

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Hava Kalitesi Bülteni

Şubat 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

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 rengine 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 rengine 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 asitle 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.

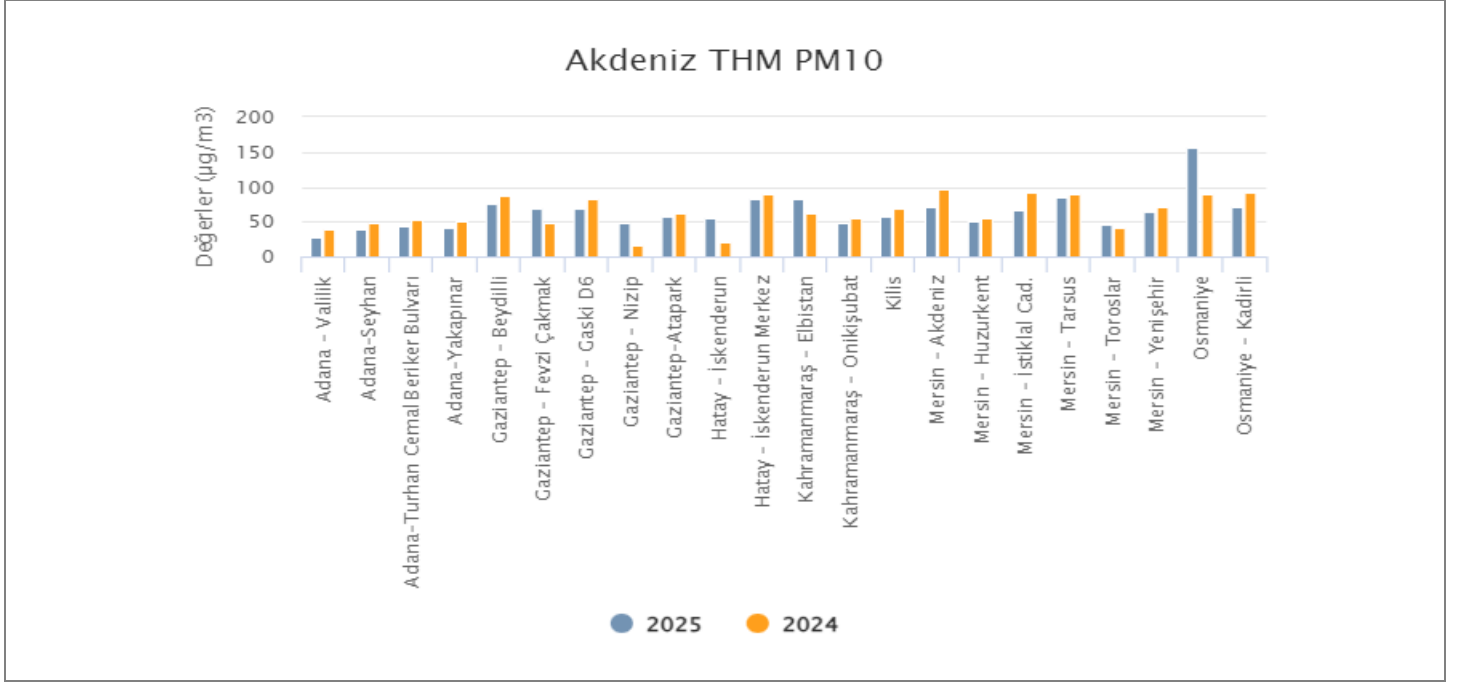


İnsan Sağlığı ve Ekosistemin Korunması İçin Hava Kalitesi Sınır Değerleri

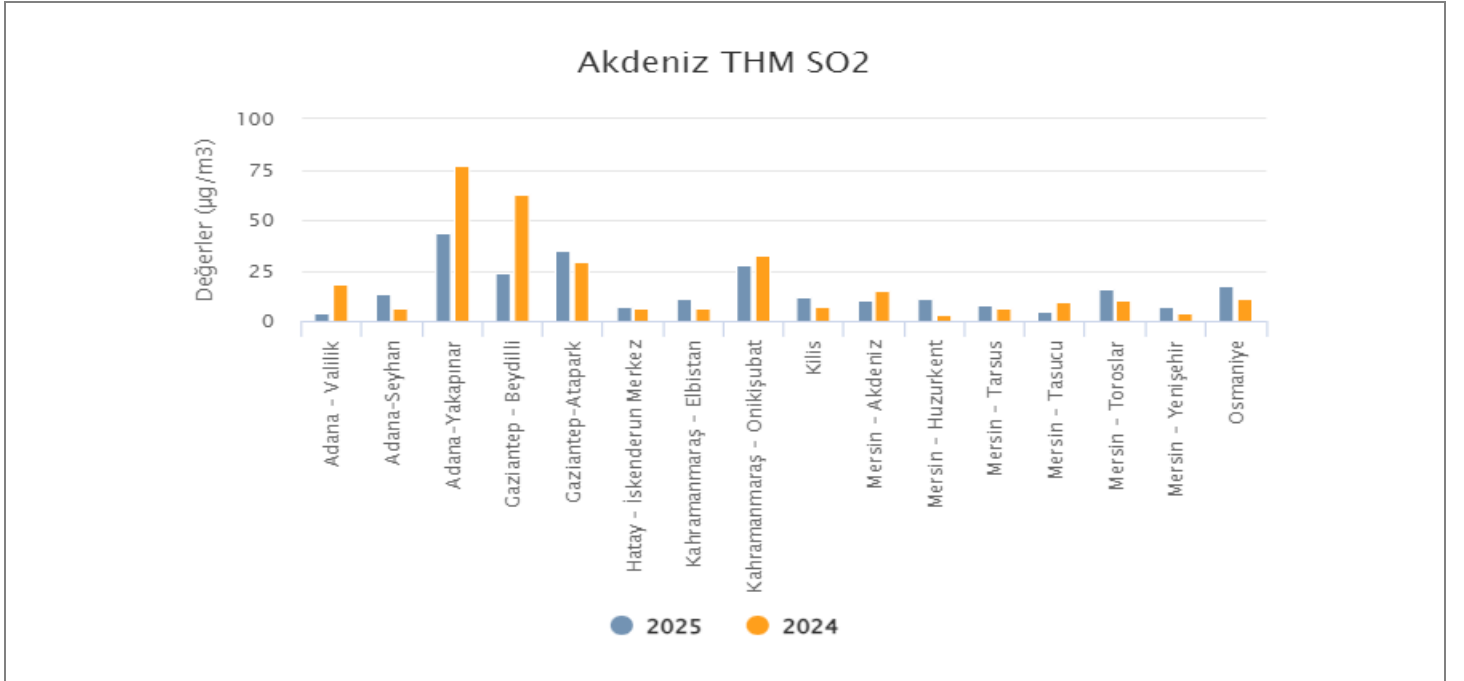
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2025)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	-	01 Ocak 2019
	Günlük	125	125	40	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	Yıllık (Ekosistem)	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 2024 yılı Şubat ayı ölçüm sonuçları ile 2025 yılı Şubat ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

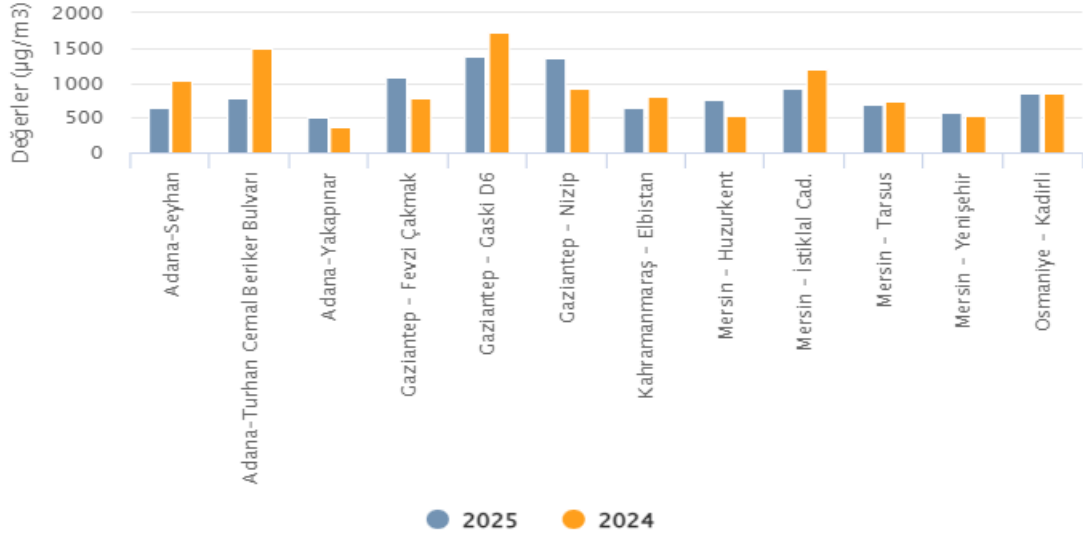


Akdeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 64 µg/m3 iken 2025 yılında %0 azalarak ortalama 64 µg/m3 ölçülmüştür.



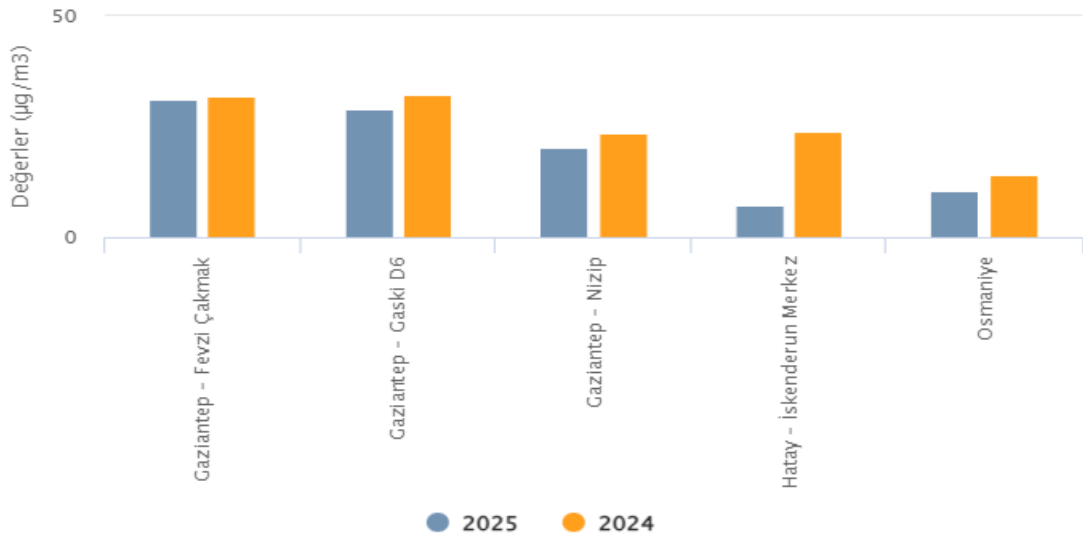
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 19 µg/m3 iken 2025 yılında %17 azalarak ortalama 16 µg/m3 ölçülmüştür.

Akdeniz THM CO



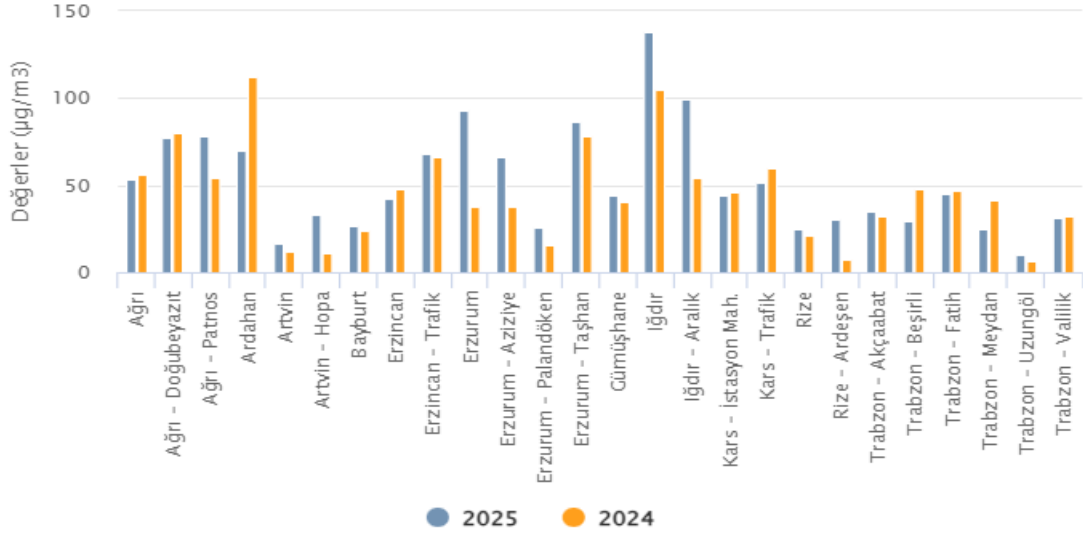
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 914 µg/m3 iken 2025 yılında %7 azalarak ortalama 848 µg/m3 ölçülmüştür.

Akdeniz THM O3



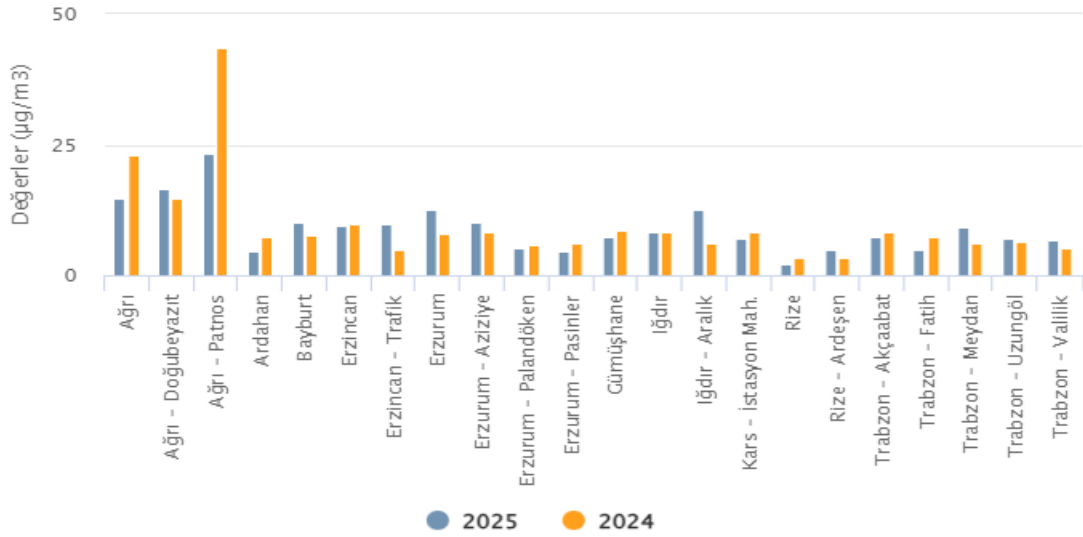
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 25 µg/m3 iken 2025 yılında %22 azalarak ortalama 20 µg/m3 ölçülmüştür.

Doğu Anadolu THM PM10



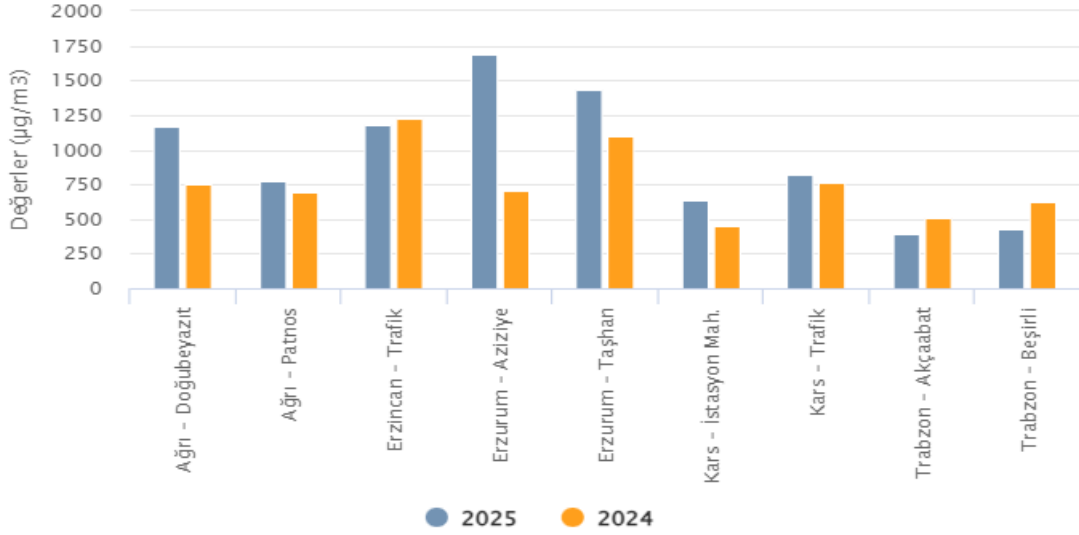
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Ağrı - Doğubeyazıt istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Ardahan istasyonunda %38 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM SO2



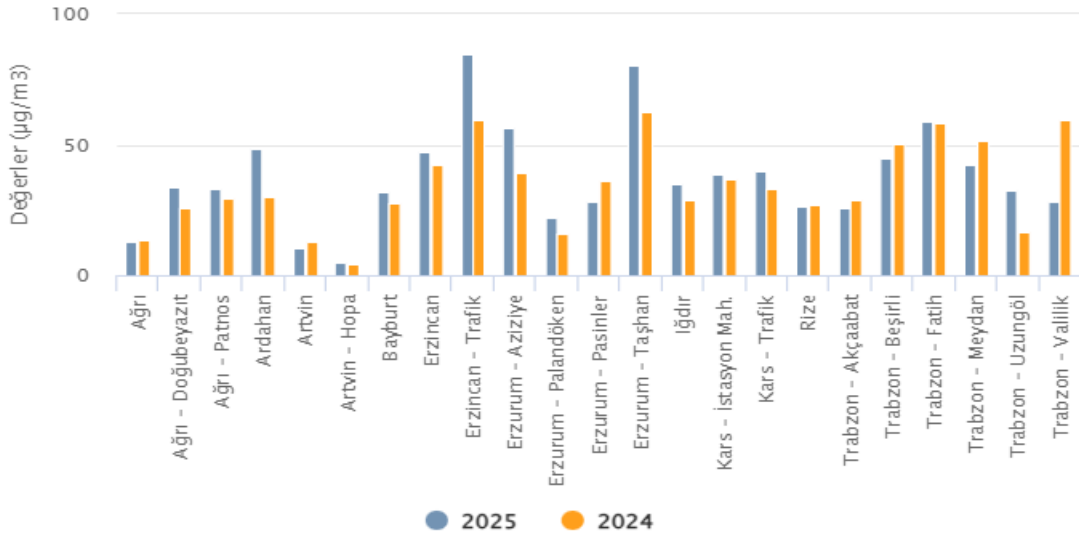
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 10 µg/m³ iken 2025 yılında %5 azalarak ortalama 9 µg/m³ ölçülmüştür.

Doğu Anadolu THM CO



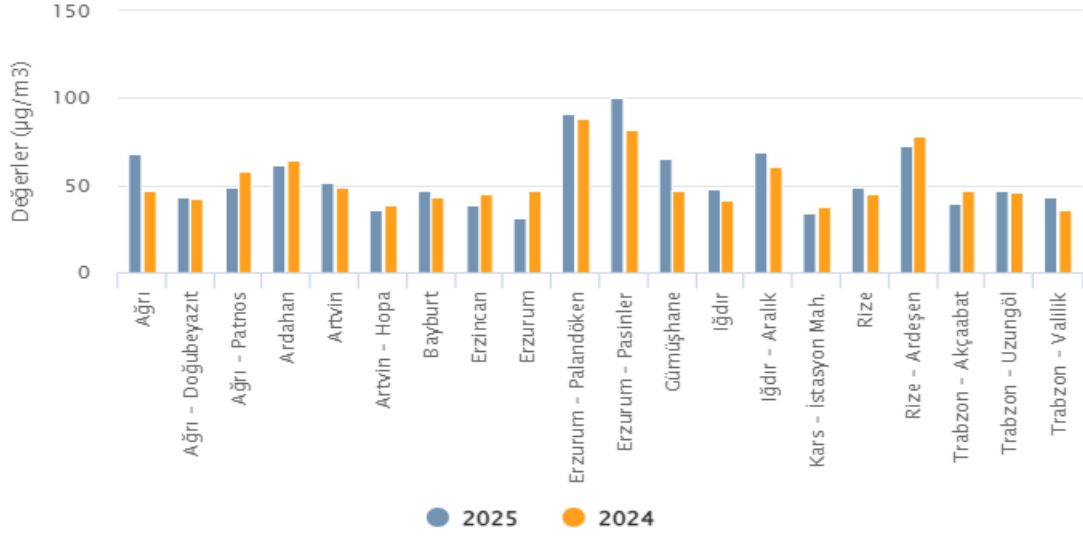
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Erzincan - Trafik istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Trabzon - Akçaabat istasyonunda %23 oranında azalma göstermiştir. Trabzon - Beşirli istasyonunda %31 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM NO2



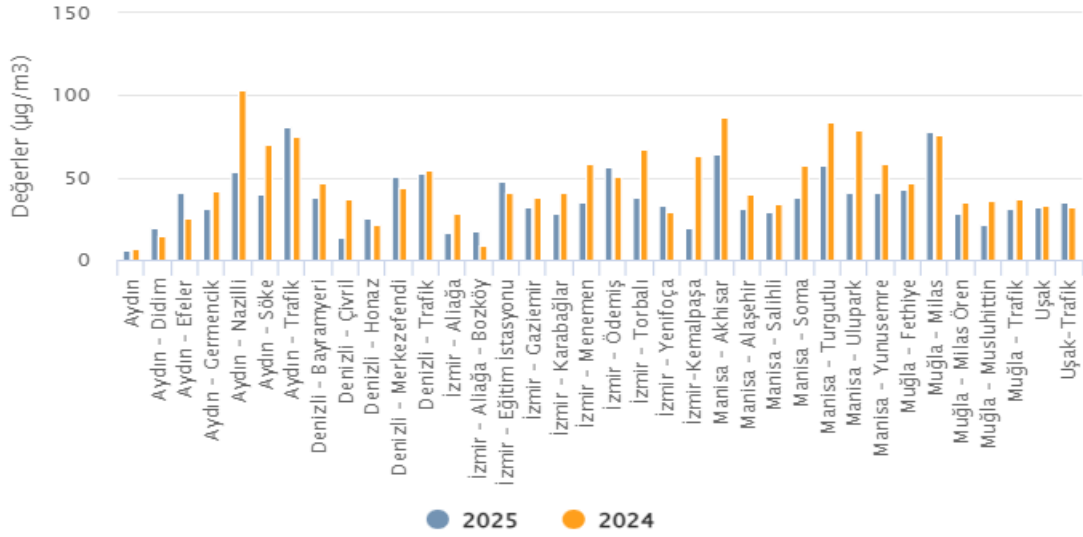
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı istasyonunda %1 oranında azalma göstermiştir. Artvin istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir. Erzurum - Pasinler istasyonunda %23 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM O3



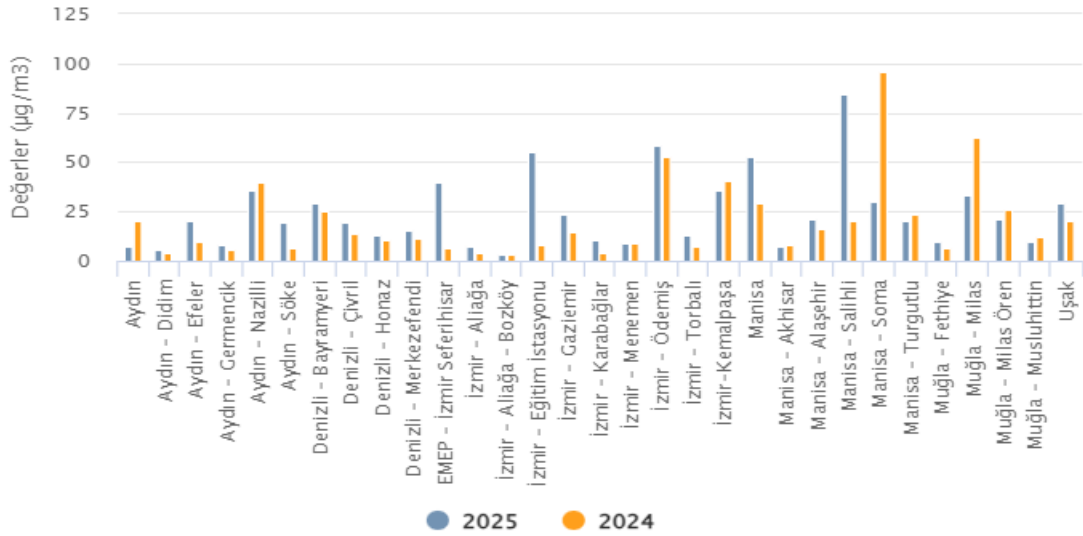
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı - Patnos istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir. Ardahan istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. Artvin - Hopa istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM PM10

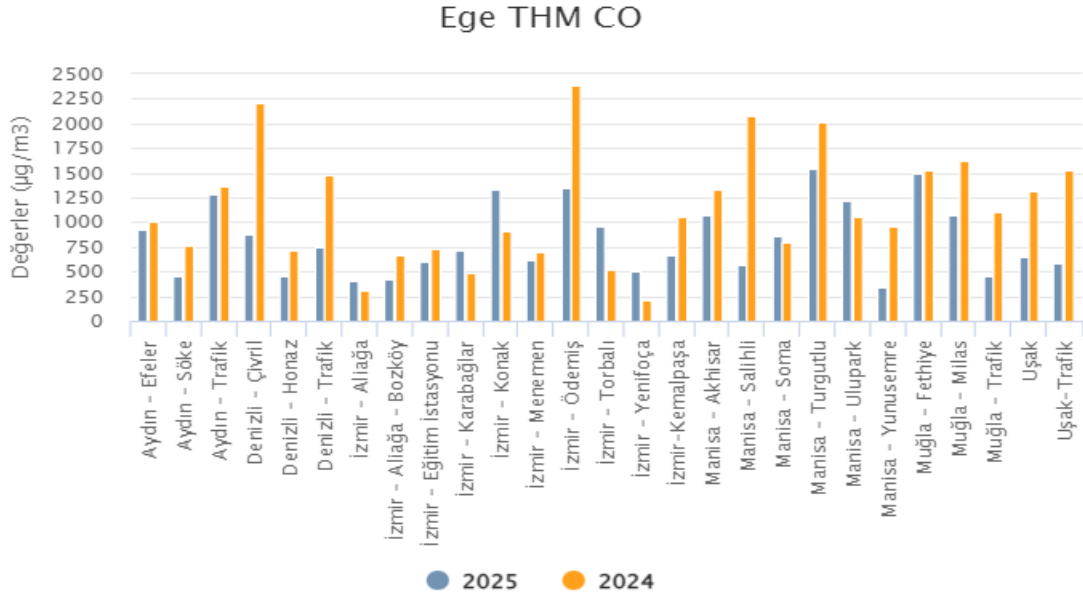


Ege THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 47 µg/m3 iken 2025 yılında %21 azalarak ortalama 37 µg/m3 ölçülmüştür.

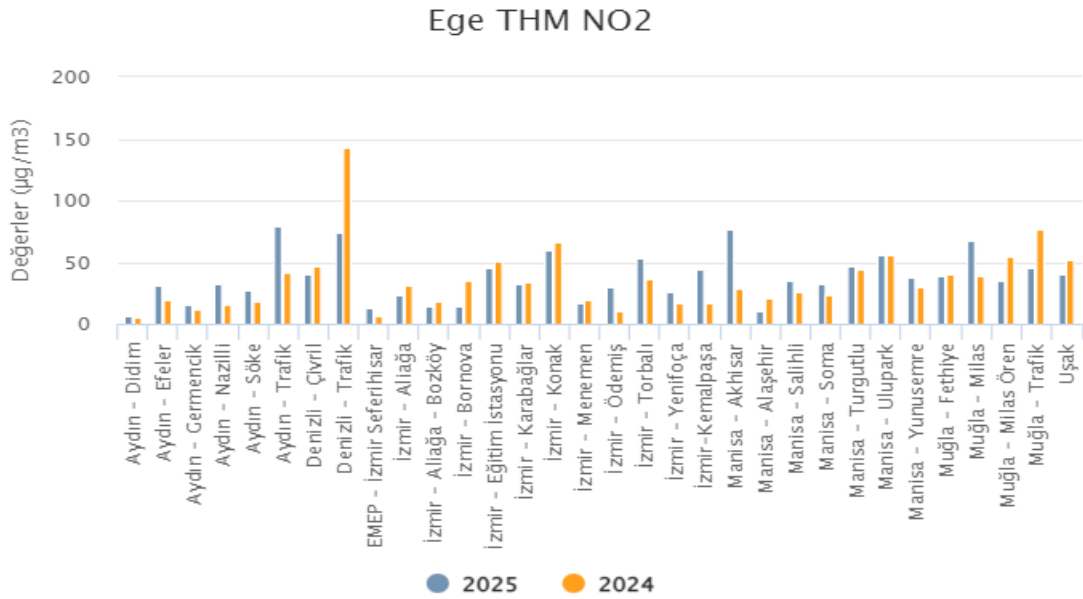
Ege THM SO2



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 %64 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Nazilli istasyonunda %10 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Aliğa - Bozköy istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir.

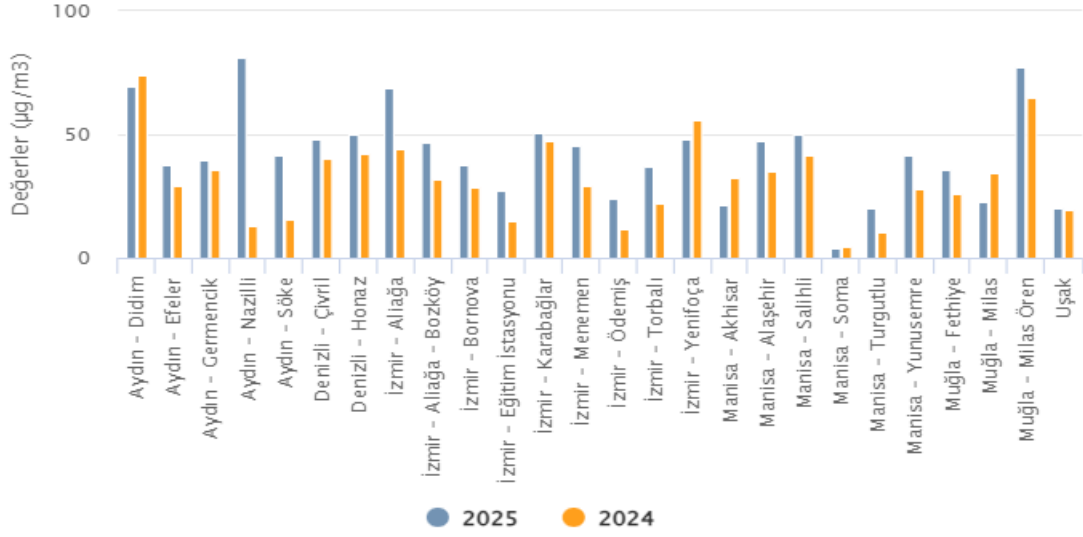


Ege THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 1140 µg/m³ iken 2025 yılında %28 azalarak ortalama 820 µg/m³ ölçülmüştür.



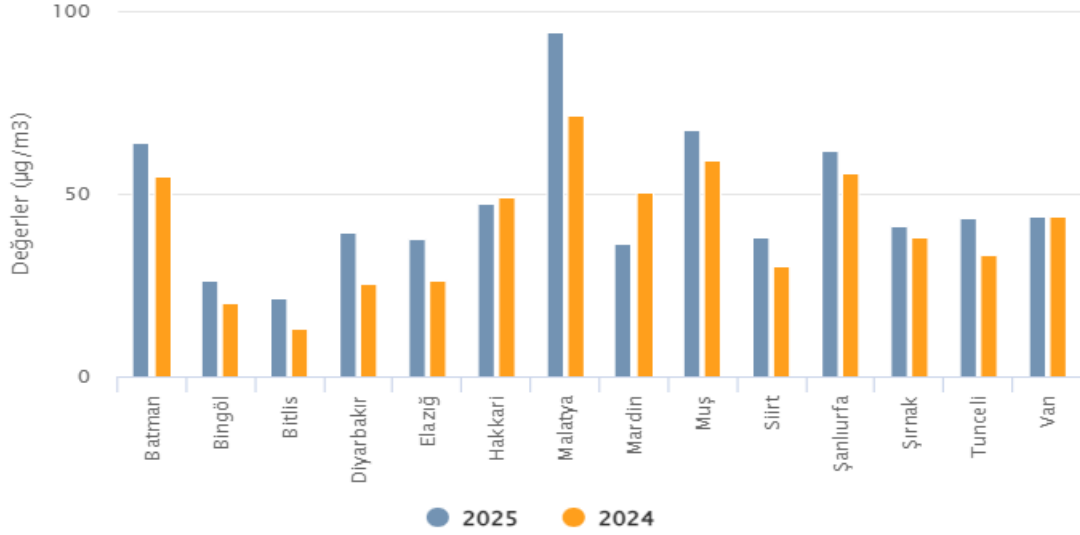
Ege THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Denizli - Çivril istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir. Denizli - Trafik istasyonunda %48 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Aliğa istasyonunda %24 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM O3



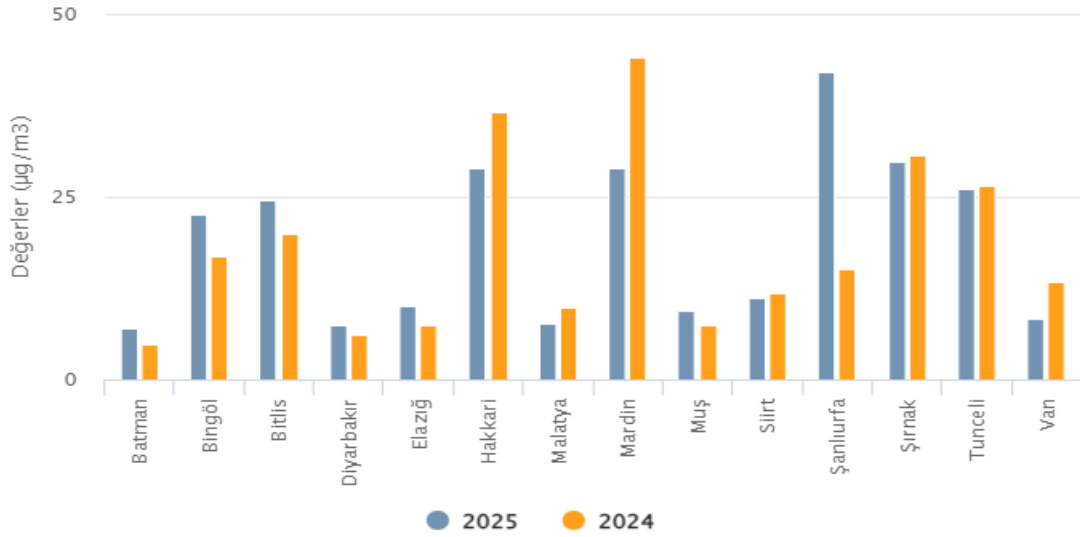
Ege THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Didim istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Yenifoça istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir. Manisa - Akhisar istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir.

Güney Doğu Anadolu THM PM10



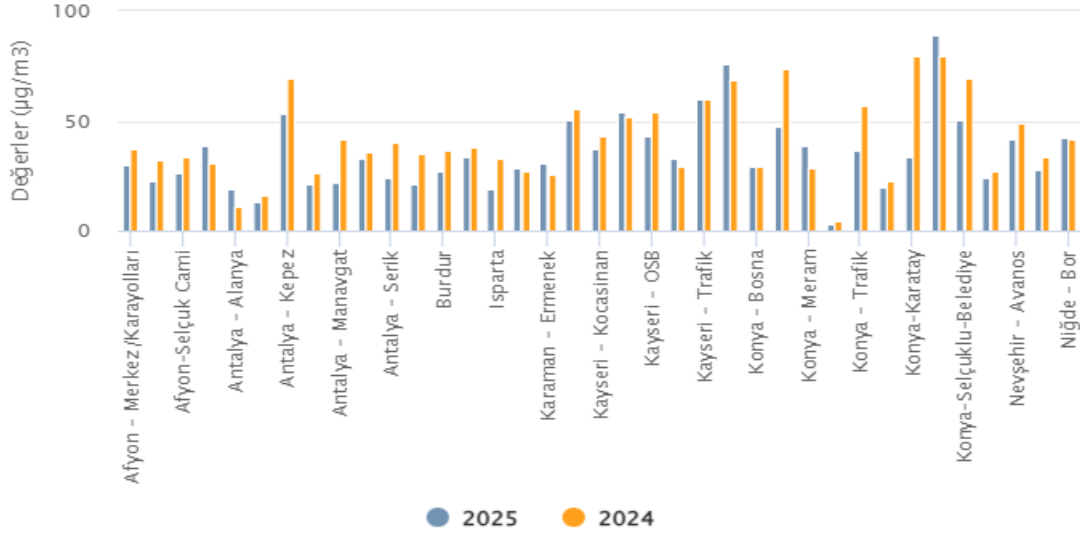
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Hakkari istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Mardin istasyonunda %28 oranında azalma göstermiştir. Van istasyonunda %0 oranında azalma göstermiştir.

Güney Doğu Anadolu THM SO2



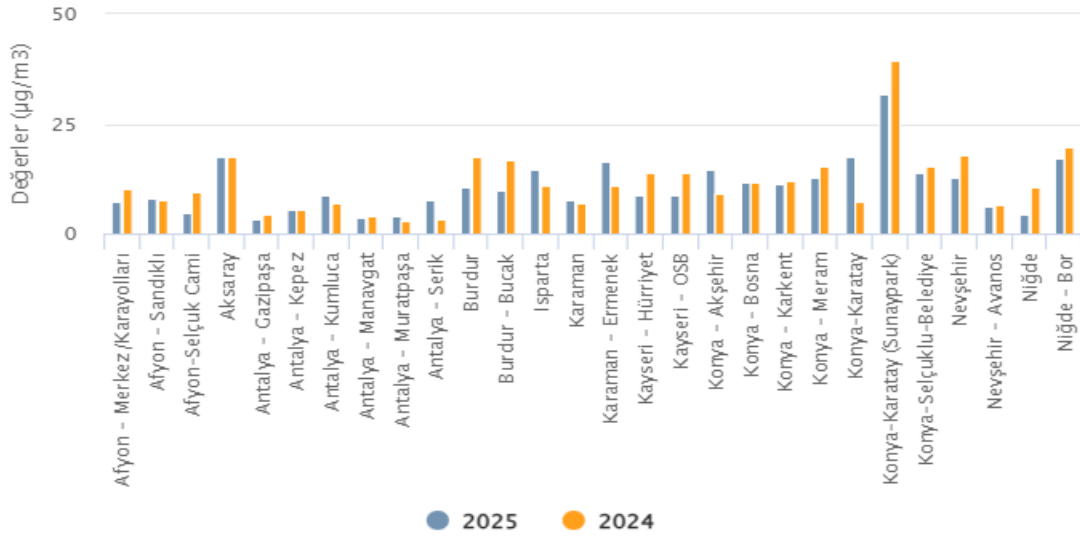
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Hakkari istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir. Malatya istasyonunda %23 oranında azalma göstermiştir. Mardin istasyonunda %34 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM PM10



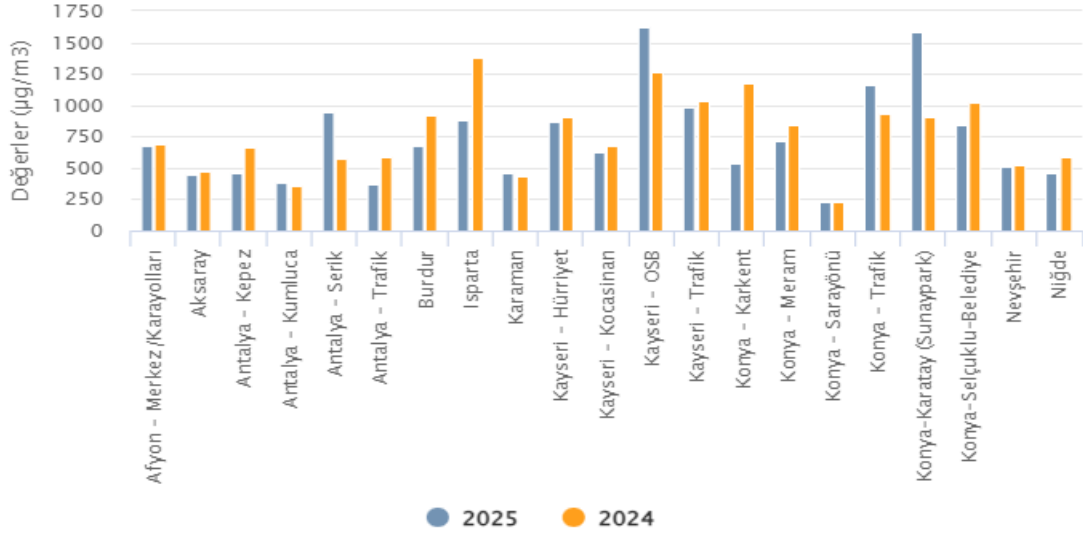
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 41 µg/m3 iken 2025 yılında %15 azalarak ortalama 35 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney İç Anadolu THM SO2



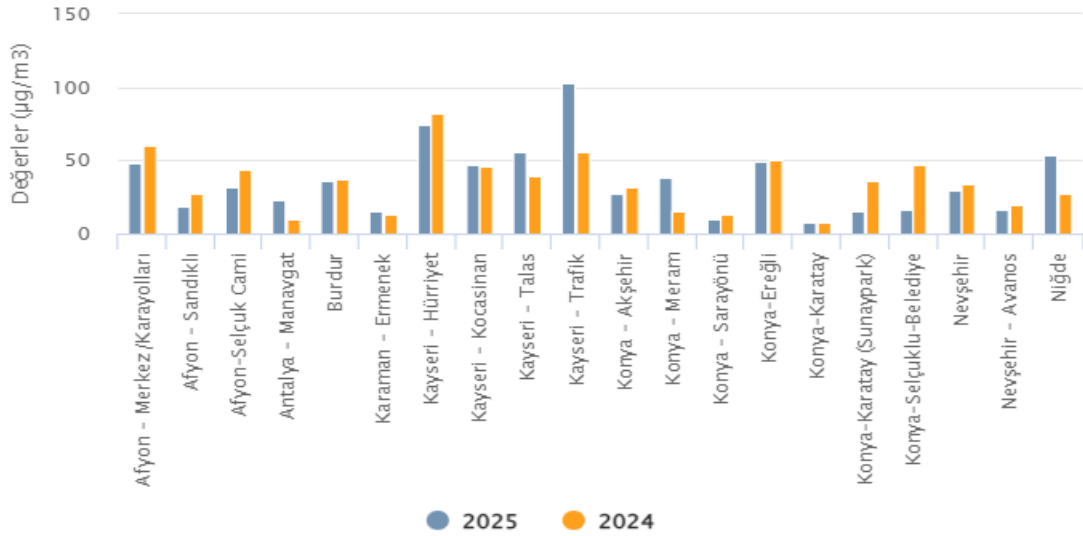
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 12 µg/m3 iken 2025 yılında %8 azalarak ortalama 11 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney İç Anadolu THM CO



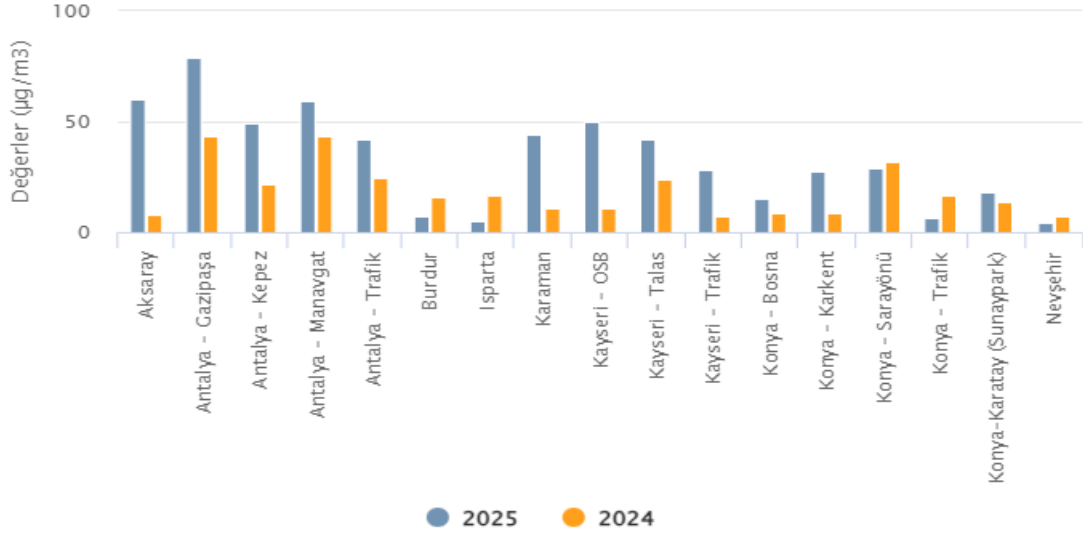
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 770 µg/m3 iken 2025 yılında %5 azalarak ortalama 735 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney İç Anadolu THM NO2



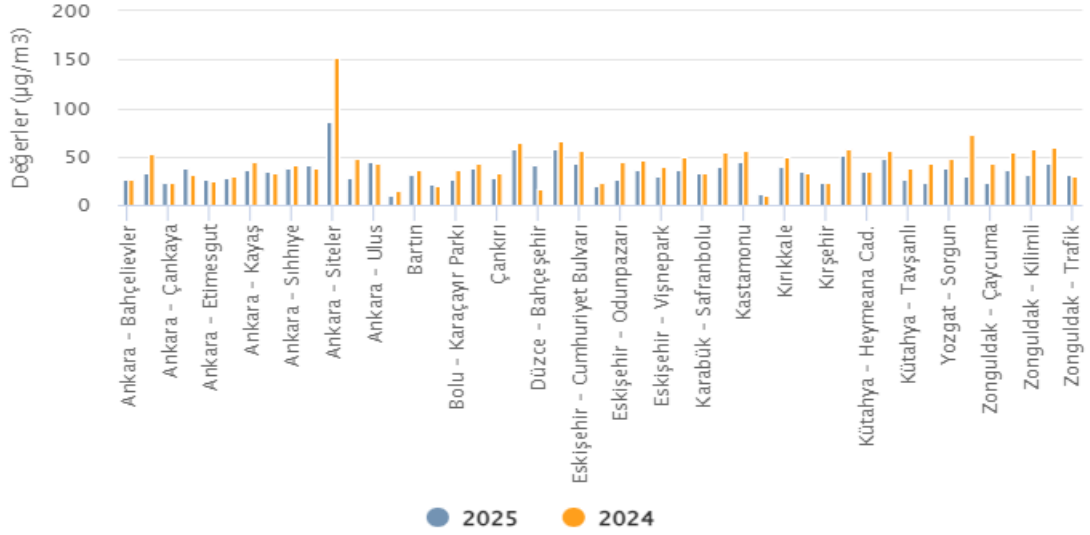
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Afyon - Merkez/Karayolları istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir. Afyon - Sandıklı istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. Afyon-Selçuk Cami istasyonunda %27 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM O3



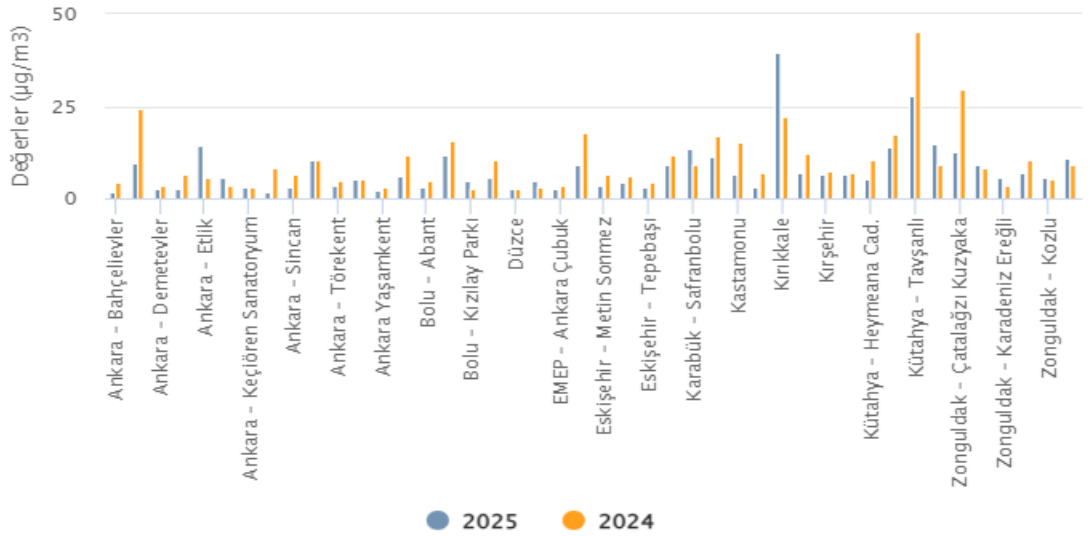
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Burdur istasyonunda %54 oranında azalma göstermiştir. Isparta istasyonunda %70 oranında azalma göstermiştir. Konya - Sarayönü istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM PM10



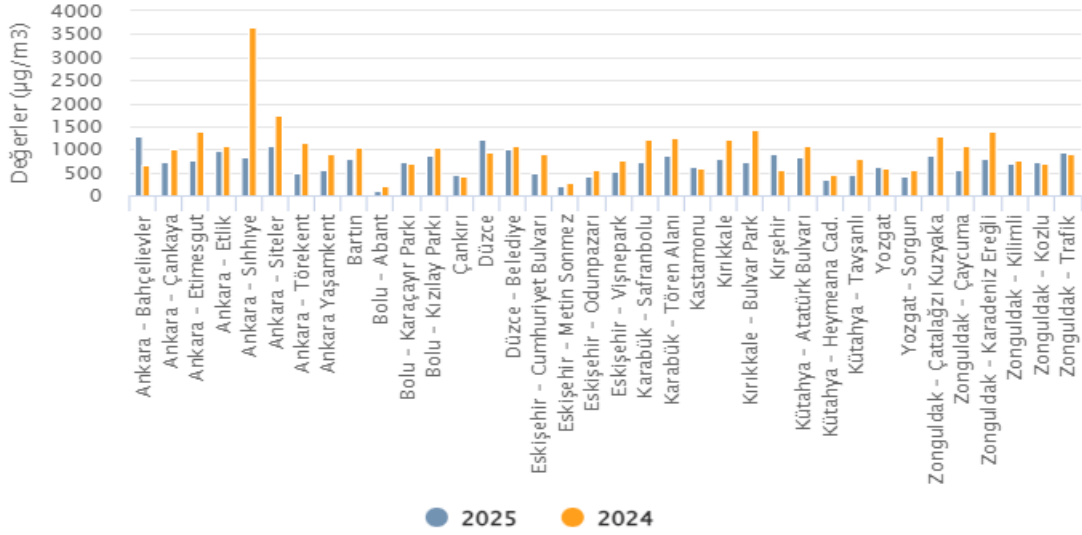
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 43 µg/m3 iken 2025 yılında %20 azalarak ortalama 35 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM SO2



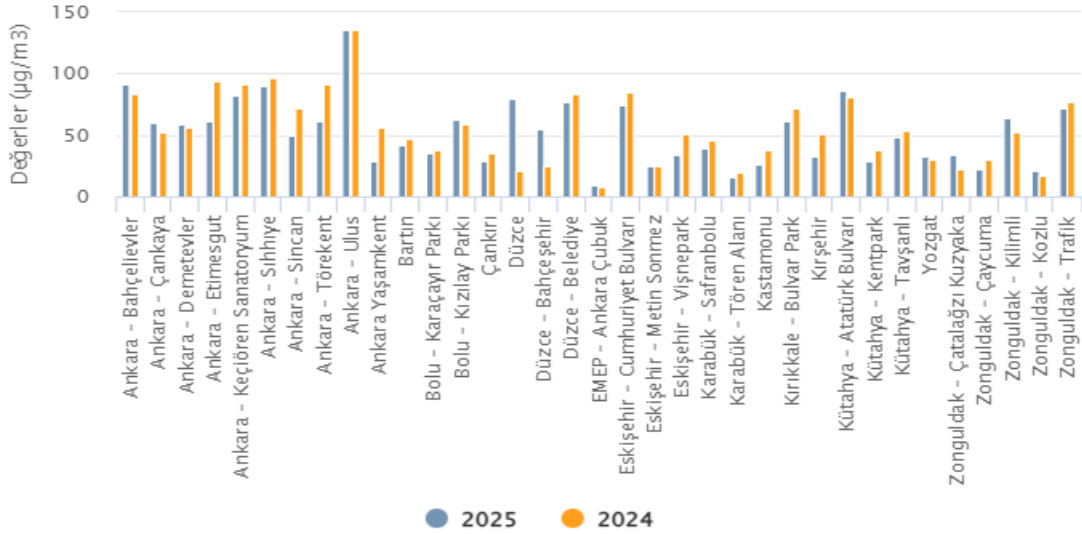
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 10 µg/m3 iken 2025 yılında %21 azalarak ortalama 8 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM CO



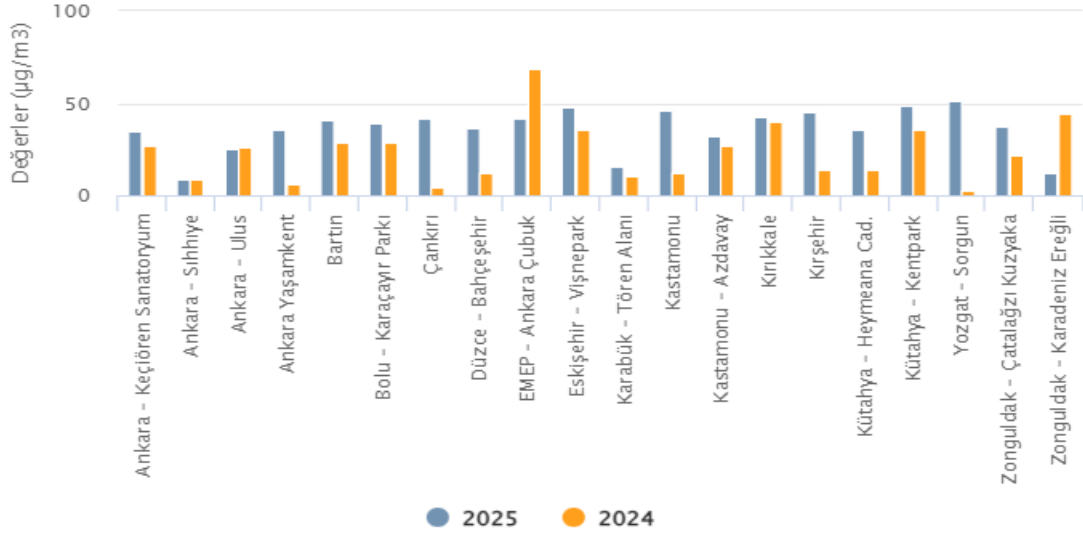
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 983 µg/m3 iken 2025 yılında %28 azalarak ortalama 706 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM NO2



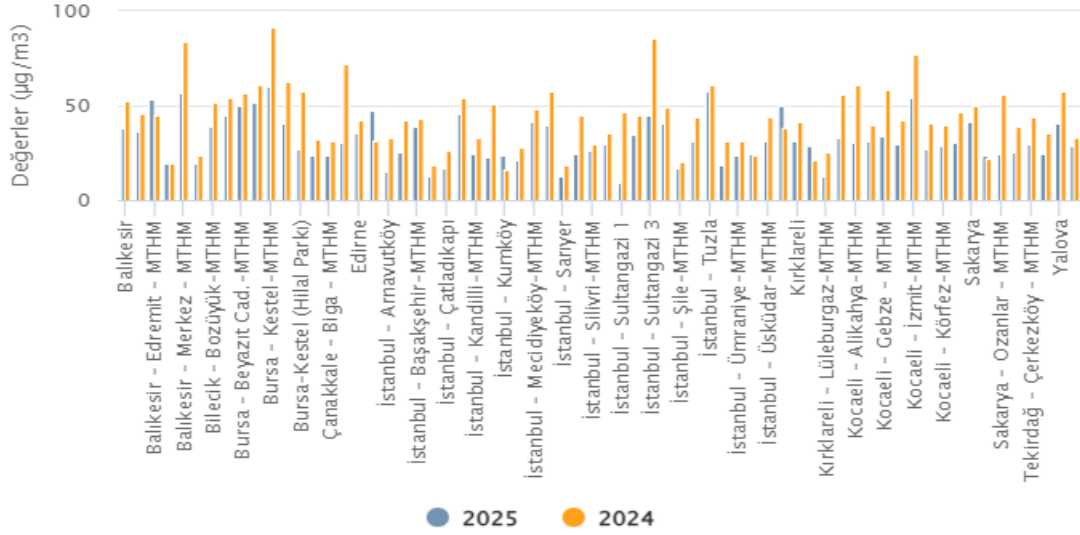
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) 2024 yılında ortalama 55 µg/m3 iken 2025 yılında %5 azalarak ortalama 52 µg/m3 ölçülmüştür.

Kuzey İç Anadolu THM O3



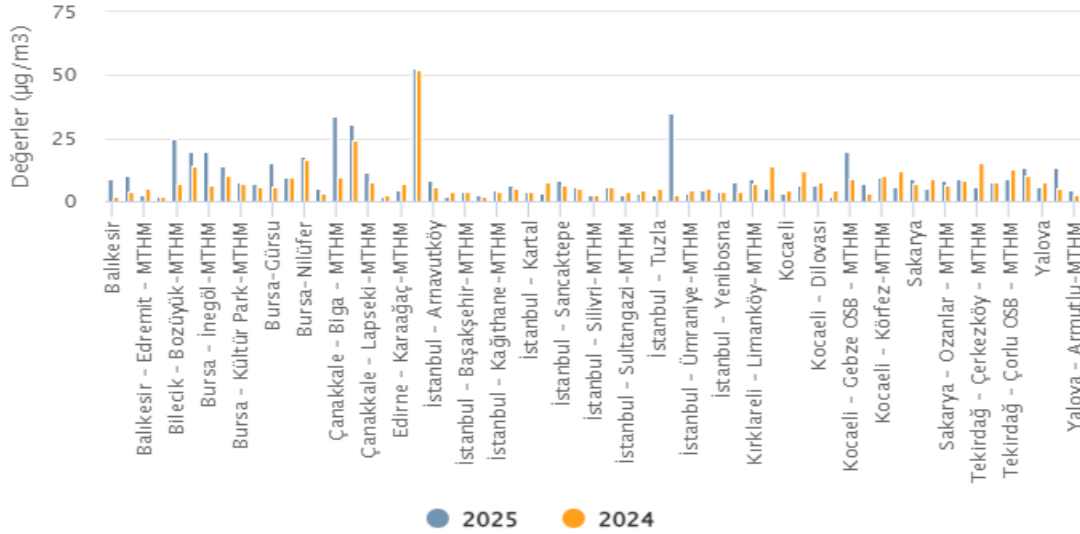
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Sıhhiye istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Ulus istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. EMEP - Ankara Çubuk istasyonunda %40 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM PM10



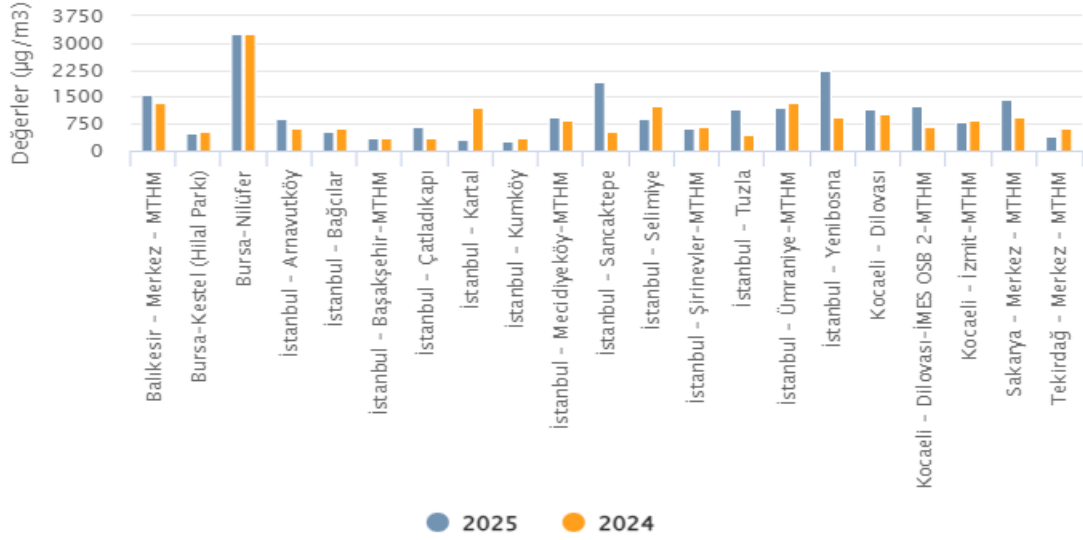
Marmara THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 44 µg/m3 iken 2025 yılında %27 azalarak ortalama 32 µg/m3 ölçülmüştür.

Marmara THM SO2



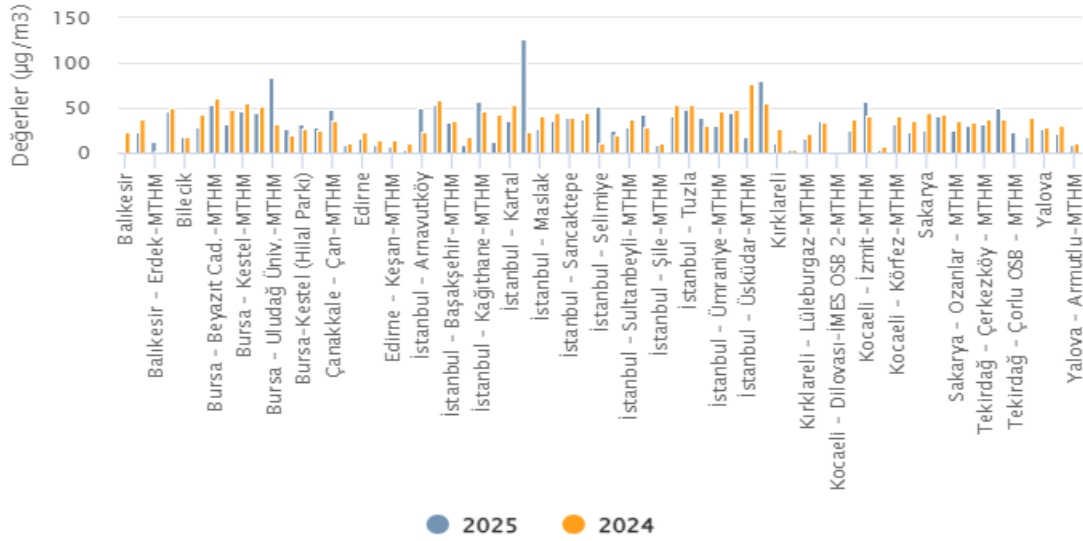
Marmara THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Edremit - MTHM istasyonunda %48 oranında azalma göstermiştir. Edirne istasyonunda %16 oranında azalma göstermiştir. Edirne - Karaağaç-MTHM istasyonunda %41 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM CO



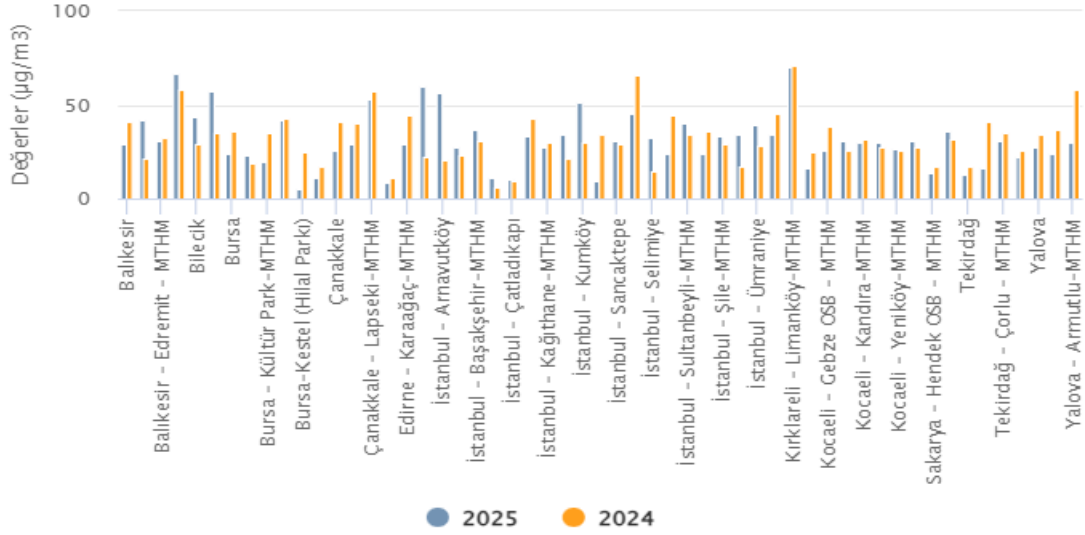
Marmara THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. İstanbul - Bağcılar istasyonunda %17 oranında azalma göstermiştir. İstanbul - Başakşehir-MTHM istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM NO2



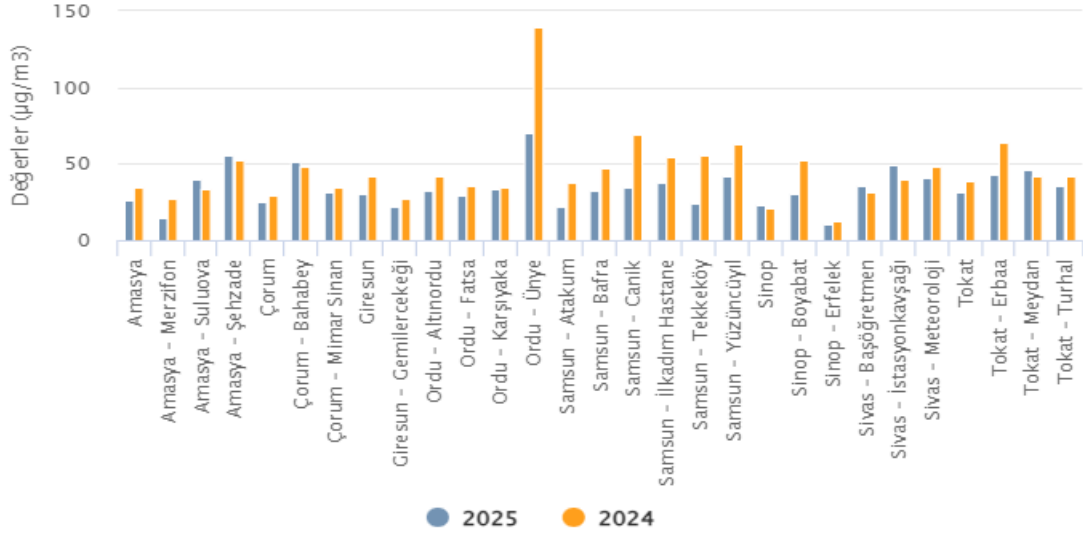
Marmara THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) 2024 yılında ortalama 33 µg/m³ iken 2025 yılında %4 azalarak ortalama 32 µg/m³ ölçülmüştür.

Marmara THM O3



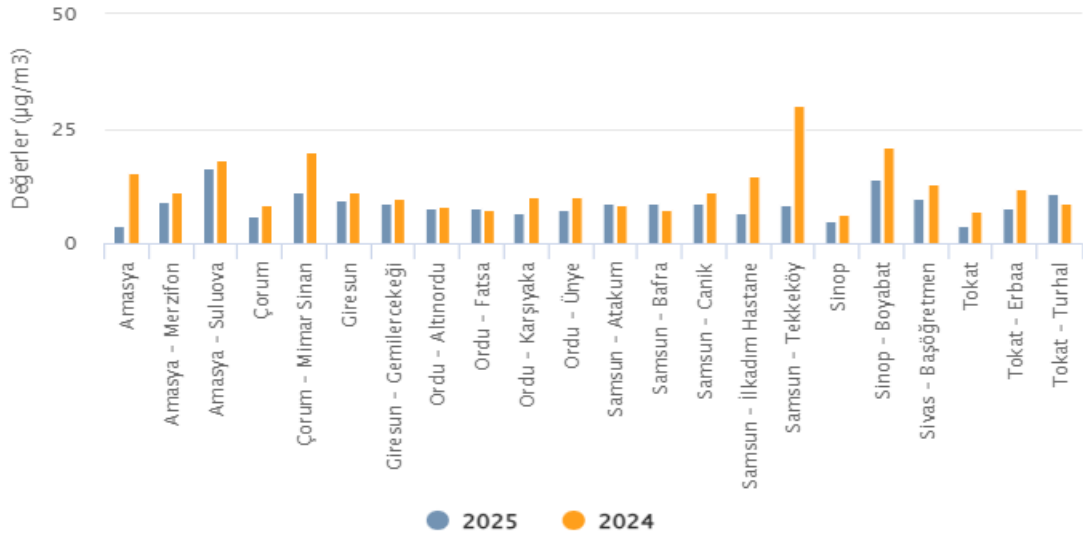
Marmara THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2023 yılı ile 2024 yılı değerleri kar ıla tır ld ında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 32 µg/m3 iken 2023 yılında %3 azalarak ortalama 31 µg/m3 ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM PM10



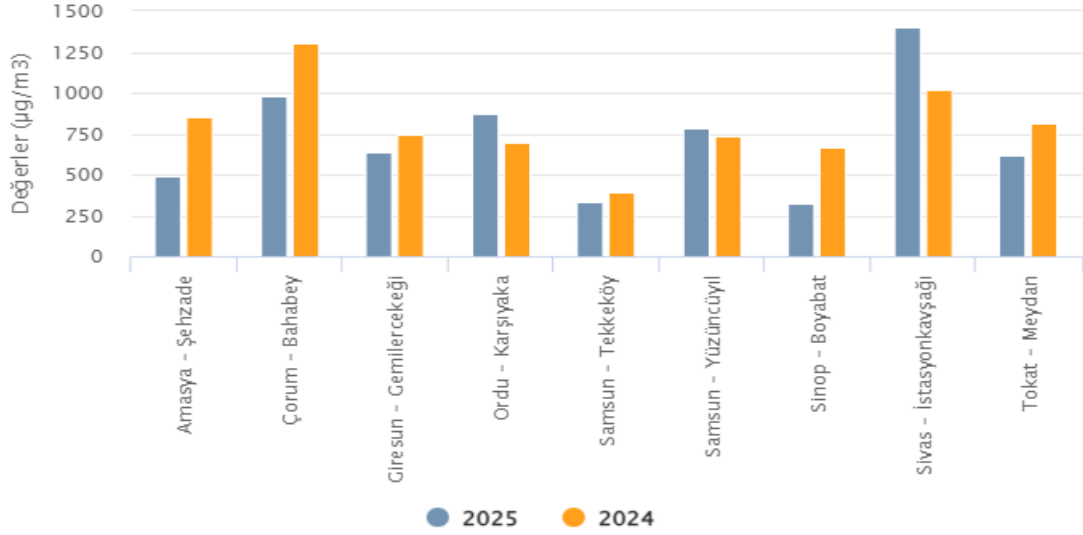
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) 2024 yılında ortalama 45 µg/m³ iken 2025 yılında %23 azalarak ortalama 35 µg/m³ ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM SO2



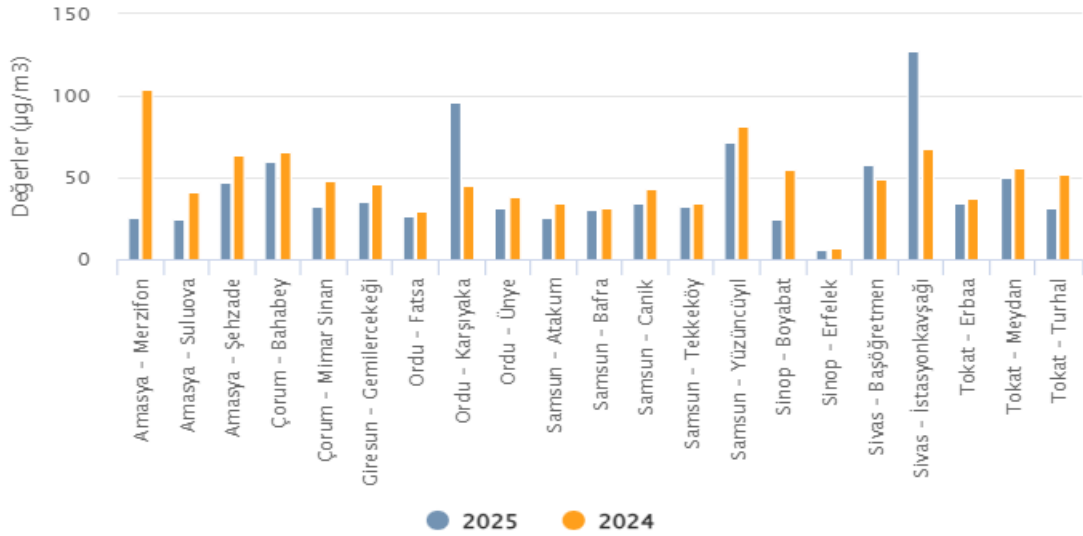
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Kükürdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürdioksit (SO2) 2024 yılında ortalama 12 µg/m³ iken 2025 yılında %31 azalarak ortalama 9 µg/m³ ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM CO



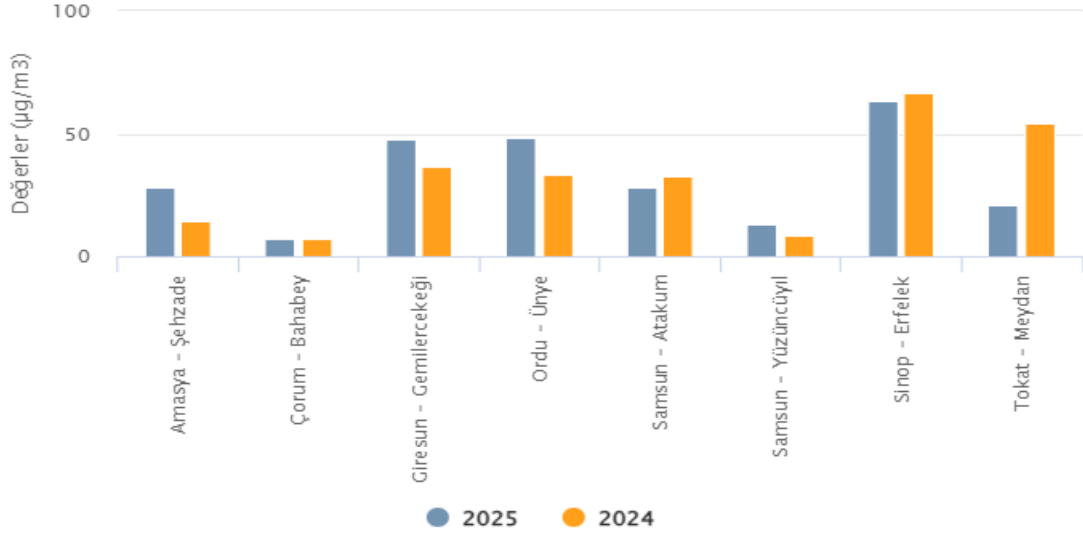
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) 2024 yılında ortalama 803 µg/m³ iken 2025 yılında %11 azalarak ortalama 712 µg/m³ ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM NO2



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO₂) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO₂) 2024 yılında ortalama 49 µg/m³ iken 2025 yılında %12 azalarak ortalama 43 µg/m³ ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM O3



Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Çorum - Bahabey istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Samsun - Atakum istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir. Sinop - Erfelek istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir.

2. 2025 YILI ŞUBAT AYI ORTALAMA İSTASYON ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Adana - Valilik	28*	4	-	-	-
Adana-Seyhan	38	13	649*	-	-
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	43	-	790*	91*	-
Adana-Yakapınar	42	43	501	-	10*
Afyon - Merkez/Karayolları	30	7	683	48	-
Afyon - Sandıklı	22	8	-	18	-
Afyon-Selçuk Cami	27	5	-	31	46
Ağrı	53*	15	-	13	68
Ağrı - Doğubeyazıt	78	17	1169	34	44
Ağrı - Patnos	78	23	775	33	49
Aksaray	39	17	445	24	60
Amasya	26	4	-	-	-
Amasya - Merzifon	14	9*	-	26	-
Amasya - Suluova	40	16	-	25	-
Amasya - Şehzade	56	-	486	47	28
Ankara - Bahçelievler	26	2	1294	91	-
Ankara - Batıkent	33	10	-	84	-
Ankara - Çankaya	23	-	724	60	-
Ankara - Demetevler	38	3	-	59	-
Ankara - Etimesgut	26	3	763	62	-
Ankara - Etlik	28	14	975	-	-
Ankara - Kayaş	37	6	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	35	3	-	82	34
Ankara - Sıhhiye	38	2	819	90	8
Ankara - Sincan	41*	3	-	50	-
Ankara - Siteler	85	10	1095	44	46
Ankara - Törekent	29	4	476	62	-
Ankara - Ulus	44	5	1739	136	25
Ankara Yaşamkent	10	2	541	28	35
Antalya - Alanya	19	-	-	28	-
Antalya - Gazipaşa	13	3	-	6	79
Antalya - Kepez	53	5	458	52	49
Antalya - Kumluca	21	9	382	13	-
Antalya - Manavgat	22	4	-	23	59
Antalya - Muratpaşa	33	4	-	33	-
Antalya - Serik	24	8	948	65	-
Antalya - Trafik	21	-	365	60	42
Ardahan	70	5	-	48	62
Artvin	17*	-	-	10*	51*
Artvin - Hopa	33*	-	-	5	36
Aydın	6	7*	-	-	-
Aydın - Didim	20	6*	-	7	70

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Aydın - Efeler	41	20	927	31	38
Aydın - Germencik	31	9	-	15	39
Aydın - Nazilli	53*	36	-	32	81
Aydın - Söke	40	20*	449	27*	42
Aydın - Trafik	81	-	1282	79	-
Balıkesir	38	9	-	2*	29
Balıkesir - Bandırma-MTHM	37	10	-	23	42
Balıkesir - Edremit - MTHM	53	3	-	27*	31*
Balıkesir - Erdek-MTHM	19	2	-	13	66
Balıkesir - Merkez - MTHM	56	-	1567	46	-
Bartın	32	6	800	42	41
Batman	64	7	-	-	-
Bayburt	27*	10	-	32*	47
Bilecik	19*	16*	-	19	43
Bilecik - Bozüyük-MTHM	39	25	-	29	58
Bingöl	26	23	-	-	-
Bitlis	21	25	-	-	-
Bolu - Abant	21	3*	116	3	-
Bolu - Karaçayır Parkı	26	12	726	35	39
Bolu - Kızılay Parkı	38	5	872	62	-
Burdur	27	11	682	36	7
Burdur - Bucak	34*	10	-	-	-
Bursa	45	10	-	-	24
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	50	20	2096	54	-
Bursa - İnegöl-MTHM	52	20*	-	31	-
Bursa - Kestel-MTHM	60	14	-	47	23
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	7	-	44	20
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	7	-	83*	42
Bursa-Gürsu	41	15	-	27	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	27	9	506	32	5
Bursa-Nilüfer	31*	18	3252	3	11
Çanakkale	24*	5	-	28	26*
Çanakkale - Biga - MTHM	24	33	312*	-	-
Çanakkale - Çan-MTHM	30	31*	-	48	29
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	12	-	9	53
Çankırı	28	6	446	28	41
Çorum	26	6	-	-	-
Çorum - Bahabey	51	-	976	60	7
Çorum - Mimar Sinan	31	11	-	33	-
Denizli - Bayramyeri	38	29	-	-	-
Denizli - Çivril	14	20	874	41	48
Denizli - Honaz	26	13	458	16	50
Denizli - Merkezefendi	51*	16	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Denizli - Sümer	21	90	1263	47	26
Denizli - Trafik	53	-	739*	75	-
Diyarbakır	40*	8	-	-	-
Düzce	58	3	1221	79	-
Düzce - Bahçeşehir	41	-	-	55	37
Düzce - Belediye	58	5	1018	77	-
Edirne	36	2	-	16	8
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	4	-	9	29
Edirne - Keşan-MTHM	47	53	-	8	60
Elazığ	38	10	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	3*	-	9	41
EMEP - İzmir Seferihisar	-	40	-	13	54
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	-	4	-
Erzincan	42	9	-	47	39
Erzincan - Trafik	68	10	1177	85	-
Erzurum	92*	13	-	-	31*
Erzurum - Aziziye	67*	10	1687	56	-
Erzurum - Palandöken	25	5	514	22	91
Erzurum - Pasinler	24	5	-	28	101
Erzurum - Taşhan	87	-	1434	80	-
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	43	9	470	75	-
Eskişehir - Metin Sonmez	19	3	196	24	-
Eskişehir - Odunpazarı	27	4	409	-	-
Eskişehir - Tepebaşı	36	3*	-	-	-
Eskişehir - Vişnepark	30	-	535	34	48
Gaziantep	52	-	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	75	24*	-	-	-
Gaziantep - Fevzi Çakmak	69*	-	1073*	-	31*
Gaziantep - Gaski D6	69*	-	1382*	-	29
Gaziantep - Nizip	47	-	1356*	-	20*
Gaziantep-Atapark	58*	35*	-	-	-
Giresun	30	10	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	22	9	636	35	48
Gümüşhane	44*	7	-	31	65
Hakkari	48	29	-	-	-
Hatay - İskenderun	54	13*	420*	-	-
Hatay - İskenderun Merkez	83	7	-	113*	7*
Iğdır	138	8	-	35	47
Iğdır - Aralık	99	12	-	19*	69
Isparta	19	14	885	32	5
İstanbul - Aksaray	42	4	697	74	8
İstanbul - Alibeyköy	23*	3*	550*	43*	65*
İstanbul - Arnavutköy	15	8	905	49	56

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İstanbul - Avcılar	29*	3	-	21*	55*
İstanbul - Bağcılar	26	2*	529*	54	27
İstanbul - Başakşehir-MTHM	39	4	346	33	37
İstanbul - Beşiktaş	23	4	291*	90	21
İstanbul - Büyükdada	13	-	-	-	11
İstanbul - Çatladıkapı	17*	-	652	9	11
İstanbul - Esenler	48*	4	609	82*	-
İstanbul - Esenyurt-MTHM	45	3	-	-	34
İstanbul - Göztepe D 100	67	-	1036	72	-
İstanbul - Kadıköy	28	3	684	63	24*
İstanbul - Kağıthane	44	27	1575	163*	3*
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	4	-	58	27
İstanbul - Kandilli	18	-	-	-	16*
İstanbul - Kandilli-MTHM	25	6	632	13	-
İstanbul - Kartal	23	4	295	36	34*
İstanbul - Kumköy	24	-	288	126	51*
İstanbul - Maslak	21	3	-	27*	10
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	42	-	937	36	-
İstanbul - Sancaktepe	40	8*	1920	39	31
İstanbul - Sarıyer	13	5*	-	38	45
İstanbul - Selimiye	24*	-	909	51	32
İstanbul - Silivri-MTHM	26	3	-	25	24
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	29	5*	-	28	40
İstanbul - Sultangazi 1	10	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	35	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	45*	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	41	2	-	43	24
İstanbul - Şile-MTHM	17	3	-	9	33
İstanbul - Şirinevler-MTHM	31	-	633	41	-
İstanbul - Tuzla	57*	3*	1177	48*	34
İstanbul - Ümraniye	18*	35*	-	40*	39*
İstanbul - Ümraniye-MTHM	24	3*	1184	31	-
İstanbul - Üsküdar	24	4	-	44	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	32	-	961	18	-
İstanbul - Yenibosna	50	4	2225	80	-
İzmir - Aliağa	16	7	405	24	69
İzmir - Aliağa - Bozköy	17	3	422	14*	47
İzmir - Alsancak İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bornova	-	-	-	14*	38
İzmir - Bornova İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Çeşme	26	-	-	40	49
İzmir - Çiğli İBB	-	-	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İzmir - Eğitim İstasyonu	47	55	597	45	27
İzmir - Gaziemir	33*	23*	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Karabağlar	28	11	713	33	50
İzmir - Karaburun	14*	-	-	20	52
İzmir - Karşıyaka	51	-	1346*	65	-
İzmir - Karşıyaka İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Konak	-	-	1335	59	-
İzmir - Menemen	35	9	619	17	46
İzmir - Ödemiş	56	58	1341	30	24
İzmir - Şirinyer İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Torbalı	38*	13	956	53	37
İzmir - Yenifoça	33	-	507	27	48
İzmir-Kemalpaşa	20	36*	670	44	30
Kahramanmaraş - Elbistan	83	11	636	-	-
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	-	-	-	-	-
Kahramanmaraş - Onikişubat	48	28	-	-	-
Karabük - 75. Yıl	36	9	705	-	-
Karabük - Safranbolu	33	14	726	39	-
Karabük - Tören Alanı	40*	12	862	16	16
Karaman	28	8	454	28	44
Karaman - Ermenek	30	17	-	15	-
Kars - İstasyon Mah.	44	7	631	39	34
Kars - Trafik	52	-	826	40	-
Kastamonu	45	6	642	26	46
Kastamonu - Azdavay	11	3	-	-	32
Kayseri - Hürriyet	50	9	872	75	-
Kayseri - Kocasinan	38	13	622	47	-
Kayseri - Melikgazi	54	11	-	-	-
Kayseri - OSB	43	9	1621	46	50
Kayseri - Talas	33	-	-	56	42
Kayseri - Trafik	60	-	988	103	29
Kırıkkale	40	39	817	25	43
Kırıkkale - Bulvar Park	35	7	726	61*	-
Kırklareli	31	8	-	11*	34*
Kırklareli - Limanköy-MTHM	29	9*	-	3	70
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	13	5	-	15	-
Kırşehir	23	7	916	32	46
Kilis	58	12	-	-	12*
Kocaeli	33	3	-	-	15
Kocaeli - Alikahya-MTHM	31	6	-	35	-
Kocaeli - Dilovası	31	6*	1161	-	14
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	1271	2*	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Kocaeli - Gebze - MTHM	34	2	-	32*	16
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	20	-	36*	25*
Kocaeli - Gölcük-MTHM	30	7	-	26	31
Kocaeli - İzmit-MTHM	55*	-	809*	57	-
Kocaeli - Kandıra-MTHM	27	-	-	4*	30
Kocaeli - Körfez-MTHM	29	9	-	32	30
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	30	5	-	23	26
Konya - Akşehir	76	15	-	28	-
Konya - Bosna	30	12	-	32	16
Konya - Karkent	48	11	535	43	27
Konya - Meram	39	13	715	38	-
Konya - Sarayönü	3	-	226	10	29
Konya - Trafik	37	-	1167	80	7
Konya-Ereğli	20	-	-	49	-
Konya-Erenköy-Belediye	-	-	-	-	-
Konya-Karatay	34	18	699	7	-
Konya-Karatay (Sunaypark)	89	32	1579	16	18
Konya-Selçuklu-Belediye	50	14	842*	17	-
Kütahya - Atatürk Bulvarı	50	7	844	86	-
Kütahya - Heymeana Cad.	34	5	342	49	35
Kütahya - Kentpark	48	14	385	29	49
Kütahya - Tavşanlı	27	28	449	48	-
Malatya	94	8	-	-	-
Manisa	35	52	-	-	-
Manisa - Akhisar	64	7	1075	77	21
Manisa - Alaşehir	31	21	-	10	48
Manisa - Kırkağaç	14*	37	1310	16	-
Manisa - Salihli	29	84	570	35	50
Manisa - Soma	38	30	860	33	4
Manisa - Turgutlu	58	20	1544	47	20
Manisa - Ulupark	41	-	1219	55	-
Manisa - Yunussemre	41	-	334*	37*	42
Mardin	36	29	-	-	-
Mersin - Akdeniz	71	11	-	-	-
Mersin - Huzurkent	50	11	747	-	-
Mersin - İstiklal Cad.	67	-	926	83*	-
Mersin - Tarsus	85	8	701	-	-
Mersin - Tasucu	-	5	-	10*	25*
Mersin - Toroslar	46	16	-	-	-
Mersin - Yenişehir	64*	7*	571*	-	-
Muğla - Fethiye	43	10	1499	40	36
Muğla - Milas	78	33	1076*	67	23
Muğla - Milas Ören	28	21	525	35*	77

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Muğla - Musluhittin	21*	9	-	-	-
Muğla - Trafik	31	-	461	46	-
Muğla - Yatağan	46	9	510	35	59
Muş	67	9	-	-	-
Nevşehir	24	13	511	29	5
Nevşehir - Avanos	41	6*	-	16	-
Niğde	28	4	460	54	-
Niğde - Bor	42	17	-	-	-
Ordu - Altınordu	32	8	-	-	-
Ordu - Fatsa	30	8	-	26	-
Ordu - Karşıyaka	34	7	870	96	-
Ordu - Ünye	70	7	-	31	49
Osmaniye	157	18	-	20*	10*
Osmaniye - Kadirli	70*	11	845	-	-
Rize	25	2	-	26	49
Rize - Ardeşen	31	5	-	-	72
Sakarya	41*	9	-	26	31
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	5	-	34*	13
Sakarya - Merkez - MTHM	24	-	1419	41	-
Sakarya - Ozanlar - MTHM	24*	9	-	25	36
Samsun - Atakum	22	9	-	25	28
Samsun - Bafra	32	9	-	31	-
Samsun - Canik	34	9	-	34	-
Samsun - İlkadım Hastane	38*	7	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	24	9	330	32	-
Samsun - Yüzüncüyıl	42	-	784	71	13
Siirt	38	11	-	-	-
Sinop	23	5	-	-	-
Sinop - Boyabat	30	14	320	24	-
Sinop - Erfelek	11	-	-	5	63
Sivas - Başöğretmen	36	10	-	58	-
Sivas - İstasyonkavşağı	49	-	1397	127	-
Sivas - Meteoroloji	41	-	-	-	-
Şanlıurfa	62	42	-	-	-
Şırnak	41	30	-	-	-
Tekirdağ	25	9	-	30	13
Tekirdağ - Çerkezköy - MTHM	30	6	292*	32*	16*
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	24*	7*	-	50*	31
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	9	-	22*	22*
Tekirdağ - Merkez - MTHM	36	13	400	18	-
Tokat	32	4	-	-	-
Tokat - Erbaa	43	8	-	34	-
Tokat - Meydan	46	-	613	50	21

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Tokat - Turhal	36	11	-	32	-
Trabzon - Akçaabat	35	7*	390	26	40
Trabzon - Beşirli	29	-	427	45	-
Trabzon - Fatih	45	5	952	59	-
Trabzon - Meydan	25	9	-	42	-
Trabzon - Uzungöl	10*	7*	-	32*	47*
Trabzon - Valilik	31	7	-	29	43
Tunceli	43	26	-	-	-
Uşak	32	30	642	41	20
Uşak-Trafik	35	-	577	80	-
Van	44	8	-	-	-
Yalova	41	6	-	26	28
Yalova - Altınova-MTHM	-	13	-	22	24*
Yalova - Armutlu-MTHM	29	4	-	9	30
Yozgat	24	15	622	33	-
Yozgat - Sorgun	38	-	404	-	51
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	40	16	711	16	17
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	30*	12	868	34	38
Zonguldak - Çaycuma	23	9	546	22*	-
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	36	6	793	23	12
Zonguldak - Kilimli	32	7	710	65	-
Zonguldak - Kozlu	43	6	723	20	-
Zonguldak - Trafik	31	11	923	72	-

*%90'ın altındaki verileri ifade eder