



ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

# Hava Kalitesi Bülteni

---

Kasım 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](http://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 yapılması 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 365 adete ulaşmıştır. Bu istasyonlardan 340 adedinde Partikül Madde (PM10), 305 adedinde Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), 302 adedinde Azot oksitler (NO<sub>x</sub>), 206 adedinde Ozon (O<sub>3</sub>), 190 adedinde Karbon monoksit (CO) ve 173 adedinde Partikül Madde (PM<sub>2.5</sub>) 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<sub>2,5</sub> ve 10 µm’den küçük olanlar PM<sub>10</sub> olarak tanımlanmaktadır. Bu partiküller solunum sisteminde depolanabilirler.**

**Partiküler Madde (PM<sub>10</sub>-PM<sub>2.5</sub>):** 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<sub>2,5</sub> ve 10 µm’den küçük olanlar PM<sub>10</sub> 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](http://www.havaizleme.gov.tr)



**Kükürt Dioksit (SO<sub>2</sub>)** : Ana kaynağı kükürt oranı yüksek yağların, kömür ve linyitin yakılmasıdır. SO<sub>2</sub> ayrıca kükürt oranı yüksek bronz ve tunçun eritilmesiyle ortaya çıkıyor. SO<sub>2</sub> parametresi sırası ile ısınma, sanayi ve trafik bölgeleri ile oluşan bir kirleticidir.

**Azotoksitler (NO<sub>x</sub>)** : İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile, NO<sub>2</sub> kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. NO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> yerine meydana gelmektedir.

**Ozon (O<sub>3</sub>)** : 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 renginde 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 renginde bir metaldir. Havada hızla kadmiyum oksite dönüşür. Havadaki kadmiyum fume konsantrasyonunun 1 mg/m<sup>3</sup> 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 asitlere 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**

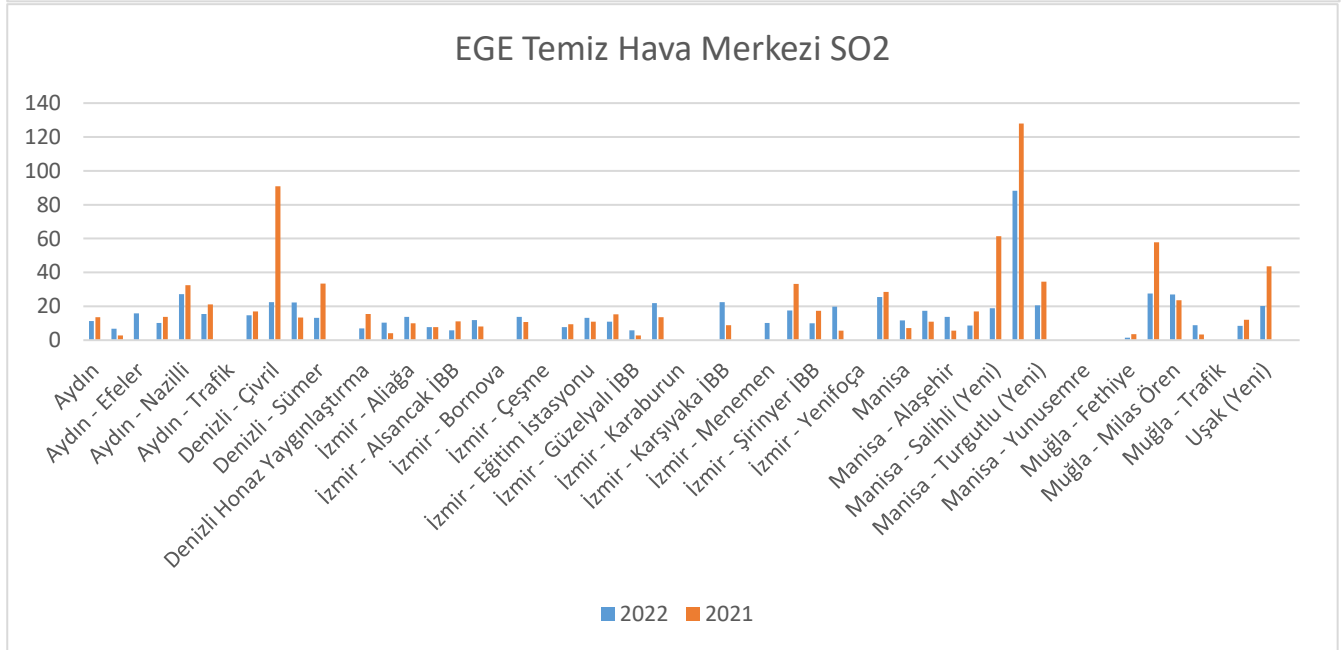
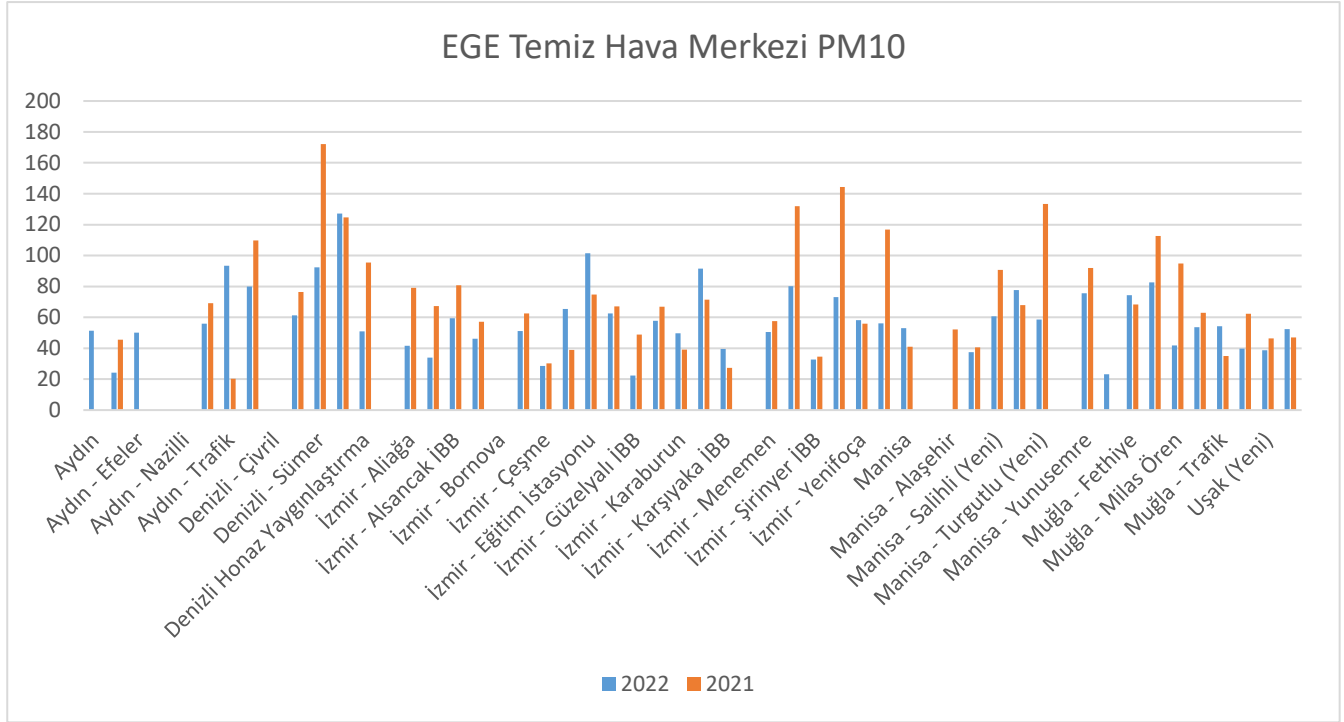
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2018)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Saatlik	350	350	500	1.01.2019
	Günlük	125	125	125	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3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

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



## 1. YILLIK ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

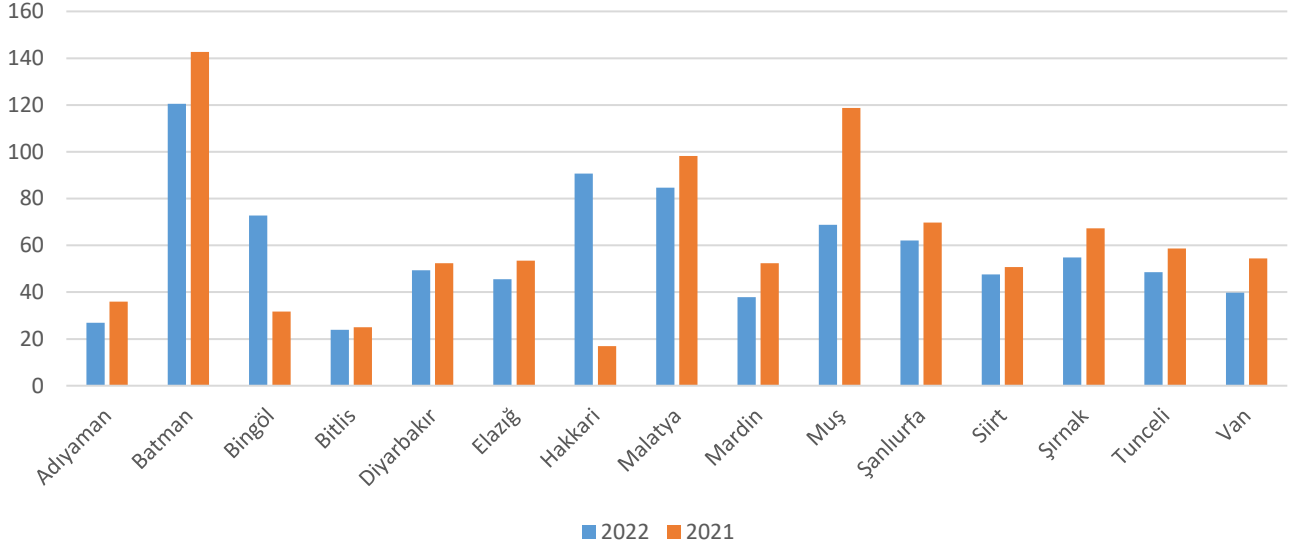
Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürtdioksit ve partikül madde 2021 yılı Kasım ayı ölçüm sonuçları ile 2022 yılı Kasım ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.



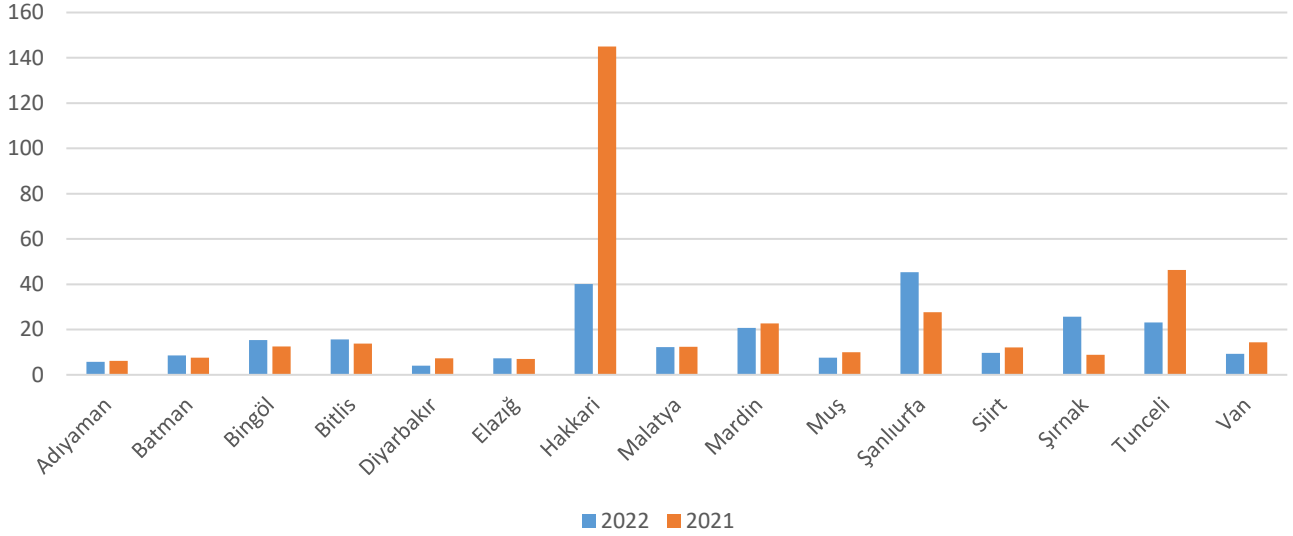
Ege THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 22 µg/m³ iken 2022 yılında %26 azalarak 16 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 72 µg/m³ iken 2022 yılında %20 azalarak 58 µg/m³ olarak ölçülmüştür.



### Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



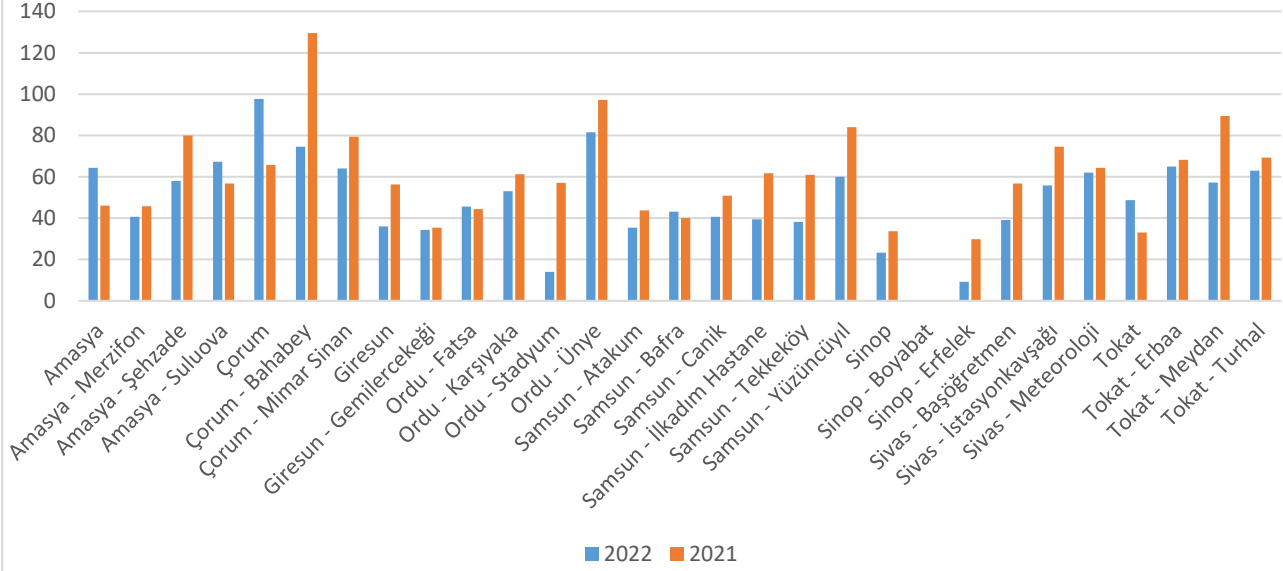
### Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



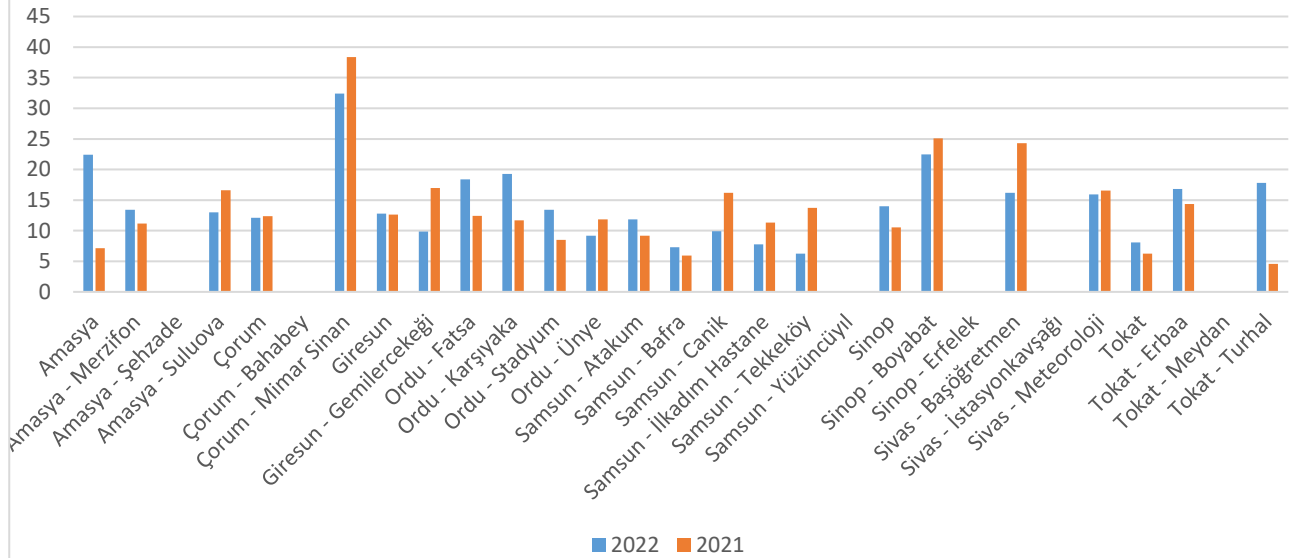
Güney Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %29 azalarak  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $62 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %6 azalarak  $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.



### Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi PM10



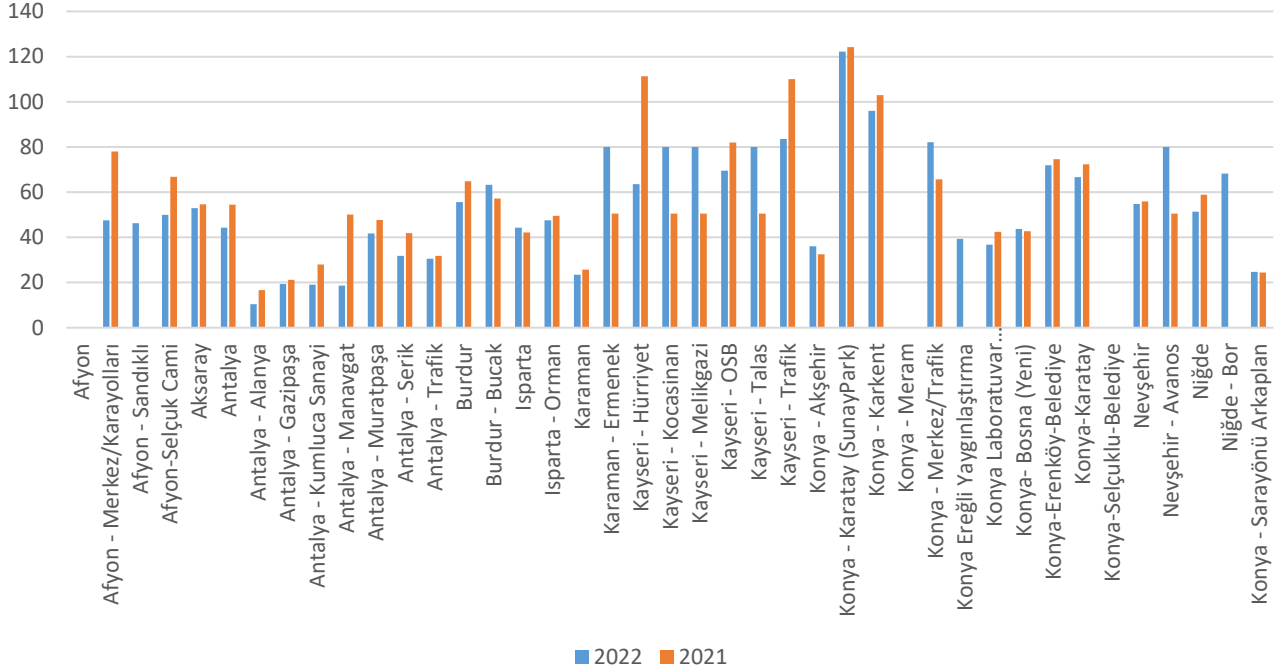
### Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi SO2



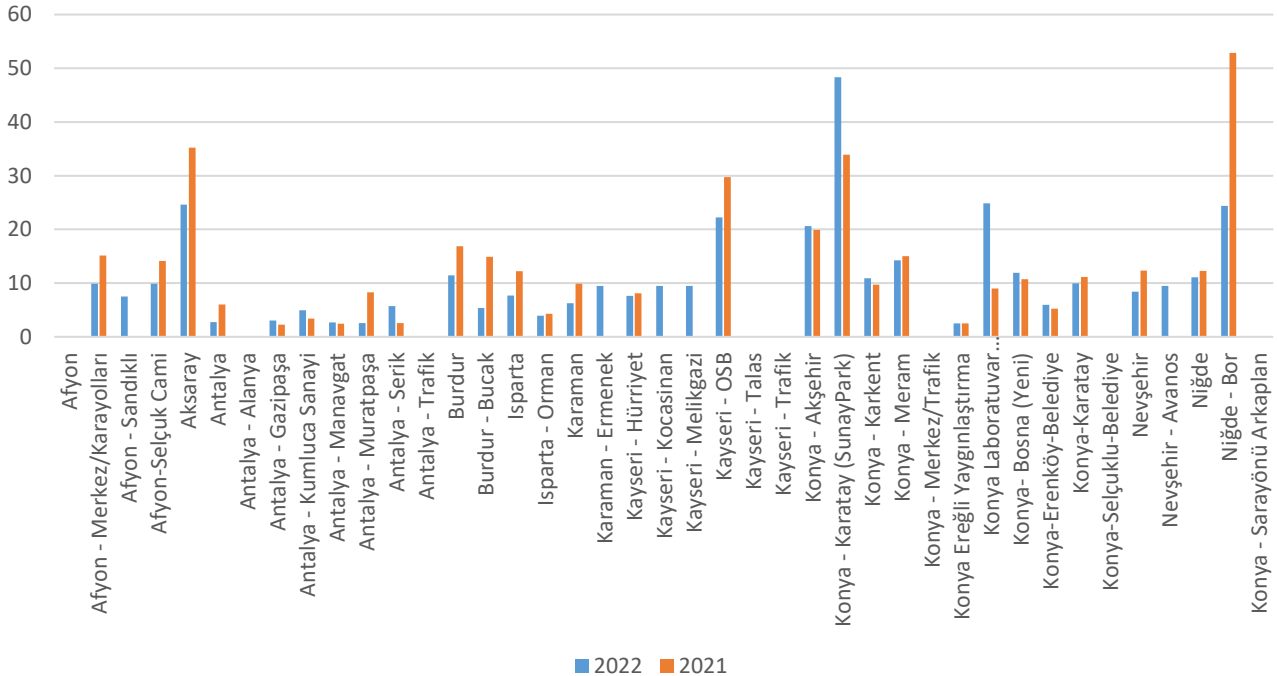
Orta Karadeniz THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; İstasyon bazlı olarak Amasya Suluova %22, Çorum %2, Çorum Mimar Sinan %15, Giresun Gemilercekeği %41, Ordu Ünye %22, Samsun Canik %39, Samsun İlkadım Hastane %31, Samsun Tekkeköy %54, Sinop Boyabat %10, Sivas Başöğretmen %33, Sivas Meteoroloji %3 oranında düşüş göstermiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 61 µg/m<sup>3</sup> iken 2022 yılında %17 azalarak 50 µg/m<sup>3</sup> olarak ölçülmüştür.



## Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



## Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



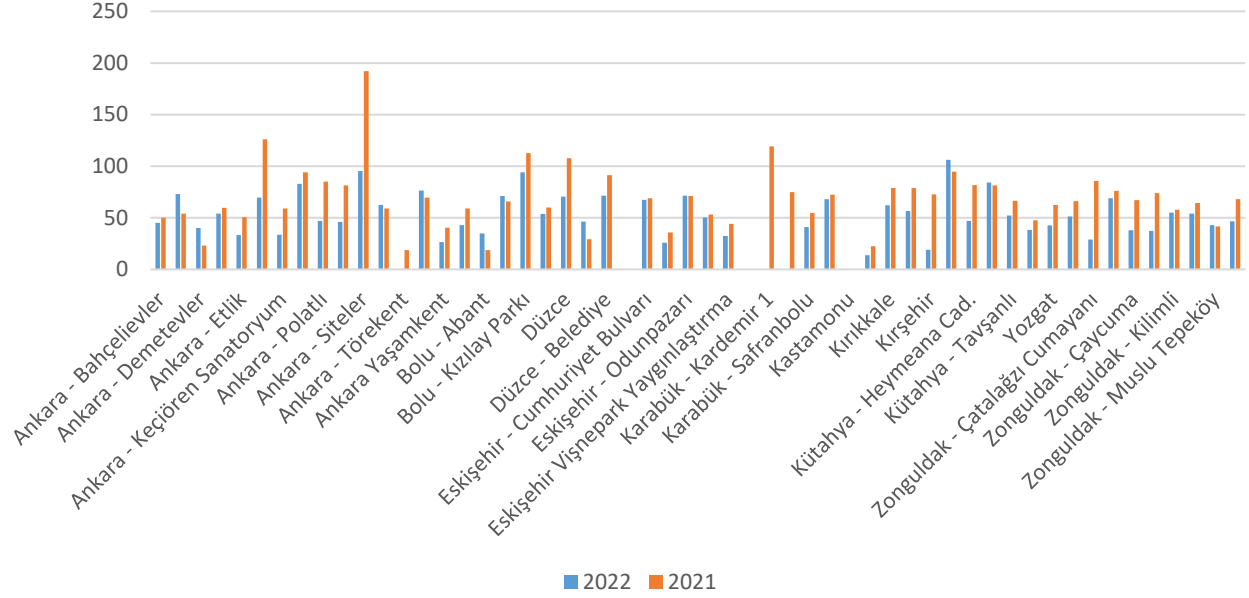
Güney İç Anadolu THM'ye bağlı illerde kükürdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığı; 2021 yılında 14 µg/m³ iken 2022 yılında %18 azalarak 11 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 57 µg/m³ iken 2022 yılında %4 azalarak 54 µg/m³ olarak ölçülmüştür.

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

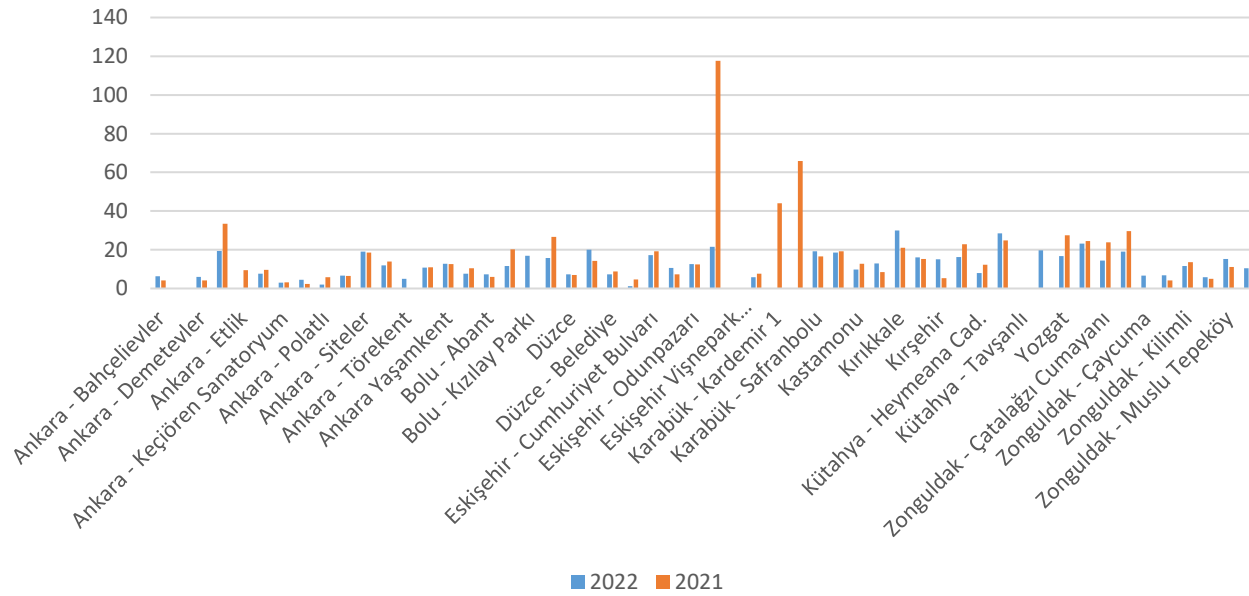




### Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



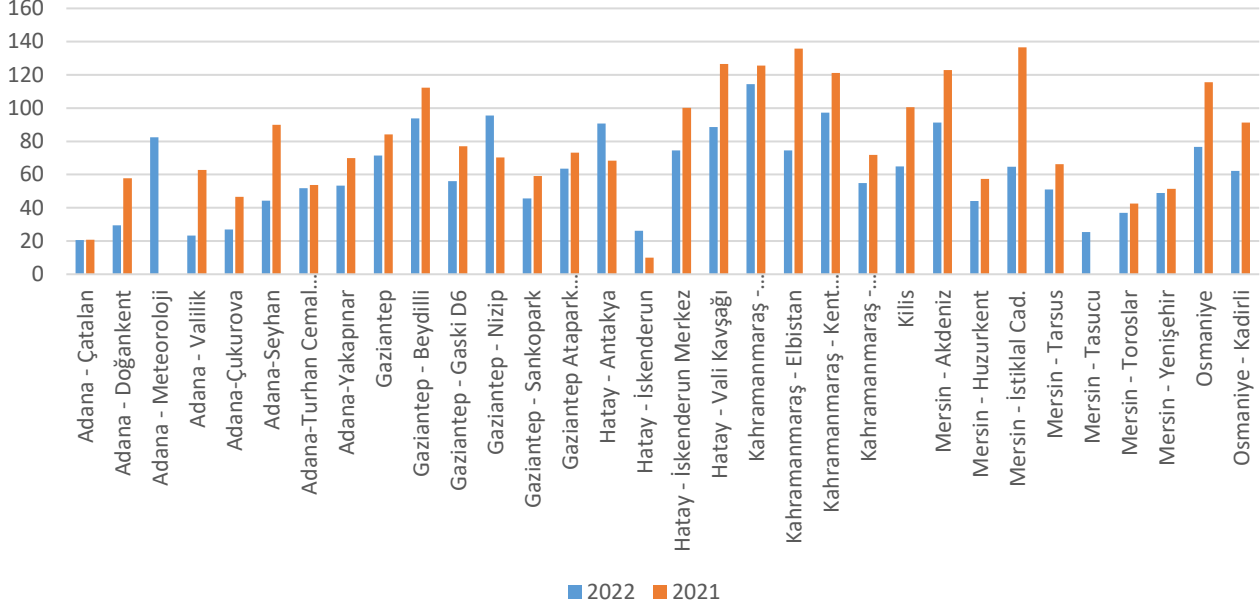
### Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



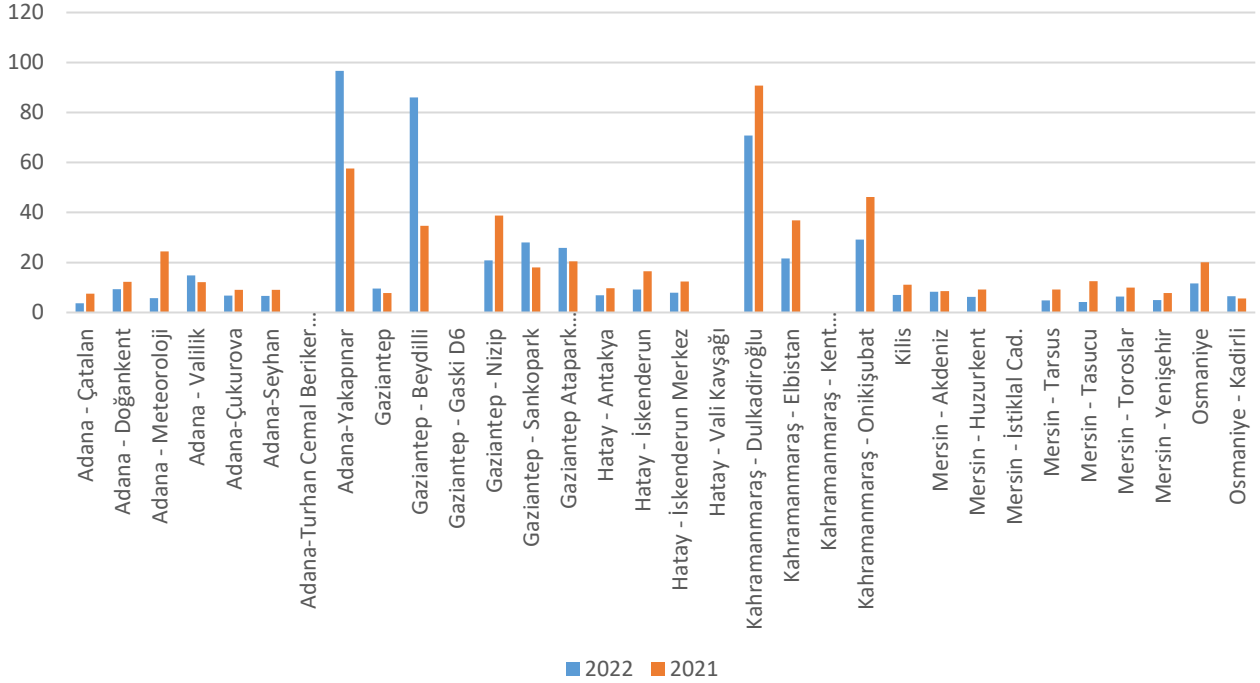
Kuzey İç Anadolu THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %28 azalarak  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %21 azalarak  $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.



### Akdeniz Temiz Hava Merkezi PM10



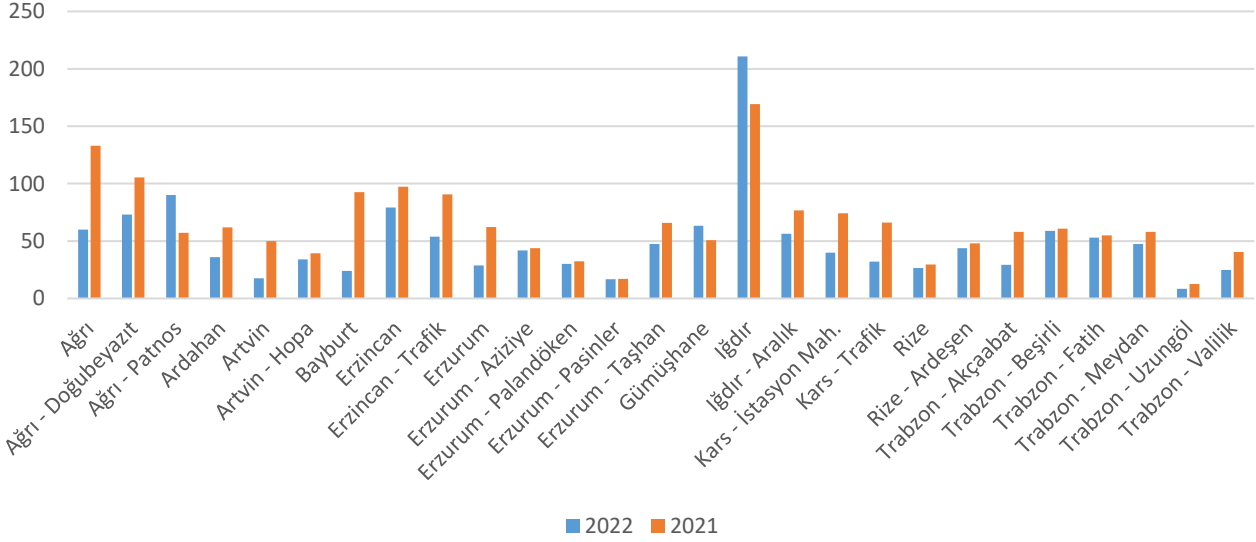
### Akdeniz Temiz Hava Merkezi SO2



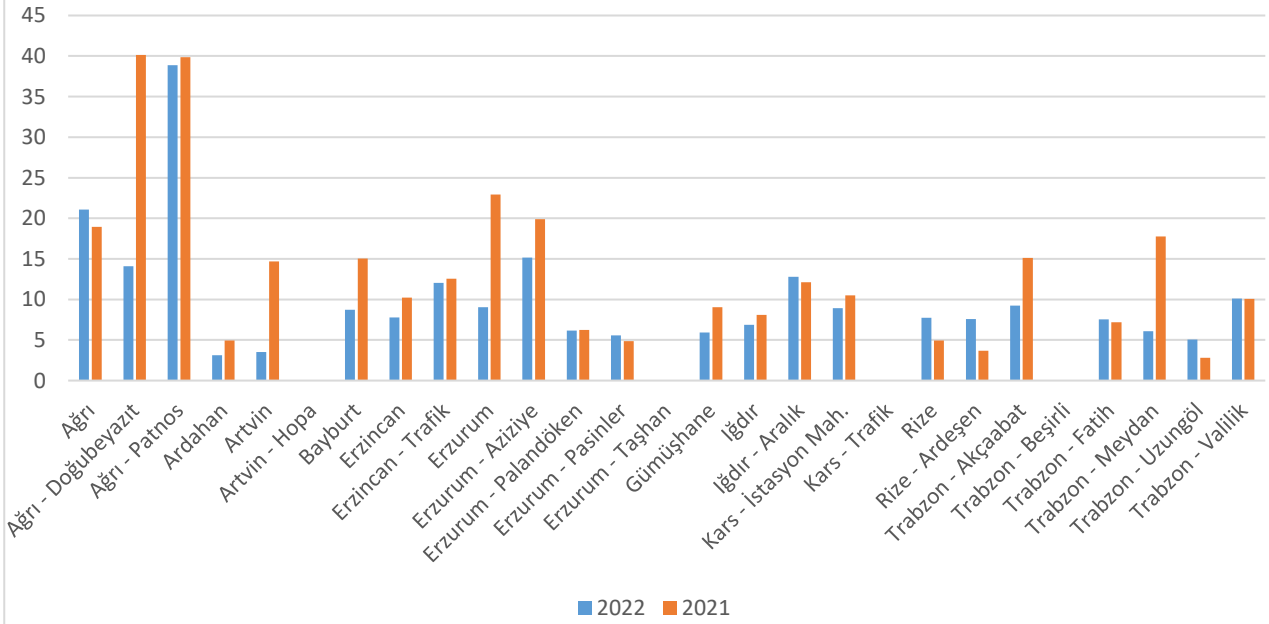
**Akdeniz THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %6 azalarak  $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $81 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %24 azalarak  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.**



### Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



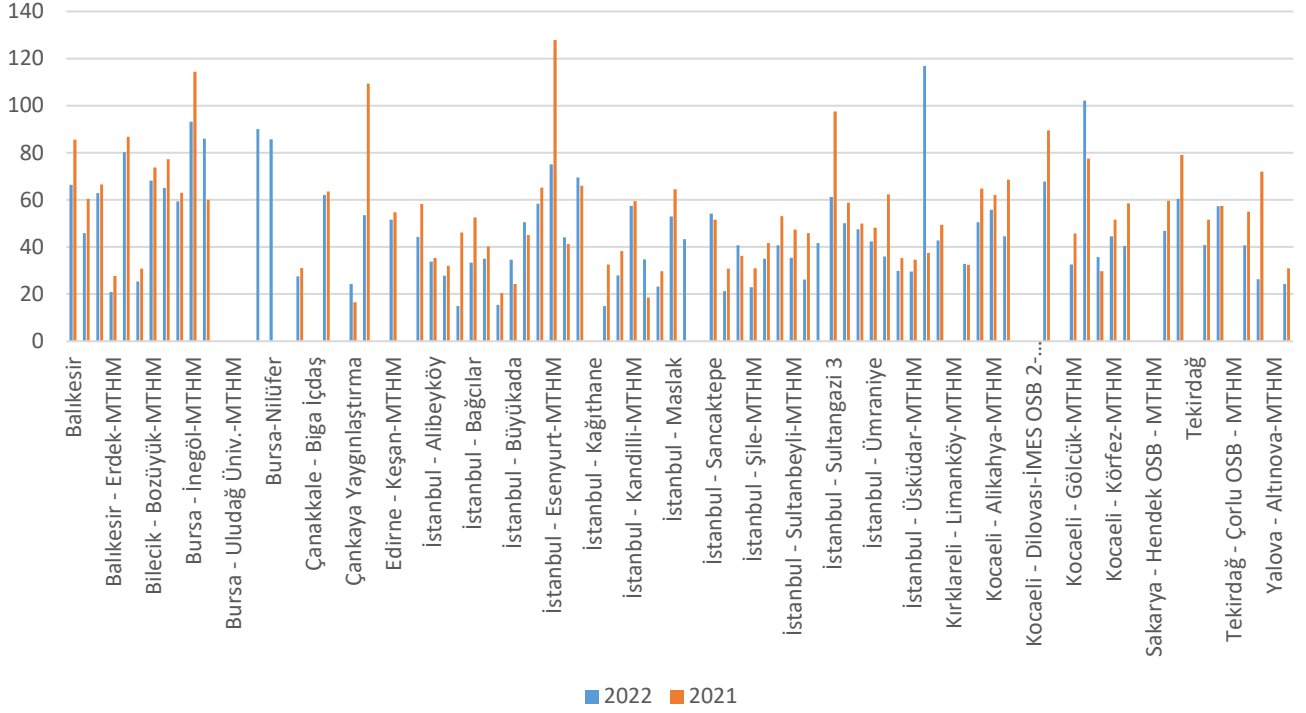
### Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



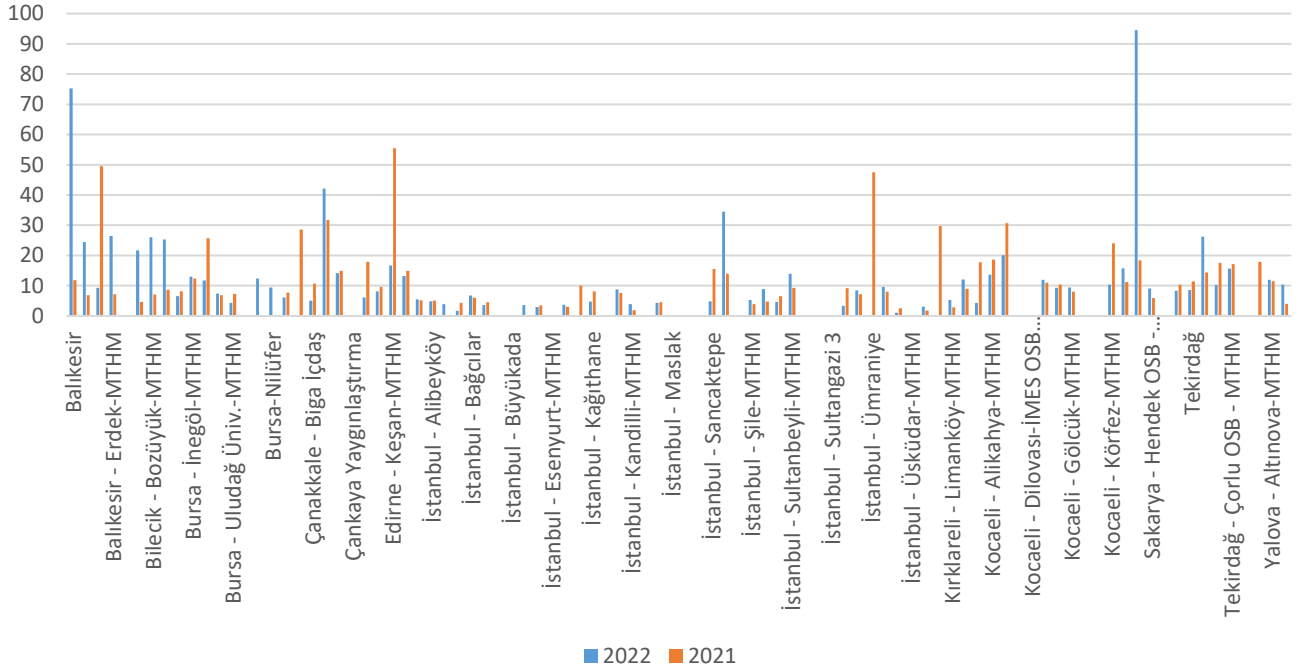
Doğu Anadolu THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %25 azalarak  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %24 azalarak  $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.



## Marmara Temiz Hava Merkezi PM10



## Marmara Temiz Hava Merkezi SO2



**Marmara THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında da değişmeyerek yine  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %12 azalarak  $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.**

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



## 2. ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10	PM2.5	SO2	NO2	O3	CO
Adana - Çatalan	20,53	8,87	3,69	7,22	46,58	-
Adana - Doğan kent	30*	-	9*	-	44,94	-
Adana - Meteoroloji	82,46	-	5,69	37,35	40,83	532,54
Adana - Valilik	23*	21,14	14,86	24*	36*	574,87
Adana-Çukurova	26,95	6,47	6,77	-	24,2	-
Adana-Seyhan	44,25	-	6,57	-	-	780,45
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	51,86	15,84	-	116*	-	765,04
Adana-Yakapınar	53,43	23,68	96,7	39,03	30,71	303
Adıyaman	26,86	-	5,78	-	-	-
Afyon	-	-	-	-	-	-
Afyon - Merkez/Karayolları	47,5	-	9,91	67,57	-	749,35
Afyon - Sandıklı	46,21	-	8*	-	-	-
Afyon-Selçuk Cami	50	-	9,92	52,12	19,92	-
Ağrı	59,93	-	21,08	14,66	33,71	-
Ağrı - Doğubeyazıt	73	-	14,1	28,77	16,74	-
Ağrı - Patnos	90*	-	38,89	39*	30,44	1145,3
Aksaray	52,9	30,07	24,61	-	32,21	545,44
Amasya	64,33	-	22,42	-	-	-
Amasya - Merzifon	40,67	-	13,4	34,94	-	-
Amasya - Şehzade	58,04	44,59	-	57,16	13,49	1171,61
Amasya - Suluova	67,24	-	13,01	30,08	-	-
Ankara - Bahçelievler	45,09	41,63	6,35	115,29	-	-
Ankara - Batıkent	72,88	-	-	-	-	-
Ankara - Demetevler	40,24	20,4	6,03	60,2	-	-
Ankara - Etimesgut	54*	20*	19*	114*	-	1476*
Ankara - Etlük	33*	-	-	-	-	594*
Ankara - Kayaş	69,6	-	7,71	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	33,49	10,48	2,98	100,65	12,6	-
Ankara - Ostim	82,85	26,52	4,5	86,24	16*	-
Ankara - Polatlı	46,77	-	2,05	66,59	15,69	-
Ankara - Sincan	46,02	21*	6,63	84*	-	-
Ankara - Sıte ler	95*	54*	19	65,49	-	1387,33
Ankara - Sıhhiye	62,57	11,08	11,98	160,13	7,92	1715,57
Ankara - Törekent	-	-	5*	81,03	-	763,92
Ankara - Ulus Trafik	76,29	-	10,74	164,9	7,32	-
Ankara Yaşamkent	26,36	8,76	12,8	50,37	28,34	953,77
Antalya	44,3	19,17	2,74	-	34,25	564,27
Antalya - Alanya	10,47	-	-	-	-	-
Antalya - Gazipaşa	19*	10*	3*	4*	-	-

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



Antalya - Kumluca Sanayi	19,02	13,13	4,96	-	-	218,66
Antalya - Manavgat	18,67	-	2,66	34,36	35,56	-
Antalya - Muratpaşa	41,65	-	2,54	46,19	-	-
Antalya - Serik	31,83	-	5,7	39*	-	490,37
Antalya - Trafik	30,5	21,12	-	79,87	-	529,45
Ardahan	36*	-	3,11	26,05	12,17	-
Artvin	17,55	-	3,5	12,24	23,33	-
Artvin - Hopa	34,03	15,43	-	16,38	24,67	-
Aydın	51,45	-	11,22	-	-	-
Aydın - Didim	24*	-	7*	7*	69*	-
Aydın - Efeler	50,2	-	15,76	38,04	33,57	1508,65
Aydın - Germencik	-	32*	10*	27*	38*	-
Aydın - Nazilli	-	-	27,26	65,93	18,46	2059,39
Aydın - Söke	55,84	-	16*	-	25,14	1698,28
Aydın - Trafik	93*	48*	-	-	-	1806,93
Balıkesir	66,43	19,73	75,27	30,53	-	-
Balıkesir - Bandırma-MTHM	45,94	-	24,45	40,32	18*	-
Balıkesir - Edremit - MTHM	62,93	-	9,29	-	-	-
Balıkesir - Erdek-MTHM	20,92	-	26,44	12,65	33,62	-
Balıkesir - Merkez - MTHM	80,21	-	-	59*	-	836,73
Bartın	42,81	32,27	7,67	68*	10,53	919,17
Batman	120*	-	8,54	-	-	-
Bayburt	24*	-	8,72	31,53	36,99	-
Bilecik	25,41	15,42	21,67	41,31	36,86	-
Bilecik - Bozüyük-MTHM	68,17	30,76	26,03	32,89	17,23	-
Bingöl	72,81	-	15,31	-	-	-
Bitlis	23,92	-	15,59	-	-	-
Bolu - Abant	34,86	15,39	7,32	57,4	-	368,39
Bolu - Karaçayır Parkı	71,03	23,33	11,64	33,58	21,5	1484,88
Bolu - Kızılay Parkı	93,92	42*	16,96	87,45	-	1594,16
Burdur	55,6	30,59	11,44	47,45	24,14	635,54
Burdur - Bucak	63,28	-	5,38	-	-	-
Bursa	64,99	37,72	25,27	-	24,83	-
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	59,39	-	6,59	70,63	-	2517,69
Bursa - İnegöl-MTHM	93,2	-	13,04	48,25	-	-
Bursa - Kestel-MTHM	85,91	-	11,77	34,13	28,05	-
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	37,32	7,37	61,08	26,1	-
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	23,5	4,34	21,22	31,75	-
Bursa-Gürsu	-	-	-	-	-	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	90*	34*	12*	62*	18*	-
Bursa-Nilüfer	85,74	45,11	9,37	68,37	16,54	1254

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



Çanakkale	-	14,62	6,09	15*	36,34	-
Çanakkale - Biga - MTHM	27,57	-	-	11,49	-	-
Çanakkale - Biga İçdaş	-	-	5,05	9,45	45,97	599,82
Çanakkale - Çan-MTHM	62,05	-	42*	30,49	25*	-
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	13,57	14,17	10,47	56,72	-
Çankaya Yaygınlaştırma	24,34	12,9	-	78,14	-	1275,39
Çankırı	53,88	12*	15,82	35,04	16,58	717,81
Çorum	98*	-	12,1	-	-	-
Çorum - Bahabey	74,47	47,68	-	63,41	-	-
Çorum - Mimar Sinan	64,09	34,87	32,4	93,94	-	-
Denizli - Bayramyeri	79,86	-	14,79	-	-	-
Denizli - Çivril	-	-	22,44	37,88	77,9	787,02
Denizli - Merkezefendi	61,21	-	22,23	-	-	-
Denizli - Sümer	92,38	-	13,17	-	25,4	1214,99
Denizli - Trafik	127*	17,15	-	110,65	-	904,53
Denizli Honaz Yaygınlaştırma	51*	-	7	-	51,2	448,48
Diyarbakır	49,35	-	3,99	-	-	-
Düzce	70*	45*	7,3	18,41	-	1007,02
Düzce - Bahçeşehir	46,38	-	20,04	38,43	18,51	-
Düzce - Belediye	71,42	53*	7,24	83,11	-	1294,35
Edirne	53,48	25*	6,09	15,93	-	-
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	17,28	8,12	8,48	36*	-
Edirne - Keşan-MTHM	51,63	14,05	16,73	10,19	63,29	-
Elazığ	45,47	-	7,23	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	-	1,18	5,78	20,15	-
EMEP - İzmir Seferihisar	-	-	10,44	7,97	55,55	-
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	13*	3,01	-	-
Erzincan	79,32	-	7,77	44,59	25,19	-
Erzincan - Trafik	53,95	34,58	12,05	84,32	-	1534,26
Erzurum	28,83	-	9,03	47,79	31,83	-
Erzurum - Aziziye	41,79	-	15,17	45,3	-	1164,68
Erzurum - Palandöken	30,12	-	6,17	11,29	74,3	435,17
Erzurum - Pasinler	17*	-	6*	22*	53,22	-
Erzurum - Taşhan	47,3	15,46	-	57,45	-	1557,45
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	67,42	37,21	17,26	97,49	-	838,9
Eskişehir - Metin Sonmez	25,74	14*	10,65	30,89	-	594,96
Eskişehir - Odunpazarı	71*	16,58	12,66	43,04	-	953,98
Eskişehir - Tepebaşı	50*	-	21,6	-	-	-
Eskişehir Vişnepark Yaygınlaştırma	32*	10*	-	49*	10*	975*
Gaziantep	71,45	-	9,58	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	93,81	62,36	86,09	59,11	-	2421*

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



Gaziantep - Gaski D6	56	32,18	-	-	35*	1227*
Gaziantep - Nizip	96*	-	20,89	-	26,89	1682,23
Gaziantep - Sankopark	46*	22*	28*	37*	35*	1109*
Gaziantep Atapark Yaygınlaştırma	63,58	32,64	25,83	-	50*	-
Giresun	35,92	-	12,77	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	34,33	16,57	9,88	27,96	16,04	933,55
Gümüşhane	63,28	-	5,93	34,96	17,89	-
Hakkari	90,67	-	40,03	-	-	-
Hatay - Antakya	91*	30,66	6,91	4*	22,8	699,91
Hatay - İskenderun	26,21	-	9*	-	57,61	1736*
Hatay - İskenderun Merkez	74,6	28,37	7,94	39,55	37*	-
Hatay - Vali Kavşağı	88,56	20,34	-	84,05	-	1042,55
Iğdır	210,69	124,2	6,89	39,12	27,75	-
Iğdır - Aralık	56,36	39,31	12,8	19,13	52,51	-
Isparta	44,33	24,48	7,67	-	20,34	897,31
Isparta - Orman	47,57	-	3,94	72*	13*	643,54
İstanbul - Aksaray	44*	-	6*	59*	16*	703*
İstanbul - Alibeyköy	33,83	-	4,9	23*	37,33	3428,26
İstanbul - Arnavutköy	27,84	-	3,88	59,22	28,09	-
İstanbul - Avcılar	15*	-	2*	41,45	25*	582,55
İstanbul - Bağcılar	33,44	-	6,73	25,23	17,8	1012*
İstanbul - Başakşehir-MTHM	35*	-	3,55	104,55	18*	434,7
İstanbul - Beşiktaş	15,46	-	-	-	2,1	-
İstanbul - Büyükdada	34,56	-	-	37,06	25*	1038,87
İstanbul - Çatladıkapı	50,57	-	4*	39,21	-	3548*
İstanbul - Esenler	58,37	-	2,96	29,37	13,73	-
İstanbul - Esenyurt-MTHM	75,04	-	-	62*	-	844*
İstanbul - Göztepe	44,16	-	3,65	36*	38*	1528,08
İstanbul - Kadıköy	69,47	-	-	46,4	2*	1119,02
İstanbul - Kağıthane	-	23,58	4,71	17,45	31,49	-
İstanbul - Kağıthane-MTHM	14,96	-	-	-	5,22	-
İstanbul - Kandilli	27,88	-	8,76	20,89	-	1050,94
İstanbul - Kandilli-MTHM	57,5	-	3,91	40*	28,27	675,62
İstanbul - Kartal	35*	-	-	10,87	-	-
İstanbul - Kumköy	23,2	-	4,33	-	15*	-
İstanbul - Maslak	52,96	-	-	45,8	-	832,49
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	43,27	-	-	81,93	15,54	-
İstanbul - Portatif	-	-	-	-	-	-
İstanbul - Sancaktepe	54,11	-	4,88	24,54	32*	527,26
İstanbul - Sarıyer	21,35	-	34,53	13*	57,01	-
İstanbul - Selimiye	41*	-	-	6*	14*	1400*

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





İstanbul - Şile-MTHM	22,86	-	5,25	5,68	35,03	-
İstanbul - Silivri-MTHM	34,95	9,98	8,85	19,54	64,12	-
İstanbul - Şirinevler-MTHM	40,73	-	5*	47,29	-	2199,32
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	35,46	-	14*	18,55	36*	-
İstanbul - Sultangazi 1	26,23	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	41,68	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	61,27	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	50,15	16,42	3,35	13*	33,04	-
İstanbul - Tuzla	47,56	-	8*	48,53	15,03	632,96
İstanbul - Ümraniye	42*	-	-	51*	16*	-
İstanbul - Ümraniye-MTHM	35,98	12,25	9,67	16*	-	-
İstanbul - Üsküdar	29,8	-	0,99	116,59	-	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	29,57	-	-	32,78	-	797*
İstanbul - Yenibosna	116,84	-	3,07	40,54	-	626,26
İzmir - Aliağa	41,59	-	13,76	35,62	43	781,48
İzmir - Aliağa - Bozköy	33,98	-	7,69	23,02	13,62	732,86
İzmir - Alsancak İBB	59,51	31,7	5,82	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	46,1	-	11,92	-	-	-
İzmir - Bornova	-	31,29	-	-	40,76	-
İzmir - Bornova İBB	51,24	-	13,84	2,11	-	484,99
İzmir - Çeşme	28,5	-	-	20,64	52,4	-
İzmir - Çiğli İBB	65,48	36,71	7,68	-	-	-
İzmir - Eğitim İstasyonu	101*	-	13,1	63,11	21,13	1147,78
İzmir - Gaziemir	62,45	-	10,99	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	22,36	-	5,84	-	-	255,41
İzmir - Karabağlar	57,72	-	21,95	39*	19,3	1479,3
İzmir - Karaburun	49,78	-	-	7,71	10,88	-
İzmir - Karşıyaka	91,48	25,44	-	153,19	-	1183,23
İzmir - Karşıyaka İBB	39*	-	22*	-	-	-
İzmir - Konak	-	30,42	-	108,06	-	1889,67
İzmir - Menemen	50,57	-	10,19	37,68	35,87	775*
İzmir - Ödemiş	80,07	-	17,49	-	11,08	2646,83
İzmir - Şirinyer İBB	32,76	-	9,89	-	-	-
İzmir - Torbalı	73,09	-	19,74	47,25	23*	1572,49
İzmir - Yenifoça	58*	-	-	25*	55*	436*
İzmir-Kemalpaşa (yeni)	56*	-	25*	56*	45*	1623*
Kahramanmaraş - Dulkadiroğlu	114,38	56,86	70,85	79,72	-	1141,52
Kahramanmaraş - Elbistan	74,57	38,95	21,61	36,22	-	1168,24
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	97,2	60*	-	175,03	-	2141,64
Kahramanmaraş - Onikişubat	54,85	-	29,17	62,76	-	-
Karabük - 75. Yıl	-	31,44	6*	-	-	-

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



Karabük - Kardemir 1	-	-	-	-	-	-
Karabük - Kardemir 2	-	-	-	-	-	-
Karabük - Safranbolu	41,08	20,35	19,27	56,36	-	1073,63
Karabük - Tören Alanı	68	22,73	18,48	22,01	6,98	1319,98
Karaman	23,44	19,17	6,26	32,89	31,98	551,88
Karaman - Ermenek	79,97	-	10*	32,64	-	-
Kars - İstasyon Mah.	39,84	-	8,92	31,27	24,52	-
Kars - Trafik	32,16	-	-	32,64	-	746,81
Kastamonu	-	31,42	9,74	41*	11*	1088,97
Kastamonu - Azdavay	14*	7*	13*	-	21*	620*
Kayseri - Hürriyet	63,5	-	7,65	99,51	-	1281,53
Kayseri - Kocasinan	79,97	-	10*	32,64	-	1022*
Kayseri - Melikgazi	79,97	-	10*	32,64	-	-
Kayseri - OSB	69,53	32,66	22,21	-	25,24	1099,19
Kayseri - Talas	79,97	-	-	32,64	15,83	-
Kayseri - Trafik	83,49	-	-	117,01	31*	1318,1
Kilis	64,99	16,04	7,04	28,87	20,35	390,69
Kırıkkale	62	22,86	29,9	37,45	2,31	899,75
Kırıkkale - Bulvar Park	56,41	17,53	16,03	95,83	-	1829,1
Kırklareli	42*	14,15	-	16,49	40,18	-
Kırklareli - Limanköy-MTHM	-	-	5,25	18,28	63*	-
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	32,85	-	12,03	17,32	-	-
Kırşehir	19,01	11,13	15,02	33,84	21*	865,19
Kocaeli	50,51	30,79	4,36	16,62	14*	-
Kocaeli - Alikahya-MTHM	56*	-	14*	26*	-	-
Kocaeli - Dilovası	44,49	-	20,14	49*	-	760,18
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM	-	-	-	8,26	-	922,71
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	-	2,63	-	665,85
Kocaeli - Gebze - MTHM	67,81	-	11,98	44,88	35,77	-
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	21,76	9,27	33,3	41,33	-
Kocaeli - Gölcük-MTHM	32,58	23,64	9,39	30,71	31,73	-
Kocaeli - İzmit-MTHM	102,12	-	-	47,16	-	1837,84
Kocaeli - Kandıra-MTHM	35,71	15,6	-	11,95	55,4	-
Kocaeli - Körfez-MTHM	44,52	20,46	10,33	39,69	30,23	-
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	40,47	-	15,78	33,36	26,63	-
Konya - Akşehir	36,07	-	20,61	37,61	-	-
Konya - Karatay (SunayPark)	122,21	-	48,32	48,59	20,1	1764,37
Konya - Karkent	96	50,14	10,88	-	10,23	1908,83
Konya - Meram	-	-	14*	-	-	977,95
Konya - Merkez/Trafik	82,16	40,09	-	89,16	17,08	1270,1
Konya Ereğli Yaygınlaştırma	39,32	-	3*	72,7	-	-

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



Konya Laboratuvar Yaygınlaştırma	36,77	-	24,86	-	40,7	511,09
Konya- Bosna (Yeni)	44*	-	11,9	-	29,52	-
Konya-Erenköy-Belediye	72*	121*	6*	-	4*	559*
Konya-Karatay	67*	-	10*	38*	-	-
Konya-Selçuklu-Belediye	-	-	-	-	-	-
Kütahya - Ataturk Bulvarı	106,23	34*	16,31	130,54	-	1625,22
Kütahya - Heymeana Cad.	47,01	8,72	7,9	69,79	11,28	1190,36
Kütahya - Kentpark	84	29,46	28,42	43*	16,81	-
Kütahya - Tavşanlı	52,12	19,64	-	62,18	-	1681,6
Malatya	84,62	-	12,19	-	-	-
Mamak Yaygınlaştırma	38,35	-	19,69	-	-	4216*
Manisa	53,07	-	11,67	-	-	-
Manisa - Akhisar (Yeni)	-	-	17,32	37,95	47,31	1102,14
Manisa - Alaşehir	-	20,03	13,73	12,34	61,13	-
Manisa - Kırkağaç	38*	-	9*	17*	54*	626*
Manisa - Salihli (Yeni)	60,75	-	18,78	41*	25,18	1049,07
Manisa - Soma	78*	25*	88*	30*	15*	1*
Manisa - Turgutlu (Yeni)	58,56	43,19	20,51	62*	20,04	2181,96
Manisa - Ulupark	-	-	-	28,93	-	1018,98
Manisa - Yunusemre	75,57	-	-	-	14*	1121,34
Mardin	37,82	-	20,7	-	-	-
Mersin - Akdeniz	91,26	24,65	8,32	-	-	510,75
Mersin - Huzurkent	44*	24*	6*	24*	26*	313*
Mersin - İstiklal Cad.	64,62	33,55	-	102*	19,07	881,91
Mersin - Tarsus	51,02	22,94	4,9	-	-	444,36
Mersin - Tasucu	25,35	-	4,21	4,97	54,87	-
Mersin - Toroslar	37,02	-	6,36	42,84	-	-
Mersin - Yenişehir	48,91	-	5	39,31	43,09	334,5
Muğla - Datça	23*	-	-	2*	40*	-
Muğla - Fethiye	74*	-	1,52	43,64	26,54	1789,89
Muğla - Milas	82,73	-	27,52	74,67	34*	2136,59
Muğla - Milas Ören	42*	-	27*	-	48,65	867,22
Muğla - Musluhittin	53,6	-	8,86	-	-	-
Muğla - Trafik	54,28	-	-	46,51	-	1442,02
Muğla - Yatağan	39,66	-	8*	38,96	54,67	968,97
Muş	68,81	-	7,55	-	-	-
Nevşehir	54,7	-	8,43	34,5	37,44	578,67
Nevşehir - Avanos	79,97	-	10*	32,64	-	-
Niğde	51,32	-	11,09	40,66	30*	411,95
Niğde - Bor	68,28	-	24,35	5*	-	-
Ordu - Fatsa	45,56	-	18,39	25,64	-	-

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



Ordu - Karşıyaka	53,09	21,23	19,25	56,41	-	836*
Ordu - Stadyum	14,04	-	13,4	-	-	-
Ordu - Ünye	81,48	-	9,16	35,63	14,43	-
Osmaniye	76,68	42,17	12*	41*	26*	875*
Osmaniye - Kadirli	62,26	-	6,54	39,6	-	716,08
Rize	26,58	-	8*	33,2	38,48	-
Rize - Ardeşen	44*	15*	7,58	5,91	56,75	-
Sakarya	-	34,19	94,55	42,92	-	-
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	51,94	9,11	-	20,92	-
Sakarya - Merkez-MTHM	46,83	-	-	41,22	-	817,59
Sakarya - Ozanlar-MTHM	60,4	33,46	8,38	45,37	25*	-
Samsun - Atakum	35,37	10,98	11,84	35,98	23,12	-
Samsun - Bafra	43,16	-	7,27	26,5	-	-
Samsun - Canik	40,55	-	10*	27*	-	-
Samsun - İlkadım Hastane	39,38	-	7,75	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	38,08	-	6,26	24,9	-	565,62
Samsun - Yüzüncüyıl	59,98	24,91	-	56,81	15,65	773,61
Şanlıurfa	62,04	-	45,35	-	-	-
Sarayönü Arkaplan	24,73	7,28	-	12,89	49,07	194,11
Siirt	47,6	-	9,65	-	-	-
Sinop	23,29	-	13,97	-	-	-
Sinop - Boyabat	-	-	22*	67,1	-	905,64
Sinop - Erfelek	9,2	-	-	25*	15*	-
Sivas - Başöğretmen	39,09	7,98	16,21	45,27	-	-
Sivas - İstasyonkavşağı	55,73	28,22	-	88,62	-	1424,7
Sivas - Meteoroloji	62,05	-	15,93	-	-	-
Şırnak	55*	-	26*	-	-	-
Tekirdağ	-	17,63	8,54	19,34	25*	-
Tekirdağ - Çerkezköy-MTHM	40,92	24,29	26,19	19,39	30,49	1760,43
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	57,36	-	10,22	15,64	33,23	-
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	30,7	15,6	20,92	36,75	-
Tekirdağ - Merkez-MTHM	40,72	-	-	57,19	-	1904*
Tokat	48,62	-	8,09	-	-	-
Tokat - Erbaa	64,94	-	16,82	38,16	-	-
Tokat - Meydan	57,17	30,35	-	53,58	14,44	1000,97
Tokat - Turhal	62,92	-	17,83	42,87	-	-
Trabzon - Akçaabat	29,35	-	9,25	17,12	41,34	-
Trabzon - Beşirli	58,84	26,95	-	42,28	-	466,24
Trabzon - Fatih	53*	-	8*	44*	-	548*
Trabzon - Meydan	47,38	-	6,1	35,83	-	-
Trabzon - Uzungöl	8*	-	5*	21*	45*	-

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



Trabzon - Valilik	24,81	-	10,1	19,83	38,02	-
Tunceli	48,59	-	23,19	-	-	-
Uşak (Yeni)	38,8	-	20,09	57,74	27*	1353,79
Uşak-Trafik (Yeni)	52,42	-	-	55,83	-	1167,88
Van	39,8	-	9,3	-	-	-
Yalova	26,37	32,82	-	22,65	25*	-
Yalova - Altınova-MTHM	-	15*	12*	33*	41*	-
Yalova - Armutlu-MTHM	24*	13,17	10*	17*	48*	-
Yozgat	42,7	15,26	16,69	37,95	-	697,35
Yozgat - Sorgun	51,31	11,24	23,2	-	14,46	856,59
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	28,93	37*	14,36	12,8	21,75	1104,65
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	68,85	34,74	19,09	29,61	27,06	1340,94
Zonguldak - Çaycuma	38,01	23,65	6,71	37,8	-	527,57
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	37*	-	6,83	-	9,1	704,68
Zonguldak - Kilimli	55	16,82	11,69	30,62	-	951,06
Zonguldak - Kozlu	53,93	21,04	5,87	14,08	-	621,98
Zonguldak - Muslu Tepeköy	43*	18*	15*	8*	61*	514*
Zonguldak - Trafik	46,45	25,46	10*	59,43	-	787,81

\*%90 in altındaki verileri ifade eder.