



ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

# Hava Kalitesi Bülteni

---

Aralık 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 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 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 kirletici 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 renğinde yumuşak bir metaldir. Kurşunun tetraetil veya tetrametil gibi organik bileşiklerinin yakıt katkı maddesi olarak kullanılmaları nedeniyle kirletici 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/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 asitler 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**

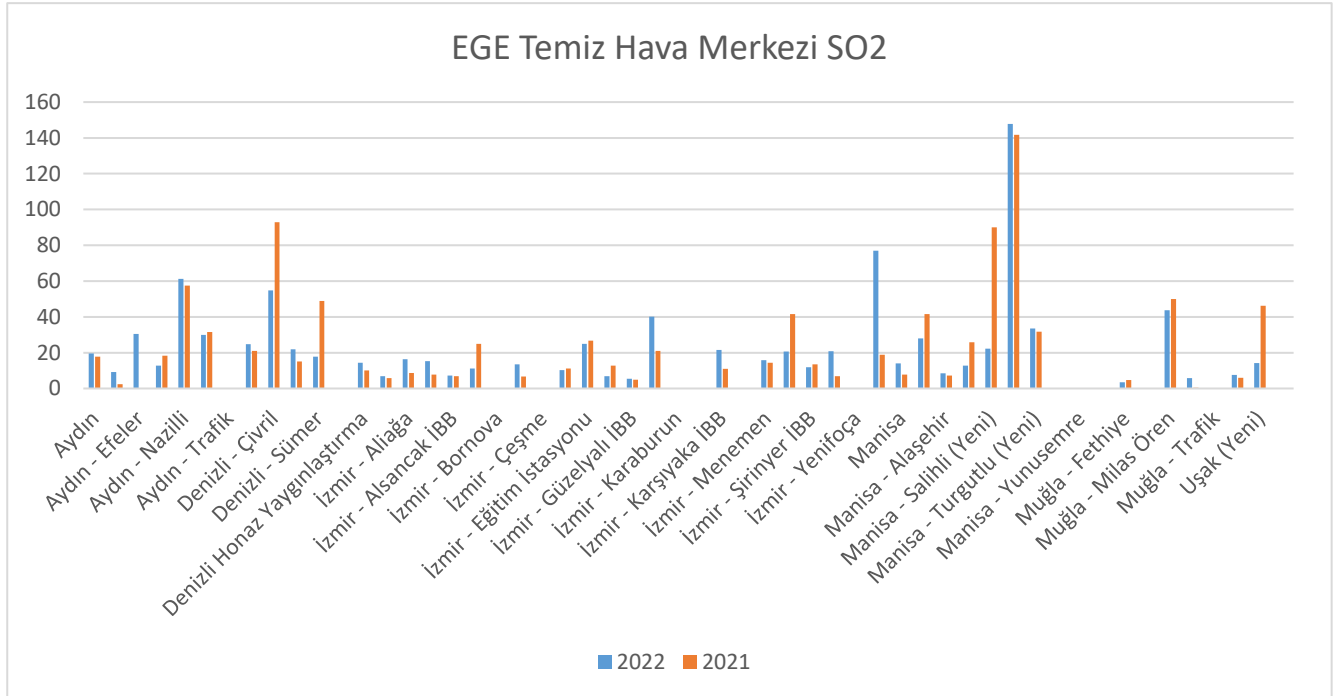
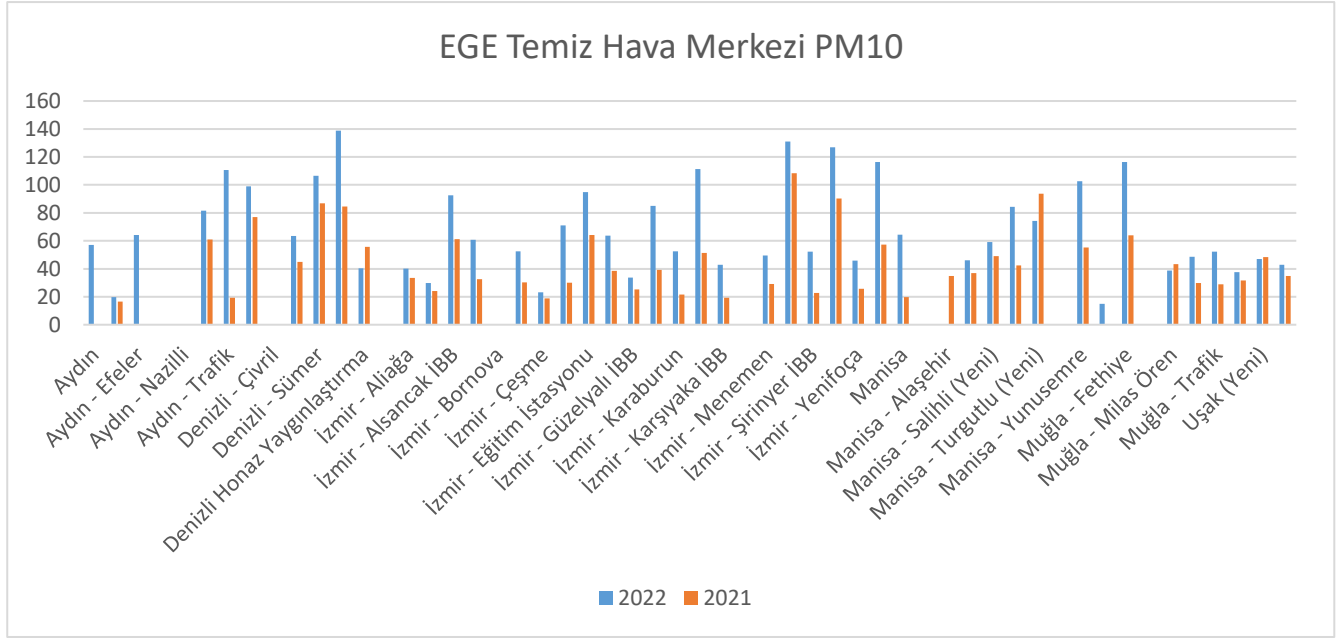
Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler			Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2018)	AB Üye Ülkelerde Uygulanan	Dünya Sağlık Örgütü	
Kükürtdioksit SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Saatlik	350	350	500	1.01.2019
	Günlük	125	125	125	
	Saatlik Aşım Sayısı	24	24	-	
	Günlük Aşım Sayısı	3	3	-	
	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

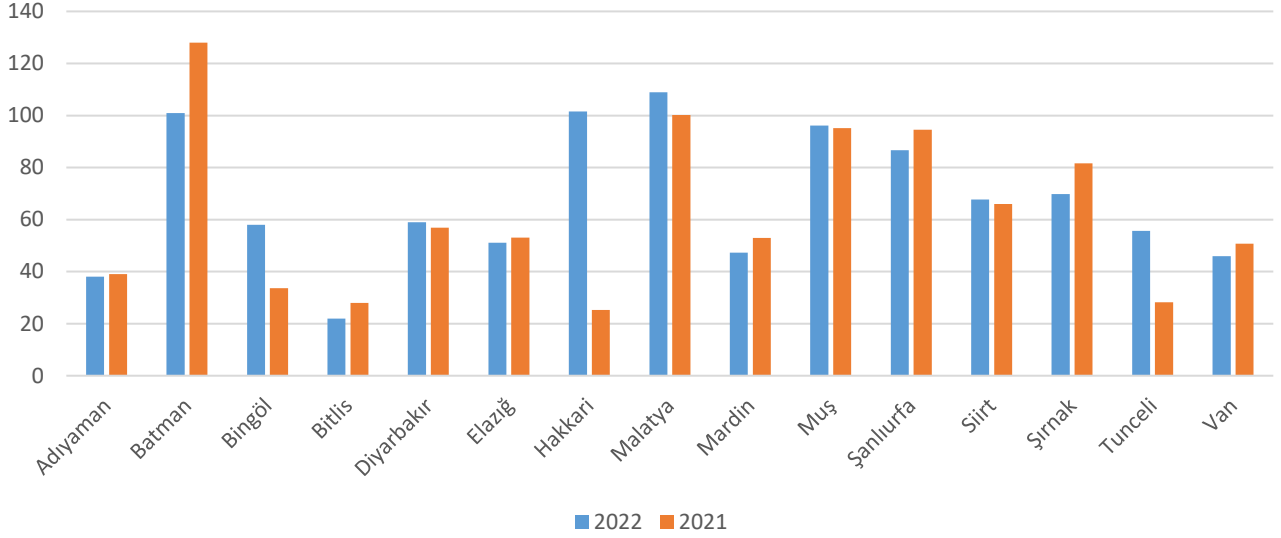
Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürtdioksit ve partikül madde 2021 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları ile 2022 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.



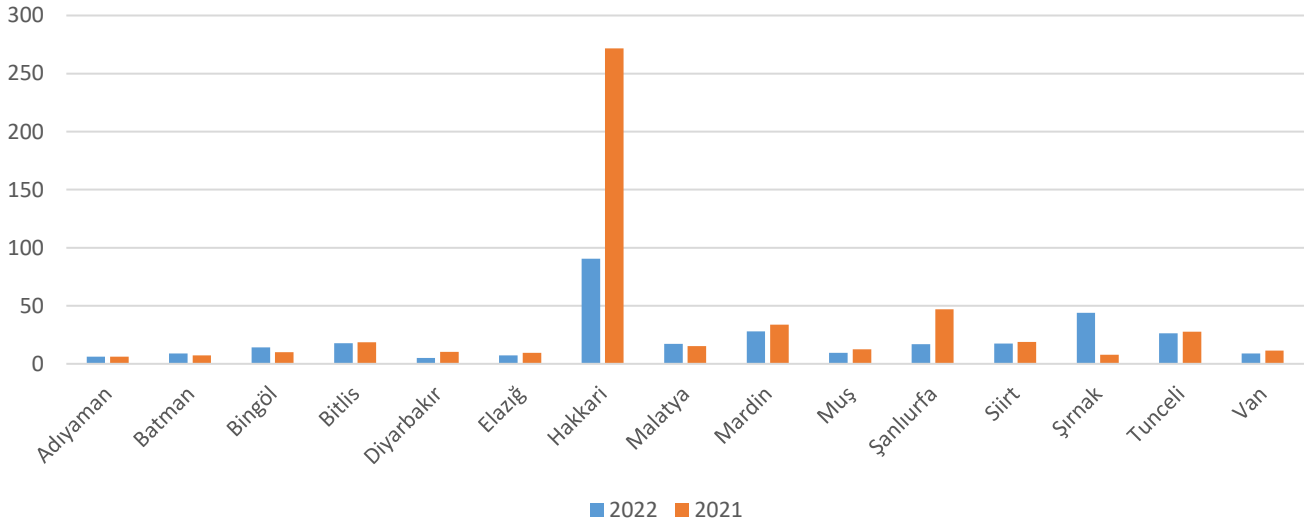
Ege THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 26 µg/m³ iken 2022 yılında %7 azalarak 24 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak, Denizli Honaz %27, Manisa Turgutlu %21, Muğla Milas Ören %11, Uşak %3 oranında düşüş gözlemlenmiştir.



### Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



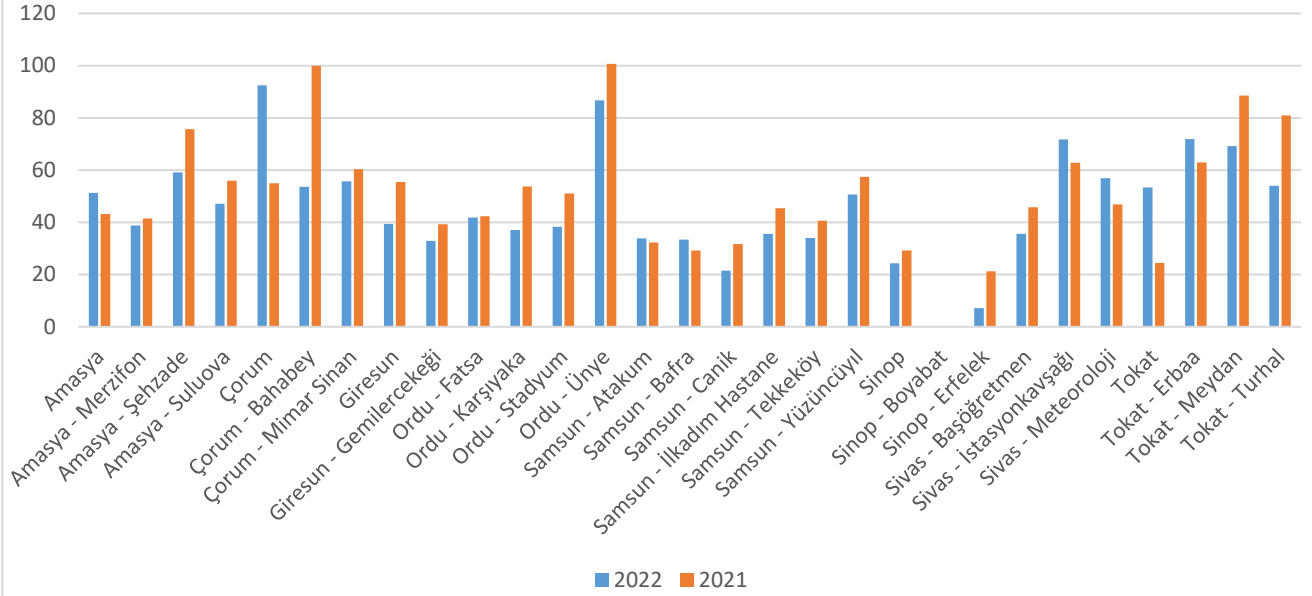
### Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



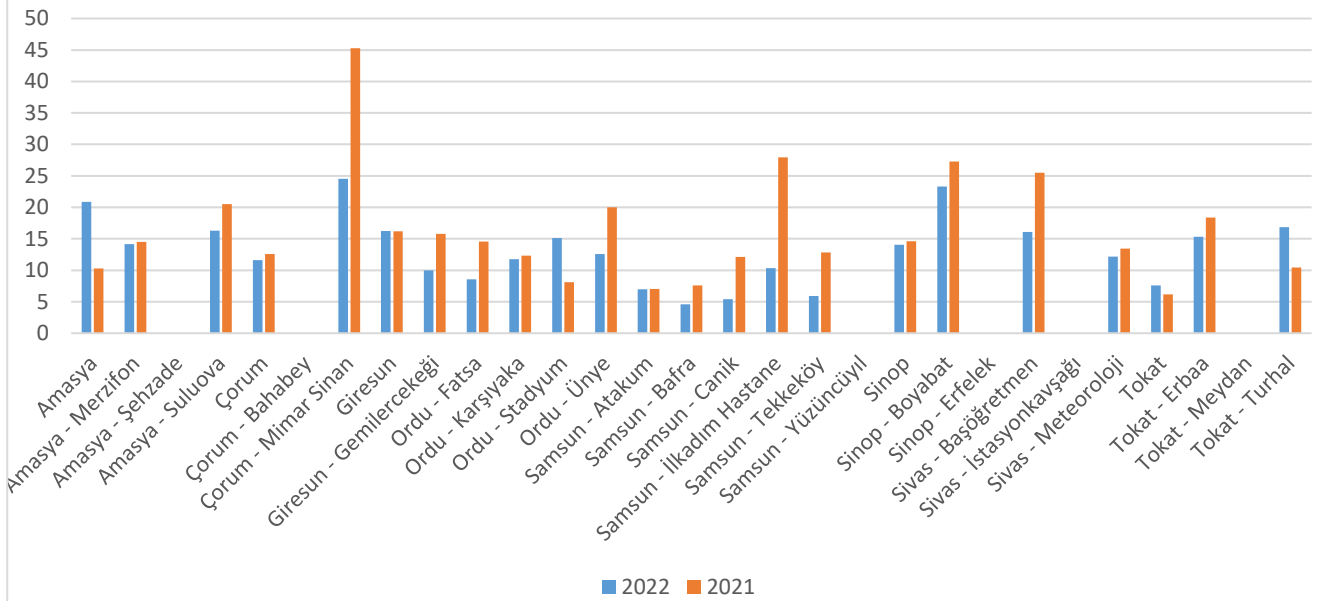
Güney Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %37 azalarak  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Adıyaman istasyonunda %3 Batman istasyonunda %21, Bitlis %21, Elazığ İstasyonunda %4 Mardin İstasyonunda %11 Şanlıurfa İstasyonunda %8, Şırnak istasyonunda %14, Van istasyonunda %9 oranında düşüş gözlemlenmiştir.



### Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi PM10



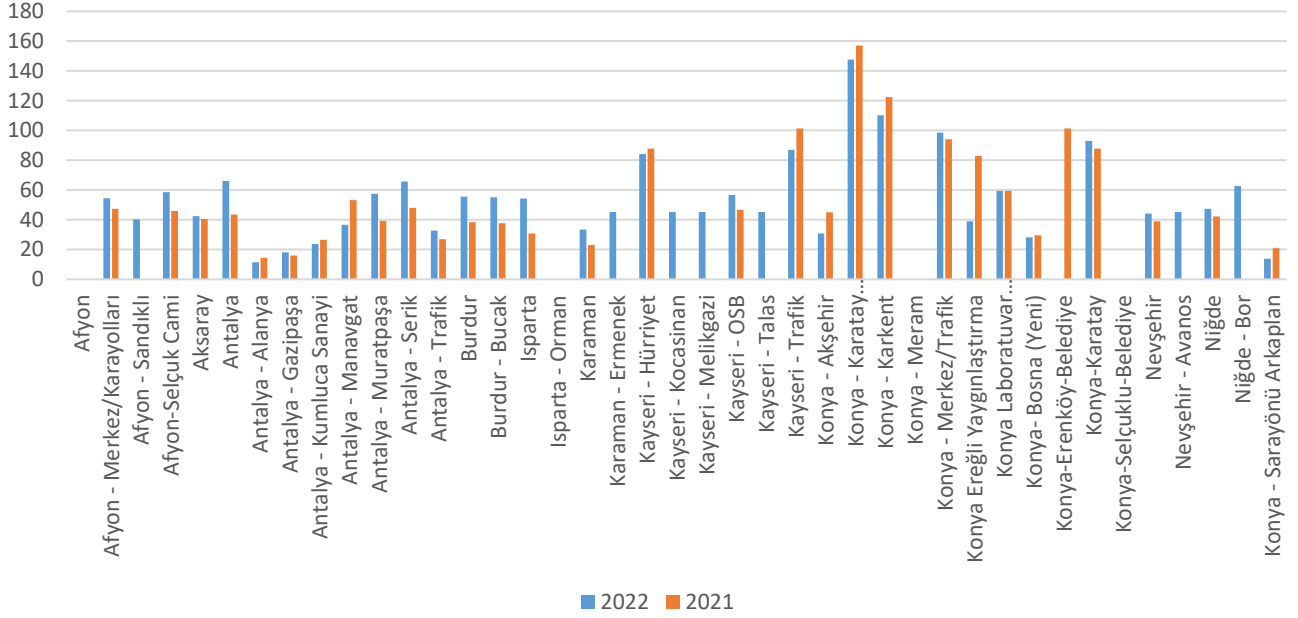
### Orta Karadeniz Temiz Hava Merkezi SO2



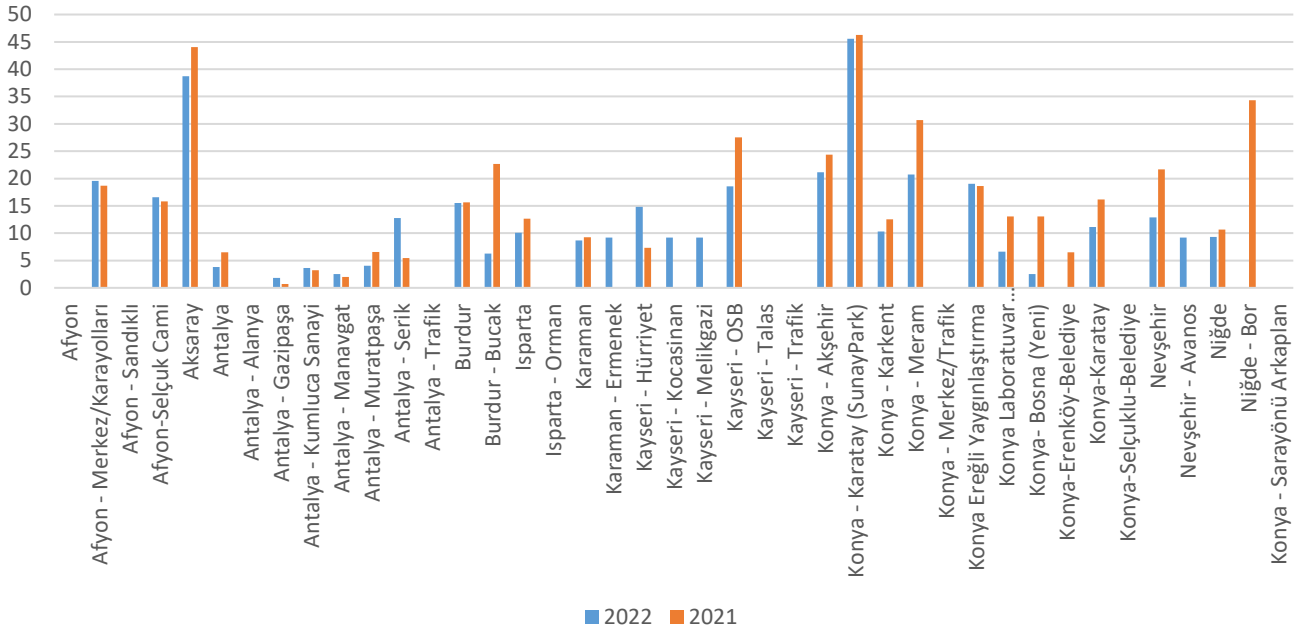
Orta Karadeniz THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %19 azalarak  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında  $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %10 azalarak  $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür.



## Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



## Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2

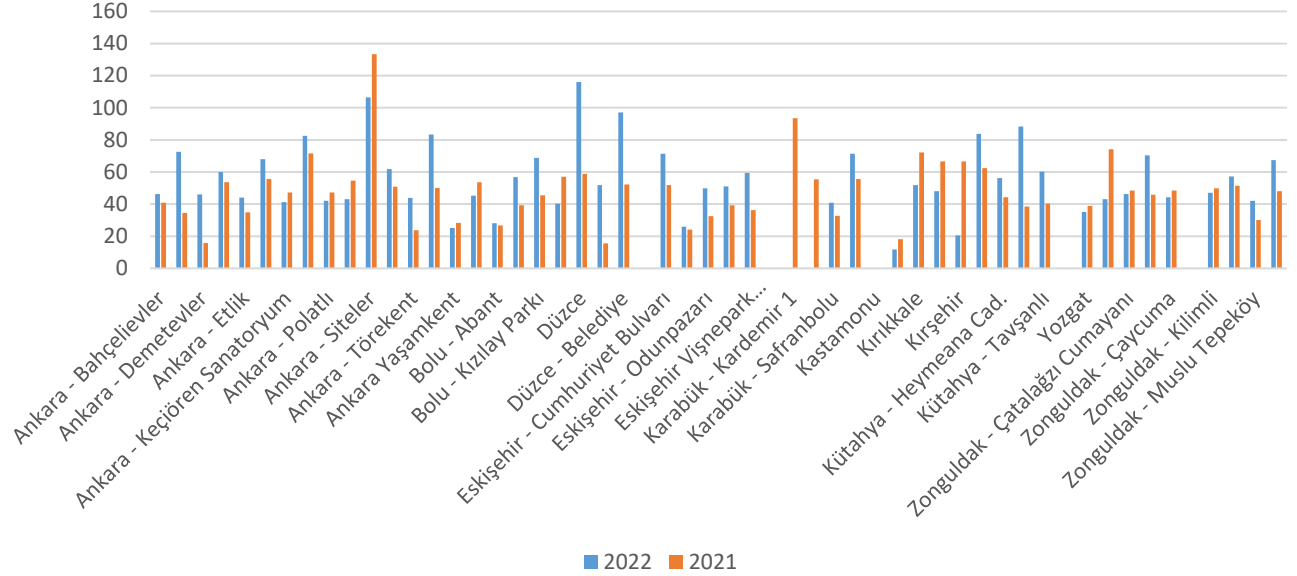


Güney İç Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 14 µg/m³ iken 2022 yılında %10 azalarak 13 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 55 µg/m³ iken 2022 yılında %2 azalarak 54 µg/m³ olarak ölçülmüştür.

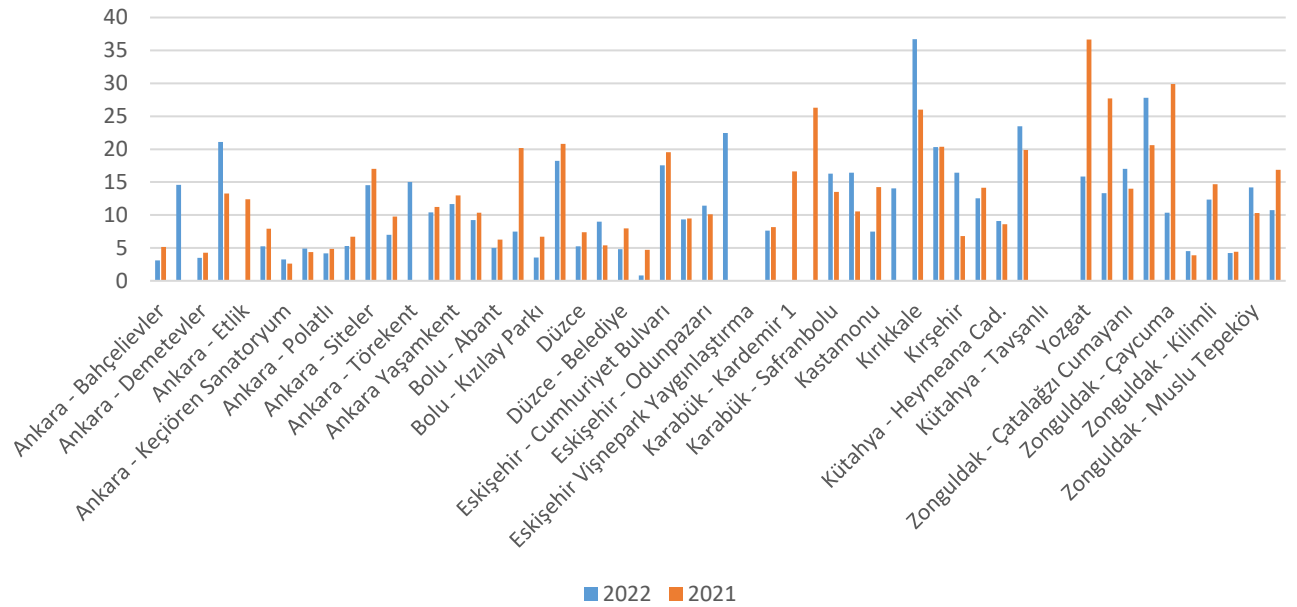




### Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



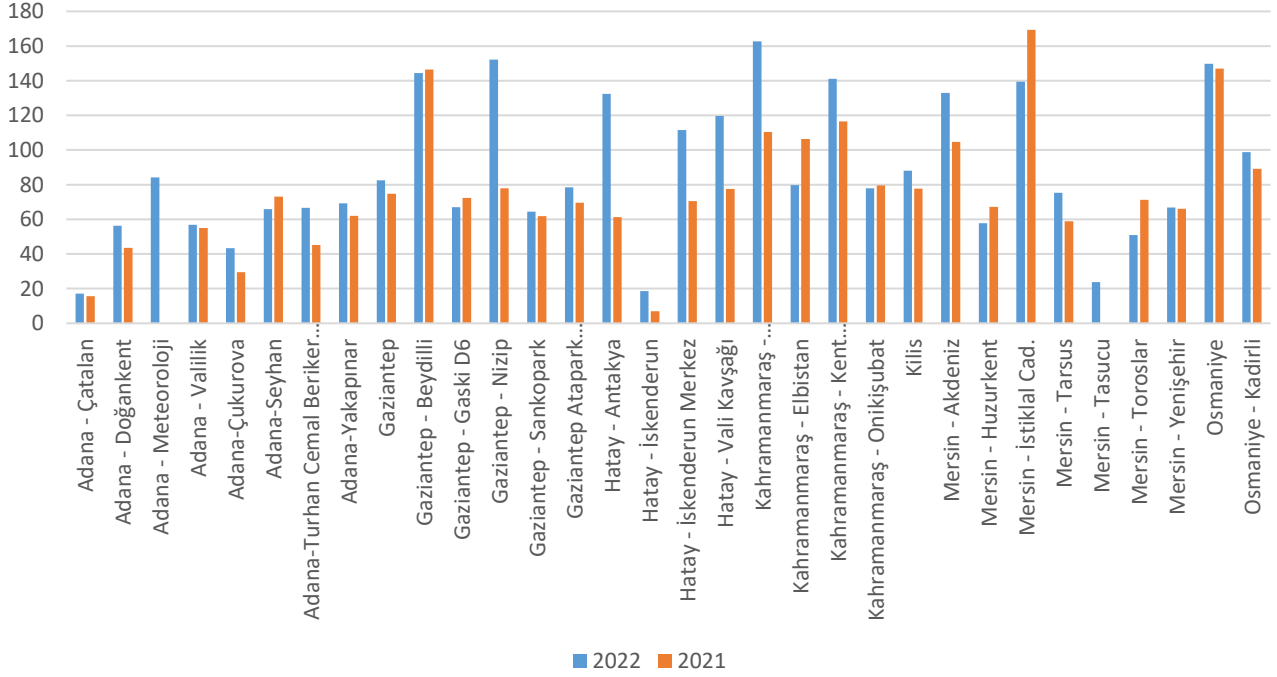
### Kuzey İç Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



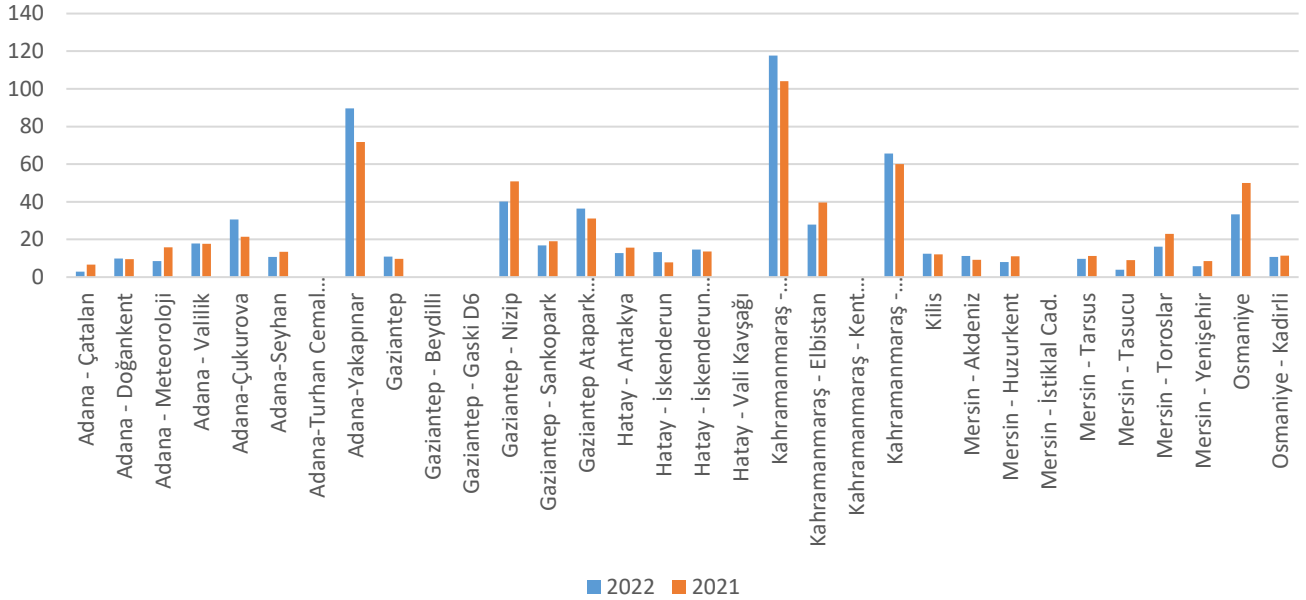
Kuzey İç Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %9 azalarak  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak Ankara Keçiören Sanatoryum %13, Ankara Polatlı %11, Ankara Sincan %21, Ankara Siteler %20, Ankara Yaşamkent %11, Bartın %15, Çankırı %29, Kastamonu Azdavay %34, Kırıkkale %28, Kırıkkale Bulvarpark %28, Kırşehir %69, Yozgat %10, Yozgat Sorgun %42, Zonguldak Çatalağzı Cumayanı %4, Zonguldak Çatalağzı Kuzyaka %53, Zonguldak Çaycuma %9, Zonguldak Kilimli %6 oranında düşüş göstermiştir.



### Akdeniz Temiz Hava Merkezi PM10



### Akdeniz Temiz Hava Merkezi SO2

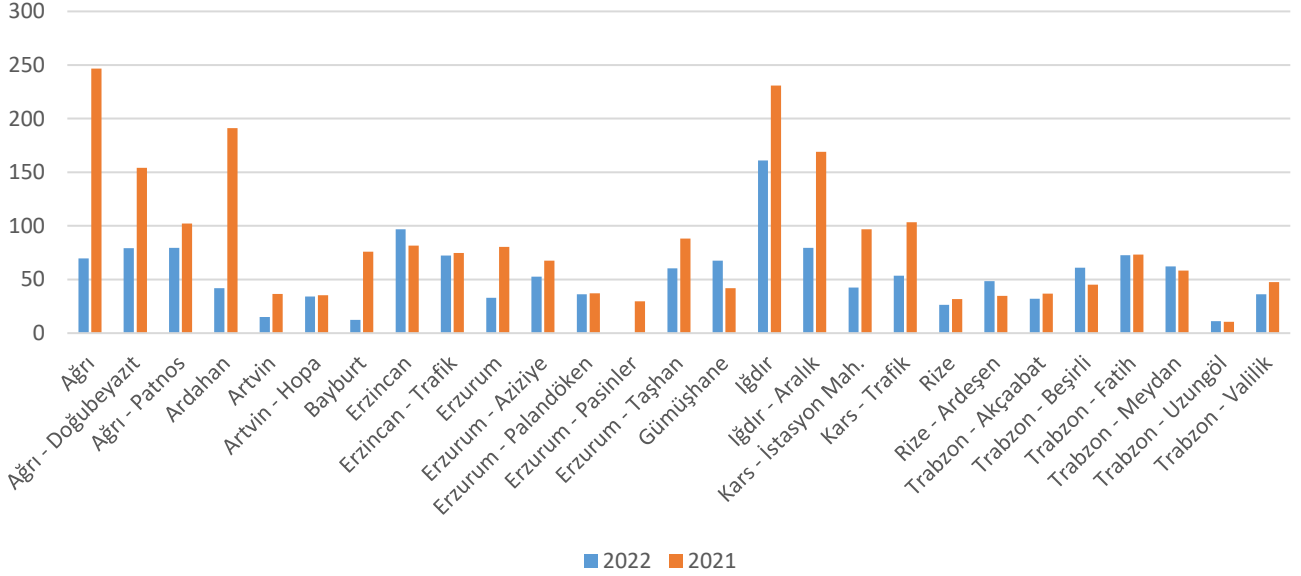


Akdeniz THM'ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 25 µg/m³ iken 2022 yılında %2 azalarak 24 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise istasyon bazlı olarak, Adana Seyhan %10, Gaziantep Beydilli %1, Gaziantep Gaski D6 %7, Kahramanmaraş Elbistan %25, Kahramanmaraş 12 Şubat %2, Mersin Huzurkent %14, Mersin İstiklal Cd. %18, Mersin Toroslar %28 oranında düşüş göstermiştir.

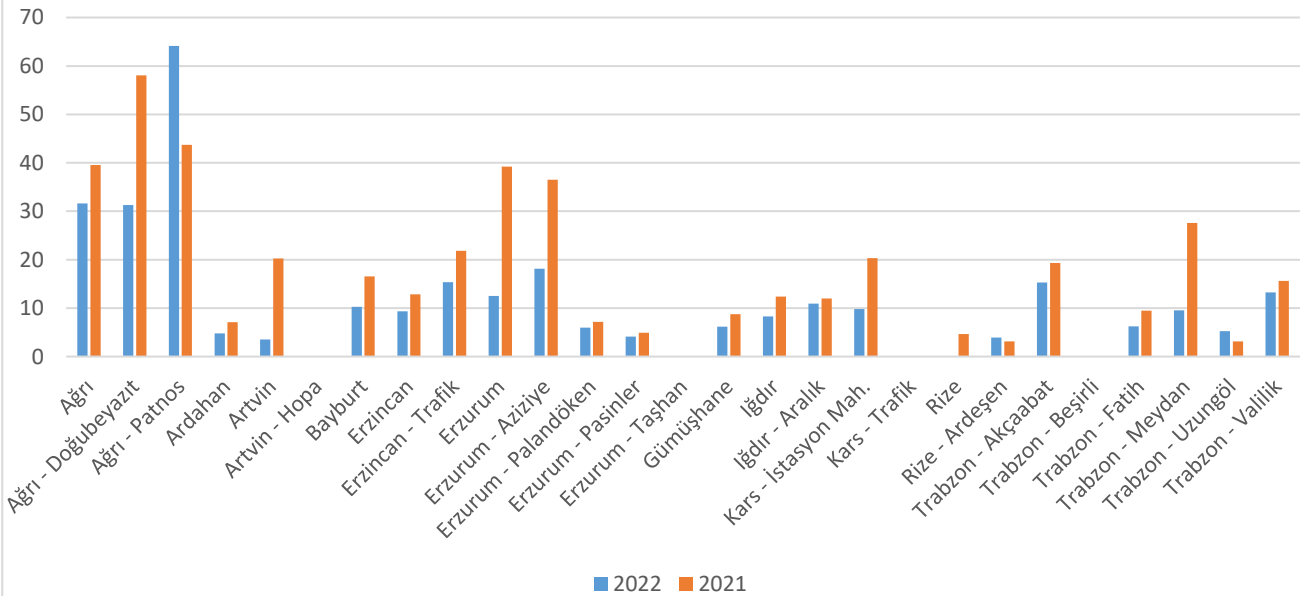
“Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı(RİP) kapsamında yayımlanmaktadır.”



### Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi PM10



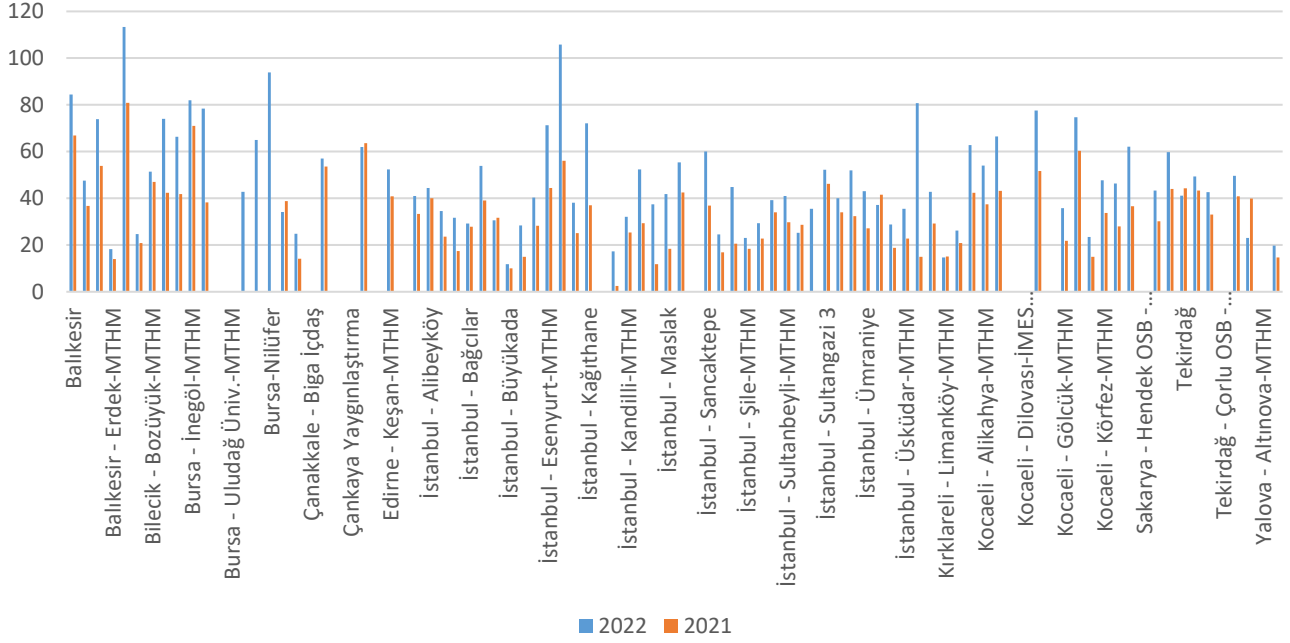
### Doğu Anadolu Temiz Hava Merkezi SO2



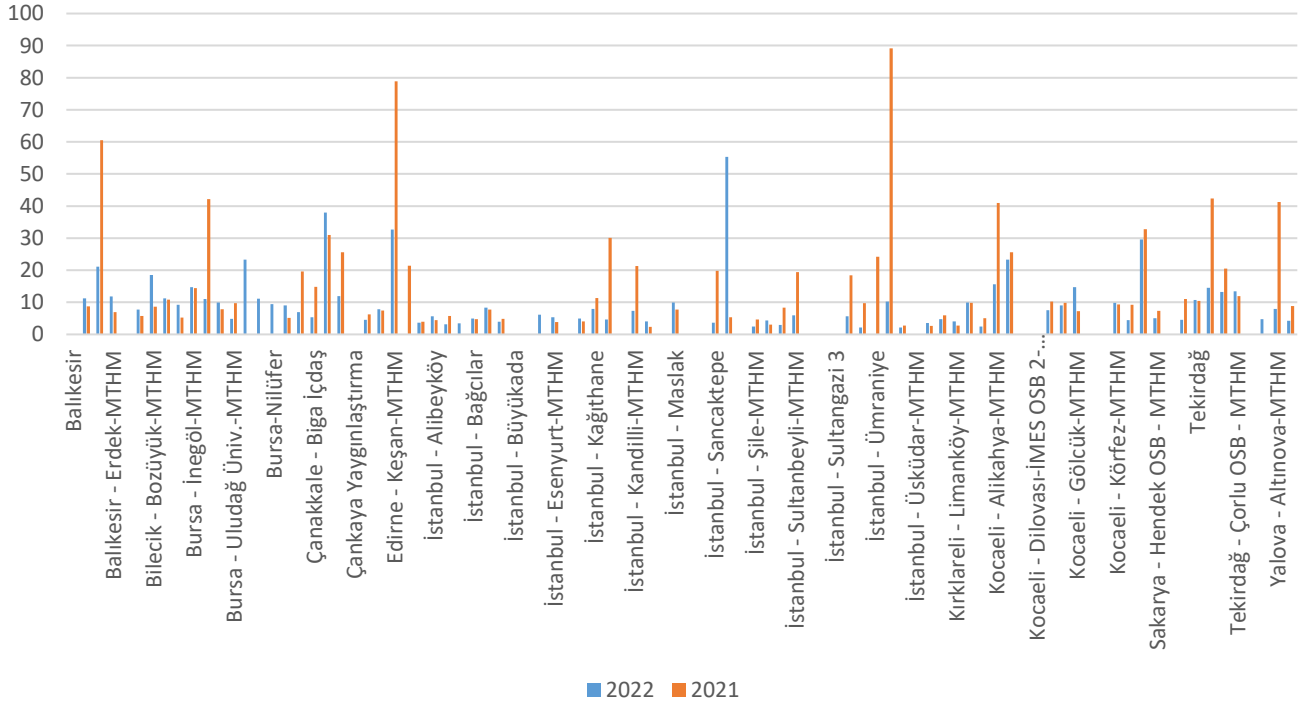
**Doğu Anadolu THM' ye bağlı illerde kükürtdioksit ve Partikül madde emisyonları açısından 2022 yılı ile 2021 yılı değerleri karşılaştırıldığında; 2021 yılında 19 µg/m³ iken 2022 yılında %29 azalarak 14 µg/m³ olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; 2021 yılında 84 µg/m³ iken 2022 yılında %34 azalarak 55 µg/m³ 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  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$  iken 2022 yılında %37 azalarak  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  olarak ölçülmüştür. Toz emisyonları açısından incelendiğinde ise; istasyon bazlı olarak, Çanakkale istasyonunda %12, Edirne istasyonunda %3, İstanbul Beşiktaş istasyonunda %3, İstanbul Sultangazi-1 istasyonunda %12, İstanbul Ümraniye MTHM istasyonunda %10, Kırklareli Limanköy MTHM istasyonunda %2, Tekirdağ istasyonunda %7, Yalova istasyonunda %42 oranında düşüş göstermiştir.**

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



## 2. ÖLÇÜM SONUÇLARI

İSTASYON	PM10	PM2.5	SO2	NO2	O3	CO
Adana - Çatalan	17,21	10,32	2,96	7,14	25,84	-
Adana - Doğan kent	56,3	-	9,88	-	28,35	-
Adana - Meteoroloji	84,27	-	8,48	38,58	30,15	721,65
Adana - Valilik	57*	32,59	17,95	41,92	28,07	938,5
Adana-Çukurova	43,35	32,48	30,69	-	12*	-
Adana-Seyhan	65,84	-	10,72	-	-	1339,46
Adana-Turhan Cemal Beriker Bulvarı	66,63	36,31	-	168,68	-	1044,84
Adana-Yakapınar	69,25	37,94	89,7	44,46	7*	480,5
Adıyaman	38,02	-	6,16	-	-	-
Afyon	-	-	-	-	-	-
Afyon - Merkez/Karayolları	54,44	-	19,55	71,56	-	900,42
Afyon - Sandıklı	40,35	-	-	-	-	-
Afyon-Selçuk Cami	58,59	-	16,57	58,6	15,21	-
Ağrı	69,62	-	31,62	14,83	28,43	-
Ağrı - Doğubeyazıt	79,25	-	31,28	28,05	14,14	-
Ağrı - Patnos	80*	-	64,11	38,7	29,53	1342,31
Aksaray	42,41	30,41	38,69	22*	19,79	581,62
Amasya	51,23	-	20,86	-	-	-
Amasya - Merzifon	38,81	-	14,14	28,78	-	-
Amasya - Şehzade	59,17	39,99	-	40,27	11,13	977,42
Amasya - Suluova	47,13	-	16,28	26,49	-	-
Ankara - Bahçelievler	46*	17*	3*	100*	-	-
Ankara - Batıkent	72,62	-	15*	-	-	-
Ankara - Demetevler	45,98	31,35	3,5	58,43	-	-
Ankara - Etimesgut	60,03	27,94	21,08	127*	-	1751,84
Ankara - Etlık	44,07	-	-	-	-	841*
Ankara - Kayaş	67,94	-	5,22	-	-	-
Ankara - Keçiören Sanatoryum	41,28	18,4	3,25	116,03	6,35	-
Ankara - Ostim	82,63	36,97	4,89	111,19	10,71	-
Ankara - Polatlı	42,07	-	4,16	65,34	11,22	-
Ankara - Sincan	43*	27*	5*	95*	-	-
Ankara - Siteler	106,44	82,93	15*	49*	-	1014,18
Ankara - Sıhhiye	61,72	21*	6,97	129*	4,17	1150,45
Ankara - Törekent	43,93	13*	15,01	102,13	-	753,28
Ankara - Ulus Trafik	83,34	46,27	10,4	154,29	6,35	-
Ankara Yaşamkent	25,2	8*	11,66	58,07	21*	735,22
Antalya	66,07	27,5	3,83	-	22,82	1065,08
Antalya - Alanya	11,49	-	-	-	-	-
Antalya - Gazipaşa	18,09	13,6	1,84	4,57	-	-

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



Antalya - Kumluca Sanayi	23,74	16,69	3,64	-	-	321,21
Antalya - Manavgat	36,69	-	2,52	35,93	27,75	-
Antalya - Muratpaşa	57,4	-	4,03	55,53	-	-
Antalya - Serik	65,73	-	12,77	-	-	1127,64
Antalya - Trafik	32,67	22,65	-	69,56	-	663,7
Ardahan	41,98	-	4,78	33,33	71,73	-
Artvin	14,92	-	3,55	12,61	22,31	-
Artvin - Hopa	34*	18*	-	11,24	51,73	-
Aydın	57,17	-	19,58	-	-	-
Aydın - Didim	20*	-	9*	9*	57*	-
Aydın - Efeler	64,09	-	30,44	51,25	17,69	1816,61
Aydın - Germencik	-	46*	12,83	28*	27,73	-
Aydın - Nazilli	-	-	61,31	66*	11,11	2594,53
Aydın - Söke	82*	-	30*	-	16*	1419*
Aydın - Trafik	110,52	50*	-	-	-	2046,57
Balıkesir	84,44	30,76	-	26,68	-	-
Balıkesir - Bandırma-MTHM	47,54	-	11,21	40,74	-	-
Balıkesir - Edremit - MTHM	73,86	-	21,16	-	-	-
Balıkesir - Erdek-MTHM	18,27	-	12*	11,44	18*	-
Balıkesir - Merkez - MTHM	113,32	-	-	49*	-	1210,74
Bartın	45,29	34,01	9,23	56*	10,34	815,85
Batman	100,92	-	8,98	-	-	-
Bayburt	12,23	-	10,26	35,76	33,48	-
Bilecik	24,74	15,34	7,71	37,21	22,28	-
Bilecik - Bozüyük-MTHM	51,34	26,82	18,5	28,42	13,42	-
Bingöl	58*	-	14,04	-	-	-
Bitlis	22,01	-	17,73	-	-	-
Bolu - Abant	28,1	11*	5*	57,56	-	392,31
Bolu - Karaçayır Parkı	56,85	29,09	7,46	31,63	32,51	788,02
Bolu - Kızılay Parkı	68,76	42,55	3,55	78,61	-	1127,12
Burdur	55,57	40,74	15,53	51,87	15,48	850,29
Burdur - Bucak	55,09	-	6,26	-	-	-
Bursa	74,06	54*	11,24	-	8*	-
Bursa - Beyazıt Cad.-MTHM	66,4	-	9,2	70,85	-	2682,75
Bursa - İnegöl-MTHM	82*	-	14,77	46,06	-	-
Bursa - Kestel-MTHM	78,42	-	11,04	31,46	19,32	-
Bursa - Kültür Park-MTHM	-	50,64	9,91	49,75	16,8	-
Bursa - Uludağ Üniv.-MTHM	-	31,5	4,83	18,28	18,63	-
Bursa-Gürsu	43*	-	23*	69*	23*	-
Bursa-Kestel (Hilal Parkı)	65*	34*	11*	38*	22*	482*
Bursa-Nilüfer	93,88	54,56	9,47	76,43	10,19	1702,93

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



Çanakkale	34*	15,76	9*	8,25	20,26	-
Çanakkale - Biga - MTHM	24,76	-	7*	12,6	-	-
Çanakkale - Biga İçdaş	-	-	5,31	3,44	48,22	886,05
Çanakkale - Çan-MTHM	57,02	-	37,95	26,44	16*	-
Çanakkale - Lapseki-MTHM	-	12,29	11,95	13,5	41,02	-
Çankaya Yaygınlaştırma	-	-	-	-	-	-
Çankırı	40,22	12,16	18,23	39,31	16,17	483,14
Çorum	92*	-	11,62	-	-	-
Çorum - Bahabey	53,58	52,03	-	67,98	-	-
Çorum - Mimar Sinan	55,75	-	24,54	93,27	-	-
Denizli - Bayramyeri	99,01	-	24,83	-	-	-
Denizli - Çivril	-	-	54,88	69,07	32,07	1249,64
Denizli - Merkezefendi	63,44	-	21,86	-	-	-
Denizli - Sümer	106,52	-	17,69	-	20,17	1741,39
Denizli - Trafik	138,73	38,65	-	108,35	-	1258,67
Denizli Honaz Yaygınlaştırma	40*	-	14,43	-	44,02	478,75
Diyarbakır	59,01	-	5,09	-	-	-
Düzce	116	68,22	5,26	17,08	-	825,06
Düzce - Bahçeşehir	51,88	-	8,99	-	12,49	-
Düzce - Belediye	97,16	43*	4,81	109*	-	1369,63
Edirne	61,91	28,9	4,58	14,65	-	-
Edirne - Karaağaç-MTHM	-	18,53	7,81	8,83	25,5	-
Edirne - Keşan-MTHM	52,43	17,01	32,68	8,42	48*	-
Elazığ	51,13	-	7,25	-	-	-
EMEP - Ankara Çubuk	-	-	0,83	9,34	24,59	-
EMEP - İzmir Seferihisar	-	-	6,93	6,17	43,69	-
EMEP - Kırklareli Vize	-	-	-	3,89	-	-
Erzincan	96,85	-	9,36	45,66	13,93	-
Erzincan - Trafik	72,47	57,09	15,38	66,18	-	1672,96
Erzurum	33,05	-	12,53	54,6	22,92	-
Erzurum - Aziziye	52,77	-	18,14	51,5	-	961,92
Erzurum - Palandöken	36,33	-	5,97	21,06	67,7	452,62
Erzurum - Pasinler	-	-	4,15	14,05	48,05	-
Erzurum - Taşhan	60,54	22,27	-	61,42	-	1240,22
Eskişehir - Cumhuriyet Bulvarı	71,36	45,69	17,55	91,64	-	839,09
Eskişehir - Metin Sonmez	26*	14,7	9,32	30,71	-	529,36
Eskişehir - Odunpazarı	49,83	15,97	11,44	36,47	-	685,35
Eskişehir - Tepebaşı	50,95	-	22,47	-	-	-
Eskişehir Vişnepark Yaygınlaştırma	59*	10,59	-	45*	15*	980,18
Gaziantep	82,59	-	10,9	-	-	-
Gaziantep - Beydilli	144,38	115,41	-	75,85	-	-

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



Gaziantep - Gaski D6	67,08	41,58	-	-	28*	1410*
Gaziantep - Nizip	152*	-	40,16	-	23,25	1555,66
Gaziantep - Sankopark	64,34	-	16,88	44*	22*	1010*
Gaziantep Atapark Yaygınlaştırma	78,42	44,22	36,39	-	34,24	-
Giresun	39,33	-	16,24	-	-	-
Giresun - Gemilercekeği	33*	22*	10*	36*	17*	605*
Gümüşhane	67,62	-	6,18	36*	14,88	-
Hakkari	101,53	-	90,62	-	-	-
Hatay - Antakya	132,39	71,11	12,83	-	14,34	1272,37
Hatay - İskenderun	18,62	-	13,21	-	52,28	-
Hatay - İskenderun Merkez	111,57	60,45	14,59	28*	26*	-
Hatay - Vali Kavşağı	119,68	29,01	-	76*	-	1244,15
Iğdır	161,16	130,51	8,3	33,46	15,3	-
Iğdır - Aralık	79,4	50,15	10,94	17,79	29,16	-
Isparta	54,28	35,95	10*	-	12,02	1276,97
Isparta - Orman	-	-	-	-	-	-
İstanbul - Aksaray	40,97	-	3,64	69*	16*	818,93
İstanbul - Alibeyköy	44,46	-	6*	41,57	17,29	497,48
İstanbul - Arnavutköy	34,57	-	3,14	22,02	34,8	2767,91
İstanbul - Avcılar	31,61	-	3,45	55,51	16,07	-
İstanbul - Bağcılar	29*	-	5*	44,8	27,72	796,6
İstanbul - Başakşehir-MTHM	54*	-	8*	28*	28*	-
İstanbul - Beşiktaş	31*	-	3,94	179,88	28,58	517,34
İstanbul - Büyükdada	12*	-	-	-	5,44	-
İstanbul - Çatladıkapı	28,33	-	-	37,53	29*	970,39
İstanbul - Esenler	40,3	-	6*	39*	-	-
İstanbul - Esenyurt-MTHM	71,3	-	5*	31,83	12,58	-
İstanbul - Göztepe	105,78	-	-	53,95	-	1647,05
İstanbul - Kadıköy	38,15	-	5*	36*	36*	366*
İstanbul - Kağıthane	72,05	-	8*	43,71	2*	1559,68
İstanbul - Kağıthane-MTHM	-	28,44	5*	32,38	15*	-
İstanbul - Kandilli	17,31	-	-	-	3*	-
İstanbul - Kandilli-MTHM	32,11	-	7,33	16,99	-	732*
İstanbul - Kartal	52,43	-	4,02	45,24	28*	715,47
İstanbul - Kumköy	37*	-	-	20,15	-	-
İstanbul - Maslak	42*	-	10*	11*	16*	-
İstanbul - Mecidiyeköy-MTHM	55,39	-	-	36,53	-	869*
İstanbul - Portatif	-	-	-	-	-	-
İstanbul - Sancaktepe	60*	-	3,65	34,12	23,08	1033,18
İstanbul - Sarıyer	24,51	-	55*	15*	42,02	-
İstanbul - Selimiye	44,77	-	-	4*	15*	1177,03

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





İstanbul - Şile-MTHM	22,99	-	2,5	5,09	27,52	-
İstanbul - Silivri-MTHM	29,28	15,07	4,39	19,33	35,63	-
İstanbul - Şirinevler-MTHM	39,22	-	3*	53,41	-	1498,84
İstanbul - Sultanbeyli-MTHM	41,05	-	5,93	25,43	29*	-
İstanbul - Sultangazi 1	25,21	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 2	35,51	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi 3	52,26	-	-	-	-	-
İstanbul - Sultangazi-MTHM	40,06	23,23	5,66	13,33	25,48	-
İstanbul - Tuzla	51,95	-	2*	43,3	13,36	392*
İstanbul - Ümraniye	43*	-	-	61*	18*	-
İstanbul - Ümraniye-MTHM	37,22	14,96	10,24	46,24	-	-
İstanbul - Üsküdar	29*	-	2*	169*	-	-
İstanbul - Üsküdar-MTHM	35,46	-	-	26,67	-	-
İstanbul - Yenibosna	80,69	-	3,58	38,86	-	637,92
İzmir - Aliağa	40,01	-	16,42	50,92	31,33	1479,59
İzmir - Aliağa - Bozköy	29,74	-	15,19	23,25	10,06	488,39
İzmir - Alsancak İBB	92,63	57,89	7,17	-	-	-
İzmir - Bayraklı İBB	60,7	-	11,21	-	-	-
İzmir - Bornova	-	48,8	-	-	25,57	-
İzmir - Bornova İBB	52,58	-	13,44	2,12	-	502,68
İzmir - Çeşme	23,1	-	-	23,84	46,69	-
İzmir - Çiğli İBB	70,97	45,26	10,26	-	-	-
İzmir - Eğitim İstasyonu	95*	-	24,86	69,27	18,51	1513,65
İzmir - Gaziemir	63,8	-	6,88	-	-	-
İzmir - Güzelyalı İBB	33,64	-	5,45	-	-	383,23
İzmir - Karabağlar	85,06	-	40,18	43,69	14,62	1543,76
İzmir - Karaburun	52,59	-	-	11	42,2	-
İzmir - Karşıyaka	111*	38*	-	172*	-	1151*
İzmir - Karşıyaka İBB	43*	-	21,49	-	-	-
İzmir - Konak	-	53,43	-	121,35	-	3162,88
İzmir - Menemen	49,4	-	16*	35*	22*	979*
İzmir - Ödemiş	130,9	-	20,64	67,12	4,87	3227,66
İzmir - Şirinyer İBB	52,33	-	11,95	-	-	-
İzmir - Torbalı	127	-	21*	62*	22*	1883*
İzmir - Yenifoça	46*	-	-	23*	59*	1220*
İzmir-Kemalpaşa (yeni)	116*	-	77,04	84*	28*	2019*
Kahramanmaraş - Dulkadiroğlu	163*	92*	118*	96*	-	1596*
Kahramanmaraş - Elbistan	79,83	54,76	27,86	32,44	-	1207
Kahramanmaraş - Kent Meydanı	141,15	97,85	-	185,19	-	2683,23
Kahramanmaraş - Onikişubat	77,86	-	65,72	69,51	12*	-
Karabük - 75. Yıl	-	36*	8*	-	-	-

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



Karabük - Kardemir 1	-	-	-	-	-	-
Karabük - Kardemir 2	-	-	-	-	-	-
Karabük - Safranbolu	41*	25,89	16,26	55,78	-	1298,1
Karabük - Tören Alanı	71,35	35,64	16,43	27,01	6,97	1798,4
Karaman	33*	22,42	8,69	37,6	20*	544,44
Karaman - Ermenek	45,22	-	9*	25,34	-	-
Kars - İstasyon Mah.	42,56	-	9,78	28,62	27*	-
Kars - Trafik	54*	21*	-	30*	-	641*
Kastamonu	-	34,35	7,46	34*	13,81	693,28
Kastamonu - Azdavay	12*	8,16	14*	-	22*	-
Kayseri - Hürriyet	84,17	-	14,85	114,58	-	1345,31
Kayseri - Kocasinan	45,22	-	9*	25,34	-	1116*
Kayseri - Melikgazi	45,22	-	9*	25,34	-	-
Kayseri - OSB	56,54	28,73	18,54	-	12,85	1335,06
Kayseri - Talas	45,22	-	-	25,34	8,86	-
Kayseri - Trafik	86,89	-	-	117,87	-	1225,07
Kilis	88*	35,79	12,35	34,08	16,41	673,68
Kırıkkale	51,84	25,43	36,71	36,82	1,83	675,86
Kırıkkale - Bulvar Park	47,99	17,94	20,32	44*	-	1263,62
Kırklareli	42,75	19*	5*	19,16	33,93	-
Kırklareli - Limanköy-MTHM	15*	-	4,02	2,13	47,68	-
Kırklareli - Lüleburgaz-MTHM	26,19	-	9,95	23,41	-	-
Kırşehir	20,62	13,3	16,44	34,27	19,67	833,94
Kocaeli	62,82	31,17	2,5	9,72	-	-
Kocaeli - Alikahya-MTHM	53,96	-	15,64	23,86	-	-
Kocaeli - Dilovası	66,47	-	23,31	30,85	-	635,12
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 1-MTHM	-	-	-	6,91	-	925,97
Kocaeli - Dilovası-İMES OSB 2-MTHM	-	-	-	2,79	-	720,61
Kocaeli - Gebze - MTHM	77,57	-	7,54	36*	20,23	-
Kocaeli - Gebze OSB - MTHM	-	21,93	9,06	28*	23*	-
Kocaeli - Gölcük-MTHM	35,74	26,12	14,69	35,24	20,57	-
Kocaeli - İzmit-MTHM	74,74	-	-	47,66	-	1356,98
Kocaeli - Kandıra-MTHM	23,44	14,55	-	9,06	47,87	-
Kocaeli - Körfez-MTHM	47,69	22,68	9,87	40,43	22,81	-
Kocaeli - Yeniköy-MTHM	46,27	-	4*	34,84	17,3	-
Konya - Akşehir	30,89	-	21,16	40,79	-	-
Konya - Karatay (SunayPark)	147,67	-	45,54	78,55	18,95	1983,62
Konya - Karkent	110,14	65,28	10,31	-	13,14	1192,86
Konya - Meram	-	-	20,74	59*	-	1417
Konya - Merkez/Trafik	98,66	56,29	-	-	22,51	1453,48
Konya Ereğli Yaygınlaştırma	38,96	-	19*	-	25,08	737,51

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



Konya Laboratuvar Yaygınlaştırma	59,46	-	6,61	-	20,66	-
Konya- Bosna (Yeni)	28*	-	3*	79,84	-	-
Konya-Erenköy-Belediye	-	-	-	-	-	-
Konya-Karatay	93*	-	11*	34*	-	-
Konya-Selçuklu-Belediye	-	-	-	-	-	-
Kütahya - Ataturk Bulvarı	83,65	36,47	12,54	114,8	-	1306,67
Kütahya - Heymeana Cad.	56,22	15,82	9,1	64,53	8,62	942,34
Kütahya - Kentpark	88,33	29,64	23,46	35*	8,71	-
Kütahya - Tavşanlı	60,29	29,38	-	70,56	-	1188,92
Malatya	108,93	-	17,08	-	-	-
Mamak Yaygınlaştırma	-	-	-	-	-	-
Manisa	64,49	-	13,94	-	-	-
Manisa - Akhisar (Yeni)	-	-	28,06	55,32	35,45	1957,56
Manisa - Alaşehir	-	22*	8,4	13,65	45,93	-
Manisa - Kırkağaç	46*	-	13*	15*	40*	884*
Manisa - Salihli (Yeni)	59*	-	22,32	33*	14,5	1062,08
Manisa - Soma	84,38	39,16	147,87	32,4	15,74	0,94
Manisa - Turgutlu (Yeni)	74,21	70,7	33,6	59*	8,27	2263,36
Manisa - Ulupark	-	-	-	45,71	-	1449,41
Manisa - Yunusemre	102,66	-	-	-	9*	1484,79
Mardin	47,24	-	27,91	-	-	-
Mersin - Akdeniz	132,92	46,31	11,28	-	-	941,79
Mersin - Huzurkent	57,69	39,01	7,98	10*	17,11	652,8
Mersin - İstiklal Cad.	139,51	74,51	-	-	8*	3578,66
Mersin - Tarsus	75,29	43,63	9,66	-	-	943,51
Mersin - Tasucu	23,78	-	3,93	1*	40,43	-
Mersin - Toroslar	50,99	-	16,21	52*	-	-
Mersin - Yenişehir	66,83	-	5,77	45,91	27,02	647,96
Muğla - Datça	15*	-	-	2*	40*	-
Muğla - Fethiye	116,37	-	3,47	56,24	18,67	2623,36
Muğla - Milas	-	-	-	-	-	-
Muğla - Milas Ören	39*	-	44*	-	35,48	1039,83
Muğla - Musluhittin	48,54	-	5,83	-	-	-
Muğla - Trafik	52*	-	-	44*	-	1723*
Muğla - Yatağan	37,61	-	7,52	39,88	39,65	859,35
Muş	96*	-	10*	-	-	-
Nevşehir	44,16	-	12,88	38,64	27,75	584,47
Nevşehir - Avanos	45,22	-	9*	25,34	-	-
Niğde	47,38	-	9,31	45,44	25,71	416,13
Niğde - Bor	62,54	-	-	-	-	-
Ordu - Fatsa	41,83	-	8,54	28,04	-	-

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



Ordu - Karşıyaka	37,1	22,29	12*	41*	-	1030,83
Ordu - Stadyum	38,24	-	15,14	-	-	-
Ordu - Ünye	86,69	-	12,59	44,42	-	-
Osmaniye	149,77	104,81	33,32	47,73	16*	1928*
Osmaniye - Kadirli	98,71	-	10,75	34,25	-	1223,73
Rize	26,39	-	-	34,65	34,26	-
Rize - Ardeşen	48,56	5*	3,94	6,01	57,79	-
Sakarya	62,1	31,55	29,61	31,45	-	-
Sakarya - Hendek OSB - MTHM	-	46,93	5,06	-	14,05	-
Sakarya - Merkez-MTHM	43,34	-	-	35,21	-	841,54
Sakarya - Ozanlar-MTHM	59,7	33,26	4,57	43,13	18,25	-
Samsun - Atakum	33,93	11,94	6,97	32,17	25,64	-
Samsun - Bafra	33*	-	5*	24*	-	-
Samsun - Canik	21,45	-	5*	29*	-	-
Samsun - İlkadım Hastane	35,53	-	10,34	-	-	-
Samsun - Tekkeköy	33,94	-	5,92	26,25	-	595,27
Samsun - Yüzüncüyıl	50,63	26,63	-	52,6	17,33	733*
Şanlıurfa	86,69	-	16,84	-	-	-
Sarayönü Arkaplan	13,89	3,68	-	11,85	38,31	250,63
Siirt	67,66	-	17,38	-	-	-
Sinop	24*	-	14,04	-	-	-
Sinop - Boyabat	-	-	23,32	25,81	-	942*
Sinop - Erfelek	7,09	-	-	22,63	11,77	-
Sivas - Başöğretmen	35,53	8,14	16,07	43,07	-	-
Sivas - İstasyonkavşağı	71,81	28,62	-	82,15	-	1209,6
Sivas - Meteoroloji	56,86	-	12,18	-	-	-
Şırnak	70*	-	44*	-	-	-
Tekirdağ	41,11	15,48	10,74	23,89	17,53	-
Tekirdağ - Çerkezköy-MTHM	49,34	25,63	14,55	13,94	34*	322,12
Tekirdağ - Çorlu - MTHM	42,63	-	13,26	9,07	24,16	-
Tekirdağ - Çorlu OSB - MTHM	-	27,83	13*	15*	27,51	-
Tekirdağ - Merkez-MTHM	49,67	-	-	58,06	-	1110,81
Tokat	53,39	-	7,59	-	-	-
Tokat - Erbaa	71,9	-	15,35	41*	-	-
Tokat - Meydan	69,12	44,59	-	52,73	8,1	1092,15
Tokat - Turhal	54,03	-	16,86	36,6	-	-
Trabzon - Akçaabat	32,17	-	15,29	20,66	37,37	-
Trabzon - Beşirli	61,09	19*	-	46,34	-	610,49
Trabzon - Fatih	73*	-	6*	67*	-	1087*
Trabzon - Meydan	62,18	-	9,57	40,81	-	-
Trabzon - Uzungöl	11,18	-	5,23	24,13	44*	-

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



Trabzon - Valilik	36,24	-	13,27	27,85	30,3	-
Tunceli	55,66	-	26,23	-	-	-
Uşak (Yeni)	46,92	-	14,15	55,53	24,66	1418,4
Uşak-Trafik (Yeni)	42,84	-	-	57,67	-	1333,72
Van	45,91	-	9,04	-	-	-
Yalova	23,06	30,66	5*	20,07	18,38	-
Yalova - Altınova-MTHM	-	14*	8*	29*	32*	-
Yalova - Armutlu-MTHM	20*	15*	4*	9,85	-	-
Yozgat	35	19*	15,85	22,88	-	515,91
Yozgat - Sorgun	43*	15,26	13,32	-	11,35	607,03
Zonguldak - Çatalağzı Cumayanı	46,27	42,73	17	14,46	15,83	1088,95
Zonguldak - Çatalağzı Kuzyaka	70,32	46,33	27,81	30,46	18,67	1267
Zonguldak - Çaycuma	44,29	29,22	10,37	32*	-	536,17
Zonguldak - Karadeniz Ereğli	-	-	4,52	-	11,3	774,27
Zonguldak - Kilimli	47,04	29,59	12,35	44,31	-	994,12
Zonguldak - Kozlu	57,2	31,28	4,24	13,91	-	795
Zonguldak - Muslu Tepeköy	42*	18*	14-	11*	50*	561*
Zonguldak - Trafik	67,4	38,34	10,73	60,19	-	670,74

\*%90 in altındaki verileri ifade eder.