

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Hava Kalitesi Bülteni

Aralık 2025



*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

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

1. GENEL BİLGİLER

Bakanlığımız online hava kalitesi izleme sürecine 2005 yılında başlamıştır.

Söz konusu istasyonlardan elde edilen anlık ölçüm sonuçları <https://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 itibarıyla ülke gelinde kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyon sayısı toplam 383 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 (PM2.5) parametreleri ölçülmektedir

Partiküler Maddeler (PM10-PM2.5): 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 PM2,5 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 itibarı 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 kirletici 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 gri renğinde yumuşak bir metaldir. Kurşunun tetraetil veya tetrametil gibi organik bileşiklerinin yakıt katkı maddesi olarak kullanılmaları nedeniyle kirletici parametre olarak önem gösterirler. Uçuculuklarının diğer petrol bileşimlerinden daha fazla olması nedeni ile ilave edildiği yakıtın da uçuculuğunu artırır.

Kadmiyum (Cd): Gümüş beyazı renğinde bir metaldir. Havada hızla kadmiyum okside 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.

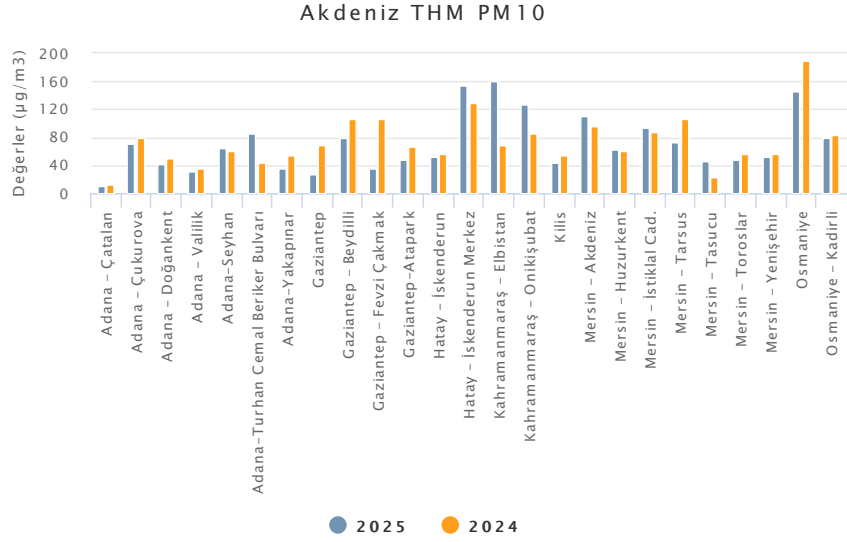
Arsenik (As): Doğada çok az miktarda bulunan arsenik genellikle oksijen, klor ve kükürtle bileşik halde bulunur. Bitve hayvanlarda ise karbon ve hidrojenle bileşik yapar. Çoğu arsenik bileşiğinin özel bir tadı ve kokusu yoktur. Çevrede bulunan arsenik buharlaşmaz, çoğu arsenik bileşiği suda çözünür,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



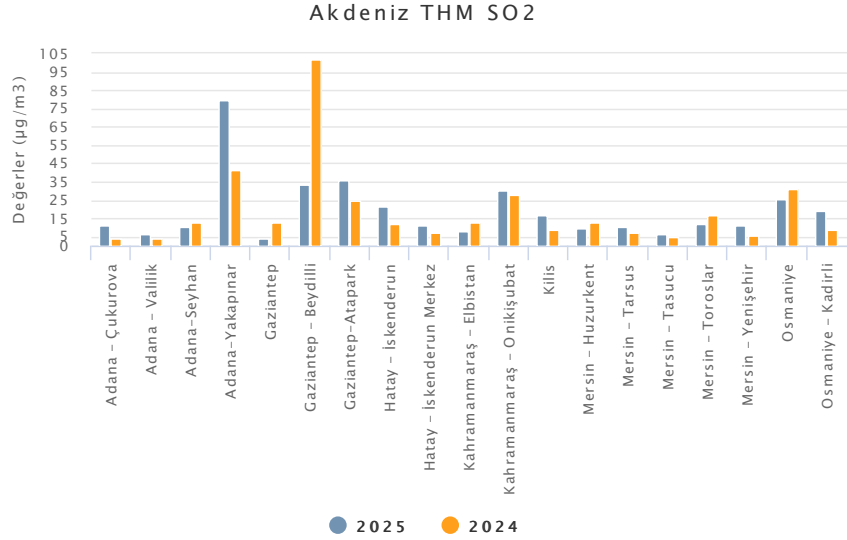
İnsan Sağlığı ve Ekosistemin Korunması İçin Hava Kalitesi Sınır Değerleri					
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2026)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	-	01 Ocak 2019
	Günlük	125	125	40	
	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 değeri tanımlanmamıştır
	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

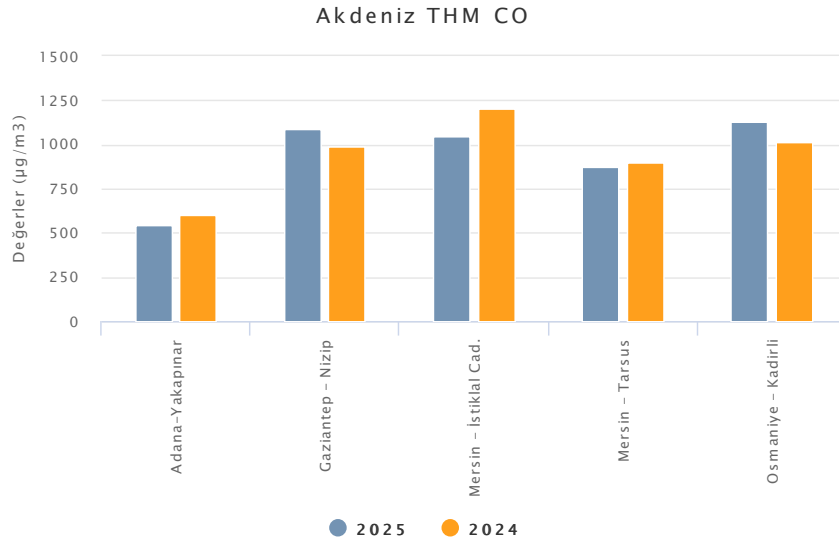
Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürtdioksit ve partikül madde vb. 2024 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları ile 2025 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.



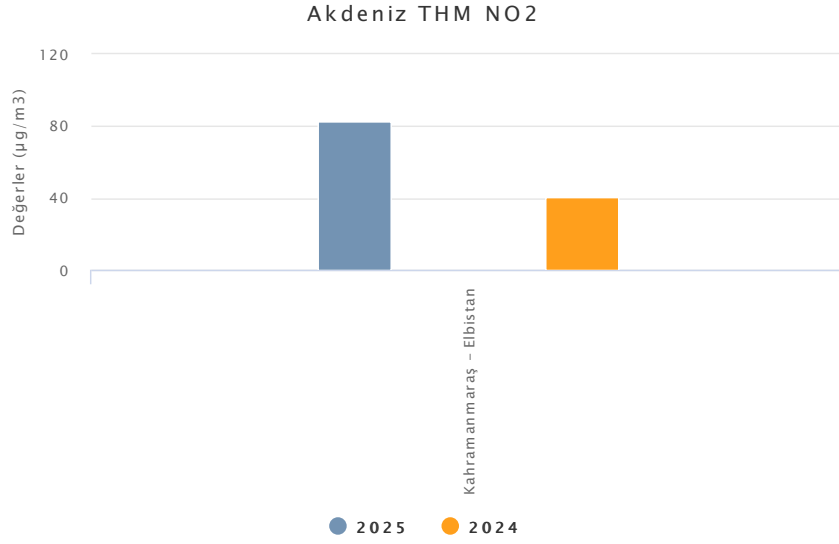
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 73 µg/m3 iken 2025 yılında %3 azalarak ortalama 71 µg/m3 ölçülmüştür.



Akdeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Adana-Seyhan istasyonunda %17 oranında azalma göstermiştir. Gaziantep istasyonunda %68 oranında azalma göstermiştir. Gaziantep - Beydilli istasyonunda %67 oranında azalma göstermiştir.



Akdeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 941 µg/m3 iken 2025 yılında %0 azalarak ortalama 937 µg/m3 ölçülmüştür.



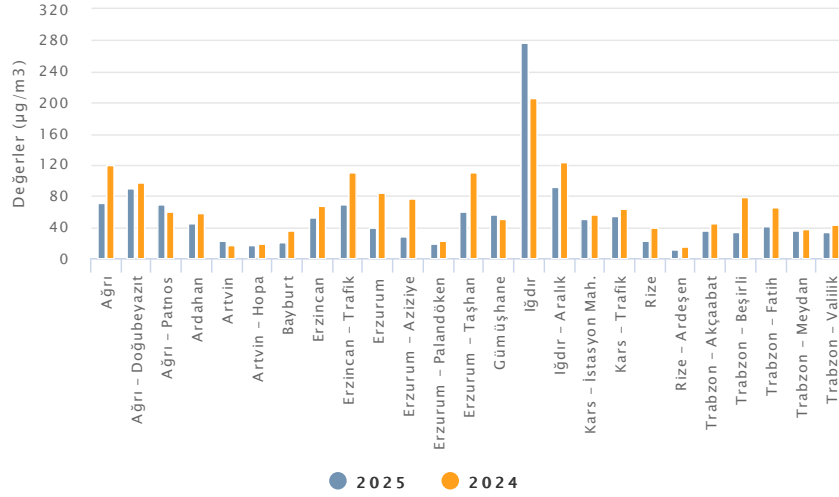
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; durum grafikteki gibidir.

Akdeniz THM O₃



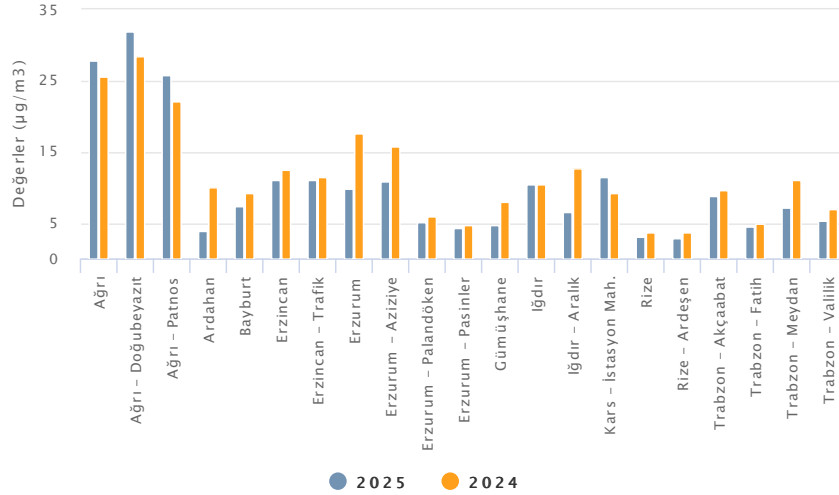
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) 2024 yılında ortalama 21 µg/m³ iken 2025 yılında %7 azalarak ortalama 19 µg/m³ ölçülmüştür.

Doğu Anadolu THM PM10

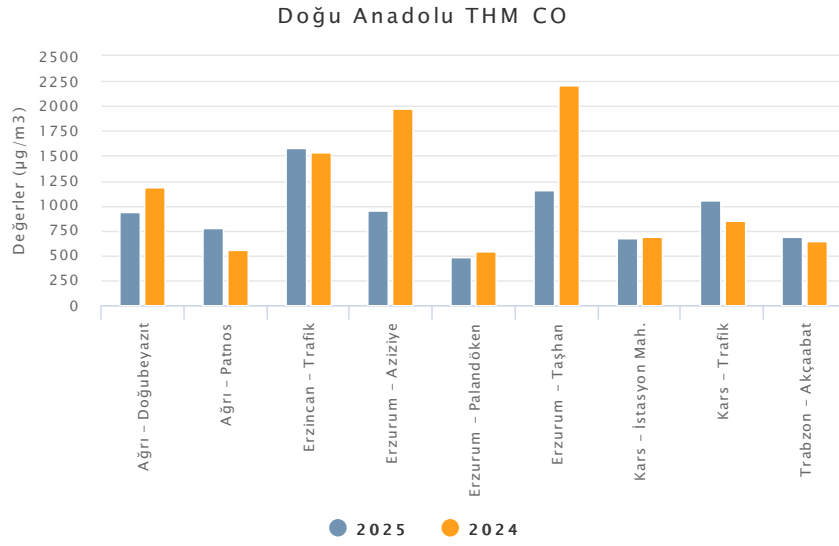


Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 66 µg/m³ iken 2025 yılında %21 azalarak ortalama 52 µg/m³ ölçülmüştür.

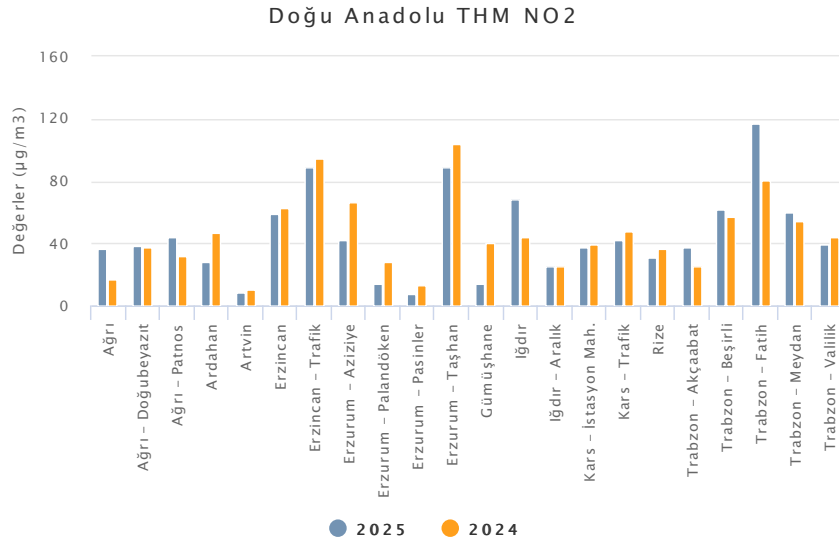
Doğu Anadolu THM SO2



Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 12 µg/m³ iken 2025 yılında %12 azalarak ortalama 10 µg/m³ ölçülmüştür.

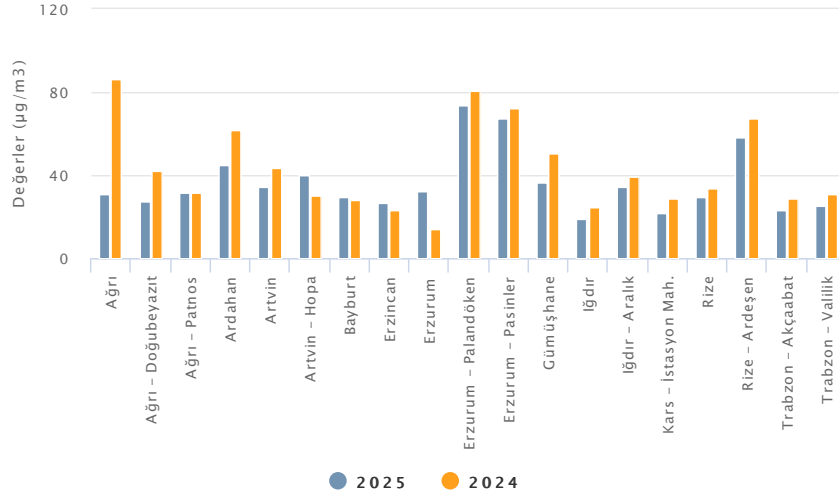


Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 1130 µg/m³ iken 2025 yılında %18 azalarak ortalama 921 µg/m³ ölçülmüştür.



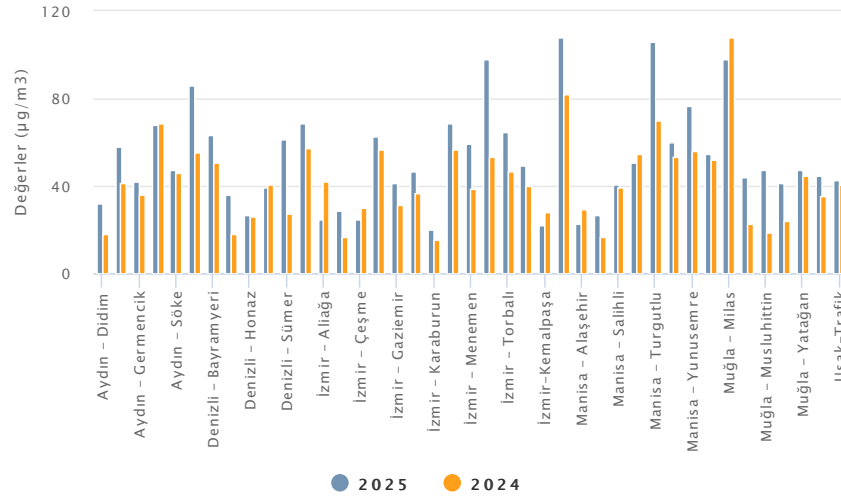
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) 2024 yılında ortalama 44 µg/m³ iken 2025 yılında %1 azalarak ortalama 43 µg/m³ ölçülmüştür.

Doğu Anadolu THM O3



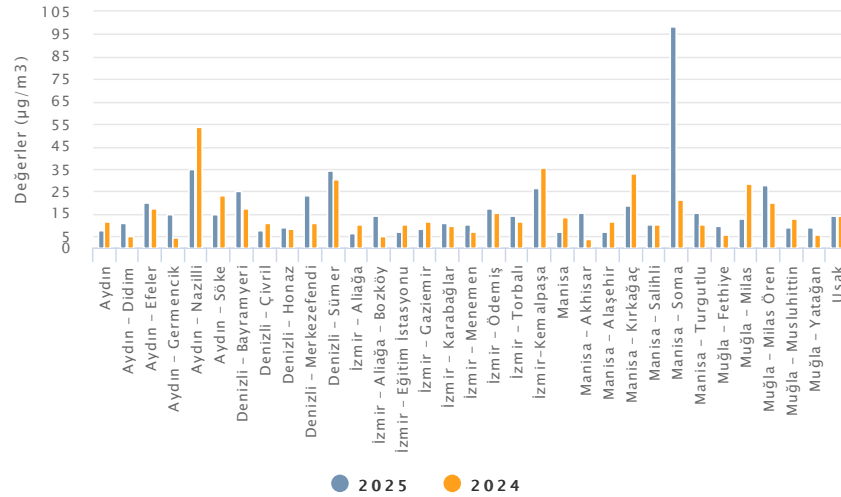
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 43 µg/m3 iken 2025 yılında %16 azalarak ortalama 36 µg/m3 ölçülmüştür.

Ege THM PM10

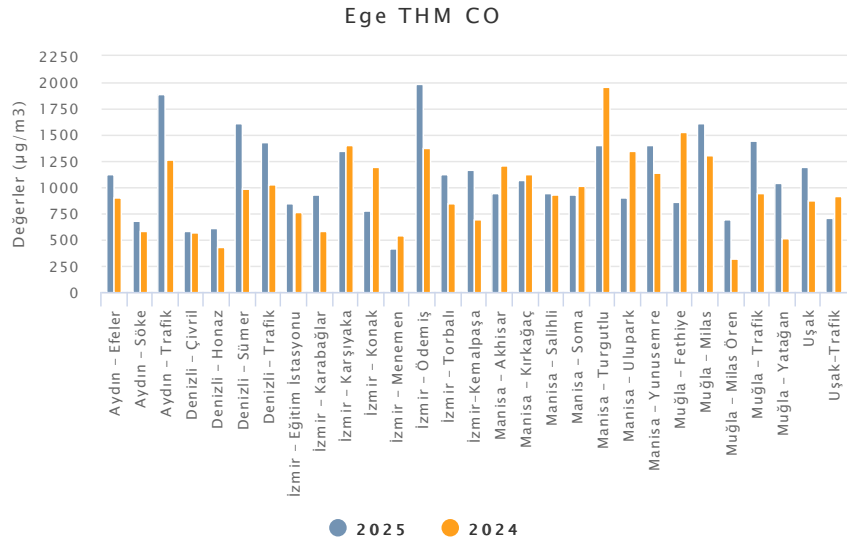


Ege THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Nazilli istasyonunda %1 oranında azalma göstermiştir. Denizli - Merkezefendi istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Aliaga istasyonunda %42 oranında azalma göstermiştir.

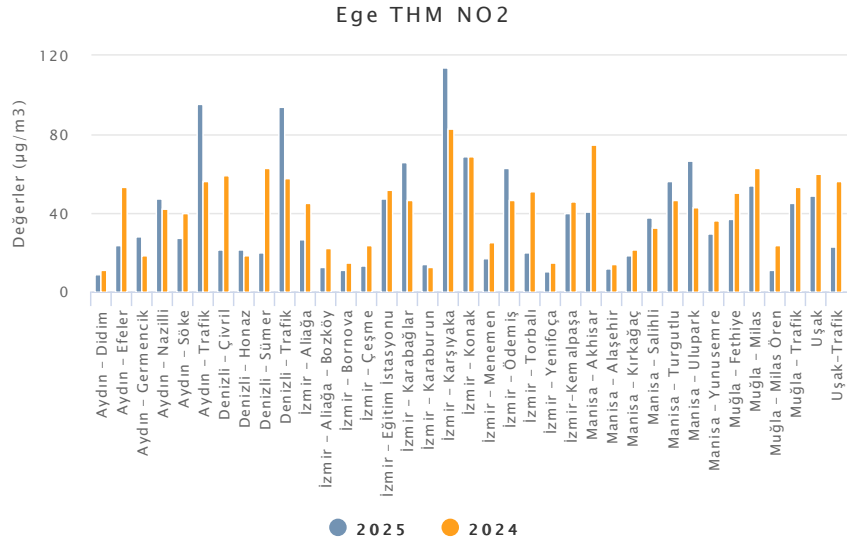
Ege THM SO2



Ege THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Nazilli istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Söke istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir.

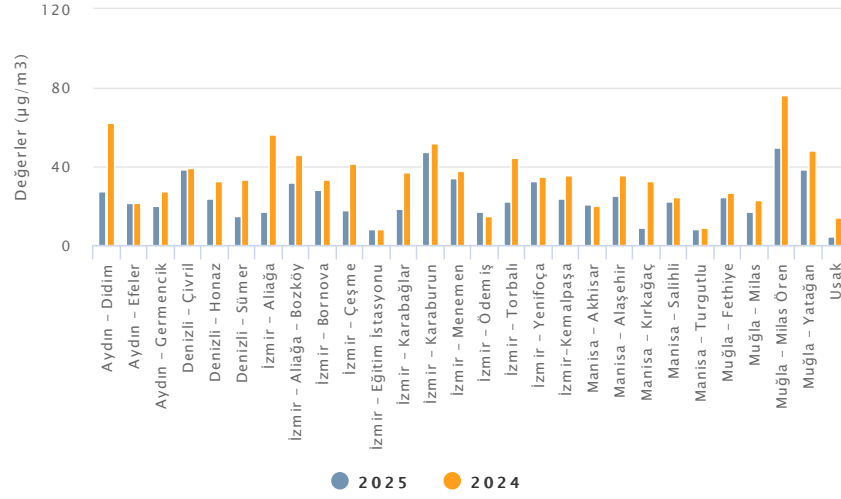


Ege THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak İzmir - Karşıyaka istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Konak istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Menemen istasyonunda %23 oranında azalma göstermiştir.



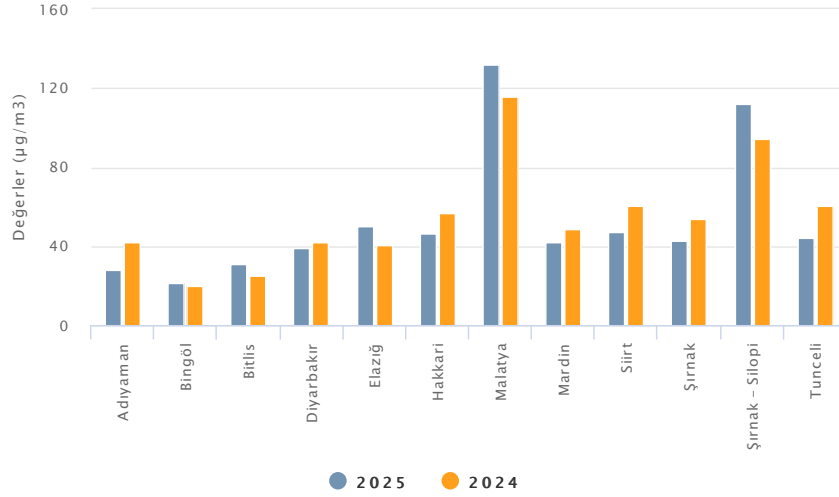
Ege THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) 2024 yılında ortalama 42 µg/m3 iken 2025 yılında %10 azalarak ortalama 38 µg/m3 ölçülmüştür.

Ege THM O3



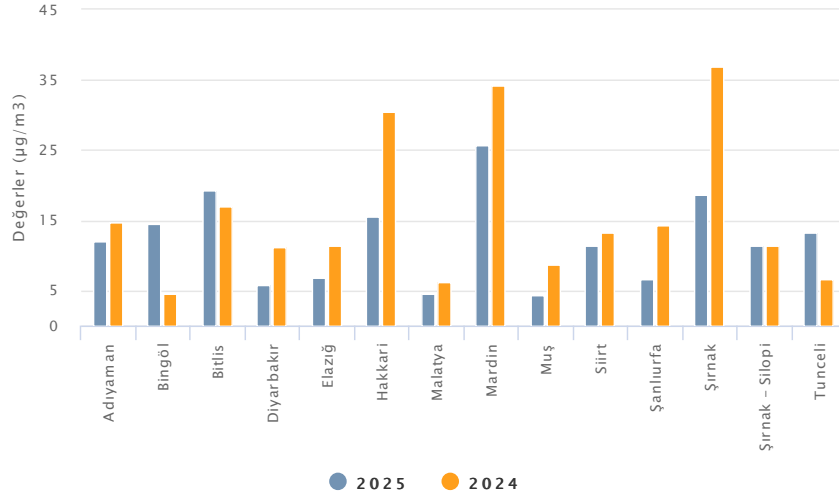
Ege THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 35 µg/m3 iken 2025 yılında %32 azalarak ortalama 24 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney Doğu Anadolu THM PM10

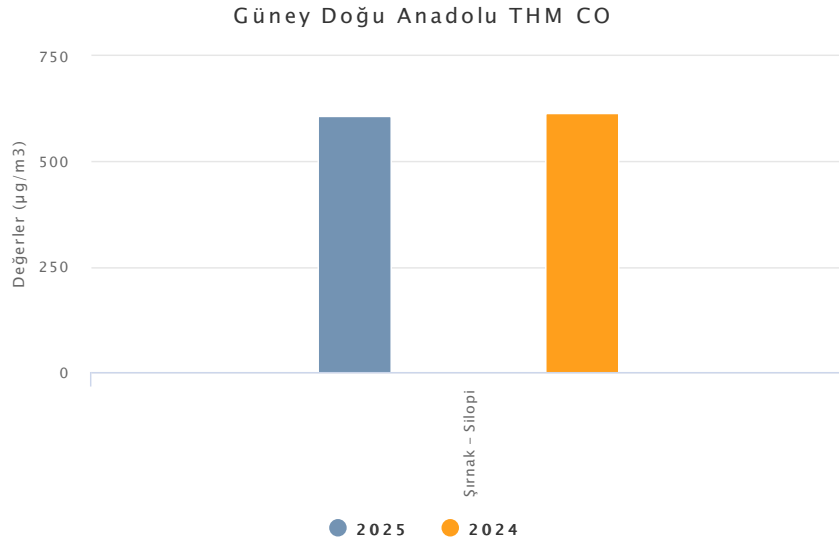


Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Adıyaman istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. Diyarbakır istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir. Hakkari istasyonunda %17 oranında azalma göstermiştir.

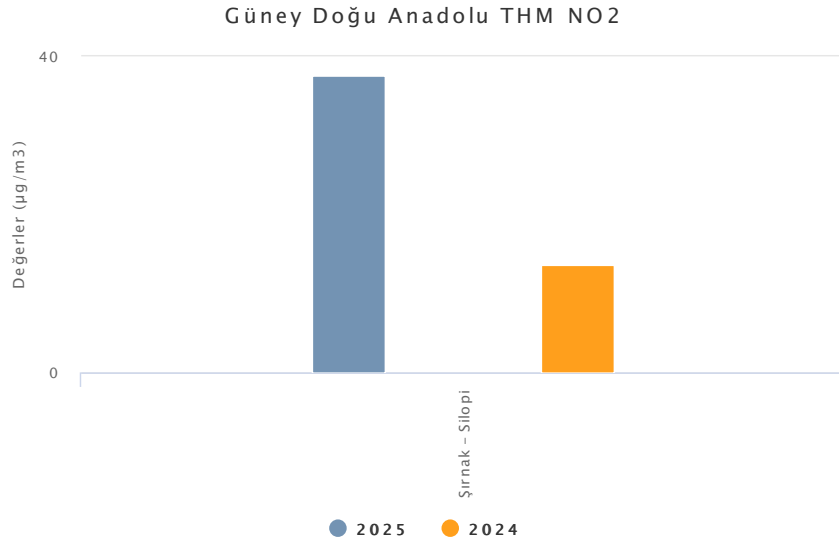
Güney Doğu Anadolu THM SO2



Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 16 µg/m³ iken 2025 yılında %23 azalarak ortalama 12 µg/m³ ölçülmüştür.

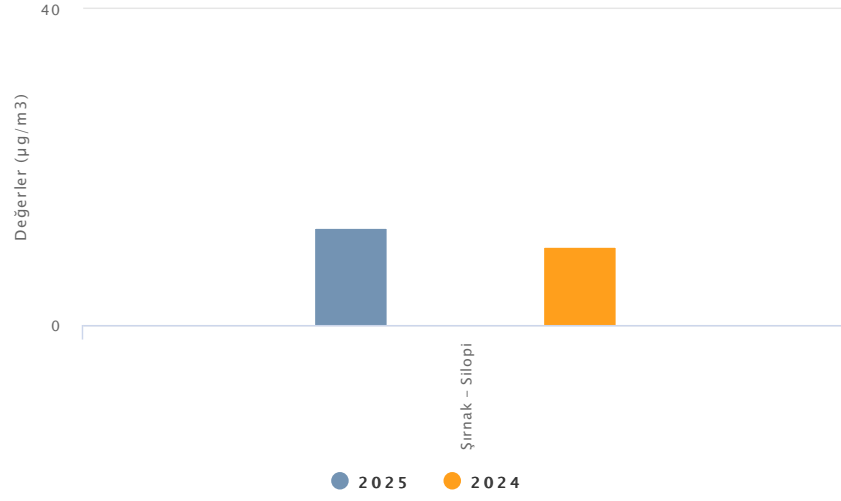


Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 615 µg/m³ iken 2025 yılında %1 azalarak ortalama 608 µg/m³ ölçülmüştür.



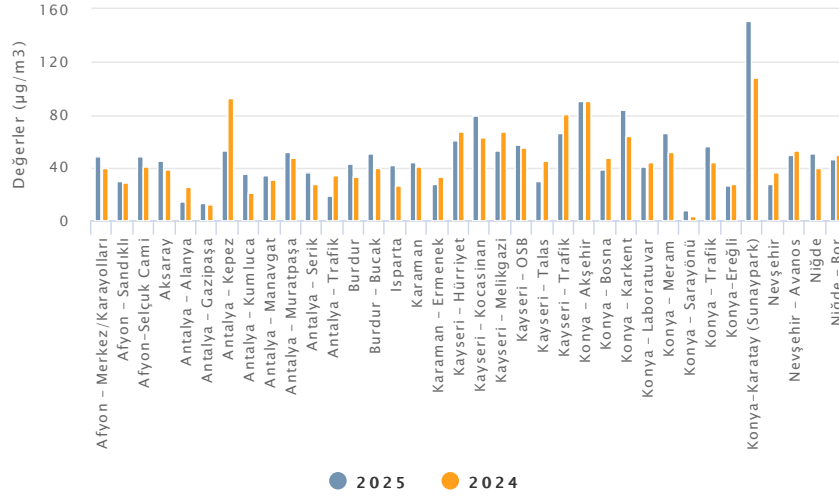
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; durum grafikteki gibidir.

Güney Doğu Anadolu THM O3



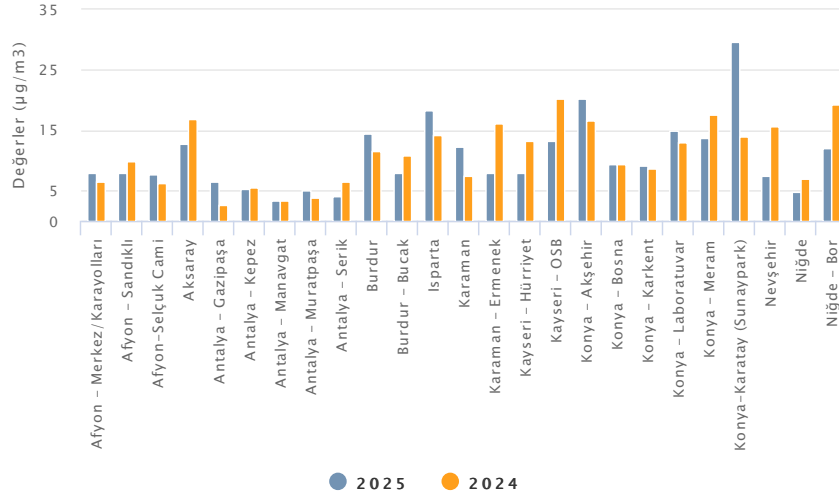
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; durum grafikteki gibidir.

Güney İç Anadolu THM PM10



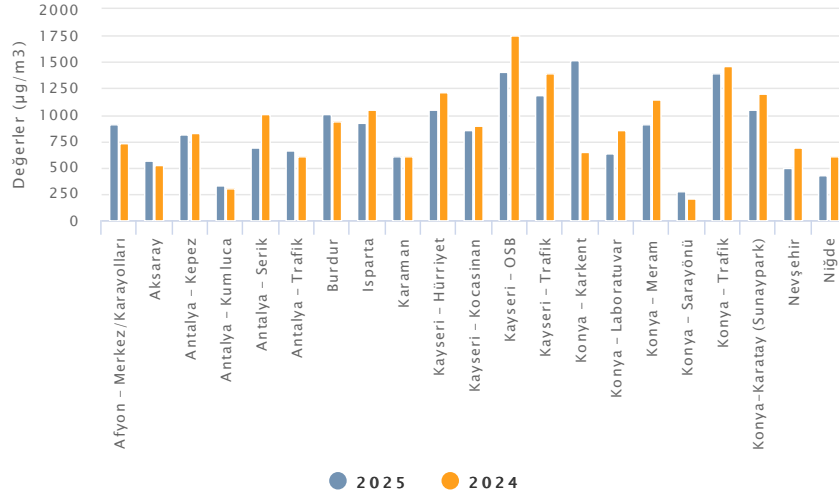
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Alanya istasyonunda %41 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Kepez istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Trafik istasyonunda %44 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM SO2



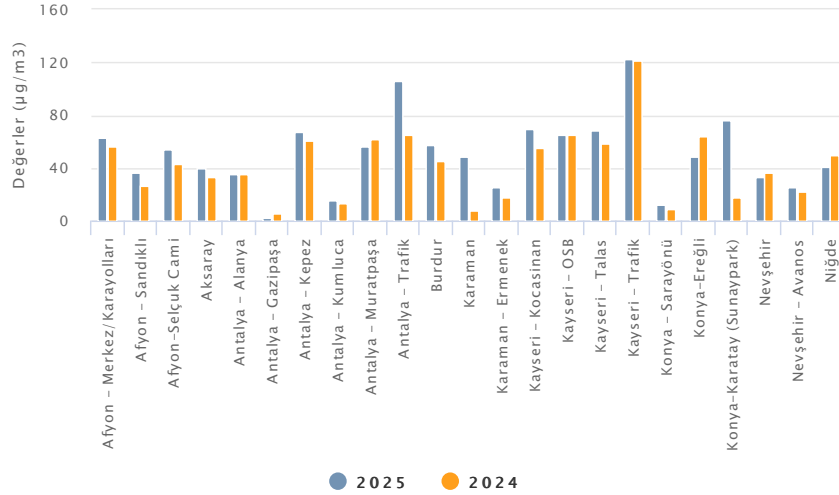
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 11 µg/m³ iken 2025 yılında %4 azalarak ortalama 11 µg/m³ ölçülmüştür.

Güney İç Anadolu THM CO



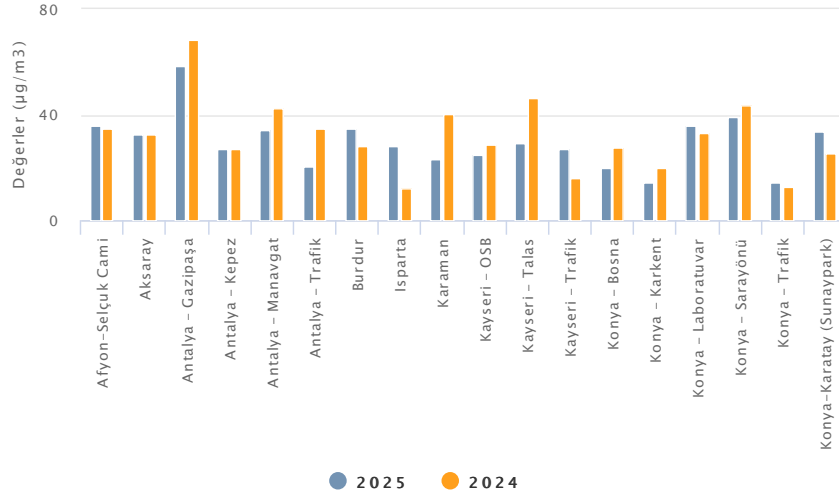
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 890 µg/m³ iken 2025 yılında %5 azalarak ortalama 843 µg/m³ ölçülmüştür.

Güney İç Anadolu THM NO₂



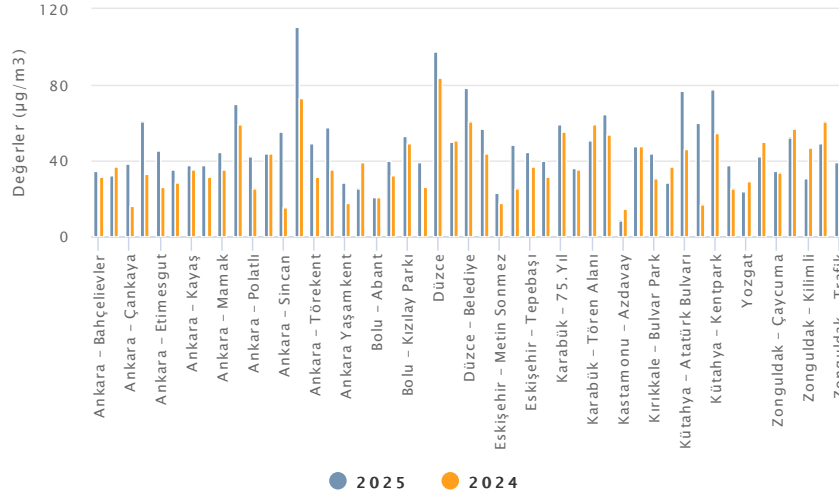
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Alanya istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Gazipaşa istasyonunda %64 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Muratpaşa istasyonunda %8 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM O3



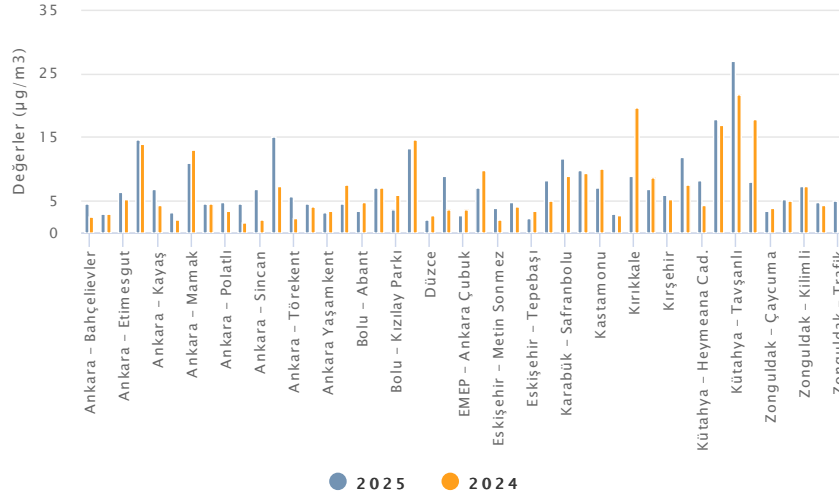
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 31 µg/m3 iken 2025 yılında %2 azalarak ortalama 30 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM PM10



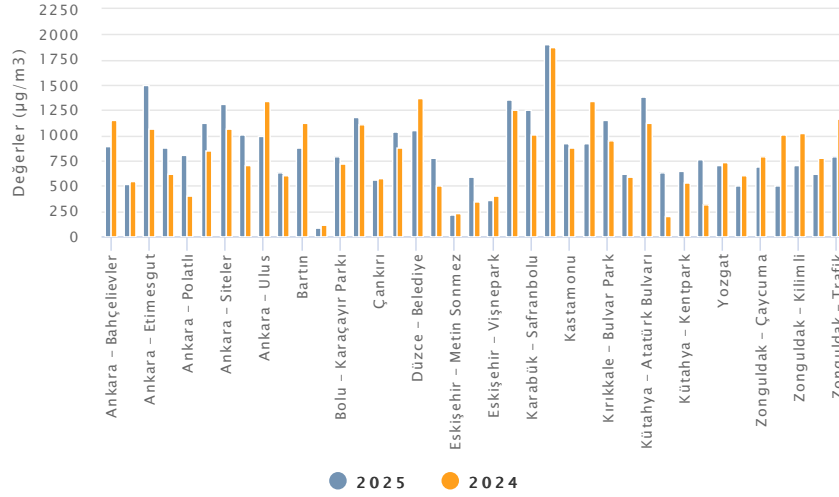
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Batıkent istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Sıhhiye istasyonunda %0 oranında azalma göstermiştir. Bartın istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM SO2



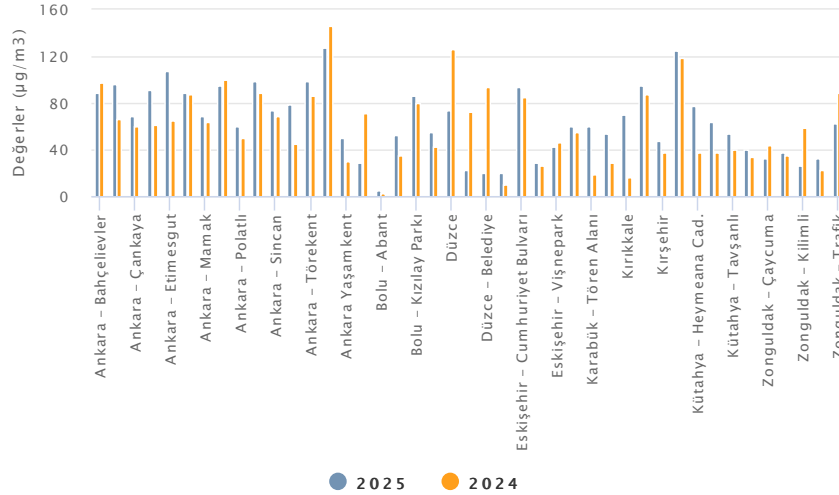
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Demetevler istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Mamak istasyonunda %16 oranında azalma göstermiştir. Ankara Yaşamkent istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM CO



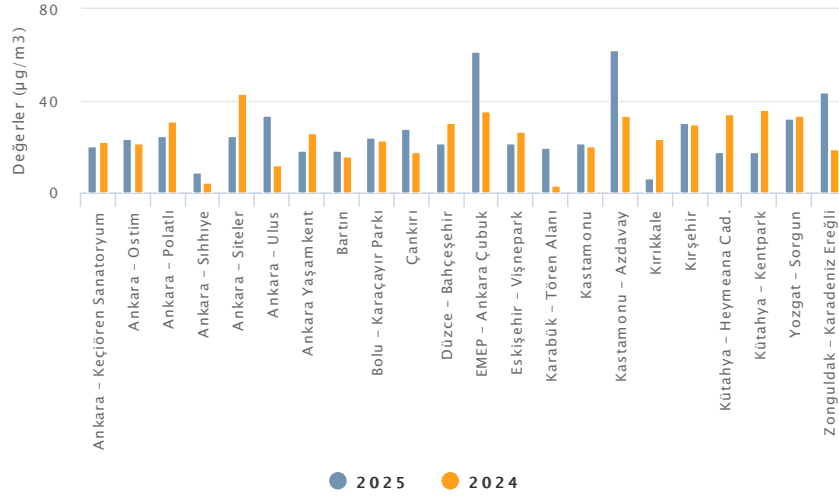
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Bahçelievler istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Çankaya istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Ulus istasyonunda %26 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM NO2

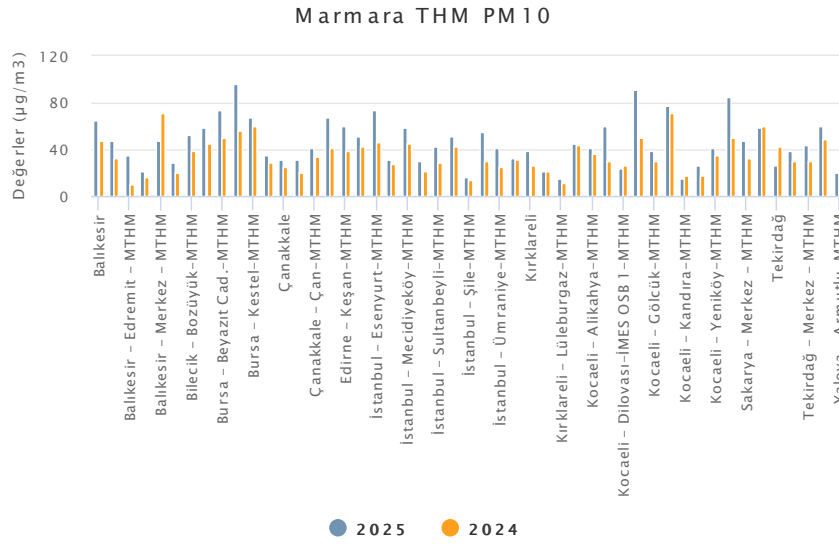


Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Bahçelievler istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Ostim istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Ulus istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir.

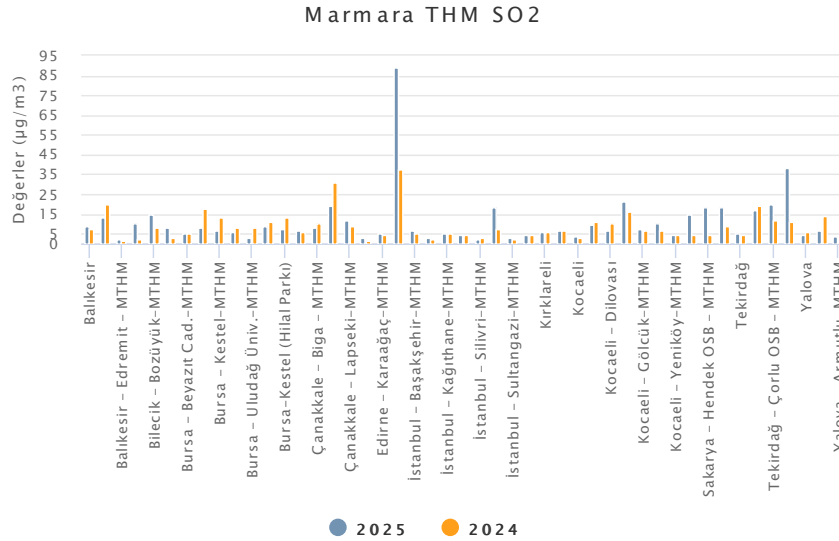
Kuzey İç Anadolu THM O3



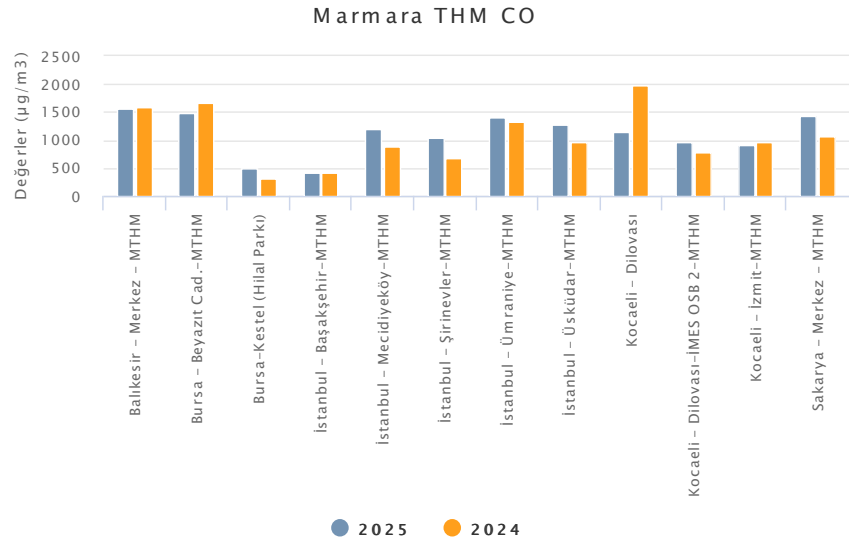
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Keçiören Sanatoryum istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Polatlı istasyonunda %20 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Siteler istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir.



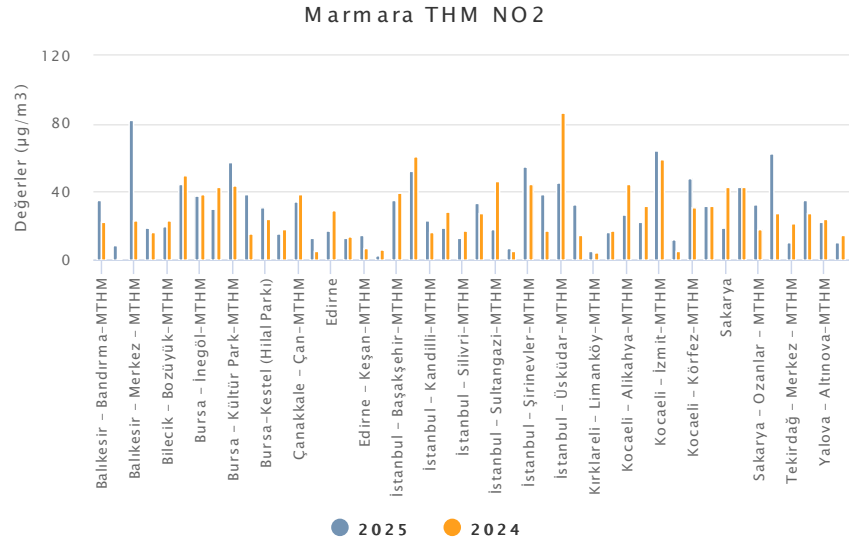
Marmara THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Merkez - MTHM istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir. Kocaeli - Kandıra-MTHM istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir.



Marmara THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Bandırma-MTHM istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Bursa - İnegöl-MTHM istasyonunda %52 oranında azalma göstermiştir.

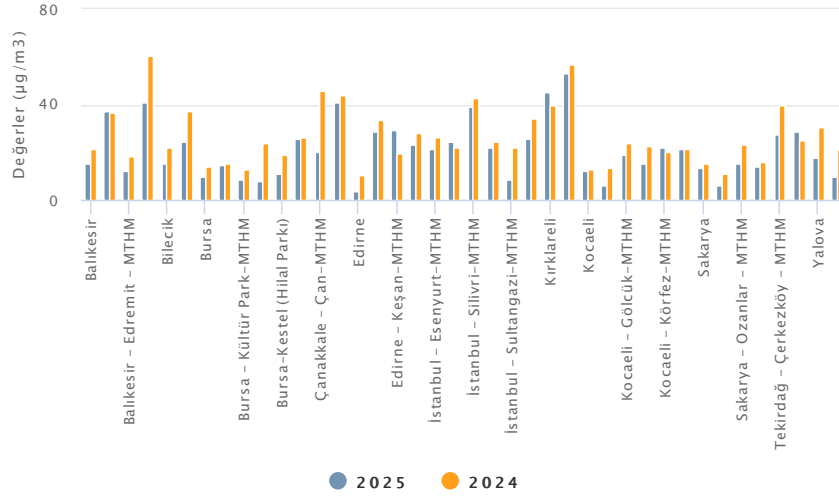


Marmara THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Merkez - MTHM istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM istasyonunda %11 oranında azalma göstermiştir. İstanbul - Başakşehir-MTHM istasyonunda %0 oranında azalma göstermiştir.



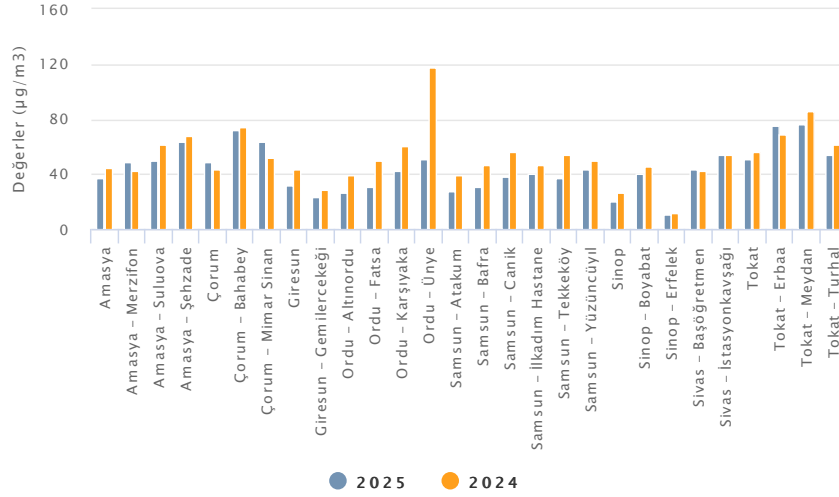
Marmara THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Bilecik - Bozüyük-MTHM istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir. Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir. Bursa - İnegöl-MTHM istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM O3



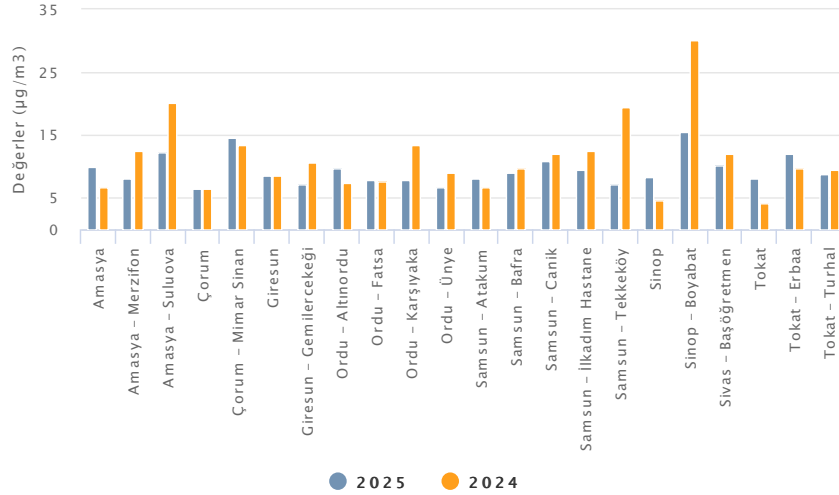
Marmara THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri kar ıla tırıldı ında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 26 µg/m3 iken 2025 yılında %20 azalarak ortalama 21 µg/m3     lm   t r.

Orta Karadeniz THM PM10

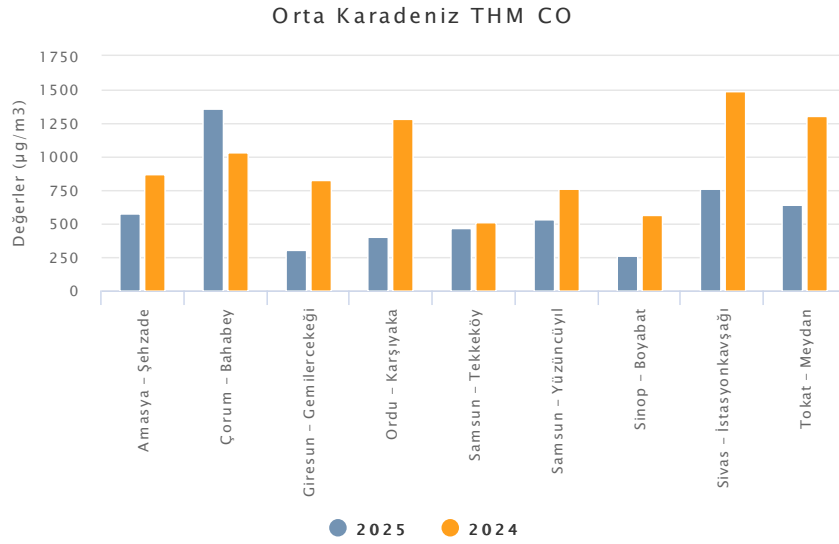


Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 53 µg/m3 iken 2025 yılında %16 azalarak ortalama 44 µg/m3 ölçülmüştür.

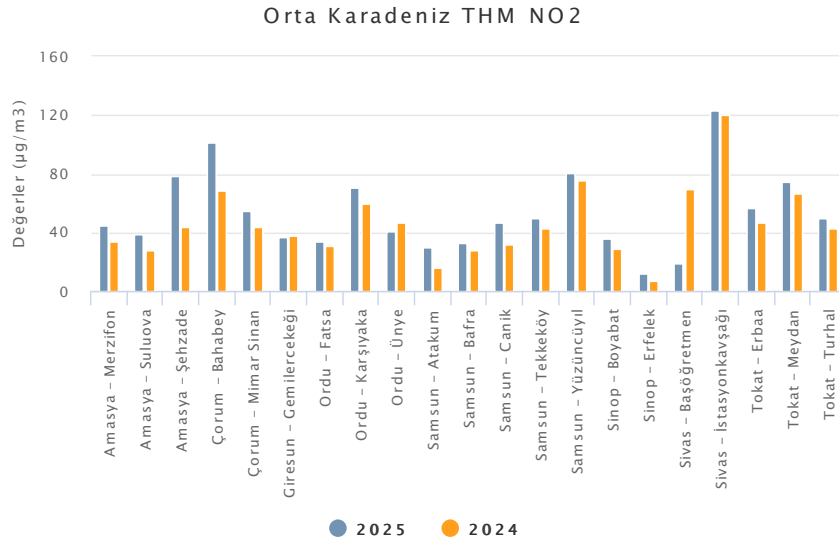
Orta Karadeniz THM SO2



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 11 µg/m3 iken 2025 yılında %16 azalarak ortalama 9 µg/m3 ölçülmüştür.

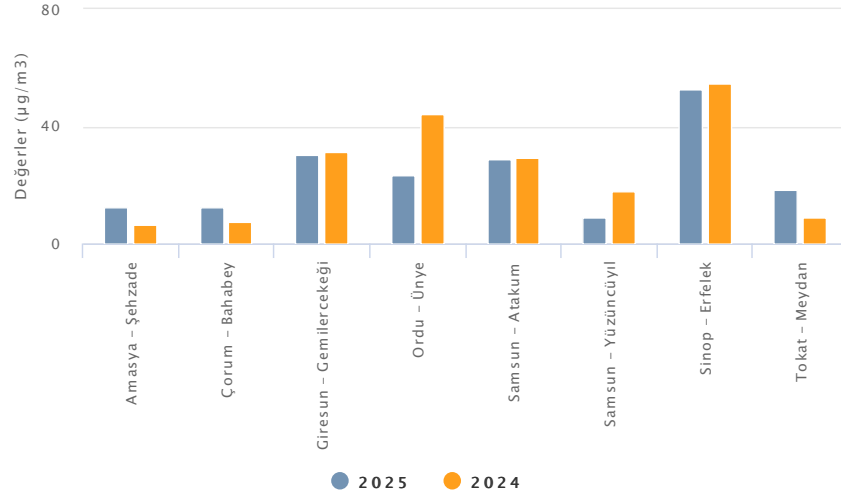


Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 960 µg/m³ iken 2025 yılında %39 azalarak ortalama 589 µg/m³ ölçülmüştür.



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Giresun - Gemilercekeği istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Ordu - Ünye istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir. Sivas - Başöğretmen istasyonunda %72 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM O3



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 25 µg/m3 iken 2025 yılında %6 azalarak ortalama 23 µg/m3 ölçülmüştür.

2. 2025 YILI ARALIK AYI ORTALAMA İSTASYON ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Adana - Çatalan	10	8	-	17	-
Adana - Çukurova	72	12	-	37*	17
Adana - Doğankent	42	3	-	-	-
Adana - Meteoroloji	-	-	613	-	24
Adana - Valilik	32	6	669	-	27
Adana-Seyhan	65	11*	1027*	73	-
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	85	-	972*	117	-
Adana-Yakapınar	36	79	546	83	-
Adıyaman	28	12	-	-	-
Afyon - Merkez/Karayolları	49	8	914	63	-
Afyon - Sandıklı	30	8	-	37	-
Afyon-Selçuk Cami	49	8	-	54	36
Ağrı	71	28	-	37	31
Ağrı - Doğubeyazıt	90	32	937	38*	27
Ağrı - Patnos	69	26	776	44	31
Aksaray	46	13	563	40	33
Amasya	37	10	-	-	-
Amasya - Merzifon	49	8*	-	44	-
Amasya - Suluova	50	12*	-	39	-
Amasya - Şehzade	64	-	574	79	13
Ankara - Bahçelievler	35	5	900	89	-
Ankara - Batıkent	32	-	-	97	-
Ankara - Çankaya	38	-	522	69	33*
Ankara - Demetevler	61	3	-	91	-
Ankara - Etimesgut	45	6	1504	107	-
Ankara - Etlík	36	15*	-	117	-
Ankara - Kayaş	38*	7	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	38	3	-	88	20
Ankara - Mamak	45	11	873	69	-
Ankara - Ostim	70	5	-	95	24
Ankara - Polatlı	42	5	808	60	25
Ankara - Sıhhiye	44	4*	1121	98	9
Ankara - Sincan	55	7	-	74	-
Ankara - Siteler	111	15	1311	79	24
Ankara - Törekent	49	6	1013	98	-

"Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı (RİP) kapsamında yayımlanmaktadır."

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Ankara - Ulus	57	5	990	127	34
Ankara Yaşamkent	29	3	630	50	19
Antalya - Alanya	15	-	-	35	-
Antalya - Gazipaşa	14	6	-	2	58
Antalya - Kepez	53	5	816	68	27
Antalya - Kumluca	35	-	333*	16	37
Antalya - Manavgat	35	3	-	-	34
Antalya - Muratpaşa	52	5	-	56	-
Antalya - Serik	37	4	690	-	-
Antalya - Trafik	19	-	668	106	20
Ardahan	44	4*	-	28*	45
Artvin	23*	7*	-	8	34
Artvin - Hopa	17*	-	-	9*	40
Aydın	-	8	-	-	-
Aydın - Didim	32	11*	-	9*	28
Aydın - Efeler	58	20	1131	24	21
Aydın - Germencik	42	15	-	28	20
Aydın - Nazilli	68	35	-	47	30
Aydın - Söke	47	15	684	27	23
Aydın - Trafik	86	-	1883	96	-
Balıkesir	65	9	-	-	15*
Balıkesir - Bandırma-MTHM	47	13	-	35	37
Balıkesir - Edremit - MTHM	35	2	-	28	12
Balıkesir - Erdek-MTHM	21	10*	-	9*	41
Balıkesir - Merkez - MTHM	48	-	1550	83	-
Bartın	26	5	874	29*	18
Bayburt	21	7	-	45	30
Bilecik	28	7	-	19	15
Bilecik - Bozüyük-MTHM	52*	15	-	20	24
Bingöl	21	14	-	17	27
Bitlis	31	19*	-	30	-
Bolu - Abant	21*	4	84	5	-
Bolu - Karaçayır Parkı	40	7	799	52	24
Bolu - Kızılay Parkı	53	4	1189	86	-
Burdur	43	15	1002	58	35
Burdur - Bucak	51	8	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Bursa	59*	8	-	-	10
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	74	5	1489	44	-
Bursa - İnegöl-MTHM	97*	8	-	38	-
Bursa - Kestel-MTHM	67	7	-	30	15
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	6	-	58	9
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	3	-	19	8
Bursa-Gürsu	-	9	-	38	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	35*	7	484	31	11
�anakkale	32	6	-	16	25
�anakkale - Biga - MTHM	31	8	554	-	-
�anakkale - �an-MTHM	41*	19	-	34	20
�anakkale - Lapseki-MTHM	-	12	-	13*	41
�ankırı	39	13	567	55	28
�orum	49	6	-	-	-
�orum - Bahabey	72	-	1356	101	12
�orum - Mimar Sinan	63	15	-	54	-
Denizli - Bayramyeri	63*	26*	-	-	-
Denizli - Çivril	36	8	582	22	38
Denizli - Honaz	27	9	607	21*	24
Denizli - Merkezefendi	40	23	-	-	-
Denizli - S�mer	62	35	1609	20*	15
Denizli - Trafik	69	-	1424	94	-
Diyarbakır	39	6	-	-	-
D�zce	97	2	1034	74	-
D�zce - Bahçeşehir	50	-	-	22	22
D�zce - Belediye	79	9	1047	20	-
Edirne	68	3	-	17	4
Edirne - Karaa�a�-MTHM	-	5	-	13	29
Edirne - Ke�an-MTHM	60*	89	-	15*	29
Elaz��	50	7	-	-	-
EMEP - Ankara �ubuk	-	3*	-	20*	61*
EMEP - İzmir Seferihisar	-	-	-	-	-
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	-	3*	-
Erzincan	52	11	-	58	27
Erzincan - Trafik	70	11	1586	89	-
Erzurum	39	10	-	62	32

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Erzurum - Aziziye	27	11	945	42	-
Erzurum - Palandöken	19	5	480	14	74
Erzurum - Pasinler	16	4	-	8	68
Erzurum - Taşhan	60	-	1153	89	-
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	57	7	776	94	-
Eskişehir - Metin Sonmez	23	4	220	29	-
Eskişehir - Odunpazarı	48	5	594	-	-
Eskişehir - Tepebaşı	45	2	-	-	-
Eskişehir - Vişnepark	40	-	360	43	22
Gaziantep	28	4*	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	79	33	-	-	-
Gaziantep - Fevzi Çakmak	36	-	-	-	27*
Gaziantep - Gaski D6	-	-	-	-	-
Gaziantep - Nizip	54	17	1087	65*	29*
Gaziantep-Atapark	48	36	-	-	26
Giresun	32	9	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	23	7	308	37*	30
Gümüşhane	57	5	-	14	37
Hakkari	47*	16	-	36*	55
Hatay - İskenderun	53	22*	-	-	-
Hatay - İskenderun Merkez	155	11	-	67	-
Iğdır	278	11	-	68	19
Iğdır - Aralık	92	7*	-	26*	34
Isparta	41	18	918	65	28
İstanbul - Başakşehir-MTHM	51	6	423	35	23
İstanbul - Esenyurt-MTHM	74	3	-	54	21
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	5*	-	52*	24*
İstanbul - Kandilli-MTHM	32*	5	1396*	23	-
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	59*	-	1194	19	-
İstanbul - Silivri-MTHM	30	2	-	13	39*
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	42	18	-	34	22
İstanbul - Sultangazi-MTHM	51	3	-	18	9*
İstanbul - Şile-MTHM	17*	4	-	7	26
İstanbul - Şirinevler-MTHM	55	-	1029	54	-
İstanbul - Şişli Eğitim -MTHM	-	-	-	-	-
İstanbul - Ümraniye-MTHM	41	-	1414	38*	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İstanbul - Üsküdar-MTHM	32*	-	1272	45	-
İzmir - Aliğa	25*	7	-	26	17
İzmir - Aliğa - Bozköy	29*	14	-	12	31
İzmir - Bornova	-	-	-	11	29
İzmir - Çeşme	25*	-	-	13	18
İzmir - Eğitim İstasyonu	63	7	848	48	8
İzmir - Gaziemir	41*	8	-	-	-
İzmir - Karabağlar	47	11	925	66	18
İzmir - Karaburun	20	-	-	14*	47
İzmir - Karşıyaka	68*	-	1351	114	-
İzmir - Konak	-	-	779	69*	-
İzmir - Menemen	59	10	416	17	34
İzmir - Ödemiş	98	17	1983*	63*	17
İzmir - Torbalı	65	15	1122	20	22*
İzmir - Yenifoça	49	-	-	11	32
İzmir-Kemalpaşa	22	26	1168	40*	24
Kahramanmaraş - Elbistan	160	8	-	83	7*
Kahramanmaraş - Onikişubat	127	30	-	124	14*
Karabük - 75. Yıl	59	8	1355	-	-
Karabük - Safranbolu	36	12	1256	61	-
Karabük - Tören Alanı	51	10*	1908	60	19*
Karaman	44	12	612	48	23
Karaman - Ermenek	28	8	-	26	-
Kars - İstasyon Mah.	51	11	670	38	22
Kars - Trafik	54	-	1053	42	-
Kastamonu	64	7	930	54	21
Kastamonu - Azdavay	9*	3*	-	4	62
Kayseri - Hürriyet	60	8	1044	-	-
Kayseri - Kocasinan	79	-	855	70	-
Kayseri - Melikgazi	53	-	-	-	-
Kayseri - OSB	57	13	1410	66	25
Kayseri - Talas	30	-	-	68	29
Kayseri - Trafik	66	-	1183	122	27
Kırıkkale	48	9*	922*	70*	6*
Kırıkkale - Bulvar Park	44	7	1153	95	-
Kırklareli	39	6	-	32	45

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Kırklareli - Limanköy-MTHM	21*	6*	-	5	53
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	15	7	-	17	-
Kırşehir	29	6	625	48	31
Kilis	45	17	633	47	8
Kocaeli	45	4	-	-	12
Kocaeli - Alkahya-MTHM	41*	10	-	27	-
Kocaeli - Dilovası	59	7	1140	-	-
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM	23	-	672	-	-
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	15	-	976	-	-
Kocaeli - Gebze - MTHM	91	-	-	36*	6
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	21	-	72	25
Kocaeli - Gölcük-MTHM	38	7	-	22	19
Kocaeli - İzmit-MTHM	77*	-	909*	64	-
Kocaeli - Kandıra-MTHM	15	-	-	12	15
Kocaeli - Körfez-MTHM	27	10	-	48	22
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	42*	5	-	32	21
Konya - Akşehir	90	20	-	-	-
Konya - Bosna	39	9	-	61	20
Konya - Karkent	84	9	1518	86	14
Konya - Laboratuvar	41	15	630	55	36
Konya - Meram	67	14	906	70	-
Konya - Sarayönü	7	-	270	13	39
Konya - Trafik	57	-	1394	97	14
Konya-Ereğli	27	-	-	49	-
Konya-Karatay (Sunaypark)	151	30	1054	76	33
Kütahya - Atatürk Bulvarı	77	12	1388	125	-
Kütahya - Heymeana Cad.	60	8	634	77	18
Kütahya - Kentpark	78	18	656	64	18
Kütahya - Tavşanlı	38	27	771	54	-
Malatya	132	4	-	-	-
Manisa	-	7*	-	-	-
Manisa - Akhisar	108	16*	945	41	21
Manisa - Alaşehir	23*	7	-	12	25
Manisa - Kırkağaç	27	19	1075	18	9
Manisa - Salihli	41	10	945	38*	22
Manisa - Soma	50	99	932	40	15

"Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı (RİP) kapsamında yayımlanmaktadır."

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Manisa - Turgutlu	106	16	1405	57	8
Manisa - Ulupark	60	-	896	67	-
Manisa - Yunusemre	77	-	1410	29	-
Mardin	42*	26	-	26*	-
Mersin - Akdeniz	111*	10	-	123	-
Mersin - Huzurkent	62	9	-	-	17
Mersin - İstiklal Cad.	94	-	1049	134	-
Mersin - Tarsus	73	10	877	62	-
Mersin - Tasucu	47	6	-	-	55
Mersin - Toroslar	49	12	-	-	21*
Mersin - Yenişehir	52	11	-	67	23
Muğla - Fethiye	54	9	863	37	25
Muğla - Milas	98	13	1606	54*	17
Muğla - Milas Ören	44	28	698	11	50
Muğla - Musluhittin	48*	9	-	-	-
Muğla - Trafik	41	-	1440	45	-
Muğla - Yatağan	48	9	1036	-	38
Muş	-	4	-	-	-
Nevşehir	28	8	498	33	39
Nevşehir - Avanos	50	-	-	26	-
Niğde	51	5	421	41	-
Niğde - Bor	46	12	-	49	-
Ordu - Altınordu	27	10	-	-	-
Ordu - Fatsa	31	8	-	34	-
Ordu - Karşıyaka	42	8	400	70	-
Ordu - Ünye	51*	7	-	41	23
Osmaniye	146	25	-	90	13*
Osmaniye - Kadirli	80	19	1127	-	-
Rize	22	3	-	31	29
Rize - Ardeşen	11*	3	-	-	58
Sakarya	84*	15	-	19	14
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	19	-	61*	6*
Sakarya - Merkez - MTHM	48	-	1430	43	-
Sakarya - Ozanlar - MTHM	58	19	-	32	15*
Samsun - Atakum	28	8	-	30	29
Samsun - Bafra	31	9	-	33	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Samsun - Canık	38	11	-	47	-
Samsun - İlkadım Hastane	40*	10	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	37	7	472	50	-
Samsun - Yüzüncüyıl	44	-	530	80	9
Siirt	47	11	-	32	24
Sinop	20	8	-	-	-
Sinop - Boyabat	40	16	257*	36	-
Sinop - Erfelek	10	-	-	12	53
Sivas - Başöğretmen	43	10	-	19	-
Sivas - İstasyonkavşağı	54	-	759	123	-
Sivas - Meteoroloji	-	-	-	-	-
Şanlıurfa	189*	7	-	-	-
Şırnak	43	19	-	18	-
Şırnak - Silopi	112	11	608	38	12
Tekirdağ	26	5	-	63	14
Tekirdağ - Çerkezköy - MTHM	39	17	473	21	28
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	46*	26	-	59	28
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	20	-	33	13*
Tekirdağ - Merkez - MTHM	43	39	715	10	-
Tokat	51	8	-	-	-
Tokat - Erbaa	75	12	-	57	-
Tokat - Meydan	76	-	643*	74	19
Tokat - Turhal	54	9	-	50	-
Trabzon - Akçaabat	36	9	689	37	23
Trabzon - Beşirli	34	-	-	62	-
Trabzon - Fatih	41	4	1144	117	-
Trabzon - Meydan	35	7	-	60	-
Trabzon - Uzungöl	8*	3	-	11	39
Trabzon - Valilik	33	5	-	39	25
Tunceli	44*	13	-	-	-
Uşak	45*	14	1200	49	4
Uşak-Trafik	43	-	708*	23	-
Yalova	60	5	-	35	18
Yalova - Altınova-MTHM	-	7	-	22	18
Yalova - Armutlu-MTHM	20*	4	-	10	10
Yozgat	24	8	704	40	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Yozgat - Sorgun	43	-	504	30*	32
Zonguldak - Çaycuma	34	3	692	32	-
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	53	5	505*	37	44*
Zonguldak - Kilimli	31	7	704	27	-
Zonguldak - Kozlu	49	5	616	33	-
Zonguldak - Trafik	40	5	797	62	-

(*) %90'ın altındaki verileri ifade eder