

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Mahalli Çevre Kurulu

Karar Tarihi : 25 / 08 / 2025

Karar No : 372-373

İL MAHALLİ ÇEVRE KURULU KARARI

İl Mahalli Çevre Kurulu, Vali Yardımcısı Mehmet TÜRKÖZ başkanlığında 14/07/2025 tarihinde toplanarak, gündeminde bulunan konu ile ilgili aşağıdaki kararı almıştır.

Karar No 372: Bakanlığımızın 24.09.2024 tarihli ve 10508089 sayılı yazısında, THEP hazırlama yükümlülüğü bulunan İlimizde THEP revizyonu konusunun Mahalli Çevre Kurulu toplantısı gündemine alınması ve bu kapsamda sorumlu ve ilgili kurum/kuruluşlarla yeni dönem THEP belgesi çalışmalarının birlikte yapılması gerektiği belirtilmektedir.

06.06.2008 tarihli ve 26898 sayılı Hava Kalitesi ve Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ile 2013/37 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi gereğince; 22.01.2025 tarihli ve 367 Karar No'lu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile 2025-2029 yıllarını kapsayan 3. izleme dönemi için sorumlu ve ilgili kurum/kuruluşlarla Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı (THEP)'nin hazırlanması için Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (koordinasyon), Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Çevre Mühendisleri Odası Kayseri İl Temsilciliği, Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, İl Emniyet Müdürlüğü, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü, Kayseri Gaz Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi, Kocasinan Belediye Başkanlığı, Melikgazi Belediye Başkanlığı, Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Talas Belediye Başkanlığı temsilcilerinden oluşan bir komisyon kurulmuştur. Komisyonca yürütülen çalışmalar neticesinde İlimiz Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmıştır.

Bu kapsamda, Hava Kalitesi ve Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince 2025-2029 yıllarını kapsayan 3. izleme dönemi için Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı (THEP)'nin onaylanarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına gönderilmesi ve ilgili kurumlar tarafından planın uygulanarak 6 aylık dönemler halinde (her yıl Ocak ve Temmuz aylarında) eylem gerçekleştirme raporlarının Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne sunulmasına,

Katılanların oy birliğiyle ile karar verilmiştir.

Ek: Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı (64 Sayfa)

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Mahalli Çevre Kurulu

Karar No 373: Emlak Konut Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.'nin 13.08.2025 tarihli ve 7121 sayılı yazısında, İlimiz Kocasinan İlçesi Sahabiye ve Fatih Mahallelerinde bulunan yaklaşık 4 hektarlık alan 6306 sayılı Kanun kapsamında 19.02.2018 tarih ve 2018/11511 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Riskli Alan ilan edildiği, 11.04.2018 tarih ve 30388 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdiği, bahse konu Riskli Alan İlanı bulunan Sahabiye Kentsel Dönüşüm Projesi II. Uygulama etabı yapım işlerinin 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında kat karşılığı yöntemi ile yaptırılması hususunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kentsel Dönüşüm Başkanlığı, Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve Kayseri İmar ve İnşaat Ticaret A.Ş. ile 27.01.2025 tarih ve 185108 sayılı protokol imzalandığı belirtilmektedir.

Bu kapsamda, ihalesinin Emlak Konut Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş. tarafından yapılan İlimiz Kocasinan İlçesi Sahabiye Mahallesi 15385 ada 1 parsel nolu taşınmaz üzerinde yer alan ve yüklenici Ilgın İnşaat İç ve Dış Ticaret A.Ş.'nin taahhüdünde bulunan "Kayseri Sahabiye Kentsel Dönüşüm Alanı 1. Etap Konut ve Ticaret İnşaatları İle Altyapı ve Çevre Düzenleme İşİ" projesinde kamu yararının bulunduğu belirtilerek mezkur proje kapsamında devam eden saha çalışmaları için "7 gün 24 saat çalışma izni" verilmesi talep edilmiş olup, 24 saat çalışma izni verilmesi talep edilmektedir.

30.11.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliğinin Çevresel Gürültü Düzeyinin Ölçülmesi ve İzlenmesi başlıklı Ek-2 bölümünün 8 inci bendinde; "*şantiye faaliyetlerinin 10:00-22:00 saat aralığında yürütülmesi gerektiği*" hükmü, 10 uncu bendinde; "*Kamu yararı gerektiren baraj, köprü, tünel, otoyol, şehir içi anayol, toplu konut gibi projelerin inşaat faaliyetleri ile şehir içinde gündüz trafiğini engelleyecek inşaat faaliyetlerinin, çalışma saatleri İl Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenir.*" hükmü yer almaktadır.

Yapılan değerlendirmede, bahse konu şantiye faaliyeti kamu yararı gerektiren projeler kapsamında değerlendirilmiş olup yapılacak inşaat çalışmalarında, şantiye sahasına kamyonlarla taşınacak malzemenin veya şantiye sahasından dışarıya taşınacak malzemenin nakliye güzergahı boyunca dökülmemesi, tozuması için gerekli önlemlerin alınması, çevre kirliliğine neden olunmaması ve mer'i mevzuat hükümlerine uyulması şartıyla, 25.08.2026 tarihine kadar Pazartesi – Cumartesi günleri arasında saat 08.00 – 22.00 saat aralığında, Pazar günleri 10.00-22.00 saatleri arasında (yurt genelinde uygulanan sınav günleri hariç) çalışma izni verilmesine;

Katılanların oy birliğiyle ile karar verilmiştir.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including names like ME, M, and others, indicating approval of the decision.]

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Mahalli Çevre Kurulu

Karar Tarihi : 25 / 08 / 2025

Karar No : 372-373

BAŞKAN

Mehmet TÜRKÖZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

ÜYE

Ali EREN
Büyükşehir Belediye
Başkanlığı

İklim Değişikliği ve Enerji
Verimliliği Şube Müdürü

ÜYE

Yarbay
Güngör KIRARSLAN

İl Jandarma Komutanlığı

Asayiş Şube Müdürü V.

ÜYE

Emniyet Amiri Arkın AYDIN

İl Emniyet Müdürlüğü
Trafik Denetleme Şube
Müdürü

ÜYE

Rifat GENCİ
İl Afet ve Acil Durum
Müdürlüğü
İl Müdürü

ÜYE

Cabir ÇELİK

İl Müftülüğü

İl Müftü Yardımcısı

ÜYE

Abdullah AY
Sanayi ve Teknoloji İl
Müdürlüğü
İl Müdürü

ÜYE

Sibel LİVDUMLU
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü
İl Müdürü

ÜYE

Bülent SAKLAV
İl Tarım ve Orman
Müdürlüğü
İl Müdürü

ÜYE

Sükrü DURSUN
İl Kültür ve Turizm
Müdürlüğü
İl Müdürü

ÜYE

İbrahim KAYA
Kayseri Defterdarlığı
Defterdar

ÜYE

GELMEDİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

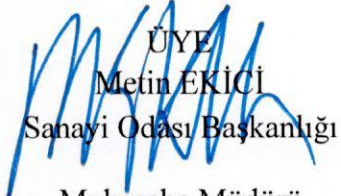
ÜYE

Duygu HOROZ
İl Sağlık Müdürlüğü
Halk Sağlığı Hizmetleri
Başkanı

T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Mahalli Çevre Kurulu

Karar Tarihi : 25 / 08 / 2025

Karar No : 372-373


ÜYE
Metin EKİCİ
Sanayi Odası Başkanlığı
Muhasebe Müdürü


ÜYE
Mevlüt KARAALP
Karayolları 6. Bölge
Müdürlüğü
Bölge Müdür Yardımcısı


ÜYE
Mehmet TERCAN
Ticaret Odası Başkanlığı
Genel Sekreter Yardımcısı

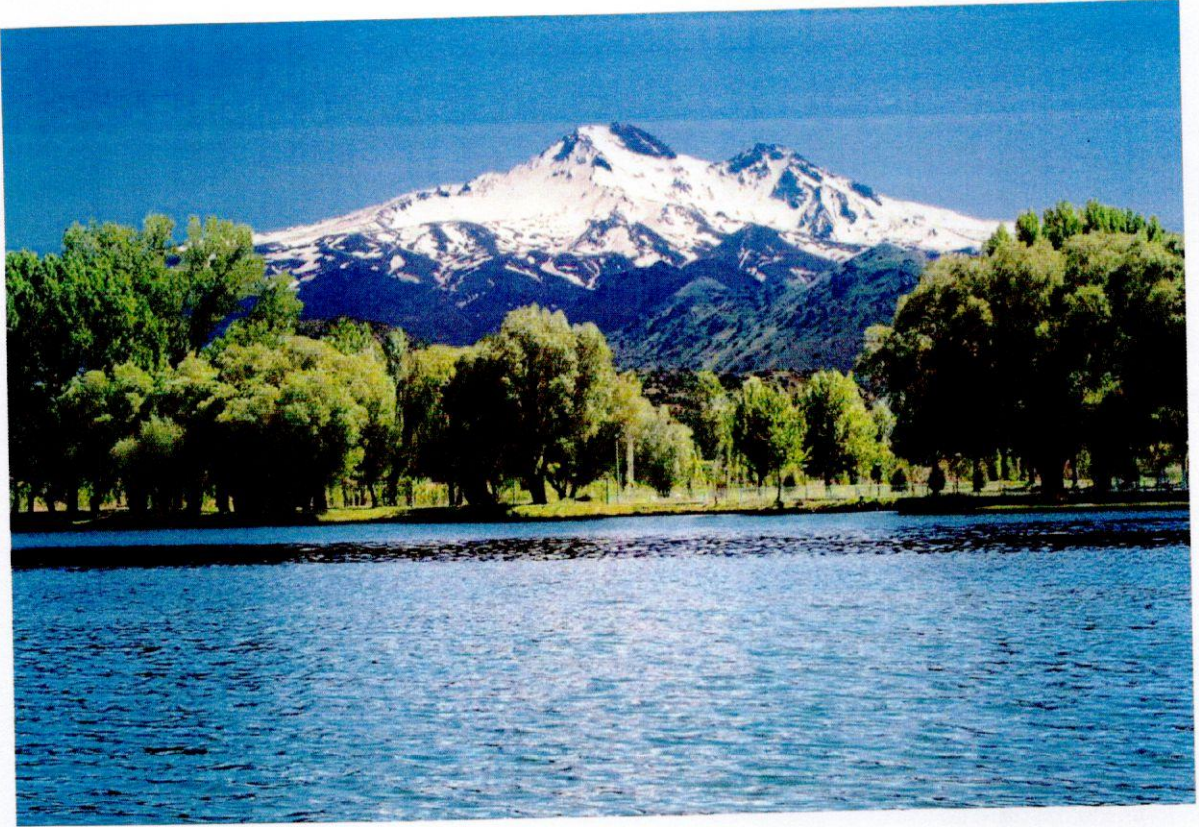
ÜYE
İhsan KILIÇOĞLU
TEİAŞ 11. Bölge Müdürlüğü
Bölge Müdürü





**T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI**

**KAYSERİ VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ**

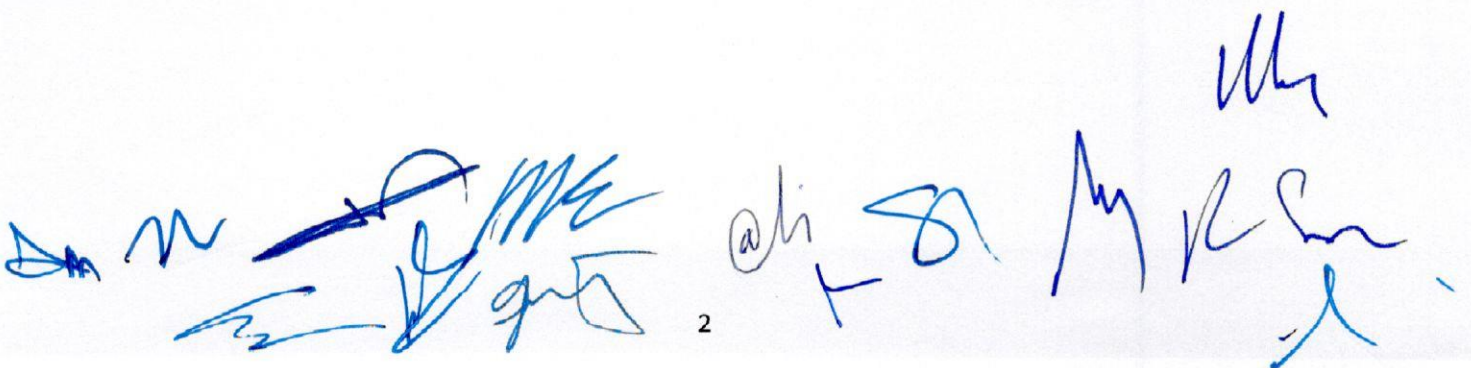


**KAYSERİ İLİ TEMİZ HAVA EYLEM PLANI
THEP (2025-2029)**

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'Ali', 'S', 'H', 'K', 'M', 'N', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', 'AA', 'BB', 'CC', 'DD', 'EE', 'FF', 'GG', 'HH', 'II', 'JJ', 'KK', 'LL', 'MM', 'NN', 'OO', 'PP', 'QQ', 'RR', 'SS', 'TT', 'UU', 'VV', 'WW', 'XX', 'YY', 'ZZ', 'AA', 'BB', 'CC', 'DD', 'EE', 'FF', 'GG', 'HH', 'II', 'JJ', 'KK', 'LL', 'MM', 'NN', 'OO', 'PP', 'QQ', 'RR', 'SS', 'TT', 'UU', 'VV', 'WW', 'XX', 'YY', 'ZZ']

İçindekiler Tablosu

1- Giriş Bölümü.....	6
1.1. THEP Komisyonu (veya Çalışma Grubu) Üyeleri (kurum ve kişi bazında).....	2
2- Kayseri İline Ait Bilgiler.....	4
2.1. Coğrafi ve Topoğrafik Bilgiler	5
Bölüm başlığını yazın (düzey 3).....	6
2.2. Toz-Kum Fırtınalarından Etkilenebilirlik ve Enverziyon Takibi Bilgileri.....	5
2.3. Sosyoekonomik Başlıklara Göre Bilgiler	5
3- Hava Kirleticileri Emisyon Yönetimi Bilgileri.....	4
3.1. Emisyon Envanteri.....	2
3.2. Modelleme Sonuçları ve NEFES Yazılımı.....	4
3.3. Hava Kalitesi Ölçüm Ağı Verileri.....	4
4-Alınacak Önlemler ve Uygulanacak Politika Etkinleştirme Faaliyetleri.....	55
Eylem 1: Doğalgaz Kullanımının Artırılması	58
Eylem 2: Bisiklet ve Bisiklet İstasyon Sayısının Artırılması Çalışmaları:.....	59
Eylem 3: Nüfusun Yoğun Olarak Yaşadığı Bölgelerdeki Sanayi Sitelerinin Daha Uygun Alanlara Taşınması	60
Eylem 4: Yeşil Alan Miktarlarının Artırılması.....	60
Kaynaklar.....	61



Tablolar

Tablo 1. Temiz hava eylem planında görev alan kurumlar ve görevlendirilen komisyon üyeleri

Tablo 2. Bazı hava kirliliği olayları ve sonuçları

Tablo 3. Kayseri tozlu gün sayısı

Tablo 4. Kayseri 2024 yılı ilçe nüfus sayıları

Tablo 5. Kayseri sanayi bölgelerinde işletme ve istihdam sayıları

Tablo 6. Kayseri ili 2024 sonu sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sektörel yüzdelik dağılımı

Tablo 7. Kayseri ilinde bulunan organize sanayi bölgeleri (2024 yılı sonu)

Tablo 8. Kayseri Organize Sanayi Bölgesi bilgileri

Tablo 9. Kayseri Mimarşinan Organize Sanayi Bölgesi bilgileri

Tablo 10. Kayseri İncesu Organize Sanayi Bölgesi bilgileri

Tablo 11. Kayseri Serbest Bölgesi bilgileri

Tablo 12. Kayseri Teknopark bilgileri

Tablo 13. Kayseri Küçük Sanayi Sitesi Bölgesi bilgileri

Tablo 14. Kayseri tarım arazi dağılımı

Tablo 15. Kayseri bitkisel ürünlerin 2024 yılı Türkiye üretimindeki payı

Tablo 16. Kayseri hayvansal ürünlerin 2024 yılı Türkiye üretimindeki payı

Tablo 17. Kayseri karayolu yol ağı bilgileri

Tablo 18. Kayseri yıllar itibariyle uçak sefer sayıları

Tablo 19. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait PM10 yıllık ortalamaları

Tablo 20. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait SO2 yıllık ortalamaları

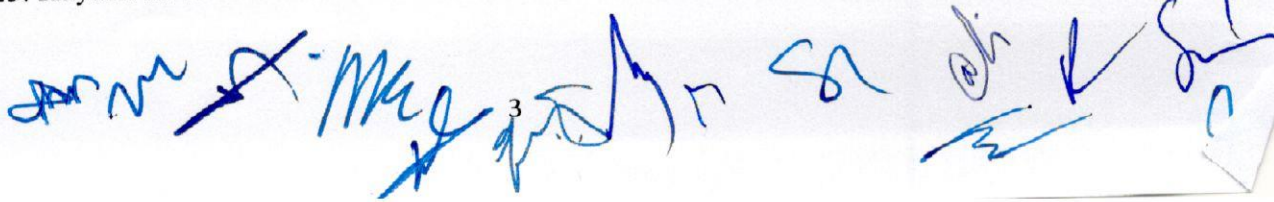
Tablo 21. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının 2024 yılı SO2 ve PM yıllık ortalamaları

Tablo 22. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait NO2 yıllık ortalamaları

Tablo 23. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait NOX yıllık ortalamaları

Tablo 24. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait CO yıllık ortalamaları

Tablo 25. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait O3 yıllık ortalamaları

The bottom of the page features several handwritten signatures in blue ink. There are also some circular stamps or seals, though they are not clearly legible. The signatures appear to be of various individuals, possibly officials or representatives related to the document.

Tablo 26. HKDDY Ek-II limit değerlerinde kademeli azaltım

Tablo 27. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının PM10 aşım sayıları

Tablo 28. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının 2024 yılı PM10 ortalamaları

Tablo 29. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının 2024 yılı SO2 ortalamaları

Tablo 30. Kayseri Hürriyet hava kalitesi izleme istasyonlarının 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalamaları

Tablo 31. Kayseri Kocasinan hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması

Tablo 32. Kayseri Kocasinan hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması

Tablo 33. Kayseri OSB hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması

Tablo 34. Kayseri Talas hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması

Tablo 35. Kayseri Melikgazi hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması

Tablo 36. Kayseri ili 2024 yılı enverziyon dağılımı

Tablo 37. Kayseri ili 2024 yılı toz dağılımı

Tablo 38. Kayseri ili hava kalitesi izleme istasyonları kirlilik verileri

Tablo 39. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonları listesi

Tablo 40. Kayseri'de son 5 yıllık doğalgaz tüketim verileri ve sayaç sayıları

Tablo 41. Kombi hibe edilen ilçeler ve sayıları

Tablo 42. İlimizde kullanılan bisiklet sayıları

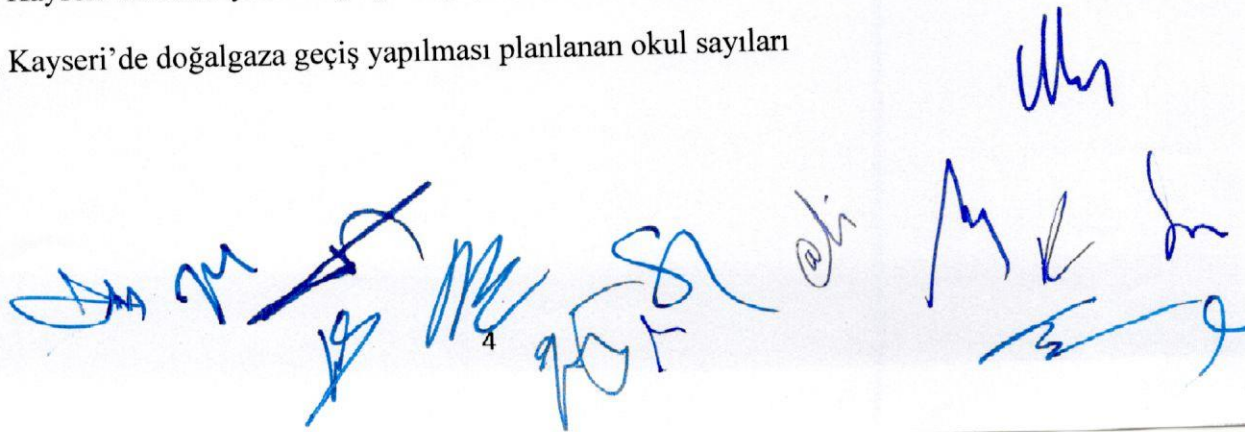
Tablo 43. İlimizde kullanılan bisiklet istasyon sayıları

Tablo 44. Yıllara göre izin/lisans sayıları

Tablo 44. Kayseri'de son 5 yılda doğalgaza geçiş yapan okul sayıları

Tablo 45. Kayseri'de doğalgaza geçiş yapılması planlanan okul sayıları

4



Şekiller

- Şekil 1. Kayseri ili genel görüntüsü
- Şekil 2. Kayseri meteoroloji istasyonu verilerine göre 1931-2024 yıllarına ait rüzgar yönleri
- Şekil 3. Enverziyon tahmin haritaları
- Şekil 4. Enverziyon tahmin haritaları
- Şekil 5. Kayseri'de şiddetli enverziyon gün sayısı
- Şekil 6. Toz taşınımı tahminleri
- Şekil 7. Kayseri ili genel bilgileri
- Şekil 8. Kayseri karayolu yol ağı bilgileri
- Şekil 9. Ankara-Kayseri hızlı tren hattı güzergahı
- Şekil 10. NEFES yazılımında Kayseri Melikgazi ilçesi (PM10)
- Şekil 11. NEFES yazılımında Kayseri Kocasinan ilçesi (PM10)
- Şekil 12. Hürriyet-Kocasinan-Melikgazi-Talas-Trafik hava kalitesi izleme istasyonlarının harita üzerinde gösterimi
- Şekil 13. OSB hava kalitesi izleme istasyonunun harita üzerinde gösterimi
- Şekil 14. Yıllara göre izin/lisans sayıları grafiği
- Şekil 15. Kartal Kavşağı Proje Alanı
- Şekil 16. K1, K2, K3 Kavşak Noktaları

h

5

ali

1- GİRİŞ BÖLÜMÜ

5491 sayılı Kanunla değişik 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun Ek 6 ncı maddesinde "Hava kalitesinin belirlenmesi, izlenmesi ve ölçülmesine yönelik yöntemler, hava kalitesi sınır değerleri ve bu sınır değerlerin aşılmaması için alınması gerekli önlemler ile kamuoyunun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine ilişkin çalışmalar Bakanlıkça yürütülür. Bu çalışmalara ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmelikle belirlenir." hükmü yer almaktadır.

Bu çerçevede, "Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi (HKDY) Yönetmeliği" 06 Haziran 2008 tarihli ve 26898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile 02/11/1986 tarih ve 19269 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır. 05/05/2009 tarihli ve 27219 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile de Yönetmeliğin Ek- I A'sında değişiklik yapılmıştır.

Yönetmelikle mevcut hava kalitesi sınır değerlerinin 01/01/2014 tarihinden sonra Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerleri artı tolerans değerlerine başlanarak kademeli bir geçiş ile AB limit değerlerine uyum sağlanması hedeflenmiştir.

İl Mahalli Çevre Kurulu kararı gereğince 2006 yılından beri Kayseri İl Merkezinde merkezi sistemlerde katı yakıt kullanımı sonlandırılmıştır.

İlimiz 2014-2019 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planı doğrultusunda isale hattının geçtiği 38.250 konut ve işyerinin doğalgaz kullanımına geçilmesi sağlanmıştır. 2024 yılı sonu itibarıyla 460.011 konut ve 19.867 ticari işletme olmak üzere toplamda 479.878 adet doğalgaz kullanımı mevcuttur.

Beştepeler bölgesinden kaynaklanan hava kirliliğinin değerlendirilmesi için İlimiz Bakanlığımızca pilot il olarak belirlemiş, İlimizde 2019 yılında AB ve Dünya Bankası uzmanlarınca 20-22 Şubat 2019 tarihlerinde yerinde inceleme yapılmıştır. Yapılan incelemede doğalgaz kullanımının az olması ve bölgenin alt kısmında bulunan alana çökmesi ve rüzgârla taşınmaması nedeniyle hava kirliliğinin daha yoğun olarak hissedildiği tespit edilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığına konutlarda ısınma amacıyla katı yakıt kullanılan konutların doğalgaz dönüşümüyle ilgili hibe yardımı başlatılmış olup bu amaçla 35.000.000 TL tutarındaki hibe onay işlemleri tamamlanmıştır. Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından 2.510 adet kombinin 1.317 adeti hi be edilerek 1.317 konutun doğalgaza geçmesi sağlanmıştır.

6

Beştepeler bölgesinden kaynaklanan hava kirliliğinin değerlendirilmiş ve Eskişehir bağları (Beştepeler) Bölgesi (Selçuklu, Osmanlı ve Danişment Mahallesi) toplamda (319+390+347) 1.056 kombi hibesi gerçekleştirmiş olup 1056 hane katı yakıttan doğalgaz yakıtlı sisteme geçmiştir.

2020-2024 yıllarını kapsayan Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı çerçevesinde ilimiz hava kalitesi için belirlenen 7 eylem planı oluşturulmuş, Temiz Eylem Planı İzleme Sisteminde (THEP-İZ) 5 ana eylem planı doğrultusunda çalışmalar yürütülmüştür. 4 eylem sanayi kaynaklı hava kirliliğinin azaltılması için çevre izin ve lisanslı tesislerin sayılarının artırılması, toplu taşıma araçlarında elektrikli otobüslerin veya LPG/CNG kullanan otobüslerin sayılarının artırılması, nüfusun yoğun olarak yaşadığı bölgelerdeki sanayi sitelerinin daha uygun alanlara taşınması (Doğu Sanayi, Eski Sanayi ve Anbar Mahallelerinde yer alan küçük ölçekli işletmelerin başka alanlara taşınması) ve bisiklet yolu ve raylı sisteme entegre şekilde kullanılan bisiklet sayısının artırılması çalışmaları devam eden süreçler olduğu için gerçekleştirme durumları devam ettiği bildirilmiştir. Ulaşımda 4. Etap (Anafartalar - Mobilya Kent) % 100 oranında ve 5. etap (Furkan Doğan - Anayurt) raylı taşıma sistemi % 100 oranında olduğu için gerçekleştirme durumlarının tamamlandığı bildirilmiştir.

06.06.2008 tarihli ve 26898 sayılı Hava Kalitesi ve Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ile 2013/37 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi gereğince 2025-2029 yıllarını kapsayan 3. izleme dönemi için sorumlu ve ilgili kurum/kuruluşlarla Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı (THEP)'nin hazırlanması için 22.01.2025 tarihli ve 367 nolu MÇK Kararı alınmıştır.

İlimizdeki kirlilik kaynaklarının belirlenmesi (hava kalitesi ölçüm sonuçlarının analiz edilmesi, vs.) ve HKDY Yönetmeliğinde belirtilen limit değerlerin aşılp aşılmaması durumu göz önünde bulundurularak alınması gereken önlemlerin uygulanması konusunda Valiliğimiz ve ilgili kurum/kuruluşlarla koordinasyon içerisinde limit değerlere ulaşılmasını sağlamak için ilimizdeki genel durumun ve alınması planlanan önlemlere yönelik 2025-2029 yıllarını kapsayan 3. izleme dönemi için Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmıştır.

1.1 THEP Komisyonu (veya Çalışma Grubu) Üyeleri (kurum ve kişi bazında):

22.01.2025 tarihli ve 367 nolu MÇK Kararı'nda Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı Hazırlama Komisyonu Üyeleri belirlenmiştir. MÇK'da Kayseri İli Temiz Hava Eylem Planı Hazırlama Komisyonu Üyeleri; Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (koordinasyon), Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Çevre Mühendisleri Odası Kayseri İl

Temsilciliği, Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, İl Emniyet Müdürlüğü, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü, Kayserigaz Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi, Kocasinan Belediye Başkanlığı, Melikgazi Belediye Başkanlığı, Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Talas Belediye Başkanlığı olarak belirlenmiştir.

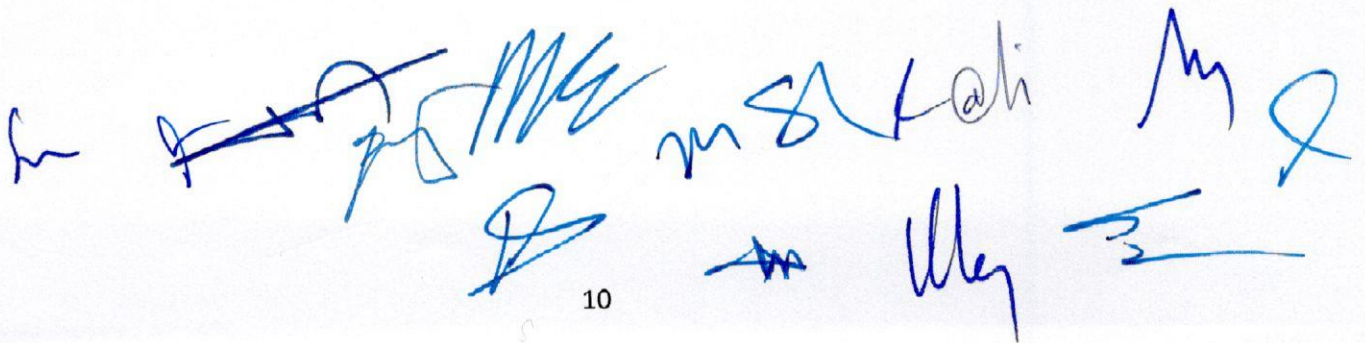
Tablo 1. Temiz hava eylem planında görev alan kurumlar ve görevlendirilen personel komisyon üyeleri

Kurum	Adı- Soyadı	Unvan	E-posta
Kayseri Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Mehmet CERAN	İl Müdür Yardımcısı	mehmet.ceran@csb.gov.tr
Kayseri Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Hacı Muharrem ALTINOLUK	Şube Müdürü	hmuharremaltinoluk@csb.gov.tr
Kayseri Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Nazan ŞANLI KOLKIRAN	Çevre Yük. Müh.	nazan.kolkiran@csb.gov.tr
Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü	Sibel COŞKUN	Çevre, İzin ve Kontrol Şefi	scoskun2@kg.gov.tr
İl Milli Eğitim Müdürlüğü	Nihan ALTINOK	İl Müdür Yardımcısı	nihan6ok@gmail.com
	Mustafa KÖSE	Gaz ve Tesisatı Teknolojileri Teknikeri	aksaray.kayseri6838@hotmail.com
Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü	Mehmet AKGÜN	Çevre Mühendisi	akgun.mehmet@csb.gov.tr
Meteoroloji 7.	Celal KILIÇ	Şube Müdür V.	celalkilic@mgm.gov.tr

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

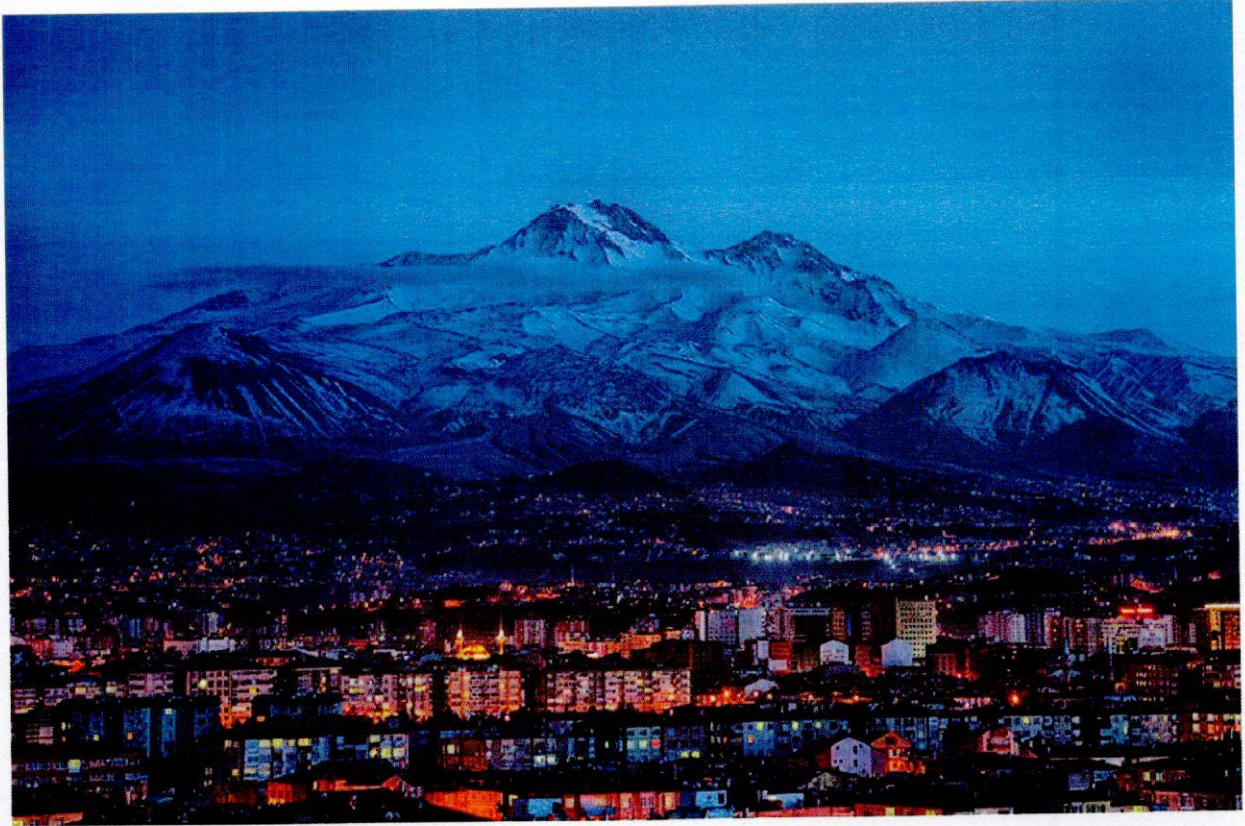
Bölge Müdürlüğü			
Kayserigaz Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi	İsmail ULU	Müşteri Hizmetleri Yöneticisi	ismail.ulu@ kayserigaz.com.tr
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Begüm TOPDAĞ CERAN	Çevre Yüksek Mühendisi	begum.topdagceran@ tarimorman.gov.tr
İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	Ömer Faruk KESKİ NKILIÇ	Mütercim	omer.keskinkilic@ ktb.gov.tr
İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü	Demet ÜNLÜ	Mühendis	demet.unlu@sanayi.gov.tr
İl Emniyet Müdürlüğü	Erdoğan ALPER	Komiser	
Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Serdar BAK	Çevre Mühendisi	sbak@kayseri.bel.tr
	Ufuk Emre ŞEKER	Yüksek Makine Mühendisi	useker@kayseri.bel.tr
Erciyes Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü	İbrahim UYANIK	Dr. Öğretim Üyesi	iuyanik@erciyes.edu.tr
Çevre Mühendisleri Odası	Ali KUL	Çevre Yük. Mühendisi	alfe3846@gmail.com
Talas Belediye Başkanlığı	Yuşa TAMOKUR	Çevre Yük. Mühendisi	yusatomokur@gmail.com

	Muhammed ARSLANTAŞ	Çevre Yük. Mühendisi	muhammed.arslantas@ talas.bel.tr
Kocasinan Belediye Başkanlığı	A. Onur ÖZDEN	Çevre Mühendisi	onur.ozden@ kocasinan.bel.tr
	Hilmi SÖNMEZ	Çevre Mühendisi	hilmi.sonmez@ kocasinan.bel.tr
Melikgazi Belediye Başkanlığı	Ramazan AYDIN	Çevre Yönetim Şefi	raydin@melikgazi.bel.tr
İl Sağlık Müdürlüğü	Mustafa GÜÇ	Çevre Mühendisi	mustafa.guc1@saglik.gov.tr



2. KAYSERİ İLİNE AİT BİLGİLER

2.1. Coğrafi ve Topoğrafik Bilgiler



Şekil 1 : Kayseri ili genel görüntüsü

Konum

Rakımı 1.071 m ve 16.975 km² yüzölçümü olan Kayseri, İç Anadolu'nun güney bölümü ile Toros Dağlarının birbirine yaklaştığı bir yerde Orta Kızılırmak bölümünde yer alır. 37 derece 45 dakika ile 38 derece 18 dakika kuzey enlemleri ve 34 derece 56 dakika ile 36 derece 58 dakika doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Doğu ve kuzeydoğusu Sivas, kuzeyi Yozgat, batısı Nevşehir, güneybatısı Niğde, güneyi ise Adana ve Kahramanmaraş illeri ile çevrilidir.

11

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Dağları

Kayseri'nin en önemli ve en yüksek dağı 3.916 metre yüksekliğindeki Erciyes Dağıdır. Erciyes Dağı, göğsünde ve eteklerinde birçok tali volkan tepelerinin bulunduğu sönmüş bir küme volkandır. Dağcılık sporu ve kış turizmi açısından önemli bir yeri vardır.

Diğer önemli dağlar; Aladağ (3.735 m), Dumanlı Dağları (3.024 m), Binboğa Dağı (2.856 m), Hınzır Dağı (2.500 m), Bakırdağ (2.462 m), Tahtalı Dağı (2.100 m), Soğanlı Dağı (2.100 m), Rostan Dağı (2.100 m), Beydağı (2.054 m), Kızılviran Dağı (1.950 m), Aygörmez Dağı (1.950 m), Hodul Dağı (1.937 m) ve Koramaz (1.900 m) Dağıdır.

Gölleri ve Akarsuları

Kayseri'nin önemli gölleri; Camız Gölü, Çöl Gölü, Sarıgöl, Yay Gölü ve Tuzla Gölüdür. Bunların yanı sıra çeşitli büyüklüklerde barajlar ve göletler vardır. Bunlar; Ağcaşar, Akköy, Kovalı, Sarımsaklı, Selkapanı, Bahçelik, Sarıoğlan ve Yamula Barajları ile Efkere, Karakuyu, Şıhlı, Tekir ve Zincidere göletleridir.

Kayseri'nin önemli akarsularının başında Kızılırmak gelmektedir. Kızılırmak Nehrinin 128 Km'lik bölümü Kayseri il sınırları içerisinde yer almaktadır. Kızılıрмаğın kolları olarak Sarımsaklı Suyu (55 km), Kestuvan Suyu (48 km) ve Değirmendere Suyu (32 km) bulunmaktadır. Diğer önemli akarsuları Zamantı (250 km) ve Sarız Çayı (60 km) Seyhan Nehrinin kolu durumundadır.

Kayseri'nin önemli ovaları ise; Develi Ovası (1.050 km²), Sarımsaklı Ovası (300 km²), Karasaz Ovası (80 km²) ve Palas Ovasıdır (50 km²).

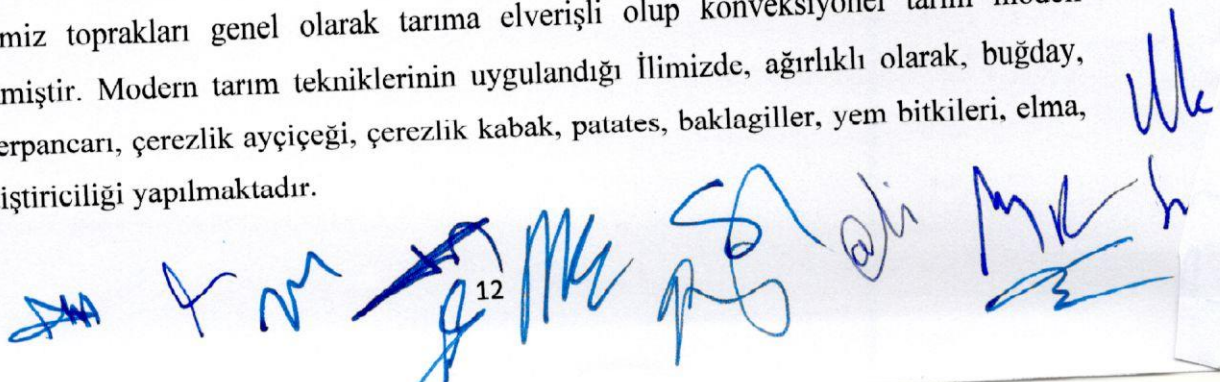
İklimi

Kayseri'nin yarı kurak iklim özelliği bulunmaktadır. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır. Yüksek yerlerde ise yayla iklimi hüküm sürer.

Yıllık sıcaklık ortalaması 10,6 C°'dir. Son 10 yıllık yağış ortalaması 424,6 Kg/metre-kare'dir. Yağışların büyük bir bölümü ilkbahar aylarında düşmektedir.

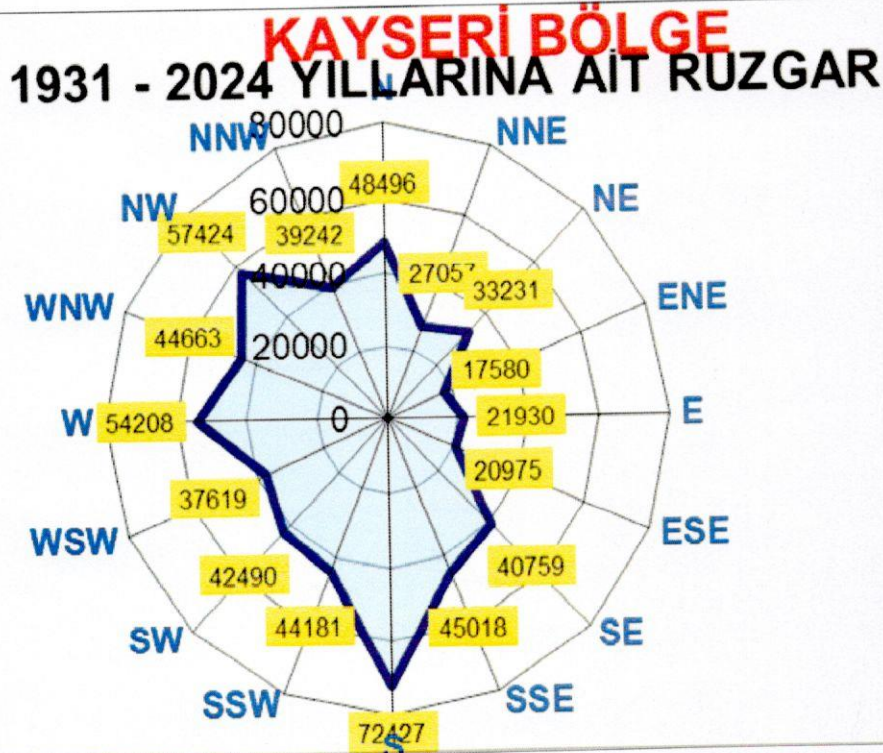
İlimiz toprakları genel olarak tarıma elverişli olup konveksiyonel tarım modeli benimsenmiştir. Modern tarım tekniklerinin uygulandığı ilimizde, ağırlıklı olarak, buğday, arpa, şekerpancarı, çerezlik ayçiçeği, çerezlik kabak, patates, baklagiller, yem bitkileri, elma, üzüm yetiştiriciliği yapılmaktadır.

12



2.2. Toz-Kum Fırtınalarından Etkilenebilirlik ve Enverziyon Takibi Bilgileri

Kayseri Meteoroloji İstasyonu (1931-2024) verilerine göre 1. Derece hakim rüzgar yönü Güney (S), 2. Derece Kuzey Batı (NW) ve 3. Derece ise Batı (W) yönünde esmektedir. Kayseri yıllık ortalama rüzgar 1,9 m/sn 'dir. Kayseri Meteoroloji İstasyonu 1931-2024 yılları rasat kayıtlarına göre maksimum rüzgar hızı ve yönü 44 m/sn ve Kuzey (N) yönündedir.



Şekil 2. Kayseri meteoroloji istasyonu verilerine göre 1931-2024 yıllarına ait rüzgâr yönleri

Hava kirliliği deyimiyle, sanayi devriminden bu yana karşılaşmaktayız. Doğa veya insan kaynaklı salımlar sonucu, atmosferde bulunan kirleticilerin belirli seviyeleri aşması ve uygun meteorolojik koşullar altında canlı ve cansız varlıklar üzerinde olumsuz etkiler yapması olayına hava kirliliği ismi verilmektedir. Hava kirleticileri çok çeşitli olmakla beraber, kentsel hava kirliliği genellikle atmosferde bulunan kükürtdioksit (SO₂) ve partikül madde (PM) konsantrasyonlarının ölçülmesiyle saptanmaktadır. Yer seviyesi ozonu, son dönemlerde özellikle gelişmiş ülkelerde kentsel hava kirliliği açısından takip edilen önemli parametrelerden biri olmuştur.

Kentlerde hava kirliliğine neden olan faktörler; kirleticilerin varlığı (yakıt kalitesi, endüstriyel gelişmişlik, nüfus, nüfus yoğunluğu vb.), topoğrafya ve coğrafik koşullar ile meteorolojik şartlardır (enverziyon, karışma yüksekliği, sıcaklık, rüzgar, nem, vb.).

Meteorolojik koşulların en önemlisi ise Enverziyon (Sıcaklık Terselmesi) durumunun oluşmasıdır.

Sıcaklık, normal atmosfer koşulları içerisinde yerden itibaren yükseldikçe her 100 m'de 0.5 ile 1.0 °C arasında azalma eğilimi göstermektedir. Sıcaklığın yükseklikle azalacağı yerde artış göstermesi durumuna sıcaklık terselmesi (temperature of inversion) ya da sıcaklık enverziyonu denilmektedir.

Sıcaklık terselmesi yer seviyesinden itibaren meydana geliyorsa, bu duruma yer seviyesi enverziyonu, yerden daha yukarı seviyelerde meydana gelmesi durumuna ise yüksek seviye enverziyonu adı verilmektedir.

Sıcaklık terselmesinin görüldüğü durumlarda enverziyonun tabanı, yükselen hava hareketlerinin son bulduğu sınırdır. Enverziyon yerden itibaren veya yere çok yakın bir seviyeden başlaması durumunda, dikey hareketler yok denecek kadar az olacağından, su buharı ve atmosferik kirlleticiler yükselemeyecek, yatay hava akımlarının da bu olaya bağlı olarak çok az olmasından dolayı yatay yönde de taşınma olmayacak ve sonuçta atmosferde kirlenici konsantrasyonu artarak, hava kirliliği sorunu yaşanabilecektir.

Oluşan enverziyonun şiddeti, süresi, kalınlığı ve yerden yüksekliği yaşanan hava kirliliğinin yoğunluğunu doğrudan etkilemektedir.

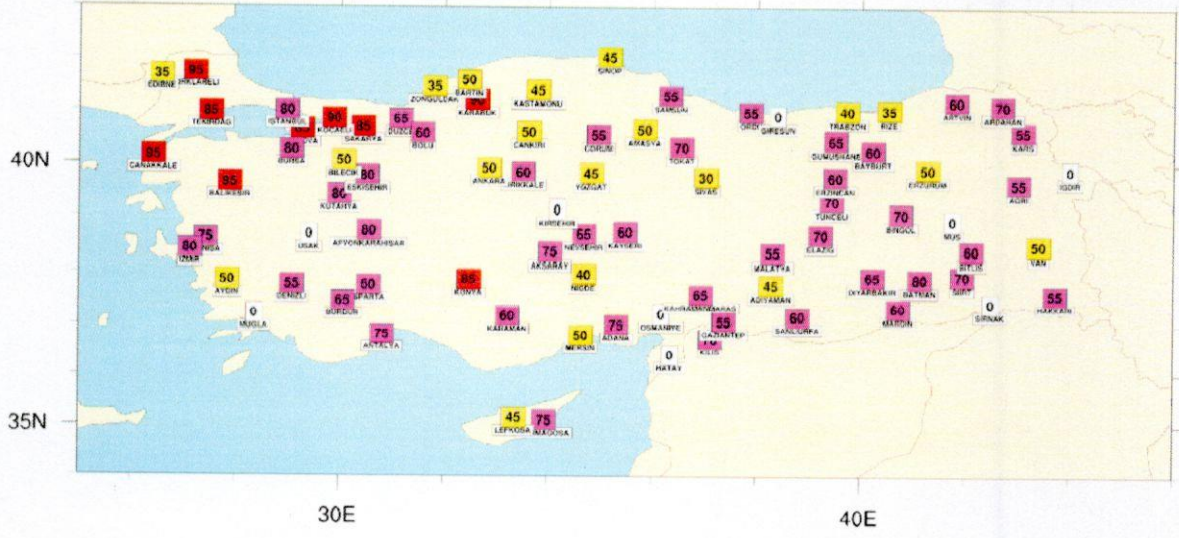
Pek çok kentimizde özellikle kış aylarında yoğun olarak karşılaştığımız hava kirliliği insan sağlığı açısından önemli problemler yaratmakta ve hatta bazı durumlarda ölümlere bile neden olabilmektedir.

Tablo 2. Bazı hava kirliliği olayları ve sonuçları

Tarihi	Yeri	Ölü Sayısı
Aralık 1930	Meuse Valley, Belçika	63
Ekim 1948	Donora, Pensilvanya, ABD	17
26 Kasım-1 Aralık 1948	Londra, İngiltere	700-800
5-9 Aralık 1952	Londra, İngiltere	4.000
3-6 Ocak 1956	Londra, İngiltere	1.000
2-5 Aralık 1957	Londra, İngiltere	700-800
26-31 Ocak 1959	Londra, İngiltere	200-250
5-10 Aralık 1962	Londra, İngiltere	700
7-22 Ocak 1963	Londra, İngiltere	700
9 Ocak-12 Şubat 1963	New York, ABD	200-400

ECMWF-IFS Enverziyon Risk Haritasi

17.04.2025 00 UTC



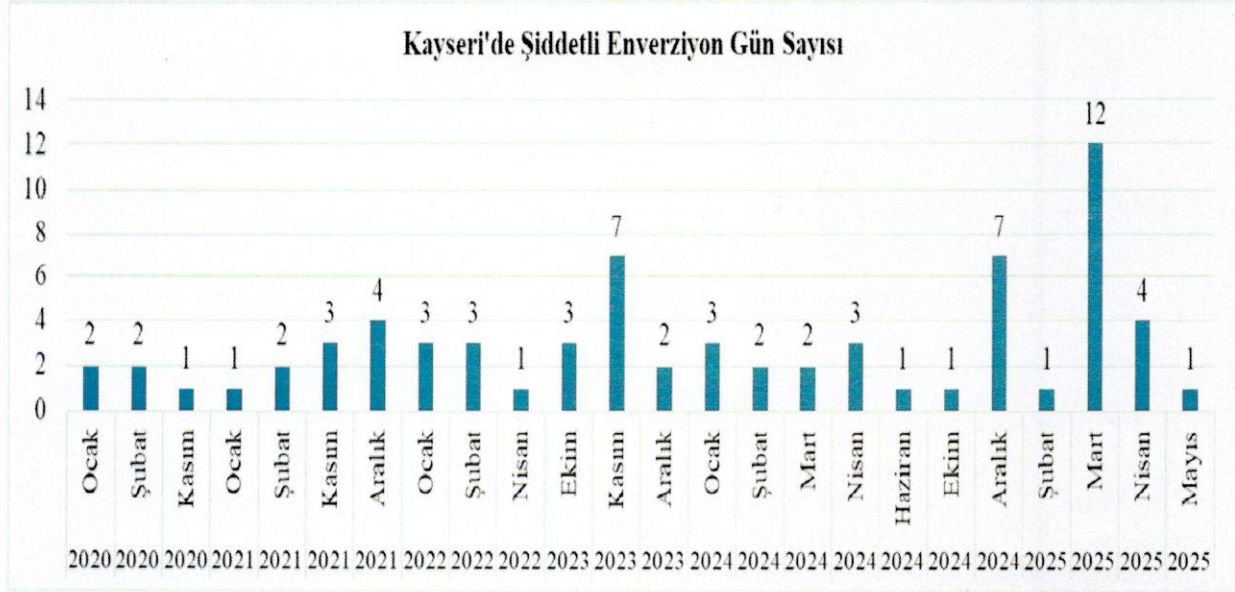
Şekil 3. Enverziyon tahmin haritaları (Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü)

ECMWF-IFS Enverziyon Risk Haritasi

17.04.2025 12 UTC



Şekil 4. Enverziyon tahmin haritaları (Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü)



Şekil 5. Kayseri'de şiddetli enverziyon gün sayısı (Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü)

Toz Taşınımı Tahmini

Toz Taşınımı (Kum ve Toz Fırtınaları) Tahmini Atmosferdeki en baskın aerosol çeşitlerinden bir tanesi olan Mineral Toz Partikülleri (Çöl Tozları), Dünya ekosistemi için büyük önem taşımaktadır. Çöllerden kalkan tozlar, atmosferin üst tabakalarına yükselerek uzun mesafeler kat etmektedir. Göreceli olarak daha büyük olan toz parçacıkları, kaynak alanlarının yakınlarında çökerken, küçük olanlar ise binlerce kilometre yol alabilmektedir.

Dünyadaki başlıca toz kaynak alanları Afrika (Sahra çölü), Arabistan Yarımadası, Asya (Gobi ve Taklamakan), Güney Amerika ile Avustralya'da bulunan çöllerdir. Sahra bölgesi başta olmak üzere, çöllerden atmosfere karışan tozların uzun mesafeler taşınarak, okyanus ve amazonlara değerli mineralleri taşıdığı ve gübreleme etkisi yaptığı bilinmektedir.

Diğer taraftan kum ve toz fırtınaları, kronik sağlık sorunları bulunanlar ile hamile, yaşlı ve çocuklar için risk oluşturmaktadır. Kum ve toz fırtınalarının ulaştırma sektörü (hava, kara ve deniz ulaşımını) başta olmak üzere, sosyo-ekonomik hayat üzerinde de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Her yıl çöllerden atmosfere karışan tozların miktarı yaklaşık 2 milyar ton olarak kabul edilmektedir. Sahra bölgesinden atmosfere salınan yıllık toz miktarı, Dünya üzerindeki tüm kaynaklardan salınan toz miktarının yaklaşık yarısı kadardır. Sahra'dan sonra gelen önemli toz kaynak alanları sırasıyla Ortadoğu ile Orta ve Güney Asya'dır. Afrika ve Ortadoğu Bölgelerinden kaynaklanan tozlar, Dünya yıllık toz salımlarının yaklaşık olarak % 70'ini oluşturmaktadır.

16

“Tozlu Kuşak” olarak ifade edilen Afrika, Orta Doğu ve Asya Çöllerinin neredeyse tam ortasında yer alan Türkiye, dünyadaki en önemli iki toz kaynağı olan Afrika ve Orta Doğu kaynaklı çöl tozlarının etkisi altında bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile İç Anadolu Bölgesinin Konya, Karaman, Niğde ve Nevşehir civarları toz taşınımının en fazla etkilediği yörelerimizdir.

Toz taşınımının, hava kirliliğini artırması sonucu artış gösteren solunum yolu hastalıkları, enfeksiyonlar ve alerjiler nedeniyle insan sağlığını olumsuz yönde etkilediği de bilinmektedir. Ayrıca Afrika’da yapılan çalışmalarda, özellikle çocuklarda görülen menenjit hastalığı ile toz fırtınaları arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüştür.

Yukarıda açıklanan hususlar ülkemizde toz taşınımı tahmini yapmanın önemini ortaya koymaktadır.

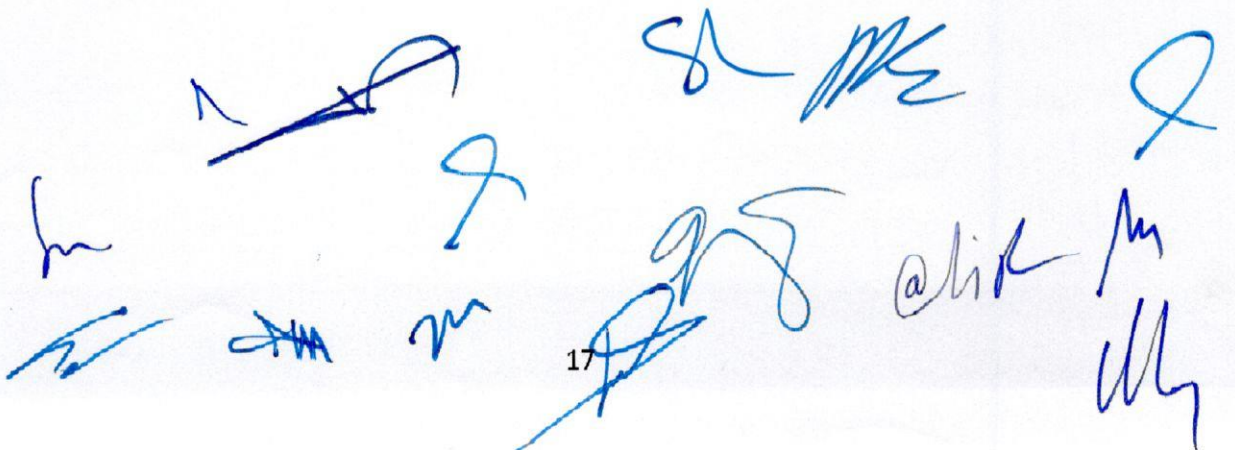
Toz Tahmin Modelleri

Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından, Türkiye ile Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkeleri için Toz Taşınımı tahminleri operasyonel olarak üretilmekte ve yayınlanmaktadır. 3’er saatlik periyotlarla 3 günlük olarak üretilen toz taşınımı tahminleri ile saatlik uydu toz ürünleri Meteoroloji Genel Müdürlüğü internet sayfalarında yayınlanmaktadır. Tahminlerde hem yer seviyesi toz konsantrasyonları hem de atmosferdeki toz aerosollerinin dikey derinlikleri (Toz Aerosol Optik Derinliği, AOD) bulunmaktadır.

Toz Taşınımı Tahminleri

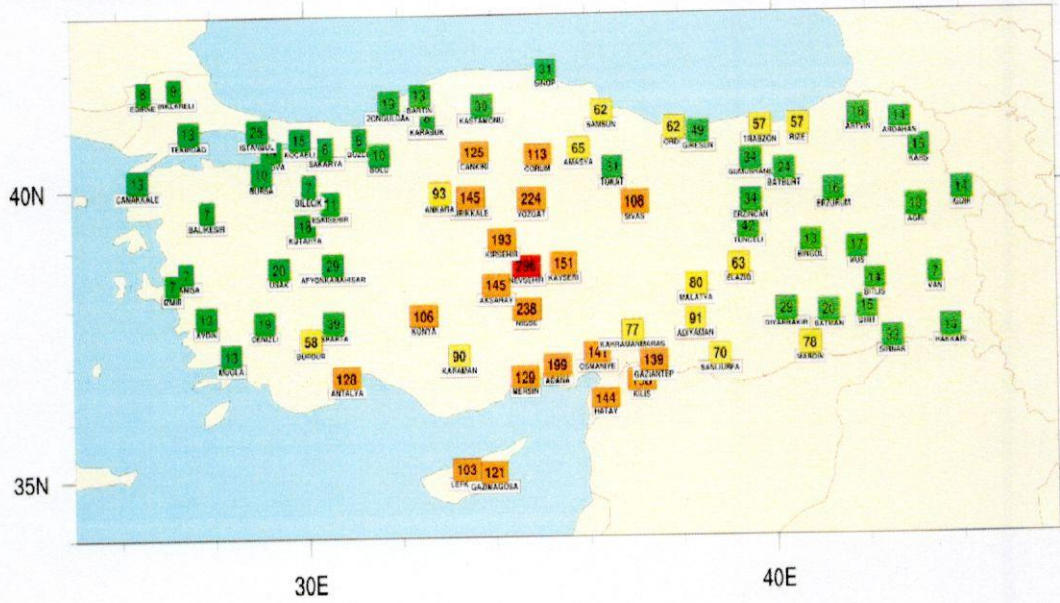
Barselona Süper Bilgisayar Merkezi tarafından geliştirilen BSC-DREAM8b modeli ile 2010 yılında başlatılan “Toz Taşınımı Tahminleri”, 2019 yılından itibaren ECMWF-CAMS (Orta Vadeli Hava Tahminleri Avrupa Merkezi - Kopernik Atmosfer İzleme Servisleri) modeli ile operasyonel olarak sürdürülmektedir. 3’er saatlik aralıklarla 72 saatlik olarak üretilen tahminler internet ortamında günlük olarak yayınlanmaktadır.

17

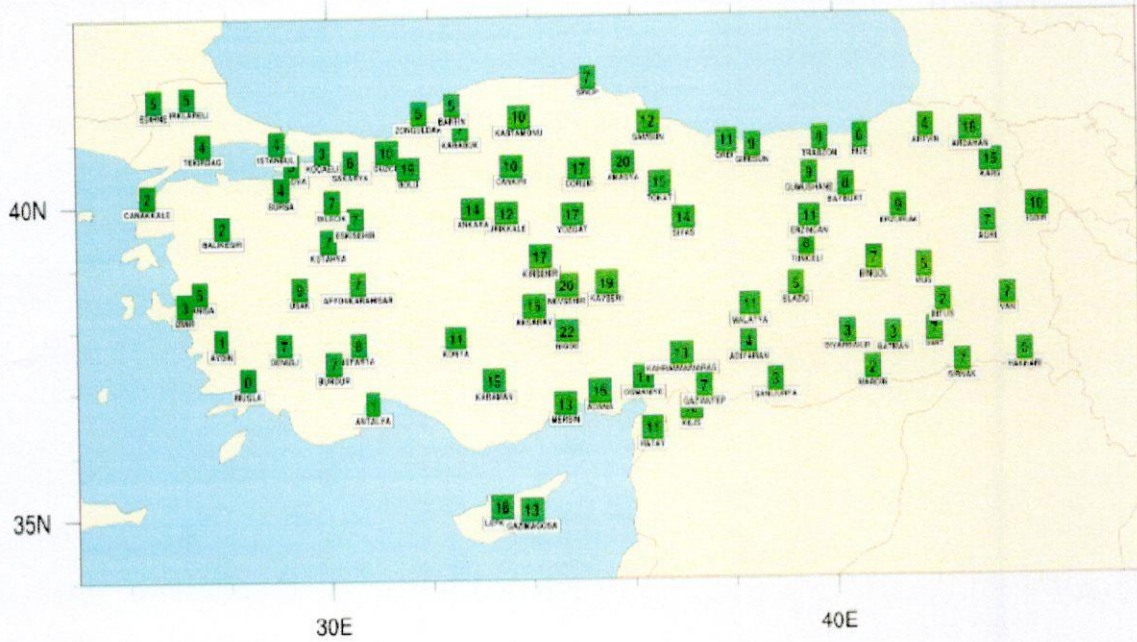


ECMWF-CAMS Gnluk Ortalama Yuzey Toz Konsantrasyonu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

29.04.2024

ECMWF-CAMS Gnluk Ortalama Yuzey Toz Konsantrasyonu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

17.04.2025



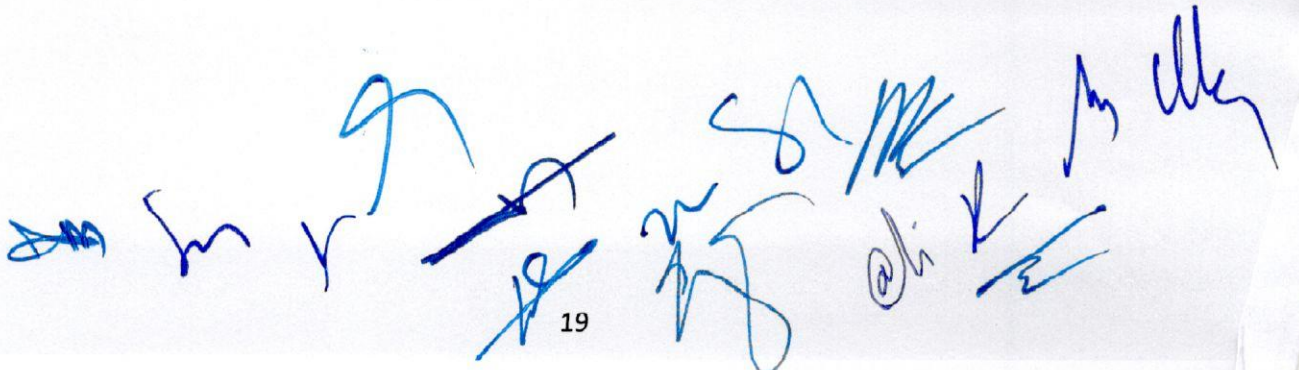
Renklerin Açıklamaları

0-50	İyi
51-100	Orta
101-260	Hassas
261-400	Sağlıksız
401-520	Kötü
>521	Tehlikeli

Şekil 6. Toz taşınımı tahminleri (Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü)

Tablo 3. Kayseri tozlu gün sayısı (Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü)

Kuvvetli Tozlu Gün sayısı:	28
Ekstrem Tozlu Gün sayısı:	5
Tarih	Kayseri
11.06.2020	Kuvvetli Tozlu
12.06.2020	Kuvvetli Tozlu
16.06.2020	Kuvvetli Tozlu
21.06.2020	Kuvvetli Tozlu
25.09.2020	Kuvvetli Tozlu
25.02.2021	Kuvvetli Tozlu
21.03.2021	Kuvvetli Tozlu
22.03.2021	Kuvvetli Tozlu
23.03.2021	Ekstrem Tozlu
29.05.2021	Kuvvetli Tozlu
12.06.2021	Kuvvetli Tozlu
23.06.2021	Kuvvetli Tozlu
26.07.2021	Kuvvetli Tozlu
06.08.2021	Kuvvetli Tozlu
08.08.2021	Ekstrem Tozlu
10.08.2021	Kuvvetli Tozlu
12.08.2021	Kuvvetli Tozlu
19.02.2022	Kuvvetli Tozlu
30.03.2022	Kuvvetli Tozlu
30.04.2022	Kuvvetli Tozlu
02.06.2022	Kuvvetli Tozlu
13.09.2022	Kuvvetli Tozlu
03.03.2023	Kuvvetli Tozlu
12.05.2023	Kuvvetli Tozlu
23.05.2023	Ekstrem Tozlu
23.04.2024	Kuvvetli Tozlu
24.04.2024	Kuvvetli Tozlu
29.04.2024	Ekstrem Tozlu
30.04.2024	Ekstrem Tozlu
11.05.2024	Kuvvetli Tozlu
27.05.2024	Kuvvetli Tozlu
26.07.2024	Kuvvetli Tozlu
05.09.2024	Kuvvetli Tozlu



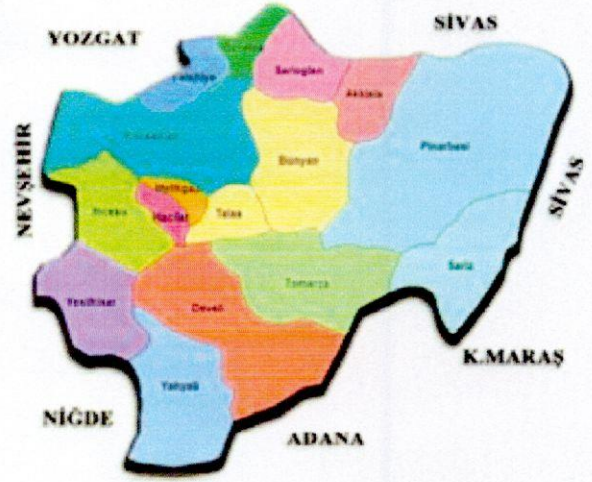
2.3. Sosyoekonomik Başlıklara Göre Bilgiler

Nüfus

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre İlimizin 2024 yılı nüfusu 1.452.458'dir ve nüfusu itibariyle Türkiye'deki en kalabalık 15'inci ildir. İl genelinde km²'ye 85 kişi düşmektedir. (Yoğunluğun en fazla olduğu ilçe: 883 kişi ile Melikgazi'dir).

İlde yıllık nüfus artış oranı % 0,47 olmuştur. Nüfus artış oranı en yüksek ve en düşük ilçeler: Hacılar (% 2,24)- Sarız (-% 12,64)

KAYSERİ İLİ GENEL BİLGİLER		
Yüzölçümü (km ²)	16.970	
Rakımı (m)	1.071 m	
İl Nüfusu (kişi)	1.452.458	
İlçe Sayısı	16	
Mahalle Sayısı	711	



Şekil 7. Kayseri ili genel bilgileri

Nüfusun yerleşim birimlerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4. Kayseri 2024 yılı ilçe nüfusu sayıları

İLÇENİN ADI	2024 YILI NÜFUSU
AKKIŞLA	5.738
BÜNYAN	30.486
DEVELİ	67.676
FELAHİYE	5.781
HACILAR	13.270
İNCESU	30.181
KOCASINAN	416.124
MELİKGAZİ	589.989
ÖZVATAN	4.067
PINARBAŞI	21.567
SARIOĞLAN	13.943
SARIZ	9.853
TALAS	171.689
TOMARZA	20.832
YAHYALI	35.588
YEŞİLHISAR	15.674
TOPLAM	1.452.458

Handwritten signatures and a date stamp "20" are visible at the bottom of the page.

Sanayi

Türkiye'nin merkezinde yer alan, 6000 yıllık tarihi geçmişe sahip en eski yerleşim yerlerinden biri ve İpek yolu üzerinde olan Kayseri, uygun coğrafi konumunun da etkisiyle her devirde önemini korumuştur. Pek çok uygarlığa beşiklik yapmakla birlikte önemli bir sanayi ve ticaret merkezi olma özelliğini, her geçen gün gelişen sanayisiyle daha da pekiştirmektedir.

Dünyanın ilk organize ticaret merkezi olarak kabul edilen Kültepe'de başlayan ticaret geleneğini tarih boyunca devam ettiren Kayseri 5,2 milyar dolarlık dış ticaret hacmi, sanayi sicile kayıtlı 5.000'in üzerinde sanayi işletmesi ile ülkemizin önemli bir ticaret ve sanayi şehridir. Yenilikçi, girişimci, çalışkan ve hayırsever insanı ile Kayseri, bir marka şehirdir. Kayseri, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün (KAGM) 2017 yılı İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmasına (SEGE-2017) göre 17. sırada yer almaktadır.

Mülga Ekonomi Bakanlığının 2011 yılı İl Dış Ticaret Raporuna göre, Nitelikli Sıçrama Kabiliyeti sıralamasında 10. sırada yer almaktadır. Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu'nun (URAK), 2016-2017 İller Arası Rekabetçilik Endeksi sıralamasında 17. sırada, Yenilikçilik Alt Endeksi sıralamasında ise 9. sırada yer almaktadır.

İlde sanayileşme politikaları Cumhuriyetin ilanından sonra başlamış olup, 1926 yılında Kayseri Tayyare Fabrikası ve Bünyan Halı İpliği Fabrikası, 1935 yılında ise Sümerbank Kayseri Bez Fabrikasının faaliyete geçirilmesiyle sanayileşmenin ilk adımları atılmıştır. İl sanayi üretimini oluşturan başlıca imalat sektörleri; mobilya imalatı, metal ürünleri imalatı, gıda ürünleri imalatı, makine ve ekipmanları imalatı ile kauçuk ve plastik imalatı olarak sayılabilir.

İstanbul Sanayi Odası'na belirlenen 2023 yılı "Türkiye'nin İlk 500 Sanayi Kuruluşu" listesinde Kayseri'den 14 sanayi kuruluşu yer almaktadır.

Tablo 5. Kayseri Sanayi Bölgelerinde işletme ve istihdam sayıları

FİRMA VE İSTİHDAM			
	Adet	Faal Firma Sayısı	Toplam İstihdam
OSB	3	1.551	112.362
Sanayi Siteleri	16	7.987	44.225
Serbest Bölge	1	154	5.388
Teknopark	1	287	1.429

SANAYİ-TİCARET



Sanayi Siciline Kayıtlı İşletme Sayısı	5.163
500 ve Üzeri Çalışanı Olan İşletme Sayısı	30
Faal Şirket Sayısı	23.242

Sanayi Sicil Faaliyetleri

Kayseri’de sanayi siciline kayıtlı olan sanayi işletmelerinde çalışan personel sayısı 111.382’dir. İlimiz, Türkiye genelinde sanayi siciline kayıtlı toplam sanayi işletmesi sıralamasında % 3’lük oranla 6. sıradadır. Kayseri, İç Anadolu Bölgesinde bulunan iller arasında, Ankara ve Konya’dan sonra 3. sırada yer almaktadır.

Tablo 6. Kayseri ili 2024 sonu sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sektörel yüzdelik dağılımı (Kayseri İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2025)

Sektör Kodu	Sektör Adı	İşletme Sayısı	İl Payı (%)
31	Mobilya	1529	29,72
25	Metal Ürünler	768	14,93
10	Gıda Ürünleri	408	7,93
28	Makine Ekipmanları	312	6,08
22	Kauçuk ve Plastik	281	5,47
23	Metalik Olmayan Mineral Ürünler	262	5,09
27	Elektrikli Teçhizat	228	4,42

35	Elektrik, Gaz, Buhar	210	4,08
13	Tekstil Ürünleri	198	3,85
16	Ağaç ve Mantar Ürünleri	177	3,45
	Diğer (Sınıflandırılmamış)	772	14.98

Organize Sanayi Bölgeleri

Kayseri Organize Sanayi Bölgesinin tüm alt yapısı tamamlanmış ve arıtma tesisi çalışır vaziyettedir (Arıtma Tesisi 40.000 m³/gün kapasitelidir). Kayseri OSB'nin 2024 yılındaki elektrik tüketimi 1.083.651.814 kwh'dir. Ağırlıklı sektör grubu; mobilya imalatı (%21,54), fabrikasyon metal ürünlerin imalatı (%19,04), toptan ticaret (%8,97), elektronik (%7,79) kauçuk ve plastik imalatı (%6,76) ve tekstil (%6,39), makine ve ekipman (%4,41) sektörleridir.

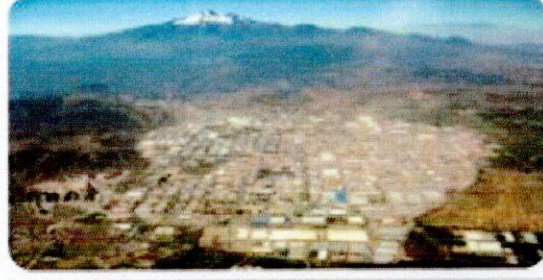
Tablo 7. Kayseri İlinde bulunan Organize Sanayi Bölgeleri (2024 yılı sonu) (Kayseri İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü, 2025)

Sıra No	OSB Adı	Bölge Büyükülüğü (ha)	Toplam Parsel Sayısı	Boş Parsel Sayısı	Firma Sayısı	Çalışan Sayısı
1	Kayseri OSB	2199	1263	20	1145	70000
2	Mimarsinan OSB	602	381	1	339	7383
3	İncesu OSB	1258	196	1	89	3500
4	Erciyes OSB	383	188	Kuruluş aşamasında		
Toplam		4442	2028	22	1573	80883

Tablo 8. Kayseri Organize Sanayi Bölgesi bilgileri

Kayseri Organize Sanayi Bölgesi

Kuruluş Tarihi	1976
OSB Alanı	2.199 ha
İle Uzaklığı	13 km
Toplam Parsel Sayısı	1.263
Mülkiyet Problemi Çözülmediğinden Tahsisli Yapılmayan Parsel	98
Boş Parsel	20
Tahsisli Yapılan Parsel	1.145
Faaliyete Geçen Parsel	1.122
İnşaat Halindeki Parsel	15
Proje Aşamasındaki Parsel	8
Tahsisli Olup Faaliyet Göstermeyen P.	-
İstihdam Sayısı	100.000 kişi



KAYSERİ OSB İÇERESİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER

Mobilya	%21,54
Fabrikasyon Metal Ürünler	%19,04
Elektronik	%7,79
Kauçuk Ve Plastik	% 6,76
Diğer	%44,87

Mimarsinan Organize Sanayi Bölgesinin tüm alt yapısı tamamlanmış ve arıtma tesisi çalışır vaziyettedir (Arıtma tesisi 2.000 m³/gün kapasitelidir). Mimarsinan OSB'nin 2024 yılı içerisindeki elektrik tüketimi 107.626.329 kwh 'dir. Ağırlıklı sektör grubu; gıda (% 21) inşaat yapı (% 14), mobilya (% 13) ve metal ürünleri (% 7) sektörleridir.

Tablo 9. Kayseri Mimarsinan Organize Sanayi Bölgesi Bilgileri

Mimarsinan Organize Sanayi Bölgesi

Kuruluş Tarihi	1998
OSB Alanı	602 ha
İle Uzaklığı	12 km
Toplam Parsel Sayısı	383
Mülkiyet Problemi Çözülmediğinden Tahsisli Yapılmayan Parsel	3
Boş Parsel	0
Tahsisli Yapılan Parsel	380
Faaliyete Geçen	345
İnşaat Halindeki Parsel	14
Proje Aşamasındaki Parsel	17
Tahsisli Olup Faaliyet Göstermeyen P.	4
İstihdam Sayısı	7.812 kişi



MIMARSINAN OSB İÇERESİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER

Gıda	%21,00
İnşaat Yapı	%14,00
Mobilya	%13,00
Metal Ürünleri	% 7,00
Diğer	%45,00

İncesu Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisinin (1000 m³/gün kapasiteli) 1. etabı tamamlanmış olup 2. etabının ihalesi sonuçlanmış ve firmaya yer teslimi yapılmıştır. Arıtma tesisi tamamlanınca 4.400 m³/gün kapasiteye ulaşacaktır.

24

[Handwritten signatures and marks]

Kanalizasyon şebekesi inşaatının 1. ve 2. etabı tamamlanmış olup tesisi işletmeye alınmıştır. İncesu OSB'nin 2024 yılı içerisinde elektrik tüketimi 132.384.581 kWh'dir. Ağırlıklı sektör grubu; inşaat sektörü malzeme imalatı (% 43), makine imalatı (% 26), tekstil (% 10) ve metal geri dönüşüm (% 9) sektörleridir.

Tablo 9. Kayseri İncesu Organize Sanayi Bölgesi bilgileri

İncesu Organize Sanayi Bölgesi	
Kuruluş Tarihi	1996
OSB Alanı	1.258 ha
İle Uzaklığı	37 km
Toplam Parsel Sayısı	263
Mülkiyet Problemi Çözülmediğinden Tahsisi Yapılmayan Parsel	1
Boş Parsel	34
Tahsisi Yapılan Parsel	229
Faaliyete Geçen	84
İnşaat Halindeki Parsel	83
Proje Aşamasındaki Parsel	14
Tahsisli Olup Faaliyet Göstermeyen P.	48
İstihdam Sayısı	4.550 kişi



İNCESU OSB İÇERESİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER	
İnşaat	%43,00
Makine	%26,00
Tekstil	%10,00
Metal Geri Dönüşüm	% 9,00
Diğer	%12,00

Dördüncü bir OSB için kuruluş çalışmaları Kayseri Sanayi Odasının öncülüğünde başlatılmıştır.

Kayseri Serbest Bölgesi

11.06.1997 gün ve 97/9524 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu'nun 2. Maddesine istinaden Şehir merkezine 15 Km mesafede Kayseri Serbest Bölgesi kurulmuş ve 28.10.1999 tarihinde ticari faaliyete başlamıştır.

Kayseri ve çevre illerin dış ticaretine katkı sağlanması, bölgede sağlanan teşvik ve avantajlar ile üretim maliyetlerinin düşürülmesi, firmalara rekabet üstünlüğü kazandırılması, amacıyla Kayseri Serbest Bölge olarak seçilmiştir. Bunların yanında, yoğun sanayileşme sonucu yörenin hızla artan dış ticaret potansiyeli, Kayseri'nin Serbest Bölge olarak seçilmesinde önemli bir tercih sebebi olmuştur.

Kayseri Serbest Bölgesi toplam 690 ha olup Serbest Bölgede fiilen faaliyet gösteren 154 firmada toplam 5.388 kişi istihdam edilmektedir.

25

Tablo 10. Kayseri Serbest Bölgesi bilgileri

Kayseri Serbest Bölgesi

Kuruluş Tarihi	1997
Serbest Bölge Alanı	690 ha
İle Uzaklığı	23 km
Toplam Parsel Sayısı	567*
Boş Parsel Sayısı	327
Tahsisli Yapılan Parsel	172
Faaliyet Gösteren Firma	154
İnşaat Halinde Parsel	11
İstihdam Sayısı	5.388 kişi



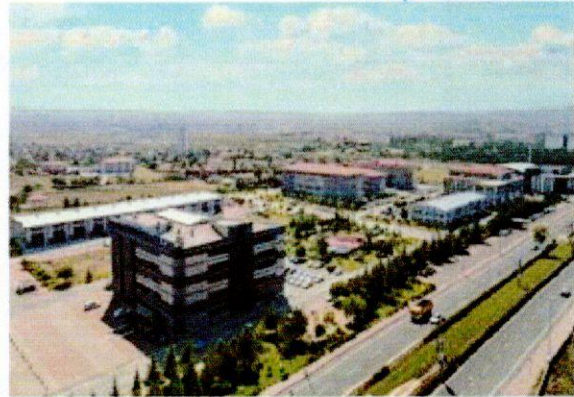
* Toplam parsel sayısı 607'den 567'ye düşmüştür. Parsel sayılarındaki değişim yapılan tevhit ifraz çalışmaları sonrasında gerçekleşmiştir.

Teknopark

Alan genişliği 34 ha olan Erciyes Teknoparkta 287 firma bulunmakta olup, 1.429 kişi istihdam edilmektedir. Toplam Ar-ge Projesi sayısı ise 2.172'dir. Teknoparkta bulunan firmaların sektörel dağılımına bakıldığında; % 34 ile Yazılım, % 19,9 ile Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri, % 8,9 ile Elektronik, % 5,5 ile Sağlık ve % 4,3 ile Medikal önde gelen sektörler olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 11. Kayseri Teknopark bilgileri

Kuruluş Tarihi	2005
Teknopark Alanı	34 ha
İle Uzaklığı	0 km
Faaliyet Gösteren Firma	287
Personel Sayısı	1.429
Toplam Ar-Ge Projesi	2.172



Sanayi Siteleri

Sanayi sitelerinin toplam alanı 378,43 hektar olup, Otomotiv, Mobilya, Tekstil, Cam, Makine, Elektrikli Ev Aletleri ve daha birçok sektörde faaliyet gösteren 7.987 teşebbüsün varlığı sayesinde çalışan 44.225 eleman, endüstri dünyası için önemli bir kazanç olarak görülmektedir. Sanayi Sitelerine ait bilgiler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

26

Tablo 12. Kayseri Küçük Sanayi Siteleri bilgileri

KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ

TOPLAM KSS SAYISI	TOPLAM İŞYERİ SAYISI	DOLU İŞYERİ SAYISI	BOŞ İŞYERİ SAYISI	DOLULUK ORANI (%)	İSTİHDAM SAYISI
18	8.398	7.987	201	99	44.225

Kayseri’de mevcut **16 Sanayi Sitesi** ve **2 inşaatı devam eden Sanayi Sitesi** bulunmaktadır. Toplam **7.987** faal işyerinde, **44.225** personel istihdam edilmektedir.

Ticaret

İlimizde bulunan Kaniş–Karum dünyanın ilk organize ticaret merkezidir. Burada yapılan arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan tabletlerde ilk ticari sözleşmelere rastlanmıştır. Bugüne kadar 25 bin tablet ortaya çıkarılmıştır. Tarih boyunca sanayi ve ticaret merkezi olan Kayseri’de, 3 Organize Sanayi Bölgesi, ilki 1957 yılında kurulan ve bugün faaliyette olan 16 küçük sanayi sitesi ve 1998 yılında 6.905.000 m²’lik alanda faaliyete başlayan Serbest Bölgemiz vardır. Mersin limanına 320 km, Devlet demiryolları yükleme rampasına 900 metre, uluslararası karayoluna 600 metre, havalimanına ise 15 km uzaklıkta olan Kayseri Serbest Bölgesi ulaşım ve sevkiyatta her türlü yatırım için uygun bir konuma sahiptir.

Erciyes Dağı Kış Sporları ve Turizm Master Planı tamamlandığında İlimiz, ulusal ve uluslararası organizasyonlara ev sahipliği yapabilecek tesislere sahip olacaktır. Erciyes Master Planının uygulanmasıyla, Kayseri ekonomisinde büyüme, istihdam ve turist sayısında artış hedeflenmektedir. Kayseri rüzgâr, güneş, jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının yanında, kanatlı hayvan ve büyük baş hayvan besiciliğinden elde edilen biyolojik atıklar sayesinde, biyoenerji konusunda da cazip yatırım imkanları sunmaktadır.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]

Tarım

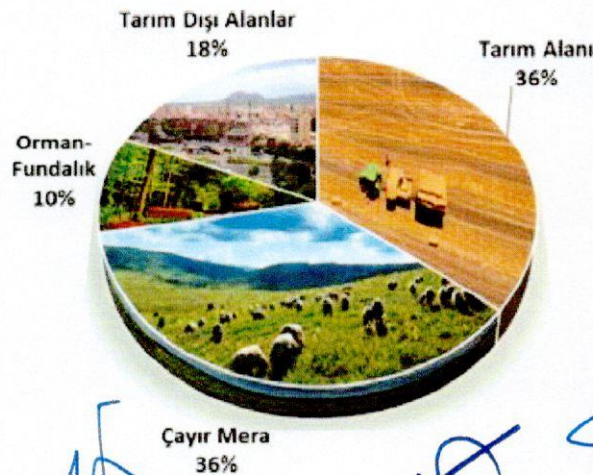
İlimiz, coğrafi konum itibariyle, farklı iklim ve toprak özelliklerine sahip olması, sulu ve kuru şartlarda farklı ürünlerin yetiştirilmesinin önünü açmaktadır. İlimiz toprakları genel olarak tarıma elverişli olup konveksiyonel tarım modeli benimsenmiştir. Modern tarım tekniklerinin uygulandığı İlimizde, ağırlıklı olarak, buğday, arpa, şekerpancarı, çerezlik ayçiçeği, çerezlik kabak, patates, baklagiller, yem bitkileri, elma, üzüm yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Tablo 13. Kayseri tarım arazi dağılımı

TARIM - ARAZİ DAĞILIMI

ARAZİ DAĞILIMI (Hektar)		TARIM ARAZİSİNİN* DAĞILIMI (Hektar)	
Tarım Alanı*	621.858	Sulanan Alan	199.851
Çayır ve Mera Alanı	619.989	Sulamaya Elverişli Alan	242.192
Orman ve Fundalık Alanı	166.644	Hiç Sulanamayan Alan	161.023
Tarım Dışı Alan	288.517	TOPLAM TARIM ALANI	621.858
TOPLAM ALAN	1.697.008	Tarım Arazilerinin Kullanımı	% 76,21 Tarla Bitkileri
			% 5,91 Sebze Üretimi
			% 3,71 Meyve Üretimi
			% 14,17 Nadas

*Kayseri, Türkiye **tarım alanı** sıralamasında 5. sırada; Türkiye **üretim miktarı** sıralamasında ise 5. sırada yer almaktadır.



Bitkisel Üretim

Kayseri’de 2024 yılında üretim bakımından en fazla üretilen tarla ürünü 1.375.343 ton ile şekerpancarıdır. Yüzölçüm bakımından en fazla alana ekilen tarım ürünü ise 1.958.675 dekar ile buğdaydır. Buğdayın üretim miktarı ise 2024 yılında 596.460 ton olarak gerçekleşmiştir.

Meyve Yetiştiriciliği ve Bağcılık

İlimizde 230.739 da alanda meyvecilik ve bağcılık yapılmaktadır.

Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği

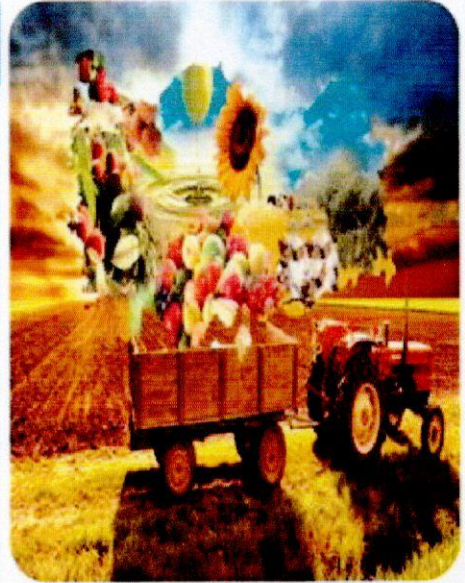
İlimizde 4.739.032 da alanda tarla bitkileri üretimi yapılmaktadır.

Sebze, Mantar ve Örtü Altı Yetiştiriciliği

İlimizde 367.373 da alanda sebzecilik ve 108 da alanda 2.273 ton üretim miktarı ile örtü altı yetiştiricilik yapılmaktadır.

Tablo 14. Kayseri bitkisel ürünlerin 2024 yılı Türkiye üretimindeki payı

KAYSERİ BİTKİSEL ÜRÜNLERİN TÜRKİYE ÜRETİMİNDEKİ PAYI (2024)				
Tarımsal Ürün	Türkiye Sıralaması	Türkiye Üretimi (Ton)	Kayseri Üretimi (Ton)	Oranı (%)
Aspir	1. Sırada	29.000	10.191	35,00
Çavdar	1. Sırada	257.000	48.253	19,00
Kabak Çekirdeği	1. Sırada	70.891	23.920	34,00
Kimyon	1. Sırada	17.018	6.013	35,00
Ayçiçeği	2. Sırada	340.000	60.000	18,00
Patates	2.Sırada	6.900.000	787.842	11,00



Hayvancılık

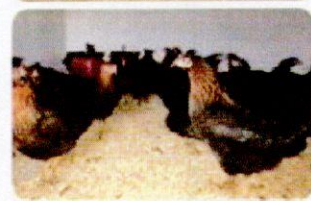
Çayır ve mera alanlarının toplam arazi varlığının % 36’sını teşkil etmesi İlimizde hayvancılığın gelişmesinde önemli etkileri bulunmaktadır. İlimizde sığır, manda, koyun, kıl keçisi yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlimiz ekonomisine katkı sunan diğer hayvancılık sektörleri yumurta tavukçuluğu ve arıcılıktır.

[Handwritten signatures and marks]

Arıcılık Faaliyetleri; İlimiz genelinde 2023 yılında 937 adet arı işletmesi ve 63.112 aktif kovan mevcuttur. 2023 yılında 3.234.080 TL hayvancılık desteklemesi kapsamında arılı kovan destekleme ödemesi yapılmıştır.

Tablo 15. Kayseri hayvansal ürünlerin 2024 yılı Türkiye üretimindeki payı

KAYSERİ HAYVANSAL ÜRÜNLERİN TÜRKİYE ÜRETİMİNDEKİ PAYI (2024)				
Hayvansal Ürün	Türkiye Sıralaması	Türkiye Üretimi (Adet)	Kayseri Üretimi (Adet)	Oranı (%)
Manda	4. Sırada	162.051	8.256	5,09
Siğir	9. Sırada	16.824.208	427.897	2.54
Yumurta Tavuğu	9. Sırada	109.100.202	4.046.277	3,71



BALIKÇILIK			
	YAVRU BALIK (Adet)	TÜRK SOMONU (ton)	ALABALIK (ton)
2022	232 Milyon	6.000	380
2023	233 Milyon	1.650	3.577
2024	234 Milyon	1.650	3.577



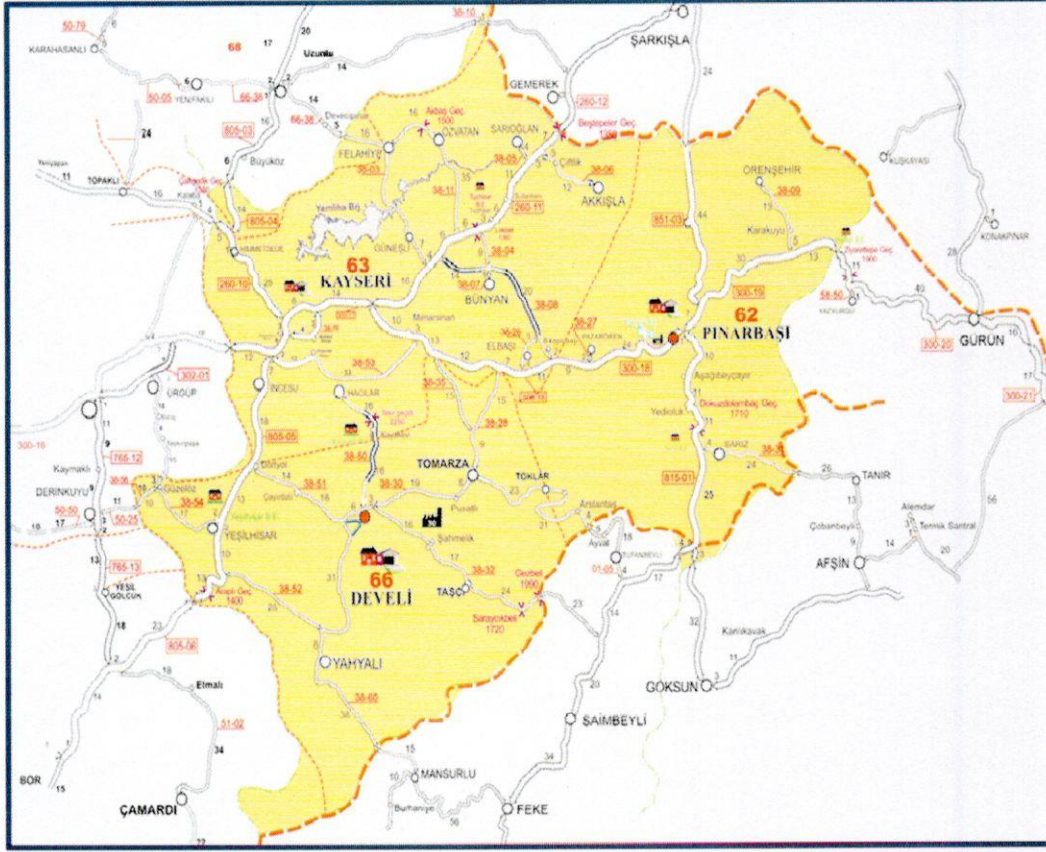
**Pınarbaşı, Şerefiye ve Yukarı Karagöz mahallelerinde yavru balık,
Yamula Barajında ise Alabalık ve Türk Somonu üretimi yapılmaktadır.**

30

Handwritten signatures and initials in blue ink, including "Ali" and "M" with a checkmark.

Ulaştırma

Karayolu



Şekil 8. Kayseri karayolu yol ağı bilgileri

Tablo 16. Kayseri karayolu yol ağı bilgileri

YOL AĞI	
Devlet Yolu	464,4 km
İl yolu	667,6 km
Toplam Yol Ağı	1.132 km
Yol Ağı İçindeki Toplam BY*	566,7 km

İlimizde 464,4 km Devlet Yolu, 667,6 km İl Yolu olmak üzere, toplam 1.132 km. yol ağı bulunmaktadır. Yol ağımızın 566,7 km'si bölünmüş yol olup 1.184 km'sinde karla mücadele çalışmaları yapılmaktadır.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature and the number 31.

Havayolu

2025 yılı Mart ayı itibariyle yapılan 3.098 adet İç hat seferinde 446.306 yolcu, 742 dış hat seferinde 107.195 adet yolcu olmak üzere toplam 553.501 yolcu taşınmıştır.

Tablo 17. Kayseri yıllar itibariyle uçak sefer sayıları



Demiryolu

İlimiz demiryolu ağı 260 km'dir. 2025 Mart ayı itibariyle toplam 9.766 yolcu, 274.002 ton yük (giden-gelen) taşınmıştır.

Kayseri Demiryolu Hattından Günlük İşleyen Yolcu trenleri aşağıdaki şekilde işlemektedir.

Ankara - Kars	Kars - Ankara	Doğu Ekspresi
Ankara - Diyarbakır	Diyarbakır - Ankara	Güney Ekspresi
Kayseri - Adana	Adana - Kayseri	Erciyes Ekspresi
Ankara - Malatya	Malatya - Ankara	4 Eylül Mavi Ekspresi

Yolcu trenleri haftanın her günü gidiş dönüş olarak işlemektedir.

Yine haftanın her günü yük trenleri işlemekte ve genel iş durumuna göre farklılık göstermekle olup, ortalama olarak günlük 35 adet 1500 ila 2000 ton çekerli yük blok treni işlemektedir.

Ankara-Kayseri Hızlı Tren Hattı

Ankara - Kayseri arasında işleyecek olan 139 km Hızlı Tren hattının temeli 23.07.2022 tarihinde Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip ERDOĞAN tarafından atılmıştır.

32

Handwritten signatures and marks are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left and center.



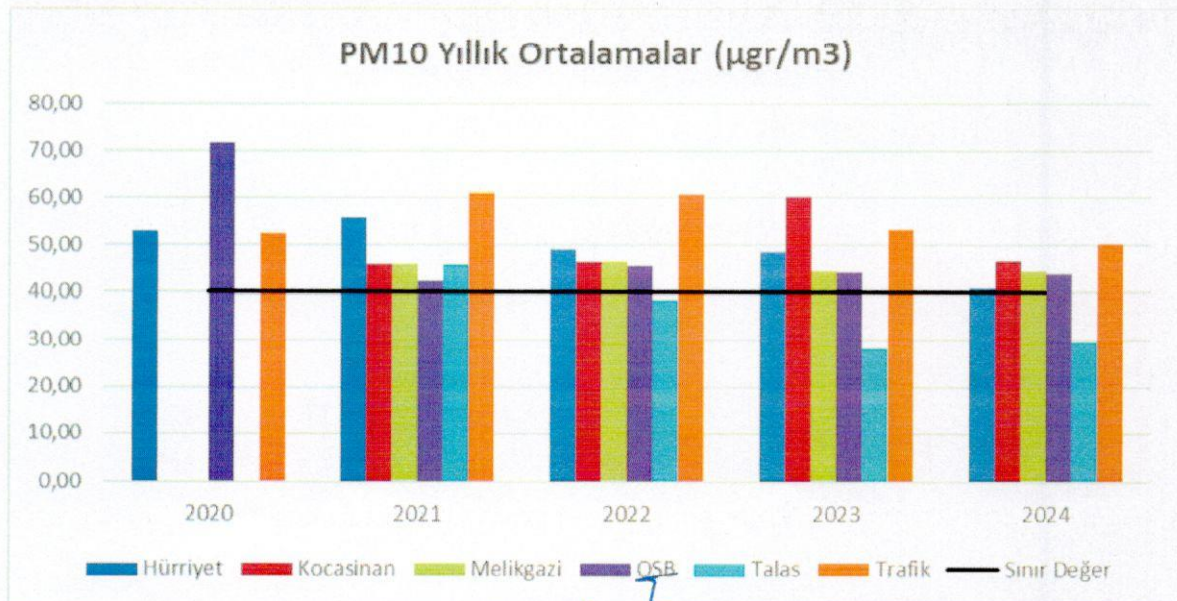
Şekil 9. Ankara-Kayseri hızlı tren hattı güzergahı

3. Hava Kirleticileri Emisyon Yönetimi Bilgileri

3.1. Emisyon Envanteri

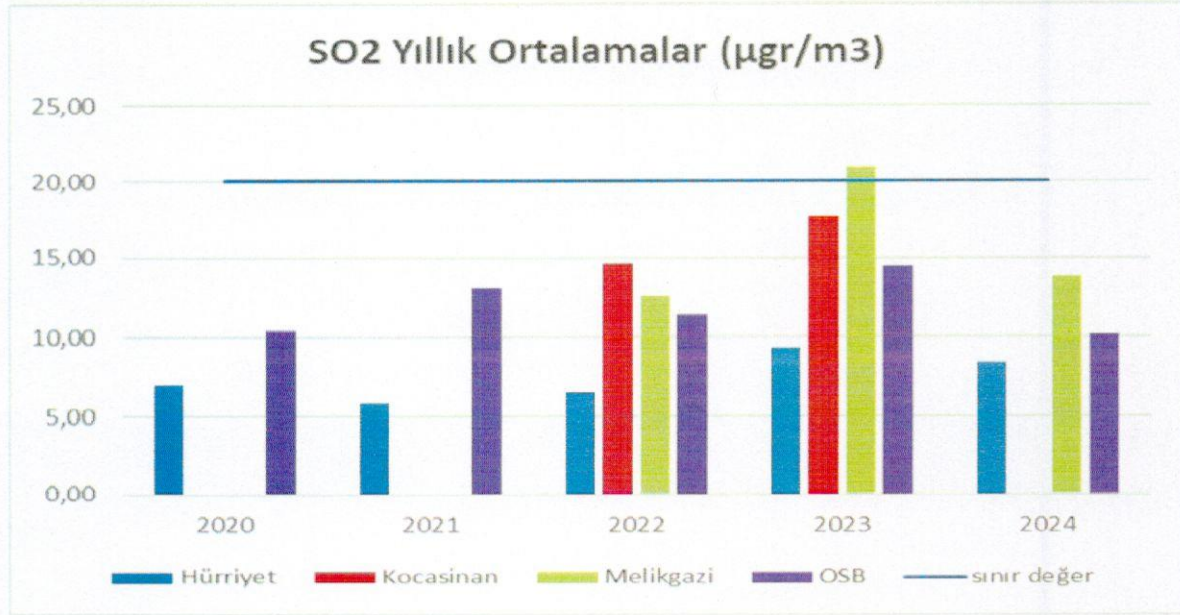
2020-2024 dönemine ait Kayseri merkezde yıllık ölçüm ortalama verileri aşağıda verilmiştir.

Tablo 18. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait PM10 yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)

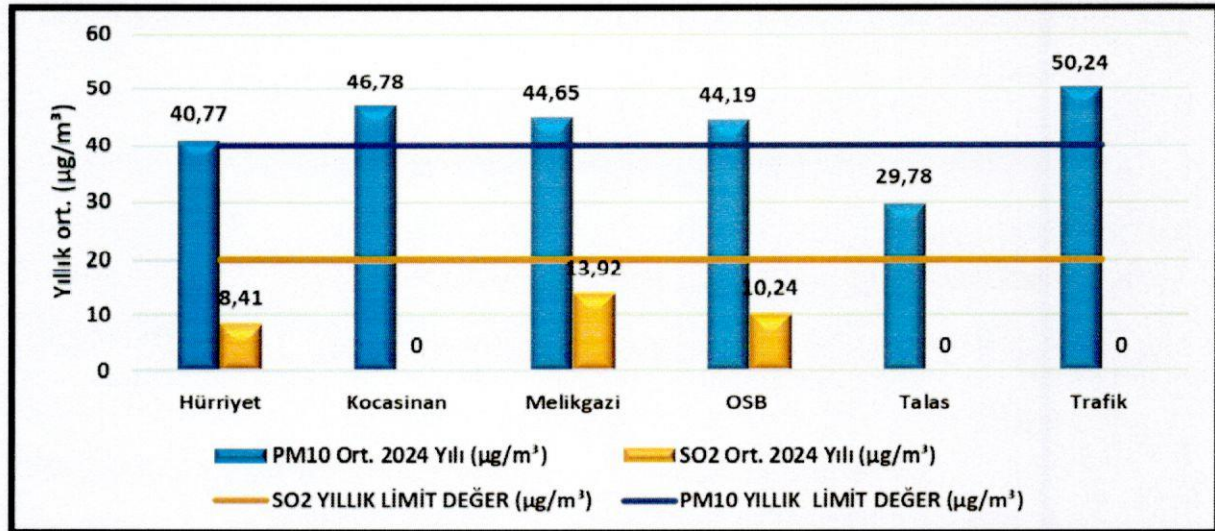


Handwritten signatures and notes are present at the bottom of the page, including the number 33 and the text 'Ali'.

Tablo 19. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait SO₂ yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



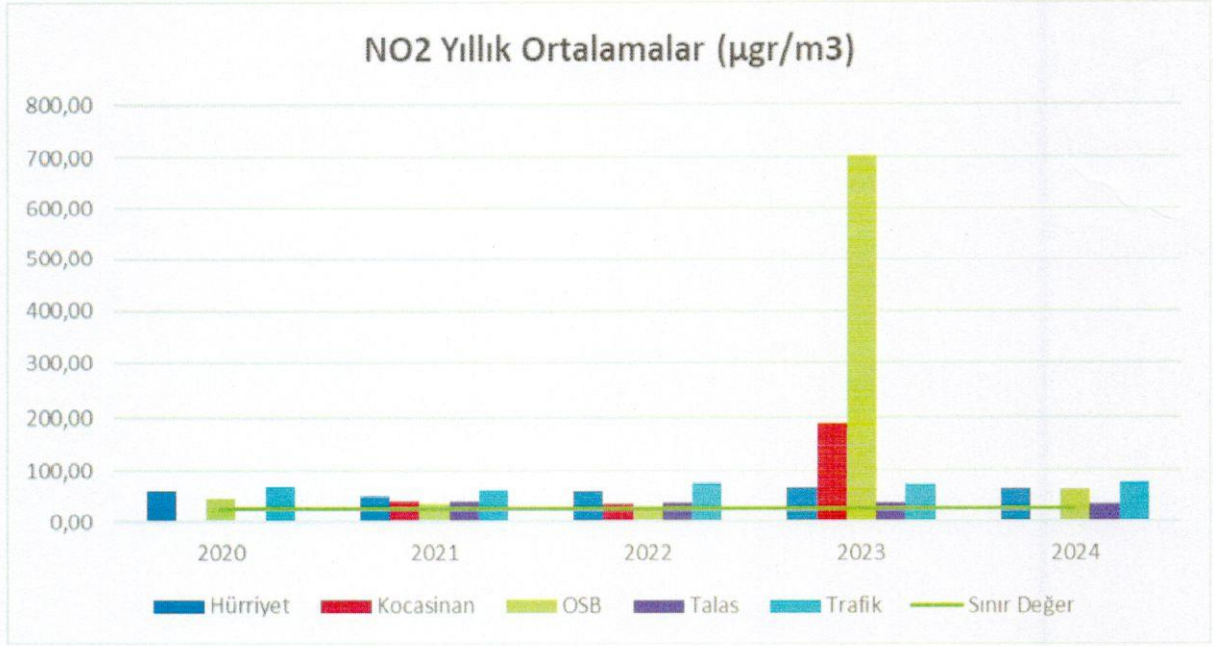
Tablo 20. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının 2024 yılı SO₂ ve PM yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



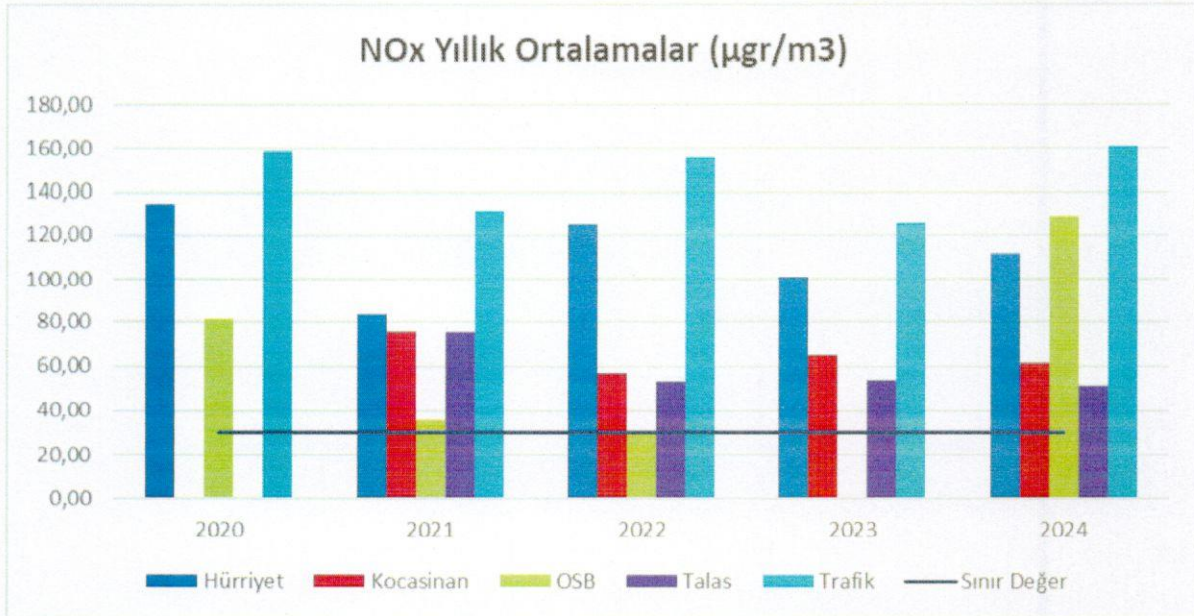
@li h
Uly

34

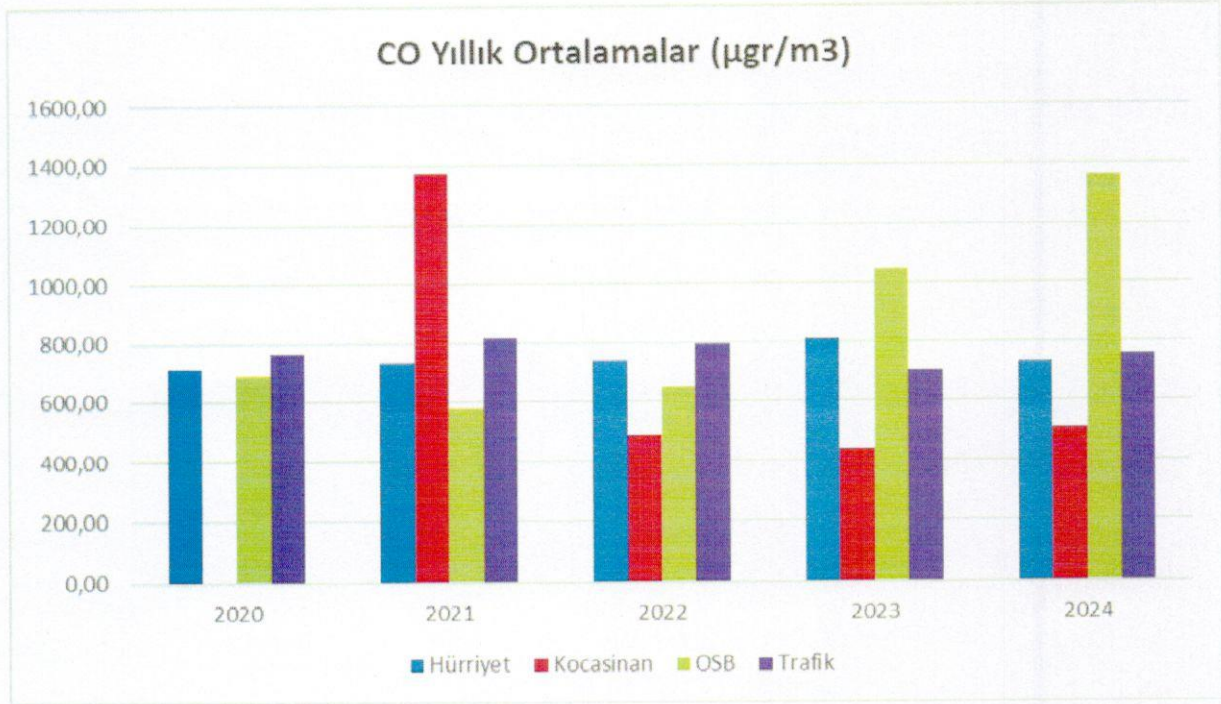
Tablo 21. Kayseri Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının son 5 yıla ait NO₂ yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



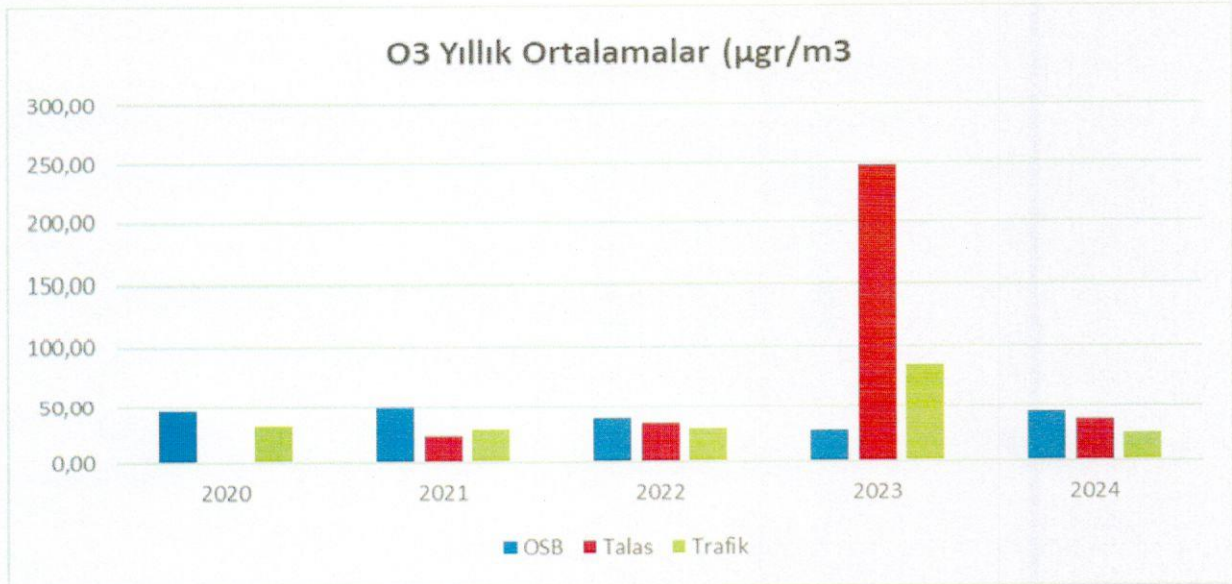
Tablo 22. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait NO_x yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



Tablo 23. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait CO yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



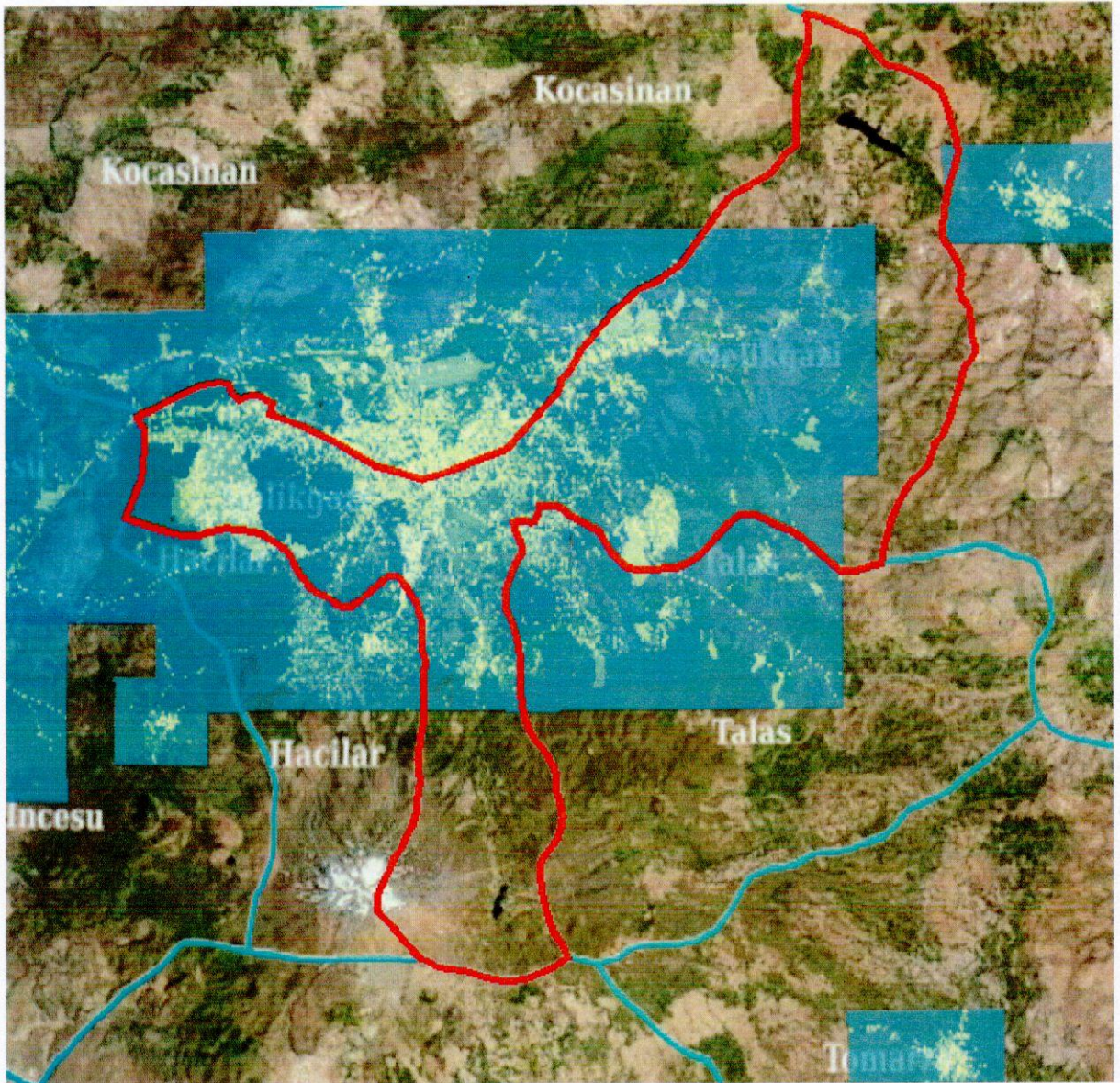
Tablo 24. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonlarının son 5 yıla ait O3 yıllık ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right. A circled number '36' is visible in the center.

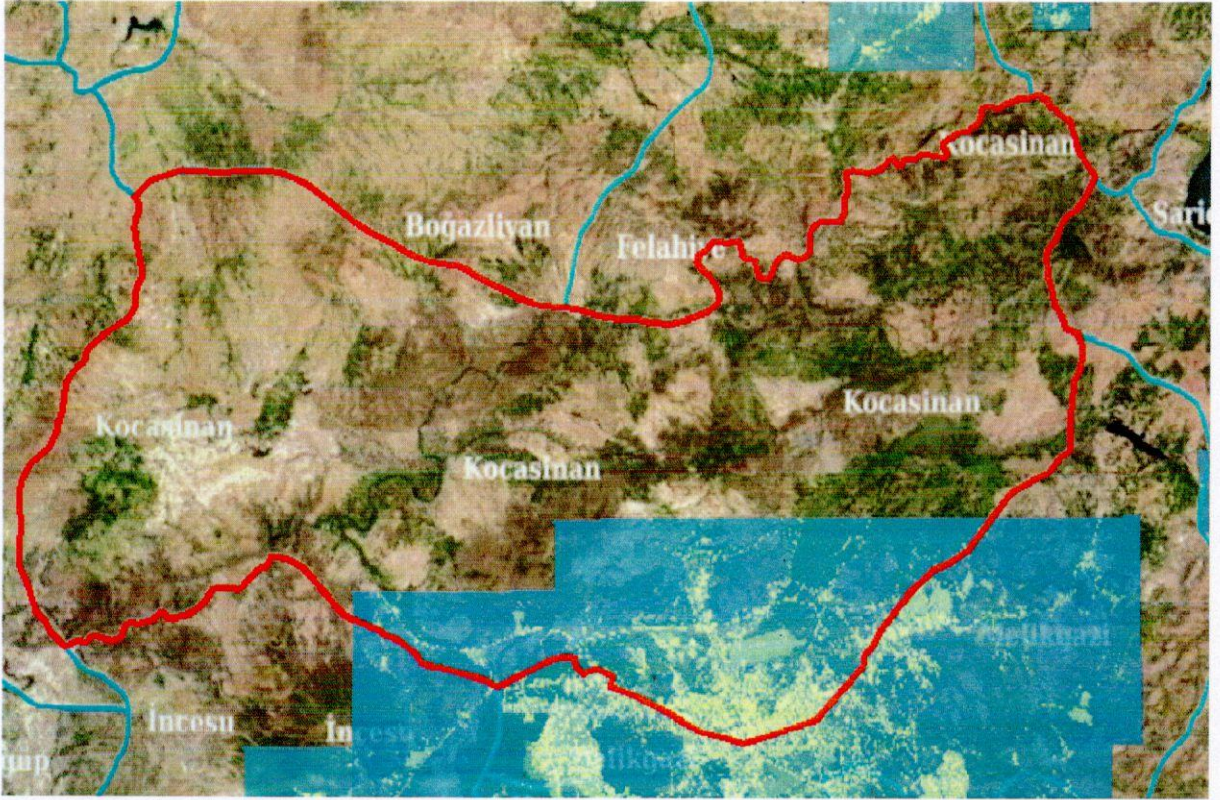
3.2. Modelleme Sonuçları ve NEFES Yazılımı

HEY Portalı ve NEFES yazılımı; hava kalitesinin seviyelerinin belirlenmesi ve buna bağlı emisyon senaryoları, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi tahmini süreçlerini çalıştırarak, illerimizde ve ulusal ölçekte hava kalitesi haritalarının merkezi şekilde hazırlanması ve politika etkinleştirme adımlarında kullanılması amacıyla geliştirilmiştir. THEP hazırlama ve güncelleme amacıyla NEFES yazılımı verileri kullanıma açılmış olup, THEP belgesinde bu verilere dayalı şekilde önceliklendirme yapılarak, politika ve tedbirlerin uygulama alanlarının belirlenmesine esas bu verilerin kullanılması önemsenmektedir.



Şekil 10. NEFES yazılımında Kayseri Melikgazi ilçesi (PM10)

Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left, a signature in the center, and a signature on the right with the name 'Ali' written next to it. There are also some smaller initials and marks.



Şekil 11. NEFES yazılımında Kayseri Kocasinan ilçesi (PM10)

3.3. Hava Kalitesi Ölçüm Ağı Verileri

Tablo 25. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Ek-II Limit Değerlerinde Kademeli Azaltım

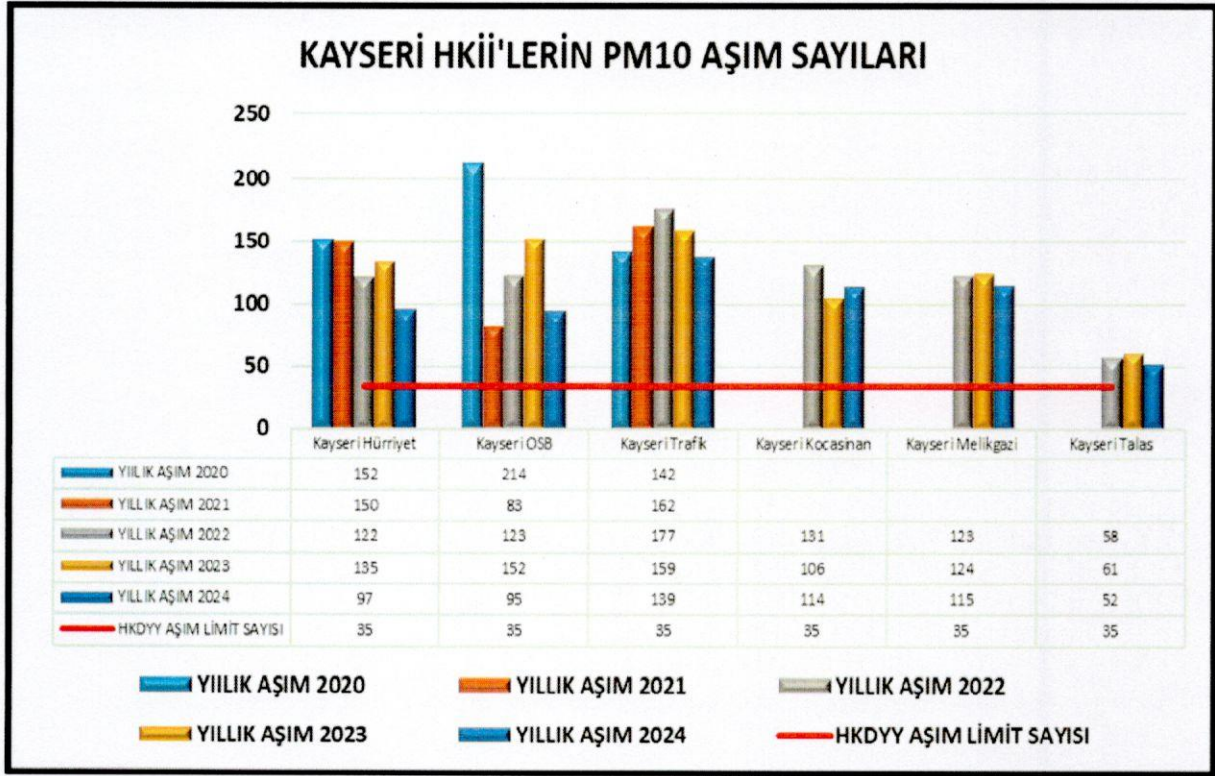
Kirlenici	Ortalama süre	Limit Değer (µg/m ³)												Limit Değere Ulaşılabilecek Tarih	Açıklama
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için	500	500	470	440	410	380	350	350	350	350	350	350	1.1.2019	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerin de bütün bir 'bölge' veya 'alt bölgede' veya en azından 100km ² de hangisi küçük ise üç ardışık saate ölçülür.)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için	250	250	225	200	175	150	125	125	125	125	125	125		
	yıllık ve kış dönemi (1 kimden 31 Marta kadar) - ekosistemin korunması	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		

NO2	saatlik -insan sağlığının korunması için	---	300	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200	1.1.2024	400 µg/m3 (hava kalitesinin temsili bölgelerin de bütün bir 'bölge' veya 'alt bölgede' veya en azından 100km2 de hangisi küçük ise üç ardışık saate ölçülür.)
	Yıllık -insan sağlığının korunması için	60	60	56	52	48	44	40	36	32	30	28	26		
NOX	Yıllık - vejetasyon un korunması için	---	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1.1.2014	
PM10	24 saatlik -insan sağlığının korunması için	100	100	90	80	70	60	50	50	50	50	50	50	1.1.2019	
	Yıllık -insan sağlığının korunması için	60	60	56	52	48	44	40	40	40	40	40	40		
Pb	Yıllık -insan sağlığının korunması için	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1.1.2019	veya madde 12 (4) 'e göre belirlenen "bölge" ve "alt bölge"lerde 1 Ocak 2019 +5 yıl. Böyle durumlarda limit değer 1 Ocak 2019 dan itibaren 1,0 µg/m³ olur.
Benzen	Yıllık -insan sağlığının korunması için	10	10	10	10	9	8	7	6	5	5	5	5	1.1.2021	
CO	maksimu m günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için	1600 0	1600 0	1400 0	1200 0	1000 0	1000 0	1000 0	1000 0	1000 0	1000 0	1000 0	1000 0	1.1.2017	

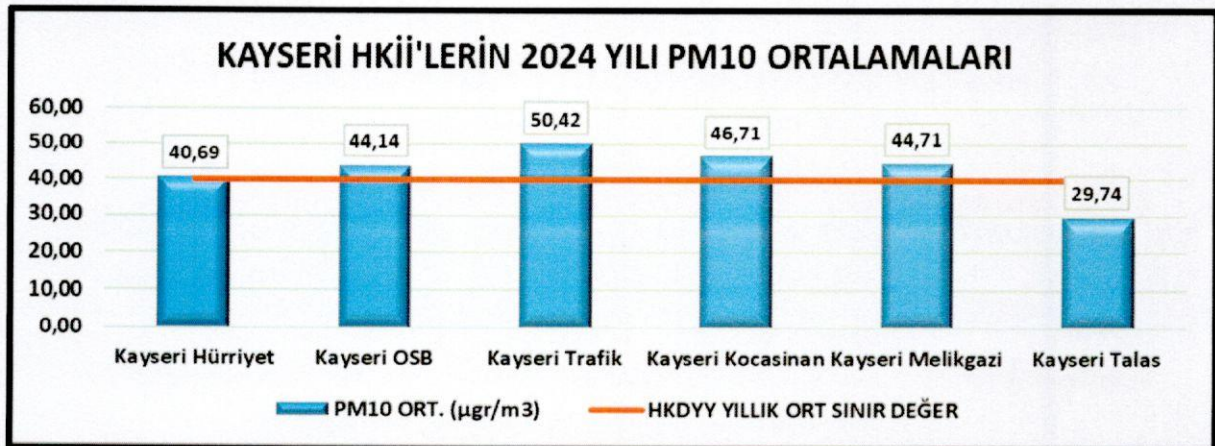
*Arsenik(As), kadmiyum(Cd), nikel(Ni) ve benzo(a)piren kirleticileri Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedefe ulaşılacak tarih bulunmaktadır.

*Ozon(O3) kirleticisi için Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.

Tablo 26. Kayseri Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının PM10 Aşım Sayıları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



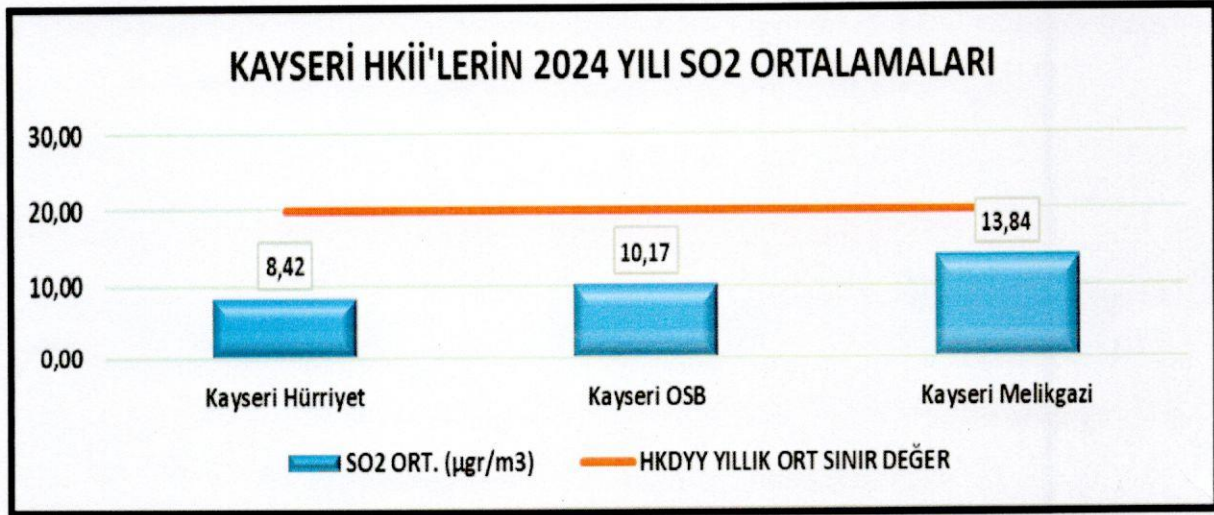
Tablo 27. Kayseri Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2024 yılı PM10 Ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



40

@li

Tablo 28. Kayseri Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2024 yılı SO2 Ortalamaları (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



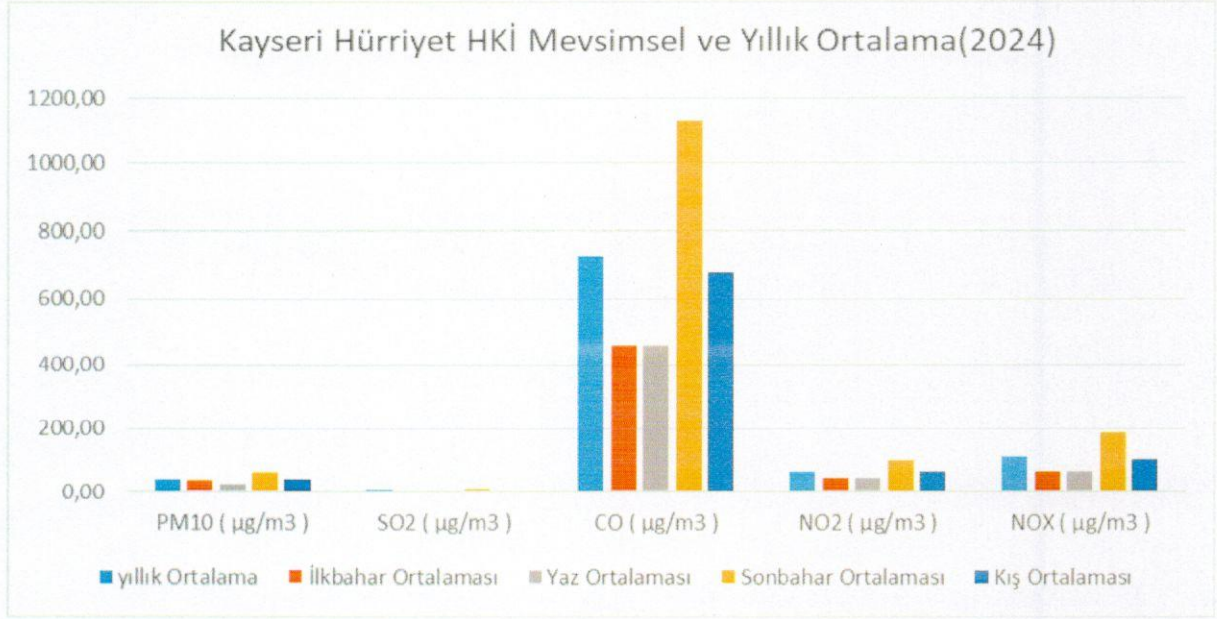
Bir ya da daha fazla kirletici için ilgili yılın limit değerinin, hedef değer veya kritik seviyenin aşıldığı bölge ve alt bölgelerde;

a) Seviyeler değerlendirilir ve aşım görülen tarih ve periyotlar, aşım sebepleri, aşım neden olan kaynaklar

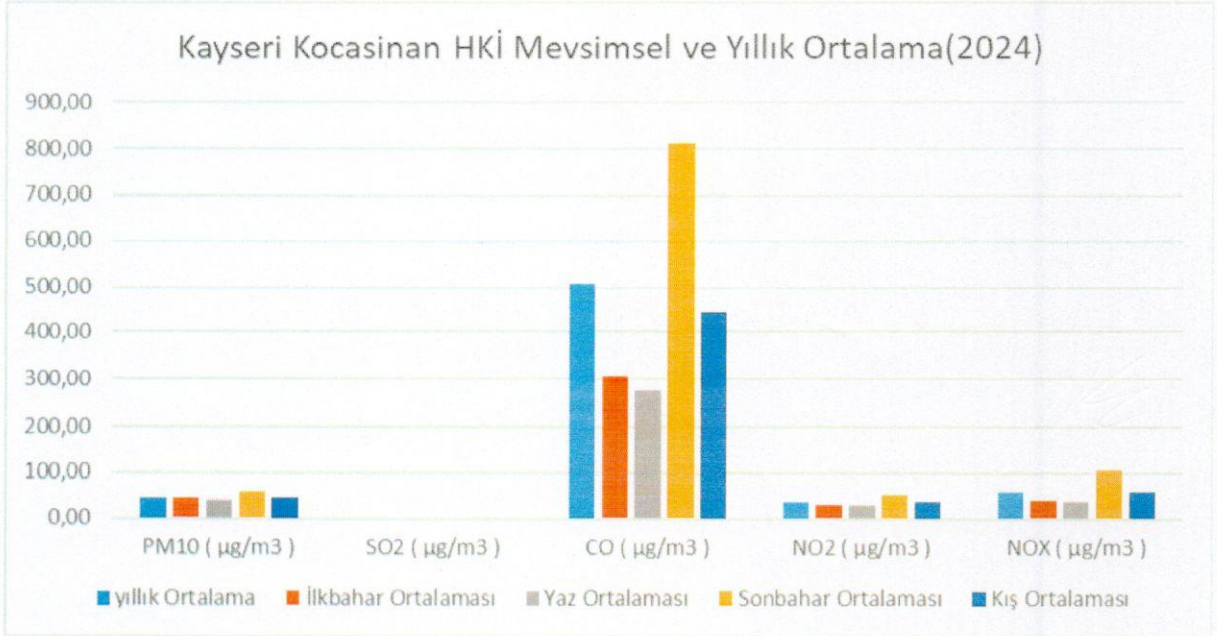
İlde PM10 istasyon ölçümlerinde aşım uğradığı tespit edilmektedir. 2024 yılı istasyon verilerine göre PM10 aşımaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Aşım sayılarının kış aylarında arttığı görülmektedir. Buda ısınma kaynaklı emisyonların buna neden olabileceğini göstermektedir. Ayrıca özellikle yaz aylarında Ağustos ayında ise toz taşınımı, trafik hareketleri ve kurak geçen iklim faktörlerinin bu aşımı tetiklemektedir.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Tablo 29. Kayseri Hürriyet hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)

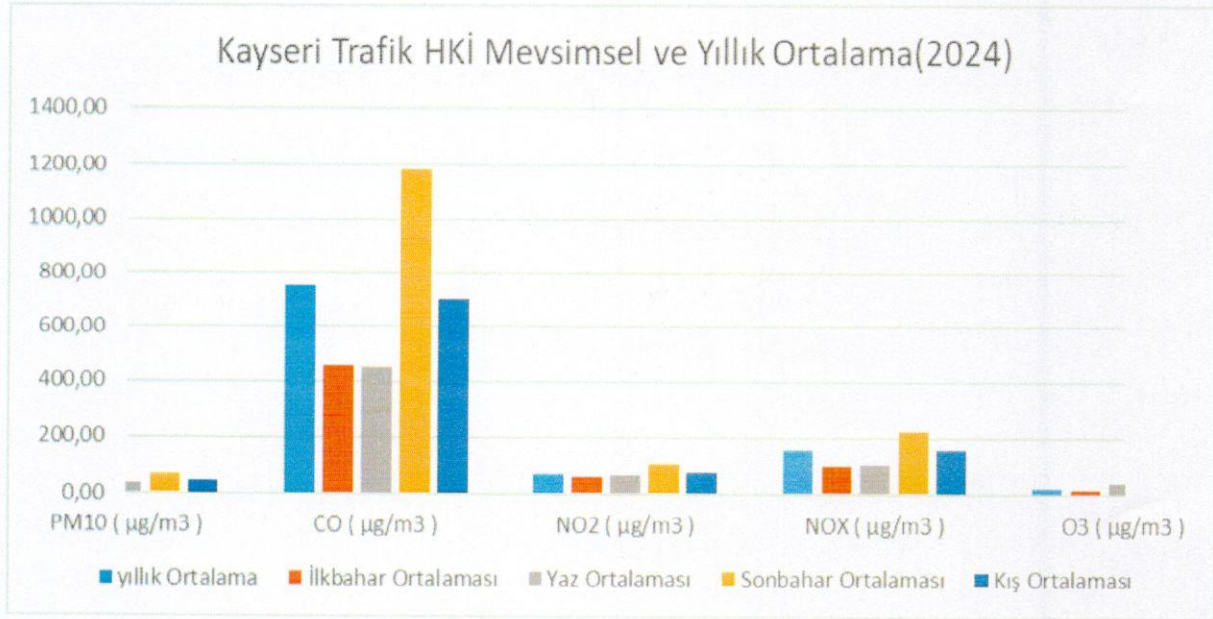


Tablo 30. Kayseri Kocasinan hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)

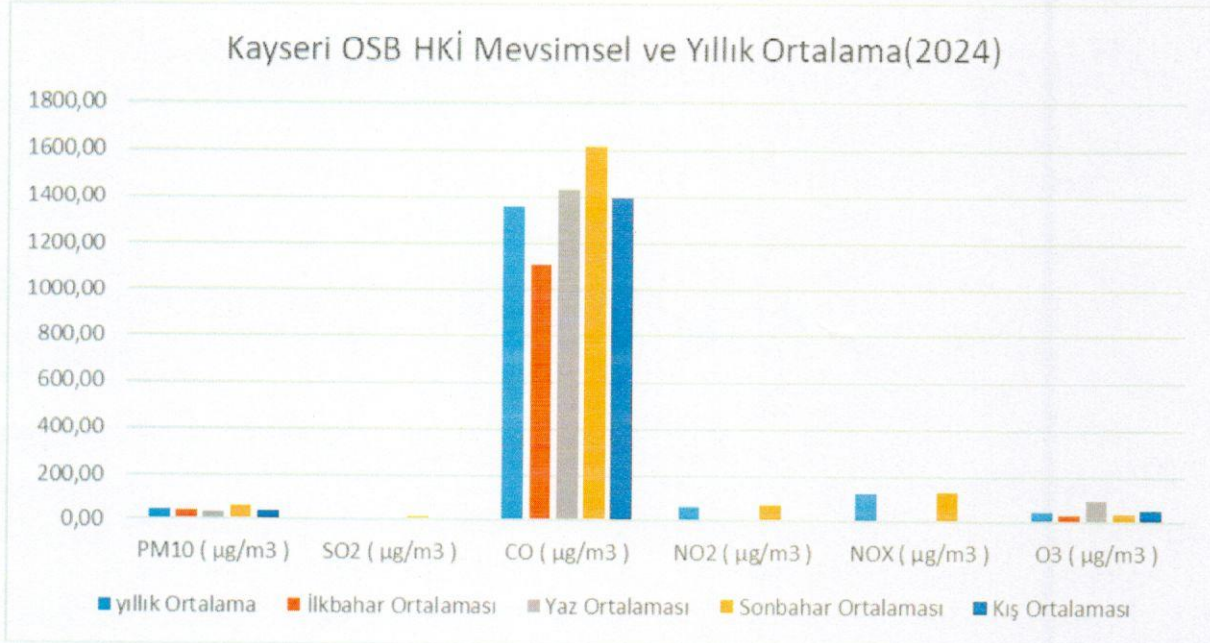


Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with the name 'Ali' written next to them.

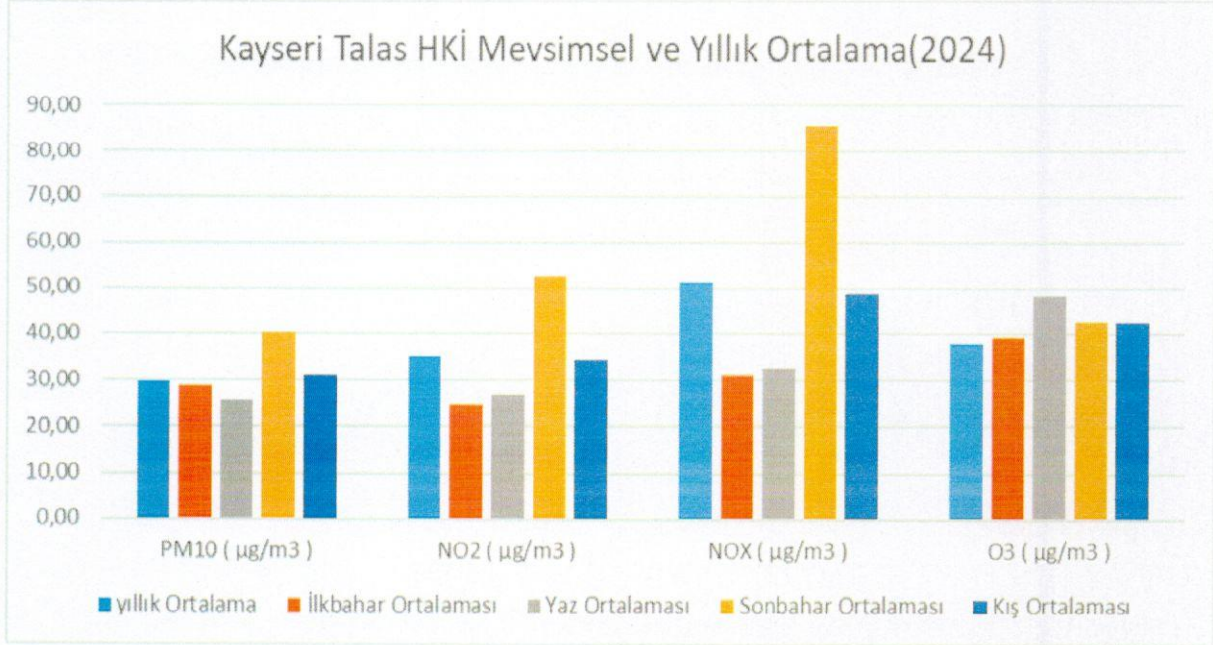
Tablo 31. Kayseri Trafik hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



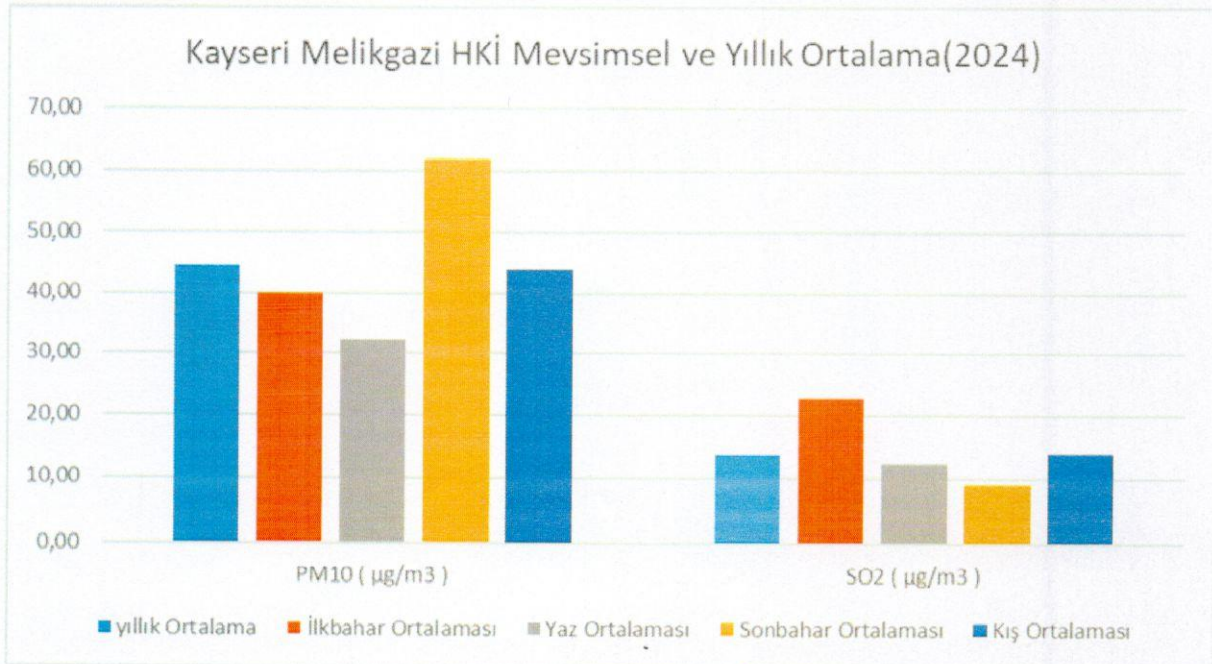
Tablo 32. Kayseri OSB hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



Tablo 33. Kayseri Talas hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)



Tablo 34. Kayseri Melikgazi hava kalitesi izleme istasyonunun 2024 yılı mevsimsel ve yıllık ortalaması (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)

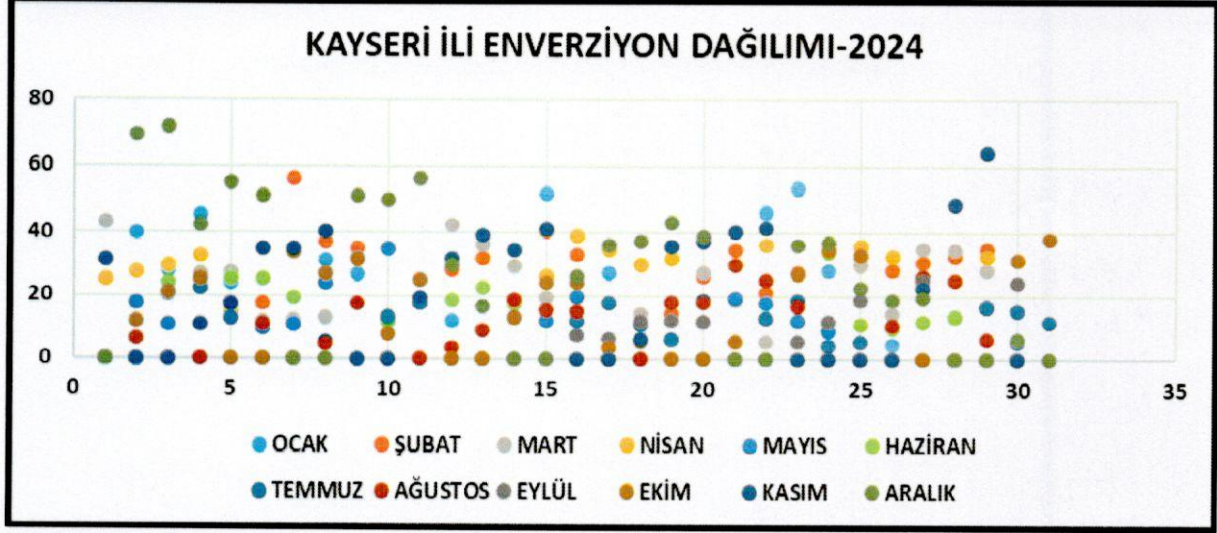


b) Doğal kaynaklar, toz ve kum taşınımı, enverziyon gibi toz etkeni olan konularla ilgili bilgi

İlimiz Ortadoğu bölgesinden sınır aşımı toz taşımına maruz kalmaktadır. Bu konuda meteoroloji istasyonlarının sınır aşımı toz taşınımı takip edilmektedir.

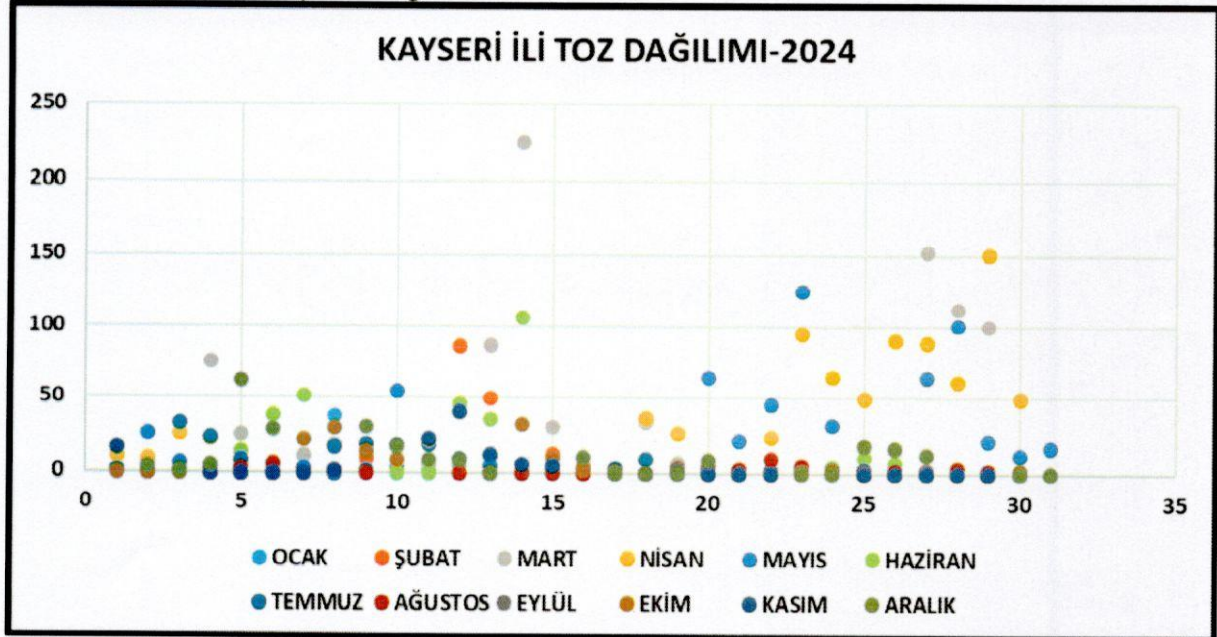
İlimizde enverziyon ise genellikle Kasım ayı sonunda başlayıp Aralık ayının sonuna kadar devam etmektedir. Bu tarihlerde özellikle rüzgar hızının düştüğü görülmektedir.

Tablo 35. Kayseri ili 2024 yılı enverziyon dağılımı



Tabloda görüldüğü üzere 2024 yılında en yüksek enverziyon Ocak-Şubat-Kasım-Aralık aylarında görülmüştür.

Tablo 36. Kayseri ili 2024 yılı toz dağılımı



Tabloda görüldüğü üzere 2024 yılında en yüksek toz taşınımları Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran aylarında gerçekleşmiştir.

45

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

Ölçümler

Kayseri’de kurulu 6 adet hava kalitesi izleme istasyonuna ait veriler Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı www.sim.csb.gov.tr adresinde üzerinden alınmaktadır.

Tablo 37. Kayseri İli hava kalitesi izleme istasyonları kirlilik verileri (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü)

İstasyon	Parametre	Birim	Sınır Değeri	Sınır Aşımı	Min. Değer	Min. Tarih	Max. Değer	Max. Tarih	Ort. Değer	Veri Yüzdesi
İstasyon: Kayseri - Hürriyet	PM10	µg/m ³	50	97	6,09	23.09.2024	139,06	10.11.2024	40,69	90,68
	SO2	µg/m ³	125		0,99	6.07.2024	41,38	31.01.2024	8,42	98,08
İstasyon: Kayseri - Kocasinan	PM10	µg/m ³	50	114	12,83	25.12.2024	152,83	7.01.2024	46,71	89,04
	SO2	µg/m ³	125							
İstasyon: Kayseri - Melikgazi	PM10	µg/m ³	50	115	6,59	23.01.2024	171,27	1.01.2024	44,71	97,81
	SO2	µg/m ³	125	0	3,42	24.11.2024	54,61	15.05.2024	13,84	71,51
İstasyon: Kayseri - OSB	PM10	µg/m ³	50	95	8,9	5.05.2024	154,62	15.11.2024	44,14	88,77
	SO2	µg/m ³	125	0	2,08	22.10.2024	57,97	3.12.2024	10,17	92,05
İstasyon: Kayseri - Talas	PM10	µg/m ³	50	52	0,93	22.03.2024	107,51	3.12.2024	29,74	97,53
İstasyon: Kayseri - Trafik	PM10	µg/m ³	50	139	11,7	5.05.2024	163,74	15.11.2024	50,42	95,89

Tablo 38. Kayseri hava kalitesi izleme istasyonları listesi

No	İSTASYON ADI	KOORDİNAT (Enlem/Boylam)	TİP	PM ₁₀	PM _{2,5}	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
1	HÜRRİYET	38.714757-35.470575	ISINMA	1	-	1	1	-	1
2	KOCASINAN	38.744597-35.481918	ISINMA	1	-	1	1	-	1
3	MELİKGAZİ	38.722883-35.518705	ISINMA	1	-	1	1	-	-
4	OSB	38.740437-35.375453	SANAYİ	1	1	1	1	1	1
5	TALAS	38.698954-35.553436	ISINMA	1	-	-	1	1	-
6	TRAFİK	38.717305-35.486887	TRAFİK	1	1	-	1	1	1
Toplam Cihaz(Analizör) Sayısı				6	2	4	6	3	4

Cihazların Tanımları

PM10 : 10 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

PM2.5: 2.5 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

NO2: Azotdioksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

SO2: Kükürtdioksit (Isınma kaynaklı) ölçüm cihazı

O3: Ozon (Özellikle yazın Güneş ışığının fazla olduğu zamanlarda) ölçüm cihazı

CO: Karbonmonoksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

PAH : Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar(Tamamen karbon ve hidrojenden oluşan en az iki birleşik aromatik halkadan oluşmuş organik bileşikleri) ölçümü cihazı

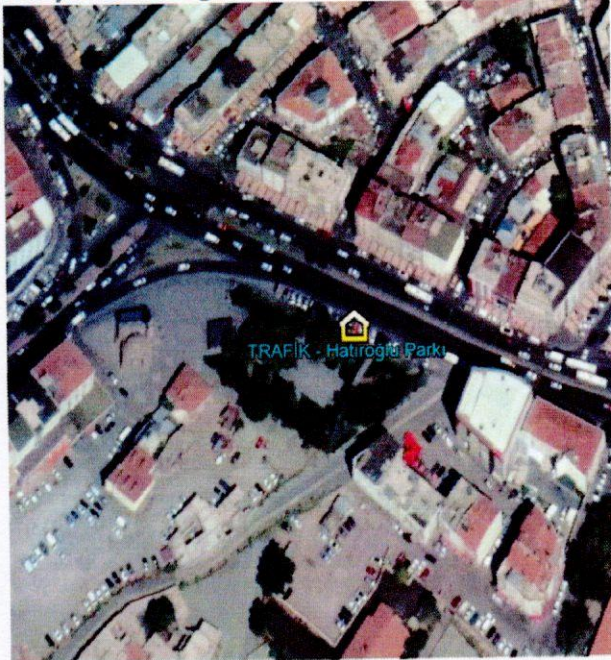
2006 yılında 38,740183 Enlem ve 35,418367 Boylam'da (Hürriyet), 38,724683 Enlem ve 35,490500 Boylam'da (Melikgazi) kurulu bulunan HKİİ'ler, 2018 yılı içinde **"Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğüne Bağlı İllerde Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Kurulumu"** kapsamında, revize edilerek 38,714757 Enlem - 35,470575 Boylam (Hürriyet), 38,717305 Enlem - 35,486887 Boylam (Trafik) koordinatlarında; yine 38,722883 Enlem - 35,518705 Boylam (Melikgazi), 38,744597 Enlem - 35,481918 Boylam (Kocasinan), 38,698954 Enlem - 35,553436 Boylam (Talas) koordinatlarında yeni HKİİ kurulumları tamamlanmıştır.

KAYSERİ HKİ İSTASYONLARI KİMLİK BİLGİLERİ

Kayseri Trafik HKİİ

İstasyon Kodu	TR380431
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Trafik
Ölçülen Parametreler	PM10- PM2.5-NO _x -CO-O ₃
Yükseklik	1062 m
Adres	İnönü Bulvarı, Hatiroğlu Park Alanı
Enlem/Boylam	38,717305 - 35,486887
Genel Bilgi	
Hatiroğlu parkı alanı kenarında anayolun yanına konumlandırılmıştır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü:



İstasyon Resmi:



Handwritten signatures and initials in blue ink, including names like 'Ali', 'Uğur', and 'M', along with a date '48'.

Kayseri Hürriyet HKİİ

İstasyon Kodu	TR380131
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Isınma
Ölçülen Parametreler	PM10-PM 2,5-SO2 -NOx-CO
Yükseklik	1052 m
Adres	Hürriyet Mahallesi, Mimar Turhan Parkı
Enlem/Boylam	38,714757 - 35,470575
Genel Bilgi	
İstasyon Mimar Turhan Parkı içerisinde, anayola 110 metre uzaklıktadır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü:



İstasyon Resmi:



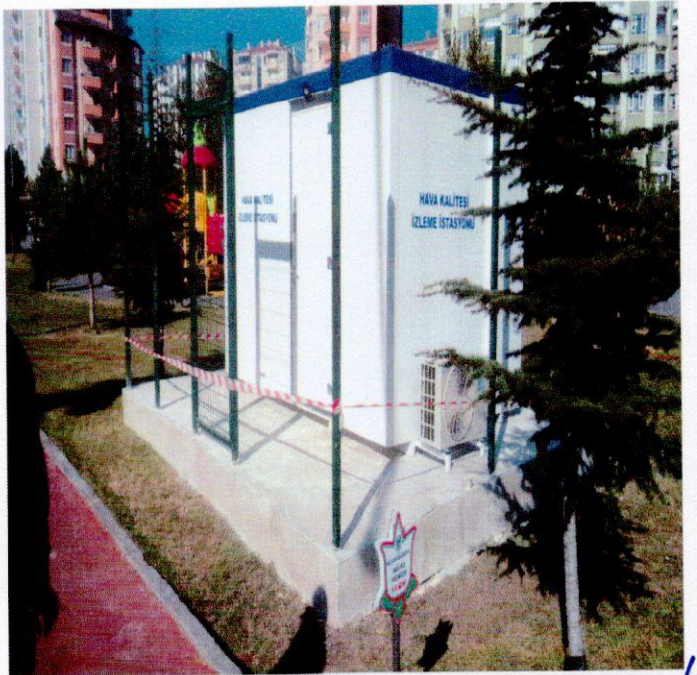
49

İlky
@li

Kayseri Melikgazi HKİİ

İstasyon Kodu	TR380241
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Isınma
Ölçülen Parametreler	PM10-PM 2,5-SO2-NOx-CO
Yükseklik	1064 m
Adres	Safa Cami Parkı
Enlem/Boylam	38,722883 - 35,518705
Genel Bilgi	
Safa Cami parkı içerisinde, ana yola 170 metre uzaklıkta bulunmaktadır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü: İstasyon Resmi:



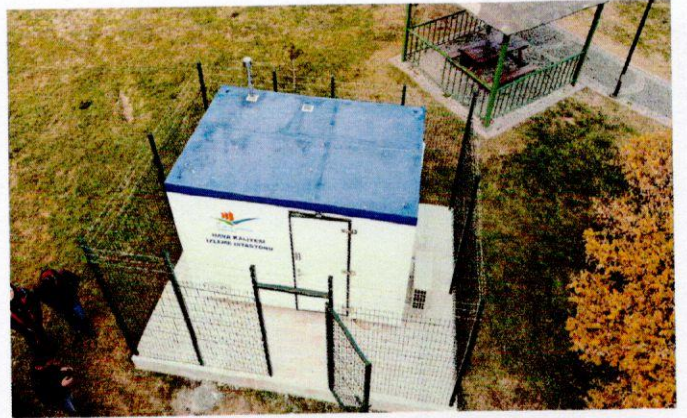
Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature and the text '50'.

Kayseri Kocasinan HKİİ

İstasyon Kodu	TR380541
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Isınma
Ölçülen Parametreler	PM10-SO2-NOx-CO
Yükseklik	1052 m
Adres	Yeni mahalle Kocasinan Bülbüller Parkı
Enlem/Boylam	38,744597 - 35,481918
Genel Bilgi	
İstasyon Bülbüller parkı alanı içerisinde, ana yola 540 metre uzaklıkta bulunmaktadır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü:

İstasyon Resmi:



51

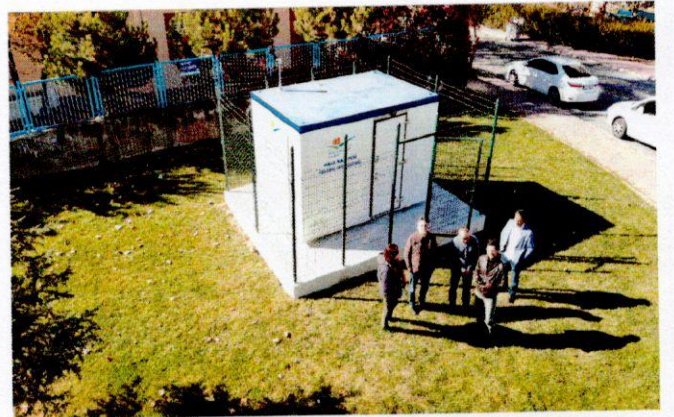
Kayseri Talas HKİİ

İstasyon Kodu	TR380641
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Isınma
Ölçülen Parametreler	PM10-SO2-NOx-O3
Yükseklik	1116 m
Adres	Yenidoğan Mahallesi- Bilge Kaan Okulu Yanındaki Yeşil Alan
Enlem/Boylam	38,698954 - 35,553436
Genel Bilgi	
İstasyon Bilge Kaan Okulu yanındaki yeşil alanda havaalanına yaklaşık 9 km uzaklıkta bulunmaktadır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü:



İstasyon Resmi:



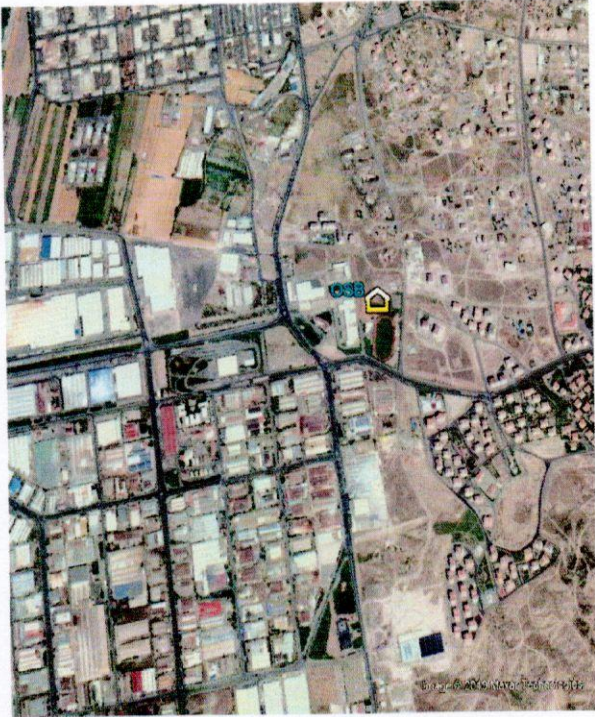
Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

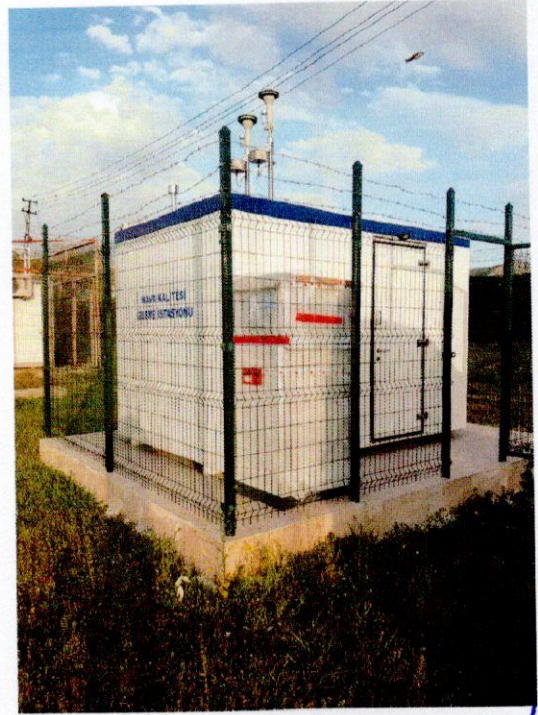
Kayseri OSB HKİİ

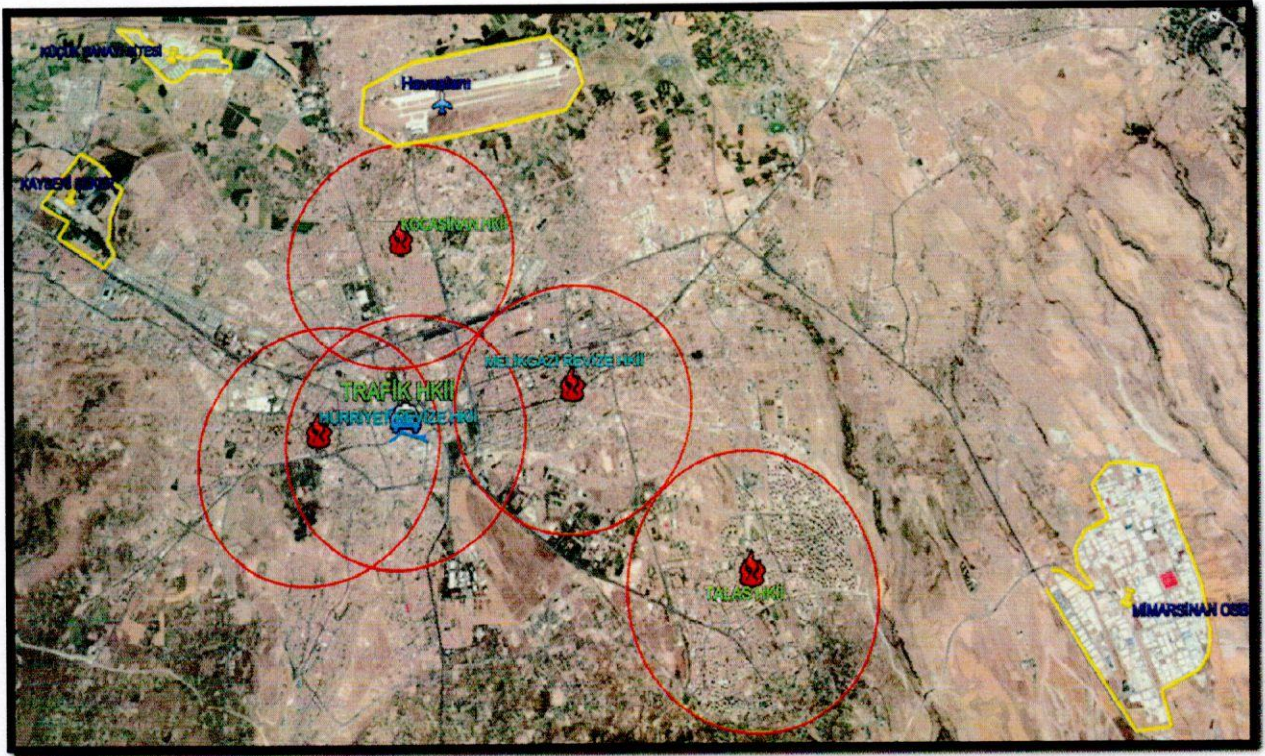
İstasyon Kodu	TR380321
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Sanayi
Ölçülen Parametreler	PM10-PM2,5-SO2-NOx-O3-CO
Yükseklik	1051 m
Adres	Organize Sanayi Bölgesi Dispanser yanı
Enlem/Boylam	38,740437 - 35,375453
Genel Bilgi	
İstasyon organize sanayi bölgesinin kuzey doğusuna konumlandırılmıştır.	

İstasyonun Google Earth Görüntüsü:



İstasyon Resmi:





Şekil 12. Hürriyet-Kocasinan-Melikgazi-Talas-Trafik hava kalitesi izleme istasyonlarının harita üzerinde gösterimi



Şekil 13. OSB hava kalitesi izleme istasyonunun harita üzerinde gösterimi

54

Ali

Uly

4-Alınacak Önlemler ve Uygulanacak Politika Etkinleştirme Faaliyetleri

İlde Mevcut Durumun Ortaya Konulması

Etrafı dağlarla çevrili ve çanak görünümde bir topoğrafik yapıya sahip olan ilimizde; özellikle Ekim-Mart aylarını içeren kış döneminde ısınmadan kaynaklanan hava kirliliği yaşanmaktadır. Bu dönem içerisinde durgun meteorolojik şartların yaşandığı günlerde kirlilik daha yoğun olarak gözlenmektedir. İlimizin çanak şeklinde olması en büyük kirlilik sebeplerindendir. Ayrıca enverziyon olduğunda görüntü ve hava kalitesi düşmektedir.

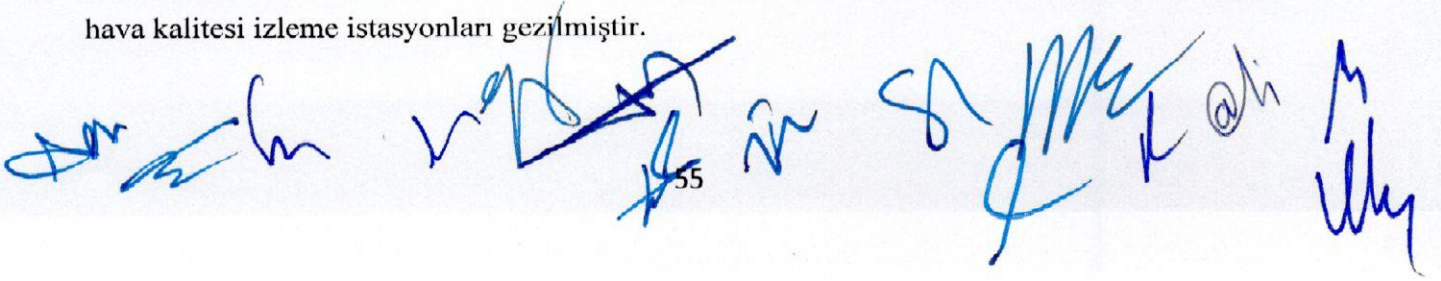
İlimizde endüstriyel kaynaklı hava emisyonuna sahip tesis-faaliyetler Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğümüzce sıklıkla denetlenmekte ve hava kirliliğini önleyici tedbirleri kontrol edilmektedir. Isınma amaçlı katı yakıtların denetim ve kontrolü Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığınca yürütülmektedir.

İlimiz hava kalitesi ölçüm istasyonları 2024 yılı verileri incelendiğinde;

- PM10; Talas İstasyonu hariç PM10 değerlerinin yüksek olduğu, özellikle sonbahar kış döneminde aşım sayılarının yüksek olduğu,
- SO₂; değerlerinde yıllık ortalamaların limit değerlerin altında olduğu,
- NO₂; ölçüm yapılan 4 istasyonda (Hürriyet, OSB, Talas, Tafik) yıllık ortalamaların limit değerlerin üstünde olduğu,
- NO_x; ölçüm yapılan 5 istasyonda (Hürriyet, Kocasinan OSB, Talas, Tafik) yıllık ortalamaların limit değerlerin üstünde olduğu,
- CO: ölçüm yapılan 4 istasyon (Hürriyet, Kocasinan OSB, Tafik) arasında özellikle OSB istasyonunda son 3 yıldır artış trendinde olduğu, görülmektedir.

Mevcut Olan İyileştirme Projeleri Veya Önlemlerin Detayları

Beştepeler bölgesinden kaynaklanan hava kirliliğinin değerlendirilmesi için İlimiz Bakanlığımızca pilot il olarak belirlemiş, İlimizde 2019 yılında AB ve Dünya Bankası uzmanlarınca 20-22 Şubat 2019 tarihlerinde yerinde inceleme yapılmıştır. Yapılan incelemede doğalgaz kullanımının az olması ve bölgenin alt kısmında bulunan alana çökmesi ve rüzgârla taşınmaması nedeniyle hava kirliliğinin daha yoğun olarak hissedildiği tespit edilmiştir. Proje kapsamında katı yakıtın yoğun olarak kullanıldığı mahallelerde incelemeler yapılmış, hava kalitesi izleme istasyonları gezilmiştir.

The bottom of the page features several handwritten signatures in blue ink. There are also some official stamps, including a circular one with the number '55' in the center. The signatures are written over the text of the document.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığına konutlarda ısınma amacıyla katı yakıt kullanılan konutların doğalgaz dönüşümüyle ilgili hibe yardımı başlatılmış olup bu amaçla 35.000.000 TL tutarındaki hibe onay işlemleri tamamlanmıştır. Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından 2.510 adet kombinin 1.317 adeti hibe edilerek 1.317 konutun doğalgaza geçmesi sağlanmıştır. Beştepeler bölgesinden kaynaklanan hava kirliliğinin değerlendirilmiş ve Eskişehir bağları (Beştepeler) Bölgesi (Selçuklu, Osmanlı ve Danışment mahallesi) toplamda (319+390+347) 1.056 kombi hibesi gerçekleştirmiş olup 1056 hane katı yakıttan doğalgaz yakıtlı sisteme geçmiştir.

Tablo 39. Kayseri’de son 5 yıllık doğalgaz tüketim verileri ve sayaç sayıları (Kayserigaz)

	Doğalgaz Tüketimi (m³)				
	2021	2022	2023	2024	2025
Konut	396.467.870,00	428.466.301,00	420.062.386,00	448.205.601,00	310.811.594,17
Ticari	357.041.186,86	350.156.339,37	331.878.353,28	346.851.460,00	149.656.668,98
Toplam	753.509.056,86	778.622.640,37	751.940.739,28	795.057.061,00	460.468.263,15
	Sayaç Sayıları				
	2021	2022	2023	2024	2025
Konut	395.151	413.504	433.269	453.282	460.011
Ticari	15.085	15.754	18.333	19.395	19.867
Toplam	410.236	429.258	451.602	472.677	479.878

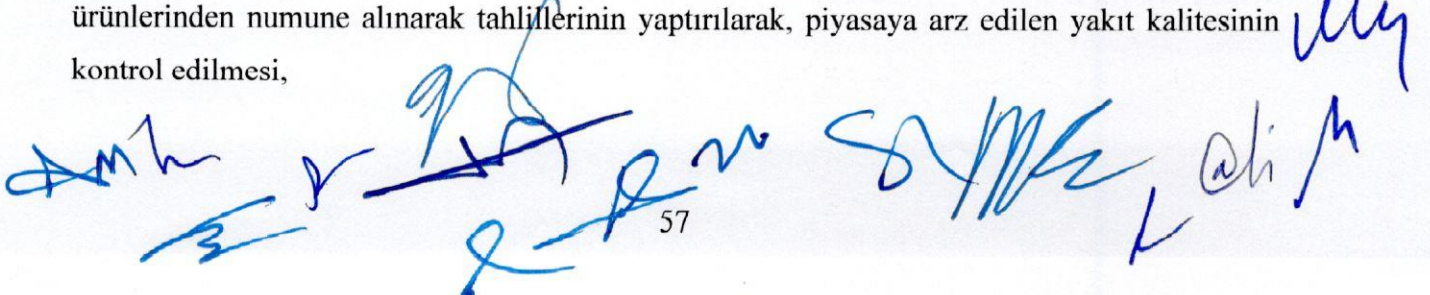
Tablo 40. Kombi hibe edilen ilçeler ve sayıları (Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)

AKKIŞLA	1
BÜNYAN	1
FELAHİYE	38
HACILAR	1
KOCASINAN	31
MELİKGAZİ	1.073
ÖZVATAN	88
PINARBAŞI	39
SARIZ	42
TALAS	2
YEŞİLHİSAR	1
TOPLAM	1.317

Kirliliği Azaltmak İçin Uygulanacak Projeler Veya Önlemlerin Detayları

İlimiz Temiz Hava Eylem Planında belirtilen hedeflere ulaşılması amacıyla aşağıda belirtilen çalışmaların ilgili kurumlarca titizlikle yürütülmesi gerekmektedir.

- 1- Bisiklet yolu ve raylı sisteme entegre şekilde kullanılan bisiklet sayısının artırılması,
- 2- 21.12.2017 tarihli ve 318 Karar no'lu İl Mahalli Çevre Kurulu'nun Kararı ile Doğu Sanayi, Yeni Sanayi, Eski Sanayi ve Anbar Mahallesinde yer alan küçük ölçekli işletmelerin başka alanlara taşınması konusundaki çalışmaların Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığınca devam ettirilmesi, küçük ölçekli işletmelerden kaynaklanan hava emisyonlarının azaltılması amacıyla ilgili kurum/kuruluşlardan oluşturulacak bir komisyon marifetiyle ilave tedbirler belirlenmesine yönelik çalışma yapılması,
- 3- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen Hava Kalitesi Yönetimi Projesi doğrultusunda Kayseri genelinde doğalgaz kullanımı artırılmasına yönelik kombi hibe çalışmalarının devam ettirilmesi,
- 4- Anız yangınlarının önlenmesine yönelik çalışmaların devam ettirilmesi,
- 5- Toplu kullanım araçlarında yakıt olarak elektrik, doğalgaz ve LPG gibi temiz yakıtlı araçların artırılması,
- 6- Hafif raylı sistem hattı ağının genişletilmesi,
- 7- İl Merkezi ve ilçe merkezlerinde kişi başına düşen yeşil alan miktarının artırılması,
- 8- Trafikte yeşil dalga ve akıllı kavşak uygulamasının arttırılması,
- 9- Bisiklet yollarının yaygınlaştırılması,
- 10- Fırın, fırınlı veya ızgaralı lokanta gibi emisyon kaynağına sahip işyerlerinin iş yeri açma ve çalışma ruhsatlarının kontrolünün yapılması, konuyla ilgili oluşan yoğun şikayetlerin önüne geçilmesi amacıyla söz konusu işletmeler için uygun yakıt, baca ve filtre sistemine sahip olup olmadıklarına yönelik alınabilecek önlemlere ilişkin çalışma yapılması,
- 11- Millet bahçesi sayısının artırılması,
- 12- Sürekli olarak; işletmelere işyeri açma ve çalışma ruhsatı verilirken işletmelerin Çevre İzni kapsamında almaları gereken izinlerin sorgulanmasına devam edilmesi,
- 13- Egzoz emisyonu denetimlerinin arttırılması, İlimizde satışı sunulan katı yakıtlar için düzenli olarak denetim ve kontrollerin sağlanması, katı yakıt ithalatçısı/üreticisi olan firmaların ürünlerinden numune alınarak tahlillerinin yaptırılarak, piyasaya arz edilen yakıt kalitesinin kontrol edilmesi,



- 14- Hava emisyonu konulu çevre iznine tabi olup izin almayan sanayi tesislerinin tespit edilerek izin süreçlerinin tamamlanması,
- 15- Erciyes Üniversitesi tarafından İlimiz özelinde hava kirliliğinin araştırılmasına ve önlenmesine yönelik araştırma projelerine (bitirme projeleri, yüksek lisans ve doktora tezi vb.) yer verilmesi,
- 16- Karpuzatan bölgesinde bulunan tesislerinden kaynaklanan hava emisyonlarının azaltılması amacıyla ilgili kurum/kuruluşlardan oluşturulacak bir komisyon marifetiyle ilave tedbirler belirlenmesine yönelik çalışma yapılması,
- 17- Hamam, sauna gibi sıhhi sıcak su kullanımı amacıyla katı yakıt kullanan işletmelerden kaynaklı emisyonların azaltılması amacıyla ilave tedbirler belirlenmesine yönelik çalışma yapılması,
- 18- İmar planlarında hava akım yönlerinin ve hava kirlleticilerinin seyrülme potansiyellerinin dikkate alınması, yeni imara açılacak yerleşim yerlerinde bu husus gözetilerek bina kat yüksekliklerinin belirlenmesi,
- 19- İlimizde kentsel dönüşüm alanı olarak ilan edilen mahallelerde oluşacak tozumanın mümkün olduğunca azaltılması, hava kalitesi seviyelerinde olumsuzluğa neden olmayacak şekilde çalışma yapılması, gerekmektedir.

Eylem 1: Doğalgaz Kullanımının Artırılması

Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından 2.510 adet kombinin il genelinde 1.317 adeti hibe edilerek 1.317 konutun doğalgaza geçmesi sağlanmıştır. Beştepeler bölgesinden kaynaklanan hava kirliliğinin değerlendirilmiş ve Eskişehir bağları (Beştepeler) Bölgesi (Selçuklu, Osmanlı ve Danişment Mahallesi) toplamda (319+390+347) 1.056 kombi hibesi gerçekleştirmiş olup 1056 hane katı yakıttan doğalgaz yakıtlı sisteme geçmiştir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız ve Kayseri Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı tarafından yürütülen Hava Kalitesi Yönetimi Projesi kapsamında Kayseri genelinde doğalgaz kullanımının artırılmasına yönelik kombi hibe çalışmalarının devam etmesine karar verilmiştir.

Uygulama Takvimi : 2025-2029

Sorumlu Kuruluş :

Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret A.Ş. (Kayserigaz)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Yıllar	2025	2026	2027	2028	2029
Hedeflenen Kombi Hibesi (Adet)	400	320	320	320	320

[Handwritten signatures and notes in blue ink are present below the table, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with initials like 'Ali' and 'M'.]

Eylem 2: Bisiklet ve Bisiklet İstasyon Sayısının Artırılması Çalışmaları:

Kayseri Büyükşehir Belediyesi Başkanlığınca kullanılan istasyon ve bisiklet sayısı ihtiyaca göre artırılmakta olup, aşağıdaki tablolarda bisiklet kullanım sayısı ve istasyon sayısı belirtilmektedir.

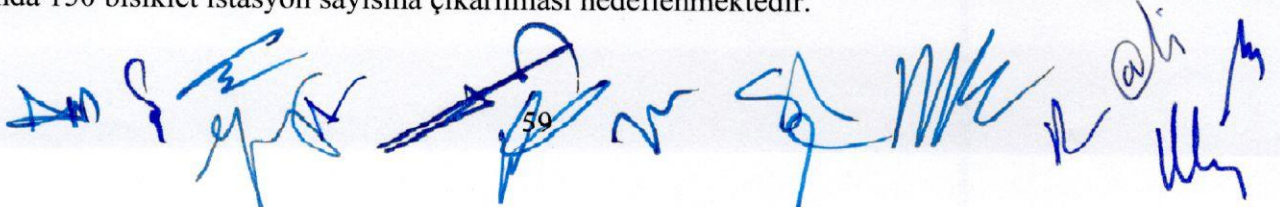
Tablo 41. İlimizde kullanılan bisiklet sayıları (Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)

	KAYBİS										
	TOPLAM KULLANIM									2016-2019 İLE 2021-2024 ARASI ARTIŞ/AZALIŞ	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	ADET	ORAN (%)
NİSAN	27.057	55.853	73.937	83.664	PANDEMİ NEDENİ İLE KAPALI	19.810	40.542	15.642	0	-164.517	-68,4031
MAYIS	56.510	78.423	102.302	121.623		16.923	81.540	98.109	59.980	-102.306	-28,5088
HAZİRAN	37.145	57.179	82.161	78.627		53.692	90.031	173.590	72.964	135.165	52,98261
TEMMUZ	28.398	54.102	93.946	100.718		62.516	68.080	227.064	76.217	156.713	56,54161
AĞUSTOS	31.887	48.488	74.341	82.533		62.144	68.028	193.145	83.675	169.743	71,54635
EYLÜL	24.556	43.033	80.950	94.930		56.503	57.635	157.904	66.830	95.403	39,18487
EKİM	32.698	47.872	83.853	110.026		58.977	58.498	150.544	52.896	46.466	16,93065
KASIM	15.244	28.396	32.763	71.813		39.383	39.154	124.894	26.880	82.095	55,38876
ARALIK	0	0	0	0		13.031	0	32.205	0	45.236	
TOPLAM	253.495	413.346	624.253	743.934		382.979	503.508	1.173.097	439.442	877.344	0,541009

Tablo 42. İlimizde kullanılan bisiklet istasyon sayıları (Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı)

BİSİKLET İSTASYON SAYISI	
2016	35
2017	40
2018	45
2019	51
2020	52
2021	52
2022	57
2023	81
2024	87
2025	91

İlimizde kullanılan istasyonların ve bisiklet sayısının artırılmasına ve 2025 – 2029 yılları arasında 150 bisiklet istasyon sayısına çıkarılması hedeflenmektedir.



Uygulama Takvimi : 2025-2029

Sorumlu Kuruluş : Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Eylem 3: Nüfusun Yoğun Olarak Yaşadığı Bölgelerdeki Sanayi Sitelerinin Daha Uygun Alanlara Taşınması

21.12.2017 tarihli ve 318 Karar no'lu İl Mahalli Çevre Kurulu'nun Kararı ile Doğu Sanayi, Yeni Sanayi, Eski Sanayi ve Anbar Mahallesi'nde yer alan küçük ölçekli işletmelerin başka alanlara taşınması konusundaki çalışmaların devam ettirilmesi hususu İl Mahalli Çevre Kurulu gündeminde değerlendirilmiş ilgili sanayi sitelere alternatif alanlar bulunması çalışmalarının Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığınca devam ettirilmesine karar verilmiştir.

Uygulama Takvimi : İmar Planları oluşturulması aşamalarında değerlendirilecektir.

Sorumlu Kuruluş :

Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Kocasinan Belediye Başkanlığı

Melikgazi Belediye Başkanlığı

Kayseri Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Eylem 4: Yeşil Alan Miktarlarının Artırılması

Mevcut kişi başı düşen yeşil alan miktarı 18.1 m² alana sahipken 2025 – 2029 yılları arasında 20.0 m² alana sahip olması hedeflenmektedir.

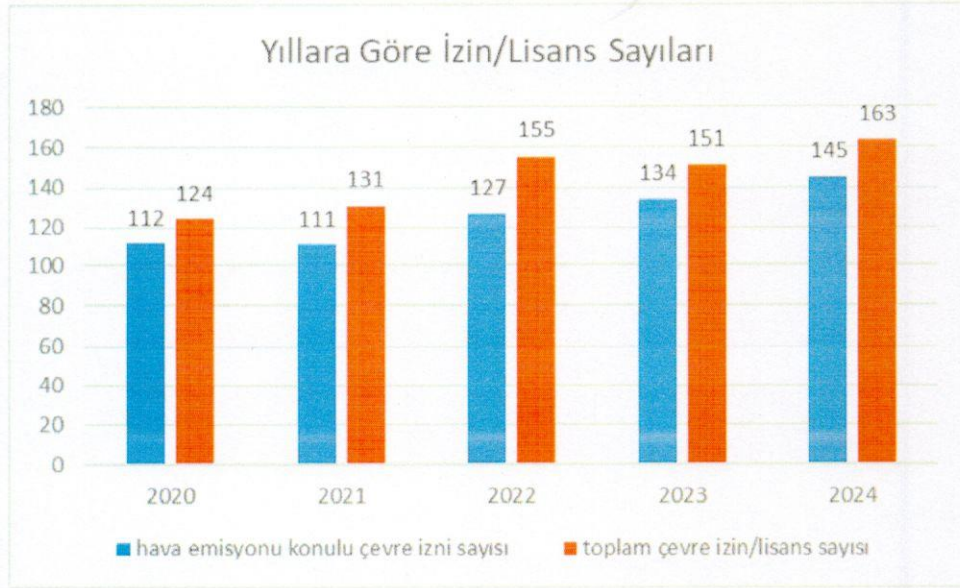
Uygulama Takvimi : 2025-2029

Sorumlu Kuruluş : Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Eylem 5: Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin azaltılması için Çevre İzin ve Lisanslı Tesislerin Sayılarının Artırılması

Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğine göre izin ve/veya lisansa tabi tesislerin Çevre Mevzuatı kapsamında belirtilen hüküm ve şartların sağlanması için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünce denetimler yapılmaktadır. Bu doğrultuda Kayseri ili sınırları içerisinde bulunan tesislere verilmiş olan izin/lisanslara ait tablo aşağıda yer almaktadır.

60



Şekil 14. Yıllara göre izin/lisans sayıları grafiği

Tablo 43. Yıllara Göre İzin/Lisans Sayıları

	2020	2021	2022	2023	2024
Hava emisyonu konulu çevre izni sayısı	112	111	127	134	145
Toplam çevre izin/lisans sayısı	124	131	155	151	163

İlimizde hava emisyonu konulu çevre iznine sahip tesis sayısının artırılması ve 2025 – 2029 yılları arasında her yıl en az 150 tesisin değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Uygulama Takvimi : 2025-2029

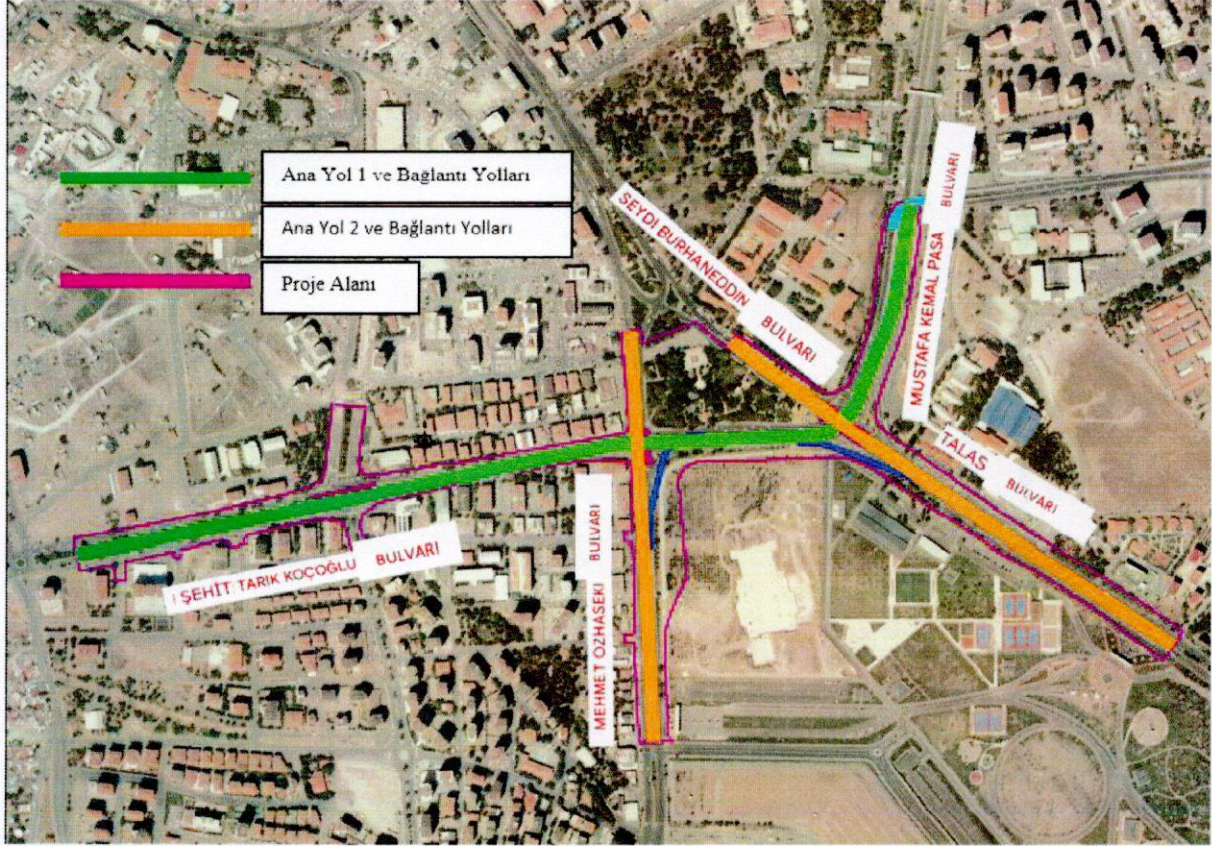
Sorumlu Kuruluş : Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Eylem 6: Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı Projesinin yapılması

Dünya Bankası tarafından finanse edilerek İller Bankası A.Ş. (İLBANK) aracılığıyla yürütülen “İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler (İADŞ) Projesi” kapsamında Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından “Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaatı Projesi” yapılması planlanmaktadır.

Kartal Kavşağı; Kayseri’de acil intikal güzergahı olarak belirlenen Mustafa Kemal Paşa, Talas, Seyyid Burhanettin, Mehmet Özhaskeci ve Şehit Tarık Koçoğlu bulvarlarının kesişiminde yer almaktadır. Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları Alt Projesi, Melikgazi İlçesi’nde yer alan ana kentsel koridorlardaki mevcut sinyalizasyon hemzemin kavşakların (K-1, K-2, K-3) yetersiz kapasitesi ve artan trafik yoğunluğu gibi sorunlara çözüm getirmek amacıyla geliştirilmiştir. Önerilen katlı kavşak tasarımları (K-1, K-2, K-3), trafik ağının etkinliğini artırmayı, normal ve acil durumlarda kesintisiz ulaşımı sağlamayı ve yol

güvenliğini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Alt Proje'nin kapsamı temel olarak yeni yapıların inşası ve ana yolların yeniden yapımını içermektedir. Söz konusu Alt Proje şu bileşenleri kapsamaktadır: üç yeni tasarlanmış kavşak (K-1, K-2, K-3), tüneller, ilgili bağlantı yolları ve katlı geçitleri içeren kapsamlı altyapı birimleri. Alt Proje; 21 yeni bağlantı yolu, 2 ana yol (Ana Yol-1 ve Ana Yol-2), 2 altgeçit tipi tünel (Kartal Tüneli ve Erciyes Tüneli), 3 kavşak, 3 araç altgeçidi (Kartal Altgeçidi, Erciyes Altgeçidi, Tacettin Veli Altgeçidi), bir yağmur suyu drenaj sistemi, bir tünel aydınlatma sistemi, bir enerji temin altyapısı ve güvenlik bariyerlerinden oluşmaktadır. Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaat Projesi'nin Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) bulunmaktadır.



Şekil 15. Kartal Kavşağı Proje Alanı

Amir
Lali
62



Şekil 16. K1, K2, K3 Kavşak Noktaları

Projenin inşaata başlaması ile birlikte 18 ay içerisinde tamamlanması hedeflenmektedir.

Kartal Kavşağı ve Bağlantı Yolları İnşaat Projesi'nin

Uygulama Takvimi : 2025-2029

Sorumlu Kuruluş : Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Eylem 7: Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okulların doğalgaza geçişi

İlimizde bulunan okullarda yakıt olarak doğalgaza geçişi ile ilgili tablolar yer almakta olup, 2029 yılı sonuna kadar toplam 35 okulun doğalgaza geçirilmesi planlanmaktadır.

Tablo 44. Kayseri'de son 5 yılda doğalgaza geçiş yapan okul sayıları

Yıllar İlçeler	2021	2022	2023	2024	2025
Akkışla	0	0	4	0	0
Develi	2	11	0	0	0
Bünyan	4	9	0	0	5
Felahiye	0	0	0	0	4
Hacılar	0	1	0	0	0
Tomarza	0	15	1	1	0
İncesu	0	1	1	0	0
Melikgazi	0	3	1	2	1
Kocasinan	2	3	1	0	0
Talas	0	2	0	3	0

Pınarbaşı	0	0	0	0	0
Sarız	0	0	0	0	0
Sarıoğlan	0	0	12	1	1
Özvatan	0	0	0	4	0
Yahyalı	0	16	2	1	2
Yeşilhisar	1	2	1	4	0
TOPLAM	9	63	23	16	13

Tablo 45. Kayseri’de doğalgaza geçiş yapılması planlanan okul sayıları

Yıllar				
İlçeler	2026	2027	2028	2029
Develi	1	1	1	1
Pınarbaşı	5	5	5	4
Sarız	3	3	3	3
TOPLAM	9	9	9	8

Uygulama Takvimi : 2025-2029

Sorumlu Kuruluş :

Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret A.Ş. (Kayserigaz)

Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Kayseri Develi, Pınarbaşı, Sarız İlçe Belediye Başkanlıkları

KAYNAKLAR

Kayseri Çevre Durum Raporları

Hava Kalitesi İzleme İstasyonları verileri

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü verileri

Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü verileri

Kayseri Büyükşehir Belediye Başkanlığı verileri

Kayserigaz Kayseri Doğalgaz Dağıtım Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi verileri

Meteoroloji 7. Bölge Müdürlüğü verileri

Kayseri İl Emniyet Müdürlüğü verileri

TÜİK verileri

64

Handwritten signatures and stamps in blue ink, including a circular stamp with the number 64 and various initials and names.