

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Hava Kalitesi Bülteni

Ocak 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 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.

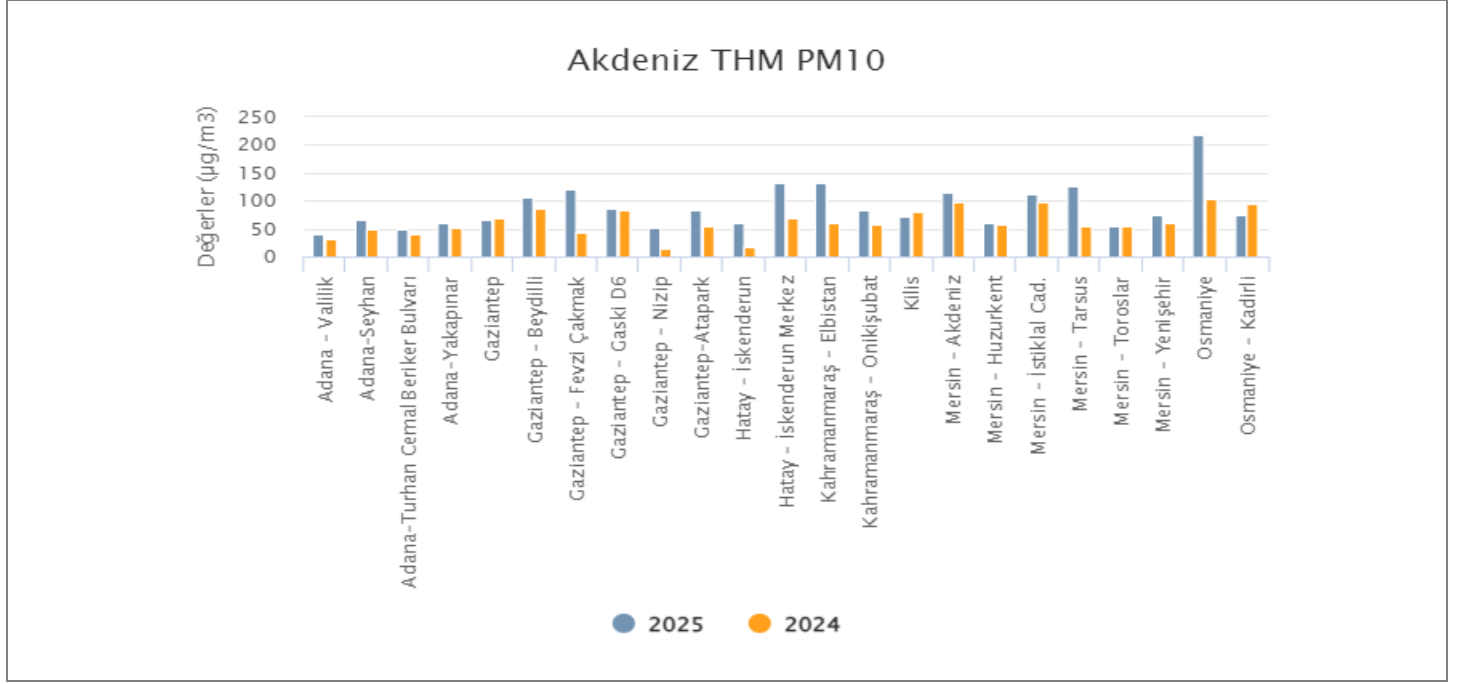


İnsan Sağlığı ve Ekosistemin Korunması İçin Hava Kalitesi Sınır Değerleri

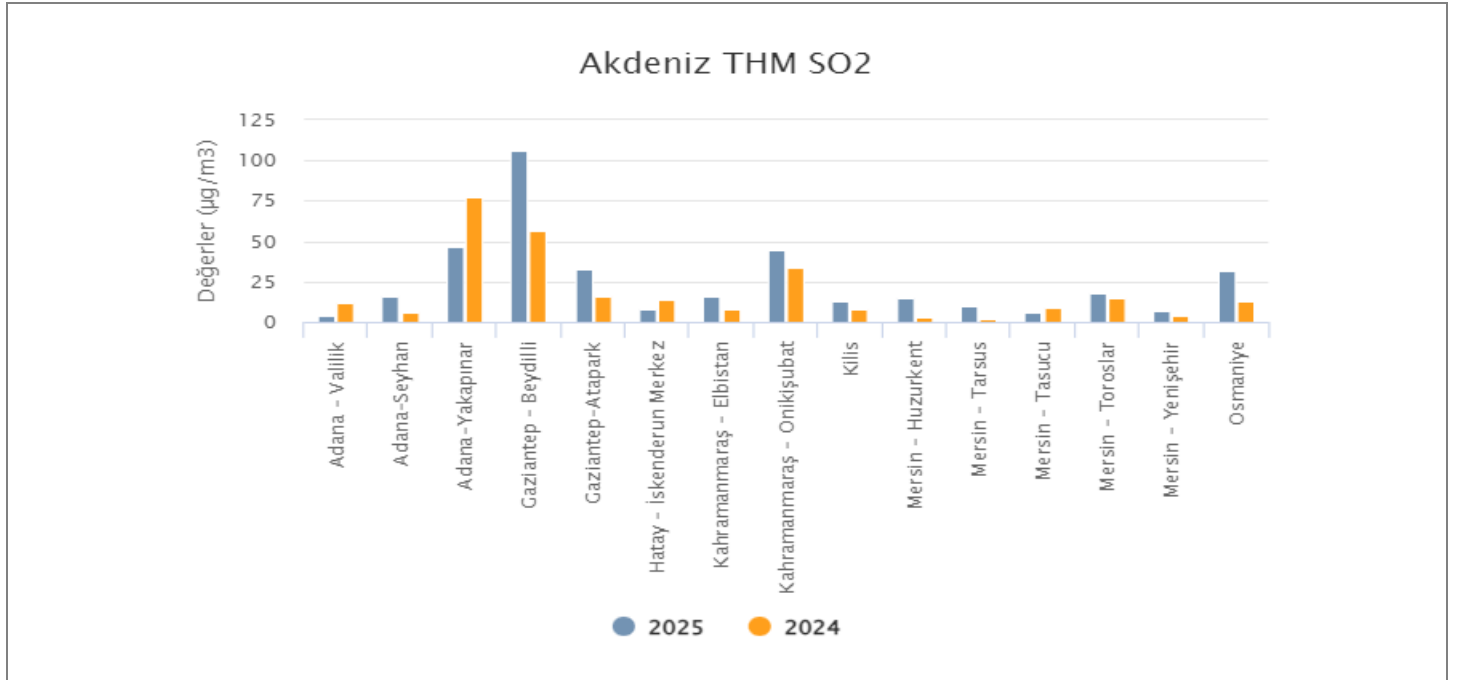
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2025)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	-	01 Ocak 2019
	Günlük	125	125	40	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	Yıllık (Ekosistem)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

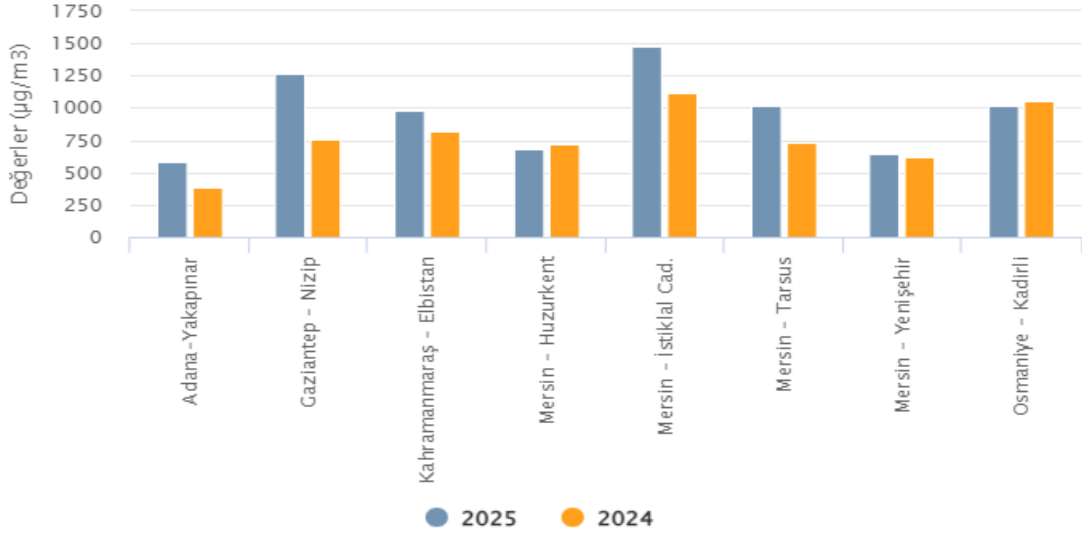


Akdeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Gaziantep istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Kilis istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir. Osmaniye - Kadırlı istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir.



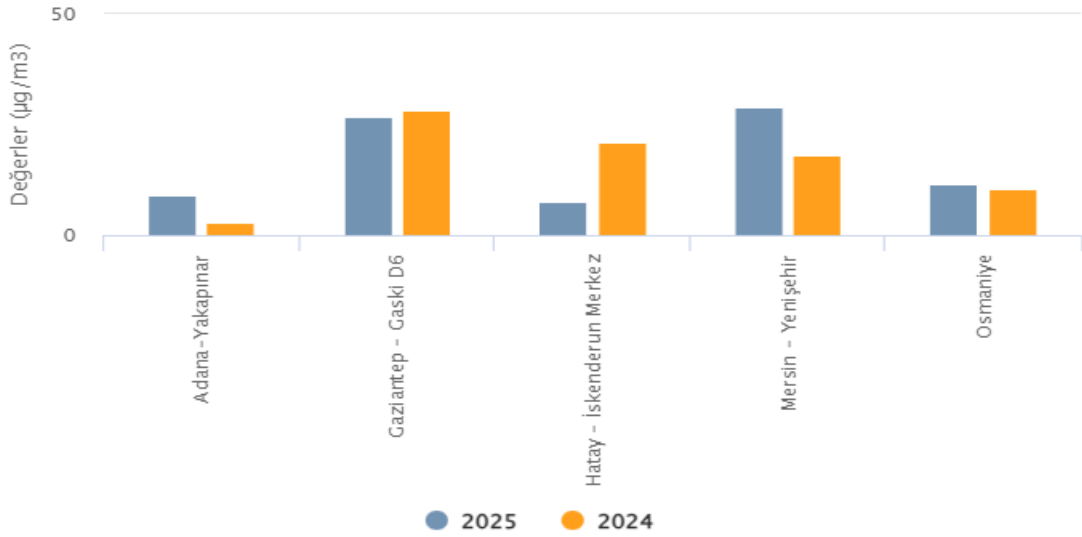
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Adana - Valilik istasyonunda %64 oranında azalma göstermiştir. Adana-Yakapınar istasyonunda %40 oranında azalma göstermiştir. Hatay - İskenderun Merkez istasyonunda %39 oranında azalma göstermiştir.

Akdeniz THM CO



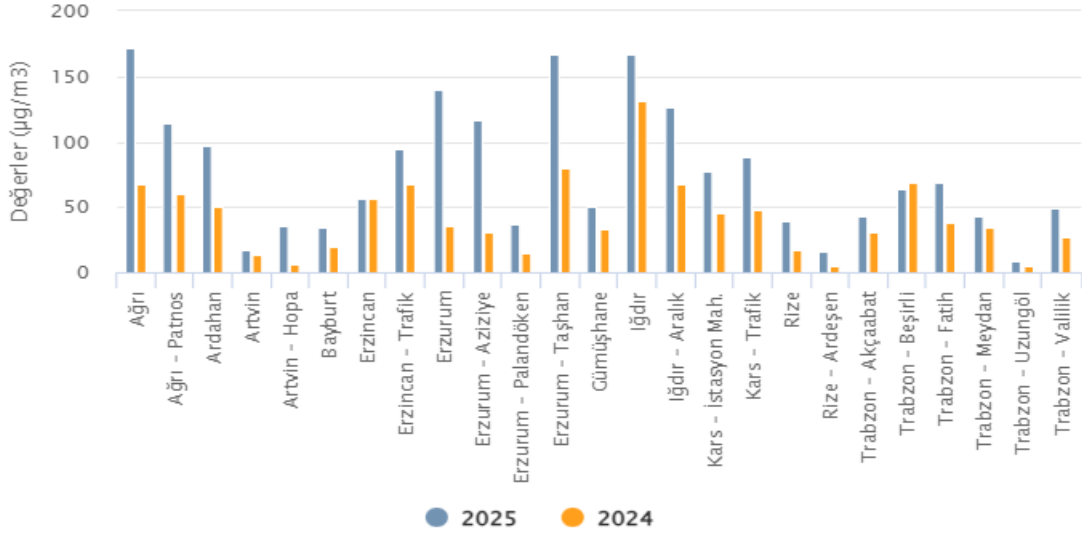
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Mersin - Huzurkent istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir. Osmaniye - Kadırlı istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir.

Akdeniz THM O3



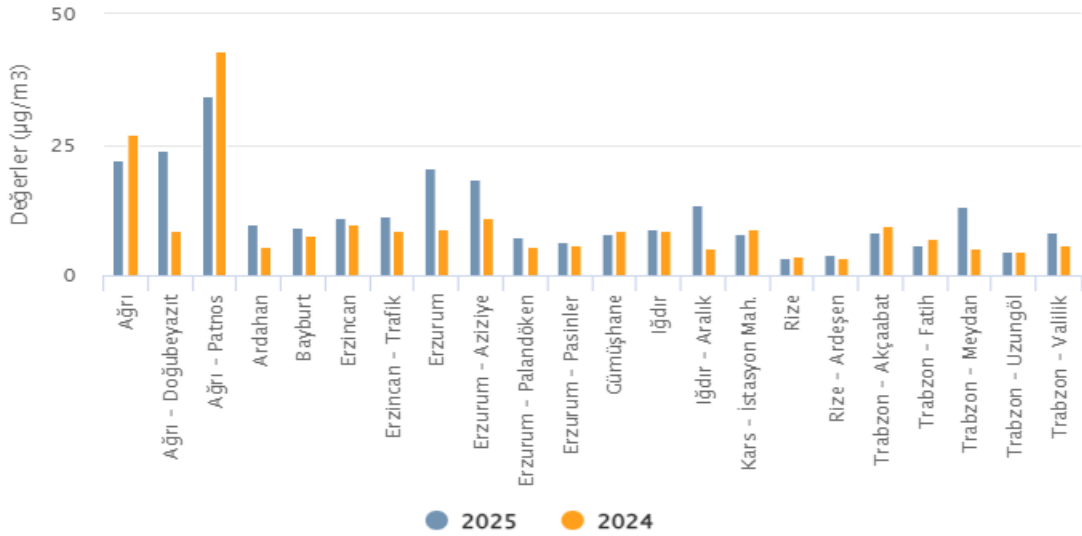
Akdeniz THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Gaziantep - Gaski D6 istasyonunda %4 oranında azalma göstermiştir. Hatay - İskenderun Merkez istasyonunda %64 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM PM10



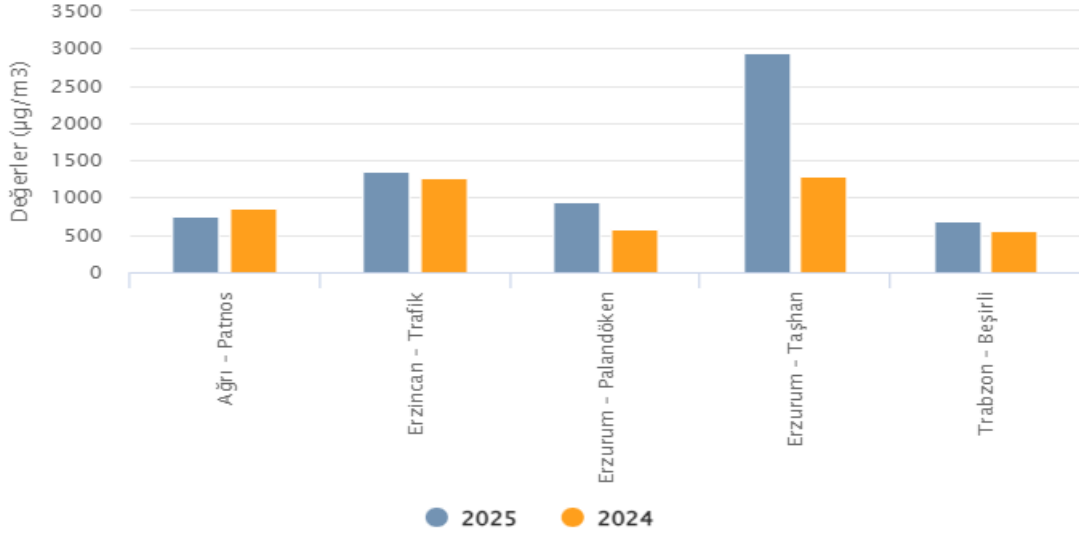
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Erzincan istasyonunda %1 oranında azalma göstermiştir. Trabzon - Beşirli istasyonunda %8 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM SO2



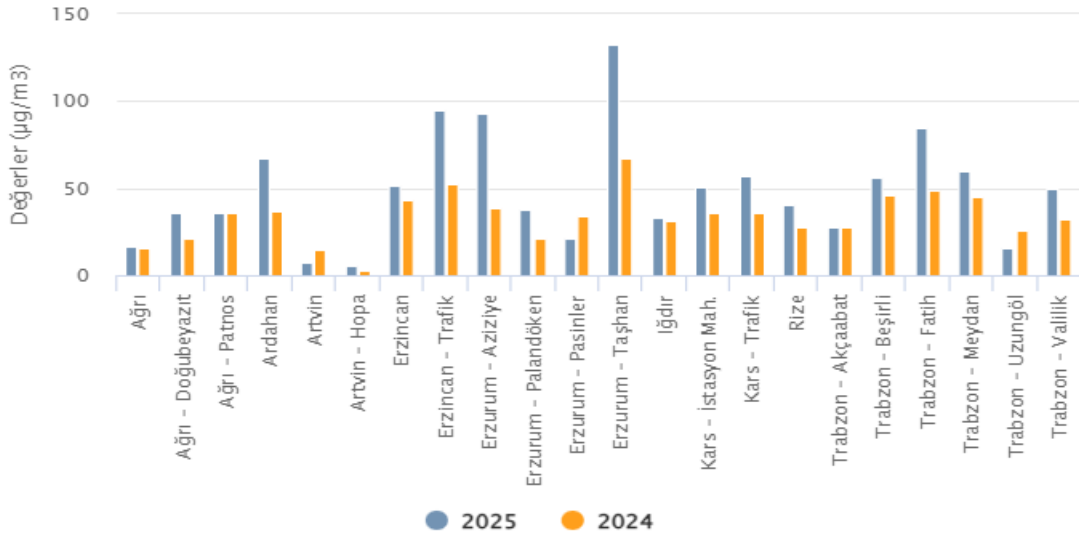
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı istasyonunda %19 oranında azalma göstermiştir. Ağrı - Patnos istasyonunda %20 oranında azalma göstermiştir. Gümüşhane istasyonunda %5 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM CO



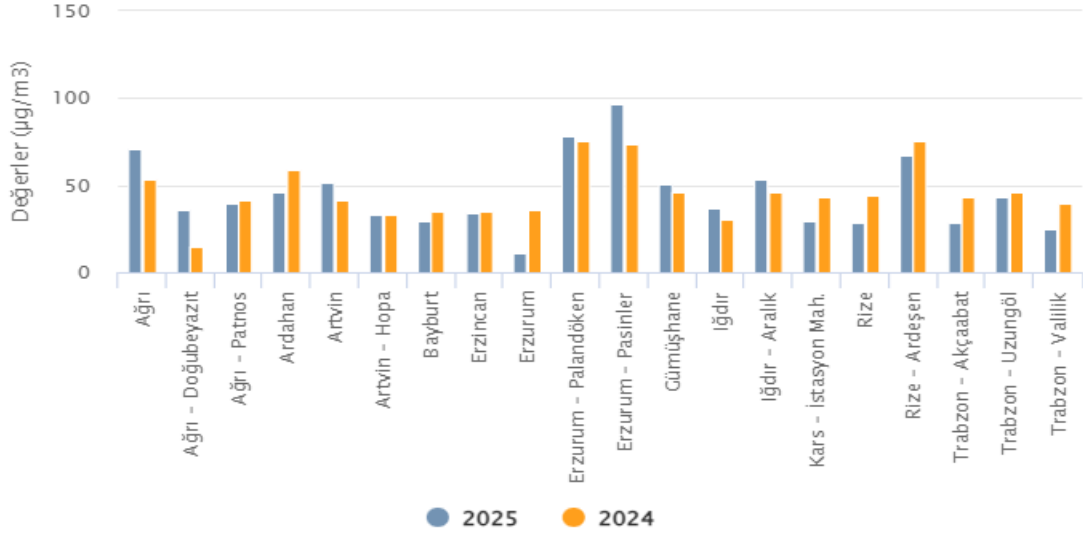
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ağrı - Patnos istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM NO2



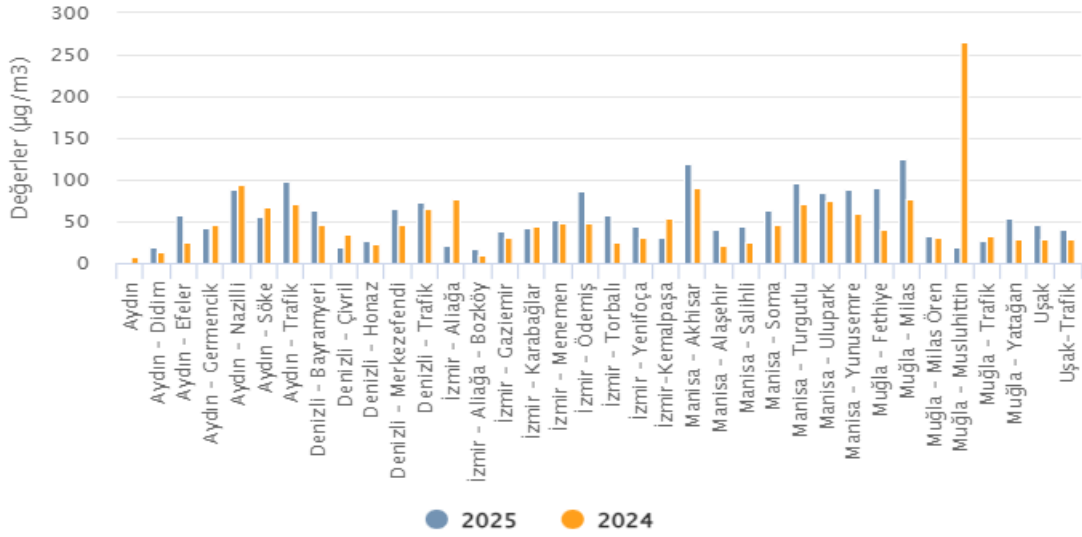
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Artvin istasyonunda %51 oranında azalma göstermiştir. Erzurum - Pasinler istasyonunda %39 oranında azalma göstermiştir. Trabzon - Akçaabat istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir.

Doğu Anadolu THM O3



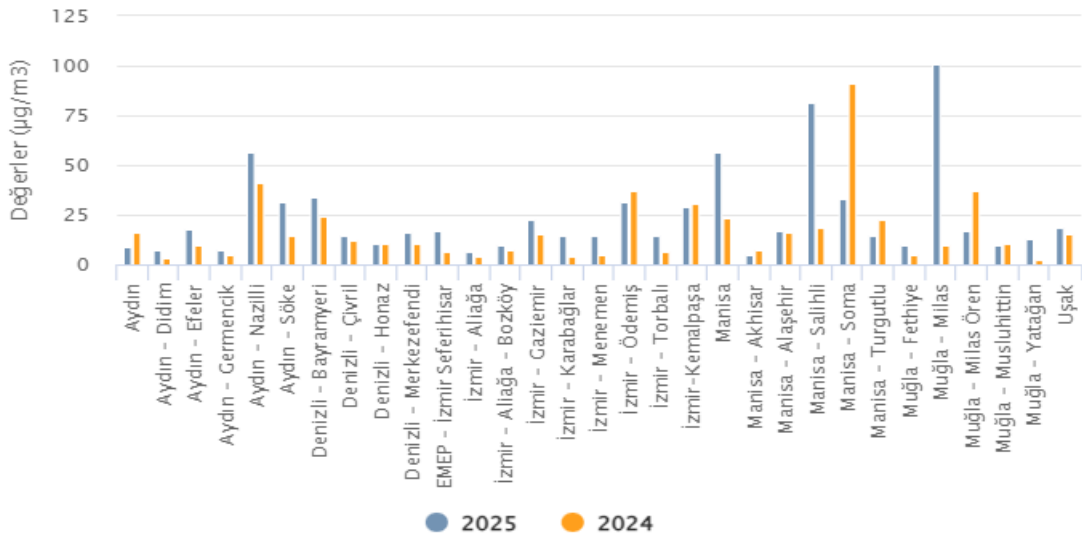
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 46 µg/m3 iken 2025 yılında %3 azalarak ortalama 44 µg/m3 ölçülmüştür.

Ege THM PM10



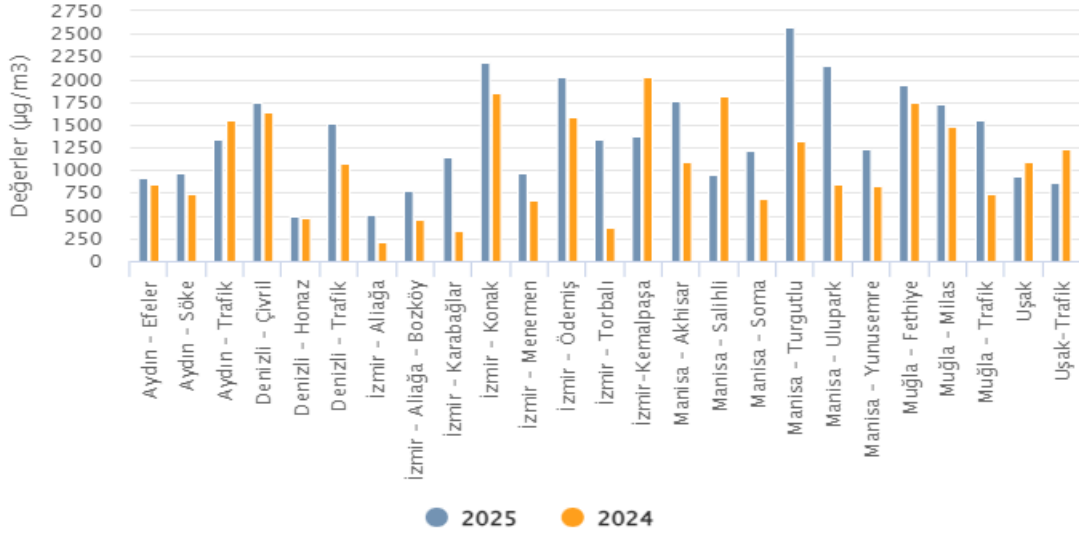
Ege THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın istasyonunda %82 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Germencik istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir. Aydın - Nazilli istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM SO2



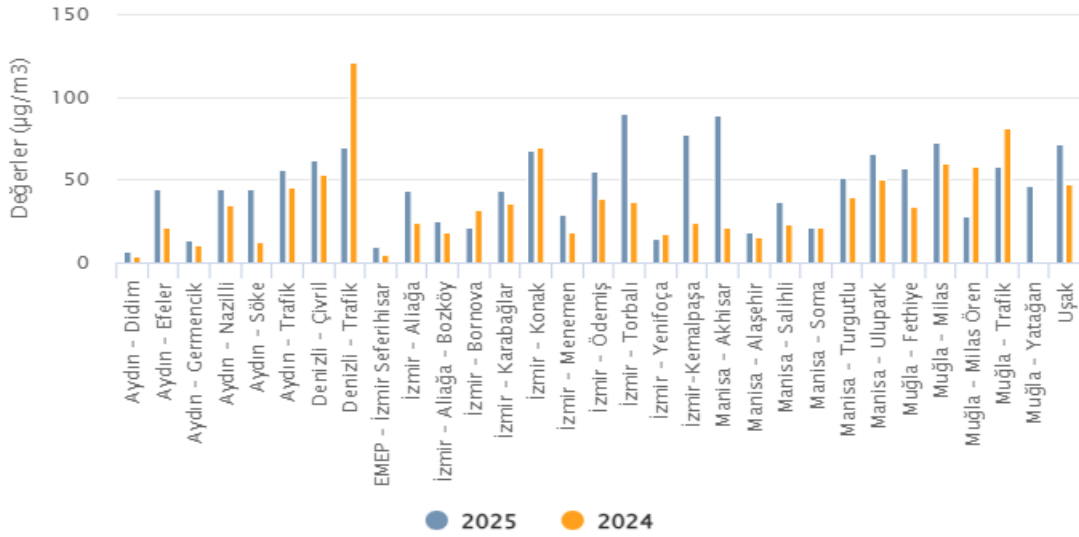
Ege THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın istasyonunda %44 oranında azalma göstermiştir. Denizli - Honaz istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Ödemiş istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM CO



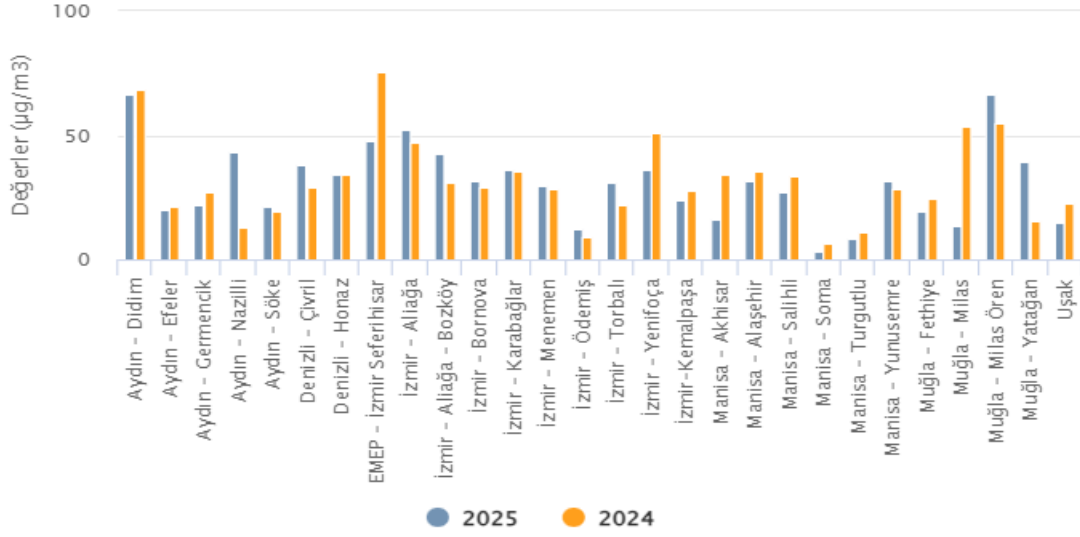
Ege THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Aydın - Trafik istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir. İzmir-Kemalpaşa istasyonunda %32 oranında azalma göstermiştir. Manisa - Salihli istasyonunda %48 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM NO2



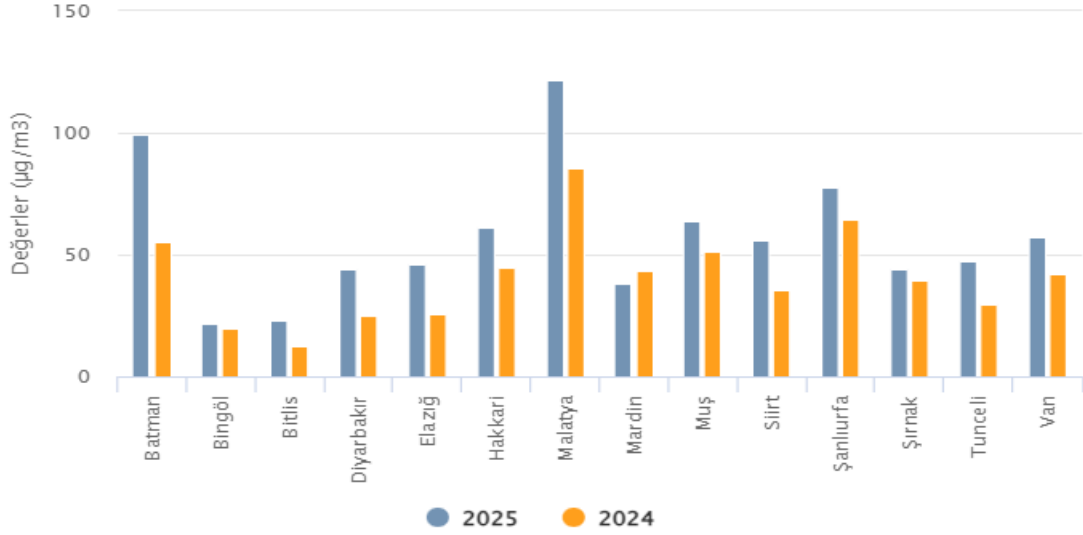
Ege THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Denizli - Trafik istasyonunda %43 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Bornova istasyonunda %33 oranında azalma göstermiştir. İzmir - Konak istasyonunda %3 oranında azalma göstermiştir.

Ege THM O3



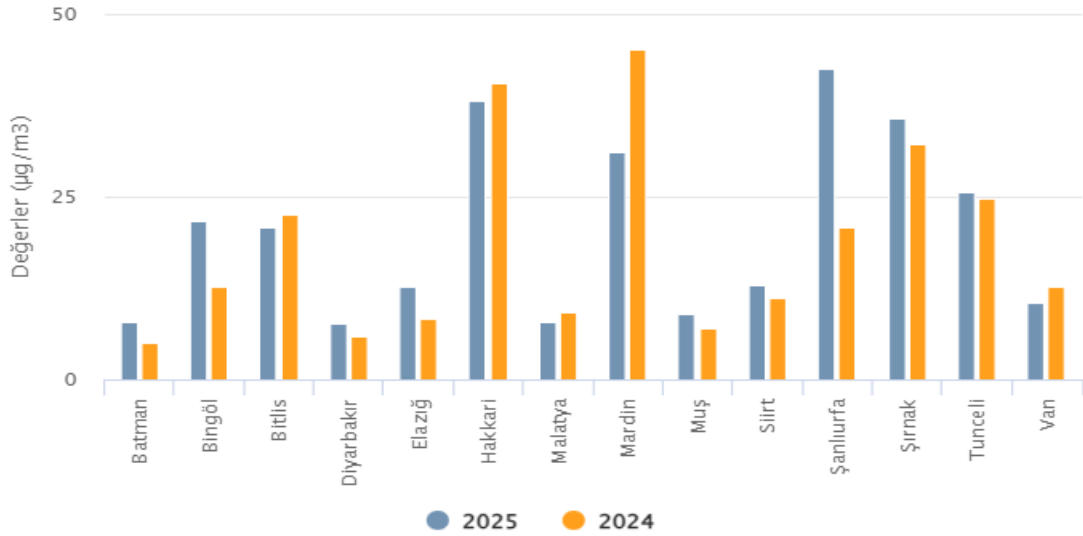
Ege THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 32 µg/m3 iken 2025 yılında %3 azalarak ortalama 31 µg/m3 ölçülmüştür.

Güney Doğu Anadolu THM PM10



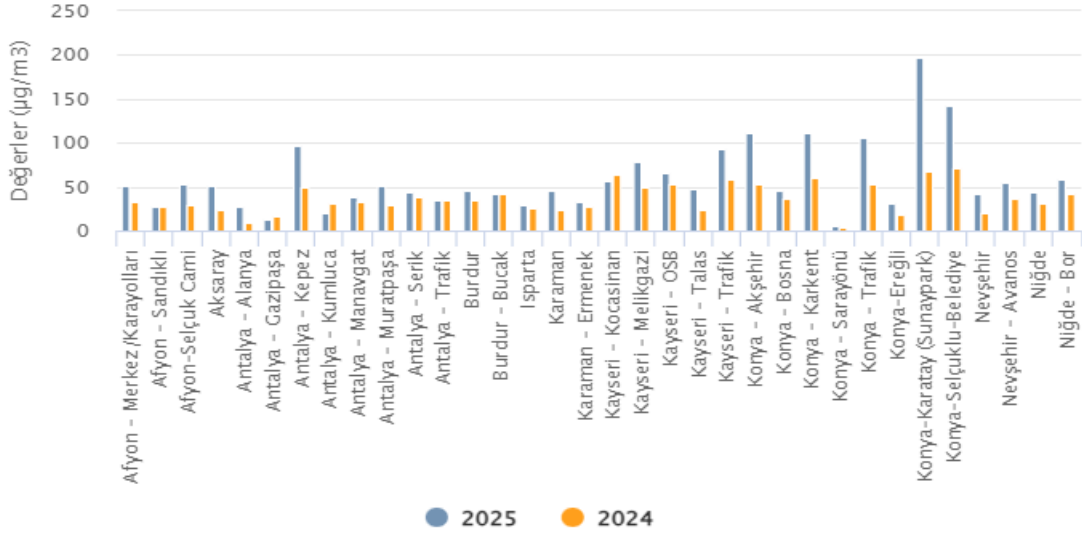
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Mardin istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir.

Güney Doğu Anadolu THM SO2



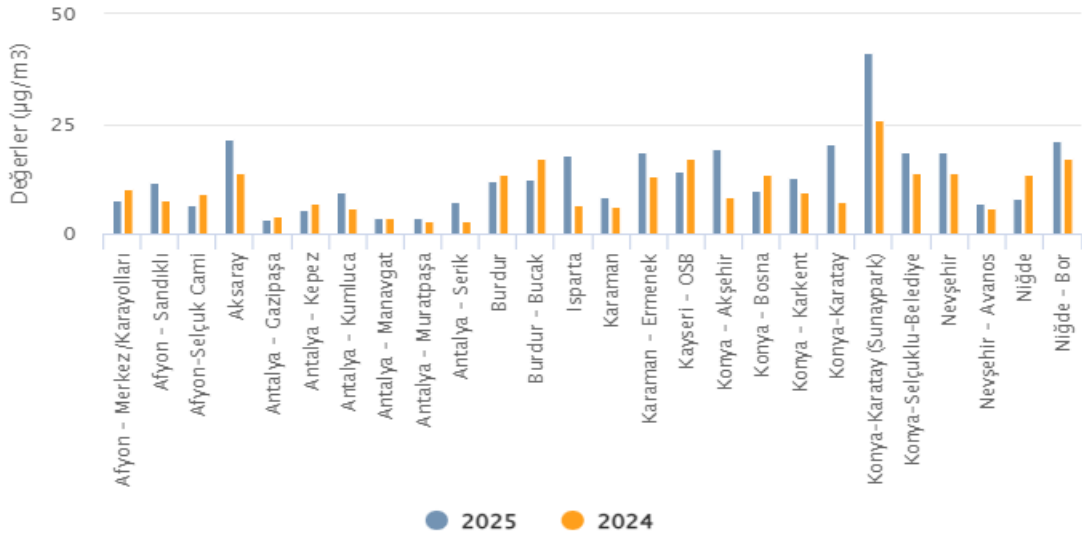
Güney Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Bitlis istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir. Hakkari istasyonunda %6 oranında azalma göstermiştir. Malatya istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM PM10



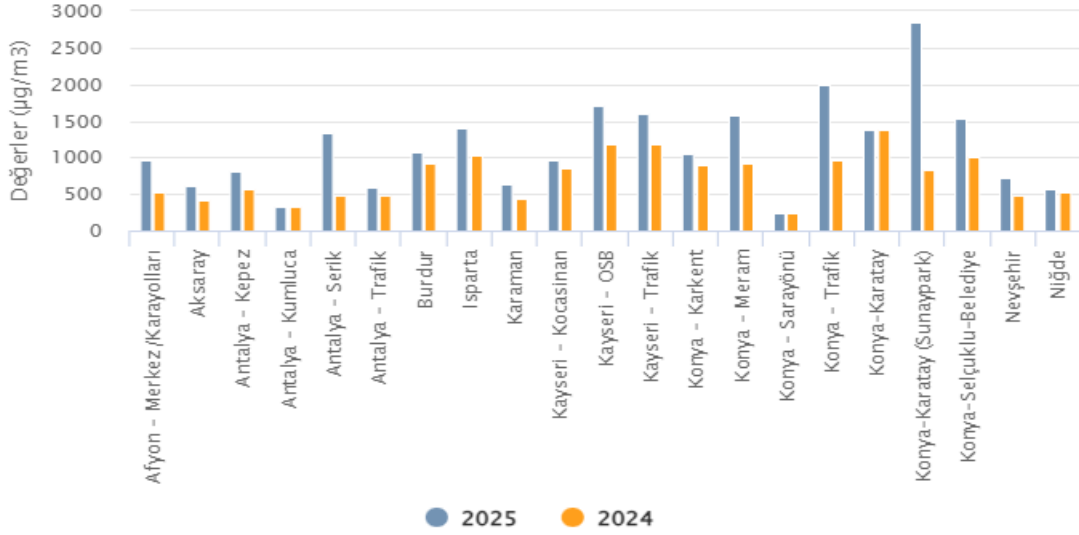
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Gazipaşa istasyonunda %15 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Kumluca istasyonunda %35 oranında azalma göstermiştir. Kayseri - Kocasinan istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM SO2



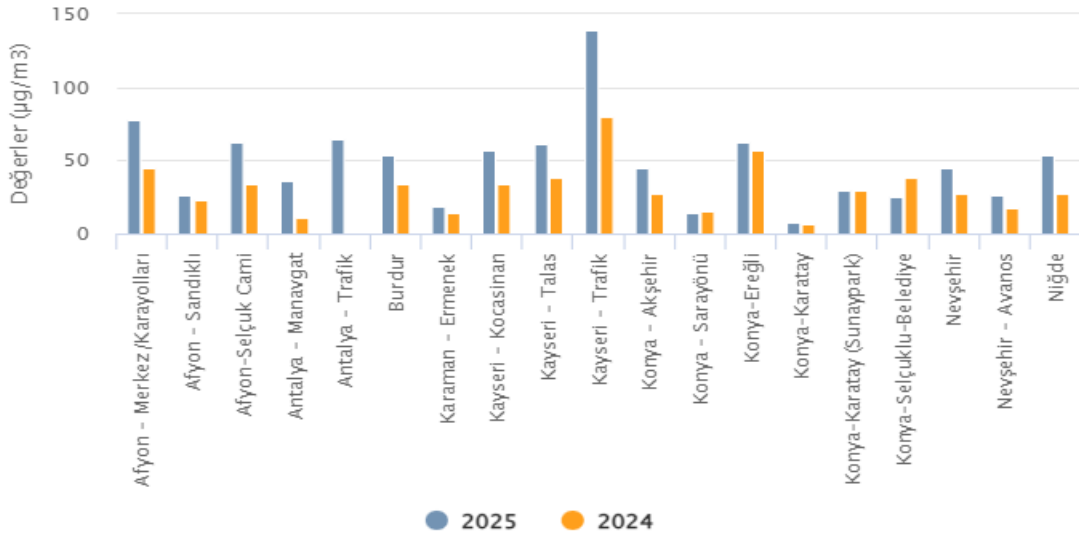
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Afyon - Merkez/Karayolları istasyonunda %27 oranında azalma göstermiştir. Afyon-Selçuk Cami istasyonunda %27 oranında azalma göstermiştir. Antalya - Gazipaşa istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM CO



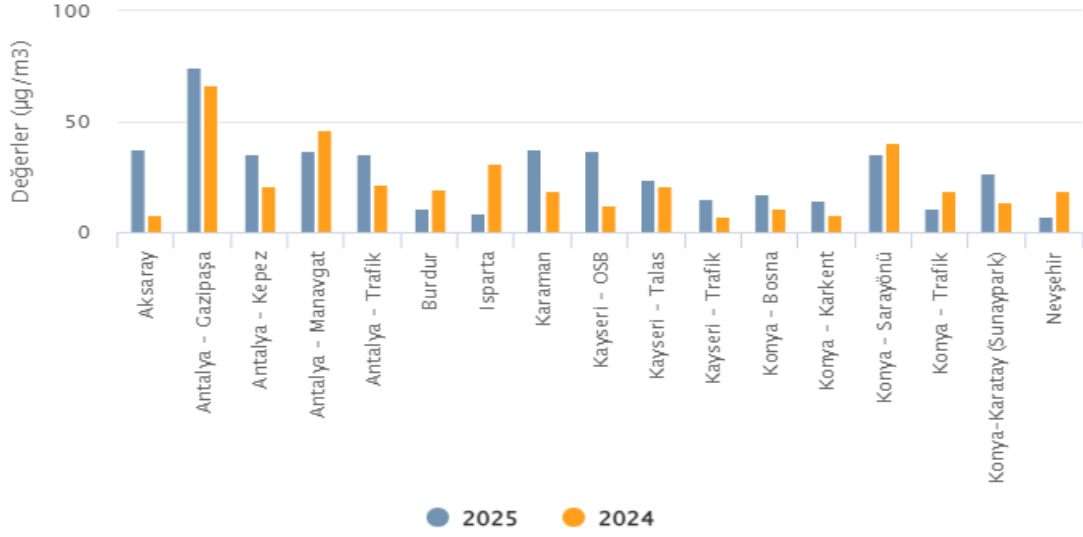
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Kumluca istasyonunda %0 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM NO2



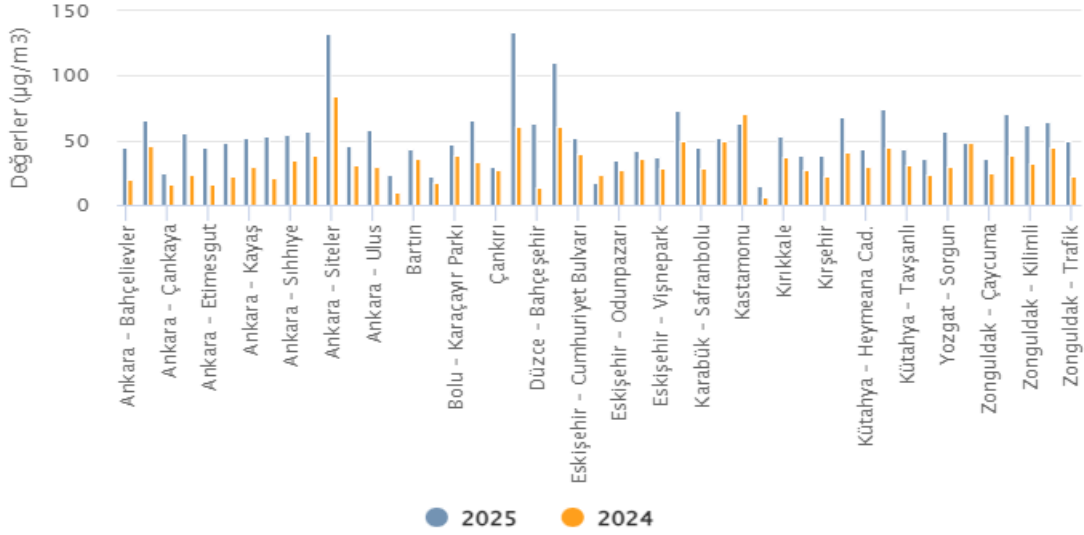
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Konya - Sarayönü istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir. Konya-Karatay (Sunaypark) istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Konya-Selçuklu-Belediye istasyonunda %34 oranında azalma göstermiştir.

Güney İç Anadolu THM O3



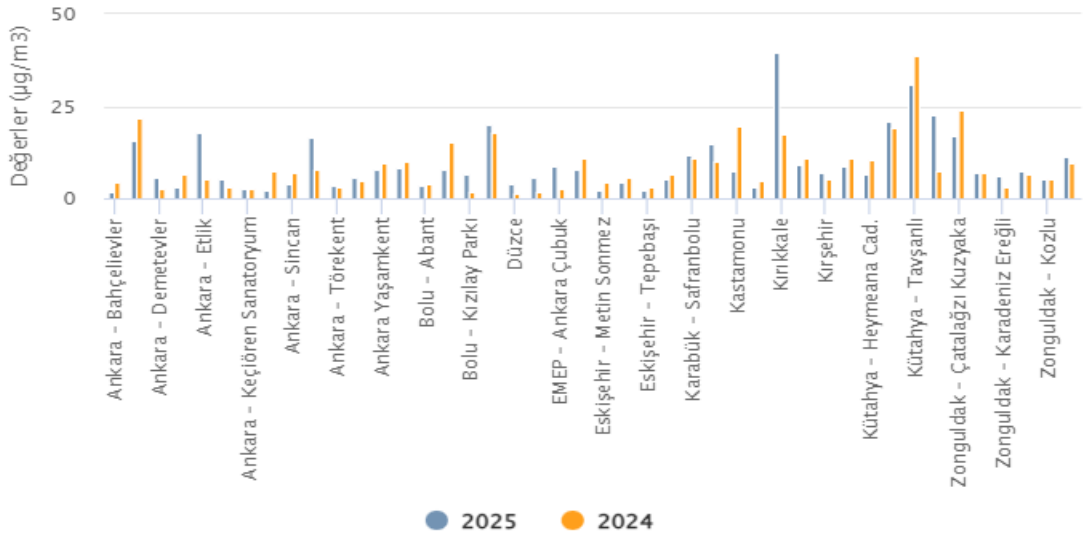
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Antalya - Manavgat istasyonunda %20 oranında azalma göstermiştir. Burdur istasyonunda %45 oranında azalma göstermiştir. Isparta istasyonunda %71 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM PM10



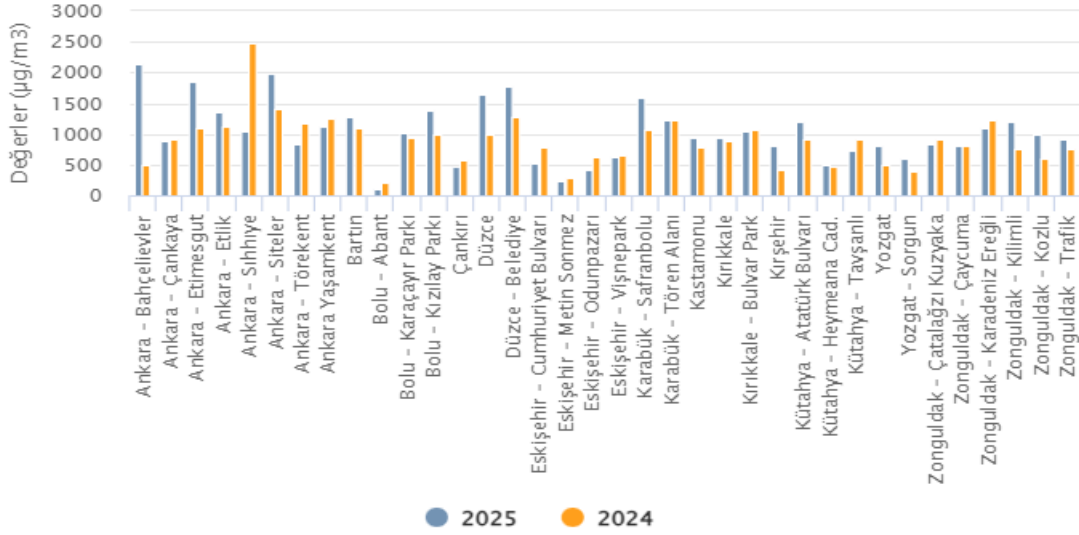
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Eskişehir - Metin Sonmez istasyonunda %26 oranında azalma göstermiştir. Kastamonu istasyonunda %9 oranında azalma göstermiştir. Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka istasyonunda %0 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM SO2



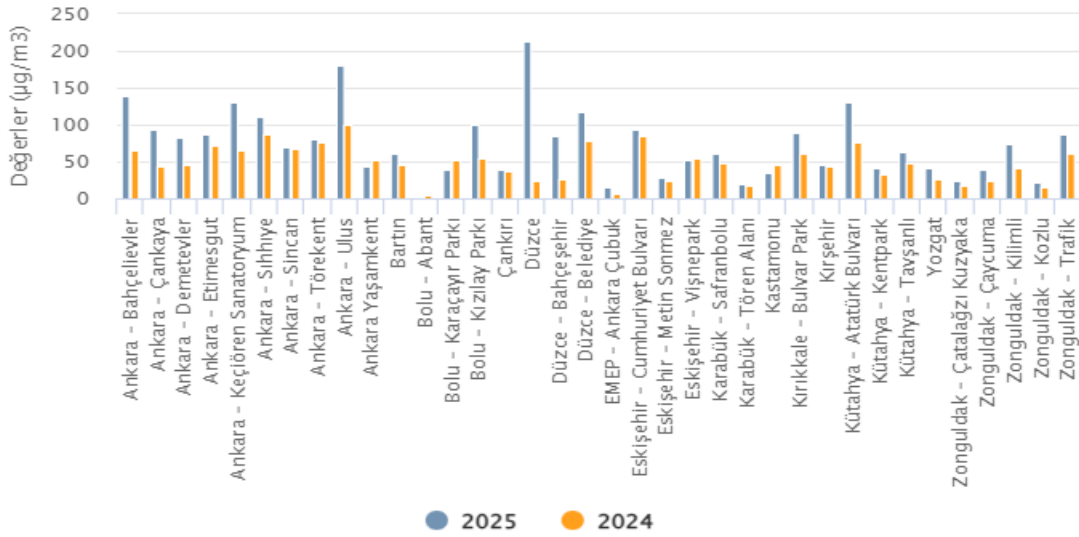
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Bahçelievler istasyonunda %59 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Batıkent istasyonunda %28 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Etimesgut istasyonunda %53 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM CO



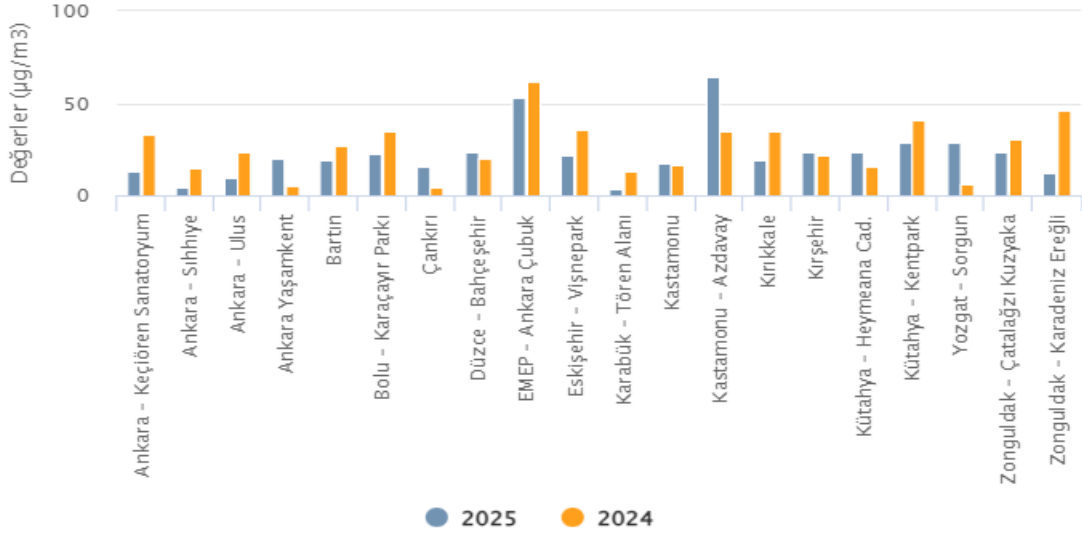
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara - Çankaya istasyonunda %2 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Sıhhiye istasyonunda %58 oranında azalma göstermiştir. Ankara - Törekent istasyonunda %29 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM NO2



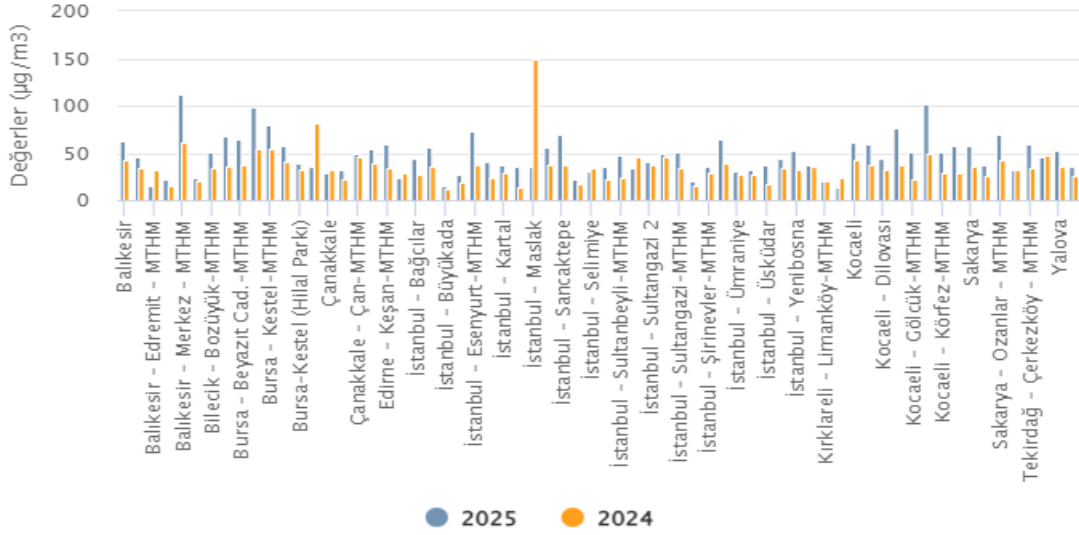
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ankara Yaşamkent istasyonunda %14 oranında azalma göstermiştir. Bolu - Abant istasyonunda %29 oranında azalma göstermiştir. Bolu - Karacaayr Parkı istasyonunda %22 oranında azalma göstermiştir.

Kuzey İç Anadolu THM O3



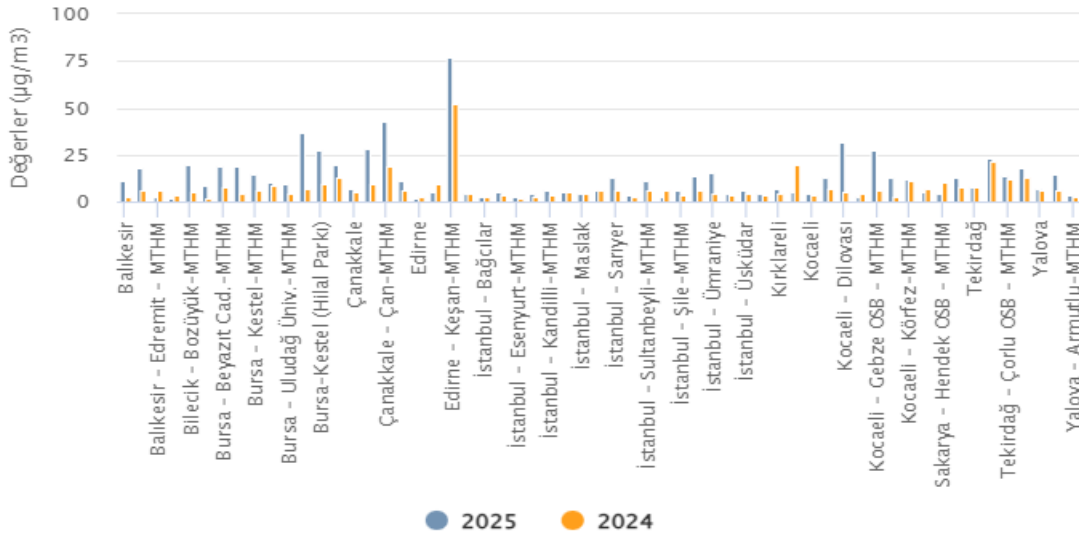
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde Ozon (O₃) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O₃) 2024 yılında ortalama 26 µg/m³ iken 2025 yılında %14 azalarak ortalama 22 µg/m³ ölçülmüştür.

Marmara THM PM10



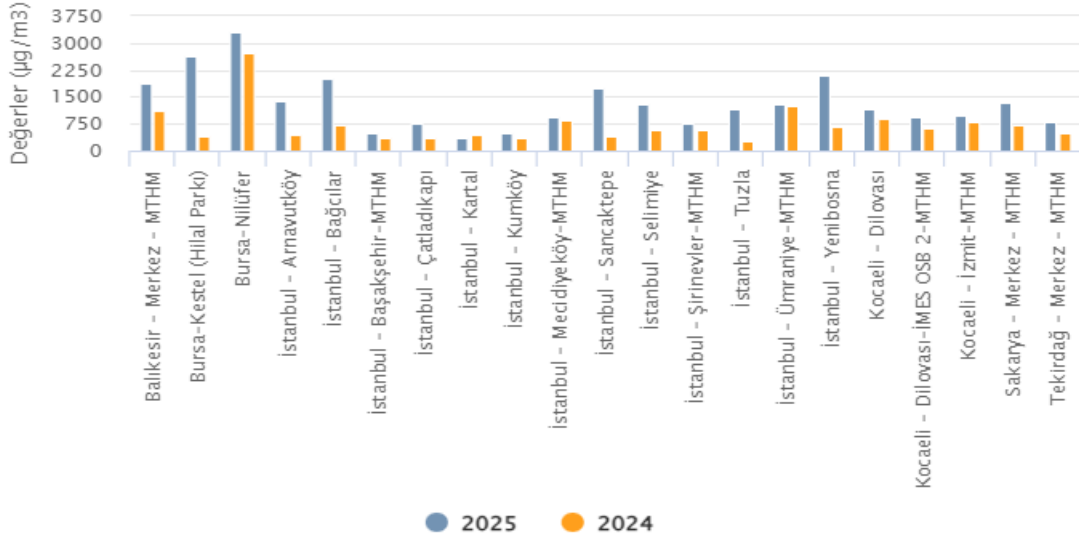
Marmara THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Edremit - MTHM istasyonunda %55 oranında azalma göstermiştir. Bursa-Nilüfer istasyonunda %55 oranında azalma göstermiştir. Çanakkale istasyonunda %12 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM SO2



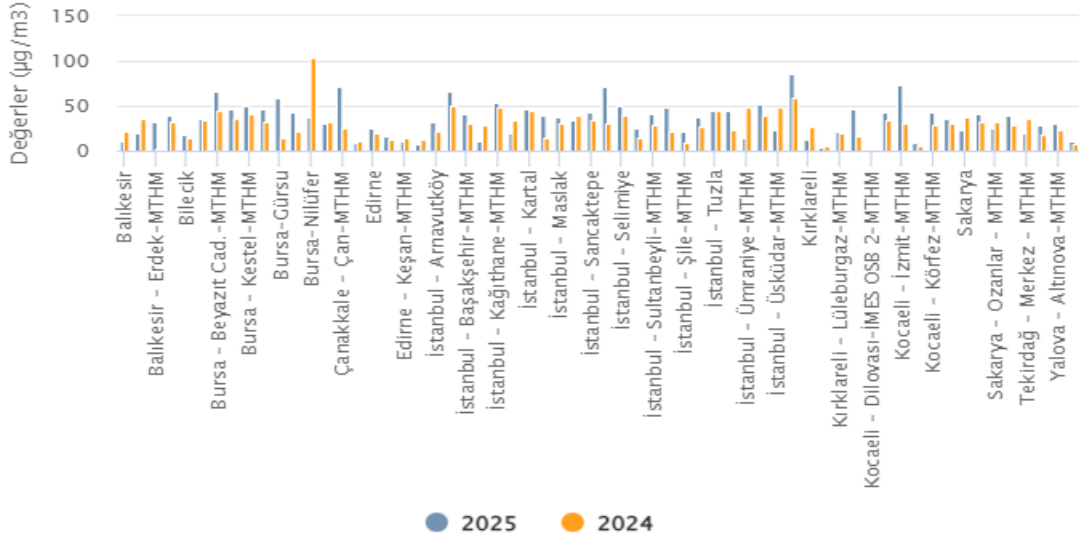
Marmara THM'ye bağlı illerde Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürtdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir - Edremit - MTHM istasyonunda %60 oranında azalma göstermiştir. Balıkesir - Erdek-MTHM istasyonunda %61 oranında azalma göstermiştir. Edirne istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM CO



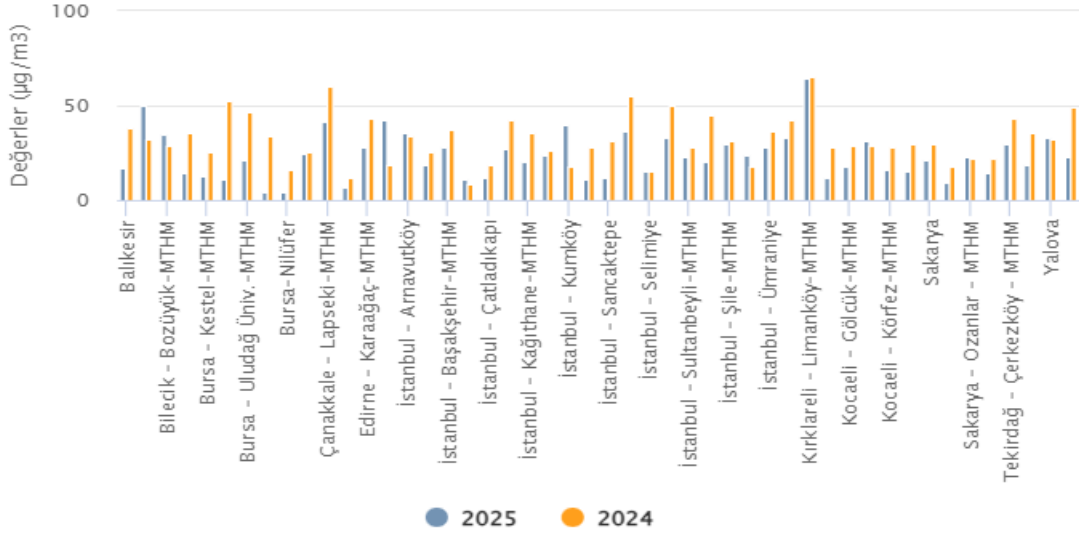
Marmara THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak İstanbul - Kartal istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM NO2



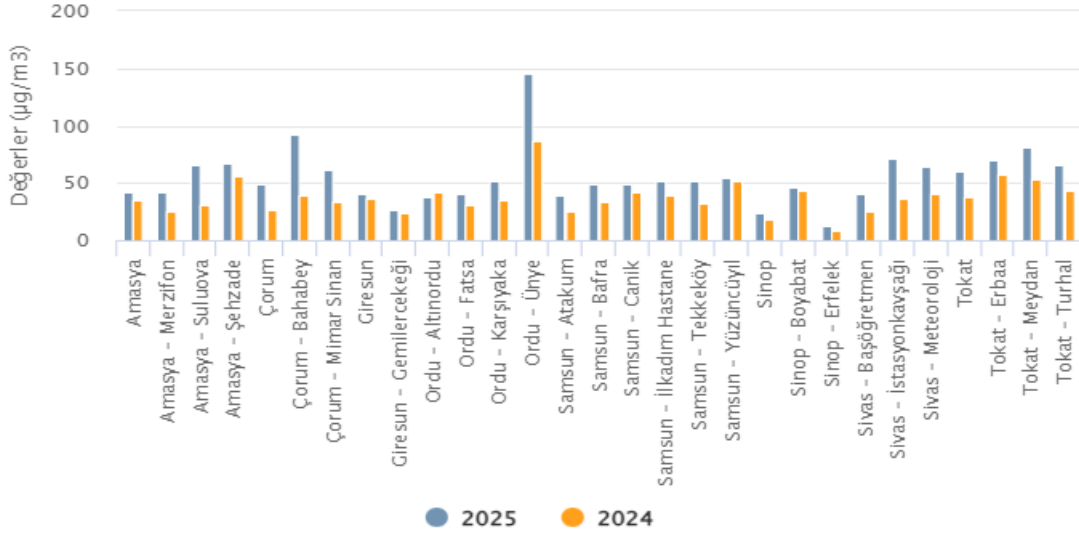
Marmara THM'ye bağlı illerde Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Azotdioksit (NO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Balıkesir istasyonunda %54 oranında azalma göstermiştir. Balıkesir - Bandırma-MTHM istasyonunda %44 oranında azalma göstermiştir. Bursa-Nilüfer istasyonunda %63 oranında azalma göstermiştir.

Marmara THM O3



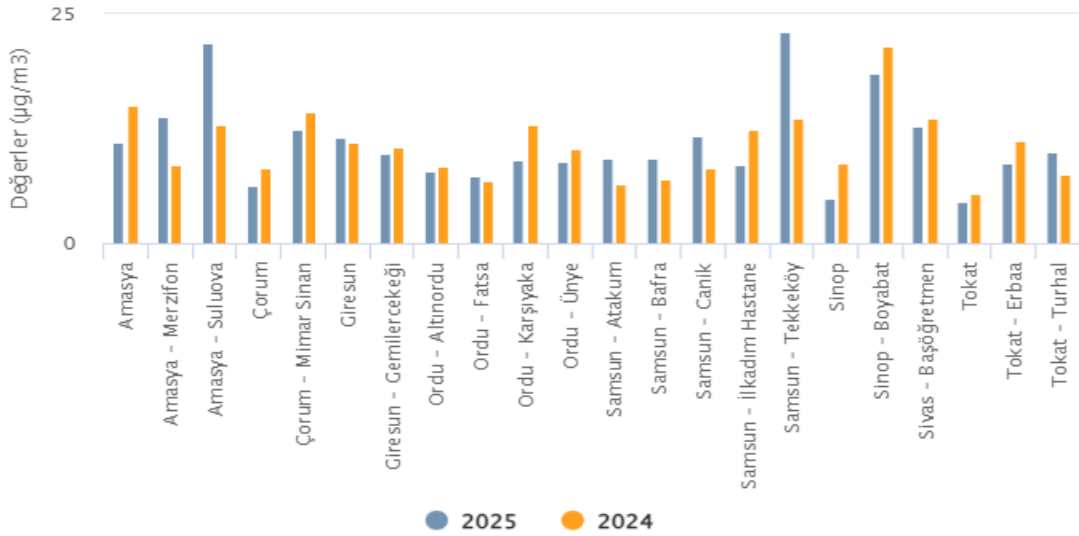
Marmara THM'ye bağlı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 32 µg/m3 iken 2025 yılında %28 azalarak ortalama 23 µg/m3 ölçülmüştür.

Orta Karadeniz THM PM10



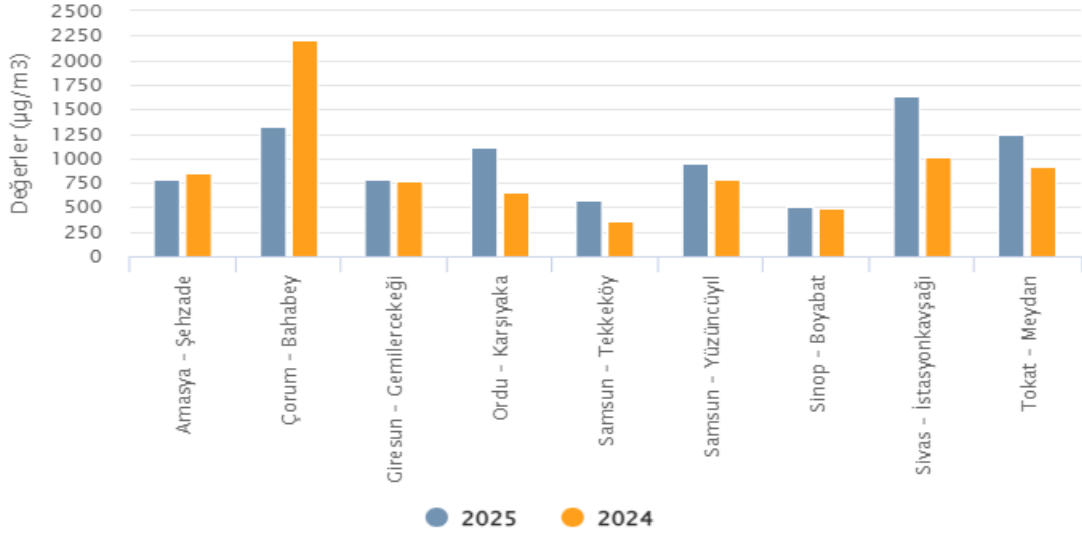
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Partikül Madde (PM10) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Ordu - Altınordu istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM SO2



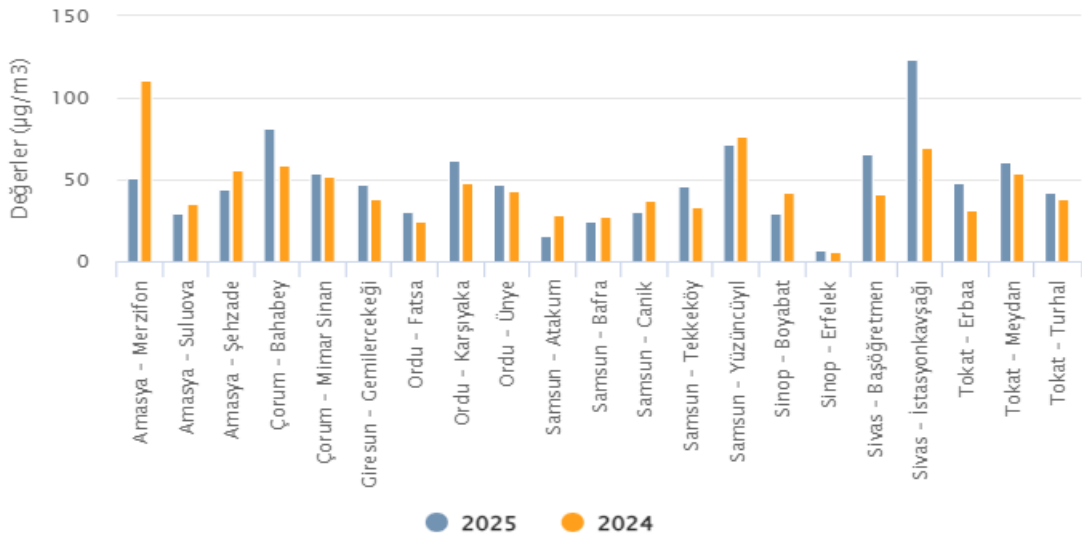
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Kükürdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Kükürdioksit (SO2) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Amasya istasyonunda %27 oranında azalma göstermiştir. Çorum istasyonunda %24 oranında azalma göstermiştir. Çorum - Mimar Sinan istasyonunda %13 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM CO



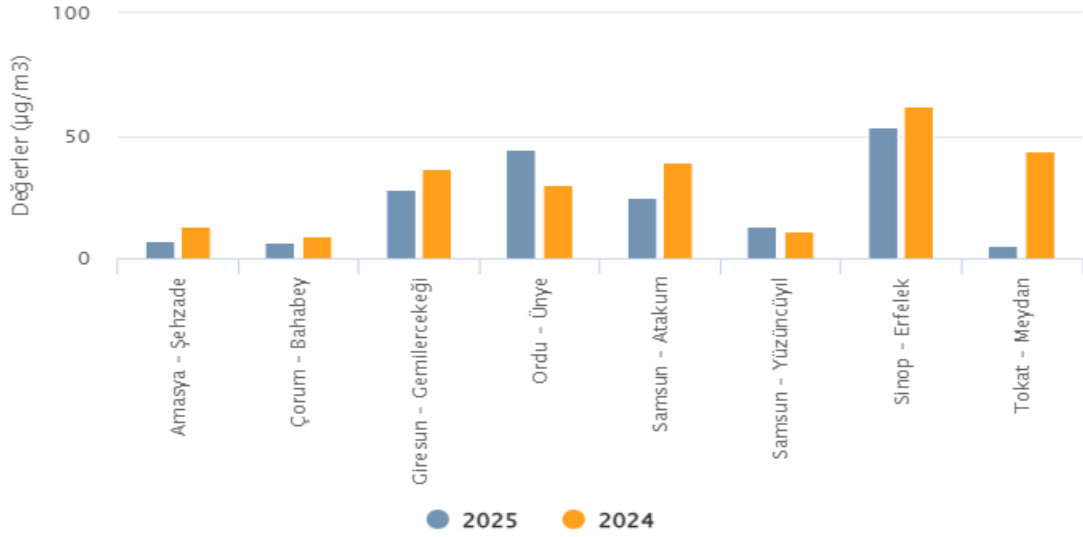
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Karbonmonoksit (CO) konsantrasyonları açısından incelendiğinde; istasyon bazlı olarak Amasya - Şehzade istasyonunda %7 oranında azalma göstermiştir. Çorum - Bahabey istasyonunda %40 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM NO2



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 Amasya - Merzifon istasyonunda %54 oranında azalma göstermiştir. Amasya - Suluova istasyonunda %18 oranında azalma göstermiştir. Amasya - Şehzade istasyonunda %21 oranında azalma göstermiştir.

Orta Karadeniz THM O3



Orta Karadeniz THM'ye bağılı illerde Ozon (O3) konsantrasyonları açısından 2025 yılı ile 2024 yılı değerleri karşılaştırıldığında; Ozon (O3) 2024 yılında ortalama 31 µg/m3 iken 2025 yılında %25 azalarak ortalama 23 µg/m3 ölçülmüştür.

2. 2025 YILI OCAK AYI ORTALAMA İSTASYON ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Adana - Valilik	42	4	-	-	-
Adana-Seyhan	65	16	-	-	-
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	49	-	-	-	-
Adana-Yakapınar	61	46	586	-	9
Afyon - Merkez/Karayolları	51	8	974	78	-
Afyon - Sandıklı	28	12	-	26*	-
Afyon-Selçuk Cami	53	7	-	62	24
Ağrı	172	22	-	16	71
Ağrı - Doğubeyazıt	111	24	1309	36	36
Ağrı - Patnos	115	34	745	36	40
Aksaray	51	21*	605	35*	38
Amasya	42	11	-	-	-
Amasya - Merzifon	42	14	-	51	-
Amasya - Suluova	65	22	-	29	-
Amasya - Şehzade	68	-	791	44	7
Ankara - Bahçelievler	45	2	2133	140	-
Ankara - Batıkent	66*	16*	-	128*	-
Ankara - Çankaya	25*	-	882	94	-
Ankara - Demetevler	56*	6	-	83	-
Ankara - Etimesgut	45	3	1862	87	-
Ankara - Etlik	49	18	1369*	-	-
Ankara - Kayaş	52	5	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	53	2	-	130	13
Ankara - Sıhhiye	54	2	1045	112	4
Ankara - Sincan	57	4	-	69	-
Ankara - Siteler	132	16	1970	63	39
Ankara - Törekeent	46	3	842	81	-
Ankara - Ulus	59	6	1581	180	9
Ankara Yaşamkent	24	8	1122	44	20
Antalya - Alanya	28	-	-	38	-
Antalya - Gazipaşa	13	3	-	6	74
Antalya - Kepez	96	6	812	71	36
Antalya - Kumluca	21	9	338	13	-
Antalya - Manavgat	39	4	-	36	37
Antalya - Muratpaşa	50	4	-	47*	-
Antalya - Serik	44	7	1329	187*	-
Antalya - Trafik	35	-	598	65	36
Ardahan	97	10*	-	67	46
Artvin	17	-	-	7	52
Artvin - Hopa	36*	-	-	6	33
Aydın	1	9	-	-	-
Aydın - Didim	19	7*	-	7	67

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Aydın - Efeler	58*	18*	914*	44*	20*
Aydın - Germencik	42*	7	-	13	22
Aydın - Nazilli	88	56	-	44	43*
Aydın - Söke	55	32*	962	45	21
Aydın - Trafik	99	-	1335	56	-
Balıkesir	63	11	-	10	17
Balıkesir - Bandırma-MTHM	46	18	-	20	32
Balıkesir - Edremit - MTHM	14	2	-	1742*	-
Balıkesir - Erdek-MTHM	21	1	-	32	62
Balıkesir - Merkez - MTHM	111	-	1889	39	-
Bartın	43	8	1282	60	19
Batman	100	8	-	-	-
Bayburt	35	9	-	-	29
Bilecik	23	-	-	18	50
Bilecik - Bozüyük-MTHM	51	20	-	36	35
Bingöl	22	22	-	-	-
Bitlis	23	21	-	-	-
Bolu - Abant	23	4	103	3	-
Bolu - Karaçayır Parkı	47	8	1024	40	23
Bolu - Kızılay Parkı	65	6	1374	100	-
Burdur	45	12	1064	54	11
Burdur - Bucak	43*	12	-	-	-
Bursa	67	8	-	-	14
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	65	19	3060	67	-
Bursa - İnegöl-MTHM	99	19	-	47	-
Bursa - Kestel-MTHM	79	14	-	51	13
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	10	-	47	11
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	9	-	-	21
Bursa-Gürsu	58	37	-	58	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	38	27	2622	44	4
Bursa-Nilüfer	36*	19	3319	38	4
Çanakkale	29*	7	-	31	-
Çanakkale - Biga - MTHM	32	28	-	-	-
Çanakkale - Çan-MTHM	48	43*	-	71	25*
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	11	-	9	41
Çankırı	30	20	473	39	15
Çorum	49	6	-	-	-
Çorum - Bahabey	92	-	1319*	82	6
Çorum - Mimar Sinan	61	13	-	54	-
Denizli - Bayramyeri	64	34	-	-	-
Denizli - Çivril	20	14	1741	62	38
Denizli - Honaz	27	10	488	20	34
Denizli - Merkezefendi	65	16	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Denizli - Sümer	34	34	1975	86	30
Denizli - Trafik	74	-	1508	69	-
Diyarbakır	44	8	-	-	-
Düzce	134	4	1637	214	-
Düzce - Bahçeşehir	63	-	-	85	24
Düzce - Belediye	111	5	1767	117	-
Edirne	55	2	-	25	7
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	5	-	16	28
Edirne - Keşan-MTHM	59	77	-	11	43
Elazığ	46	13	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	9	-	15	53
EMEP - İzmir Seferihisar	-	17	-	10	48
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	-	7	-
Erzincan	56	11	-	51	34
Erzincan - Trafik	94	11	1348	95*	-
Erzurum	140	21	-	-	11
Erzurum - Aziziye	117	19	2871	93	-
Erzurum - Palandöken	37	7	945	38	78
Erzurum - Pasinler	36*	6	-	21	96
Erzurum - Taşhan	167	-	2931	132	-
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	52	8	529	93	-
Eskişehir - Metin Sonmez	17	2	243	29	-
Eskişehir - Odunpazarı	35	4	416	-	-
Eskişehir - Tepebaşı	43	2*	-	-	-
Eskişehir - Vişnepark	37	-	621	52	22
Gaziantep	66	-	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	106	107	-	-	-
Gaziantep - Fevzi Çakmak	120	-	-	-	-
Gaziantep - Gaski D6	85	-	-	-	27
Gaziantep - Nizip	52*	-	1269	-	-
Gaziantep-Atapark	83	33	-	-	-
Giresun	40	12	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	27	10	787	47	28
Gümüşhane	51	8	-	38	50
Hakkari	61	38	-	-	-
Hatay - İskenderun	61	14	-	-	-
Hatay - İskenderun Merkez	132	8	-	-	7
İğdır	167	9	-	33	37
İğdır - Aralık	126	14	-	19	54
İsparta	28	18	1397	51*	9
İstanbul - Aksaray	65	4*	878	77	9
İstanbul - Alibeyköy	40	4*	702	54	37
İstanbul - Arnavutköy	24*	4	1403*	32	36

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İstanbul - Avcılar	31*	4	-	34	12
İstanbul - Bağcılar	45	2	2026	65	19*
İstanbul - Başakşehir-MTHM	55	6	485	41	28
İstanbul - Beşiktaş	31	5	288	58	14
İstanbul - Büyükkada	16	-	-	-	11
İstanbul - Çatladıkapı	27*	-	763	11	12
İstanbul - Esenler	61*	4	824	76	-
İstanbul - Esenyurt-MTHM	73	3	-	-	27
İstanbul - Göztepe D 100	137	-	2212	85*	-
İstanbul - Kadıköy	57	2*	1467	223	54
İstanbul - Kağıthane	85	26	2845	176	10*
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	4	-	53	20
İstanbul - Kandilli	28	-	-	-	19
İstanbul - Kandilli-MTHM	40	6	870*	20	-
İstanbul - Kartal	38	5	379	47	24*
İstanbul - Kumköy	35	-	491	39	40*
İstanbul - Maslak	35	5	-	38	11
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	56	-	960	35	-
İstanbul - Sancaktepe	69*	6*	1727*	43*	12*
İstanbul - Sarıyer	22*	13*	-	72*	37*
İstanbul - Selimiye	30	-	1279	50	15
İstanbul - Silivri-MTHM	36	4	-	24	33
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	47	11	-	41	23
İstanbul - Sultangazi 1	33	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	40	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	50*	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	51	3	-	48	20
İstanbul - Şile-MTHM	20	6	-	21	29
İstanbul - Şirinevler-MTHM	35	-	746	38	-
İstanbul - Tuzla	64	14*	1149	45	24
İstanbul - Ümraniye	30*	15	-	45*	28*
İstanbul - Ümraniye-MTHM	33	4	1316	14	-
İstanbul - Üsküdar	38	6	-	51	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	43	-	1065	23	-
İstanbul - Yenibosna	52	4	2110	86	-
İzmir - Aliağa	21	7	520	44	52
İzmir - Aliağa - Bozköy	18	10	780	25	42
İzmir - Alsancak İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Bornova	-	-	-	22	32
İzmir - Bornova İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Çeşme	27	-	-	34	49
İzmir - Çiğli İBB	-	-	-	-	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
İzmir - Eğitim İstasyonu	67	49	1077	63	11
İzmir - Gaziemir	39	22	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Karabağlar	42	15	1154	43	36
İzmir - Karaburun	12*	-	-	17	55
İzmir - Karşıyaka	66	-	1271	90	-
İzmir - Karşıyaka İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Konak	-	-	2183	68	-
İzmir - Menemen	53	14	978	30	30
İzmir - Ödemiş	87	32	2034	55	12
İzmir - Şirinyer İBB	-	-	-	-	-
İzmir - Torbalı	58	14	1334	90	31
İzmir - Yenifoça	45	-	1231	14	36
İzmir-Kemalpaşa	30	29	1375	77	24
Kahramanmaraş - Elbistan	133	16	981	-	-
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	-	-	-	-	-
Kahramanmaraş - Onikişubat	83	45	-	-	-
Karabük - 75. Yıl	73	5	1361	-	-
Karabük - Safranbolu	44	12	1591	62	-
Karabük - Tören Alanı	52	15	1214	20	3
Karaman	46	9	634	50*	37
Karaman - Ermenek	33	19	-	18	-
Kars - İstasyon Mah.	77	8	871	51	29
Kars - Trafik	88	-	1122	57	-
Kastamonu	64	8	938	34	18
Kastamonu - Azdavay	15	3	-	-	65
Kayseri - Hürriyet	81	13	1441	100	-
Kayseri - Kocasinan	56	20*	969	57	-
Kayseri - Melikgazi	79	8	-	-	-
Kayseri - OSB	65	14	1710	81	37
Kayseri - Talas	48	-	-	61	24
Kayseri - Trafik	93	-	1594	139	15
Kırıkkale	53	40	939	13	19
Kırıkkale - Bulvar Park	38	9	1032	89	-
Kırklareli	37	6	-	13	33*
Kırklareli - Limanköy-MTHM	20	-	-	4	64
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	14	5	-	21	-
Kırşehir	38	7	797	45	23
Kilis	73*	13	-	-	13
Kocaeli	61	4	-	-	6
Kocaeli - Alikahya-MTHM	59	13	-	46	-
Kocaeli - Dilovası	44	32	1176	-	13*
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	917	2*	-

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Kocaeli - Gebze - MTHM	76	3	-	-	11
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	27	-	-	-
Kocaeli - Gölcük-MTHM	52	13	-	42	17
Kocaeli - İzmit-MTHM	102	-	980	74	-
Kocaeli - Kandıra-MTHM	33	-	-	9	32
Kocaeli - Körfez-MTHM	50	12	-	42	16
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	58	7	-	36	15
Konya - Akşehir	111	19	-	45	-
Konya - Bosna	46	10	-	38*	18
Konya - Karkent	111	13	1049*	58*	14
Konya - Meram	70	19	1573	55*	-
Konya - Sarayönü	6	-	247	14*	35
Konya - Trafik	106	-	1983	153*	11
Konya-Ereğli	30	-	-	62	-
Konya-Erenköy-Belediye	-	-	-	-	-
Konya-Karatay	89*	21*	1386*	8*	-
Konya-Karatay (Sunaypark)	196	41	2850	29	27
Konya-Selçuklu-Belediye	142	19	1541	25	-
Kütahya - Atatürk Bulvarı	68	9	1189	131	-
Kütahya - Heymeana Cad.	43	7	486	68	24
Kütahya - Kentpark	74	21	518	41	29
Kütahya - Tavşanlı	44	31	728	63	-
Malatya	122	8	-	-	-
Manisa	57	57	-	-	-
Manisa - Akhisar	119	5	1771	89	16
Manisa - Alaşehir	40	17*	-	18	32
Manisa - Kırkağaç	18	29	2698	22	24
Manisa - Salihi	44*	81*	947*	37*	27*
Manisa - Soma	64	33	1220	21	3
Manisa - Turgutlu	95	15	2575	52	8
Manisa - Ulupark	85	-	2145	66	-
Manisa - Yunusemre	88	-	1225*	82*	31
Mardin	38	31	-	-	-
Mersin - Akdeniz	115	14	-	-	-
Mersin - Huzurkent	61	14	677	-	-
Mersin - İstiklal Cad.	113	-	1483	-	-
Mersin - Tarsus	126	10	1014	-	-
Mersin - Tasucu	-	6	-	-	-
Mersin - Toroslar	55	18	-	-	-
Mersin - Yenişehir	75	7	646	-	29*
Muğla - Fethiye	90*	9	1935	57	19
Muğla - Milas	125	101	1720	72	14
Muğla - Milas Ören	33	17	1552	28*	67

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Muğla - Musluhittin	19	10	-	-	-
Muğla - Trafik	26	-	1545	58	-
Muğla - Yatağan	53	13	1228	47	39
Muş	64	9	-	-	-
Nevşehir	41	19	717	45	7
Nevşehir - Avanos	54	7	-	26	-
Niğde	44	8	569	54	-
Niğde - Bor	59	21	-	-	-
Ordu - Altınordu	38	8	-	-	-
Ordu - Fatsa	41	7	-	31	-
Ordu - Karşiyaka	51	9*	1114	62	-
Ordu - Ünye	145	9	-	47	45
Osmaniye	217	32	-	-	11*
Osmaniye - Kadirli	75*	16	1012	-	-
Rize	40	3	-	40	28
Rize - Ardeşen	16*	4	-	-	68
Sakarya	57	5	-	23	21
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	4	-	-	10
Sakarya - Merkez - MTHM	38	-	1327	41	-
Sakarya - Ozanlar - MTHM	70	13	-	26	23
Samsun - Atakum	39	9	-	16	25
Samsun - Bafra	49	9	-	24	-
Samsun - Canik	49	12	-	31	-
Samsun - İlkadim Hastane	51	9*	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	52	23	576	46	-
Samsun - Yüzüncüyıl	54	-	941*	72	13
Siirt	56	13	-	-	-
Sinop	24	5	-	-	-
Sinop - Boyabat	46	19	507*	29	-
Sinop - Erfelek	12	-	-	7	53
Sivas - Başöğretmen	41	13	-	65	-
Sivas - İstasyonkavşağı	71	-	1637	124	-
Sivas - Meteoroloji	64	-	-	-	-
Şanlıurfa	78*	42*	-	-	-
Şırnak	44	36	-	-	-
Tekirdağ	31	8	-	39	14
Tekirdağ - Çerkezköy - MTHM	59	23	561*	-	30*
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	-	-	-	-	18
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	14	-	-	-
Tekirdağ - Merkez - MTHM	46	18	806*	19	-
Tokat	60	5	-	-	-
Tokat - Erbaa	70	9	-	48	-
Tokat - Meydan	81*	-	1237*	61*	5*

İSTASYON	PM10 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	O3 (ug/m3)
Tokat - Turhal	65	10	-	42	-
Trabzon - Akçaabat	43	8	605	28	28
Trabzon - Beşirli	64	-	687	56	-
Trabzon - Fatih	68	6	1104*	85	-
Trabzon - Meydan	43	13	-	60	-
Trabzon - Uzungöl	9*	5*	-	16*	43*
Trabzon - Valilik	50	8	-	49	24
Tunceli	47	26	-	-	-
Uşak	45	18	935	71	15
Uşak-Trafik	40	-	856	52	-
Van	57	11	-	-	-
Yalova	53	7	-	29	33
Yalova - Altınova-MTHM	-	15	-	30	-
Yalova - Armutlu-MTHM	35	3	-	10	23
Yozgat	36	22	811	41	-
Yozgat - Sorgun	57	-	597	-	29*
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	54	15	698	18	14
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	48	17	846	25	23
Zonguldak - Çaycuma	36	7	821	39*	-
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	70	6	1092	27	12
Zonguldak - Kilimli	62	7	1199	74	-
Zonguldak - Kozlu	64	5	979	22	-
Zonguldak - Trafik	50	11	919	86	-

*%90'ın altındaki verileri ifade eder