yolu 5. Km

Gölbaşı / ANKARA

Tel: 0312 498 21 50

Fax: 0312 498 21 66

www.havaizleme.gov.tr

1. GENEL BİLGİLER

Bakanlığımız online hava kalitesi izleme sürecine 2005 yılında başlamıştır.

Söz konusu istasyonlardan elde edilen anlık ölçüm sonuçları www.havaizleme.gov.tr adresinden anlık olarak kamuoyu bilgisine sunulmaktadır.

2008 yılında Bakanlığımız sorumluluğunda yer alan Avrupa Birliğinin 96/62/EC, 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC, 2004/107/EC ve 2008/50/EC sayılı direktiflerinin ulusal mevzuata yansıtılması sonucu Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi (HKDY) Yönetmeliği 06.06.2008 tarih 26898 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğü girmiştir. Söz konusu Yönetmelik gereği ölçülmesi/analiz edilmesi gereken parametreler; kükürtdioksit, azot oksitler, ozon, karbonmonoksit, Partikül madde (PM10 ve PM2.5), Benzen, Kurşun, Arsenik, Nikel, Kadmiyum, Benzo(a)Piren, Ozon öncül maddeler ve gaz halindeki toplam civa olup, Tablo-1' de yer alan uyum takviminde verilen süreçlerde bölgesel merkezlerin yapılanması ile birlikte bu parametrelerin izlenmesi gerçekleştirilecektir.

Online hava kalitesi izleme sürecinin başladığı ilk yıllarda toplam 81 adet istasyonda kükürtdioksit ve partikül madde parametreleri izlenirken günümüz itibariyle ülke gelinde kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyon sayısı toplam 380 adete ulaşmıştır. Bu istasyonlardan 359 adedinde Partikül Madde (PM10), 324 adedinde Kükürt dioksit (SO₂), 319 adedinde Azot oksitler (NO_x), 221 adedinde Ozon (O₃), 207 adedinde Karbon monoksit (CO) ve 189 adedinde Partikül Madde (PM_{2.5}) parametreleri ölçülmektedir

Partiküler maddenin esas kaynakları fabrikalar, enerji tesisleri, yakma tesisleri, inşaat faaliyetleri, yangınlar ve rüzgârdır. Partiküllerin boyutu aerodinamik çapları 2,5 µm'den küçük olanlar PM_{2,5} ve 10 µm'den küçük olanlar PM₁₀ olarak tanımlanmaktadır. Bu partiküller solunum sisteminde depolanabilirler.

Partiküler Maddeler (PM₁₀-PM_{2.5}): Hava içinde askıda bulunan partiküllerin çeşitli ve kompleks karışımını içerir. Partiküler madde doğal ve antropojenik faaliyetler sonucu oluşur (Poschl, 2005). Partiküler maddenin esas kaynakları fabrikalar, enerji tesisleri, yakma tesisleri, inşaat faaliyetleri, yangınlar ve rüzgârdır. Partiküllerin boyutu aerodinamik çapları 2,5 µm'den küçük olanlar PM_{2,5} ve 10 µm'den küçük olanlar PM₁₀ olarak tanımlanmaktadır. Bu partiküller solunum sisteminde depolanabilirler.



Kükürt Dioksit (SO₂): Ana kaynağı kükürt oranı yüksek yağların, kömür ve linyitin yakılmasıdır. SO₂ ayrıca kükürt oranı yüksek bronz ve tunçun eritilmesiyle ortaya çıkıyor. SO₂ parametresi sırası ile ısınma, sanayi ve trafik bölgeleri ile oluşan bir kirleticidir.

Azotoksitler (NO_x): İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile, NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. NO₂ parametresi sırası ile trafik, ısınma ve sanayi bölgeleri ile oluşan bir kirleticidir.

Karbonmonoksit (CO): Renksiz, kokusuz, ve tatsız bir gaz olup karbon içeren yakıtların eksik yanması ile ortaya çıkar. Birincil bir hava kirleticisi olan karbonmonoksit, oksijen eksikliği, tutuşma sıcaklığı, yüksek sıcaklıkta gazın kalıcılık zamanı ve yanma odası türbülansı gibi etkenlerden birinin eksikliğinde tam olmayan bir yanma sonucunda CO₂ yerine meydana gelmektedir.

Ozon (O₃): Yer seviyesi ozon (troposferik) kirliliği atmosfere doğrudan salınmamaktadır. Güneş ışığının etkisiyle, atmosfere salınan azot oksitler ve uçucu organiklerin karmaşık kimyasal tepkimeleri neticesinde oluşmaktadır. Bu sebeple azot oksit ve uçucu organik kirleticileri ozon öncül kirleticiler olarak da tanımlanmaktadır. Azot oksitler ve uçucu organik kirleticilerinin temel kaynakları olan trafik, çözücü kullanımı ve sanayi tesisleri dolaylı olarak yer seviyesi ozon kirliliğine yol açmaktadır.

Benzen: Uçucu organik bileşiklerin (UOB'ler) göz tahrişinden kansere kadar insan sağlığı üzerinde çok çeşitli doğrudan etkileri ve troposferik ozon oluşumuna sebep olduğu için ekosistem üzerine dolaylı etkileri vardır. UOB'ler arasında kanser yaptığı kanıtlanmış ve kent atmosferinde trafik, endüstri gibi birçok kaynaktan salınım yapan benzen kirleticisi ayrı bir öneme sahiptir.

Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH): İki ya da daha fazla benzen halkasına sahip hidrofobik karakterli organik bileşiklerdir. PAH'lar doğal ya da insan kaynaklı olarak organik bileşiklerin eksik yanması sonucu oluşurlar. PAH insan kaynaklı ve doğal kaynaklı oluşmaktadır.

Kurşun (Pb): Mavimsi veya gümüş grisi renge yumuşak bir metaldir. Kurşunun tetraetil veya tetrametil gibi organik bileşiklerinin yakıt katkı maddesi olarak kullanılmaları nedeniyle kirleticisi parametre olarak önem gösterirler. Uçuculuklarının diğer petrol bileşiklerinden daha fazla olması nedeni ile ilave edildiği yakıtın da uçuculuğunu artırır.

Kadmiyum (Cd): Gümüş beyazı renge bir metaldir. Havada hızla kadmiyum oksite dönüşür. Havadaki kadmiyum fume konsantrasyonunun 1 mg/m³ limitini aşması durumunda, solunumdaki akut etkilerini gözlemek mümkündür.

Nikel (Ni): Gümüşümsü beyaz renkli sert bir metaldir. Nikel biyolojik sistemlerde adenosin, trifosfat, aminoasit, peptit, protein ve deoksiribonükleik asitlerle kompleks oluştururlar. Havadaki nikel bileşiklerinin solunması sonucunda, solunum savunma sistemi ile ilgili olarak; solunum borusu irritasyonu, tahribatı, immunolojik değişim, alveoler makrofaj hücre sayısında artış, silia aktivitesi ve immünite baskısında azalma gibi anormal fonksiyonlar meydana gelir.

Arsenik (As): Doğada çok az miktarda bulunan arsenik genellikle oksijen, klor ve kükürtle bileşik halde bulunur. Bitve hayvanlarda ise karbon ve hidrojenle bileşik yapar. Çoğu arsenik bileşiğinin özel bir tadı ve kokusu yoktur. Çevrede bulunan arsenik buharlaşmaz, çoğu arsenik bileşiği suda çözünür, arsenik bulaşmış maddelerin yanmasıyla havaya karışabilir, havadan yere inerek birikebilir, parçalanmaz, ancak bir türden diğerine dönüşebilir. Solunum ve sindirim yollarıyla vücuda alınabilir.

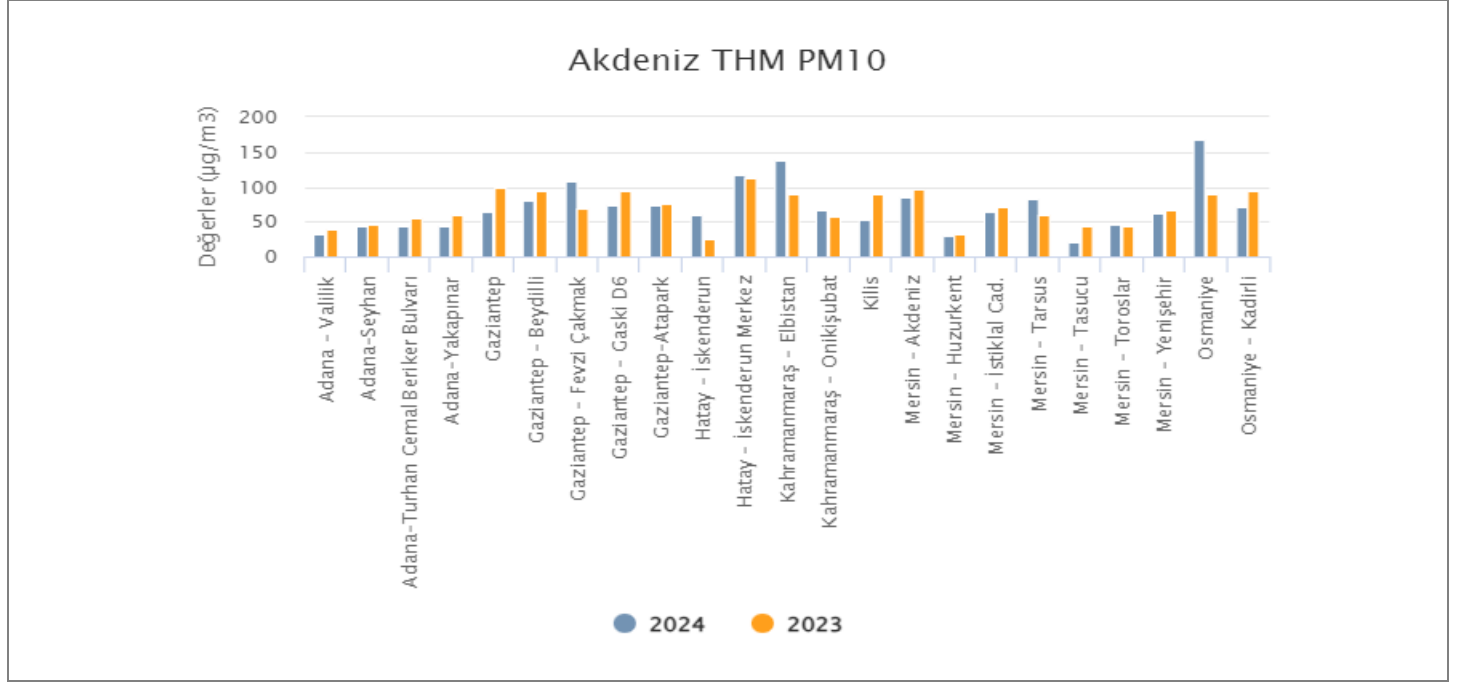


İnsan Sağlığı ve Ekosistemin Korunması İçin Hava Kalitesi Sınır Değerleri

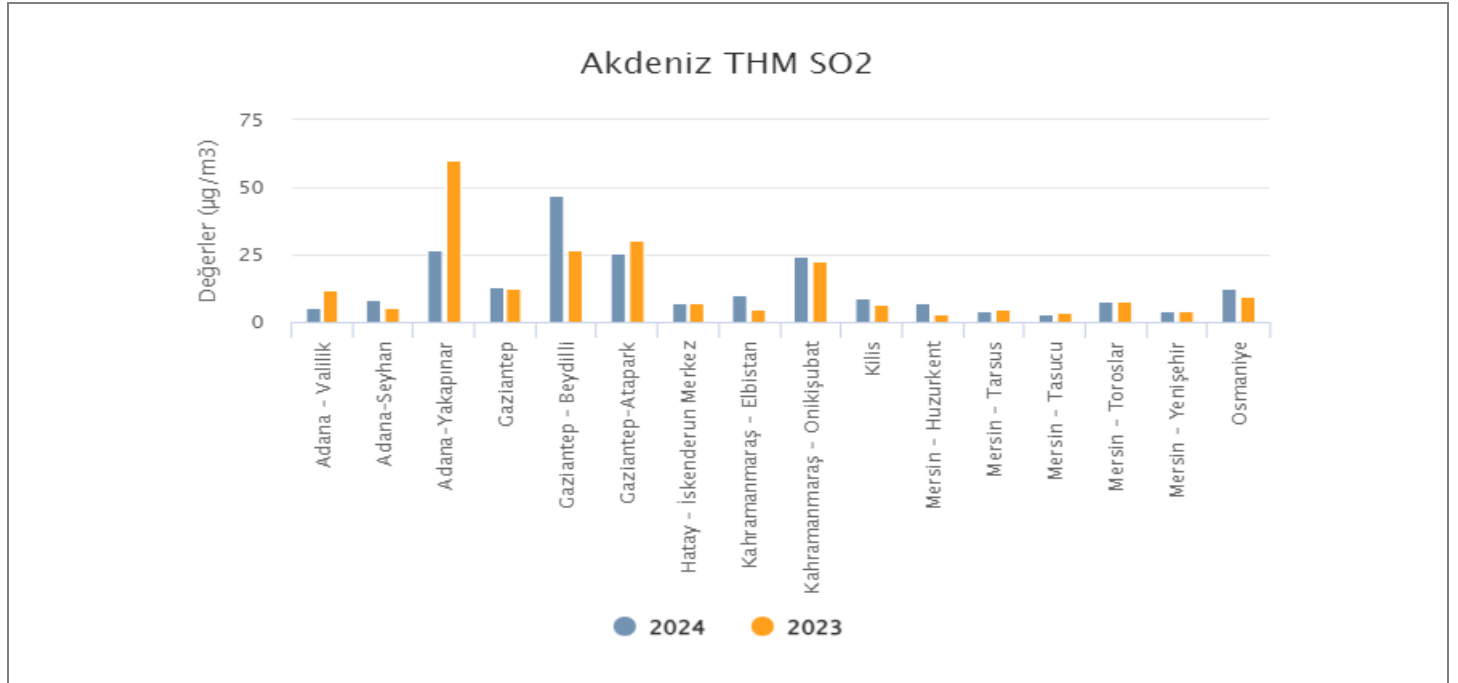
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2025)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	-	01 Ocak 2019
	Günlük	125	125	40	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	Yıllık (Ekosistem)	20	20	-	01 Ocak 2014
Partikül Madde PM ₁₀ (µg/m ³)	Günlük	50	50	45	01 Ocak 2019
	Yıllık	40	40	15	
	Günlük Aşım Sayısı	35	35	-	
Partikül Madde PM _{2.5} (µg/m ³)	Günlük	-	-	15	Ulusal Mevzuatta herhangi bir sınır değer tanımı yok
	Yıllık	-	20	5	
Azotdioksit NO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	250	200	-	01 Ocak 2024
	Yıllık	40	40	10	
	Saatlik Aşım Sayısı	-	18	-	
Azotoksitler NO _x (µg/m ³)	Yıllık (Vejetasyonun Korunması İçin)	30	30	-	01 Ocak 2019
Karbonmonoksit CO (mg/m ³)	Maksimum Günlük 8 Saatlik Ortalama	10	10	-	01 Ocak 2017
Ozon O ₃ (µg/m ³)	Maksimum Günlük 8 Saatlik Ortalama	120	120	100	01 Ocak 2022
	Bilgi Eşiği (Saatlik)	-	180	160	
	Uyarı Eşiği (Saatlik)	-	240	240	
Benzen C ₆ H ₆ (µg/m ³)	Yıllık	7	5	-	01 Ocak 2021
Kurşun Pb (µg/m ³)	Yıllık	0,5	0,5	-	01 Ocak 2019
Arsenik As (ng/m ³)	Yıllık	6	6	-	01 Ocak 2020
Kadmiyum Cd (ng/m ³)	Yıllık	5	5	-	01 Ocak 2020
Nikel Ni (ng/m ³)	Yıllık	20	20	-	01 Ocak 2020
Benzoapiren B(a)p (ng/m ³)	Yıllık	1	1	-	01 Ocak 2020

1. YILLIK ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürtdioksit ve partikül madde 2023 yılı Kasım ayı ölçüm sonuçları ile 2024 yılı Kasım ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

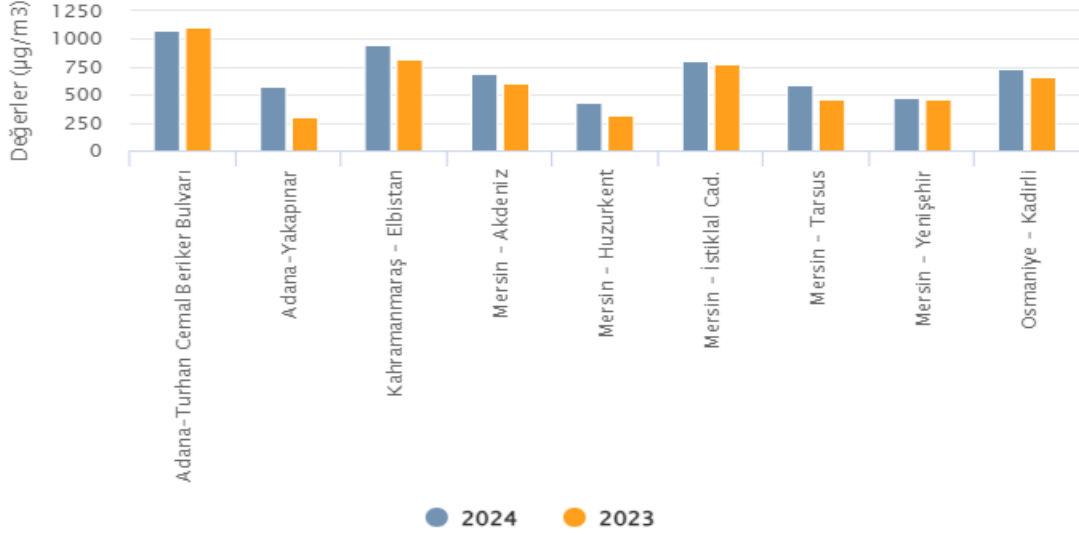


Akdeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Adana - Valilik istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir. Adana-Seyhan istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir. Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı istasyonunda %20 oranında azalma göstermiştir.



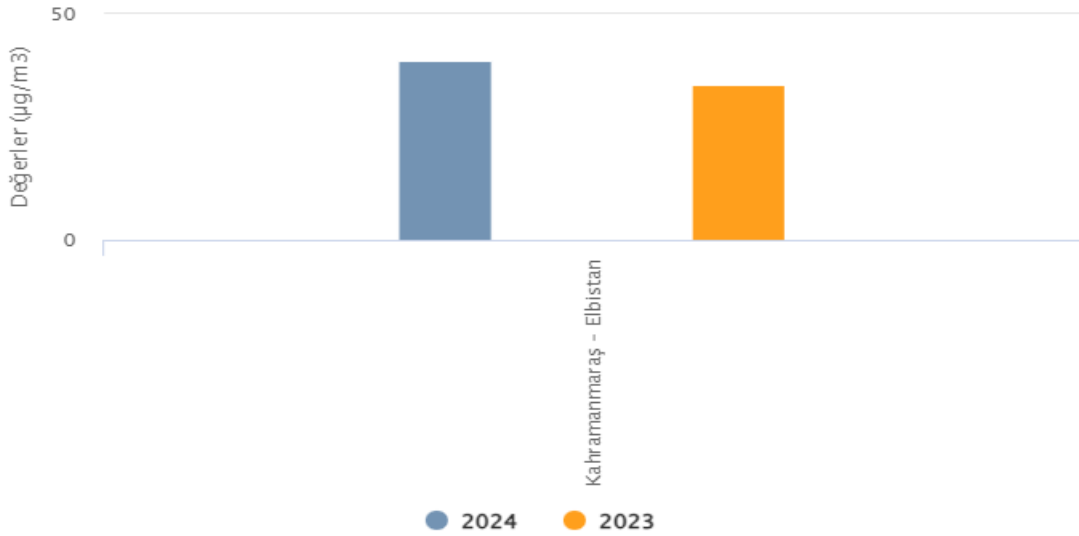
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2023 yılında ortalama 14 µg/m3 iken 2024 yılında %3 azalarak ortalama 13 µg/m3 ölçülmüştür.

Akdeniz THM CO



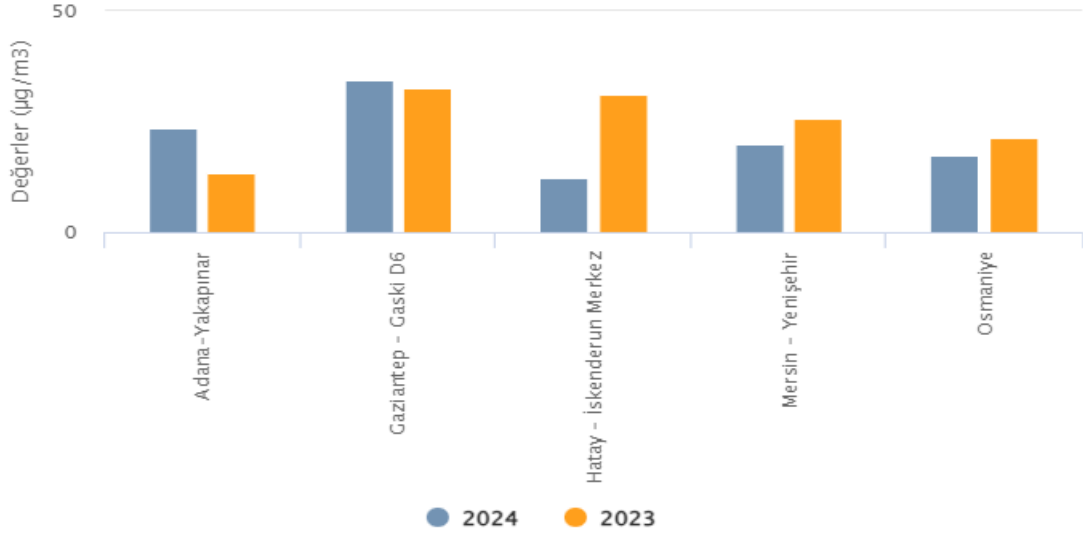
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir.

Akdeniz THM NO2



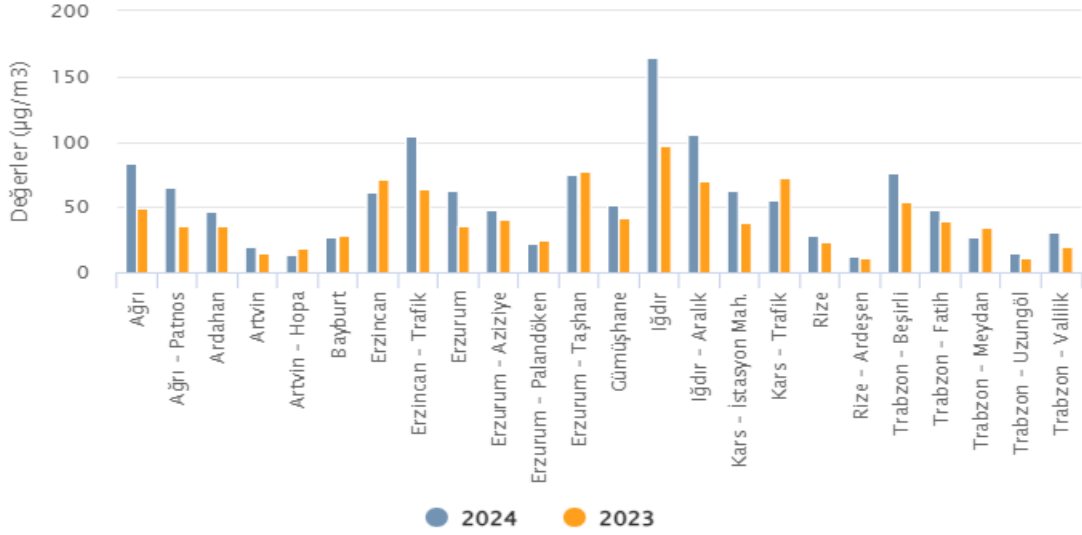
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; durum grafikteki gibidir.

Akdeniz THM O3



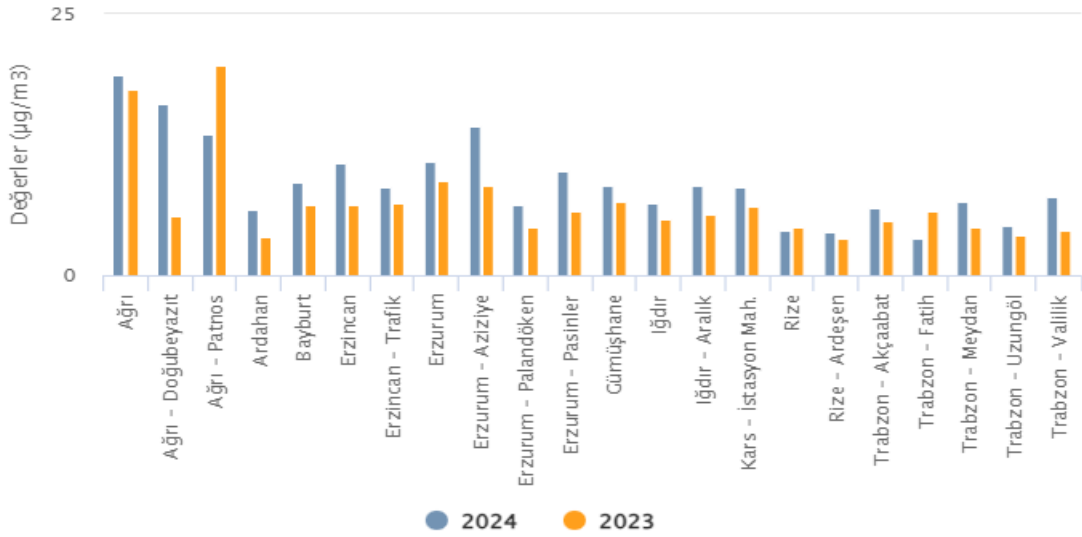
Akdeniz THM'ye bağı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2023 yılında ortalama 25 µg/m3 iken 2024 yılında %14 azalarak ortalama 21 µg/m3 ölçülmüştür.

Doğu Anadolu THM PM10



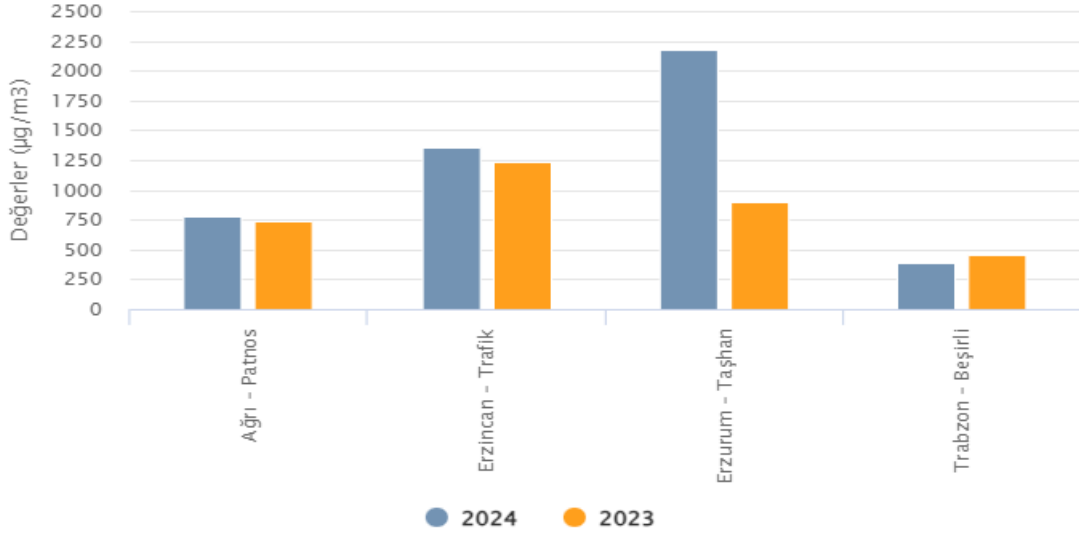
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Artvin - Hopa istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir. Bayburt istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. Erzincan istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM SO2



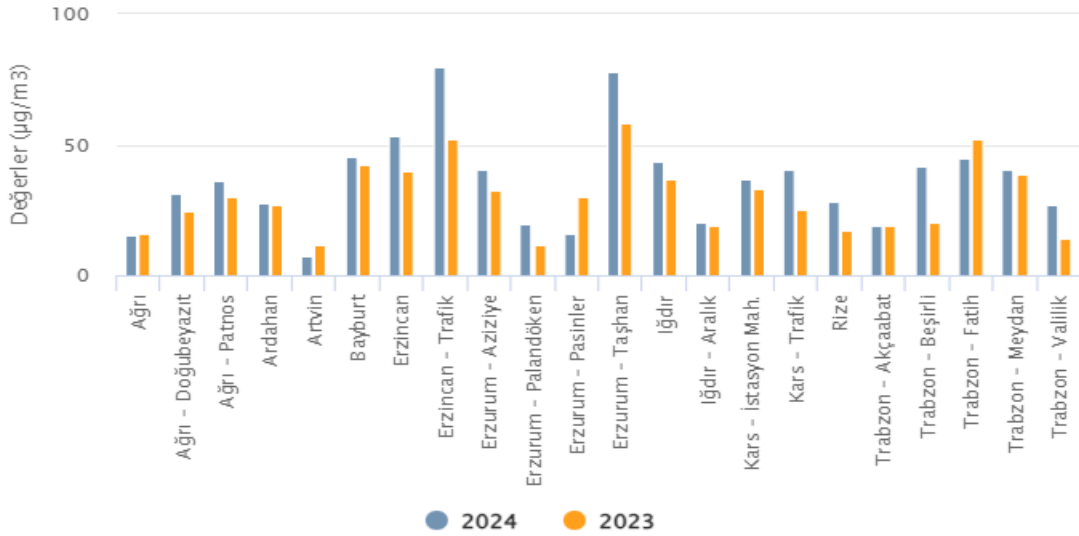
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı - Patnos istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. Rize istasyonunda %8 oranında azalma göstermiştir. Trabzon - Fatih istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM CO



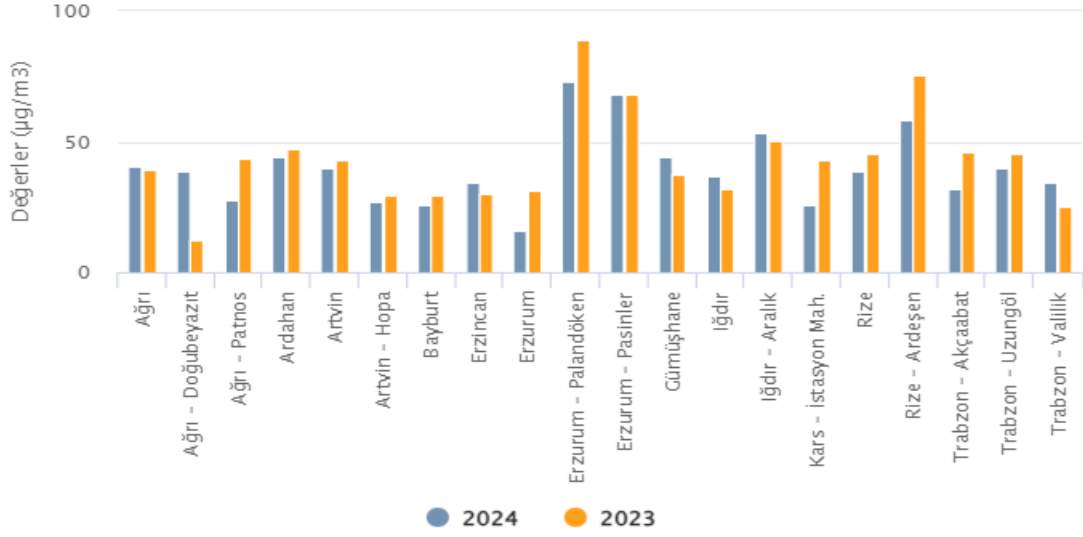
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Trabzon - Beşirli istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM NO2



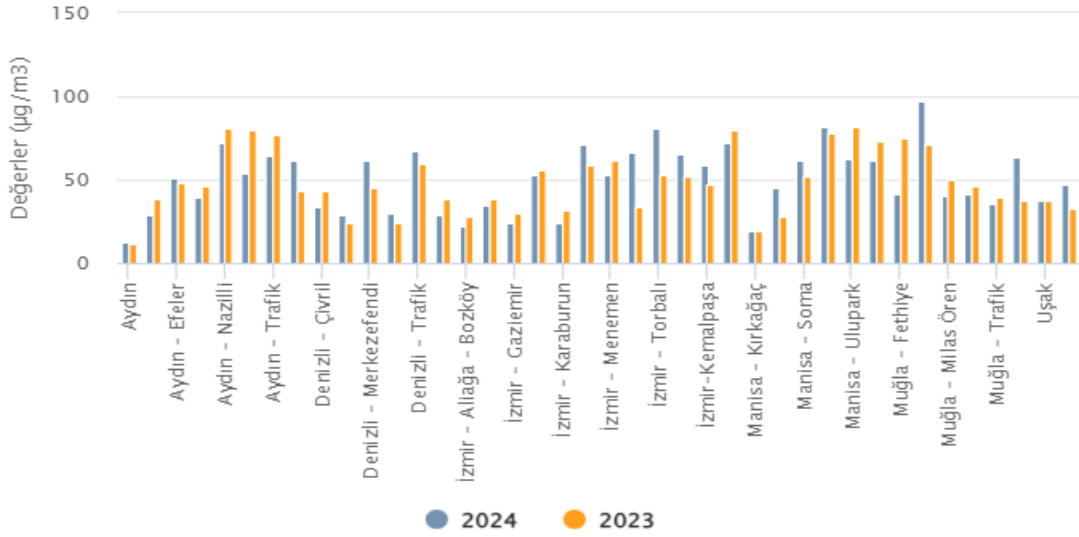
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. Artvin istasyonunda %36 oranında azalma göstermiştir. Erzurum - Pasinler istasyonunda %47 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM O3



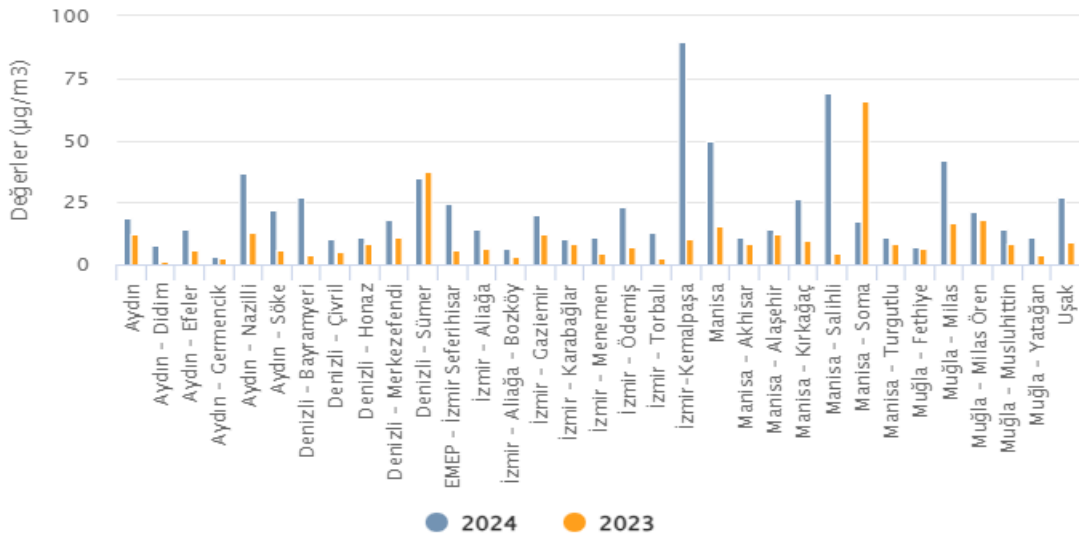
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2023 yılında ortalama 43 µg/m3 iken 2024 yılında %7 azalarak ortalama 40 µg/m3 ölçülmüştür.

Ege THM PM10



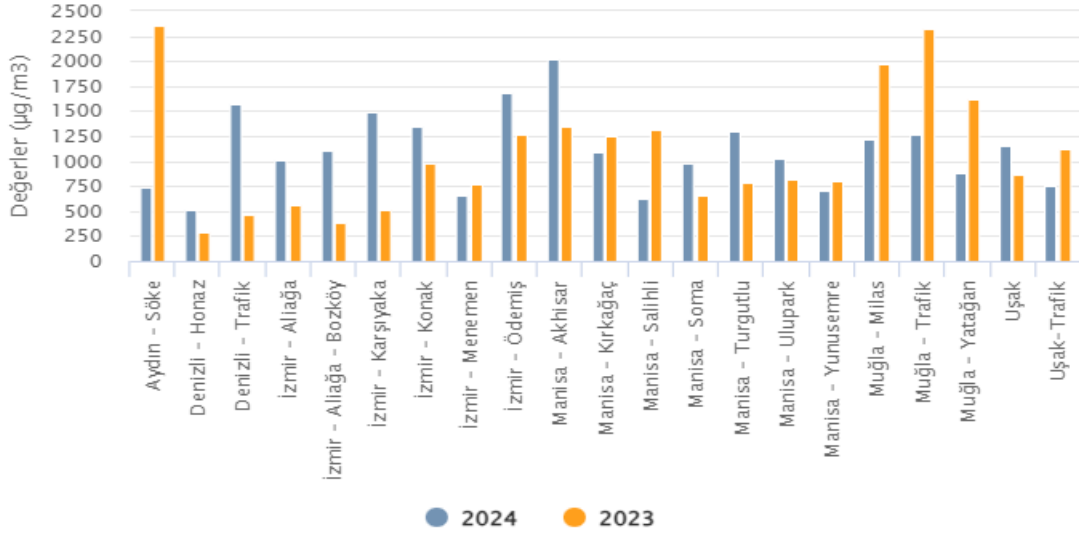
Ege THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Didim istasyonunda %24 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Germencik istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Nazilli istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM SO2



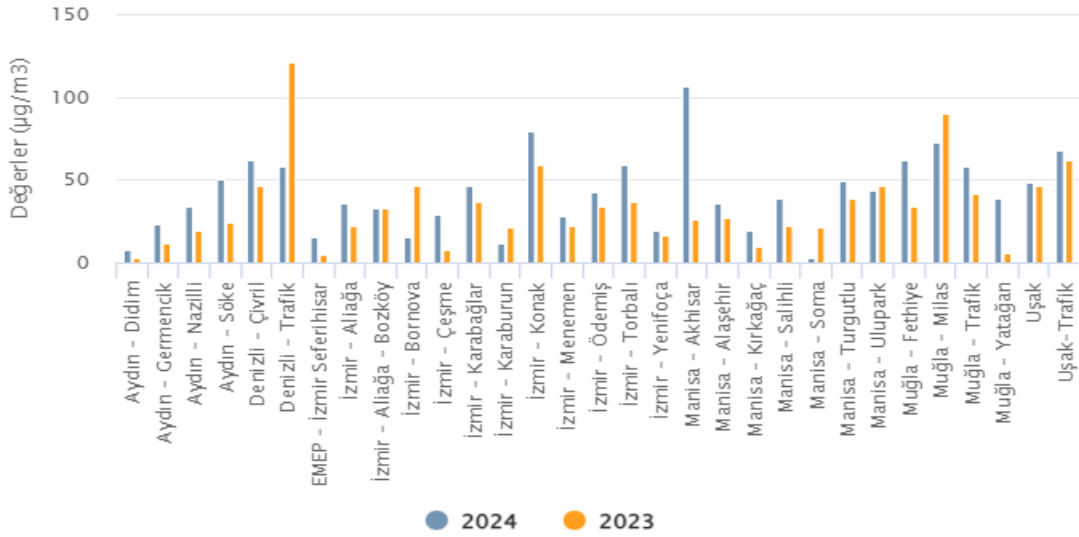
Ege THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Denizli - Sümer istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir. Manisa - Soma istasyonunda %73 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM CO



Ege THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Söke istasyonunda %68 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Menemen istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir. Manisa - Kırkağaç istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM NO2



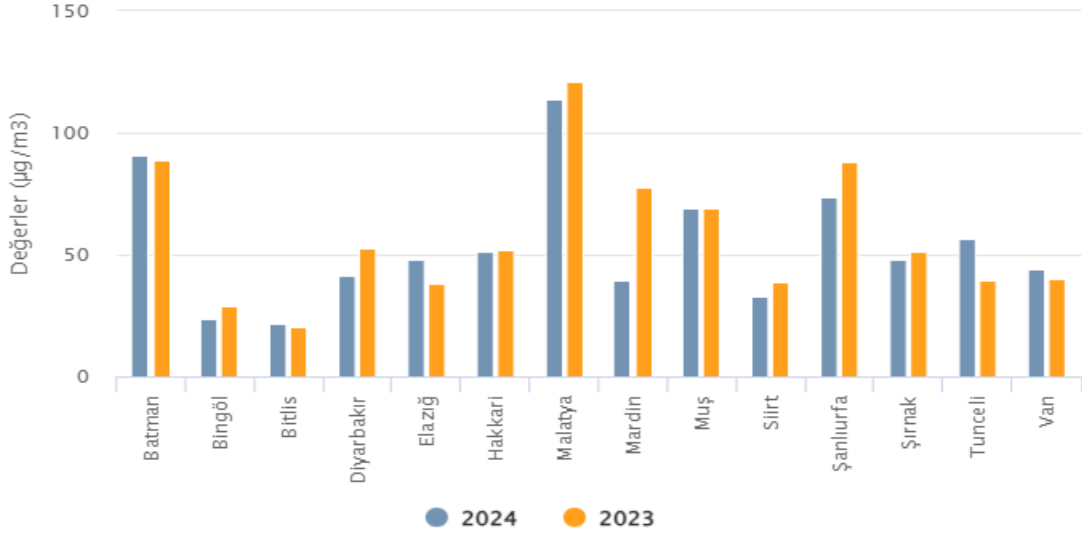
Ege THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Denizli - Trafik istasyonunda %52 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Bornova istasyonunda %67 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Karaburun istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM O3



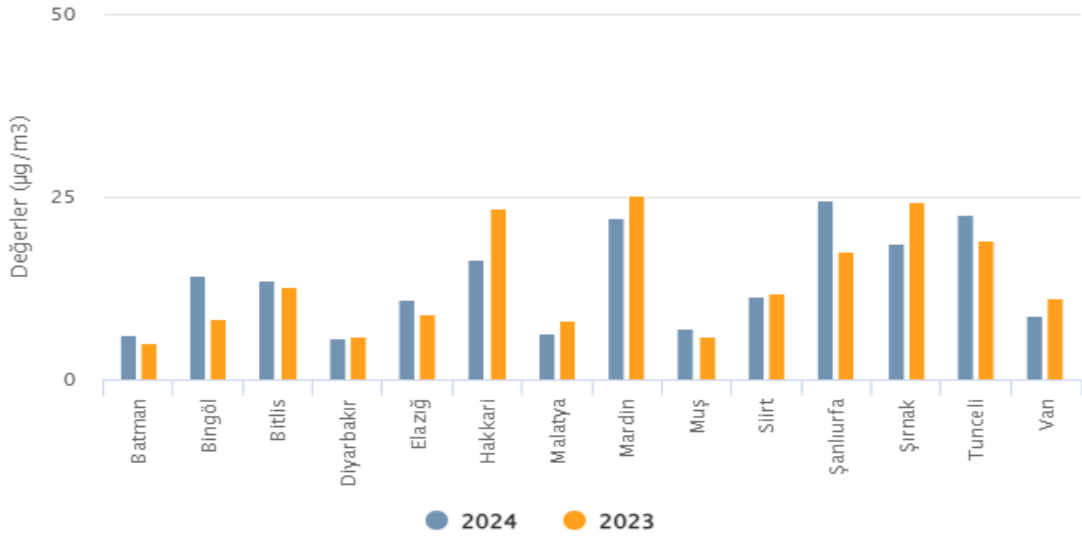
Ege THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Didim istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Germencik istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Nazilli istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir.

Güney Doğu Anadolu THM PM10



Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2023 yılında ortalama 58 µg/m3 iken 2024 yılında %6 azalarak ortalama 54 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney Doğu Anadolu THM SO2



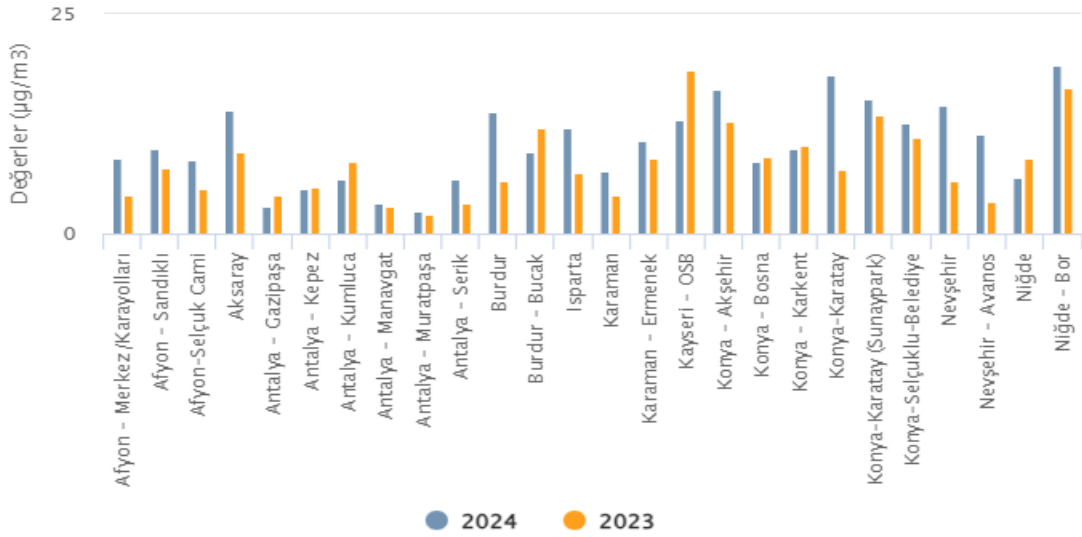
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Diyarbakır istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Hakkari istasyonunda %30 oranında azalma göstermiştir. Malatya istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM PM10



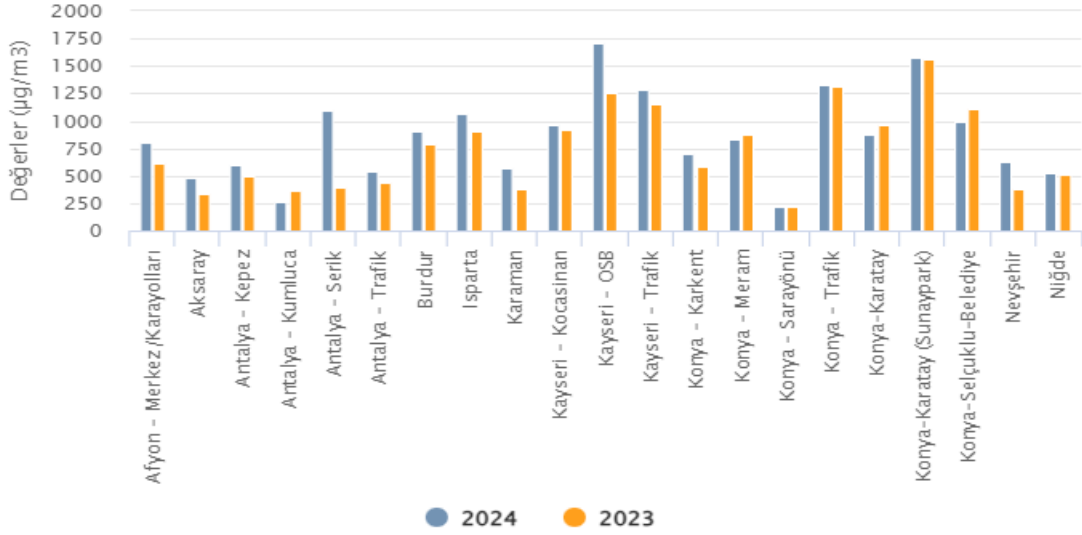
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aksaray istasyonunda %8 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Gazipaşa istasyonunda %64 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Kumluca istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM SO2



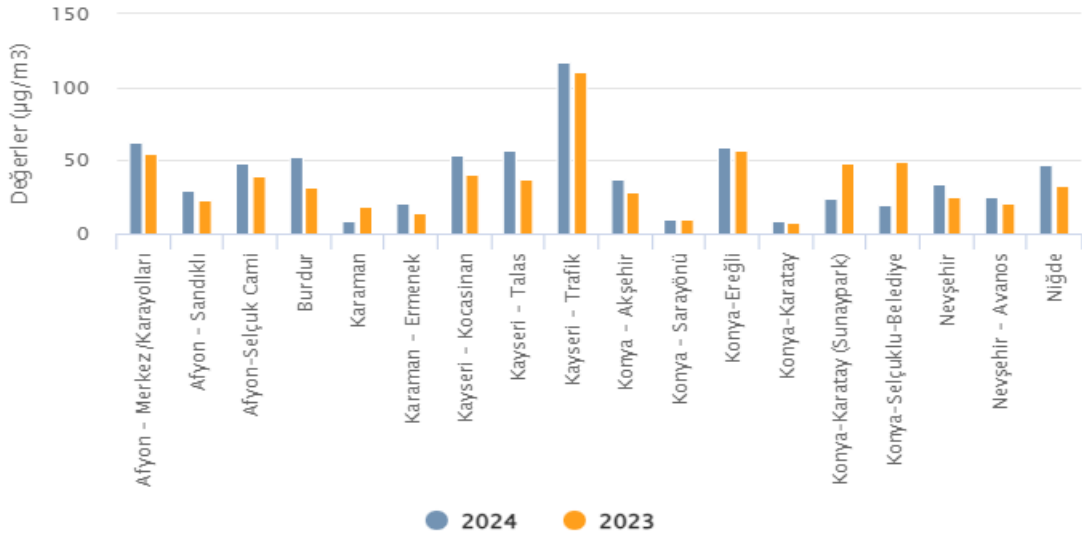
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Gazipaşa istasyonunda %26 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Kepez istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Kumluca istasyonunda %24 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM CO



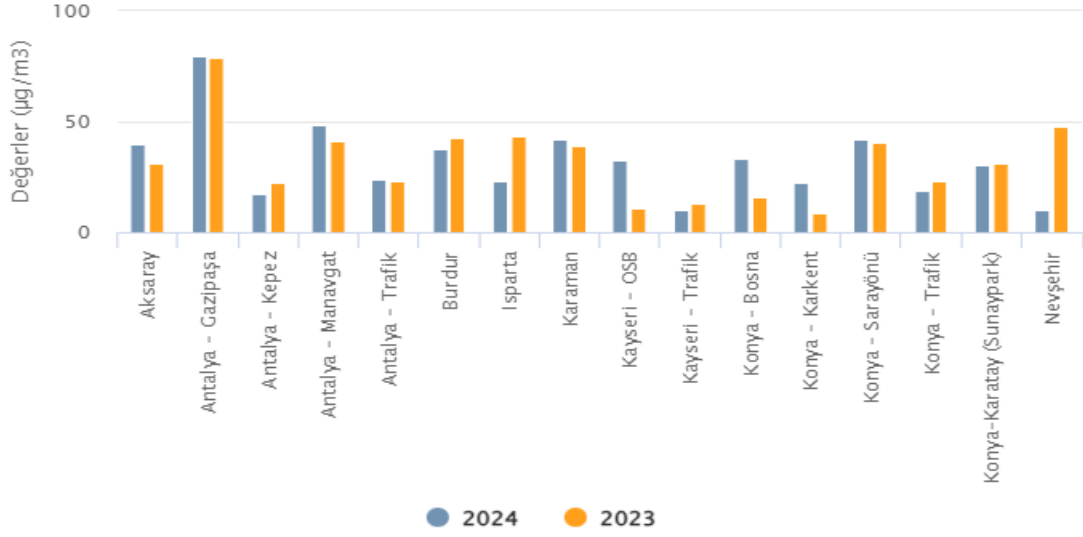
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Kumluca istasyonunda %27 oranında azalma göstermiştir. Konya - Meram istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Konya - Sarayönü istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM NO2



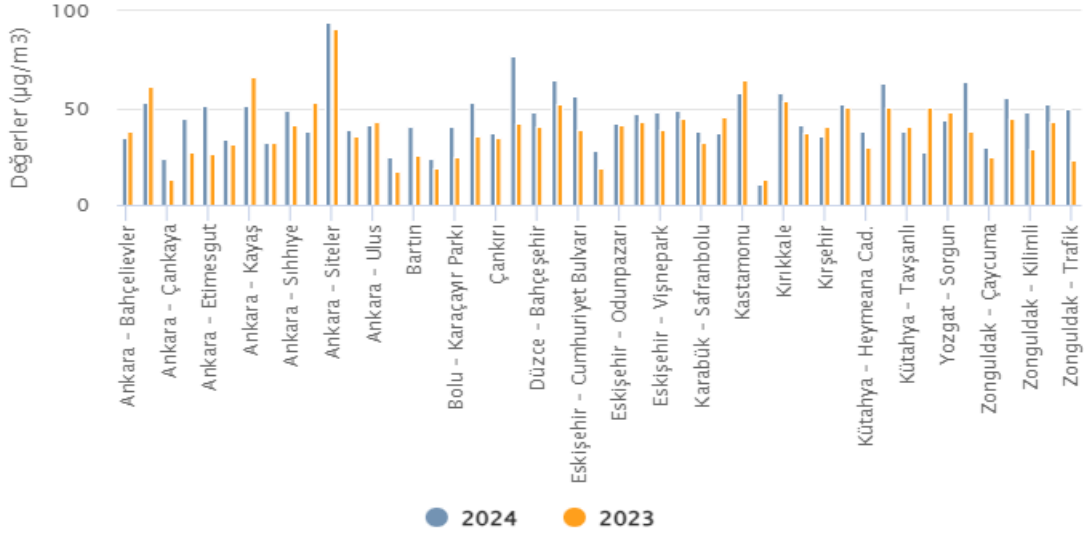
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Karaman istasyonunda %53 oranında azalma göstermiştir. Konya - Sarayönü istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Konya-Karatay (Sunaypark) istasyonunda %51 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM O3



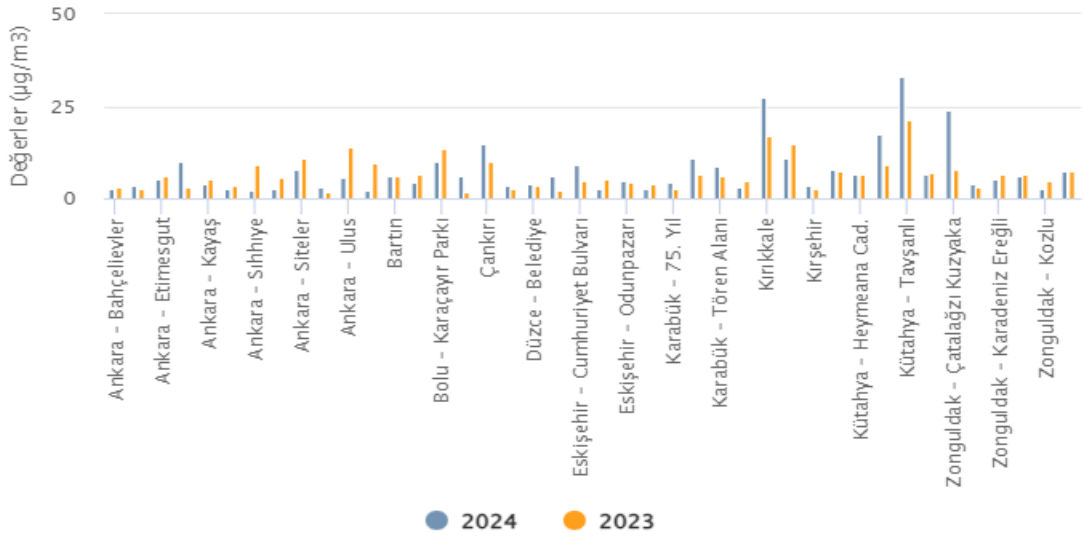
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2023 yılında ortalama 32 µg/m3 iken 2024 yılında %0 azalarak ortalama 32 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM PM10



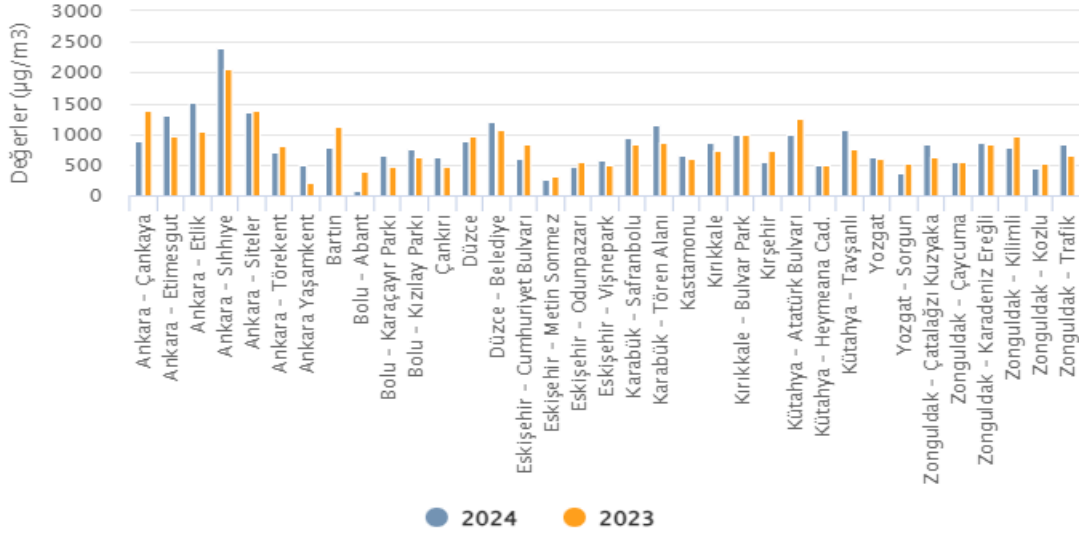
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Bahçelievler istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Batıkent istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Kayaş istasyonunda %23 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM SO2



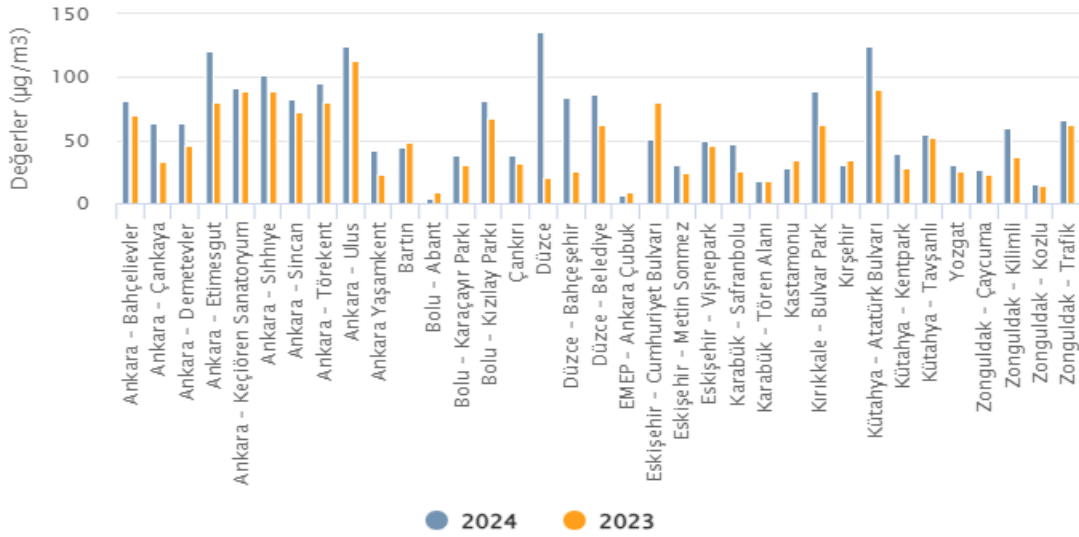
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Bahçelievler istasyonunda %19 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Etimesgut istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Kayaş istasyonunda %20 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM CO



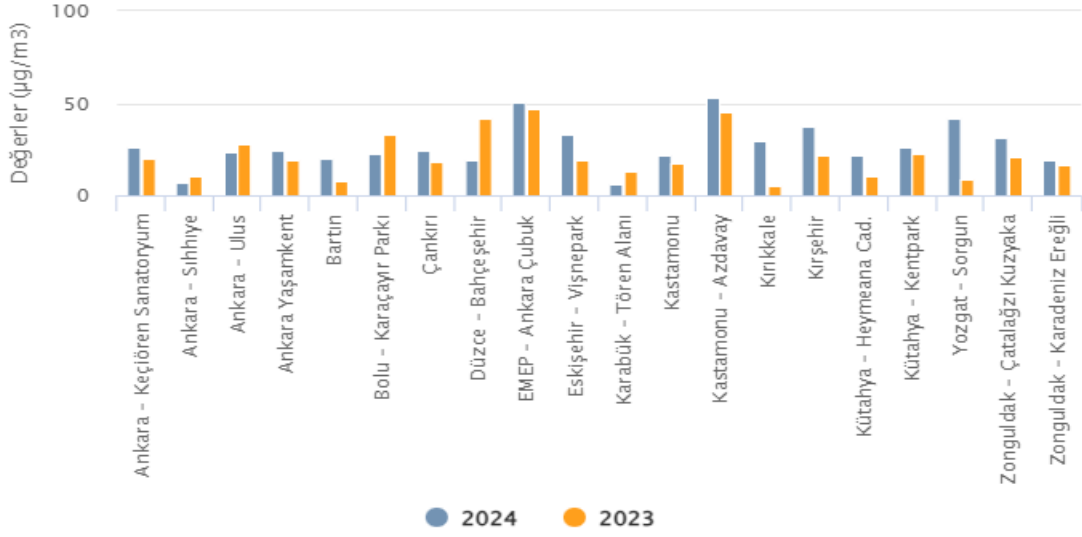
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Çankaya istasyonunda %37 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Sıtelet istasyonunda %1 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Törekent istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM NO2



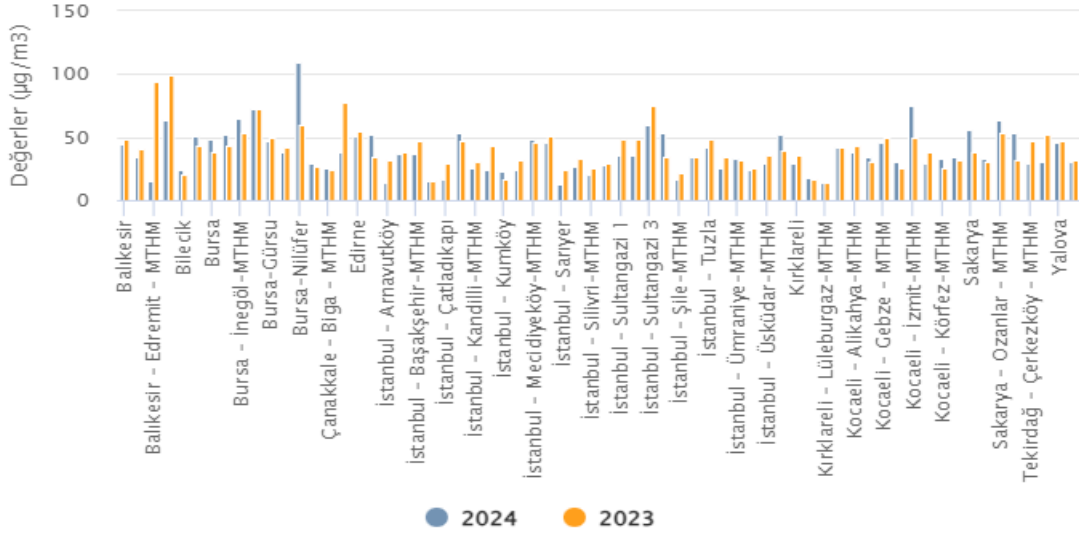
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Bartın istasyonunda %8 oranında azalma göstermiştir. Bolu - Abant istasyonunda %55 oranında azalma göstermiştir. EMEP - Ankara Çubuk istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM O3



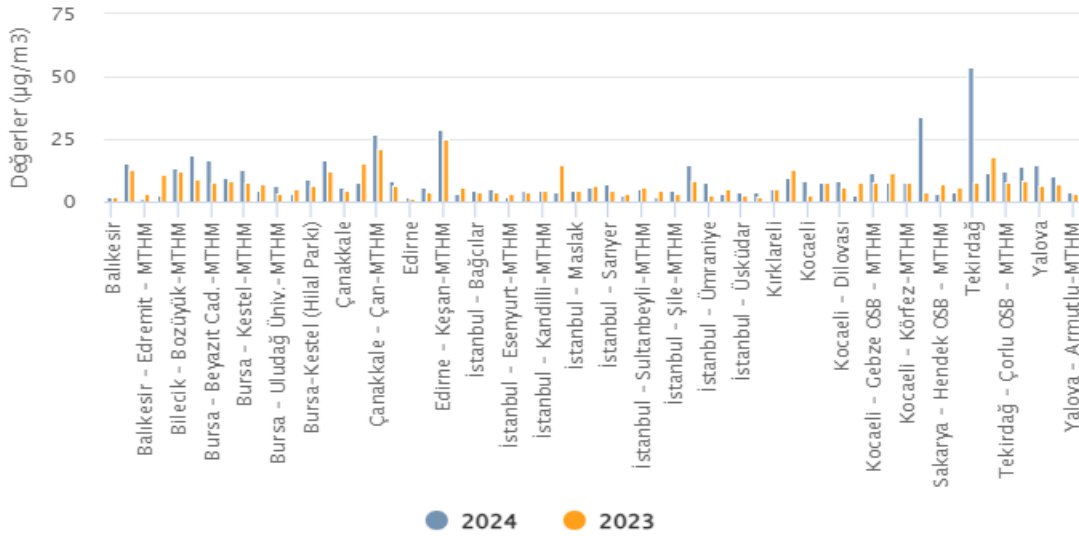
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Sıhhiye istasyonunda %28 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Ulus istasyonunda %17 oranında azalma göstermiştir. Bolu - Karaçayır Parkı istasyonunda %34 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM PM10



Marmara THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2023 yılında ortalama 40 µg/m³ iken 2024 yılında %6 azalarak ortalama 38 µg/m³ ölçülmüştür.

Marmara THM SO2



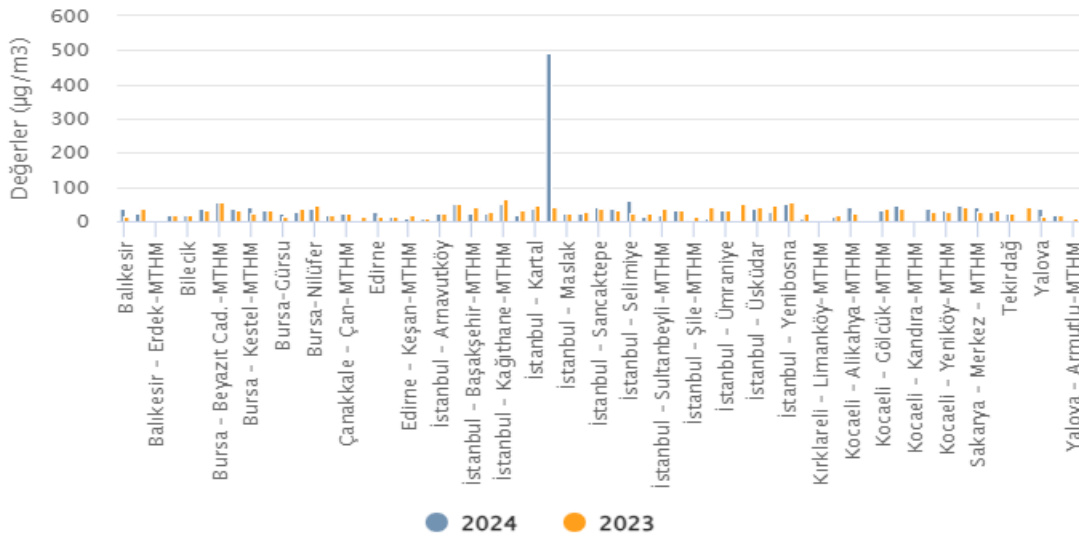
Marmara THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO₂) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO₂) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Bahkesir - Edremit - MTHM istasyonunda %67 oranında azalma göstermiştir. Bahkesir - Erdek-MTHM istasyonunda %78 oranında azalma göstermiştir. Bursa - Kültür Park-MTHM istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM CO



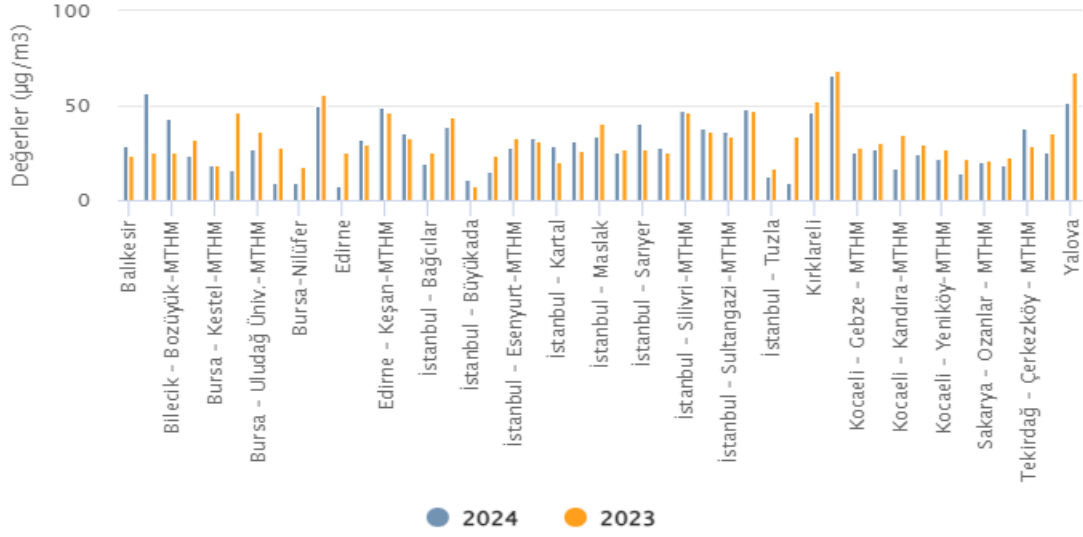
Marmara THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak İstanbul - Çatladıkapı istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. İstanbul - Kartal istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir. İstanbul - Kumköy istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM NO2



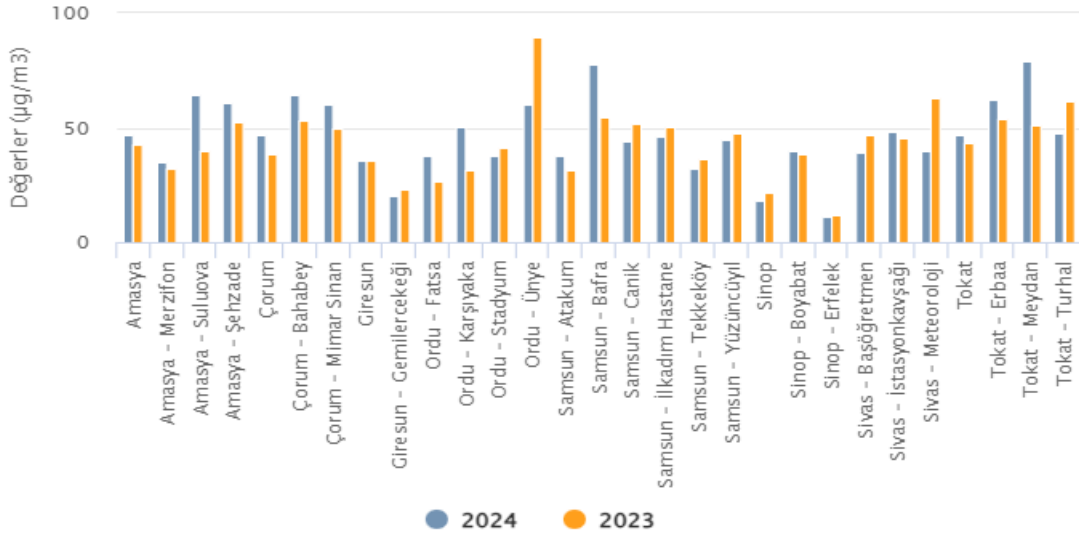
Marmara THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Bandırma-MTHM istasyonunda %40 oranında azalma göstermiştir. Balıkesir - Erdek-MTHM istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir. Bilecik istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM O3



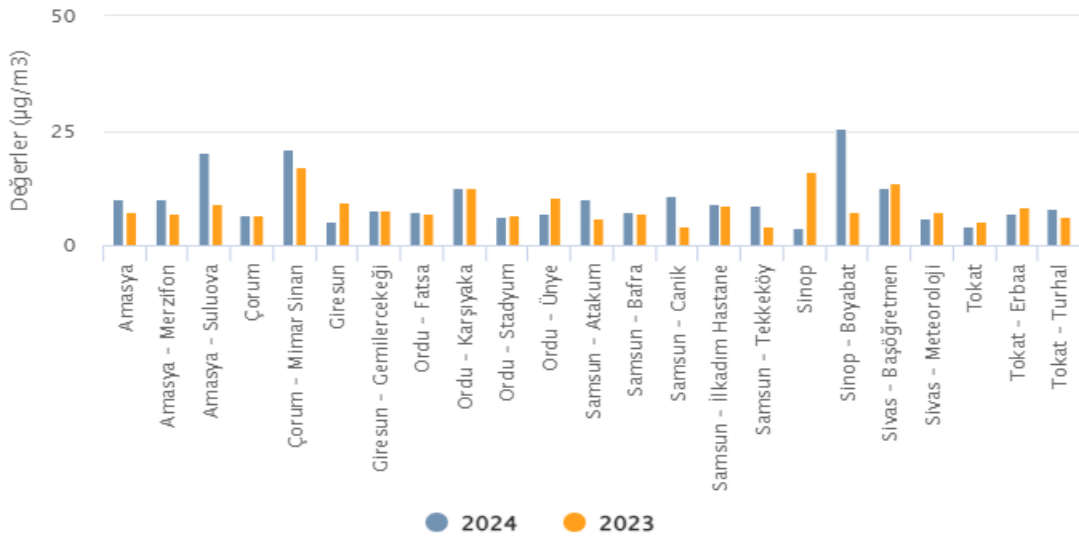
Marmara THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2023 yılında ortalama 32 µg/m3 iken 2024 yılında %9 azalarak ortalama 30 µg/m3 ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM PM10



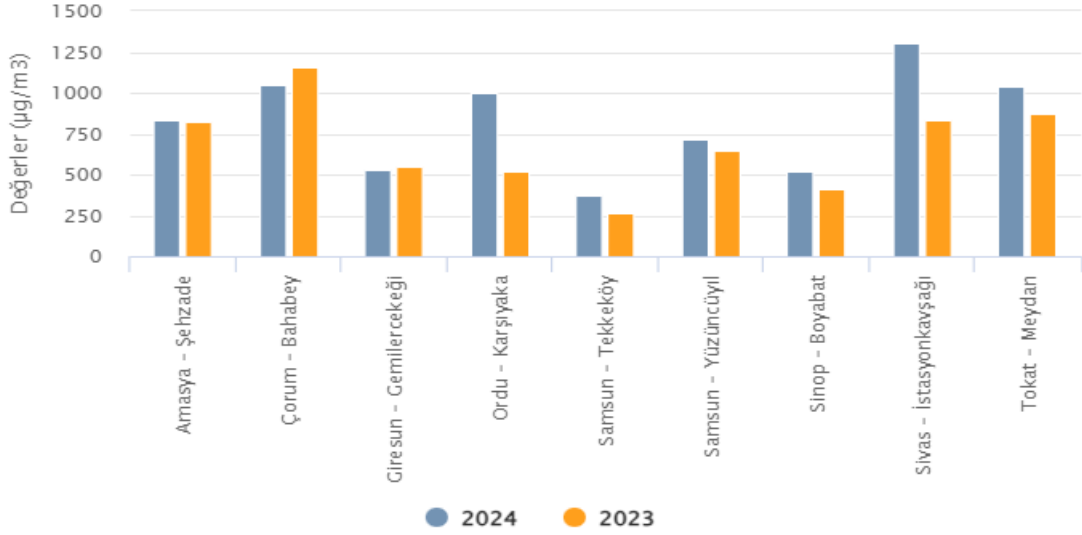
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Giresun istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Giresun - Gemilercekeği istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir. Ordu - Stadyum istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM SO2



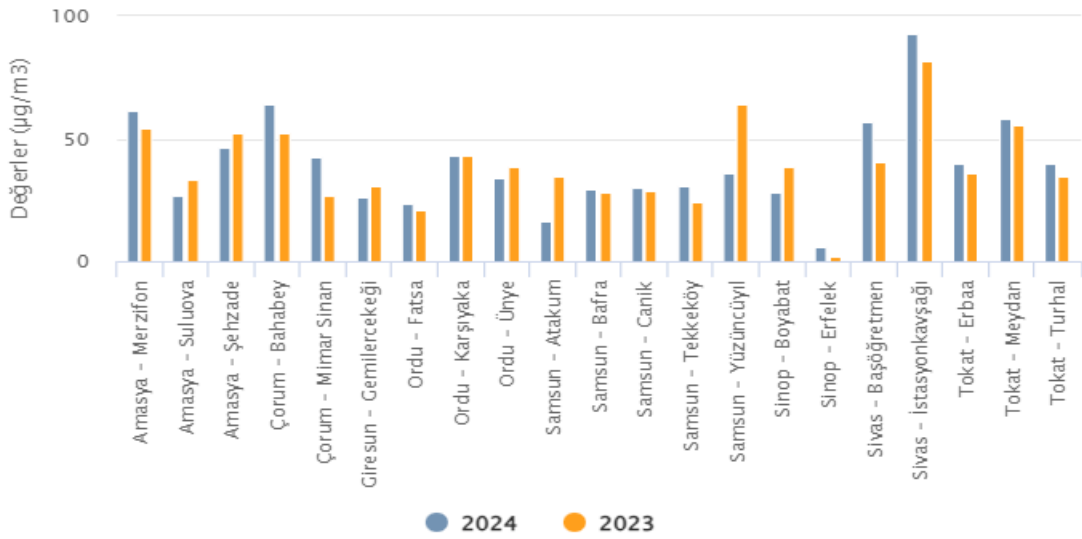
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Çorum istasyonunda %1 oranında azalma göstermiştir. Giresun istasyonunda %45 oranında azalma göstermiştir. Ordu - Stadyum istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM CO



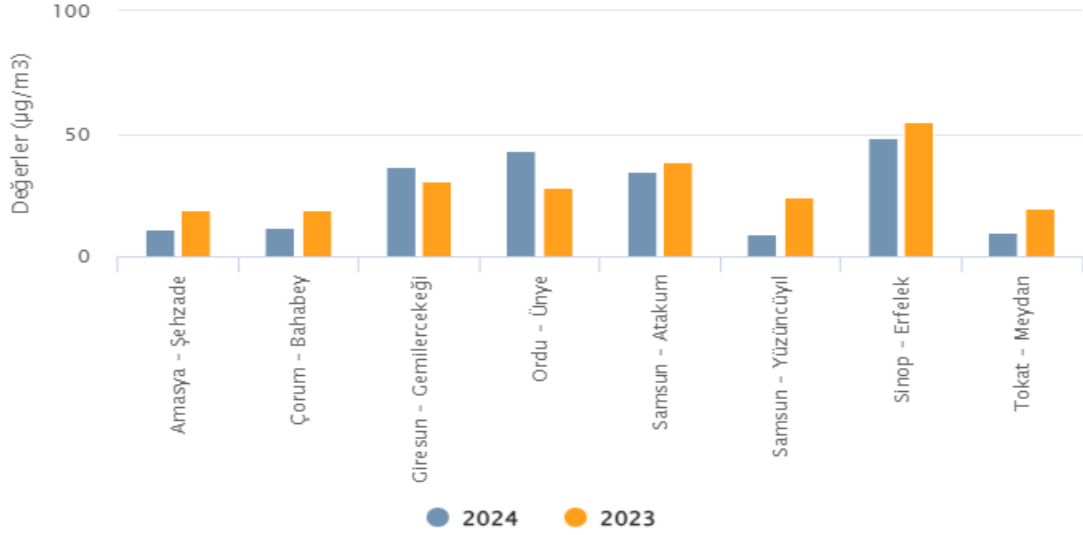
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Çorum - Bahabey istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir. Giresun - Gemilercekeği istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM NO2



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Amasya - Suluova istasyonunda %19 oranında azalma göstermiştir. Amasya - Şehzade istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir. Giresun - Gemilercekeği istasyonunda %16 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM O3



Orta Karadeniz THM'ye bağılı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2024 yılı ile 2023 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2023 yılında ortalama 29 µg/m3 iken 2024 yılında %12 azalarak ortalama 26 µg/m3 ölçülmüştür.

2. 2024 YILI KASIM AYI ORTALAMA İSTASYON ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Adana - Valilik	32	5	-	-	-
Adana-Seyhan	43	8	-	-	-
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	44	-	1075*	-	-
Adana-Yakapınar	43	27	581	-	23*
Afyon - Merkez/Karayolları	50	8*	806	62	-
Afyon - Sandıklı	42	10	-	30	-
Afyon-Selçuk Cami	48	8	-	48	36
Ağrı	83	19	-	15	41*
Ağrı - Doğubeyazıt	81	16	1034	31	39
Ağrı - Patnos	65	14	778	36	27
Aksaray	40	14	480	26	40
Amasya	47	10	-	-	-
Amasya - Merzifon	35	10	-	61	-
Amasya - Suluova	65	20	-	27	-
Amasya - Şehzade	61	-	831	46	11
Ankara - Bahçelievler	34	3	1735	82	-
Ankara - Batıkent	53	-	-	111	-
Ankara - Çankaya	24	-	876	64	-
Ankara - Demetevler	45	3	-	63	-
Ankara - Etimesgut	51	5	1310	121	-
Ankara - Etlik	34	10*	1510*	-	-
Ankara - Kayaş	51	4*	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	33	3	-	92	26
Ankara - Sıhhiye	48	2	2387	101	7
Ankara - Sincan	38	3	-	83	-
Ankara - Siteler	94	8*	1365	66	39
Ankara - Törekeent	39	3	707	96	-
Ankara - Ulus	41	5	1055	124	23
Ankara Yaşamkent	25	2	509	42	25
Antalya - Alanya	24	-	-	-	-
Antalya - Gazipaşa	16	3	-	-	80
Antalya - Kepez	86	5	602	-	18
Antalya - Kumluca	24	6	269	-	-
Antalya - Manavgat	28	3	-	-	49
Antalya - Muratpaşa	48	3	-	-	-
Antalya - Serik	29	6	1100	-	-
Antalya - Trafik	35	-	543	-	24
Ardahan	46	6	-	28	44
Artvin	20	-	-	8*	40
Artvin - Hopa	14	-	-	17	27
Aydın	13	19*	-	-	-
Aydın - Didim	29	8*	-	8	70

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Aydın - Efeler	51*	14	844*	-	31
Aydın - Germencik	40*	3*	-	23*	29*
Aydın - Nazilli	72	37	-	34	17*
Aydın - Söke	54*	22	743	50	46
Aydın - Trafik	65	-	-	120*	-
Balıkesir	44	2	-	36	29
Balıkesir - Bandırma-MTHM	35	15	-	22	43
Balıkesir - Edremit - MTHM	15	1	-	-	-
Balıkesir - Erdek-MTHM	-	2	-	5	64
Balıkesir - Merkez - MTHM	63	-	1244	19	-
Bartın	40	6	775	44	20
Batman	91	6	-	-	-
Bayburt	27	9	-	46*	26
Bilecik	24	-	-	17	57
Bilecik - Bozüyük-MTHM	50	13	-	37	43
Bingöl	24*	14*	-	-	-
Bitlis	22	14	-	-	-
Bolu - Abant	24*	4*	87*	4*	-
Bolu - Karaçayır Parkı	40	10	655	38	22
Bolu - Kızılay Parkı	53	6	757	81	-
Burdur	41	14	902	53	37
Burdur - Bucak	47	9	-	-	-
Bursa	48*	19*	-	-	24*
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	52	17	1120	55	-
Bursa - İnegöl-MTHM	65	10	-	39	-
Bursa - Kestel-MTHM	73	13	-	44	19
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	5	-	32	16
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	6	-	-	27
Bursa-Gürsu	46	3	-	25	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	39	9	707	27	10
Bursa-Nilüfer	110*	16	2640	39	9
Çanakkale	30	6	-	18	-
Çanakkale - Biga - MTHM	26	8	-	-	-
Çanakkale - Çan-MTHM	39	27	-	24	-
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	8	-	7	50*
Çankırı	38	15	628	38	25
Çorum	47	7	-	-	-
Çorum - Bahabey	64	-	1045*	64	12
Çorum - Mimar Sinan	60	21	-	43	-
Denizli - Bayramyeri	62	27	-	-	-
Denizli - Çivril	34	10	1249	62	36
Denizli - Honaz	28	11	508	18	40
Denizli - Merkezefendi	62	18	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Denizli - Sümer	30	35	-	79*	37
Denizli - Trafik	67	-	1567	58	-
Diyarbakır	42	6	-	-	-
Düzce	77	3	891	136	-
Düzce - Bahçeşehir	48	-	-	84	19
Düzce - Belediye	65	4	1206	86	-
Edirne	51	2	-	30	7
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	6	-	13	32
Edirne - Keşan-MTHM	51	29	-	7	49
Elazığ	48	11	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	6*	-	7	50*
EMEP - İzmir Seferihisar	-	24	-	15	51
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	-	11	-
Erzincan	61	11	-	53	34
Erzincan - Trafik	105	8	1352	80	-
Erzurum	63	11	-	-	16
Erzurum - Aziziye	48	14	1326	41*	-
Erzurum - Palandöken	22	7	-	20	73
Erzurum - Pasinler	-	10	-	16	68
Erzurum - Taşhan	75	-	2182	78	-
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	56	9	590	51*	-
Eskişehir - Metin Sonmez	28	2	249	31	-
Eskişehir - Odunpazarı	42	5	457	-	-
Eskişehir - Tepebaşı	48	3	-	-	-
Eskişehir - Vişnepark	48*	-	570*	49*	33*
Gaziantep	65	13	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	81	47	-	-	-
Gaziantep - Fevzi Çakmak	107*	-	-	-	-
Gaziantep - Gaski D6	74	-	-	-	34
Gaziantep - Nizip	-	-	859	-	-
Gaziantep-Atapark	74*	26	-	-	-
Giresun	35	5	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	20	8	527	26	36
Gümüşhane	52	9	-	38*	44
Hakkari	51	16	-	-	-
Hatay - İskenderun	60	13	-	-	-
Hatay - İskenderun Merkez	117	7	-	-	12
İğdır	165	7	-	44*	37
İğdır - Aralık	105	9	-	20	53
İsparta	36	12	1068	-	23
İstanbul - Aksaray	44	4	625	73	11
İstanbul - Alibeyköy	26	6*	531	42	60*
İstanbul - Arnavutköy	14	4	591	23	36*

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İstanbul - Avcılar	20	3	-	26	19*
İstanbul - Bağcılar	37*	4*	670	51	19
İstanbul - Başakşehir-MTHM	37	5	455	25	39
İstanbul - Beşiktaş	26	4	389	50	21
İstanbul - Büyükdada	16	-	-	-	11
İstanbul - Çatladıkapı	17	-	436	21	15
İstanbul - Esenler	37*	3*	1226	58	-
İstanbul - Esenyurt-MTHM	53	2	-	-	28
İstanbul - Göztepe D 100	74	-	2569	73	-
İstanbul - Kadıköy	26	6	828	47	18*
İstanbul - Kağıthane	61	11*	1480	58*	3*
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	5	-	52	33
İstanbul - Kandilli	19	-	-	-	24
İstanbul - Kandilli-MTHM	26	4*	-	18	-
İstanbul - Kartal	25	4	425	36	28*
İstanbul - Kumköy	23	-	234*	490*	31
İstanbul - Maslak	24	5	-	25	34
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	48	-	940	25*	-
İstanbul - Sancaktepe	46	6	1501	41	26*
İstanbul - Sarıyer	12	7*	-	39	40
İstanbul - Selimiye	26	-	756	62	28*
İstanbul - Silivri-MTHM	20	3	-	16	47
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	28	5	-	21	38
İstanbul - Sultangazi 1	36	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	36	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	60	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	53	2	-	32	36
İstanbul - Şile-MTHM	16	5	-	3	49
İstanbul - Şirinevler-MTHM	34	-	646	-	-
İstanbul - Tuzla	41	15*	876	8*	13*
İstanbul - Ümraniye	25*	8*	-	33*	9*
İstanbul - Ümraniye-MTHM	34	3*	1266	6	-
İstanbul - Üsküdar	24	4	-	38	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	29	-	911	26	-
İstanbul - Yenibosna	52	4	938	53	-
İzmir - Aliağa	29	14	1007*	36	58
İzmir - Aliağa - Bozköy	22	6	1111	33	47
İzmir - Alsancak İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bornova	-	-	-	15	38
İzmir - Bornova İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Çeşme	34	-	-	29	48*
İzmir - Çiğli İBB	-	-	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İzmir - Eğitim İstasyonu	73	41	698	68	17
İzmir - Gaziemir	24	20	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Karabağlar	53	11	889	46	46
İzmir - Karaburun	24*	-	-	12*	54*
İzmir - Karşıyaka	71*	-	1488*	114*	-
İzmir - Karşıyaka İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Konak	-	-	1351	80*	-
İzmir - Menemen	52	11	654	28	40
İzmir - Ödemiş	66	23	1685	43*	20
İzmir - Şirinyer İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Torbalı	81	13	775	59*	39
İzmir - Yenifoça	65	-	342	19	37
İzmir-Kemalpaşa	58*	90	898	43	36*
Kahramanmaraş - Elbistan	139	10	952	40	-
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	-	-	-	-	-
Kahramanmaraş - Onikişubat	66	24	-	-	-
Karabük - 75. Yıl	49	5	905*	-	-
Karabük - Safranbolu	38	11	952	46	-
Karabük - Tören Alanı	38	9	1157	18	6
Karaman	50	7	567	9*	42
Karaman - Ermenek	28	11	-	21	-
Kars - İstasyon Mah.	63	8	711	37	26
Kars - Trafik	55	-	709	41	-
Kastamonu	57	-	653	27	22
Kastamonu - Azdavay	11	3	-	-	53
Kayseri - Hürriyet	68	11	1220	107	-
Kayseri - Kocasinan	65	-	960	53	-
Kayseri - Melikgazi	63	8	-	-	-
Kayseri - OSB	70	13	1711	-	33
Kayseri - Talas	42	-	-	57	-
Kayseri - Trafik	76	-	1290	117	10
Kırıkkale	58	28*	865*	29*	29*
Kırıkkale - Bulvar Park	41	11	997	90*	-
Kırklareli	29	5	-	10	47
Kırklareli - Limanköy-MTHM	18	-	-	3	66
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	14	9	-	16	-
Kırşehir	36	4	540	30	37
Kilis	54	9	-	-	36
Kocaeli	42	8	-	-	10*
Kocaeli - Alikahya-MTHM	38	8	-	40	-
Kocaeli - Dilovası	35	8	916	-	17
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	802	1*	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Kocaeli - Gebze - MTHM	46	3	-	-	25
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	11	-	-	-
Kocaeli - Gölcük-MTHM	31	8	-	32	27
Kocaeli - İzmit-MTHM	75	-	1021*	48	-
Kocaeli - Kandıra-MTHM	29*	-	-	3*	17*
Kocaeli - Körfez-MTHM	33	7	-	37	25
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	35	4	-	34	22*
Konya - Akşehir	113	16	-	37	-
Konya - Bosna	39	8	-	-	33
Konya - Karkent	62	10	698	-	22
Konya - Meram	46	11	835	-	-
Konya - Sarayönü	13	-	214	10	42*
Konya - Trafik	35	-	1325	-	19
Konya-Ereğli	29	-	-	59	-
Konya-Erenköy-Belediye	-	-	-	-	-
Konya-Karatay	79	18	882	8	-
Konya-Karatay (Sunaypark)	125	15	1577	24	30
Konya-Selçuklu-Belediye	92	13	989	20	-
Kütahya - Atatürk Bulvarı	52	8	1003	125	-
Kütahya - Heymeana Cad.	38	7	491	30*	22
Kütahya - Kentpark	63	18	453	39	26
Kütahya - Tavşanlı	38	33	1074	55	-
Malatya	114	6	-	-	-
Manisa	70	50*	-	-	-
Manisa - Akhisar	72	11	2025	107	20
Manisa - Alaşehir	44	14	-	36*	32
Manisa - Kırkağaç	19	27	1091	19	43
Manisa - Salihi	45	69	622	38	28
Manisa - Soma	61	18	976	3	3
Manisa - Turgutlu	82	11	1299	49	10
Manisa - Ulupark	63	-	1024	44	-
Manisa - Yunusemre	61*	-	710*	35*	42*
Mardin	40	22	-	-	-
Mersin - Akdeniz	84	-	689	-	-
Mersin - Huzurkent	31	7	434	-	-
Mersin - İstiklal Cad.	64	-	810	-	-
Mersin - Tarsus	84	4	592	-	-
Mersin - Tasucu	22	3	-	-	-
Mersin - Toroslar	47	8	-	-	27
Mersin - Yenişehir	63	4	480	-	20
Muğla - Fethiye	42	7	1266	62	38
Muğla - Milas	97	42	1218	72	30*
Muğla - Milas Ören	40*	22	1009	21*	86

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Muğla - Musluhittin	41	14	-	-	-
Muğla - Trafik	36*	-	1270	58*	-
Muğla - Yatağan	63	11	874	39	47
Muş	69*	7	-	-	-
Nevşehir	44	15	621	34	10
Nevşehir - Avanos	73	11	-	25	-
Niğde	46	6	519	47	-
Niğde - Bor	61	19	-	-	-
Ordu - Fatsa	38	7	-	23	-
Ordu - Karşıyaka	50	13	999	43	-
Ordu - Stadyum	38	6	-	-	-
Ordu - Ünye	60	7	-	34	43
Osmaniye	167	12	-	-	17
Osmaniye - Kadirli	70	10	736	-	-
Rize	28	4	-	28	38
Rize - Ardeşen	13*	4	-	-	58
Sakarya	56	34*	-	47*	-
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	3	-	-	14
Sakarya - Merkez - MTHM	33	-	1275	41	-
Sakarya - Ozanlar - MTHM	64	4	-	27	21
Samsun - Atakum	38	10	-	17	35
Samsun - Bafra	78	7	-	30	-
Samsun - Canik	44	11	-	30	-
Samsun - İlkadim Hastane	46	9	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	32	9	370	31	-
Samsun - Yüzüncüyıl	45	-	720	36	9*
Siirt	33	11	-	-	-
Sinop	18*	4	-	-	-
Sinop - Boyabat	40	25	518	28	-
Sinop - Erfelek	11	-	-	6	48
Sivas - Başöğretmen	39	13*	-	57	-
Sivas - İstasyonkavşağı	48	-	1306	93	-
Sivas - Meteoroloji	40*	6	-	-	-
Şanlıurfa	74*	25*	-	-	-
Şırnak	48	19	-	-	-
Tekirdağ	54	54	-	23	19
Tekirdağ - Çerkezköy - MTHM	30	12	-	-	38*
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	-	-	-	-	26
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	12	-	-	-
Tekirdağ - Merkez - MTHM	31*	14	-	6	-
Tokat	47	4	-	-	-
Tokat - Erbaa	62	7	-	40	-
Tokat - Meydan	79	-	1042	58	10

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Tokat - Turhal	48	8	-	40	-
Trabzon - Akçaabat	-	7	551	19	32
Trabzon - Beşirli	76	-	390*	42	-
Trabzon - Fatih	48	4	-	45	-
Trabzon - Meydan	27	7	-	40	-
Trabzon - Uzungöl	15*	5*	-	10*	40*
Trabzon - Valilik	30	8	-	27	34
Tunceli	56	23	-	-	-
Uşak	37	27	1146	48	19
Uşak-Trafik	47	-	748	68	-
Van	44	9	-	-	-
Yalova	46	15	-	40*	52*
Yalova - Altınova-MTHM	-	10	-	21	-
Yalova - Armutlu-MTHM	30	4	-	6	-
Yozgat	27	7	631	30	-
Yozgat - Sorgun	44	-	370	-	42
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	37	10	532	12	28
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	64*	24	846	-	31
Zonguldak - Çaycuma	29*	4*	538*	27*	-
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	56	5	855	32	19
Zonguldak - Kilimli	48	6	794	60	-
Zonguldak - Kozlu	52	3	446	15	-
Zonguldak - Trafik	50	7	843	66	-

*%90'ın altındaki verileri ifade eder