



ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hava Kalitesi Bülteni

Nisan 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 ve Şehircilik 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**

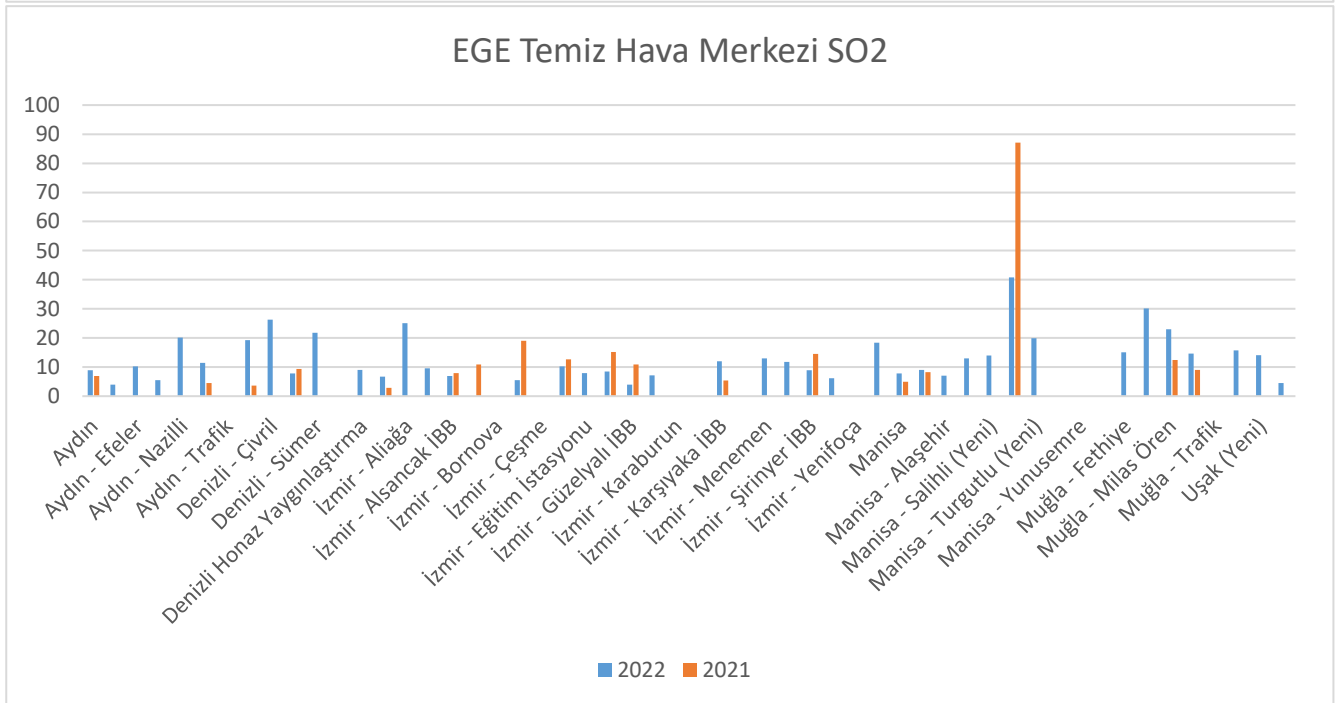
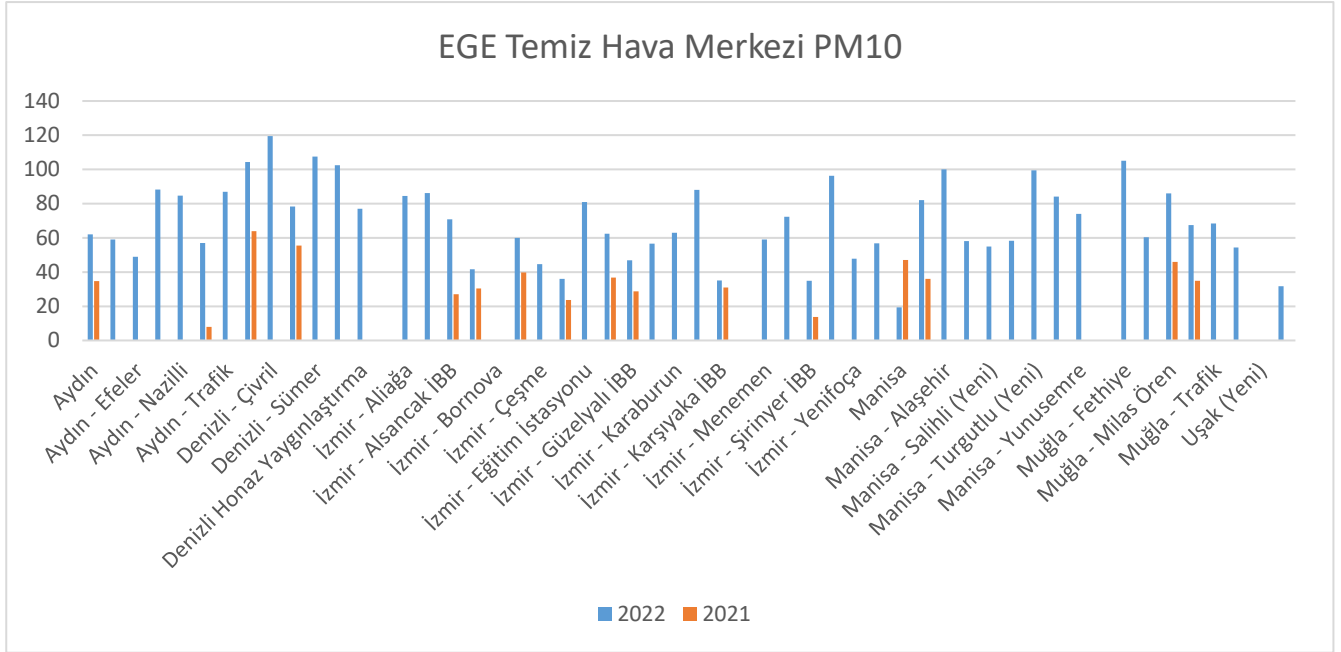
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2018)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO ₂ (µg/m ³)	Saatlik	350	350	500	1.01.2019
	Günlük	125	125	125	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	Yıllık (Ekosistem)	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
Kadmiyum 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 kükürtdioksit ve partikül madde 2021 yılı Nisan ayı ölçüm sonuçları ile 2022 yılı Nisan ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

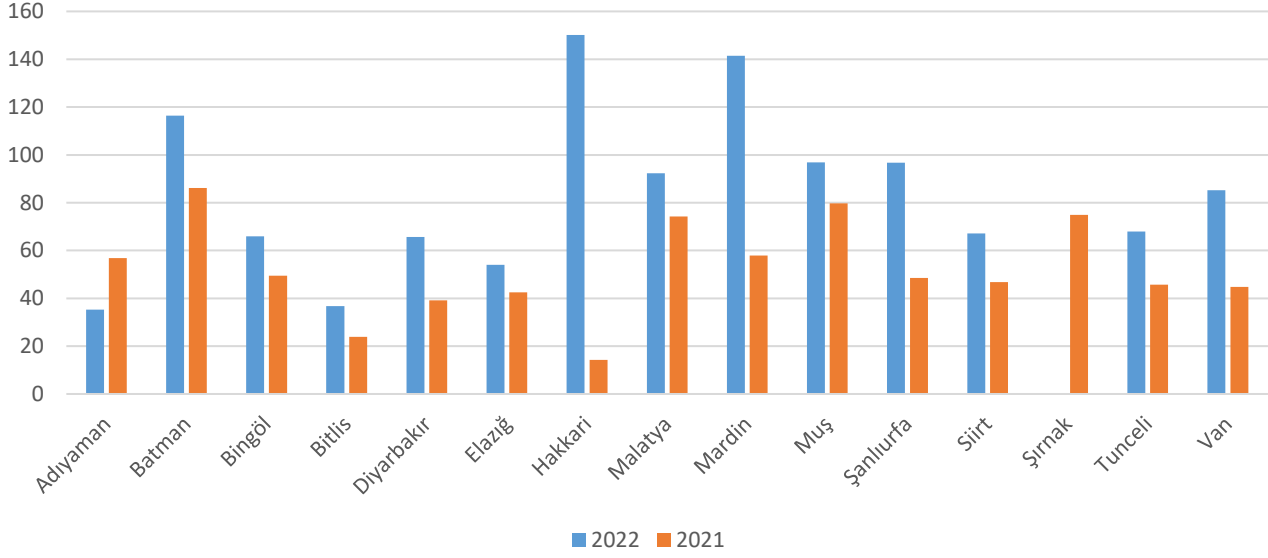


Ege THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 14 µg/m³ iken 2022 yılında %4 azalarak 13 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Manisa İstasyonunda %59 oranında düşüş göstermiştir.

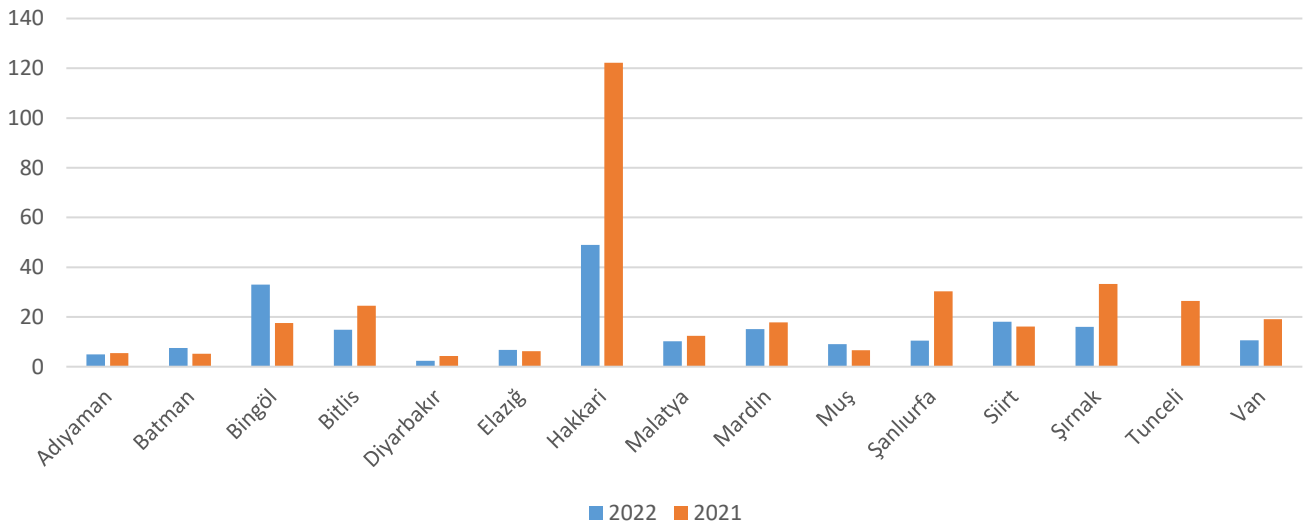
*Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı(RİP) kapsamında yayımlanmaktadır.



Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



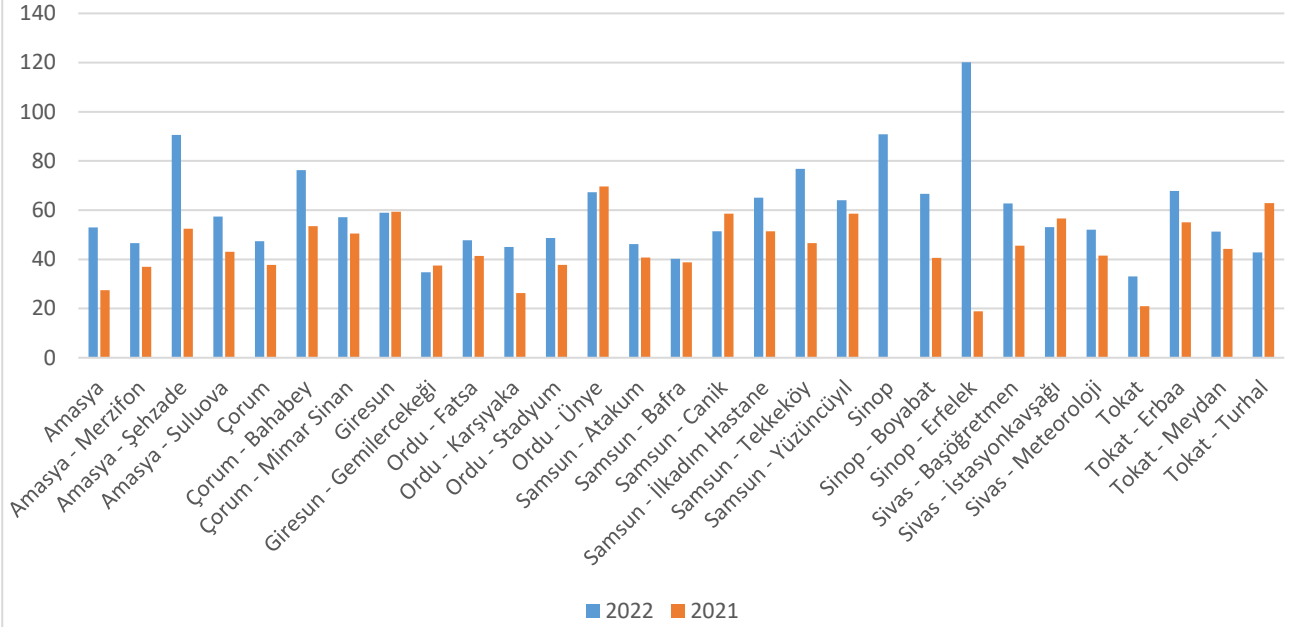
Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



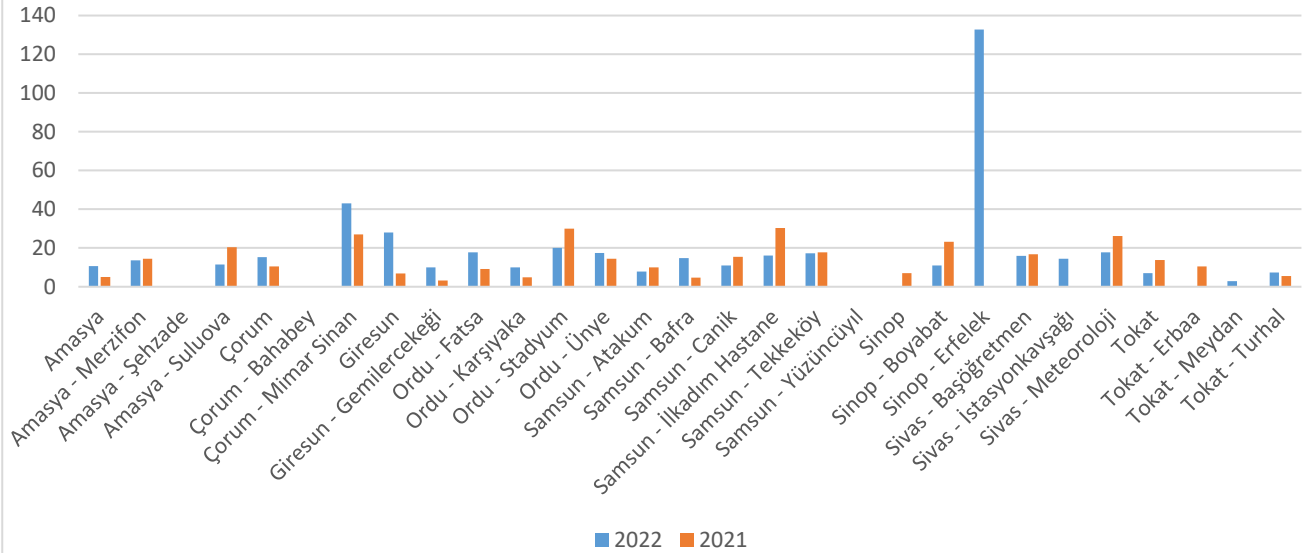
Güney Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ iken 2022 yılında %35 azalarak 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Adıyaman İstasyonunda %37 oranında düşüş göstermiştir.



Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi PM10



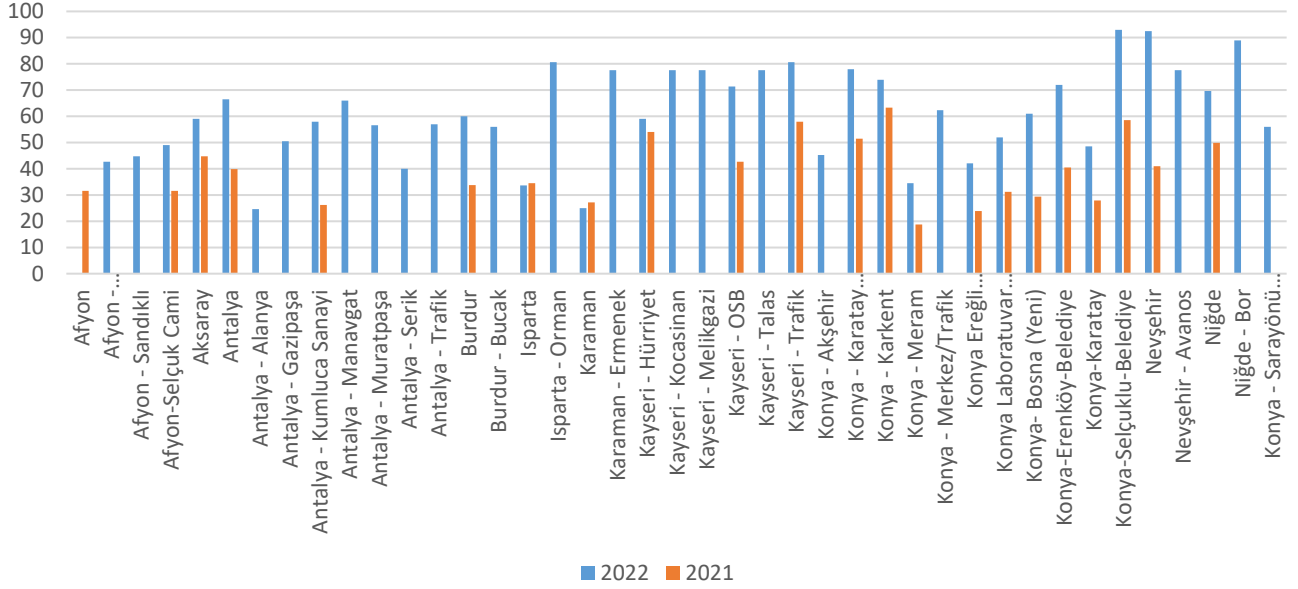
Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi SO2



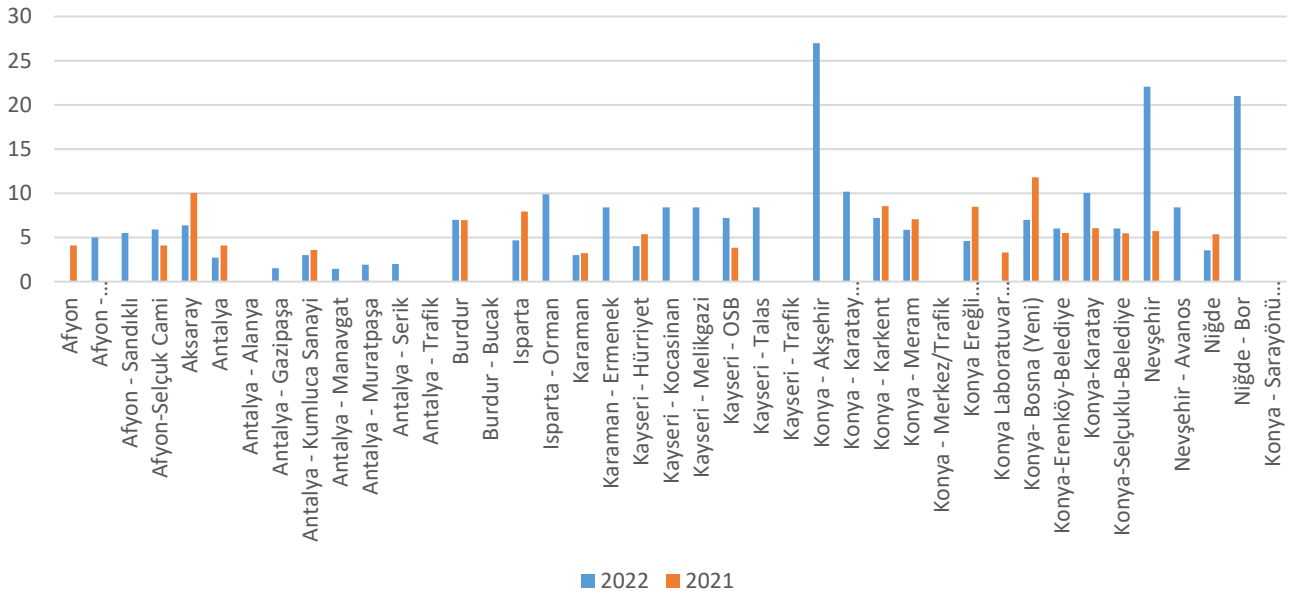
Orta Karadeniz THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; İstasyon bazlı olarak Amasya Merzifon %6, Amasya Suluova %44, Ordu Stadyum %33, Samsun Atakum %21, Samsun Canik %29, Samsun İlkadım Hastane %47, Samsun Tekkeköy %3, Sinop Boyabat %52, Sivas Başöğretmen %5, Sivas Meteoroloji %32, Tokat %49 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Giresun Gemilercekeği %7, Ordu Ünye %3, Samsun Canik %12, Sivas İstasyon Kavşağı %6, Tokat Turhal %32 oranında düşüş göstermiştir.



Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



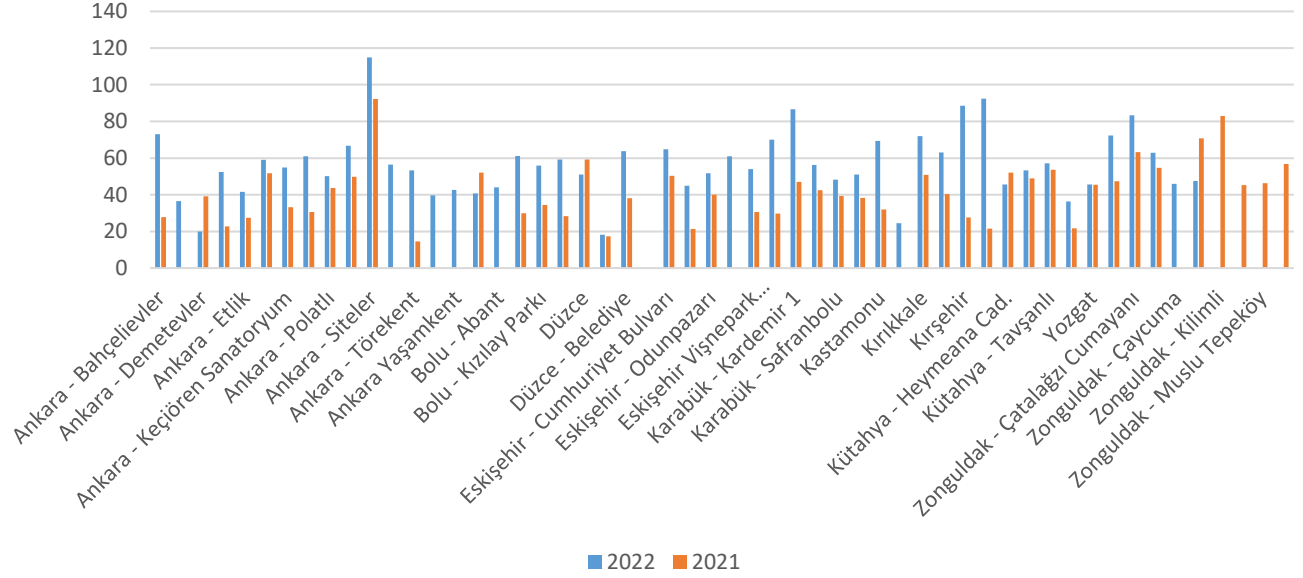
Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



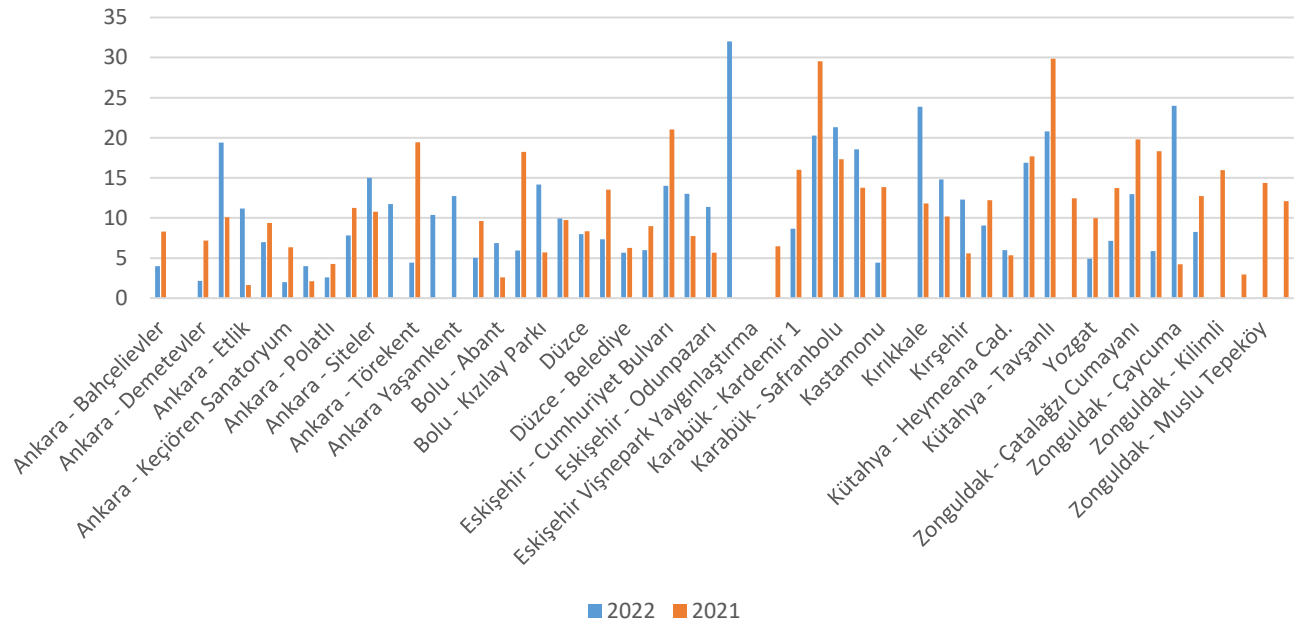
Güney İç Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; istasyon bazlı olarak Aksaray İstasyonunda %36, Antalya İstasyonunda %33, Antalya Kumluca Sanayi %16, Isparta %41, Karaman İstasyonunda %6, Kayseri Hürriyet %25, Konya Karkent %16, Konya Meram %17, Konya Ereğli %46, Konya Bosna %41, Niğde %34 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak, Isparta İstasyonunda %3, Karaman İstasyonunda %8 oranında düşüş gözlemlenmiştir.



Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



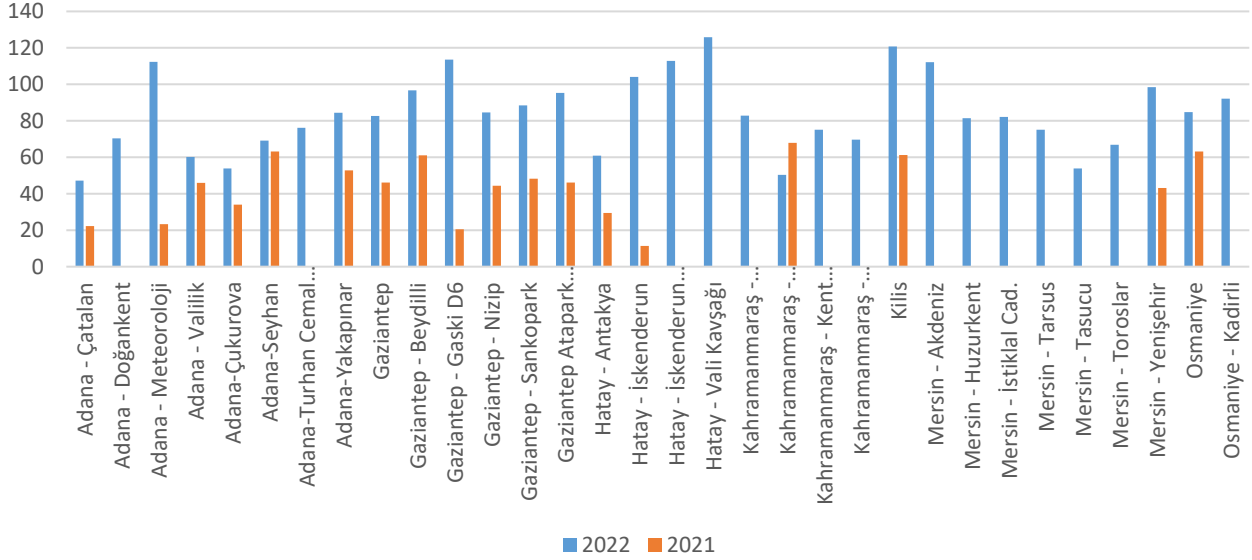
Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



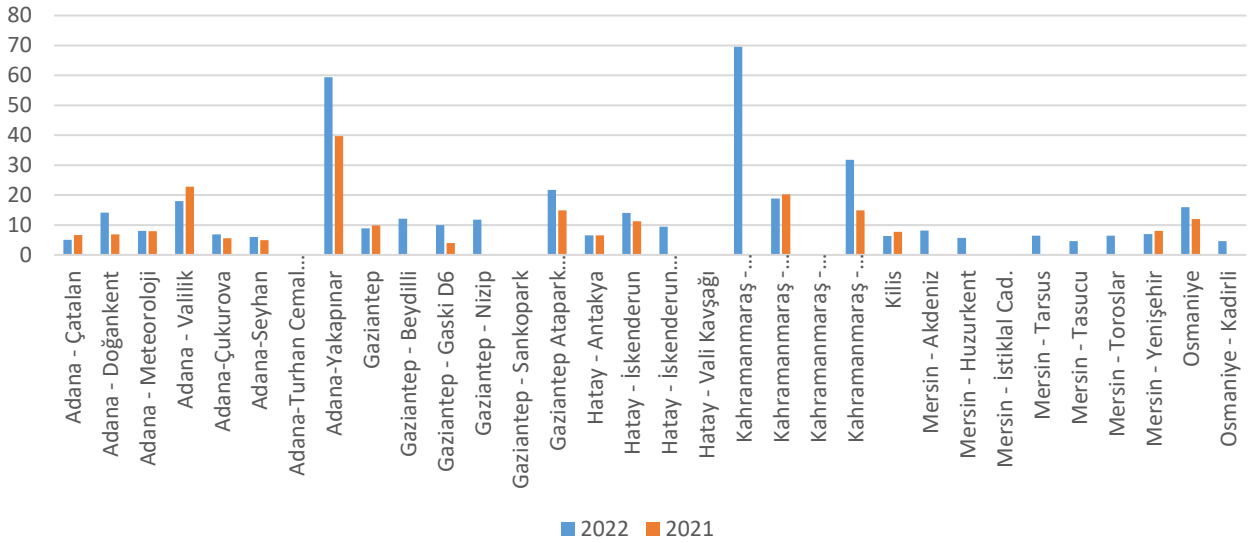
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması 2021 yılında $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iken 2022 yılında %3 azalarak $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmüştür; Toz Emisyonları açısından incelendiğinde ise istasyon bazlı olarak, Ankara Demetevler %49, Bartın %22, Düzce %14, Kütahya Haymeana Cd. %12, Zonguldak Karadeniz Ereğli İstasyonunda da %33 oranında bir düşüş gözlemlenmiştir.



Akdeniz Temiz Hava Merkezi PM10



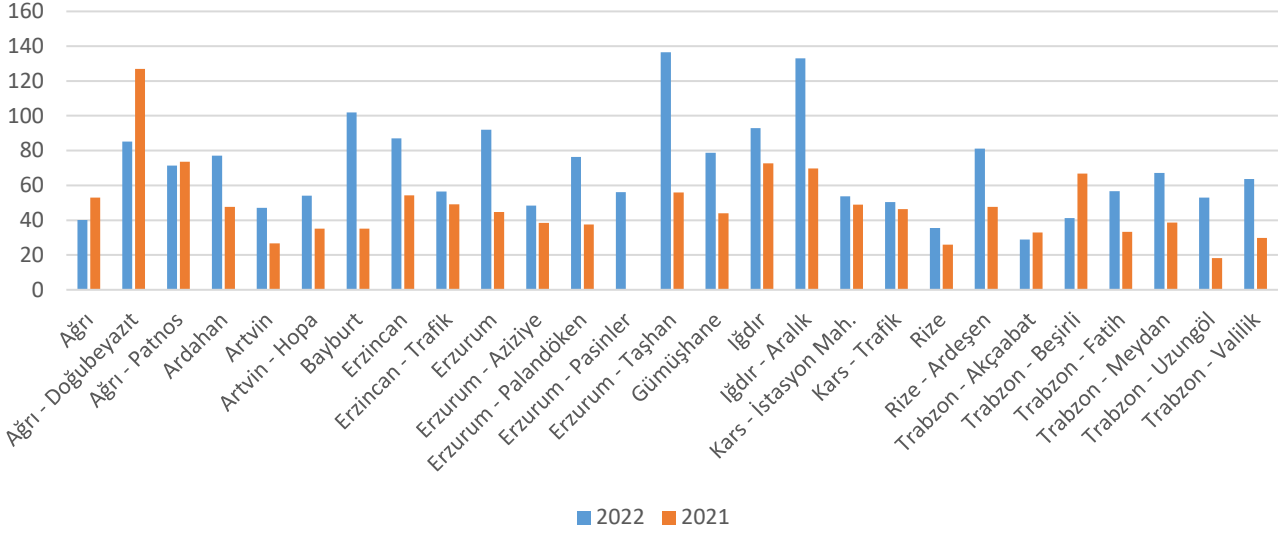
Akdeniz Temiz Hava Merkezi SO2



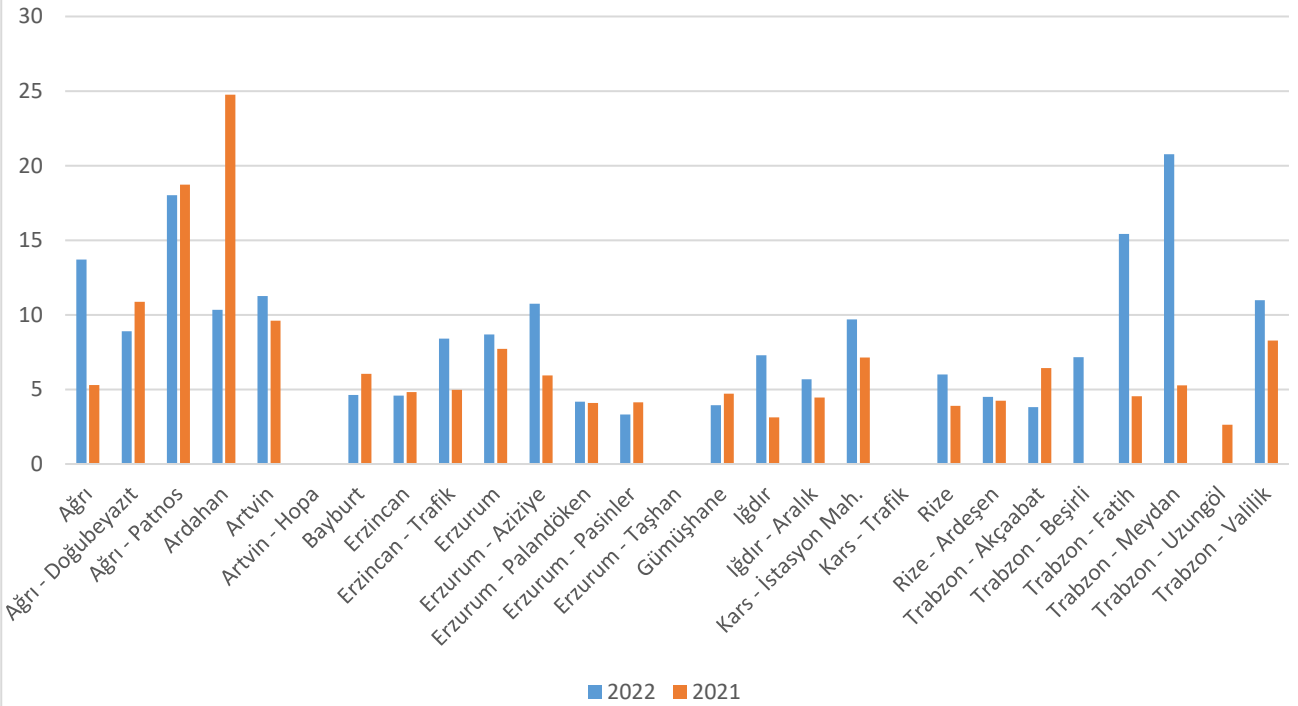
Akdeniz THM' ye bağlı kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması istasyon bazlı olarak Adana Çatalan İstasyonunda %24 Adana Valilik %21, Gaziantep %10, Kahramanmaraş Elbistan %7, Kilis %19, Mersin Yenişehir %14 oranında gerilemiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Kahramanmaraş Elbistan İstasyonunda %26 oranında düşüş göstermiştir.



Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



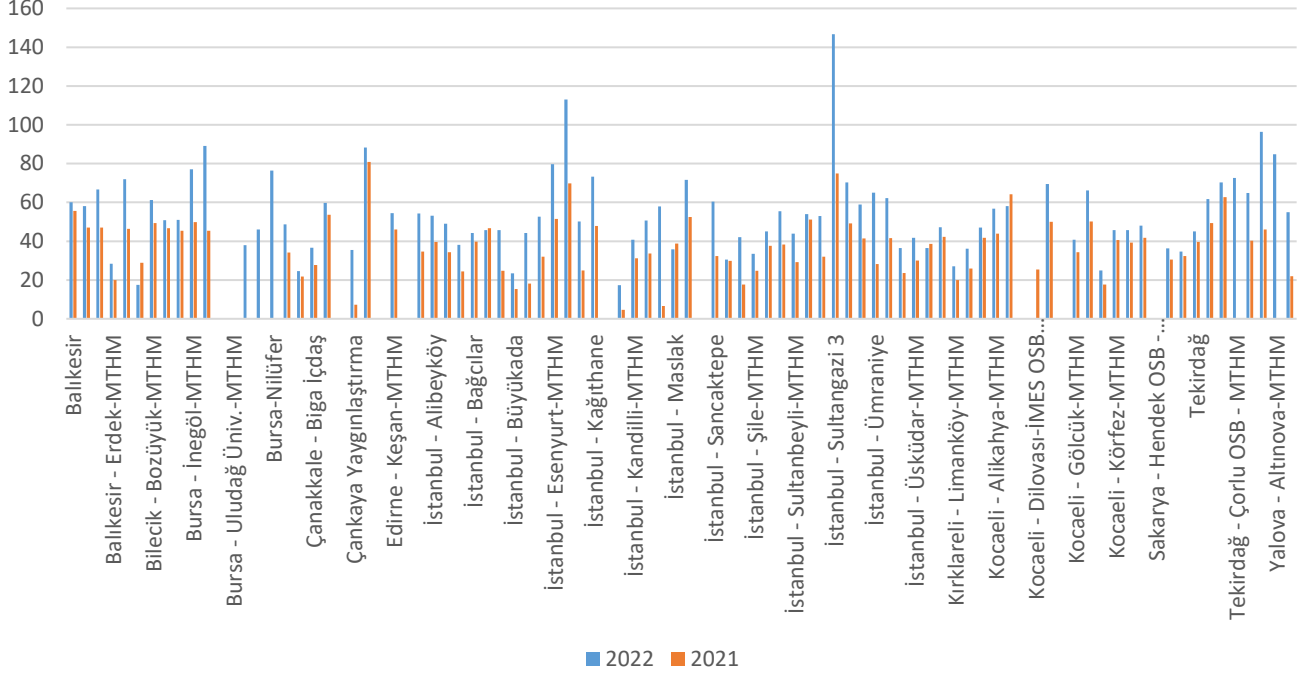
Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



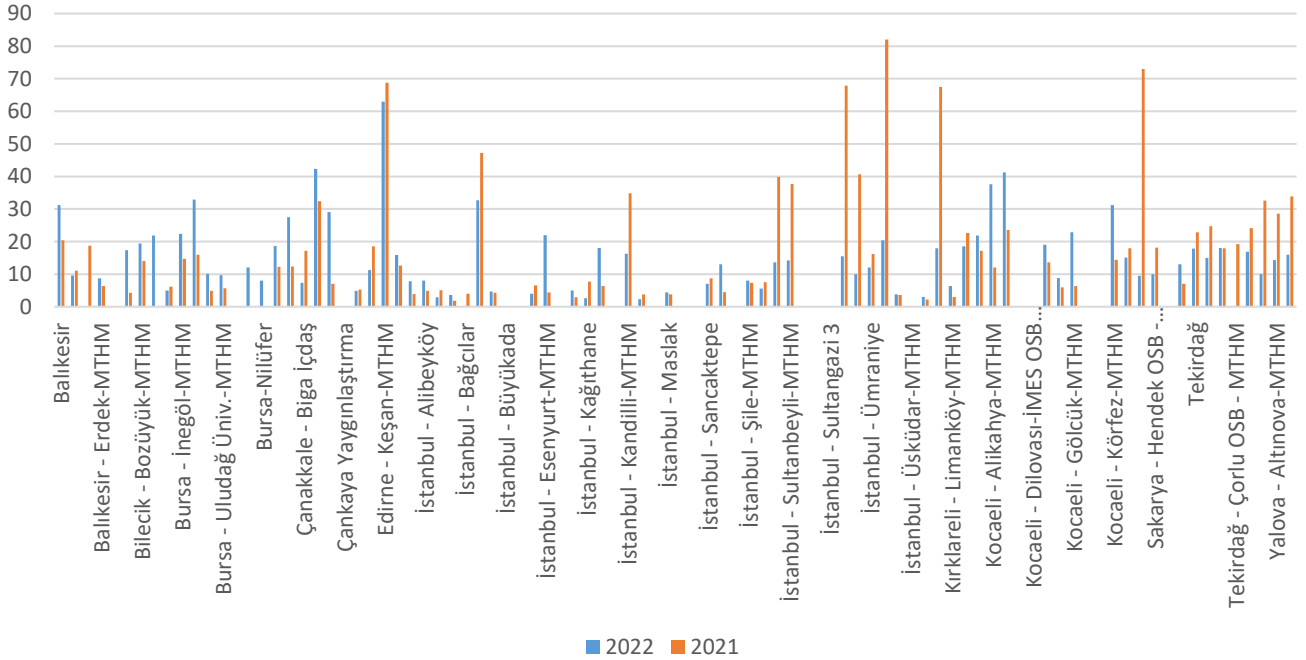
Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2021 yılı ile 2022 yılı değerleri karşılaştırıldığında; kükürtdioksit ortalaması istasyon bazlı olarak, Ağrı Doğubeyazıt %18, Ağrı Patnos %4, Ardahan %58, Bayburt %23, Erzincan %5, Erzurum Pasinler %20, Gümüşhane %16, Trabzon Akçaabat %41 oranında düşüş göstermiştir. Toz Emisyonları açısından incelendiğinde ise istasyon bazlı olarak Ağrı %24, Ağrı Doğubeyazıt %33, Ağrı Patnos %3, Trabzon Akçaabat %12, Trabzon Beşirli %38 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 2021 yılında 18 µg/m³ iken 2022 yılında %16 azalarak 15 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz Emisyonları açısından incelendiğinde ise istasyon bazlı olarak Bilecik %39, İstanbul Başakşehir MTHM %2, İstanbul Maslak %7, İstanbul Yenibosna %5, Kocaeli Dilovası %9 oranında düşüş göstermiştir.



2. ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10	PM2.5	SO2	NO2	O3	CO
Adana - Çatalan	47,21	18,01	5,05	9,22	60,3	-
Adana - Doğankent	70,3	-	14,14	-	62,37	-
Adana - Meteoroloji	112,27	-	8*	25	58,53	313,21
Adana - Valilik	60,26	26,1	18*	29,71	70,63	409,7
Adana-Çukurova	53,9	10,05	6,83	17,48	14,28	-
Adana-Seyhan	69,09	19,62	6	23,98	-	260,89
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	76,2	22,75	-	56,05	-	563,29
Adana-Yakapınar	84,48	27,79	59,41	32,2	13,02	208,01
Adıyaman	35,34	-	4,99	-	-	-
Afyon	-	-	-	-	-	-
Afyon - Merkez/Karayolları	42,64	-	5*	33,9	-	376,18
Afyon - Sandıklı	44,7	-	5,5	21,63	-	-
Afyon-Selçuk Cami	49,02	-	5,89	26,51	56,05	-
Ağrı	40,1	-	13,7	9,72	75,78	-
Ağrı - Doğubeyazıt	85,21	-	8,9	14,33	71,87	925*
Ağrı - Patnos	71,37	-	18,02	23,29	68*	998,18
Aksaray	59	19,77	6,38	18,07	62,97	274,86
Amasya	53*	-	10,72	-	-	-
Amasya - Merzifon	46,65	-	13,6	23,05	-	-
Amasya - Şehzade	90,64	19,09	-	33,22	27,57	478*
Amasya - Suluova	57,41	-	11,47	19*	-	-
Ankara - Bahçelievler	73*	23*	4*	62*	-	606*
Ankara - Batıkent	36,53	-	-	-	-	-
Ankara - Demetevler	19,85	16,31	2,14	48,86	-	-
Ankara - Etimesgut	52,48	16,38	19,38	61,93	-	1034,34
Ankara - Etilik	41,6	-	11,16	-	-	-
Ankara - Kayaş	59*	-	7*	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	54,84	17,59	1,98	69,88	23,26	-
Ankara - Ostim	61*	11*	4*	25*	-	-
Ankara - Polatlı	50,23	-	2,61	51,32	54,77	-
Ankara - Sincan	66,72	14,94	7,82	41,83	-	-
Ankara - Siteler	114,97	29,38	15*	45,25	60*	667,07
Ankara - Sıhhiye	56,43	13,15	11,74	81,17	23,83	825,92
Ankara - Törekent	53,26	16,4	4,41	47,21	-	594,97
Ankara - Ulus Trafik	39,62	12,62	10,38	96,7	51,69	-
Ankara Yaşamkent	42,57	14,4	12,74	33*	37,72	440,47
Antalya	66,5	25,23	2,71	35,94	30,09	483,96
Antalya - Alanya	24,66	-	-	23,81	-	-
Antalya - Gazipaşa	50,54	22*	1,52	3,21	105,8	-

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



Antalya - Kumluca Sanayi	58*	22*	3*	11*	58*	262*
Antalya - Manavgat	65,95	-	1,46	24,89	50,01	-
Antalya - Muratpaşa	56,58	-	1,93	40,54	-	-
Antalya - Serik	40*	-	2*	31*	-	317*
Antalya - Trafik	56,98	22,89	-	52*	37,45	498,17
Ardahan	77*	-	10,34	23,1	76,21	-
Artvin	47,17	-	11,26	-	55,68	-
Artvin - Hopa	54*	13*	-	12*	94*	-
Aydın	62,11	-	8,87	-	-	-
Aydın - Didim	59*	-	4*	6*	91*	-
Aydın - Efeler	49	-	10,28	30,51	65,86	1576,72
Aydın - Germencik	88,23	23*	5,49	19,41	43,13	-
Aydın - Nazilli	84,59	-	20,15	43,38	38,44	1156,94
Aydın - Söke	57,05	-	11,48	24,42	36,09	1751,65
Aydın - Trafik	86,94	29,56	-	-	-	1434,73
Balıkesir	60*	12,29	31,22	25,55	55,89	-
Balıkesir - Bandırma-MTHM	58,14	-	9,64	46,73	42,5	-
Balıkesir - Edremit - MTHM	66,73	-	-	27*	-	-
Balıkesir - Erdek-MTHM	28,36	-	8,74	9,97	79,24	-
Balıkesir - Merkez - MTHM	71,88	-	-	43,42	-	621,79
Bartın	40,69	17,47	5,01	34,24	4,42	522,71
Batman	116,42	-	7,54	-	-	-
Bayburt	101,9	-	4,63	19,85	71,88	-
Bilecik	17,47	9,92	17,33	33,74	47*	-
Bilecik - Bozüyük-MTHM	61,29	15,68	19,45	30*	32,13	-
Bingöl	66*	-	33*	-	-	-
Bitlis	36,69	-	14,87	-	-	-
Bolu - Abant	44*	-	6,88	56,57	-	409,91
Bolu - Karaçayır Parkı	61,14	14,52	5,93	35,59	57,33	505,85
Bolu - Kızılay Parkı	55,93	21,7	14,17	55,54	-	1065,67
Burdur	60*	25*	7*	25*	52*	435*
Burdur - Bucak	56*	-	-	-	-	-
Bursa	50,87	24,55	21,89	-	35,02	-
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	51*	-	5*	59*	-	2390*
Bursa - İnegöl-MTHM	76,99	-	22,38	41,12	-	-
Bursa - Kestel-MTHM	89,09	-	32,93	35,38	27,84	-
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	24,06	10,11	46,79	52,15	-
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	19*	9,67	38,47	56,18	-
Bursa-Gürsu	38*	-	-	32*	-	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	46*	26*	12*	35*	39*	-
Bursa-Nilüfer	76,42	37,26	8,02	43,23	30,38	453,08

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



Çanakkale	48,67	13,1	18,6	27,38	45,74	-
Çanakkale - Biga - MTHM	24,66	-	27,46	10,82	-	1447,95
Çanakkale - Biga İçdaş	36,59	-	7,33	15,43	23,31	567,03
Çanakkale - Çan-MTHM	59,78	-	42,31	16,15	25,94	-
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	15,53	29,08	19,79	62,83	-
Çankaya Yaygınlaştırma	35,45	12,01	-	40,88	-	379,53
Çankırı	59,21	10,2	9,93	26,74	6,86	313,81
Çorum	47,42	-	15,34	-	-	-
Çorum - Bahabey	76,25	23,1	-	44*	43,49	-
Çorum - Mimar Sinan	57,2	16,79	43*	31,64	-	-
Denizli - Bayramyeri	104,3	-	19,23	-	-	-
Denizli - Çivril	119,49	20*	26,33	21*	68,25	1047,25
Denizli - Merkezefendi	78,29	-	7,83	-	-	-
Denizli - Sümer	107,58	-	21,82	40,14	55,61	515,92
Denizli - Trafik	102,49	14,22	-	80*	-	1248,94
Denizli Honaz Yaygınlaştırma	77*	-	8,98	-	75,8	678,8
Diyarbakır	65,61	-	2,41	-	-	-
Düzce	51*	27*	8*	18*	-	593*
Düzce - Bahçeşehir	18,18	-	7,33	25,42	89,11	-
Düzce - Belediye	63,69	33,31	5,67	64,12	-	787,35
Edirne	88,32	23,77	4,92	7,2	10,91	-
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	12,36	11,28	7,11	46,72	-
Edirne - Keşan-MTHM	54,45	13,29	62,99	13,13	40,81	-
Elazığ	53,96	-	6,75	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	-	6*	22*	86*	-
EMEP - İzmir Seferihisar	-	-	6,76	12,71	75,84	-
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	15,87	6,58	-	-
Erzincan	87,06	-	4,59	25,08	55,29	-
Erzincan - Trafik	56,42	23,09	8,4	44	-	1060,92
Erzurum	92*	-	8,68	45*	64*	-
Erzurum - Aziziye	48,3	-	10,75	33,95	-	614,81
Erzurum - Palandöken	76,32	-	4,18	9,04	104,5	543,61
Erzurum - Pasinler	56,09	-	3,31	28,3	88,92	-
Erzurum - Taşhan	136,54	32,35	-	52,76	-	1086,31
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	64,83	22,52	14	64*	-	462,15
Eskişehir - Metin Sonmez	45*	22*	13*	33*	-	661*
Eskişehir - Odunpazarı	51,75	14,3	11,39	30,23	-	453,61
Eskişehir - Tepebaşı	61*	-	32*	-	-	-
Eskişehir Vişnepark Yaygınlaştırma	54*	13,26	-	24,54	41,22	213,18
Gaziantep	82,6	-	8,85	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	96,74	32,14	12,07	104,5	-	3381*

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



Gaziantep - Gaski D6	113,57	-	9,92	46,38	35,14	731,31
Gaziantep - Nizip	84,54	23,48	11,79	35,6	74,03	1102,69
Gaziantep - Sankopark	88,43	28,72	-	95,92	26,33	1405,57
Gaziantep Atapark Yaygınlaştırma	95,23	25,29	21,69	-	44,57	-
Giresun	59*	-	28*	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	34,69	15*	10,03	32,38	41,35	588,89
Gümüşhane	78,75	-	3,95	10,64	53,54	-
Hakkari	150,17	-	48,98	-	-	-
Hatay - Antakya	60,83	13,42	6,58	15,84	31,01	309,94
Hatay - İskenderun	104*	-	14*	31*	72*	636*
Hatay - İskenderun Merkez	112,91	30,49	9,38	37,25	56,57	-
Hatay - Vali Kavşağı	125,82	30,22	-	52,32	-	1005,89
Iğdır	92,93	23,89	7,3	23,06	32,85	-
Iğdır - Aralık	132,95	24,78	5,67	13,42	77,95	-
Isparta	33,59	13,51	4,66	26,12	56,57	421,25
Isparta - Orman	80,69	-	9,9	-	-	-
İstanbul - Aksaray	54,26	-	7,86	89,73	13,99	890,67
İstanbul - Alibeyköy	53,12	-	8*	56*	25*	414,05
İstanbul - Arnavutköy	49,04	-	2,94	26,57	46*	275,7
İstanbul - Avcılar	38,11	-	3,62	44,51	26,91	-
İstanbul - Bağcılar	44,19	-	-	62,69	44*	664*
İstanbul - Başakşehir-MTHM	45,77	-	32,64	37,98	58,61	1319,44
İstanbul - Beşiktaş	45,78	-	4,68	50*	6*	667,49
İstanbul - Büyükkada	23,42	-	-	-	10,12	-
İstanbul - Çatladıkapı	44,16	-	-	65	33*	1013,77
İstanbul - Esenler	52,68	-	4*	74,87	-	602*
İstanbul - Esenyurt-MTHM	79,68	-	22*	36,38	45,08	-
İstanbul - Göztepe	113*	-	-	76*	-	1277*
İstanbul - Kadıköy	50,12	-	5*	47,96	58*	685*
İstanbul - Kağıthane	73,29	-	2,62	2*	8*	1356,7
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	21,29	18,02	-	75,73	-
İstanbul - Kandilli	17,32	-	-	-	4*	-
İstanbul - Kandilli-MTHM	40,78	-	16,27	34,87	-	1046,88
İstanbul - Kartal	50,73	-	2,35	63,32	52*	493,76
İstanbul - Kumköy	58*	-	-	18,29	2*	-
İstanbul - Maslak	35,82	-	4,41	32*	19*	-
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	71,61	-	-	72,83	-	3008,81
İstanbul - Portatif	-	-	-	-	-	-
İstanbul - Sancaktepe	60,47	-	7*	38,54	44,56	780,92
İstanbul - Sarıyer	30,48	-	13*	22,56	60,5	-
İstanbul - Selimiye	42*	-	-	86*	14*	1407*

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



İstanbul - Şile-MTHM	33,5	-	7,98	7,14	73,32	-
İstanbul - Silivri-MTHM	45*	18,28	5,52	17,43	57,78	-
İstanbul - Şirinevler-MTHM	55,43	-	13,6	69,75	-	1969,28
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	43,91	-	14,19	27,03	56,97	-
İstanbul - Sultangazi 1	54*	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	53*	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	146,65	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	70,26	21,98	15,46	31*	50,4	-
İstanbul - Tuzla	58,84	-	9,94	51,84	31,19	579,78
İstanbul - Ümraniye	65*	-	12*	42*	13*	-
İstanbul - Ümraniye-MTHM	62,17	15,06	20,41	56*	-	3132,41
İstanbul - Üsküdar	36,5	-	3,83	79,59	-	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	41,73	-	-	49,28	-	1693,05
İstanbul - Yenibosna	36,41	-	3*	85,25	-	770*
İzmir - Aliağa	84,45	18,73	25,04	56,78	52,65	1227,45
İzmir - Aliağa - Bozköy	86,17	-	9,55	31*	22,57	911,52
İzmir - Alsancak İBB	70,82	30,17	6,95	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	41,58	-	-	-	-	-
İzmir - Bornova	-	25,57	-	34,6	29,3	-
İzmir - Bornova İBB	59,97	-	5,48	18*	-	317,97
İzmir - Çeşme	44,67	-	-	8*	68*	-
İzmir - Çiğli İBB	36,02	15,16	10,27	-	-	-
İzmir - Eğitim İstasyonu	80,99	-	7,92	59,34	33,58	1372,97
İzmir - Gaziemir	62,32	-	8,45	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	46,79	-	3,95	16,42	-	272,19
İzmir - Karabağlar	56,51	-	7,15	28,62	48,18	844,97
İzmir - Karaburun	63*	-	-	6,83	49,04	-
İzmir - Karşıyaka	87,98	18,91	-	77,03	-	982,5
İzmir - Karşıyaka İBB	35*	-	12*	-	-	-
İzmir - Konak	-	23,95	-	76,8	-	1324,43
İzmir - Menemen	59*	-	13*	33*	47*	1018,22
İzmir - Ödemiş	72,37	-	11,75	22,18	31,46	1290,09
İzmir - Şirinyer İBB	34,88	-	8,92	-	-	-
İzmir - Torbalı	96,3	-	6,2	36,96	38,85	1290,76
İzmir - Yenifoça	47,8	12,29	-	28,8	50,35	581,16
İzmir-Kemalpaşa (yeni)	56,72	14*	18,41	40,13	71*	1155,64
Kahramanmaraş - Dulkadiroğlu	82,84	34,87	69,57	31,07	-	384,22
Kahramanmaraş - Elbistan	50,36	6,66	18,88	24,11	34,69	359,56
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	75,07	24,6	-	84,22	-	983,63
Kahramanmaraş - Onikişubat	69,74	-	31,82	41,93	6,02	-
Karabük - 75. Yıl	70*	16,72	-	29,19	-	-

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



Karabük - Kardemir 1	86,7	-	8,65	24,32	16,51	676,84
Karabük - Kardemir 2	56,18	-	20,26	11,19	5,38	568,92
Karabük - Safranbolu	48,16	13*	21,32	31,54	-	599,33
Karabük - Tören Alanı	51*	13,53	18,57	17,15	24,44	543,44
Karaman	25*	16*	3*	19*	45*	217*
Karaman - Ermenek	77,65	-	8,41	21*	-	-
Kars - İstasyon Mah.	53,71	-	9,7	25,09	43,55	664,11
Kars - Trafik	50,44	8,82	-	26,26	-	526,02
Kastamonu	69,38	27,47	4,44	25,03	48,65	776,37
Kastamonu - Azdavay	24,47	9*	-	-	77,17	595*
Kayseri - Hürriyet	59*	-	4*	47*	-	528*
Kayseri - Kocasinan	77,65	-	8,41	21*	-	305*
Kayseri - Melikgazi	77,65	-	8,41	21*	-	305*
Kayseri - OSB	71,37	7,99	7,2	29,47	58*	442*
Kayseri - Talas	77,65	-	8,41	21*	30,62	-
Kayseri - Trafik	80,6	15,79	-	68,67	27,84	573,01
Kilis	120,67	18,16	6,29	20,3	53,95	370,09
Kırıkkale	71,98	11,32	23,86	24,41	14,94	746,93
Kırıkkale - Bulvar Park	63,1	18*	14,81	52,98	-	541,15
Kırklareli	47,22	16,73	17,94	11,14	47,56	-
Kırklareli - Limanköy-MTHM	27*	-	6,3	7,67	59,87	-
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	36,1	-	18,49	10,29	-	-
Kırşehir	88,48	11,71	12,29	21,76	54*	367,46
Kocaeli	47*	15*	21,9	22,44	26,03	-
Kocaeli - Alikahya-MTHM	56,69	-	37,61	20,29	-	-
Kocaeli - Dilovası	58,02	-	41,28	43*	-	683,3
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM	-	-	-	42*	-	954,49
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	-	-	-	829,82
Kocaeli - Gebze - MTHM	69,44	-	19*	50*	63,16	-
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	24,39	8,78	25,95	52,2	-
Kocaeli - Gölcük-MTHM	40,79	22,68	22,81	48,37	57,48	-
Kocaeli - İzmit-MTHM	66,18	-	-	45,16	-	1868,01
Kocaeli - Kandıra-MTHM	24,91	12,99	-	9,34	81,69	-
Kocaeli - Körfez-MTHM	45,64	19,71	31,2	47,66	52,18	-
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	45,78	-	15,14	32,33	50,09	-
Konya - Akşehir	45,19	-	27*	17,53	-	-
Konya - Karatay (SunayPark)	78*	31,68	10,16	30,64	25,86	565,42
Konya - Karkent	73,94	27,54	7,2	30,41	25,56	508,05
Konya - Meram	34,54	-	5,88	33,24	-	572,36
Konya - Merkez/Trafik	62,29	14,21	-	47,46	25,17	586,48
Konya Ereğli Yaygınlaştırma	42,12	-	4,6	42,43	-	-

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



Konya Laboratuvar Yaygınlaştırma	52*	-	-	-	66,91	230,15
Konya- Bosna (Yeni)	61*	-	7*	24*	41*	-
Konya-Erenköy-Belediye	72*	35*	6*	37*	11*	303*
Konya-Karatay	48,53	-	10,03	29,43	-	-
Konya-Selçuklu-Belediye	93*	-	6*	49*	-	339*
Kütahya - Atatürk Bulvarı	92,43	21,45	9,05	82,75	-	899,11
Kütahya - Heymeana Cad.	45,69	18,03	6*	57*	24,26	863,21
Kütahya - Kentpark	53,33	18,53	16,89	32,19	11,93	439,4
Kütahya - Tavşanlı	57,15	24,05	20,8	71,23	-	686,14
Malatya	92,33	-	10,22	-	-	-
Mamak Yaygınlaştırma	36,42	-	-	47*	-	1443,83
Manisa	19,35	-	7,86	-	-	-
Manisa - Akhisar (Yeni)	82*	-	9*	26*	80,32	1399*
Manisa - Alaşehir	100*	26*	7*	10*	64,23	-
Manisa - Kırkağaç	58*	-	13*	18*	73,85	656*
Manisa - Salihli (Yeni)	55*	-	14*	14*	48,82	519*
Manisa - Soma	58,2	17,79	40,84	24,97	66,06	0,48
Manisa - Turgutlu (Yeni)	99,48	13,29	19,87	50,21	48,16	1374,79
Manisa - Ulupark	84,18	-	-	50,16	-	1287,84
Manisa - Yunusemre	74*	-	-	-	18*	800,63
Mardin	141,46	-	15,1	-	-	-
Mersin - Akdeniz	112,21	-	8,15	63,73	-	417,54
Mersin - Huzurkent	81,35	27,9	5,66	34,38	13,61	447,43
Mersin - İstiklal Cad.	82,08	33,66	-	54,83	12,31	614,61
Mersin - Tarsus	75,18	27,52	6,43	29*	-	314,25
Mersin - Tasucu	53,81	-	4,59	10,04	48,83	-
Mersin - Toroslar	66,81	-	6,44	36,15	14,21	-
Mersin - Yenişehir	98,41	-	6,95	28*	32*	245*
Muğla - Datça	-	-	-	-	-	-
Muğla - Fethiye	105*	-	15,1	25,97	44,21	1264,11
Muğla - Milas	60,25	-	30,1	38*	41,67	1245,48
Muğla - Milas Ören	86*	37*	23*	14	74*	1191*
Muğla - Musluhittin	67,41	-	14,65	-	-	-
Muğla - Trafik	68,43	-	-	30,24	-	1404,61
Muğla - Yatağan	54,34	-	15,77	25,9	50,81	2105,69
Muş	96,89	-	9,09	-	-	-
Nevşehir	92,43	-	22,05	18,88	67,6	358,45
Nevşehir - Avanos	77,65	-	8,41	21*	-	-
Niğde	69,66	17,78	3,53	23,16	63,77	294,12
Niğde - Bor	89*	-	21*	98*	-	-
Ordu - Fatsa	47,82	-	17,71	29*	-	-

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



Ordu - Karşıyaka	45	16,39	10,07	25*	-	594,86
Ordu - Stadyum	48,66	-	20*	-	-	-
Ordu - Ünye	67,27	-	17,47	36,16	47,13	-
Osmaniye	84,69	25,68	15,97	26*	61*	382*
Osmaniye - Kadirli	92,16	-	4,56	37,38	-	415,22
Rize	35,52	-	6*	38,13	31,25	-
Rize - Ardeşen	81,16	23,84	4,5	7,23	84,74	-
Sakarya	47,96	17,64	9,51	22,52	37,59	-
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	39,86	9,96	34*	35,97	-
Sakarya - Merkez-MTHM	36,31	-	-	40,82	-	1801,86
Sakarya - Ozanlar-MTHM	34,64	18,97	12,99	26,92	43,88	-
Samsun - Atakum	46,16	11,44	7,88	31,6	36,19	-
Samsun - Bafra	40,19	-	14,86	21,78	-	-
Samsun - Canik	51,41	-	10,97	41,97	-	-
Samsun - İlkadım Hastane	65,09	-	16,07	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	76,74	-	17,22	25,66	-	385,62
Samsun - Yüzüncüyıl	64,06	22,31	-	57,11	11,29	524,73
Şanlıurfa	96,7	-	10,47	-	-	-
Sarayönü Arkaplan	55,94	11,46	-	7*	68,45	209,29
Siirt	77,83	-	10,34	-	-	-
Sinop	39,9	-	33,79	-	-	-
Sinop - Boyabat	74,14	-	11*	31,91	-	446,03
Sinop - Erfelek	18,89	-	-	5*	88,45	-
Sivas - Başöğretmen	67,15	16,58	18,04	49,15	-	-
Sivas - İstasyonkavşağı	90,91	21,89	-	71,53	-	723,45
Sivas - Meteoroloji	66,61	-	11,02	-	-	-
Şırnak	120,09	-	132,79	-	-	-
Tekirdağ	62,72	15,03	16*	17,77	28,98	-
Tekirdağ - Çerkezköy-MTHM	53,15	23,26	14,52	23,29	50,15	244,29
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	52,09	-	17,84	28,06	23,12	-
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	27,58	16,07	29,77	24,64	-
Tekirdağ - Merkez-MTHM	45,01	-	17,81	30,98	-	1550*
Tokat	61,69	-	15,03	-	-	-
Tokat - Erbaa	70,36	-	18,01	26,61	-	-
Tokat - Meydan	72,66	15,78	-	80,6	93*	510,97
Tokat - Turhal	64,77	-	16,87	27,61	-	-
Trabzon - Akçaabat	33*	-	7*	19*	71*	-
Trabzon - Beşirli	67,81	27,69	-	41,35	-	372,97
Trabzon - Fatih	51,34	-	2,94	44,08	-	580,03
Trabzon - Meydan	42,85	-	7,42	-	-	-
Trabzon - Uzungöl	28,9	-	3,81	17,96	65,99	-

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



Trabzon - Valilik	41,16	-	7,16	-	24,31	-
Tunceli	56,68	-	15,43	-	-	-
Uşak (Yeni)	67,12	-	20,76	32,13	60,87	1442,94
Uşak-Trafik (Yeni)	53,06	-	-	59,55	-	1255,45
Van	63,57	-	10,99	-	-	-
Yalova	67,99	19,86	-	32,86	52,44	-
Yalova - Altınova-MTHM	-	20,79	14,11	33,01	59,41	-
Yalova - Armutlu-MTHM	31,63	16,64	4,47	20,57	40,65	-
Yozgat	85,22	20,06	10,61	24*	-	435,2
Yozgat - Sorgun	96,4	17,68	10	-	26,31	358,68
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	84,76	27,24	14,29	38*	20,78	555,93
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	55*	22*	16*	19*	36*	14342*
Zonguldak - Çaycuma	45,6	21,43	4,91	-	-	393,11
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	72,32	-	7,15	34,66	15,41	477,44
Zonguldak - Kilimli	83,4	12,85	12,97	27*	-	734,41
Zonguldak - Kozlu	62,92	19,66	5,85	12,7	21,86	575,61
Zonguldak - Muslu Tepeköy	46*	5*	24*	5*	69*	457*
Zonguldak - Trafik	47,59	16,53	8,28	52,92	-	375,95

*%90 in altındaki verileri ifade eder

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