



ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hava Kalitesi Bülteni

Ağustos 2022



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 itibarıyla ülke gelinde kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyon sayısı toplam 360 adete ulaşmıştır. Bu istasyonlardan 340 adedinde Partikül Madde (PM10), 305 adedinde Kükürt dioksit (SO₂), 302 adedinde Azot oksitler (NO_x), 206 adedinde Ozon (O₃), 190 adedinde Karbon monoksit (CO) ve 173 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 Madde (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.

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



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 renğinde 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 renğinde 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 bileşiminin 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**

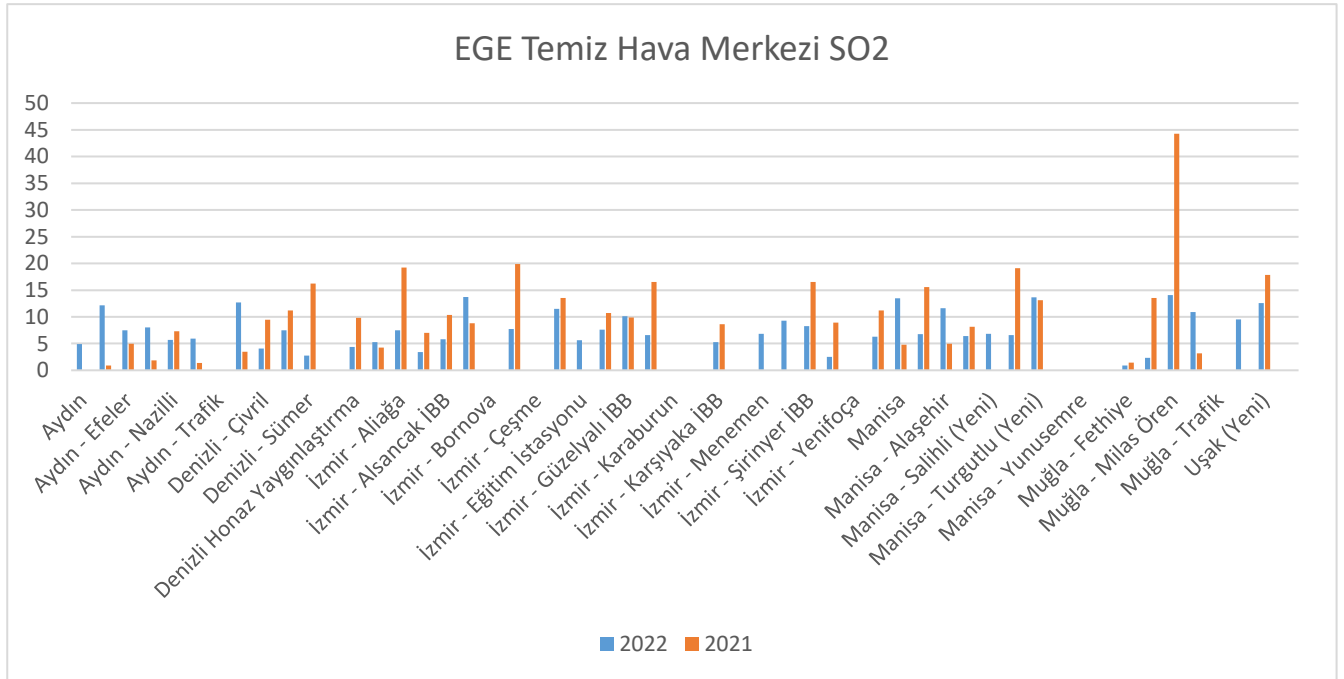
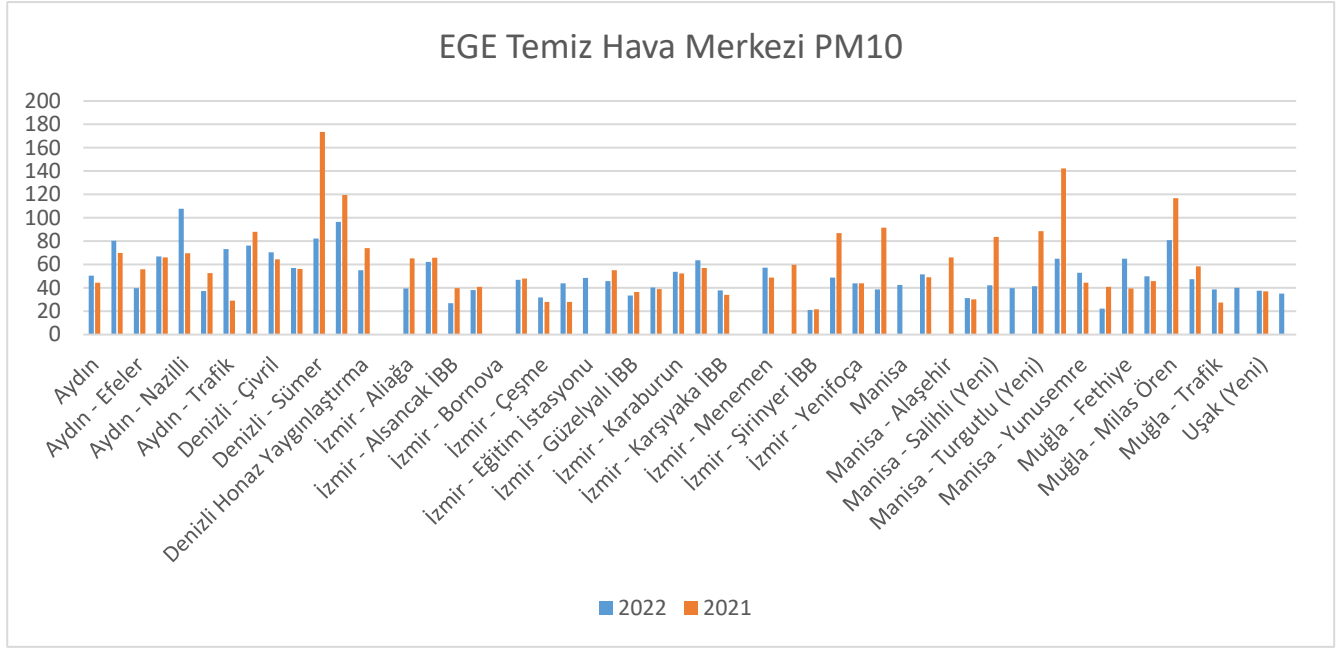
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2018)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	500	1.01.2019
	Günlük	125	125	125	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	Yıllık (Ekosistem)	20	20	20	1.01.2014
Partikül Madde PM ₁₀ (µg/m ³)	Günlük	50	50	50	1.01.2019
	Yıllık	40	40	20	
	Günlük Aşım Sayısı	35	35	-	
Partikül Madde PM _{2.5} (µg/m ³)	Günlük	-	-	25	Ulusal mevzatta herhangi bir sınır değer tanımı yok
	Yıllık	-	25	10	
Azotdioksit NO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	250	200	200	1.01.2024
	Yıllık	40	40	40	
	Saatlik Aşım Sayısı	-	18	-	
Azotoksitler NO _x (µg/m ³)	Yıllık (Ekosistem)	30	30	-	1.01.2014
Karbonmonoksit CO (mg/m ³)	Maksimum Günlük 8 Saatlik Ortalama	10	10	-	1.01.2017
Ozon O ₃ (µg/m ³)	Maksimum Günlük 8 Saatlik Ortalama	120	120	100	1.01.2022
	Bilgi Eşiği (saatlik)	-	180	160	
	Uyarı Eşiği (saatlik)	-	240	240	
Benzen C ₆ H ₆ (µg/m ³)	Yıllık	7	5	-	1.01.2021
Kurşun Pb (µg/m ³)	Yıllık	0,5	0.5	-	1.01.2019
Arsenik As (ng/m ³)	Yıllık	6	6	-	1.01.2020
Kadmium Cd (ng/m ³)	Yıllık	5	5	-	2.01.2020
Nikel Ni (ng/m ³)	Yıllık	20	20	-	3.01.2020
Benzoapiren B(a)p (ng/m ³)	Yıllık	1	1	-	4.01.2020

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



1. YILLIK ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

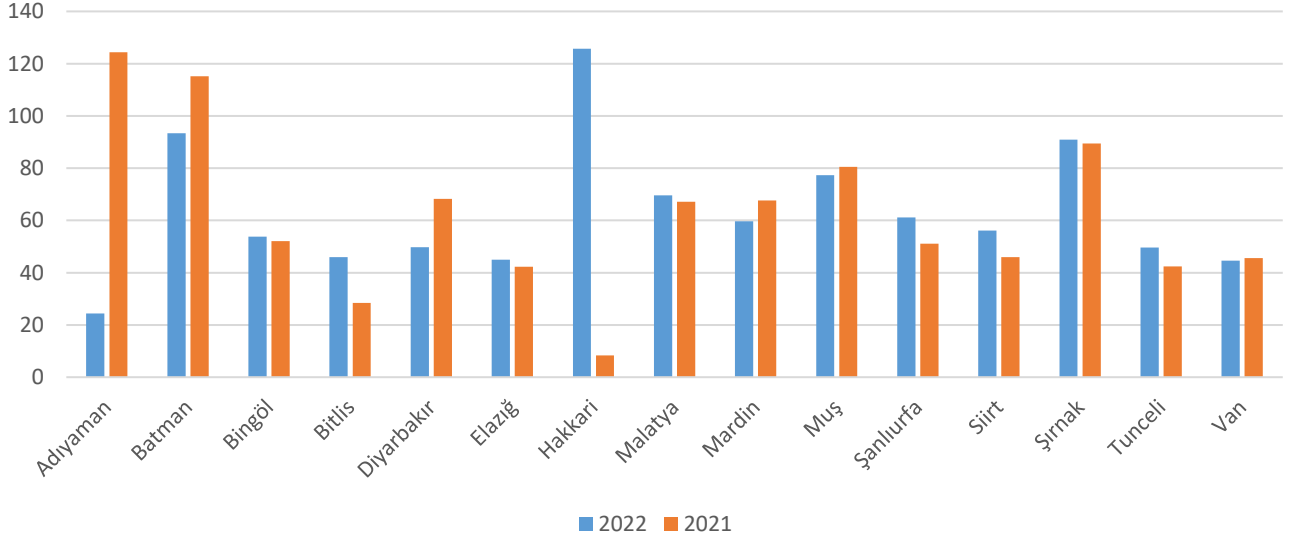
Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürdioksit ve partikül madde 2021 yılı Ağustos ayı ölçüm sonuçları ile 2022 yılı Ağustos ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.



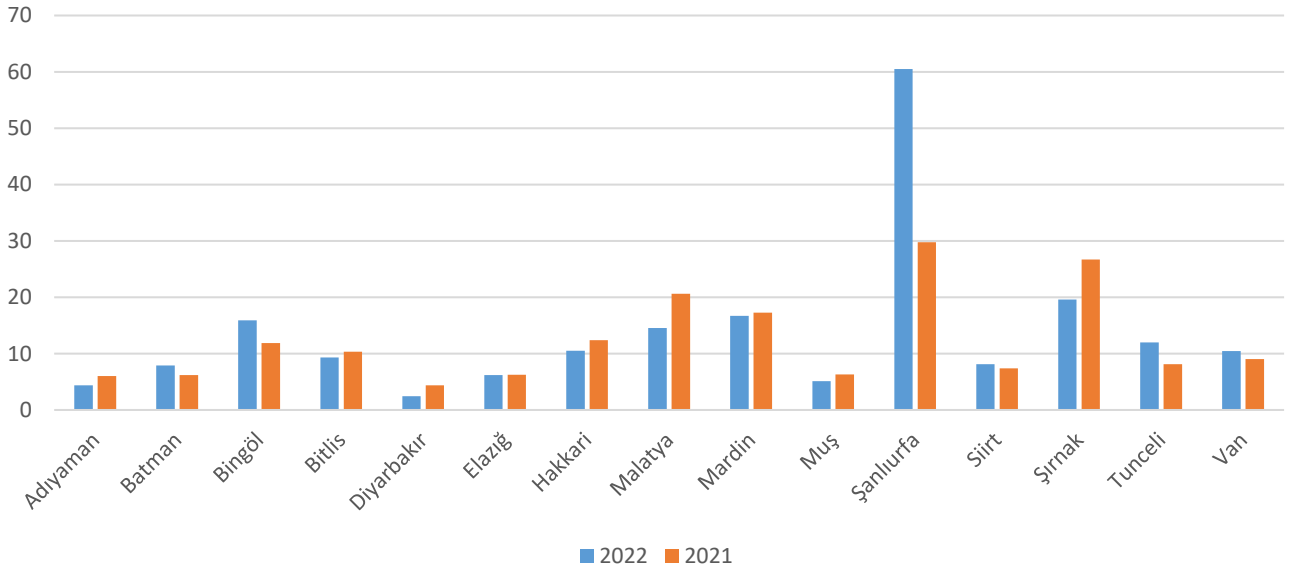
Ege THM' ye bağlı illerde kükürdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 11 µg/m³ iken 2022 yılında %29 azalarak 8 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 60 µg/m³ iken 2022 yılında %15 azalarak 51 µg/m³ olarak ölçülmüştür.



Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



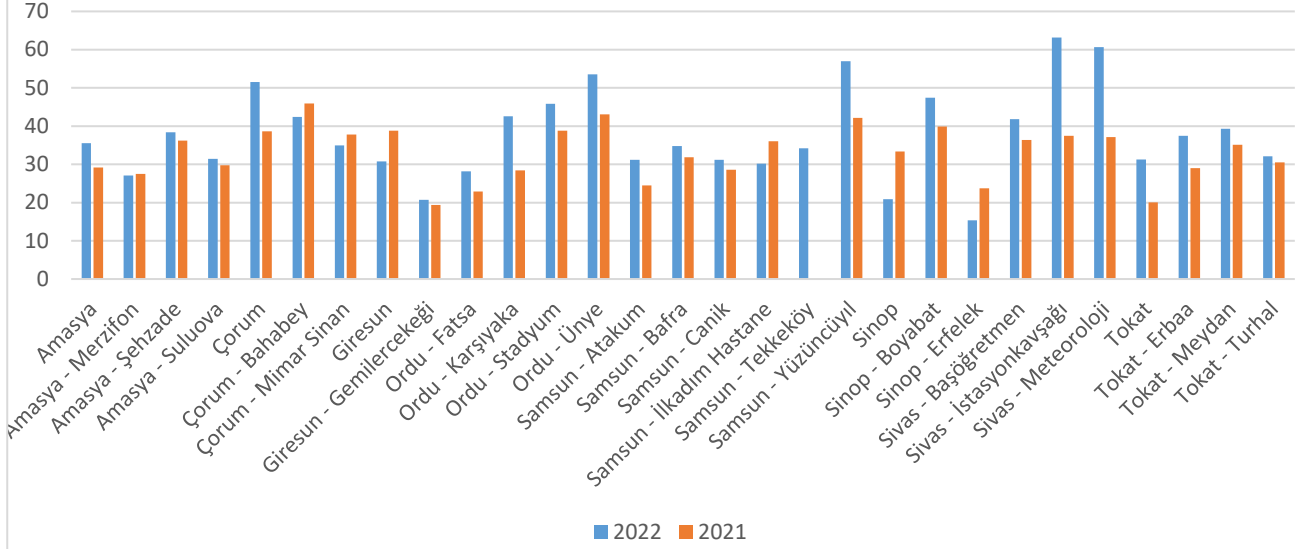
Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



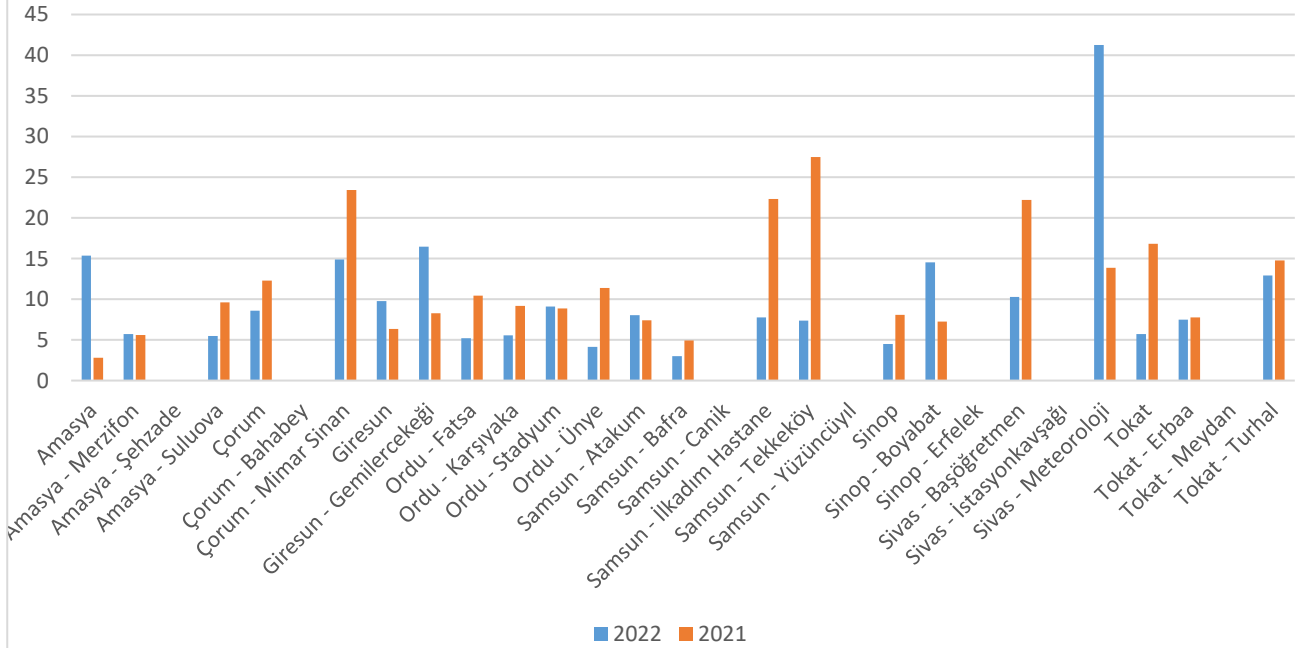
Güney Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; istasyon bazlı olarak Adıyaman %28, Bitlis %9, Diyarbakır %44, Hakkari %15, Malatya %29, Mardin %3, Muş %19, Şırnak %26 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Adıyaman %80, Batman %19, Diyarbakır %27, Mardin %12, Muş %4, Van %2 oranında azalmıştır.



Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi PM10



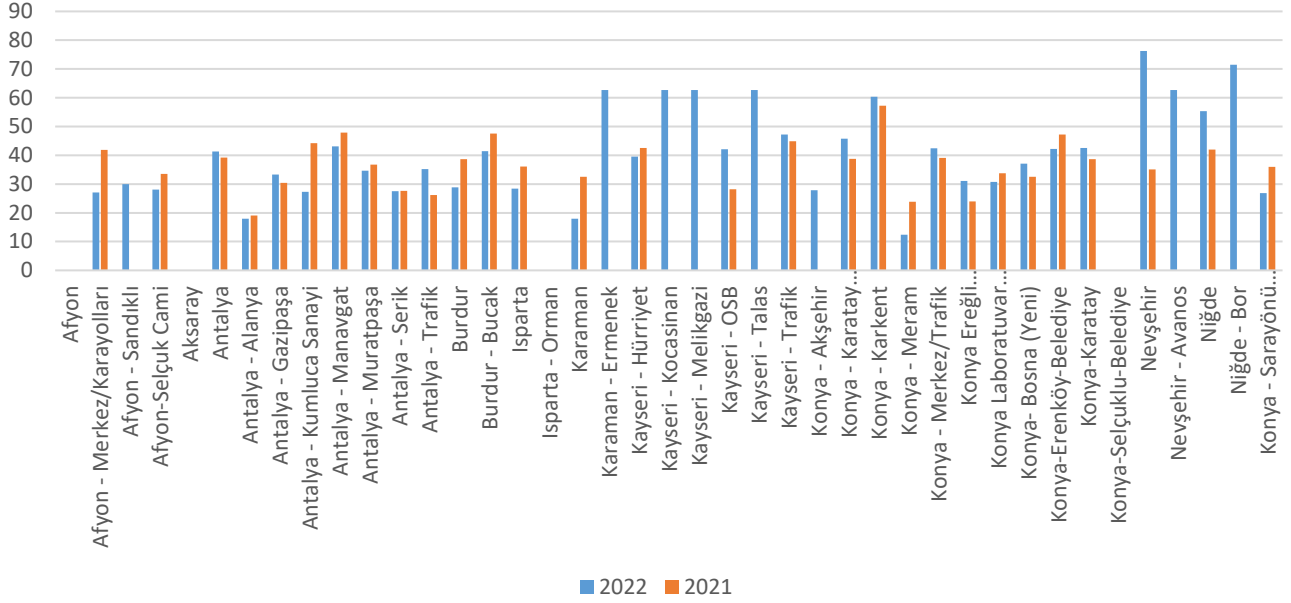
Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi SO2



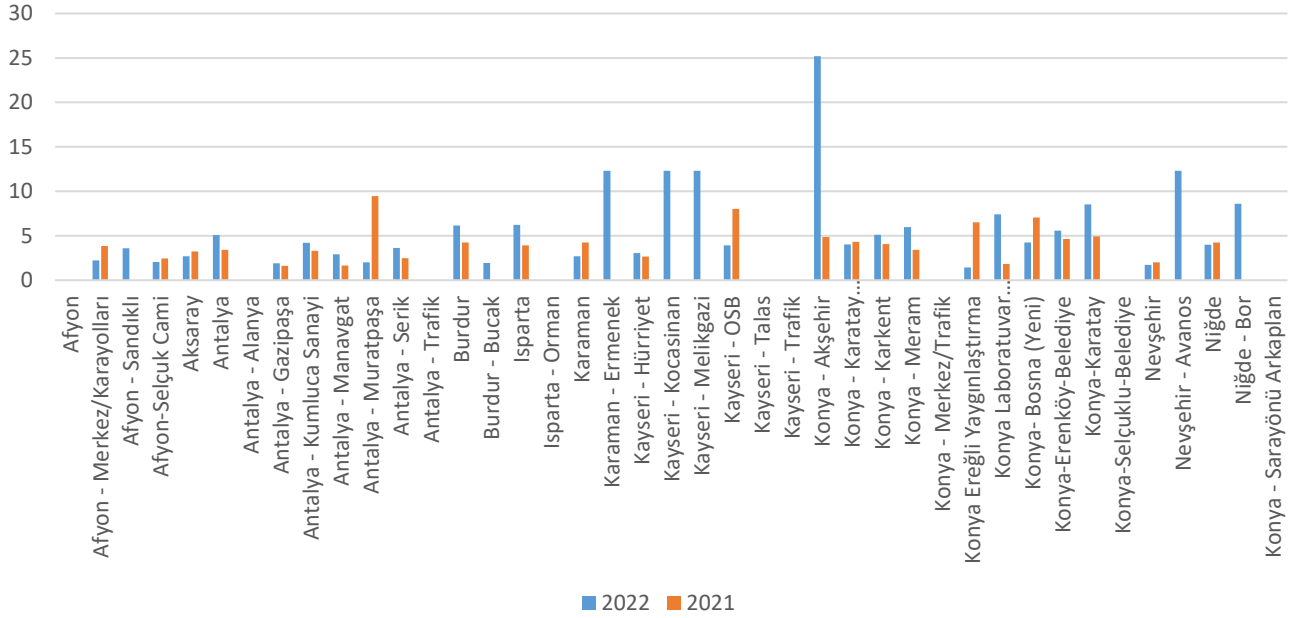
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iken 2022 yılında %14 azalarak $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Amasya Merzifon %1, Çorum Bahabey %8, Çorum Mimar Sinan %7, Giresun %21, Samsun İlkadım Hastane %16, Sinop %37, Sinop Erfelek %35 oranında düşüş göstermiştir.



Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2

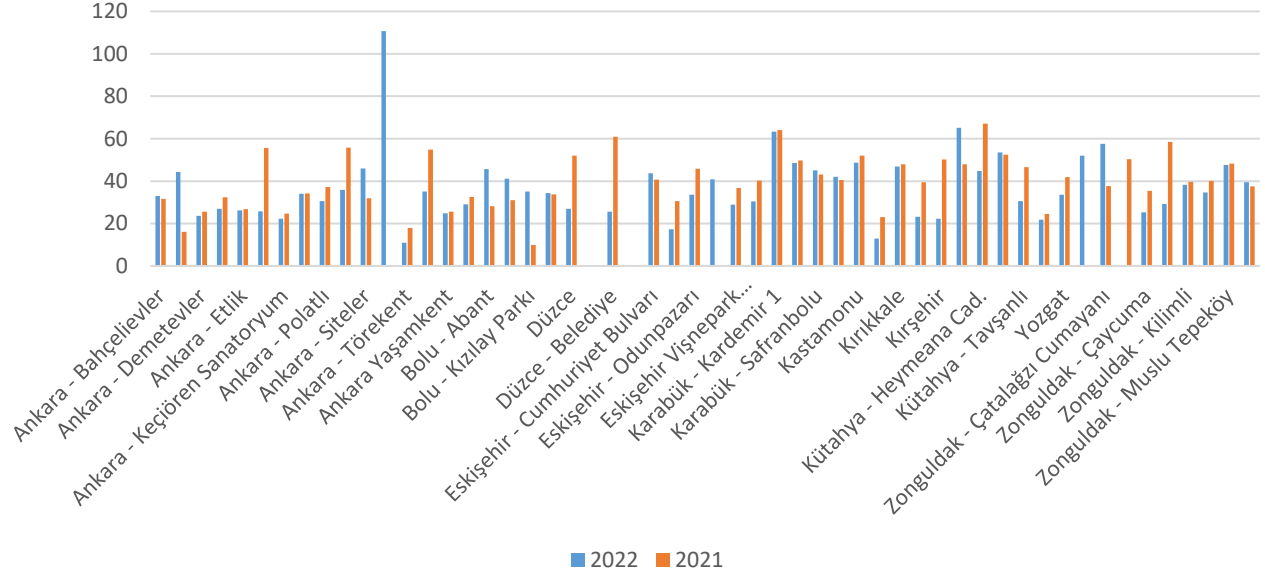


Güney İç Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığı; istasyon bazlı olarak Afyon Merkez karayolları %42, Afyon Selçuk Camii %17, Aksaray İstasyonunda %17, Antalya Muratpaşa %79, Karaman %37, Kayseri OSB %51, Konya Karatay %7, Konya Ereğli %78, Konya Bosna %40, Nevşehir %14 Niğde %6 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Afyon merkez karayolları %35, Afyon Selçuk camii %16, Antalya Alanya %6, Antalya Kumluca Sanayi %38, Antalya Manavgat %10, Antalya Muratpaşa %6, Burdur %25, Burdur bucak %13, Isparta %21, Karaman %45, Kayseri Hürriyet %7, Konya Meram %48, Konya Erenköy Belediye %10, Konya Sarayönü %25 oranında düşüş gözlemlenmiştir.

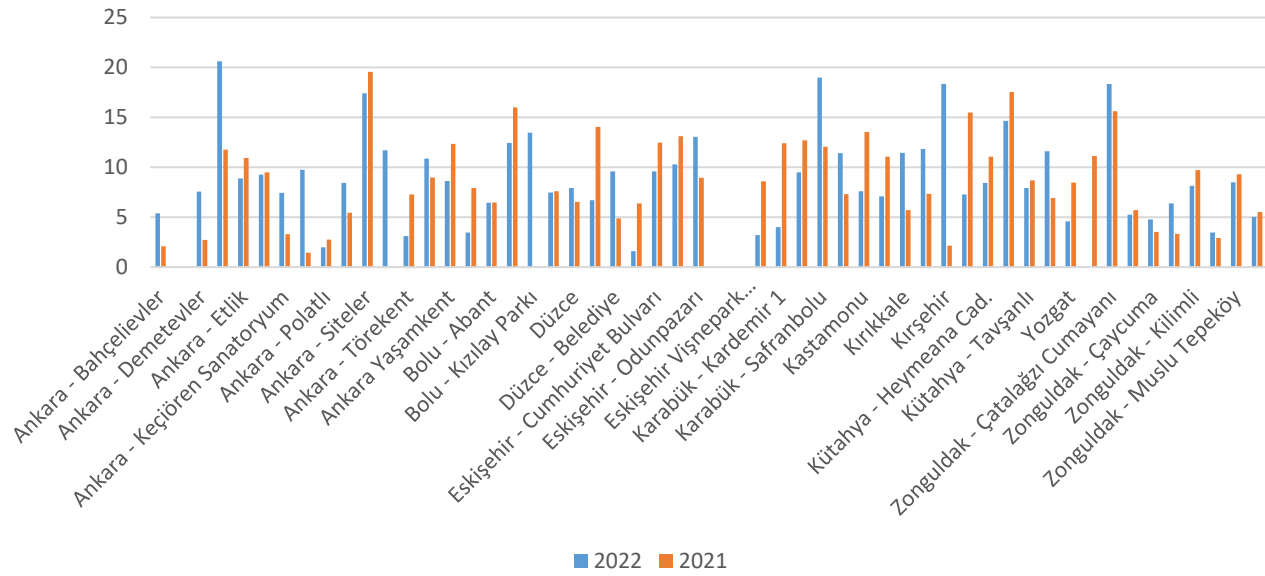
*Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı(RİP) kapsamında yayımlanmaktadır.



Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



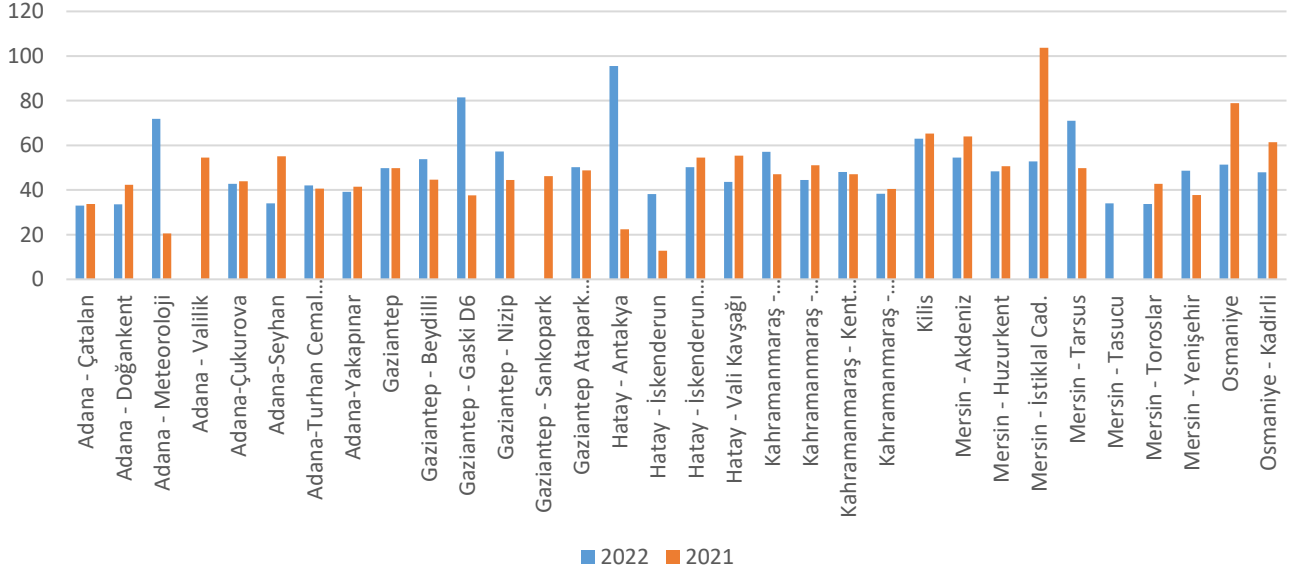
Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



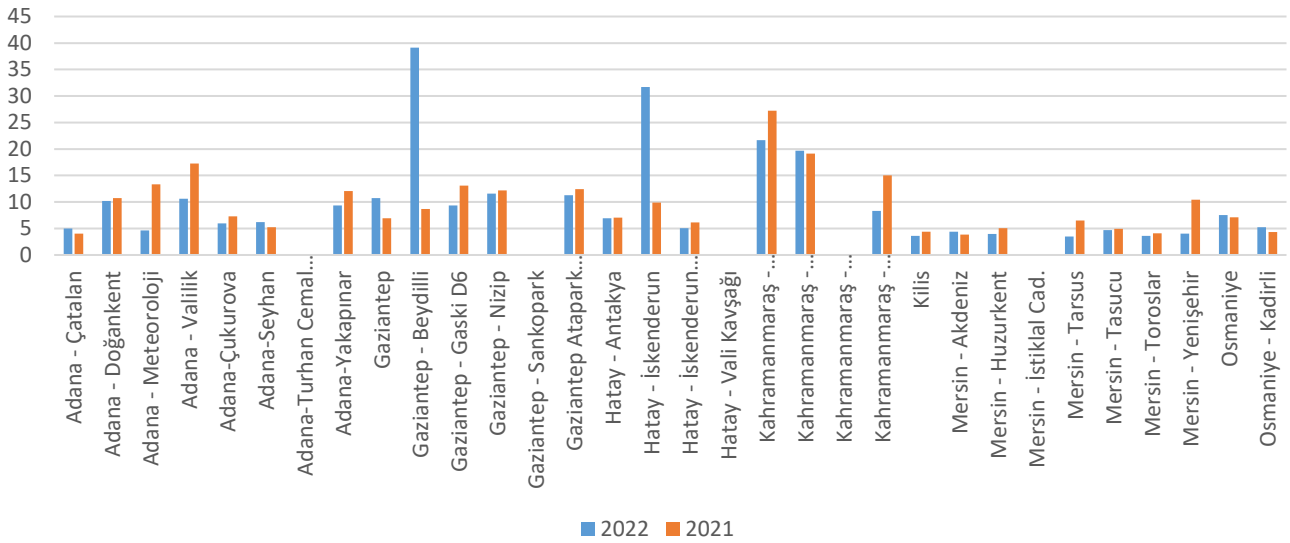
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması istasyon bazlı olarak, Ankara Etilik %19, Ankara Kayaş %2, Ankara Polatlı %27, Ankara Siteler %11, Ankara Törekent %57, Ankara Yaşamkent %30, Bartın %56, Bolu Karaçayır %22, Çankırı %2, Düzce Bahçeşehir %52, Ankara Çubuk %75, Eskişehir Cumhuriyet Bulvarı %23, Eskişehir Metinsönmez %22, Karabük 75. Yıl %63, Karabük Kardemir-1 %68, Karabük Kardemir-2 %25 Kastamonu %44, Kastamonu Azdavay %36, Kütahya Atatürk Bulvarı %53, Kütahya Heymeana Cd. %24, Kütahya Kentpark %16, Kütahya Tavşanlı %9, Yozgat %46, Zonguldak Çatalağzı Kuzyaka %8, Zonguldak Kilimli %16, Zonguldak Muslu Tepeköy %9 Zonguldak trafik %9 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ iken 2022 yılında %7 azalarak 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmüştür.



Akdeniz Temiz Hava Merkezi PM10



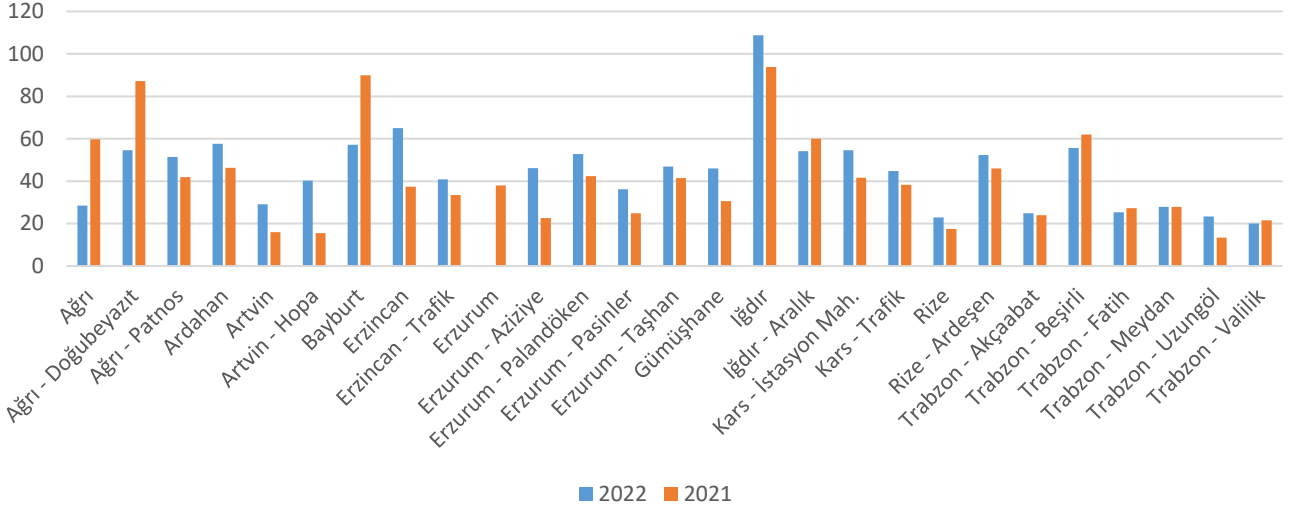
Akdeniz Temiz Hava Merkezi SO2



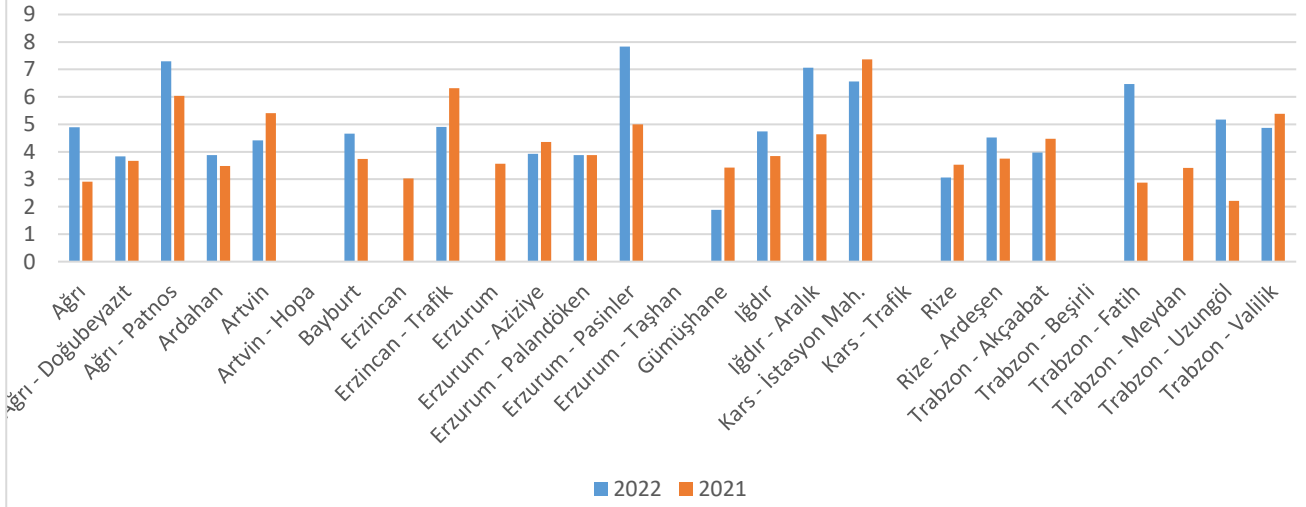
Akdeniz THM' ye bağlı kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması istasyon bazlı olarak Adana Doğan kent %5, Adana Meteoroloji %65, Adana Valilik %38, Adana Çukurova %18, Adana Yakapınar %23, Gaziantep GASKİ %28, Gaziantep Nizip %5, Gaziantep Atapark %9, Hatay İskenderun %18, Kahramanmaraş Dulkadiroğlu %20, Kahramanmaraş onikişubat %45, Kilis %18, Mersin Huzurkent %21 Mersin Tarsus %47 Mersin Taşucu %5, Mersin Toroslar %12 Mersin Yenişehir %61 oranında gerilemiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Adana Çatalan %2, Adana Doğan kent %21, Adana Çukurova %2, Adana Seyhan %38 Adana Yakapınar %5, Hatay İskenderun merkez %8, Hatay Vali Kavşağı %21, Kahramanmaraş Elbistan %13, Kahramanmaraş 12 Şubat %5, Kilis %3, Mersin Akdeniz %15, Mersin Huzurkent %4, Mersin İstiklal Caddesi %49, Mersin Toroslar %21, Osmaniye %35, Osmaniye Kadiri %22 oranında düşüş göstermiştir.



Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



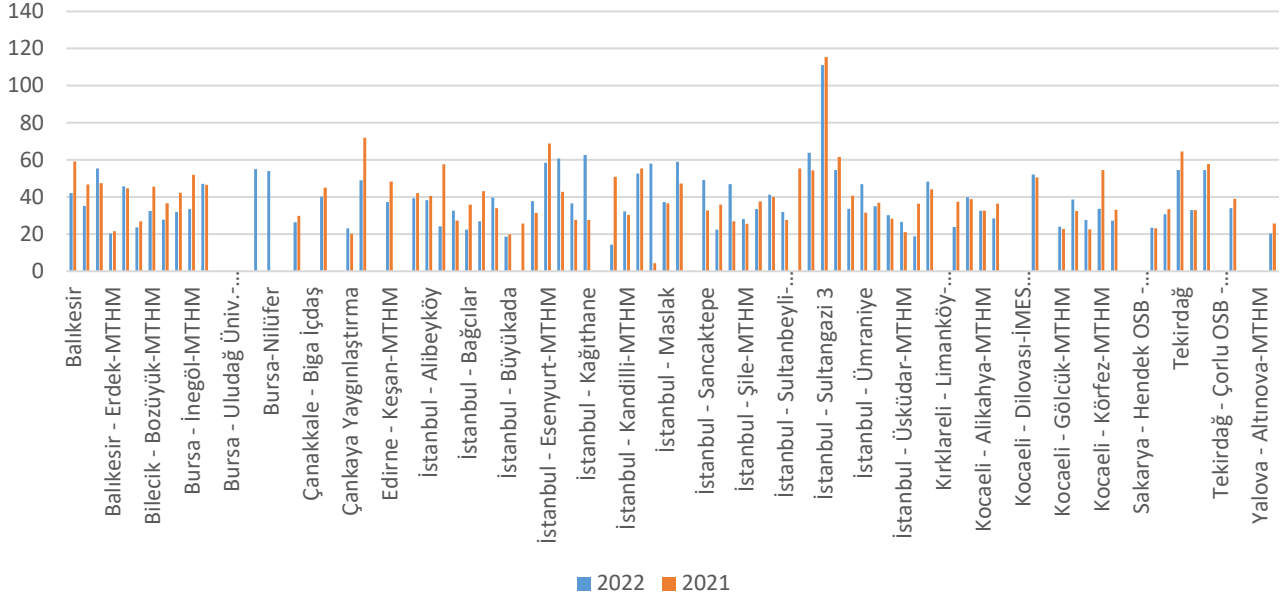
Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



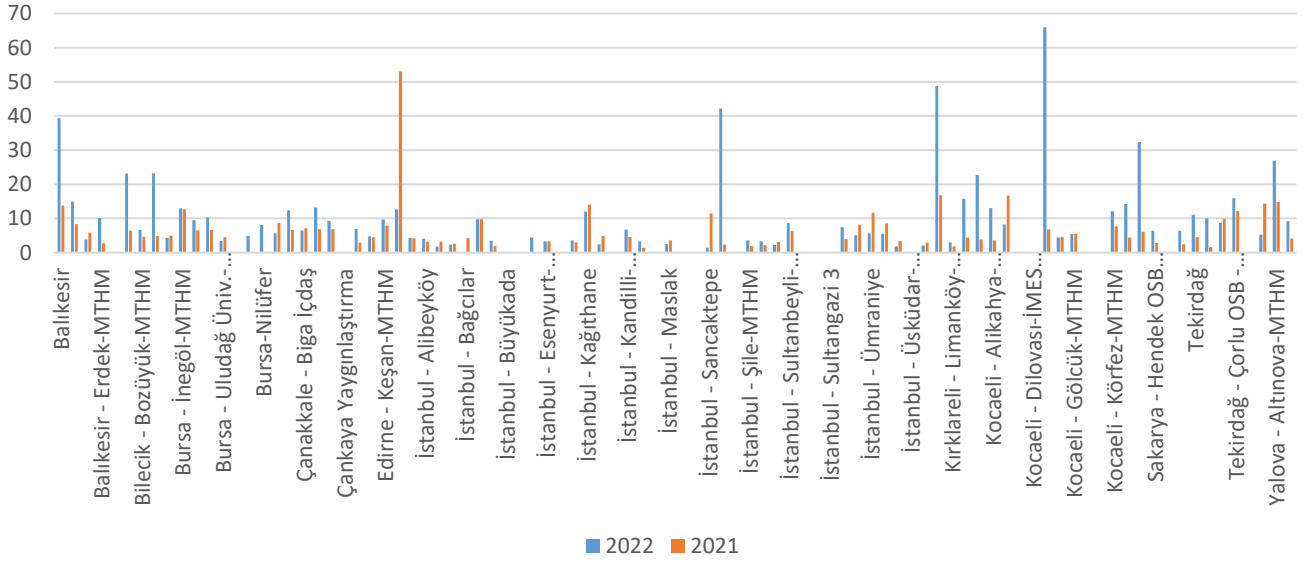
Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; istasyon bazlı olarak Artvin %18, Erzincan Trafik %22, Erzurum Aziziye %10, Gümüşhane %45, Kars İstasyon Mahallesi %11, Rize %13, Trabzon Akçaabat %11, Trabzon Valilik %9 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Ağrı %52, Ağrı Doğubeyazıt %37, Bayburt %36,İğdır Aralık %10 Trabzon Beşirli %10, Trabzon Fatih %7, Trabzon Valilik %7, Trabzon Uzungöl %6, Trabzon Valilik %9 oranında düşüş göstermiştir.



Marmara Temiz Hava Merkezi PM10



Marmara Temiz Hava Merkezi SO2



Marmara THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması istasyon bazlı olarak Balıkesir Edremit MTHM %33, Bursa Beyazıt Cd. %13, Bursa Uludağ %24, Çanakkale %34, Çanakkale Biga içtaş %9, Kırklareli Vize %76, İstanbul Arnavutköy %44, İstanbul Avcılar %11, İstanbul Kağıthane %15, İstanbul Kağıthane MTHM %50, İstanbul Maslak %29, İstanbul Sancaktepe %87, İstanbul Şirinevler MTHM %27, İstanbul Tuzla %38, İstanbul Ümraniye %52, İstanbul Ümraniye MTHM %35, İstanbul Üsküdar %49, İstanbul Yenibosna %31, Kocaeli Dilovası %50, Kocaeli Gebze OSB MTHM %2, Kocaeli Gölcük MTHM %2, Tekirdağ Çorlu MTHM %12, Yalova %63, oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iken 2022 yılında %3 azalarak $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmüştür.

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



2. ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10	PM2.5	SO2	NO2	O3	CO
Adana - Çatalan	33,04	14,76	4,98	7,87	73,85	-
Adana - Doğankent	34*	-	10,19	0	42,54	-
Adana - Meteoroloji	71,88	-	4,61	25,87	77,92	416,68
Adana - Valilik	-	29,25	10,61	-	72*	255,38
Adana-Çukurova	42,76	7,52	5,97	28*	30,53	-
Adana-Seyhan	34*	15*	6,21	11,61	0	199,69
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	42	23,65	-	71*	0	215*
Adana-Yakapınar	39,22	14,22	9,32	5*	62,56	114,06
Adıyaman	24,4	0	4,35	0	0	0
Afyon	-	0	-	0	0	0
Afyon - Merkez/Karayolları	27,06	0	2,22	20,44	0	413,8
Afyon - Sandıklı	29,95	0	3,6	0	0	0
Afyon-Selçuk Cami	28,12	0	2,03	21,37	58,35	0
Ağrı	28,47	0	4,89	7,28	126,1	0
Ağrı - Doğubeyazıt	54,6	0	3,83	9,06	86,14	0
Ağrı - Patnos	51,37	0	7,3	27,52	93,72	446,82
Aksaray	-	16,37	2,7	0	72,33	234,15
Amasya	35,53	0	15,37	0	0	0
Amasya - Merzifon	27,07	0	5,73	16,47	0	0
Amasya - Şehzade	38,42	18,59	-	37*	48,34	611,96
Amasya - Suluova	31,41	0	5,49	5,61	0	0
Ankara - Bahçelievler	33	16,7	5,4	41,2	0	1410*
Ankara - Batıkent	44,26	0	-	0	0	0
Ankara - Demetevler	23,69	10*	7,57	33,8	0	0
Ankara - Etimesgut	26,93	13,53	20,61	43,18	0	658,46
Ankara - Etlik	26,14	0	8,89	0	0	0
Ankara - Kayaş	25,76	0	9,27	0	0	0
Ankara - Keçiören Sanatoryum	22,24	8,1	7,43	48,82	39,7	0
Ankara - Ostim	34,06	4,26	9,74	21,32	0	0
Ankara - Polatlı	30,6	0	2	19,48	74,4	0
Ankara - Sincan	36*	12*	8*	30*	0	0
Ankara - Siteler	46*	13*	17*	26*	0	301*
Ankara - Sıhhiye	110,72	5,45	11,69	96*	35,58	573,2
Ankara - Törekent	11*	12*	3,11	40*	0	413,72
Ankara - Ulus Trafik	35,06	19,17	10,86	75,54	77*	0
Ankara Yaşamkent	24,9	11,2	8,62	31,04	76,4	577,9
Antalya	41,36	16,64	5,06	-	59,36	355,13
Antalya - Alanya	17,91	0	-	0	0	0
Antalya - Gazipaşa	33,28	17,84	1,9	2,71	0	0

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



Antalya - Kumluca Sanayi	27,35	22,64	4,22	0	0	200,39
Antalya - Manavgat	43,12	0	2,91	25,64	55*	0
Antalya - Muratpaşa	34,6	0	2*	18,67	0	0
Antalya - Serik	27,49	0	3,63	34*	0	335
Antalya - Trafik	35,19	16,78	-	40,37	0	596,52
Ardahan	57,57	0	3,88	14,97	87,96	0
Artvin	29*	0	4*	9*	56*	0
Artvin - Hopa	40,21	9*	-	21*	63,58	0
Aydın	50,36	0	4,9	0	0	0
Aydın - Didim	80*	0	12*	13*	114*	0
Aydın - Efeler	39,65	0	7,46	17,2	96,77	1047,89
Aydın - Germencik	66,93	28*	8,05	17,72	76,9	0
Aydın - Nazilli	107,83	0	6*	12,77	70,13	762,76
Aydın - Söke	37*	0	6*	11*	56*	965*
Aydın - Trafik	73,15	29	-	0	0	1053,16
Balıkesir	42,04	10,62	39,41	14,8	90,47	0
Balıkesir - Bandırma-MTHM	35,12	0	14,88	34,66	45,26	0
Balıkesir - Edremit - MTHM	55,36	0	3,9	9*	0	0
Balıkesir - Erdek-MTHM	20*	0	10*	13*	74*	0
Balıkesir - Merkez - MTHM	45,66	0	-	29*	0	553,44
Bartın	29*	19*	3*	22*	29*	390*
Batman	93,33	0	7,89	0	0	0
Bayburt	57,08	0	4,66	18,86	79,04	0
Bilecik	23,62	11,01	23,15	27,56	75,54	0
Bilecik - Bozüyük-MTHM	32,51	16,39	6,7	20,19	41,7	0
Bingöl	53,85	0	15,9	0	0	0
Bitlis	45,95	0	9,33	0	0	0
Bolu - Abant	45,64	15*	6,46	39,4	0	260*
Bolu - Karaçayır Parkı	41,14	10,14	12,45	22,41	44,89	610,39
Bolu - Kızılay Parkı	35,11	22,9	13,48	44,05	0	910,05
Burdur	28,9	14,7	6,14	24,65	78*	599,13
Burdur - Bucak	41,41	0	1,93	0	0	0
Bursa	27,86	19*	23,3	0	54,76	0
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	32,01	0	4,3	37,89	0	2266,37
Bursa - İnegöl-MTHM	33,45	0	12,91	20,56	0	0
Bursa - Kestel-MTHM	47*	0	10*	19*	63*	0
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	20*	10*	35*	75*	0
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	16,05	3,44	12*	72,84	0
Bursa-Gürsu	-	0	-	0	0	0
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	55*	22*	5*	25*	50*	0
Bursa-Nilüfer	53,93	30,93	8,06	36,31	54,58	772,29

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



Çanakkale	-	11,86	5,67	12,85	63,73	0
Çanakkale - Biga - MTHM	26,49	0	12,34	7,73	0	1064,9
Çanakkale - Biga İçdaş	-	0	6,51	7,77	45,21	814,16
Çanakkale - Çan-MTHM	40,26	0	13,27	17,72	75,05	0
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	8,22	9,26	10,67	97,11	0
Çankaya Yaygınlaştırma	23,13	13,43	-	31,34	0	962*
Çankırı	34,28	7,52	7,46	25,62	6,87	330,92
Çorum	51,51	0	8,58	0	0	0
Çorum - Bahabey	42,36	17,97	-	20,76	46,29	0
Çorum - Mimar Sinan	34,97	16,53	14,9	21,12	0	0
Denizli - Bayramyeri	76,16	0	12,67	0	0	0
Denizli - Çivril	70,46	21,87	4,05	13,33	69,35	224,15
Denizli - Merkezefendi	57*	0	8*	0	0	0
Denizli - Sümer	82,25	0	2,77	27,87	65,93	798,71
Denizli - Trafik	97*	14*	-	50*	0	618*
Denizli Honaz Yaygınlaştırma	55*	0	4,34	0	84,74	388,93
Diyarbakır	49,72	0	2,42	0	0	0
Düzce	26,89	15,43	7,91	12,37	0	543,53
Düzce - Bahçeşehir	-	0	7*	13,55	60,79	0
Düzce - Belediye	25,56	0	9,6	40,25	0	563,64
Edirne	48,96	14,83	6,95	7,87	7,68	0
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	9*	4,83	6,94	69,52	0
Edirne - Keşan-MTHM	37,23	5,53	9,67	8,16	108,7	0
Elazığ	45,02	0	6,21	0	0	0
EMEP - Ankara Çubuk	-	0	1,6	14,19	58,95	0
EMEP - İzmir Seferihisar	-	0	5,28	13,71	101,9	0
EMEP - Kırklareli Vize	-	0	12,63	6,63	0	0
Erzincan	65,01	0	-	22,1	76,22	0
Erzincan - Trafik	41*	18*	4,91	59,32	0	1055,01
Erzurum	-	0	-	0	0	0
Erzurum - Aziziye	46,2	0	3,93	24,33	0	249,58
Erzurum - Palandöken	53*	0	4*	7*	123*	450*
Erzurum - Pasinler	36*	0	8*	20*	88,77	0
Erzurum - Taşhan	46,82	9,82	-	40,14	0	675,78
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	44*	18,99	9,59	53,67	0	406,35
Eskişehir - Metin Sonmez	17*	13*	10*	18*	0	291*
Eskişehir - Odunpazarı	34*	11*	13*	15*	0	612*
Eskişehir - Tepebaşı	41*	0	42*	0	0	0
Eskişehir Vişnepark Yaygınlaştırma	29*	10,4	-	19,47	69,8	709,7
Gaziantep	49,76	0	10,75	0	0	0
Gaziantep - Beydilli	53,83	21*	39,1	21,79	0	0

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



Gaziantep - Gaski D6	81,44	0	9,36	0	58,55	777,89
Gaziantep - Nizip	57,27	25,28	11,57	30,56	63,98	810,57
Gaziantep - Sankopark	-	0	-	0	0	0
Gaziantep Atapark Yaygınlaştırma	50,22	22,62	11,28	0	0	0
Giresun	30,75	0	9,78	0	0	0
Giresun - Gemilercekeği	20,68	9*	16*	11*	28,34	788,31
Gümüşhane	45,93	0	1,89	11,44	53,53	0
Hakkari	125,69	0	10,53	0	0	0
Hatay - Antakya	96*	9,27	6,95	9*	22,95	156,1
Hatay - İskenderun	38,22	0	32*	21*	0	241,28
Hatay - İskenderun Merkez	50,27	20,33	5,05	19,05	81,87	0
Hatay - Vali Kavşağı	43,65	24,17	-	46,78	0	795,77
Iğdır	108,75	22,51	4,74	15,77	30,04	0
Iğdır - Aralık	54,15	15,92	7,06	12,27	99,1	0
Isparta	28,37	13,49	6,21	29,38	62,57	384,43
Isparta - Orman	-	-	-	-	-	-
İstanbul - Aksaray	39*	0	4,29	58,14	3,73	644,85
İstanbul - Alibeyköy	38,36	0	4,08	20*	20*	271,33
İstanbul - Arnavutköy	24*	0	2*	15*	88*	123*
İstanbul - Avcılar	32,58	0	2,37	44,27	59,64	0
İstanbul - Bağcılar	22*	0	-	27,15	57*	824*
İstanbul - Başakşehir-MTHM	26,96	0	9,73	20,82	40,3	1378*
İstanbul - Beşiktaş	39,77	0	3,45	25,18	9*	592,4
İstanbul - Büyükdada	18,65	0	-	0	0	0
İstanbul - Çatladıkapı	-	0	-	71*	53*	4312*
İstanbul - Esenler	37,77	0	4,38	39,58	0	0
İstanbul - Esenyurt-MTHM	58,48	0	3,34	30,26	21*	0
İstanbul - Göztepe	61*	0	-	0	0	487*
İstanbul - Kadıköy	36,57	0	4*	21,55	80*	293*
İstanbul - Kağıthane	63*	0	12*	21,65	0	393,97
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	13,25	2,42	26,17	88*	0
İstanbul - Kandilli	14,38	0	-	0	20,62	0
İstanbul - Kandilli-MTHM	32,21	0	6,78	20,35	0	808,33
İstanbul - Kartal	52,55	0	3*	23,46	51*	351,24
İstanbul - Kumköy	58*	0	-	7,28	0	0
İstanbul - Maslak	37*	0	2,51	8*	16*	0
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	59*	0	-	49,75	0	1184,3
İstanbul - Portatif	-	0	-	0	0	0
İstanbul - Sancaktepe	49,09	0	1*	18,14	72*	185*
İstanbul - Sarıyer	22,48	0	42*	6,63	50,42	0
İstanbul - Selimiye	47*	0	-	81*	7,02	1108,82

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



İstanbul - Şile-MTHM	28,16	0	3,61	4,34	53,48	0
İstanbul - Silivri-MTHM	33,4	11,57	3,3	8,11	92,62	0
İstanbul - Şirinevler-MTHM	41,27	0	2,3	46,69	0	2074,19
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	31,97	0	8,66	11,93	71,98	0
İstanbul - Sultangazi 1	-	0	-	0	0	0
İstanbul - Sultangazi 2	64*	0	-	0	0	0
İstanbul - Sultangazi 3	111,01	0	-	0	0	0
İstanbul - Sultangazi-MTHM	54,53	12,06	7,42	16*	55,88	0
İstanbul - Tuzla	34*	0	5*	24,69	32*	641,21
İstanbul - Ümraniye	47*	0	6*	10*	26*	0
İstanbul - Ümraniye-MTHM	35*	11,17	5,56	26,6	0	0
İstanbul - Üsküdar	30,28	0	1,75	35,07	0	0
İstanbul - Üsküdar-MTHM	27*	0	-	34,82	0	849*
İstanbul - Yenibosna	19*	0	2,03	34,75	0	694,28
İzmir - Aliağa	39,54	17*	7,46	75*	69,53	915,74
İzmir - Aliağa - Bozköy	62,15	0	3,43	19,63	20,32	872,6
İzmir - Alsancak İBB	26,79	11,24	5,78	0	0	0
İzmir - Bayraklı İBB	38*	0	14*	0	0	0
İzmir - Bornova	-	37*	-	32*	50*	0
İzmir - Bornova İBB	46,78	0	7,73	1,29	0	312,14
İzmir - Çeşme	31,93	0	-	6*	47,49	0
İzmir - Çiğli İBB	43,86	23,5	11,51	0	0	0
İzmir - Eğitim İstasyonu	48*	0	5,6	28,03	48,37	484,29
İzmir - Gaziemir	45,77	0	7,61	0	0	0
İzmir - Güzelyalı İBB	33,46	0	10,09	9*	0	243,74
İzmir - Karabağlar	40,37	0	6,6	18,27	47,07	460,09
İzmir - Karaburun	54*	0	-	4*	27,34	0
İzmir - Karşıyaka	63,69	19*	-	82,28	0	689*
İzmir - Karşıyaka İBB	37,84	0	5,27	0	0	0
İzmir - Konak	-	22*	-	58,81	0	1264,99
İzmir - Menemen	57*	0	6,84	28,16	63,96	728,07
İzmir - Ödemiş	-	0	9,25	18,01	56,42	-
İzmir - Şirinyer İBB	21,16	0	8,27	0	0	0
İzmir - Torbalı	48,71	0	2,53	15,22	62,38	1035,52
İzmir - Yenifoça	43,86	14,91	-	22,64	69,76	250*
İzmir-Kemalpaşa (yeni)	38,55	0	6,28	15,91	55,74	675,29
Kahramanmaraş - Dulkadiroğlu	57,17	24,64	21,67	14,12	0	255,03
Kahramanmaraş - Elbistan	44,55	16,42	19,69	21,67	30,52	263,81
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	48,03	15,2	-	73,72	0	767,89
Kahramanmaraş - Onikişubat	38*	0	8*	95*	38*	0
Karabük - 75. Yıl	30,4	14*	3*	0	0	0

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



Karabük - Kardemir 1	63,38	0	4,02	8,56	15,94	1018*
Karabük - Kardemir 2	48,5	0	9,48	14,24	5,29	722,26
Karabük - Safranbolu	45*	27*	18,99	26,28	0	655,34
Karabük - Tören Alanı	41,97	10,23	11,4	14,13	16,05	598,84
Karaman	17,97	12,23	2,68	17,14	67,27	304,09
Karaman - Ermenek	62,69	0	12,32	15,3	0	0
Kars - İstasyon Mah.	54,52	0	6,56	15,01	65,05	0
Kars - Trafik	45*	14*	-	19*	0	476,81
Kastamonu	48,73	22,16	7,59	20,64	41,18	705,87
Kastamonu - Azdavay	13*	8*	7*	0	47*	675*
Kayseri - Hürriyet	40*	0	3*	38*	0	442*
Kayseri - Kocasinan	62,69	0	12,32	15,3	0	208*
Kayseri - Melikgazi	62,69	0	12,32	15,3	0	0
Kayseri - OSB	42,05	7,02	3,92	0	74,28	536
Kayseri - Talas	62,69	0	-	15,3	58,19	0
Kayseri - Trafik	47,24	0	-	70,11	50,73	444,82
Kilis	63,05	7,82	3,59	16,29	56,55	391,08
Kırıkkale	46,88	7,14	11,45	14,6	8,39	452,22
Kırıkkale - Bulvar Park	23,17	15*	11,84	37,21	0	669,11
Kırklareli	48,26	10*	48,76	9,04	61,2	0
Kırklareli - Limanköy-MTHM	-	0	3*	1,09	78,79	0
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	23,83	0	15,77	17,02	0	0
Kırşehir	22,33	5,33	18,33	11,32	77,33	419,4
Kocaeli	39,92	14,61	22,67	15,51	17*	0
Kocaeli - Alikahya-MTHM	32,6	0	13,02	10,7	0	0
Kocaeli - Dilovası	28*	0	8,27	35,91	0	636,84
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM	-	0	-	12,05	0	928,09
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	0	-	2,56	0	584,79
Kocaeli - Gebze - MTHM	52,18	0	66,03	34*	82,2	0
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	21,6	4,42	24*	87,04	0
Kocaeli - Gölcük-MTHM	24,07	15*	5,43	13*	71*	0
Kocaeli - İzmit-MTHM	38,64	0	-	29,42	0	1577,74
Kocaeli - Kandıra-MTHM	27,57	11,87	-	4,44	82,53	0
Kocaeli - Körfez-MTHM	33,65	9,2	12*	27*	67*	0
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	27,28	0	14,29	20,32	66,31	0
Konya - Akşehir	28*	0	25*	16,38	0	0
Konya - Karatay (SunayPark)	45,71	0	4,02	21,76	13,7	388,36
Konya - Karkent	60,35	20,03	5,11	0	45,34	258,68
Konya - Meram	12*	0	6*	29*	0	457*
Konya - Merkez/Trafik	42,46	18,13	-	0	15,02	476,94
Konya Ereğli Yaygınlaştırma	31,04	0	1,42	60,05	0	0

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



Konya Laboratuvar Yaygınlaştırma	30,76	0	7*	0	86,86	243,39
Konya- Bosna (Yeni)	37,11	0	4,24	0	42,09	0
Konya-Erenköy-Belediye	42,23	22,9	5,59	0	11,25	292,78
Konya-Karatay	42,49	0	8,54	25*	0	0
Konya-Selçuklu-Belediye	-	0	-	0	0	0
Kütahya - Ataturk Bulvarı	65,17	26,93	7,27	81,02	0	870,97
Kütahya - Heymeana Cad.	45*	11,95	8,43	41,65	39*	809,98
Kütahya - Kentpark	53,45	23,12	14,66	23,42	23,19	499,53
Kütahya - Tavşanlı	30,61	10,58	7,93	36,81	0	423,28
Malatya	69,59	0	14,55	0	0	0
Mamak Yaygınlaştırma	21,89	0	11,62	0	0	2141,29
Manisa	42,42	0	13,48	0	0	0
Manisa - Akhisar (Yeni)	51,55	0	6,74	13,35	61,83	750,78
Manisa - Alaşehir	-	33*	11,64	8,83	115,4	0
Manisa - Kırkağaç	31,31	0	6,43	9,71	85,45	452,72
Manisa - Salihli (Yeni)	42,27	0	6,84	14,44	97,66	682,1
Manisa - Soma	39,76	17,63	6,58	19,61	99,93	0,34
Manisa - Turgutlu (Yeni)	41*	28*	14*	34*	61*	1211*
Manisa - Ulupark	64,89	0	-	20*	0	1230,27
Manisa - Yunusemre	52,86	0	-	0	24*	523,25
Mardin	59,7	0	16,72	0	0	0
Mersin - Akdeniz	54,52	47*	4,4	42,76	0	306,95
Mersin - Huzurkent	48*	24,75	3,98	30,09	20,21	320,68
Mersin - İstiklal Cad.	52,82	27,55	-	46,16	47,41	543,34
Mersin - Tarsus	70,95	26*	3,46	23,17	0	300,77
Mersin - Tasucu	34,03	0	4,67	6,45	72,87	0
Mersin - Toroslar	33,68	0	3,59	25,49	0	0
Mersin - Yenişehir	48,6	0	4,01	22,19	74,54	321,07
Muğla - Datça	22*	40*	-	0,95	67,28	0
Muğla - Fethiye	64,87	0	0,88	10,76	63,13	877,96
Muğla - Milas	50,03	0	2,34	24,07	97,33	1244,16
Muğla - Milas Ören	81*	0	14,06	6*	93,8	907,9
Muğla - Musluhittin	47,36	0	10,91	0	0	0
Muğla - Trafik	38,72	0	-	23*	0	994,44
Muğla - Yatağan	40,12	0	9,51	12,06	90,61	770,79
Muş	77,36	0	5*	0	0	0
Nevşehir	76,25	0	1,71	19,53	73,35	193,07
Nevşehir - Avanos	62,69	0	12,32	15,3	0	0
Niğde	55,38	0	3,98	25,44	75,64	270,64
Niğde - Bor	71,41	0	8,59	55,88	0	0
Ordu - Fatsa	28*	0	5*	13*	0	0

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



Ordu - Karşıyaka	42,59	11,96	5,55	27,07	0	1253,94
Ordu - Stadyum	46*	0	9,12	0	0	0
Ordu - Ünye	54*	0	4,13	23,85	33,49	0
Osmaniye	51,32	21,53	7,55	18,42	62*	305*
Osmaniye - Kadirli	47,93	0	5,21	19,83	0	382,99
Rize	22,92	0	3*	12,94	63,73	0
Rize - Ardeşen	52,36	19,77	4,52	7,08	60,01	0
Sakarya	-	33,68	32,38	32,24	0	0
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	23,59	6,35	28*	44,89	0
Sakarya - Merkez-MTHM	23,51	0	-	27,08	0	759*
Sakarya - Ozanlar-MTHM	31*	11*	6*	18*	59*	0
Samsun - Atakum	31,21	8,52	8,03	17,81	60,79	0
Samsun - Bafra	34,77	0	3	12,05	0	0
Samsun - Canik	31*	0	-	26,93	0	0
Samsun - İlkadım Hastane	30,17	0	7,78	0	0	0
Samsun - Tekkeköy	34,21	0	7,36	16,66	0	268,43
Samsun - Yüzüncüyıl	56,99	15,48	-	41,07	33,92	695,09
Şanlıurfa	61,16	0	60,51	0	0	0
Sarayönü Arkaplan	26,82	5,42	-	4,35	79,77	162,35
Siirt	56,1	0	8,14	0	0	0
Sinop	21*	0	4,49	0	0	0
Sinop - Boyabat	47,42	0	14,53	14,93	0	653,66
Sinop - Erfelek	15,37	0	-	3,67	75,39	0
Sivas - Başöğretmen	41,83	13,47	10,28	12,23	0	0
Sivas - İstasyonkavşağı	63,13	16,95	-	68,8	0	762,88
Sivas - Meteoroloji	61*	0	41*	0	0	0
Şırnak	90,93	0	19,61	0	0	0
Tekirdağ	54,56	9*	11,09	11,35	46,1	0
Tekirdağ - Çerkezköy-MTHM	33,01	9,93	10,04	10,66	67,21	167,88
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	54,47	0	8,77	11*	66,34	0
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	27,98	15,9	11,53	61,63	0
Tekirdağ - Merkez-MTHM	34,05	0	-	25,68	0	789,04
Tokat	31,26	0	5,7	0	0	0
Tokat - Erbaa	37,49	0	7,49	13,74	0	0
Tokat - Meydan	39,33	14,46	-	27*	63,18	852,11
Tokat - Turhal	32,07	0	12,92	16,73	0	0
Trabzon - Akçaabat	25*	0	3,97	15,26	64,02	0
Trabzon - Beşirli	55,62	9,38	-	23,82	0	368,46
Trabzon - Fatih	25*	0	6*	23*	0	412*
Trabzon - Meydan	27,81	0	41,27	23,27	0	0
Trabzon - Uzungöl	23,33	0	5,17	33,27	29,07	0

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



Trabzon - Valilik	20,04	0	4,87	12,67	58,19	0
Tunceli	49,66	0	11,99	0	0	0
Uşak (Yeni)	37,64	0	12,6	20,94	73,71	1356,38
Uşak-Trafik (Yeni)	35,17	0	-	56*	0	970,04
Van	44,56	0	10,44	0	0	0
Yalova	-	12*	5*	22*	64*	0
Yalova - Altınova-MTHM	-	11,13	27*	23*	81*	0
Yalova - Armutlu-MTHM	20*	12,05	9,17	17,04	58,77	0
Yozgat	33,66	11,31	4,59	14,01	0	251,24
Yozgat - Sorgun	52,06	9,68	-	0	22,01	430,26
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	58*	0	18*	12*	73*	540*
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	-	14,33	5,25	12,59	59,68	133,04
Zonguldak - Çaycuma	25,28	13,6	4,77	13,25	0	308,41
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	29,22	0	6,37	16,6	10,69	560,76
Zonguldak - Kilimli	38,32	6,24	8,13	16,94	0	643,54
Zonguldak - Kozlu	34,68	12,72	3,46	10,68	0	426,74
Zonguldak - Muslu Tepeköy	48*	16*	8*	4*	94*	411*
Zonguldak - Trafik	39,47	10,21	5,03	44,82	0	420,3

*%90 in altındaki verileri ifade eder

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