



T.C
KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ

KIRIKKALE
TEMİZ HAVA EYLEM PLANI
(2025-2029)

MART 2025



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



-Silaha adını veren şehir: KIRIKKALE



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



1.GİRİŞ BÖLÜMÜ

Atmosferi meydana getiren gazların karışımından oluşan hava, canlı organizmanın yaşam sürecindeki en önemli öğelerden biridir. Bir insanın günde yaklaşık olarak 2,5 L su, 1,5 kg besin, 10- 20 m³ hava gereksinimi vardır. Açlığa 60 gün, susuzluğa 6 gün dayanabilen insan, havasızlığa ancak 6 dakika dayanabilmektedir.

Mutlak olarak temiz bir atmosfer kompozisyonu; %78 Azot, %20,6 Oksijen ve %1,4 civarında da başta su buharı ve karbondioksit olmak üzere eser miktardaki diğer bileşenlerden oluşmaktadır. Ancak günümüz dünyasında bu oranları yakalamak mümkün değildir.

Çok genel anlamda; bir ya da daha fazla kirleticinin iç veya dış ortamda canlı yaşamında olumsuz etki yapabilecek şekilde hava kalitesine zarar veren miktar ve sürelerde bulunması olarak tanımlayabileceğimiz Hava Kirliliğinin etkileri; küresel boyutta, bölgesel ölçekte ve lokal ölçekte olmak üzere genel olarak üç kategoride incelenmektedir.

Örneğin, yeryüzünün tümünü etkileyen sera etkisi ve ozon tabakasının incilmesi gibi olaylar küresel boyuttaki etkilerdir. Dünyadaki belirli bölgelere tesir eden örneğin asit yağmurları ise hava kirliliğinin bölgesel ölçekteki etkilerindendir. Hava kirliliğinin lokal ölçekteki etkileri ise yerleşim ve sanayi bölgelerinde görülen hava kirliliği seklindedir.

Kırıkkale Merkez ilçesinde Isınma amaçlı büyük oranda %95-97 doğal gaz, ithal kömür ve yerli kömür kullanılan ilimizde, evsel ısınmanın başladığı kış sezonunda düşük oranlarda hava kirliliği sorunu yaşanmaktadır. Her ne kadar kömürün ilimize girişinden satışına ve kullanımına kadar olan süreçte oldukça sıkı bir denetim ve kontrol mekanizması kurularak il merkezine kaçak ve kalitesiz kömür girişi engellenmiş olsa da il merkezinin topoğrafı yapısından ve Meteoroloji Müdürlüğü verilerine göre rüzgar sirkülasyonunun ve hava akımının oluşmaması ve İlimiz merkezinde oto sanayi çarşısı, yer yer mahalle bazında sobalı evlerde kömür dışı yakıtların yakılması, trafikte seyreden motorlu taşıt sayısı ve meteorolojik koşulları nedeniyle kış aylarında özellikle meteorolojik bir parametre olan inversiyon (sıcaklık terslemesi) olayının yaşandığı dönemlerde saatlik ölçüm sonuçlarına göre İl Merkezinde kısa dönemli hava kirliliği görülmektedir.

Hava kirliliği ile mücadele kapsamında hava kirliliğine neden olan kaynaklarda (ısınma, sanayi, trafik) gerekli önlemlerin alınarak hava kalitesinin korunması kapsamında Bakanlığımızca yönetmelikler yayımlanmakta ve uygulanmakta, mevzuat oluşturulması ve uygulanmasına yardımcı olmak amacıyla projeler yürütülmektedir.

Bu eylem planında mevcut duruma ve eldeki envanter bilgilerine ilişkin olarak Kırıkkale İlının bir genel görünümü ortaya konulmuştur. Eldeki veri ve bilgiler ışığında mevcut durum tespiti yapılmış ve mevcut durum da dikkate alınarak geleceğe yönelik yapılması gereken hususlar son bölümde belirlenmiştir. Bu eylem planının hazırlanmasındaki temel gaye ise hava kalitesi hedeflerinin sağlanarak hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerinde olabilecek zararlı etkilerini önlemek ve azaltmaktır.



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

Temiz Hava Eylem Planında, kamu kurum kuruluşları ve toplumun bütün kesimlerinin koordineli çalışmaları önem arz etmekte olup, bu eylem planı 2025-2029 yıllarını kapsamaktadır.

1.1. Temiz hava eylem planı komisyonu üyeleri (kurum ve kişi bazında)

Kurum	Ad-Soyad	İletişim
1 Kırıkkale Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Ömer BOZDEMİR	0546 636 40 11
2 Kırıkkale Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Galip ÖZTÜRK	0536 887 84 13
3 Kırıkkale Belediye Başkanlığı		
4 Kırıkkale İl Sağlık Müdürlüğü	Beytullah KILIÇ	0505 392 44 62
5 Kırıkkale Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü	Muhammed Burak YAMAN	0505 225 13 16
7 Kırıkkale Meteoroloji Müdürlüğü	Yıldırım ALTUNBAŞ	0505 241 45 55
8 Kırıkkale KIRGAZ Müdürlüğü	Mehmet Yunus USLU	0537 970 60 85

Tablo 1-Temiz Hava Eylem Planı Komisyon Üyeleri

1.2. Temiz Hava Eylem Planını Hazırlayanlar ve İletişim Bilgileri

Adı-Soyadı	Ünvan	Kurum	İletişim
1 Ömer BOZDEMİR	Şube Müdür V.	Kırıkkale Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	0546 636 40 11
2 Galip ÖZTÜRK	Makine Teknikeri	Kırıkkale Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	0536 887 84 13

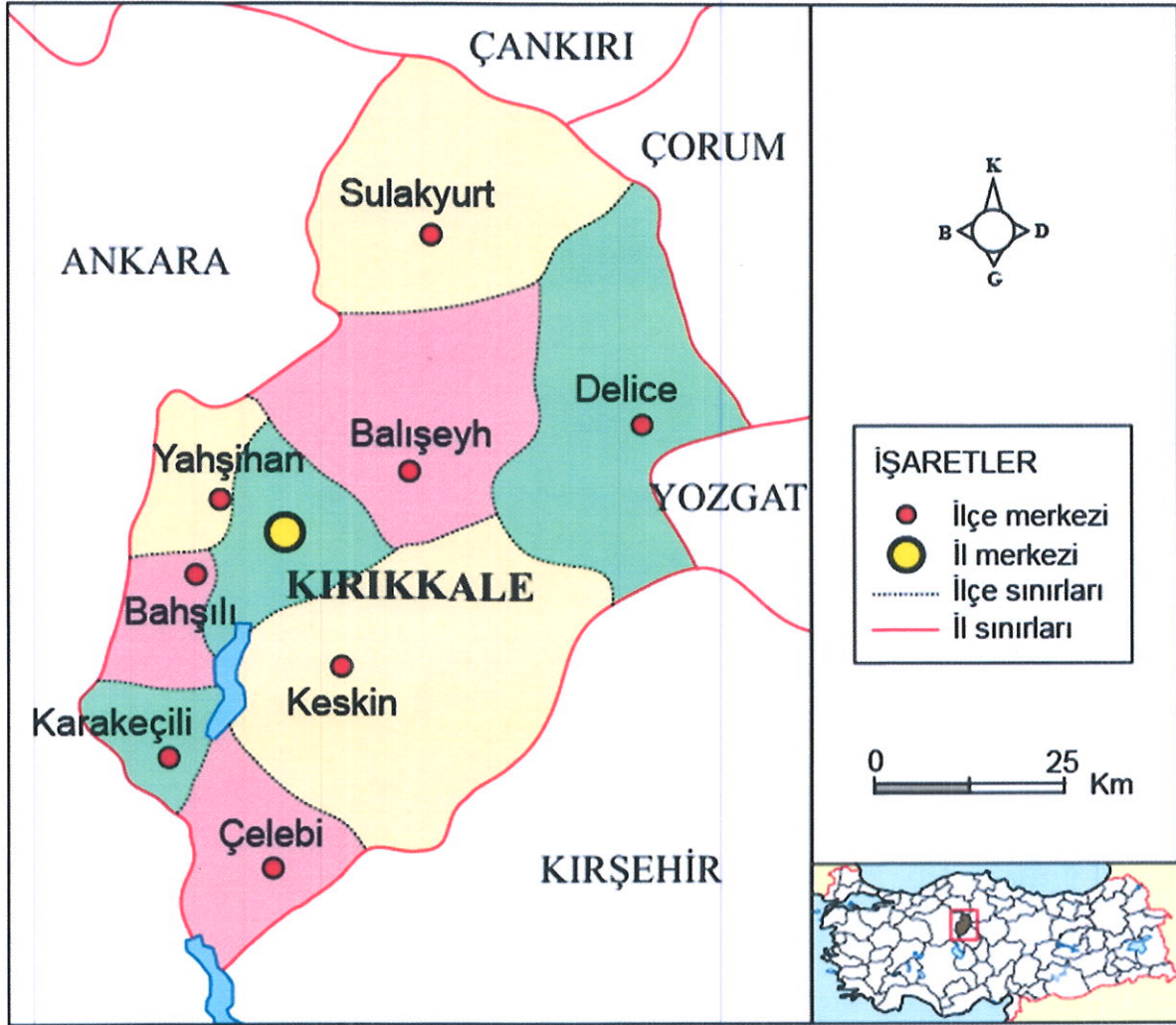
Tablo 2- Temiz Hava Eylem Planını Hazırlayanlar ve İletişim Bilgileri

2. İLİN GENEL BİLGİLERİ

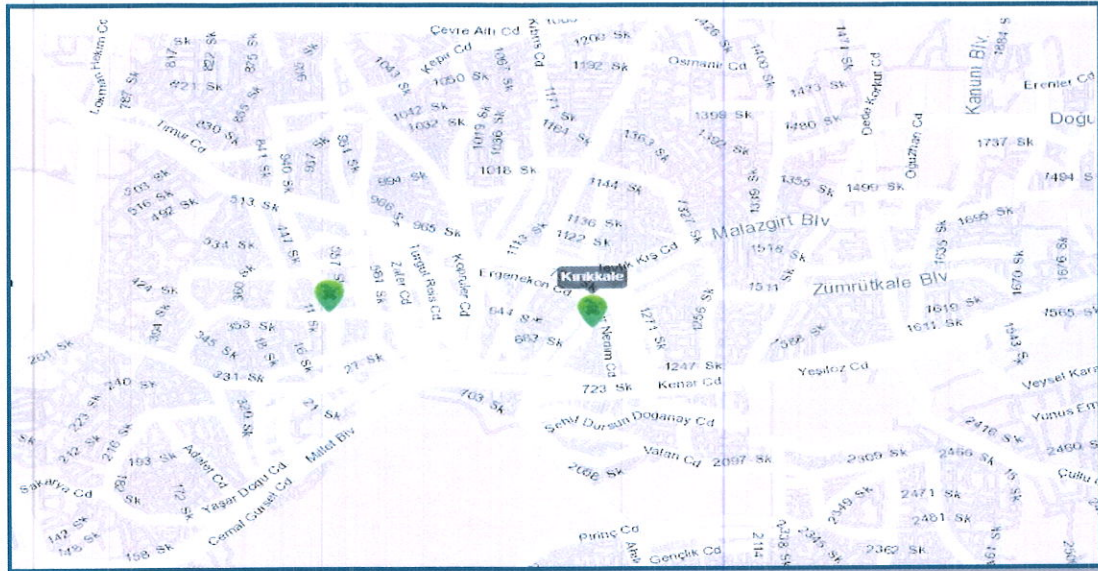
2.1 Coğrafi Konum

43 ili birbirine bağlayan karayollarının kavşak noktasında bulunan Kırıkkale İç Anadolu Bölgesinin Orta Kızılırmak Bölümünde yer alır. Kırıkkale doğuda Çorum, Yozgat, güneyde Kırşehir, batıda Ankara, kuzeyde Çankırı illeri ile komşudur. Kırıkkale İli, kuzey yarım kürede 33 20' - 34 25' doğu meridyenleri ve 39 20' - 40 20' kuzey paralelleri arasında yer alır. Ülkemiz topraklarının binde 6,2'sini, İç Anadolu Bölgesi topraklarının da yüzde 3,1'ini kaplar.

Kırıkkale İli Alan: 4791 km², Rakım: 720 metredir.



Şekil-1: Kırıkkale İl Haritası



Şekil-2: İlimiz Temiz Hava Ölçüm İstasyon Haritası



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



2.2 Topografya

İl toprakları kuzeyindeki Çamlıca, Karakaya ve Kırıkkale tepelerinin ovaya indikleri meyil üzerinde bulunmaktadır. İl topraklarının denizden ortalama yüksekliği 700 m. dir. Kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanan Koçu Dağı 4 km genişlik ve 7 km uzunluğa sahip olup en yüksek noktası Yığlıtepe'dir (1278 m.) dir. Güney ve güneydoğuda Denek Dağ sırası Çoruhözü Vadisinin güneyinde Keskin ile İzzettin Köy arasında uzanmaktadır. En yüksek noktaları; Gavur Tepesi (1742 m.) ile Bozkaya Tepesi (1577 m.)'dir. Bölgenin en uzun, en geniş ve en yüksek kütlesini oluşturur, uzunluğu 44 km, genişliği 30 km'dir. Kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan Küre Dağ'ının en yüksek yeri Küre Tepesi (1450 m.) dir

İl sınırları içinde ovalık alanlar çok azdır. En önemli Kırıkkale Ovasıdır. Kırıkkale Ovası; kuzeyde Çamlıca ve Karakaya tepelerine, güneyde de Denek Dağı'nın batısına kadar uzanmaktadır. Kuzeydeki tepeler ovaya meyilli bir şekilde inerek birleşir. Kırıkkale yerleşimin çekirdeği bu meyilde oluşmuştur. MKE Kurumu Fabrikalarının bulunduğu alan ise, Denek Dağı'na doğru daha dik olarak yükselmektedir. Kırıkkale Ovası doğudan batıya, yani Kızılırmak' a doğru gittikçe genişler; en geniş yeri Çoruhözü Deresi'nin Kızılırmak' a yaklaştığı yerde bulunur, buranın yüksekliği 750 m civarındadır.

Kırıkkale Ovası'ndan başka, akarsular boyunca düzlükler görülürse de jeofomatik bakımdan pek önemli değildir. Bunun nedeni akarsu yatakları ile tepelerin yükselti farkının fazla oluşudur. Dağlar her yönden aşılacak suretiyle açılmış derin vadilerle ve parçalanarak yuvarlak ve bazen de sivri tepeler halinde gelmişlerdir. Bu tip tepelerin dağlara yaklaştıkça fazlaştıkları görülmektedir.

Kırıkkale ili sınırları içerisinde, yükseklikleri 1200 - 1600 m arasında değişen yaylaları bulunmaktadır. Küre Dağı'ndaki Hodar, Bedesten, Kamışlı, Sarıkaya; Koçu Dağı'ndaki Koçu, Denek dağlarındaki Gümüşpınar, Pehlivanlı, Suludere, Yeşilkaya, Azgın yaylaları en önemlileridir.

İl toprakları Kızılırmak havzası içinde yer alır. İldeki en önemli akarsu Kızılırmak'tır. Sivas'ın Zara ilçesinin doğusundaki dağlardan doğan Kızılırmak, il topraklarına güneyde Çelebi ilçesinden girer; kuzey yönünde akarak Merkez ilçede kuzeybatıya yönelir, il topraklarından çıkıp kuzeyde Çankırı-Kırıkkale il sınırını oluşturur. Kızılırmak'ın Hasandede Hacılar arazileri üzerinde Kapulukaya Barajı kuruludur.

Delice Çayı: Kızılırmak'ın en önemli kollarından biri Delice Çayı'dır. Yozgat sınırı boyunca bir müddet aktıktan sonra Delice ilçe merkezine yaklaşır. Daha sonra tekrar bu iki ilin sınırı boyunca güneydoğudan il topraklarını terk eder. Çayın il içerisinde kalan kesimi yaklaşık 50 km. uzunluğundadır.

Çoruhözü Deresi: Kızılırmak'a doğudan karışan bir koldur. İzzettin Köyü'nün yukarı kısımlarından doğar. İzzettin-Balışeyh arasında demiryoluna paralel olarak merkez ilçeden geçer ve Kızılırmak'a karışır. Derenin güzergahı dahilinde tarım alanlarına büyük katkısı vardır. Dere üzerinde sulama amacıyla motopomplar yer almaktadır. Uzunluğu 48 km'dir.



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Okun Deresi: Elmadağ'ın güney eteklerinden akan suların meydana getirdiği Balaban ve Sarılıöz Çayları, Kılıçlar Kasabası yakınlarında birleşerek Okun Deresi'ni meydana getirirler. Yaklaşık 13 km uzunluğa sahip olan Dere, Irmak Kasabası yakınlarında Kızılırmak'a kavuşur. Bu akarsulardan başka; yaz aylarında kuruyan bazı dere ve çaylar da vardır. Ahılı Deresi, Kuruçay Deresi, Yeni Çıkan Deresi bunlardan bazılarıdır.

Kapulukaya Baraj Göleti ildeki en büyük yapay göldür. Kapulukaya Barajı'nın göl alanı 20.7 km² dir. Enerji temini ve içme-kullanma ayrıca sanayi suyu temini amacıyla kurulan Kapulukaya Barajında göl hacmi 282 hm³ tür. Ayrıca Ahılı'da bulunan Çipi Göleti sulama amacıyla yapılmıştır. 304.000 m³ su hacmi ile 46 ha.'lık alanın sulanmasında kullanılmaktadır.

İl sınırları içerisinde doğal göl bulunmamaktadır.

2.3.Toz Kum Fırtınalardan Etkilenebilirlik ve Enverziyon Takibi Bilgiler

Atmosferde meydana gelen hava hareketleri nedeniyle kirleticilerin taşınımı gerçekleşir. Bir kaynaktan çıkan kirleticilerin atmosferdeki dağılımları rüzgâr hızı ve yönü, sıcaklık, güneş ışığı oranı, bulutluluk ve yağış gibi meteorolojik koşullara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

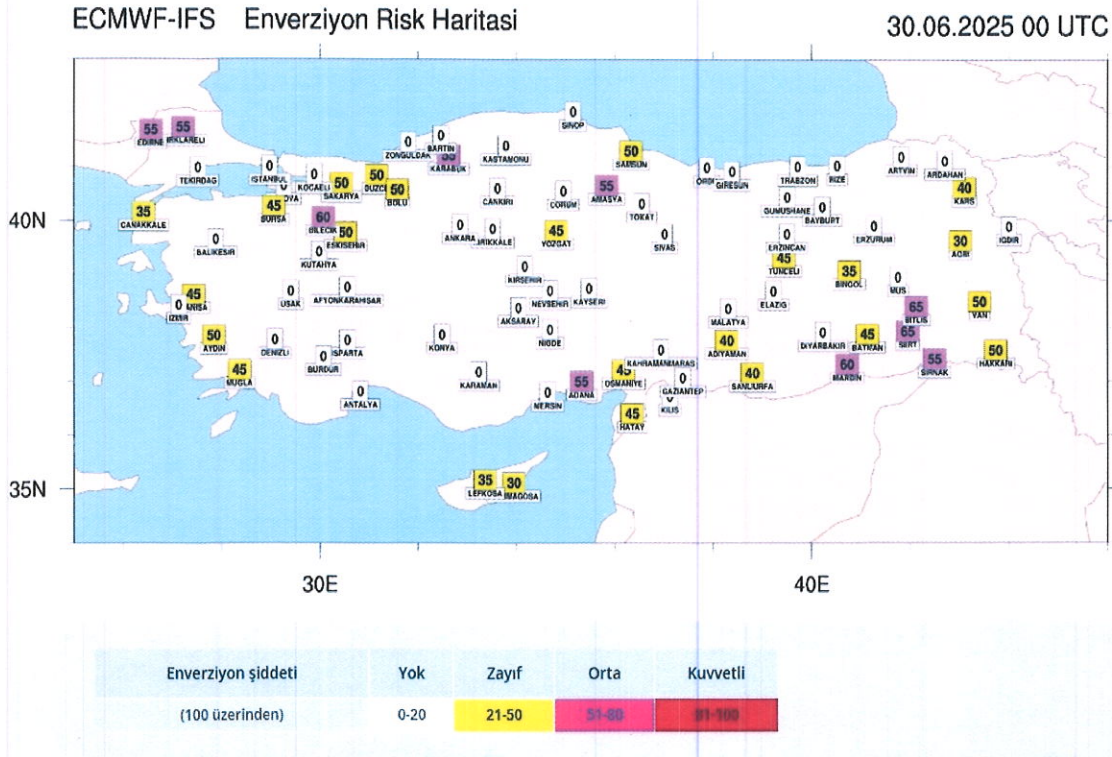
Rüzgâr, kirleticilerin atmosferde yatay olarak taşınımında etkili rol oynamaktadır. Rüzgârın var olduğu durumlarda kirliliğin bir yerden başka bir yere taşınması gerçekleşir. Rüzgârın sakin veya hafif şiddetli olması durumunda ise kirli hava olduğu yerde kalmaktadır. Dolayısıyla rüzgâra kapalı olan alanlarda hava kirliliği en yoğun biçimde yaşanmaktadır. Bu durumda havada bulunan kirletici maddelerin seyrelmesi, rüzgâr hızının artışı ile doğru orantılı olarak gerçekleşir.

Kuzey yarım kürede, yüksek basınç merkezinin bulunduğu bölgelerde hava saat yönünde hareket eder. Yer seviyesinde ise hava saparak alçak basınç merkezine doğru hareket edecektir. Bu durumda yukarı seviyelerde bulunan hava, boşalan havanın yerini doldurmak için çökecektir. Böyle bir hava hareketi söz konusu olduğunda atmosferde bulunan kirleticiler de çökme eğiliminde olacak ve uzaklaşamayacaktır. Dolayısıyla kirli hava yükselme ve dağılma şansı yakalayamaz. Yine kuzey yarım kürede, alçak basınç merkezinin bulunduğu alanlarda hava bu kez saat yönünün tersine hareket eder. Bunun yanı sıra yer seviyesinde ise basınç seviyesi yüksek olan havanın alçak basınç alanlarına taşınımından dolayı alçak basınç alanındaki sıkışmanın giderilmesi için hava yükselecektir. Bu şekilde gerçekleşen bir hava hareketinin olduğu durumlarda ise atmosferde bulunan kirleticilerde yükselecek ve yüksek seviyelerde rüzgâr hızının da fazla olmasına bağlı olarak dağılacaklardır.

Atmosfer sıcaklık açısından dikey olarak incelendiğinde, genel olarak yükseklik arttıkça sıcaklığın sürekli olarak azalışı gözlemlenmiştir. Ancak bazı durumlarda sıcaklığın arttığı gözlemlenmiştir. Atmosferde gerçekleşen bu duruma ise enverziyon (sıcaklık terslemesi) denir.

T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

Enverziyon tabakasının içerisinde yükselmeye çalışan herhangi bir hava parselinin sıcaklığı, kendisini çevreleyen havanın sıcaklığından daha düşük olurken, yoğunluğu ise havanın yoğunluğundan daha fazla olur. Buna bağlı olarak enverziyon tabakası atmosferdeki düşey hava hareketlerini engelleyen bir kapak görevi görmüş olur. Bu durumda atmosferde bulunan kirleticiler yükselemez ve canlılar üzerinde tehlikeli koşullar oluşturur. Sıcaklığın normal seyri olarak yükseklik ile azalması durumuna lapse rate adı verilmektedir. Lapse rate'nin yüksek olması durumunda ise havada bulunan kirleticiler atmosferin kararsız oluşuna bağlı olarak yükselir ve dağılırlar.

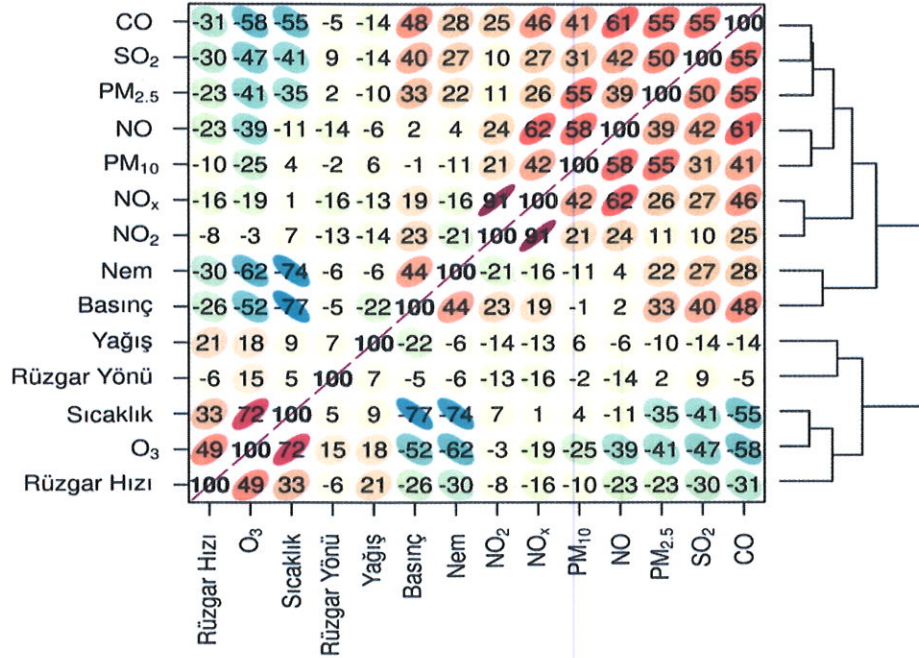
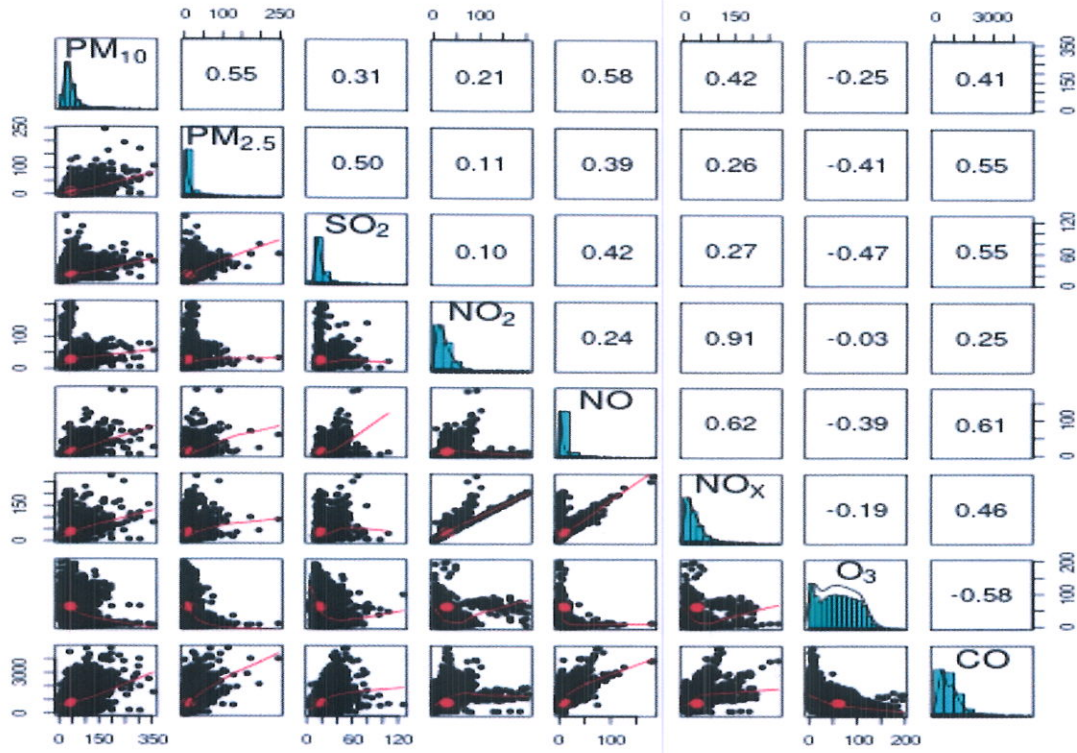


Şekil-3: Enverziyon Risk Haritası

Atmosferde bulunan kirleticiler yağışla birlikte çökerler. Bu özelliğinden dolayı yağış atmosferin temizleyicisi olarak nitelendirilmektedir. Fakat özellikle kükürt ve azot oksitlerin yağışla birlikte çözünerek hidrojen iyonlarında artış sağlamaları asit yağışına sebep olur. Bu durumda ise yeryüzündeki ormanlar, göller, nehirler, bitki örtüsü ve topraklar ve aynı zamanda burada yaşayan canlılar tehlike altına girmiş olur.

Burada yapılan çalışmalarda değişkenlerin birbiriyle nasıl bağlantılı olduğunu anlamak her zaman için önemlidir. Bu ilişkilerin daha net olarak anlaşılmasını sağlamak adına aşağıdaki korelasyon grafiği verilmiştir. Burada iki değişken arası ilişkiler yüzdesel olarak verilmiştir. Şekil üzerinden daha detaylı incelemeler yapılabilir.

T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Şekil-4: Kirleticiler arası korelasyon ve kirleticiler ve meteorolojik veriler arası korelasyon grafikleri

T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

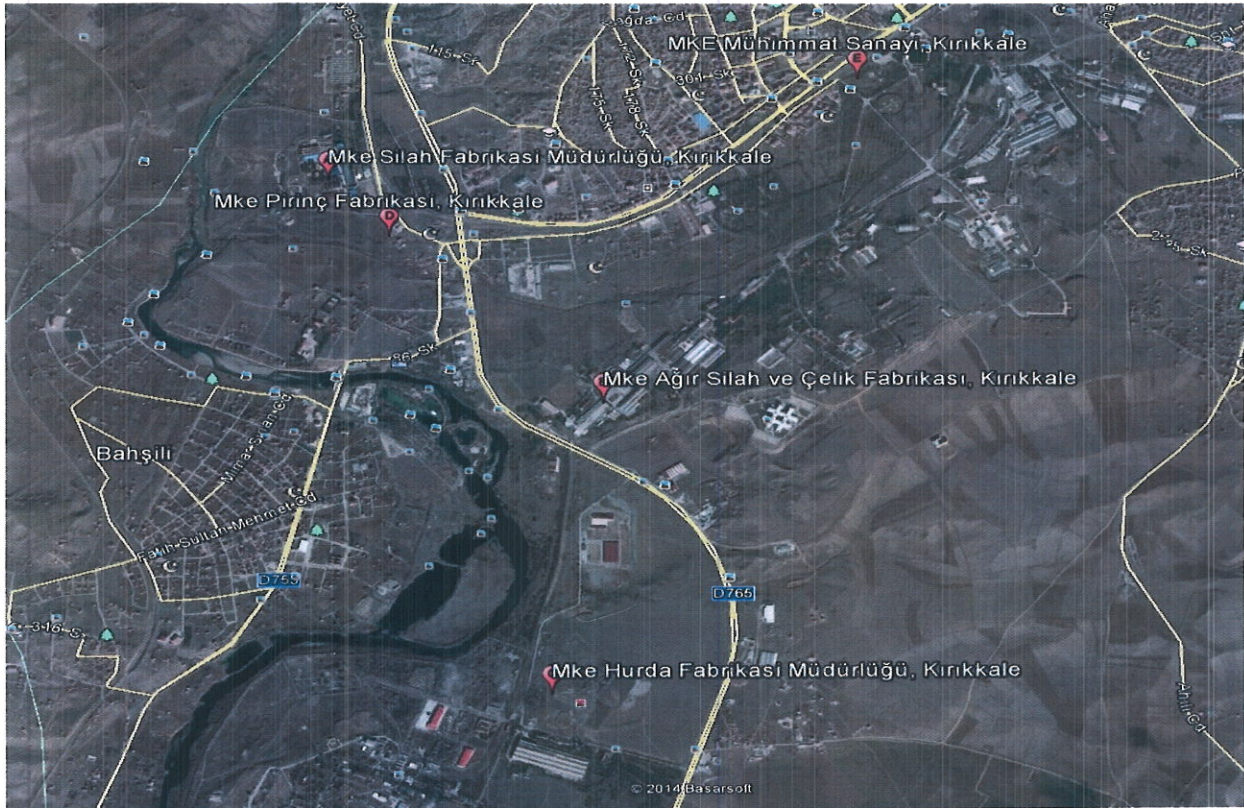
Korelasyon değerleri incelendiğinde;

- En büyük değer %93 olarak değerlendirilmiş ve bu değer NO_x ve NO kirleticileri arasında gözlemlenmiştir. Elde edilen değer %50 ten büyük olduğundan dolayı iki kirletici parametre arasında kuvvetli ve pozitif bir ilişki vardır.
- En düşük değer %-73 olarak değerlendirilmiş ve bu değer Sıcaklık ve Nem kirleticileri arasında gözlemlenmiştir. Elde edilen değer %-50 ten küçük olduğundan dolayı iki kirletici parametre arasında negatif ancak kuvvetli bir ilişki vardır.

PM10 ve SO₂ arasındaki korelasyon -0.07 olduğundan ve 0.5 değerinden küçük olduğundan bu iki kirleticinin kaynağı farklıdır

2.4. Sosyoekonomik Başlıklara göre Bilgiler

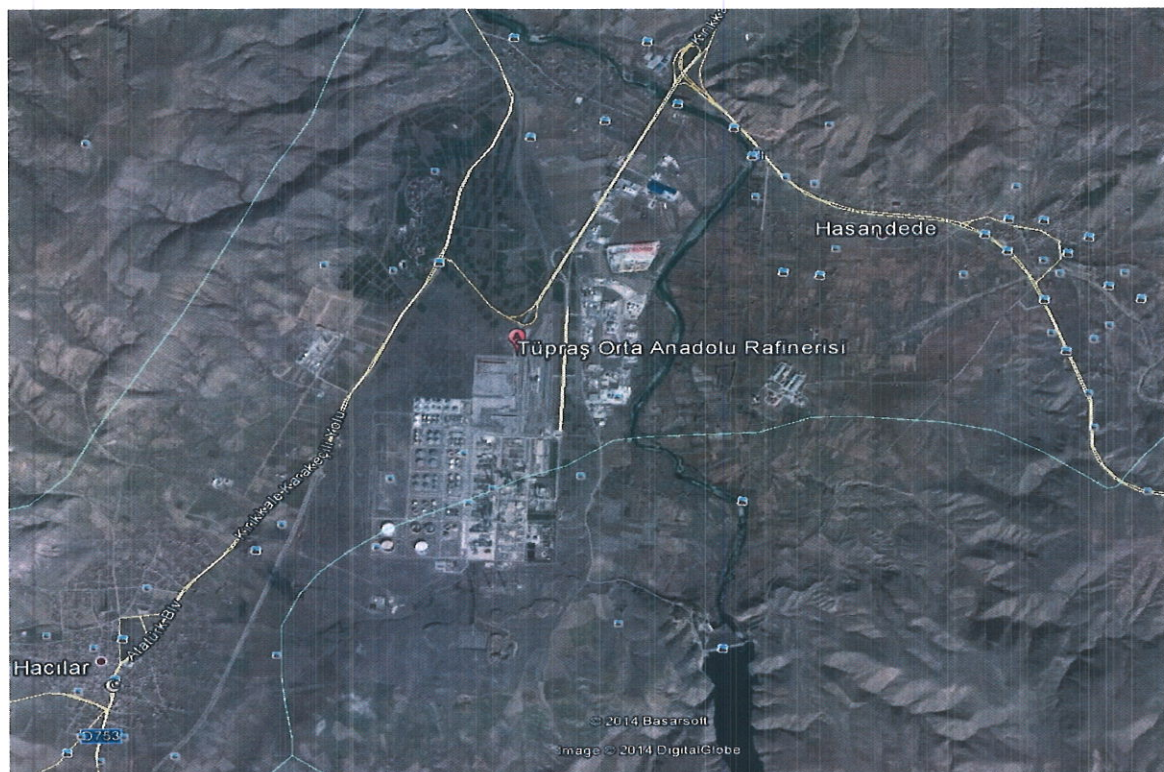
İlimizde iki adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Yahşıhan Organize Sanayi ve Keskin Organize Sanayisi bulunmakta olup, **Yahşıhan OSB şehir merkezine 12.8 km uzaklıkta ve Keskin OSB ise şehir merkezine 20 km uzaklıktadır.** İlimizin en önemli sanayi kuruluşlarının şehir merkezine mesafeleri şöyledir. **Kırıkkale Tüpraş Rafineri Müdürlüğü 13 km., MKE Çelik Fabrikası 5 km, MKE Hafif Silah Fabrikası 7 km, MKE Barut Fabrikası 8 km, MKE Hurda Müdürlüğü 8 km ve şehir merkezi içerisinde MKE Pirinç Fabrikası ve Mühimmat Fabrikaları bulunmaktadır.**



Şekil-5: Kırıkkale Belediye Sınırları İçinde Faaliyette Bulunan Tesisler



Şekil-6: İl Sınırlarında Bulunan OSB Tesislerin Merkeze Olan Kuş Bakışı Uzaklıkları



Şekil 7: TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi görünüşü



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

İlimizin ekonomisi daha çok sanayi ve tarıma dayanır. Faal nüfusun %60'ı aşkın bölümü sanayide çalışmakta olup. Diğer oran ise tarım ve küçük ölçekli ticaret ile çalışılmaktadır.

Kırsal kesimde iş gücünün büyük kısmı tarımda çalışmaktadır. Başlıca tarım ürünlerimiz buğday, arpa, şekerpancarı ve ayçiçeğidir. Sebze ve meyvecilik gelişmiş olup bağcılık da ekonomide önemli yer tutmaktadır.

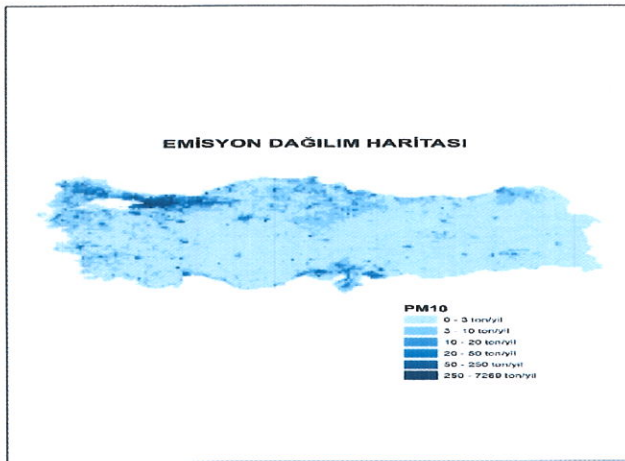
Kırıkkale il merkezi kamu ağırlıklı sanayi şehri olup, diğer ilçe merkezleri ve kırsal kesimin ekonomik yapısı tarıma dayalıdır. Ülkemiz savunma sanayisinin bel kemiğini oluşturan, stratejik öneme haiz Makine ve Kimya Endüstrisi Anonim Şirketi'nin (MKE A.Ş.) 10 fabrikasından 5'i, 2 işletmesinden 1'i ve Geri Dönüşüm Müdürlüğü ilimizde bulunmaktadır. İlimizde 2019 yılında yatırımcı almaya başlayan Silah İhtisas Organize Sanayi Bölgesi alanında Türkiye'de ilk ve tek bölge olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. Burada özel sektör tarafından her türlü silah, mühimmat, askeri araç ve donanım üretimine yönelik faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

TÜİK (2024) verilerine göre ilin nüfusu 283.053 kişidir. Bu nüfusun 254.380'i (%89,87) il ve ilçe merkezlerinde, 28.673'ü (%10,13) ise belde ve köylerde yaşamaktadır.

3. HAVA KİRLİTİCİLERİ EMİSYON YÖNETİMİ BİLGİLERİ

3.1.Emisyon Envanteri

2013/37 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi kapsamında İlimiz için hazırlanmış herhangi bir emisyon envanteri bulunmamaktadır. Bakanlığımız tarafından emisyon envanteri kılavuzunun yayınlanmasına müteakip İlimiz için emisyon envanteri çalışmalarına ivedilikle başlanacak ve her bir kirletici parametre bazında toplam emisyonlar hesaplanacaktır. Şu an için herhangi bir emisyon envanteri oluşturulmadığından emisyon envanterine ilişkin herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır.



HEY Portalı Ulusal PM HEY Emisyonları Dağılımı Haritası ;(ton/yıl)

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 kullanılmakta olup, THEP belgesinde bu verilere dayalı şekilde önceliklendirme yapılarak, politika ve tedbirlerin uygulama alanlarının belirlenmesine esas bu verilerin kullanılması önemsenmektedir.



Şekil -8: Nefes Yazılımı 3B Harita Görşeli

3.3. Hava Kalitesi Ölçüm Ağı Verileri

Kırıkkale Meteoroloji Müdürlüğü bahçesinde bulunan istasyon Kırıkkale ilinin kuzeydoğu yönünde kurulmuş olup şehir merkezi olarak kabul ettiğimiz Kırıkkale Valiliği binasının yaklaşık 1.8 km kuzeydoğusundadır. İstasyon yüksek bir alanda yer almaktadır. 06.06.2008 ve 26898 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği’ne göre istasyon etrafındaki birkaç km²’lik alan istasyonun temsil alanıdır. Tablo 3’de söz konusu alandaki hava kirliliği kaynaklarının bilgileri verilmiştir.

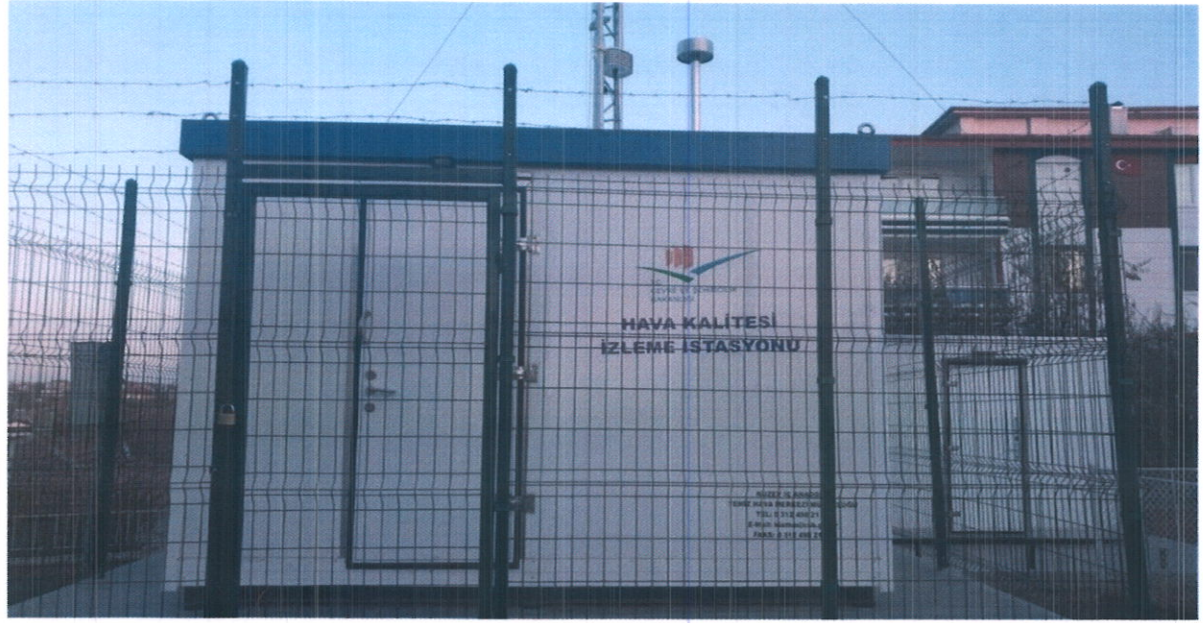


T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

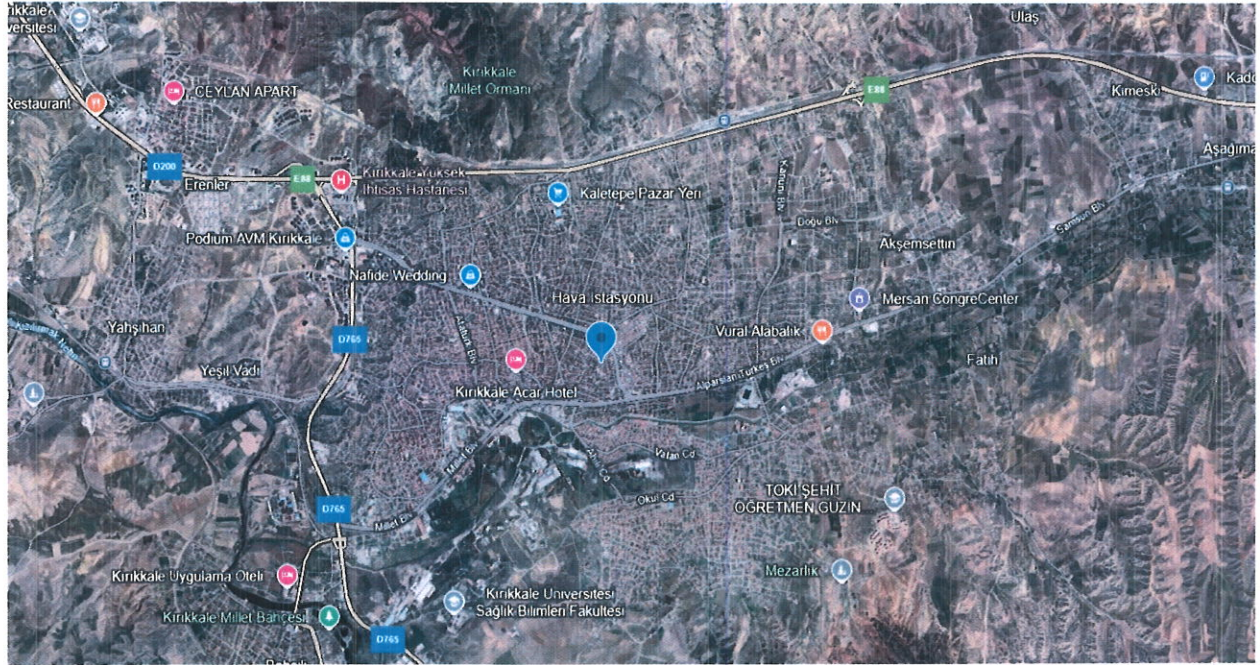


Tablo 3. İstasyon Kimlik Bilgisi

İSTASYON KİMLİK BİLGİSİ	
İstasyon Kodu	TR710141
Alan Türü	Kentsel
Kaynak Türü	Isınma
Ölçülen Parametreler	PM10, PM2.5, SO2,NOx, CO ve O3
Yükseklik	737 m
Adres	Kurtuluş Mah. Fahrettin Altay Cad. Merkez/KIRIKKALE
Enlem/Boylam	39.84313688/33.51812861
Genel Bilgi	
İstasyon ağırlıklı olarak doğalgaz kullanan binaların olduğu bir yerleşim alanı içerisinde olup yer yer katı yakıt kullanan konutlarda bulunmaktadır. Kurtuluş Mahallesiinde bulunan bu istasyonun kuzey ve doğu yönlerinde Sanayi Mahallesi, güney yönünde Bahçelievler ve Yuva Mahalleleri ve batı yönünde ise Yenidoğan Mahallesi bulunmaktadır. İstasyona yaklaşık 150 m mesafede tüm yönlerinde Samsun Bulvarı, yaklaşık 500 m mesafede kuzey, güney ve batı yönlerinde Mehmet Akif Caddesi, yaklaşık 500 m mesafede güney, doğu ve batı yönlerinde Millet Bulvarı, yaklaşık 1. km mesafede kuzey, güney ve batı yönlerinde Atatürk Bulvarı ile çok sayıda ara yol yer almaktadır. Ayrıca; istasyondan yaklaşık 3 km mesafede kuzey, batı ve güney yönlerinde D765 karayolu, yaklaşık 2 km mesafede kuzey, doğu ve batı yönlerinde E-88 karayolu ile yaklaşık 5 km güneybatı yönünde D753 karayolu bulunurken İstasyona yaklaşık 200 m mesafesinde oto sanayi, yakın çevresinde Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumuna ait binalar ile yaklaşık 10 km mesafede güneybatı yönünde Petrol ve Petro-Kimya tesisleri ve yaklaşık 9 km mesafede kuzeybatı yönünde Kırıkkale OSB bulunmaktadır.	



Şekil- 9: Hava Kalitesi İzleme İstasyonunun Görüntüsü



Şekil-10: Hava Kalitesi İzleme İstasyonunun Uydu Görüntüsü

2024 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM ₁₀
Kırıkkale	Hava Kalitesi	X	X	X	X		X
Bulvar-Park	Kentsel-Trafik	X	X	X			X



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



3.3.1. Verilerin Sınır ve İstatistiksel Değerlere Göre Değişimi

Veri setinin analiz edilmesi için bazı değerlerin bilinmesi oldukça önemlidir. Örneğin veri setinin aralığının bilinmesi için en büyük ve en küçük değerlere ihtiyaç vardır. Bunun yanı sıra standart sapma değerinin bilinmesi ise veri salınımları hakkında bilgi edinilmesini sağlar. Ayrıca olması gereken ölçüm sayısı ve elde edilen ölçüm sayısı ile birlikte veri yüzdesi kolayca hesaplanabilir ve veri eksikliği konusu kolayca tespit edilebilir. Bununla birlikte birinci ve üçüncü çeyrek değeri de verinin yorumlanmasında önemlidir. Veri seti en büyük ve en küçük değerlerinden daha az etkilenir. Bu nedenle bu çeyrekler açıklığına bakılarak veri yayılımı hakkında daha kolayca bilgi elde edilmektedir. Ayrıca istatistiksel olarak analiz edilen verinin yasal olarak sağlık üzerinde olumsuz etkilerinin olup olmadığının tespiti amacıyla verilen sınır değerlerle karşılaştırılması gerekmektedir. Bu amaçla 06.06.2008 tarih ve 26898 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde zaman dilimleri bazında kirletici parametreler için tanımlı sınır değerler ile uyarı eşiği aşımaları analiz edilmiş sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NO	NO _x	O ₃	CO
ÖS	8679	8679	8679	8679	8679	8679	8679	8679
VY	96.6	91.8	94.8	20.7	20.7	20.7	94.8	96
EK	0.7	0	3.7	1.6	0	1.7	0.1	0
%25	25.7	3	12.5	11.2	2.2	14.3	28.5	386
Ort	44	10.9	18.1	29.2	10.4	39.6	61.6	791.4
OD	35.8	6.2	15.4	20.2	4.3	28.4	60.3	670.7
%75	52.3	13.6	20.9	35.4	11.3	50.6	91.8	1050.6
EB	355.8	245.9	127.1	204	183.1	276.1	196.9	4805.9
SS	30.8	13.3	8.8	30.3	16	37.5	38.5	568
Çarpıklık	2.7	4	2.5	2.9	3.8	2.1	0.2	1.7
Basıklık	12	32.3	11.6	10.2	22.6	5.4	-0.8	4.7
LDA	106	-	0/0	4	-	-	-	0
UEA	-	-	0	0	-	-	0	-
BEA	-	-	-	-	-	-	10	-



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Tablo 1. Ölçüm verileri özet bilgileri (2024)

Açıklama: ÖS: Ölçüm sayısı, VY: Günlük veri alım yüzdesi, EK: En küçük, %25: 1. çeyrek değer, Ort: Ortalama, OD: Orta Değer, %75: 3. çeyrek değer, EB: En büyük değer, SS: Standart sapma, LDA: Her bir kirletici için günlük ve saatlik limit değerlerin aşım sayısı (SO₂ için 1 saatlik ve günlük limit değer aşımaları hesaplandığından tabloda sırasıyla [saatlik limit değer aşımı]/[günlük limit değer aşımı] şeklinde gösterilmektedir), UEA: Kirletici parametrelerin uyarı eşiği aşım sayısı (Bu değer sadece SO₂ ve NO₂ için yönetmelikte tanımlanmış ardışık 3 saate bakılarak karar verilmektedir.), BEA: Kirletici parametrelerinin bilgi eşiğini aşım sayısı (O₃ için yönetmelikte tanımlanmış 1 saatlik ortalamaya bakılarak karar verilmektedir.)

Ölçüm verilerine göre PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, NO, NO_x, O₃, CO parametrelerinin ortalama değerleri sırasıyla 44, 10.9, 18.1, 29.2, 10.4, 39.6, 61.6, 791.4 µg/m³ olarak ölçülmüştür.

Yüzde 75'ine karşılık gelen uç değerler ise sırasıyla, 52.3, 13.6, 20.9, 35.4, 11.3, 50.6, 91.8, 1050.6 µg/m³ olarak ölçülmüştür.

PM₁₀ günlük sınır değeri olan 50 µg/m³ olan sınır değerini aşmıştır. 02.01.2024, 07.01.2024, 15.01.2024, 17.01.2024, 26.01.2024, 03.02.2024, 04.02.2024, 07.02.2024, 09.02.2024, 12.02.2024, 16.02.2024, 21.02.2024, 22.02.2024, 23.02.2024, 24.02.2024, 25.02.2024, 26.02.2024, 27.02.2024, 28.02.2024, 29.02.2024, 01.03.2024, 02.03.2024, 03.03.2024, 08.03.2024, 25.03.2024, 28.03.2024, 29.03.2024, 30.03.2024, 31.03.2024, 01.04.2024, 02.04.2024, 03.04.2024, 18.04.2024, 19.04.2024, 20.04.2024, 23.04.2024, 24.04.2024, 25.04.2024, 26.04.2024, 27.04.2024, 14.05.2024, 18.05.2024, 19.05.2024, 22.05.2024, 23.05.2024, 06.06.2024, 12.06.2024, 13.06.2024, 14.06.2024, 03.07.2024, 04.07.2024, 05.07.2024, 20.08.2024, 21.08.2024, 22.08.2024, 23.08.2024, 25.08.2024, 26.08.2024, 27.08.2024, 29.08.2024, 06.09.2024, 07.09.2024, 12.09.2024, 13.09.2024, 14.09.2024, 30.09.2024, 05.10.2024, 07.10.2024, 08.10.2024, 11.10.2024, 12.10.2024, 23.10.2024, 27.10.2024, 28.10.2024, 29.10.2024, 30.10.2024, 01.11.2024, 02.11.2024, 03.11.2024, 09.11.2024, 11.11.2024, 12.11.2024, 13.11.2024, 14.11.2024, 15.11.2024, 16.11.2024, 18.11.2024, 19.11.2024, 20.11.2024, 21.11.2024, 29.11.2024, 30.11.2024, 05.12.2024, 07.12.2024, 08.12.2024, 09.12.2024, 10.12.2024, 11.12.2024, 18.12.2024, 19.12.2024, 23.12.2024, 24.12.2024, 25.12.2024, 26.12.2024, 27.12.2024, 31.12.2024 aşımın gerçekleştiği günlerdir.

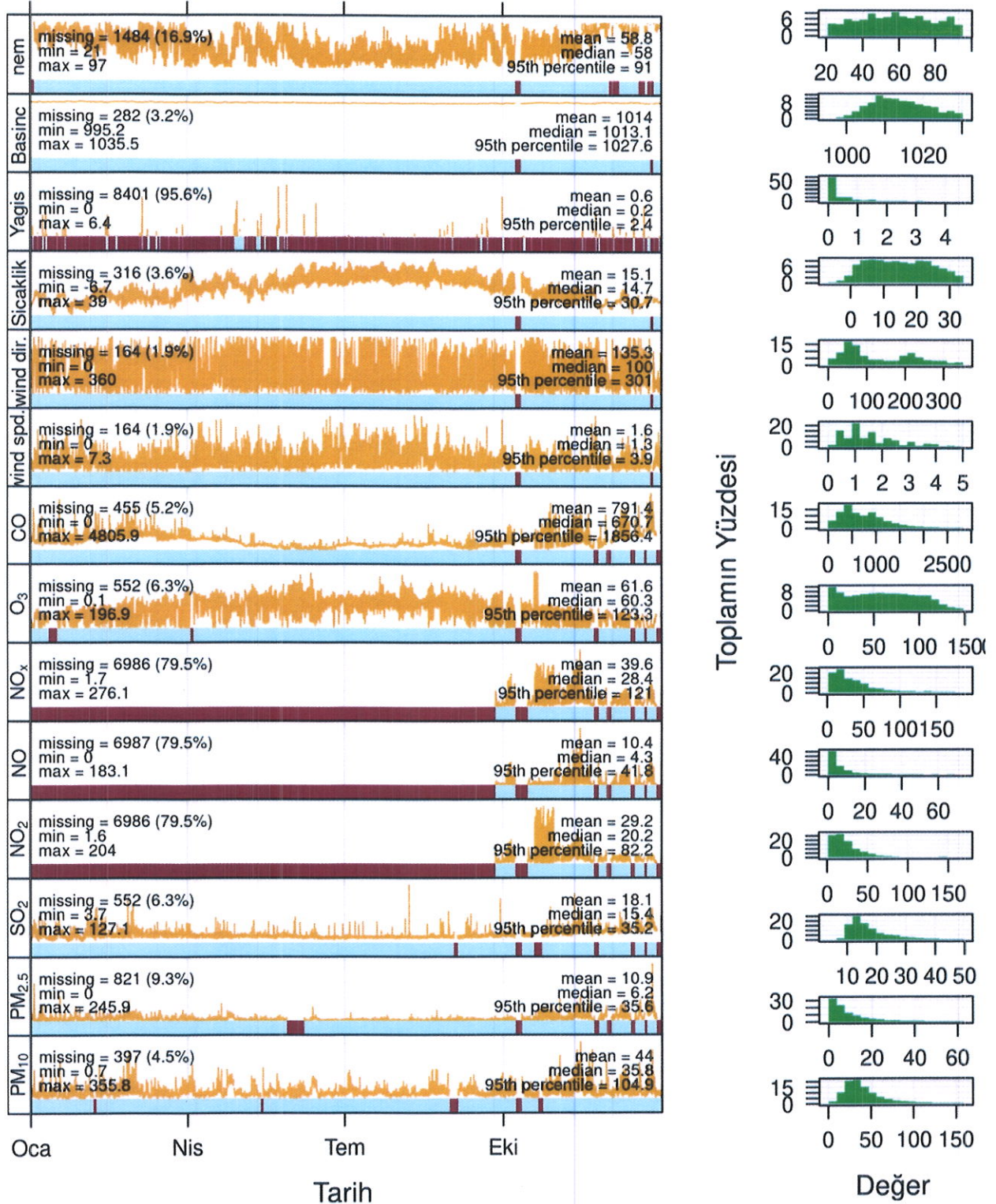
SO₂ günlük limit değeri olan 125 µg/m³ olan limit değerini aşmamıştır. SO₂ 1 saatlik limit değeri olan 350 µg/m³ olan limit değerini aşmamıştır.

NO₂ 1 saatlik sınır değeri olan 200 µg/m³ olan sınır değerini 4 kez aşmıştır.

CO 8 saatlik sınır değeri olan 10000 µg/m³ olan sınır değerini aşmamıştır.



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Şekil-11; Verilerin özetlenmiş grafiği



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Hava Kalitesi İndeks Değeri

Hava Kalitesi İndeksi (HKİ), yaşadığımız bölgenin havasının ne kadar temiz veya kirli olduğu ve ne tür sağlık etkilerinin oluşabileceği konusunda bilgiler veren ayrıca hava kalitesinin günlük olarak rapor edilmesini sağlayan bir göstergedir. Tablo 3'de ülkemizde uygulanan hava kalitesi indeksine ait aralıklar gösterilmiştir.

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 - 50	0 - 100	0 - 100	0 - 5500	0 - 120	0 - 50
Orta	51 - 100	101 - 250	101 - 200	5501 - 10000	121 - 160	51 - 100
Hassas	101 - 150	251 - 500	201 - 500	10001 - 16000	161 - 180	101 - 260
Sağlıksız	151 - 200	501 - 850	501 - 1000	16001 - 24000	181 - 240	261 - 400
Kötü	201 - 300	851 - 1100	1001 - 2000	24001 - 32000	241 - 700	401 - 520
Tehlikeli	301 - 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

Tablo 2. Ulusal Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

Hava kalitesinin değerlendirilmesinde ve kamuoyunun bilgilendirilmesinde kullanılan indeks göstergeleri üzerinden yapılan analiz sonuçlarına göre;

PM10 ölçüm değerleri yüzdesel olarak incelendiğinde %70 değerinde İYİ sınıfında, %28 değerinde ORTA sınıfında, %2 değerinde HASSAS sınıfında gözlemlenmiştir.

O3 ölçüm değerleri yüzdesel olarak incelendiğinde %94 değerinde İYİ sınıfında, %6 değerinde ORTA sınıfında gözlemlenmiştir.

CO ölçüm değerleri yüzdesel olarak incelendiğinde %100 değerinde İYİ sınıfında gözlemlenmiştir.

SO2 ölçüm değerleri yüzdesel olarak incelendiğinde %100 değerinde İYİ sınıfında gözlemlenmiştir.

NO2 ölçüm değerleri yüzdesel olarak incelendiğinde %96 değerinde İYİ sınıfında, %4 değerinde ORTA sınıfında gözlemlenmiştir.



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



Şekil-12; 2024 yılı Kirleticiler için haftalık takvim gösterimi



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



4. ALINACAK ÖNLEMLER VE UYGULANACAK POLİTİKA ETKİNLEŞTİRME FAALİYETLERİ

Hava kalitesi 2872 sayılı Çevre Kanununda “İnsan ve çevresi üzerine etki eden çevre havasında, hava kirliliğinin göstergesi olan kirleticilerin artan miktarıyla azalan kalite” olarak tanımlanmıştır.

Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini önlemek veya azaltmak için hava kalitesi hedeflerini tanımlamak ve oluşturmak, tanımlanmış metotları ve kriterleri esas alarak hava kalitesini değerlendirmek, hava kalitesinin iyi olduğu yerlerde mevcut durumu korumak ve diğer durumlarda iyileştirmek, hava kalitesi ile ilgili yeterli bilgi toplamak ve uyarı eşikleri aracılığı ile halkın bilgilendirilmesini sağlamak amacıyla Çevre ve Orman Bakanlığınca 06/06/2008 tarih ve 26898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu kapsamda hava kalitesine ilişkin kirletici parametreler, sınır değerler, ölçüm ve değerlendirme yöntemleri ile alınacak tedbirler bu Yönetmelik ile hükme bağlanmıştır.

Avrupa Birliği mevzuatının uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında, 96/62/EC Hava Kalitesi Çerçeve Direktifi ve Kardeş Direktiflerinin (99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC ve 2004/107/EC) paralelinde hazırlanan Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 13 farklı hava kirletici parametresi için mevzuat uyumu ve kademeli uygulama takvimlerini belirlemektedir. Bu kapsamda 5 yıllık bir geçiş süreci sonunda Ülkemizde 2014 yılında A.B. Hava Kalitesi standartları uygulanmaya başlanacaktır. Yönetmelik Ek-1A’ da 5 yıllık geçiş sürecinde hava kirleticilerinin yıllara göre kademeli olarak azaltılan sınır değerleri verilmiştir.

Oldukça geniş görev, yetki ve sorumluluk alanına sahip olan Bakanlığımızın Hava Kalitesinin Korunması ve Hava Kirliliği ile mücadele edilmesine yönelik görev, yetki ve sorumluluklarının belirlendiği başlıca mevzuatları şu şekildedir;

- 2872 sayılı Çevre Kanunu,
- 7552 sayılı İklim Kanunu,
- 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun,
- Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (13/01/2005 tarih ve 25699 sayılı Resmî Gazete),
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (03/07/2009 tarih ve 27277 sayılı Resmî Gazete),
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (06/06/2008 tarih ve 26898 sayılı Resmî Gazete),



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

- Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği (11/03/2017 tarih ve 30004 sayılı Resmî Gazete),
- İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonun Olumsuz Etkilerinden Çevre ve Halkın Sağlığının Korunmasına Yönelik Alınması Gereken Tedbirlere İlişkin Yönetmelik (24.07.2010 tarih ve 27651 sayılı Resmî Gazete),
- Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik (19.07.2013 tarih ve 28712 sayılı Resmî Gazete),
- Bazı Akaryakıt Türlerindeki Kükürt Oranının Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik (06/10/2009 tarih ve 27368 sayılı Resmî Gazete),
- Benzin ve Naftanın Depolanması ve Dağıtılmasından Kaynaklanan Uçucu Organik Bileşik Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği (05/12/2018 tarih ve 30616 sayılı Resmî Gazete),
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik (07/04/2017 tarih ve 30031 sayılı Resmî Gazete)

Bunların yanında hava kalitesi ile ilgili çeşitli düzenlemeler getiren ve Bakanlığımızca yayımlanan Genelge ve Yönergeler bulunmaktadır.

İlimizde;

- ✓ 2010-2016 yılı içerisinde PM10 değerlerinde azalış SO2 değerlerinde salınım gözlenmektedir.
- ✓ 2010-2018 yılları itibari ile kış aylarında yaza göre yüksek değerlerin okunduğu, PM10 parametresinin %40'luk sanayi kaynağının oranının merkezde sanayi çarşısı (oto tamir vb.) etkisinin yüksekliğini göstermektedir.
- ✓ Yıllar itibariyle aşım sayıları çok değişmemekte ve mevzuatta verilen yıllık değerleri aşmamaktadır.
- ✓ Hava Kalitesi İzleme istasyonumuz konum itibariyle Kurtuluş mahallesi Kırıkkale Meteoroloji Müdürlüğü bahçesinde yer almaktadır. Kırıkkale ilinin kuzeydoğu yönünde kurulmuş olup şehir merkezi olarak kabul ettiğimiz Kırıkkale Valiliği binasının yaklaşık 1.8 km kuzeydoğusundadır. kuzey ve doğu yönlerinde Sanayi Mahallesi, güney yönünde Bahçelievler ve Yuva Mahalleleri ve batı yönünde ise Yenidoğan Mahallesi bulunmaktadır.

İlin PM10 parametresinin 08:00-11:00 saatlerinde kuzey kaynaklardan, 18:00-01:00 saatlerinde kuzey-doğu sanayi çarşısı ısınma kaynaklarından etkilendiği tespit edilmiştir. Söz konusu yönlerdeki kirliliğin aynı yöndeki doğalgaz kullanımının yaygın görülmesinin aksine aslında ısınma kaynağı olarak sanayi esnafı tarafından doğalgazın kullanılmadığı göstermekte olup, alınacak tedbirlerin bu yönde olması gerekmektedir.



T.C.

KIRIKKALE VALİLİĞİ

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



İlimizdeki özellikle kış aylarında zaman zaman yaşanan hava kirliliği sorununun en önemli nedeni halen ısınmada orta oranda katı yakıt kullanılmasıdır. Hava Kirliliği probleminde; kış sezonunun bazı günlerinde saatlik ölçüm sonuçlarının yüksek olduğu gün ve saatlerdeki meteorolojik verilerin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Kısaca; yüksek basınç şartlarının hâkim olduğu günlerde, açık hava ve sakin rüzgâr şartlarında meydana gelen ve yer kürenin infra-kızıl radyasyonu yayarak hızlı şekilde soğumasıyla yer ve yere yakın yüzeyin, yukarıdaki yüzeyden daha soğuk olması sonucu oluşan ve meteorolojik bir olay olan enversiyonun (sıcaklık terslemesi) yaşandığı gün ve saatlerde hava kirliliği ölçüm değerlerinde doğal olarak bir artış yaşanmaktadır. Çünkü enversiyonlu günlerde hava kütlesi yukarı doğru değil daha soğuk ortam olan aşağı doğru hareket etme meylinde olup, bu durumda bacalardan çıkan emisyonların atmosferde dağılımını engellemekte ve emisyonların şehrin üzerinde kümelenmesine sebebiyet vermektedir.

4.1 Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Çalışmaları

Mevzuat kapsamında İl Müdürlüğümüzce gerekli çalışmalar yapılmış ve denetimler arttırılmıştır. Bunun sonucunda Hava Emisyon konulu Çevre İzin Belgesi alarak kayda geçen tesis sayısında büyük bir artış sağlanmıştır.

Emisyon İzni düzenleme işlemleri 2003 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerine devredilmiştir. İlimizde 78 adet tesise Hava Emisyon konulu Çevre İzin Belgesi almış ve geçerli olan tesis bulunmaktadır. Ayrıca Yönetmelik hükümleri kapsamında İlimizdeki sanayi tesislerine ait envanter çalışmaları devam etmektedir. Ayrıca Emisyonları 24 saat kontrol altında tutmaya yönelik 9 adet SEÖS (Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi) bulunmaktadır.

Sanayi kaynaklı hava kirliliği ile mücadele edilmesi ve kontrol altına alınması için sanayi tesislerinde kapsamlı denetimler devam etmektedir.

4.2 Isınma Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Çalışmaları

İlimizde hava kirletici emisyonlarının azaltılmasına ilişkin tedbirler İl Mahalli Çevre Kurulu Kararlarınca belirlenmektedir. Bu kapsamda ilimizde kullanılabilir ve yasaklı katı-sıvı yakıtlar belirlenmiş olup, rutin ve ani denetimlerle kontrolü sağlanmaktadır.

İlimiz Merkezi ile Yahşıhan, Bahşılı ve Balışeyh ilçelerinde konut ısınması için doğalgaz kullanılmaktadır. Yine, 2021 yılı içerisinde Keskin, Delice ve Çelebi ilçelerinin doğalgaz alt yapı çalışmaları tamamlanarak, doğalgaz kullanımına geçilmiştir. Böylece ilimizde ısınma amaçlı doğalgaz kullanım oranları %95 seviyelerinde olup, kışın kömür ve diğer yakıtlardan kaynaklanan hava kirliliği oldukça azalmıştır.

İlimizde Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğini önlemek amacıyla İl Müdürlüğümüz Denetim Ekipleri tarafından sanayi tesisleri düzenli olarak denetlenmektedir.



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

İlimiz Merkez İlçe ve ilçelerimizde merkezi ısıtılmalı binalarda kurulu olan katı yakıtlı kalorifer kazanlarında mevcut bulunan manuel (elle) yakıt besleme sistemleri yerine İl Merkezinde öncelikle doğalgaz yakıtlı sistemlere geçilmesi yönünde tavsiyede bulunulmakta, ancak doğalgazlı sitemlere geçilmemesi durumunda stoker (otomatik) yakıt besleme sistemine geçilmesi yönünde tavsiye edilmektedir.

İlimizde aktif olarak 2006 yılında başlayan doğalgaz kullanımının yaygınlaşması hava kalitesinin artırılması için oldukça önem arz etmektedir. Bu kapsamda; doğalgazın ısınma amaçlı kullanımını yaygınlaştırmak üzere Yönetmeliğinde verdiği görev ile halkın bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesine yönelik çalışmalara önem verilecektir.

Ayrıca İlimiz rüzgâr enerjisi açısından da oldukça verimli bir konumda bulunmaktadır. Bu kapsamda özellikle son yıllarda ilimizde rüzgâr enerjisi santrali kurulma çalışmaları sürdürülmektedir.

Bu tip temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasına yönelik çalışmalar artırılarak sürdürülecektir.

4.3 Çevre ve Sıfır Atık Farkındalık Eğitimi Çalıştırmaları

Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Üniversitesi (Yurtkur) sanayi kuruluşlarında, işletmelerde 2024 yılında 7.828 kişiye “Çevre ve Sıfır Atık Farkındalık” eğitimi verilmiş olup, eğitimlerimiz devam etmektedir.

4.4 Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Çalışmaları

İlimizde, ilgili Yönetmelikte belirtilen teknik şartları sağlayan 6 adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm İstasyon tarafından egzoz gazı emisyon ölçümleri yapılmaktadır.

2024 Yılı sonu itibarıyla İlimiz genelinde **81.281** adet araç bulunmakta olup, **55.616** adet araçta egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmıştır. Yönetmelik kapsamında istasyonlarda İl Müdürlüğümüzce gerekli denetimler yapılmaktadır. Ayrıca; İl sınırlarımız dahilinde ki karayollarında, İl Müdürlüğümüz personellerinden oluşan ekipler vasıtasıyla motorlu araçlarda gerekli kontrol ve denetimler yapılacaktır.



KAYNAKLAR:

- 2010-2016 Dönemi İl ve İstasyon Bazlı Hava Kalitesi Analiz Raporu
- 2017-2022 Dönemi İl ve Bölge Bazlı Hava Kalitesi Raporu
- 2015-2019 Dönemi İl Bazlı THEP Değerlendirme Rapor
- 2017-2022 Dönemi İl ve İstasyon Bazlı Hava Kalitesi Analiz Raporu
- 2023 Yılına Ait İl ve İstasyon Bazlı Hava Kalitesi Analiz Raporu
- 2024 Yılına Ait İl ve İstasyon Bazlı Hava Kalitesi Analiz Raporu
- <https://nefes.csb.gov.tr/base/map>
- <https://sim.csb.gov.tr/Services/AirQuality>
- <https://www.mgm.gov.tr/>
- <https://www.tuik.gov.tr/>
- <https://www.mgm.gov.tr/>



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

Uğur ATAR
İl Müdürü
Kırıkkale Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Turgut UNAL
İl Müdür Yrd.
Kırıkkale Çevre Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Ömer BOZDEMİR
Çev.Yön.Den.Şb.Md.V.
Kırıkkale Çevre Şehircilik İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Mehmet Özer ÇELİK
Makine Mühendisi
Kırıkkale Çevre Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Galip ÖZTÜRK
Makine Teknikeri
Kırıkkale Çevre Şehircilik İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü