



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

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



Mart, 2025



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI**

T.C.

ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

MARDİN ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

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

DESTEK SAĞLAYAN KURUMLAR

Mardin Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı

Derik Belediye Başkanlığı

Artuklu Belediye Başkanlığı

Dargeçit Belediye Başkanlığı

Kızıltepe Belediye Başkanlığı

Ömerli Belediye Başkanlığı

Midyat Belediye Başkanlığı

Yeşilli Belediye Başkanlığı

Nusaybin Belediye Başkanlığı

Savur Belediye Başkanlığı

Mazıdağı Belediye Başkanlığı

İl Sağlık Müdürlüğü

Milli Eğitim Müdürlüğü

Orman İşletme Müdürlüğü

Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

Temiz Hava Eylem Planının Onay Tarihi

25/03/2025

Muhammed Enis EKİNCİ
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü
İl Müdürü

Fatih EROĞLU
Büyükşehir Belediye
Başkanlığı
Genel Sekreter

Hasan KURT
Mardin Valiliği
Vali a.
Vali Yardımcısı

ÖNSÖZ

Günümüzde, her geçen gün artan çevre sorunlarının başında gelen hava kirliliği, geleceğin dünyasını ciddi bir şekilde tehdit etmekte, insanlığı çeşitli sorunlar ile karşı karşıya bırakmaktadır. Dünya nüfusunun hızla artmasına paralel olarak artan enerji kullanımı, endüstrinin gelişimi ve şehirleşmeyle ortaya çıkan hava kirliliği, insan sağlığı ve diğer canlılar üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir.

Yönetmelikle mevcut hava kalitesi sınır değerlerinin 01/01/2014 tarihine kadar kademeli olarak azaltılması ve o tarihten sonra Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerleri artı tolerans değerlerine başlanarak kademeli bir geçiş ile AB limit değerlerine uyum sağlanması hedeflenmektedir. Yönetmelikteki kirletici emisyonlara ilişkin emisyon envanterlerinin elde edilmesine yönelik çalışmaların yapılarak hava kalitesinin değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin altyapının oluşturulması ve Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerlerine uyum sürecinin başlatılması gerekmektedir.

Hava kalitesinin değerlendirilmesinin gerekliliği (politika gelişimine dayalı gerekçenin esası); Şehirlerde hava kalitesi yönetiminin temelini, mevcut durumun tespiti ve sonrasında limit değerler aşıyorsa veya aşılma riski varsa (yüksek değerlerde seyrediyorsa) gerekli önlemlerin alınması oluşturmaktadır.

Eylemin amacı; Hava kalitesi mevzuatının (Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği) yerel ölçekte uygulanması, Büyükşehirlerdeki hava kirliliğinin bilimsel olarak tespit edilmesi için hava kalitesinin değerlendirilmesi konusunda teknik destek verilerek yerel ölçekte sorumlu kurum/kuruluşların kapasitelerinin artırılması, Proje çıktıları doğrultusunda eylem planlarının hazırlanması için illerde hava kalitesi değerlendirme raporlarının oluşturulması ve Hava kirliliğinin olumsuz sağlık etkileri konusunda farkındalığın artırılması ve paydaşların ve halkın bilgilendirilmesidir.

Mardin'de yaşayan bireylerin sağlıklı ve kaliteli bir yaşam ortamını ve bunun şartlarından birisi olan temiz havayı temin edebilmek, Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini önlemek veya azaltmak, hava kalitesi ile ilgili oluşturulmuş kriter ve standartları sağlamak. Kirletici emisyon değerleri açısından, uluslararası kabuller ve ulusal mevzuatımız tarafından belirlenmiş sınır değerleri aşmamak hedeflenmektedir

İçindekiler Tablosu

1. GİRİŞ.....	4
1.1 Temiz Hava Eylem Planı Komisyonu Üyeleri	5
1.2. Temiz Hava Eylem Planını Hazırlayanlar ve İletişim Bilgileri.....	7
2. MARDİN İLİNE AİT BİLGİLER.....	9
2.1 Coğrafi ve Topoğrafik Bilgiler.....	9
2.2 Toz-Kum Fırtınalarından Etkilenebilirlik ve Enverziyon Takibi Bilgileri.....	10
2.3 Sosyoekonomik Başlıklara Göre Bilgiler	11
3. Hava Kirleticileri Emisyon Bilgileri.....	14
3.1 Emisyon Envanteri	14
3.1.1 Mardin İlinde Eysel Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliği	14
3.1.2 Mardin İlinde Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliği	16
3.1.3 Mardin İlinde Karayolu Ulaşımından Kaynaklanan Hava Kirliliği.....	17
3.1.4 Kirlilik Kaynaklarının Pik Olduğu Dönemler	19
3.2 Modelleme Sonuçları ve Nefes Yazılımı.....	22
3.3 Hava Kalitesi Ölçüm Ağı Verileri	23
3.3.1 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu İle İlgili Bilgiler	23
3.3.2 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun Yıllara Göre Veri Gönderme Oranları	26
3.3.3 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Verileri.....	28
4. Alınacak Önlemler ve Uygulanacak Politika Etkinleştirme Faaliyetleri.....	35
4.1 İlde Mevcut Durumun Ortaya Konulması	35
4.2 Mevcut Olan İyileştirme Projeleri Veya Önlemlerin Detayları.....	39
4.3 Kirliliği Azaltmak İçin Uygulanacak Projeler Veya Önlemlerin Detayları.....	40
4.3.1 Mardin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar.....	43
4.3.2 Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar	44
4.3.3 Mardin İl Jandarma Komutanlığı ve Mardin İl Emniyet Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar.....	46
4.3.4 Mardin Orman İşletme Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar.....	46
4.3.5 Mardin İl Sağlık Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar.....	46
4.3.6 Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar.....	47
5. KAYNAKLAR.....	52

1. GİRİŞ

Hava kirliliği; yalnızca önemli bir çevre sorunu değil, aynı zamanda sağlığa olumsuz etkileri nedeniyle büyük önem taşıyan bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde özellikle ısınma amaçlı, düşük kalorili ve kükürt oranı yüksek kömürlerin yaygın olarak kullanılması ve yanlış yakma tekniklerinin uygulanması, nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak sayısı hızla artan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları, Sanayi tesislerinin kuruluşunda yanlış yer seçimi, uygun teknolojilerin kullanılmaması, enerji üreten yakma ünitelerinde kalitesiz yakıt kullanılması hava kirliliğinde önemli bir faktör oluşturmaktadır.

İnsan gerek günlük yaşamsal faaliyetleri gerekse ekonomik faaliyetleri açısından çevreyi kullanmak, bu kullanımın devamlılığı ve sonraki kuşaklara aktarılması için de çevreyi korumak durumundadır.

Mardin İli için 2014-2019 ve 2020-2024 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planları hazırlanmıştır. Hazırlanan bu Temiz Hava Eylem Planlarında belirtilen uygulama takviminde yer alan ilgili kurum/kuruluşlar'ın 6 aylık dönemler halinde plan kapsamında yapmış oldukları çalışmalar İl Müdürlüğümüzce raporlanmakta olup Müdürlüğümüzce Bakanlığımız sistemine girilmektedir.

Hazırlanmakta olan 3. İzleme dönemi 2025-2029 Temiz Hava Eylem Planında İlimizde ısınma, endüstriyel amaçlı yakıt kullanımı ve trafik sonucu egzoz gazları gibi hava kirleticileri başta olmak üzere hava kalitesini etkileyen etmenler değerlendirilmiştir. İlimiz Artuklu ilçesinde bulunan Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda ölçülen kirletici parametrelerin değerleri istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Kirletici parametrelere ait sınır değer aşımaları tespit edilmiş ve grafiklerle gösterilmiştir.

İlimizde hava kirliliğinin azaltılması, hava kalitesinin iyileştirilmesi, daha Temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşanması için hazırlanmış olan Mardin Temiz Hava Eylem Planının hava kalitesi konusunda yapılacak çalışmalara faydalı olacağı düşünülmektedir.

1.1 Temiz Hava Eylem Planı Komisyonu Üyeleri

İlimizdeki temiz hava eylem planı komisyonunda bulunan üyeler kurumlarıyla birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo-1: Temiz Hava Eylem Planı Komisyon Üyeleri

Adı Soyadı	Kurumu	Unvanı
Muhammed Enis EKİNCİ	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	İl Müdürü
Faruk YILMAZ	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	İl Müdür Yardımcısı
Ramazan UÇAR	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Şube Müdürü
Veysel SÖYLER	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Çevre Mühendisi
Nilüfer KOÇYİĞİT	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Çevre Mühendisi
Ahmet Said ZIBA	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Çevre Mühendisi
Nureddin KALKAN	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	Elektrik Teknikeri
Erdoğan YAVUZ	Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü	Çevre Mühendisi
Hidayet OĞUZ Selahattin ADIN	Mardin Büyükşehir Belediyesi	İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Daire Başkanı Çevre Mühendisi
Çetin YEL Burhan GÜLSEVER	Artuklu Belediye Başkanlığı	Tekniker Tekniker
Mehmet Nedim SAĞLAM	Kızıltepe Belediye Başkanlığı	Çevre Mühendisi

Ahmet BATUR Gökhan DİNÇEL	Midyat Belediye Başkanlığı	Çevre Mühendisi Çevre Mühendisi
Şehmus BİLTEKİN Demet MUTLU	Nusaybin Belediye Başkanlığı	İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Md. Çevre Mühendisi
Mahmut GEZİCİ	Dargeçit Belediye Başkanlığı	Temizlik İşleri Md.V.
Hayati ADIYAMAN	Yeşilli Belediye Başkanlığı	Park ve Bahçeler Müdürü
İrfan GÜNEŞ Bülent SÜN Şakin CAN	Ömerli Belediye Başkanlığı	Fen İşleri Müdürü Zabıta Amiri V. Temizlik İşleri Md.V.
Deniz AYDINER	Mazıdağı Belediye Başkanlığı	Zabıta Müdürü
Şeymus CEVİZİCİ	Savur Belediye Başkanlığı	Zabıta Memuru
Erdal ARDA Nevroz ATIŞ PALAMUT	Derik Belediye Başkanlığı	Peyzaj Mimarı Şehir Plancısı
Mahmut AKAN	Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü	İl Müdür Yrd.
Seyithan GÜNDÜZ Mesut DEMİR Hakan AYDIN	Mardin İl Sağlık Müdürlüğü	V.H.K.İ İşçi Tıbbi Sekreter
Şeymus İLHAN Mahmut SÜMER	Mardin Orman İşletme Müdürlüğü	Orm.İşlt.Şefi Şef

1.2. Temiz Hava Eylem Planını Hazırlayanlar ve İletişim Bilgileri

Temiz hava eylem planını hazırlayanların listesi ve iletişimi bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo-2: Temiz Hava Eylem Planını Hazırlayanlar ve İletişim Bilgileri

Adı Soyadı	Unvanı	Birimi	Tel. No
Muhammed Enis EKİNCİ	İl Müdürü	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99 /1200
Faruk YILMAZ	İl Müdür Yardımcısı	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1205
Ramazan UÇAR	Şube Müdürü	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1102
Veysel SÖYLER	Çevre Mühendisi	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1120
Nureddin KALKAN	Elektrik Teknikeri	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1754
Ahmet Said ZIBA	Çevre Mühendisi	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1703
Nilüfer KOÇYİĞİT	Çevre Mühendisi	Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	482 212 11 99/1120

Şehrimizde hava kirliliği kontrolü, kirlilik önleme ve hava kalitesinin iyileştirilmesi çalışmaları yürürlükte bulunan mevzuatlar ve İlimiz Mahalli Çevre Kurulu'na oluşturulan Temiz Hava Programları doğrultusunda ilgili kurumlar ile Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün koordinasyonu ile işbirliğinde kapsamlı olarak yürütülmektedir.

Mardin hava kalitesi detaylı bir şekilde çalışılmış ve tüm olumlu/olumsuz senaryo değerlendirmeleriyle 2025-2029 yıllarını kapsayan geniş kapsamlı bu eylem planı hazırlanmıştır.

Temiz Hava Eylem Planının hazırlanmasından ve planda belirtilen önlemlerin uygulanmasından sorumlu kurum/kuruluşlar aşağıda sıralanmıştır.

- Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- Mardin Büyükşehir Belediyesi
- Güneydoğu Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü
- Artuklu Belediye Başkanlığı
- Kızıltepe Belediye Başkanlığı
- Midyat Belediye Başkanlığı
- Nusaybin Belediye Başkanlığı
- Dargeçit Belediye Başkanlığı
- Yeşilli Belediye Başkanlığı
- Ömerli Belediye Başkanlığı
- Mazıdağı Belediye Başkanlığı
- Savur Belediye Başkanlığı
- Derik Belediye Başkanlığı
- Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü
- Mardin İl Sağlık Müdürlüğü
- Mardin Orman İşletme Müdürlüğü

2. MARDİN İLİNE AİT BİLGİLER

2.1 Coğrafi ve Topoğrafik Bilgiler



Şekil 1 –Mardin İl Geneli Haritası

Fırat ve Dicle arasında, Mezopotamya Bölgesinde bir dağın tepesinde kurulmuş olan Mardin, Yukarı Mezopotamya'nın en eski şehirlerinden birisidir. M.Ö. 4500' den başlayarak klasik anlamda yerleşim gören Mardin, Subari, Sümer, Akad, Babil, Mitaniler, Asur, Pers, Bizans, Araplar, Selçuklu, Artuklu, Osmanlı Dönemi'ne ilişkin birçok yapıyı bünyesinde harmanlayabilmiş önemli bir açık hava müzesidir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bir sınır İli olan Mardin 8891 km² yüzölçümü ile Türkiye topraklarının % 1,1'lik bir kısmını oluşturur. Batıda Şanlıurfa, kuzeyde Diyarbakır, doğuda Batman, Şırnak ve Siirt, güneyde ise Suriye Devleti ile komşu olan Mardin 36 55-38-51 kuzey enlemleri ve 39 56-42-54 doğu boylamları arasında yer alır. İl merkezinin denizden yüksekliği yaklaşık 1.083 metredir.

Mardin ilinin ilçeleri sırayla şöyledir; Artuklu, Dargeçit, Derik, Kızıltepe, Mazıdağı, Midyat, Nusaybin, Ömerli, Savur ve Yeşilli'dir.

İl, Akdeniz iklimine benzer özellikler taşır. Yazlar çok sıcak ve kurak, kışları ise bol yağışlı ve ılımandır. Mardin'de kış mevsiminde oluşan yüksek basınç alanı kış aylarında soğuk geçmesine yol açar. Bir yandan güneydeki çöl ikliminin etkisi altında bulunması (Basra Alçak Basıncı), diğer yandan kuzeydeki yüksek dağların serin hava kütlelerinin bölgeye girmesine mani olması sebebiyle ilin ovalık kesiminde yazlar çok sıcak geçer. İlin kuzey kesiminde zaman zaman kara iklimine benzer özellikler görülür. Mardin'in iklimini ova ve dağ kesimi olarak iki şekilde değerlendirmek mümkündür. İki kesimdeki farklılık yağış, sıcaklık ve rüzgâr değerlerinde ortaya çıkar. Ova kesiminde yazlar çok sıcak geçer, kışlar ise ılıman ve yağmurludur. Bu kesimde az miktarda ve kalıcı olmayan kar yağışları görülür. Dağ kesiminde ise yazları ovaya nispeten daha serin, kışlar ise şiddetli rüzgâr, bol yağmur ve kar yağışlı geçer.

Mardin, ilçeleri ve komşu illerden rüzgâr hızının ve yağış miktarının yüksekliği; nem ve sıcaklık değerlerinin düşüklüğü ile dikkat çekici bir farklılık gösterir.

2.2 Toz-Kum Fırtınalarından Etkilenebilirlik ve Enverziyon Takibi Bilgileri

Mardin, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer aldığı için toz ve kum fırtınalarından etkilenebilen illerden biridir. Kurak ve yarı kurak iklimin etkili olduğu yerlerde özellikle ilkbahar ve yaz aylarında zaman zaman şiddetli toz taşınımına maruz kalmaktadır. Coğrafi konum olarak özellikle Suriye sınırına yakın olup Suriye ve Irak'ın çöl bölgelerinden gelen toz fırtınaları güneyden esen rüzgarlar ile etkisi altına almaktadır.

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, rüzgâr, 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. Mardinde enverziyon (sıcaklık terselmesi), özellikle kış aylarında ve hava durgun olduğunda gözlemlenebilen bir hava olayıdır.

Şekil 2- 19.11.2023 tarihinde Mardin'de gerçekleşen toz ve kum fırtınası



Şekil 3- 04.03.2023 tarihinde Mardin’de gerçekleşen toz ve kum fırtınası



2.3 Sosyoekonomik Başlıklara Göre Bilgiler

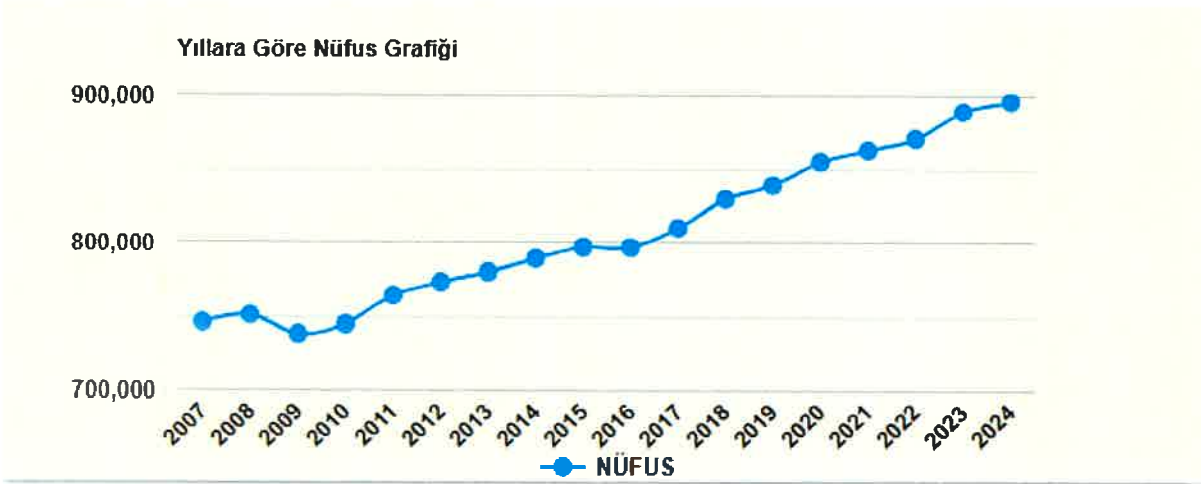
Yüzölçümü 8.858 km² olan Mardin İline ait nüfus bilgileri aşağıda yer alan tabloda belirtilmektedir.

Tablo-3: Yıllara Göre İl Nüfusu (2007-2024)

YIL	NÜFUS
2007	745 778
2008	750 697
2009	737 852
2010	744 606
2011	764 033
2012	773 026

2013	779 738
2014	788 996
2015	796 591
2016	796 237
2017	809 719
2018	829 195
2019	838 778
2020	854 716
2021	862 757
2022	870 374
2023	888 874
2024	895 911

Şekil 4 – Mardin İlinin Yıllara Göre Nüfus Grafiği



Mardin İline ait Göç alma/verme istatistikleri aşağıda yer alan tabloda belirtilmektedir.

Tablo-4: Yıllara Göre Mardin İlinin Göç Alma/Verme Düzeyi

YIL	ALDIĞI GÖÇ	VERDİĞİ GÖÇ	GÖÇ FARKI
2024	26 712	31 788	-5 076
2023	37 903	33 904	3 999
2022	28 747	36 382	- 7 635
2021	28 641	35 957	- 7 316
2020	25 373	24 744	629
2019	27 395	32 544	- 5 149
2018	30 216	31 738	- 1 522
2017	28 303	30 782	- 2 479
2016	21 439	38 823	- 17 384
2015	24 255	34 592	- 10 337
2014	22 207	30 796	- 8 589
2013	22 596	29 525	- 6 929
2012	21 676	30 299	- 8 623
2011	25 447	31 302	- 5 855
2010	25 478	30 495	- 5 017
2009	18 296	40 308	- 22 012
2008	27 606	41 432	- 13 826

Mardin ilinin geleneksel ekonomik yapısı tarım, hayvancılık, ticaret ve son yıllarda gelişme gösteren imalat sanayi ve küçük çaplı el sanatlarına dayalıdır. Eski İpek Yolu üzerinde bulunan Mardin diğer illere ve özellikle Ortadoğu ülkelerine olan yakınlığı ile transit taşıma güzergâhında önemli bir konumdadır. İl bu özellikleri; sanayi, ticaret ve lojistik yapısıyla Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde önemli bir yer işgal etmektedir. İhracatta sektörel bazda en yüksek payı%56,5'lik oranla hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri, %15'lik oranla hazır giyim konfeksiyon, %6,5'lik oranla çelik, %5'lik oranla Kimyevi Maddeler ve Mamulleri,%3,9'luk oranla Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri, %1,9'luk oranla Deri ve Deri Mamulleri, Tekstil ve Hammaddeleri vb. almıştır. İhracat yapılan 95 ülkeden en yüksek payı sırasıyla Irak, Suriye, Bulgaristan, Almanya vb. almaktadır. Mardin, Türkiye ortalamasında ihracat yapan firma sayısı bazında 20. Sırada yer almaktadır.

Tarım: Başlıca tarım ürünleri buğday, mercimek, mısır, nohut, arpa, pirinç ve pamuktur. Dicle Nehri kıyısında sebzeçilik yapılır. Turfanda sebzeçilik de gelişmiştir. En çok domates, patlıcan, salatalık, kavun- karpuz ekilir. Meyve üretiminde üzüm başta gelir. Ceviz, nar, antepfıstığı da yetişir.

Hayvancılık: Hayvancılığın il ekonomisinde önemli yeri vardır. Tarım üretiminin üçte biri hayvancılıktan sağlanır. Yerli göçerler, hayvanlarıyla yaylayla ova arasında göç ederler. Devamlı yerleşim merkezi olmayan göçebe aşiretler vardır. Başlıca hayvancılık küçükbaş, büyükbaş, kümes ve arıcılık olarak yapılmaktadır.

Madenler: Mardin ilinde Doğal Taş, Kil, Kireç, Silis Kumu, Fosfat bulunmaktadır. Mardin ilindeki madenler özellikle inşaat malzemeleri imalatı ve gübre sanayinde kullanılmaktadır. Madenler çimento, inşaat yapıştırıcıları, kireç, gaz beton, seramik ve doğal taş atölyelerinde kullanılmaktadır. Fosfat madeni ise özelleştirme sonrası Türkiye'nin en büyük gübre üretim tesisinde değerlendirilmektedir.

Sanayi: Mardin'deki sanayi kuruluşları gıda ürünleri üretimi, tekstil ve inşaat malzemeleri üretimi olarak kümelenmiştir. Gıda ürünleri üretiminde Mardin, un, bulgur, makarna ve kuruyemiş ürünlerinde Türkiye'nin en büyük üreticisi ve ihracatçılarından biri konumundadır. Un üretiminde yıllık yaklaşık 5 milyon ton, bulgur üretiminde yıllık 420 bin ton toplam üretim kapasitesi bulunmaktadır. Tekstil üretiminde yaklaşık 500 üretici toplam 80.000 istihdam yaratmakta, ilin sanayi üretiminde en çok istihdam yaratan sektör konumundadır. İnşaat malzemeleri üretiminde çimento, Mardin taşı, bims ve gaz beton üreticileri bulunmaktadır.

3. Hava Kirleticileri Emisyon Bilgileri

3.1 Emisyon Envanteri

3.1.1 Mardin İlinde Eysel Isımmadan Kaynaklanan Hava Kirliliği

İlimiz hava kalitesi açısından değerlendirildiğinde, yakıt olarak kömür kullanımından dolayı emisyon oluşumu söz konusudur. İlimizde hava kirliliğine neden olan en önemli

kaynaklar evsel ısınma kaynaklı emisyonlardır. İlimizde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni; aşırı soğuk havalardan dolayı yüksek miktarda ve bilinçsizce yakılan kömürden kaynaklanmaktadır.

Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; ısınmada kalitesiz yakıtların (kükürt, kül ve nem oranı yüksek kalori değeri düşük kömürler) iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan kazanların bakımlarının düzenli olarak yapılmaması olarak sıralanabilir. Bunların yanı sıra hızlı nüfus artışı ve kentlerde nüfus yoğunlaşması, topoğrafik ve meteorolojik şartlara göre şehirlerin yanlış yerleşmesi ve dolayısıyla çarpık kentleşme şehirlerimizde görülen hava kirliliğini artırmaktadır.

İlimizde Hava Kalitesinin ölçüldüğü parametrelere baktığımızda kışın SO₂ miktarının yükseldiği görülmektedir. Buna rağmen ilimizdeki verileri Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu ile karşılaştırdığımızda ilimizin Hava Kalitesi İndeksi yeterli ve iyi görünmektedir. Hava kalitesi ile ilgili denetim ve kontroller devam etmekte olup, İl düzeyinde Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmıştır.

Tablo-5 Mardin İlinde Kullanılan Kömür Sayıları

KULLANILAN YAKIT CİNSİ	TÜKETİM MİKTARI (TON)	YIL
İthal ve Yerli Kömür (Evsel)	4.380,350	2020
İthal ve Yerli Kömür (Sanayi)	42.765,66	2020
Yerli Kömür (Evsel)	30.339,11	2021
Petrokok (Sanayi)	21.596,10	2021
Taşkömürü (Sanayi)	117.493,00	2021
Yerli Linyit (Sanayi)	251	2021
Yerli Kömür (Evsel)	18.352,11	2022
Petrokok (Sanayi)	245,183	2022
Taşkömürü (Sanayi)	20.457,00	2022
Yerli Linyit (Sanayi)	336	2022
Yerli Kömür (Sanayi)	9.000,00	2022
İthal Kömür (Sanayi)	6.000,00	2022
İthal ve Yerli Kömür (Sanayi)	132.804,770	2023

Yerli Kömür (Evsel)	47.288,230	2023
İthal ve Yerli Kömür (Sanayi)	22.938,00	2024
İthal ve Yerli Kömür (Konut)	40.988,22	2024
Yerli Linyit (Sanayi)	18.351,00	2024

Tablo-6 Mardin İlinde Doğalgaz Tüketim Miktarları

	2023	2022	2021
Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm³)	Tüketim Miktarı (sm³)	Tüketim Miktarı (sm³)
Konut	50.351.149,08	48.029.191,81	36.379.945,82
Sanayi	1.863.173,92	1.679.091,31	2.454.815,18
Resmi Daireler	5.334.791,77	4.645.707,28	2.183.532,70
İş Yeri	5.866.968,93	3.735.259,51	2.050.624,61
Eğitim Kurumları	2.963,34	4.945,83	3.083,63
İbadethaneler	35.662,41	64.317,07	32.792,18
Sivil Toplum Örgütleri	31.146,49	31.057,30	18.865,27
Sağlık Kurumları	74.404,48	79.004,40	91.012,91
TOPLAM Tüketim Miktarı (sm³)	63.560.260,42	58.268.574,51	43.214.672,30

3.1.2 Mardin İlinde Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliği

Mardin'de sanayi tesisleri genellikle il merkezinin güneyinde Mardin-Kızıltepe yolu üzerinde bulunan organize sanayi bölgesinde yer almaktadır. İlimizde küçük ve orta ölçekli maden ocakları bulunmakta olup, mevsimsel faktörlerden dolayı kısa süreli olarak faaliyet göstermektedirler. Faaliyette buldukları dönemlerde verilen taahhütlere uyulup uyulmadığı sürekli kontrol edilmekte olup, maden ocaklarından oluşabilecek toz emisyonlarının azaltılarak tozdan kaynaklanabilecek hava kirliliğinin engellenmesi sağlanmaktadır. (Sanayide kullanılan kömür ve doğalgaz tüketim miktarları Tablo-5 ve Tablo-6'da belirtilmiştir.)

Türkiye genelinde kapasite raporu hazırlatmış firmaların bilgilerinden oluşturulan TOBB sanayi veri tabanı bilgileri kapsamında; Mardin ilinde, son 3 yılda düzenlenen ve illerde en çok kodlanan 5 faaliyet içerisinde toplam 819 adet kapasite raporu bulunmaktadır. TOBB sanayi veri tabanı bilgileri kapsamında; alınan kapasite raporlarının faaliyet konuları ele alınırsa

en fazla kapasite raporu hazırlanan sektör dış giyim eşyaları imaları olup, bu sektörü öğütülmüş hububat ve sebze ürünleri imalatı takip etmektedir.

İlimizin güneyinde yer alan Organize Sanayi Bölgesi'nde 2013 yılının Aralık ayı sonu itibariyle faaliyette olan firmaların sektörel olarak dağılımına bakıldığında önemli payı imalat sektörünün oluşturduğu, alt sektörler göre dağılımı incelendiğinde; firmaların ağırlıklı olarak gıda ürünlerinin imalatı faaliyeti yaptıkları görülmektedir. İlimizde yer alan sanayi faaliyetleri incelendiğinde, bahsi geçen faaliyetler dışında OYAK Çimento Mardin Fabrikası, Limak Çimento, Nuhoglu Kireç Fabrikası, Mavibayrak Doğu Enerji Üretim A.Ş-Derik Şubesi, Etibakır A.Ş-Mazıdağı Şubesi diğer önemli sanayi tesislerimiz arasında yer almaktadır.

Sanayi kaynaklı hava kirliliğini azaltmak ve kontrol altına alabilmek için OYAK Çimento Mardin Fabrikası, Nuhoglu Kireç Fabrikası, Mavibayrak Doğu Enerji Üretim A.Ş-Derik Şubesi ve Etibakır A.Ş-Mazıdağı Şubesi işletme bacalarında Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi (SEÖS) bulunmaktadır.

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik kapsamında kirletici vasfı yüksek sanayi tesislerinden yayılan kirletici parametrelerin (baca gazı emisyonlarının) sürekli olarak ölçülmesi zorunludur. Bu amaçla, sabit kaynaklarda sürekli emisyon ölçüm sistemlerinin kalite güvencesini sağlamayı amaçlayan ve uluslararası kabul gören EN 14181 standardı esas alınarak birçok teknik hususları içeren "Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri (SEÖS) Tebliği" 12 Ekim 2011 tarihli ve 28082 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Oluşan verinin güvenilirliğinin sağlanması, depolanması, geçerli kılınması ve Bakanlık merkezine çevrimiçi (online) aktarılmasına yönelik 24 Nisan 2014 tarihli ve 2014/12 sayılı Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Çevrimiçi (online) İzleme Genelgesi yayımlanmıştır. Mardin İlinde SEÖS ile kirletici vasfı yüksek 4 sanayi tesisine ait 8 bacada CO, NOx, SO₂, TOZ vb. kirletici parametrelerin ölçüm sonuçları 7/24 online izlenerek Bakanlığımız Merkezi Veri Tabanına anlık olarak aktarılmaktadır. Müdürlüğümüzce sistem üzerinden yapılan incelemeler sonucunda Yönetmelikte belirtilen sınır değerleri aşan işletmelere 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında idari para cezası verilmektedir.

Sanayi kaynaklı hava kirliliğini azaltmak için işyerleri ve fabrikalar gerekli önlemleri almalıdır. Örneğin, temiz enerji kaynakları kullanılmalı, filtre sistemleri kurulmalı, geri dönüşümü mümkün olan hammaddeler kullanılmalı, personel çevre konusunda eğitilmeli, yeşillendirme çalışmaları yapılmalı, teknolojik yenilikler takip edilmeli ve uygulanmalıdır. Sanayileşmenin yer seçimi önemlidir. En önemlisi yetkili kurumlardan gerekli izinler, mutlaka alınmalıdır.

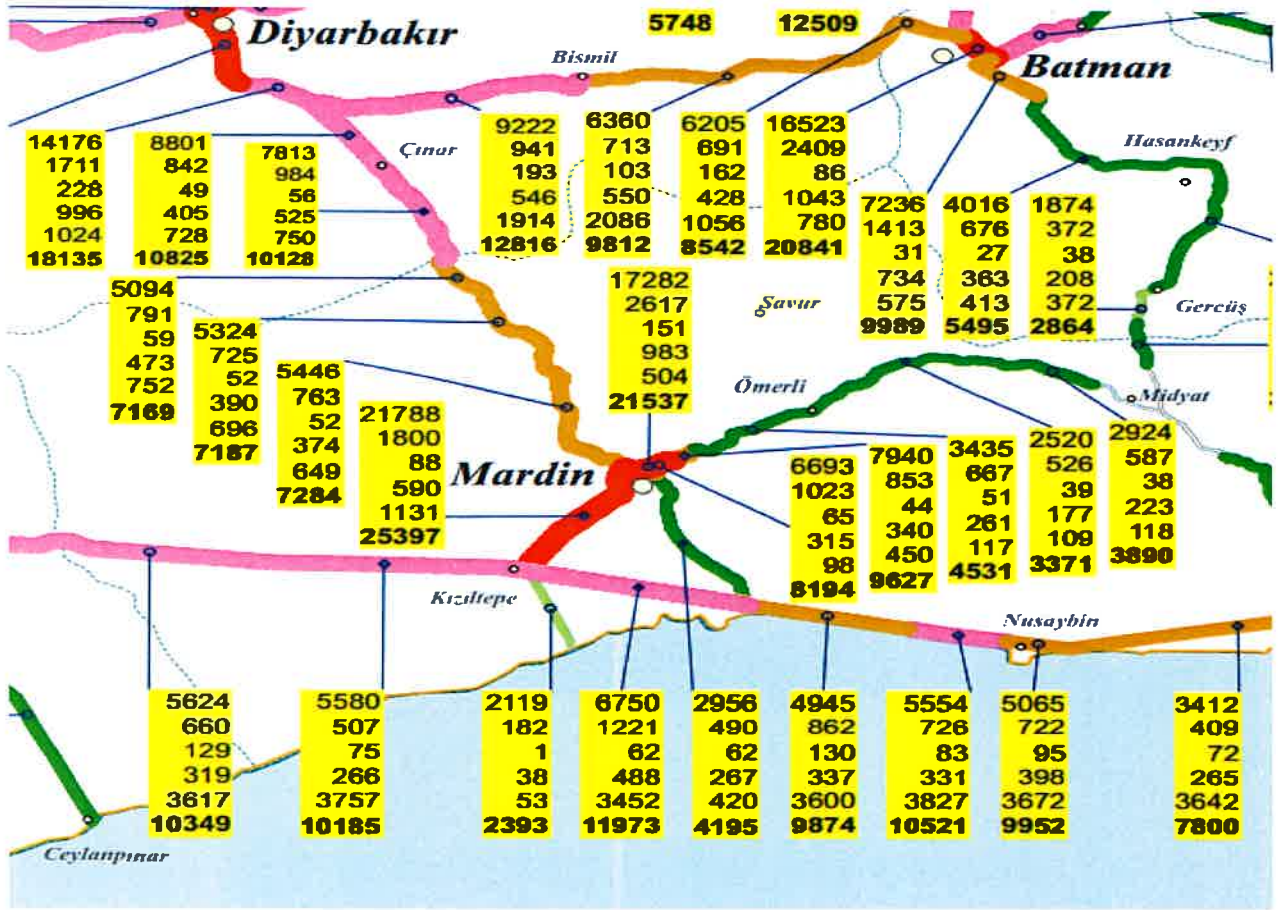
3.1.3 Mardin İlinde Karayolu Ulaşımından Kaynaklanan Hava Kirliliği

İlimizde karayolu ulaşımından kaynaklı hava kirliliği tespit edebilmek için trafik kaynaklı hava kalitesi izleme istasyonu bulunmadığından emisyon envanteri çalışması yapılamamıştır. İlimizde motorlu taşıtlardan kaynaklanan kirleticilerin hava kirliliği üzerine etkisi de mevcuttur.

İlimizde egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi düzenlenen firma sayısı 14'tür. İlimizde trafiğe kayıtlı araç sayısı yıllar itibarı ile aşağıda ki tabloda belirtilmektedir.

Tablo-7.Yıllara Göre Egzoz Emisyon Ölçümü Yapan Araç Sayıları

Yıl	2020	2021	2022	2023	2024
Araç Sayısı	76.605	79.586	83.307	91.605	103.259
Ölçüm Yapan Araç Sayısı	57.178	58.695	61.710	64.796	67.765



Şekil 5 –Mardin İli Günlük Araç Yoğunluk Sayıları

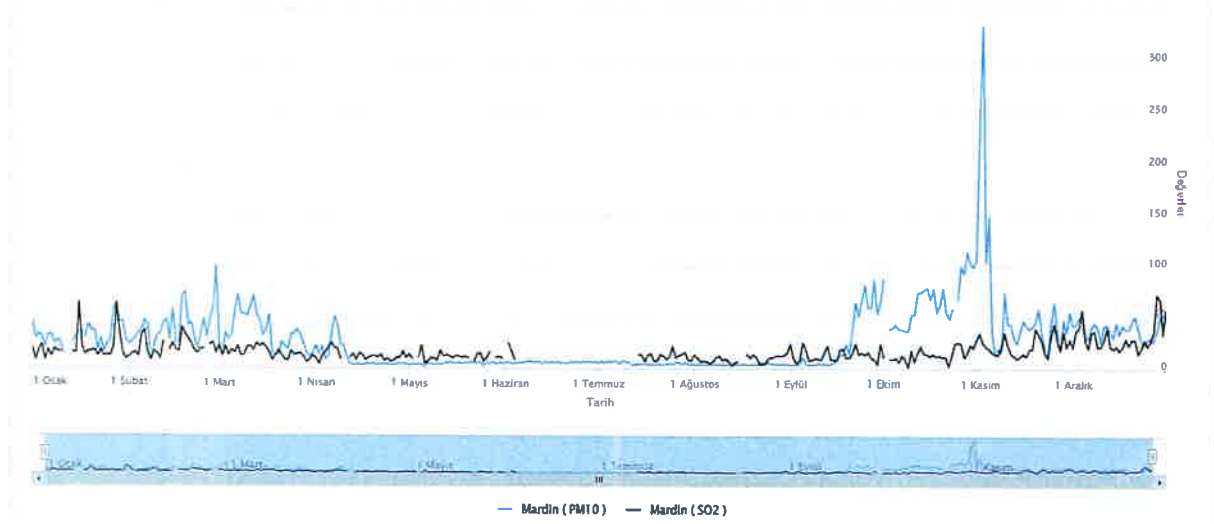
Mardin İlinde günlük geçen araç sayıları

1120	Otomobil
276	Orta Yüklü Ticari Taşıt
100	Otobüs
547	Kamyon
24	Kamyon+Römork,Çekici+Yarı Römork
2067	Toplam

KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

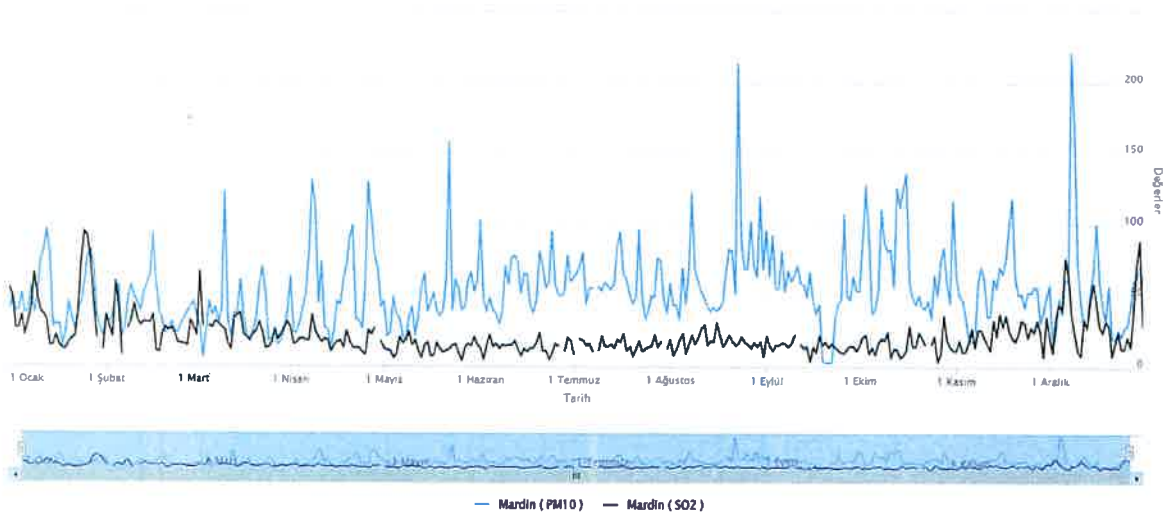
3.1.4 Kirlilik Kaynaklarının Pik Olduğu Dönemler

2020 Ocak 01 - Çarşamba & 2020 Aralık 31 - Perşembe tarihleri arasında (PM10, SO2) parametreleri için grafik raporu.



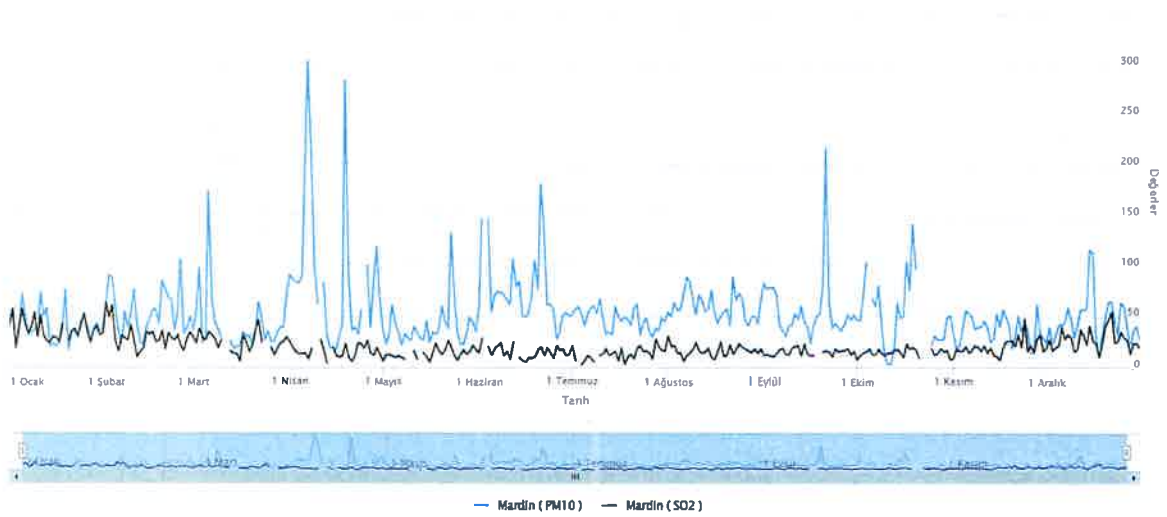
Grafik-1. 2020 Yılı Pm10 ve SOx parametrelerinin pik olduğu günler grafiği

2021 Ocak 01 – Cuma & 2021 Aralık 31 – Cuma tarihleri arasında (PM10, SO2) parametreleri için grafik raporu.



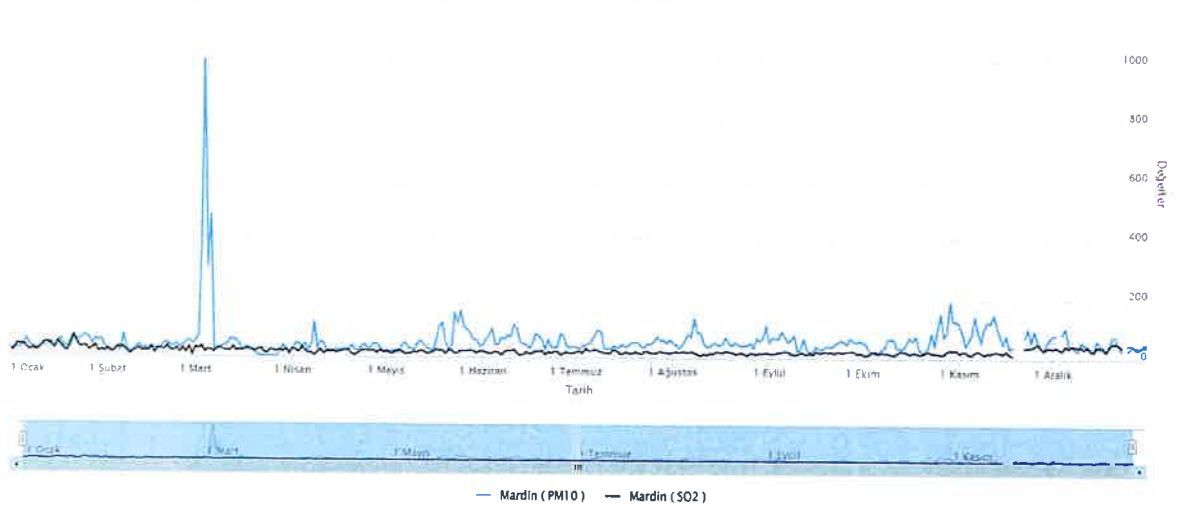
Grafik-2. 2021 Yılı Pm10 ve SOx parametrelerinin pik olduğu günler grafiği

2022 Ocak 01 – Cumartesi & 2022 Aralık 31 – Cumartesi tarihleri arasında (PM10, SO2) parametreleri için grafik raporu.



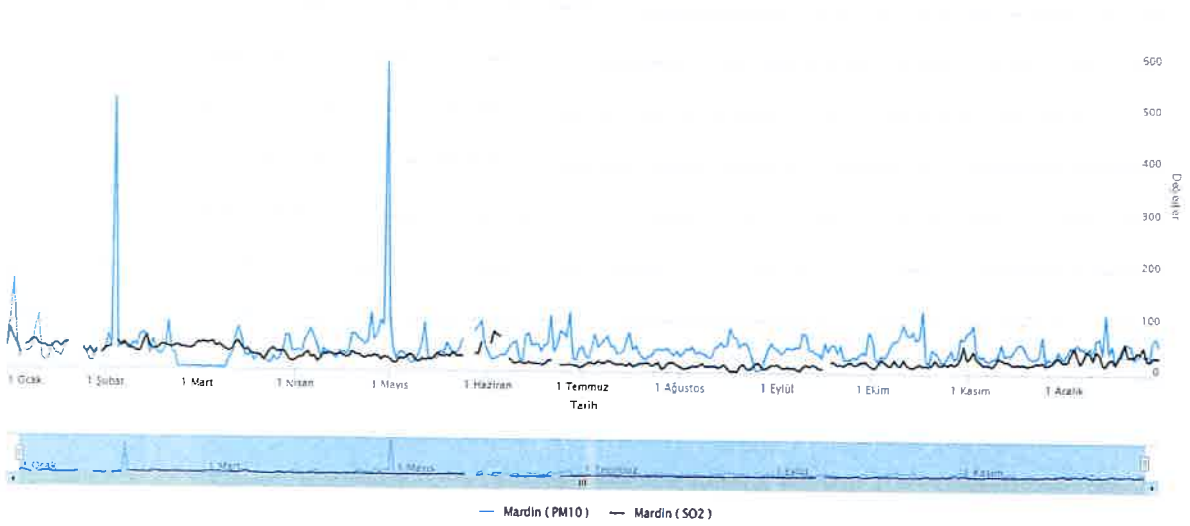
Grafik-3. 2022 Yılı Pm10 ve SOx parametrelerinin pik olduğu günler grafiği

2023 Ocak 01 - Pazar & 2023 Aralık 31 - Pazar tarihleri arasında (PM10, SO2) parametreleri için grafik raporu.



Grafik-4. 2023 Yılı Pm10 ve SOx parametrelerinin pik olduğu günler grafiği

2024 Ocak 01 - Pazartesi & 2024 Aralık 31 - Salı tarihleri arasında (PM10, SO2) parametreleri için grafik raporu.



Grafik-5. 2024 Yılı Pm10 ve SOx parametrelerinin pik olduğu günler grafiği

Mardin ilinde bir adet Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, ölçüm sonucunu olumsuz etkilemeyecek ideal bir yerde konumlandırılmıştır. İstasyonda sürekli olarak kükürt dioksit (SO₂) ve partiküler madde (PM₁₀) parametreleri otomatik cihazlarla ölçülmektedir.

İlimizde hava kirliliği mevsimsel özellik göstermektedir. Kış ayları ve sonbaharın geç dönemlerinde hissedilen ve tespit edilen kirlilik mevcuttur. Bu durum Mardin’de hava kirliliği kaynağının daha çok ısınmadan kaynaklanan bir hava kirliliğinin etkin olduğunu göstermektedir.

Mardin’de, gerek sanayi tesislerinin yoğunlaştığı alanların yer seçimlerinin hava kalitesi bakımından doğru yapılmış olması, gerekse de sanayide ağırlıklı olarak kullanılan enerji kaynaklarının kirletici vasıflarının düşük olması nedeni ile kent yerleşmesi üzerinde sanayi tesislerinden kaynaklı hava kirliliğinin etkisi oldukça düşüktür. İlimizde, özellikle ısınma amaçlı olarak fosil yakıtların kullanımının son yıllarda artması, inşaat çalışmaları, Mardin ilinin Suriye Ülkesine komşu olması sebebiyle yılın belli dönemlerinde çöl tozuna maruz kalması vb. olaylar şehrimizdeki hava kirliliğinde artışları meydana getirmektedir.

3.2 Modelleme Sonuçları ve Nefes Yazılımı

İlimizde hava kirliliği mevsimsel özellik göstermektedir. Kış ayları ve sonbaharın geç dönemlerinde hissedilen ve tespit edilen kirlilik mevcuttur. Bu durum Mardin’de hava kirliliği kaynağının sanayiden ve motorlu taşıtlardan kaynaklanan bir kirliliğin değil, daha çok ısınmadan kaynaklanan bir hava kirliliğinin etkin olduğunu göstermektedir.

Doğal olaylar kontrolümüzde olmadığı gibi, hava kirliliğini artışına veya azalmasına da neden olmaktadır. Hava kirliliğinin asıl nedeninin doğaya saldıığımız ısınma, trafik ve sanayi emisyonlarından kaynaklandığı açıktır. Hava kirliliğinin kontrolünü sağlamak için asıl bu emisyonlar üzerinde ciddi önlemler almamız gerekmektedir. Alınabilecek önlemler sırasıyla;

- Vatandaşlara ısınma amaçlı dağıtılan kömürlerin kaliteli olması ve piyasada satılan kömürlerin denetlenmesi,
- Doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi,
- Bisiklet yollarının yaygınlaştırılması,
- Çevre iznine tabi olmayan işletmelerin (lokanta, fırın vb.) bacalarına filtre sisteminin yaptırılması
- Şehir içi yolların mutlak surette trafik akışını rahatlatacak önlemlerin alınması,
- Kalorifer kazanlarının periyodik olarak bakımları yapılmalı,
- Soba yakma teknikleri konusunda halkın eğitilmesi,
- Emisyon ölçümleri düzenli şekilde yapılarak hava kirliliğine neden olan her türlü araç, işyeri ve fabrika vb. yerlerde gerekli tedbirlerin alınması,

- Toplu taşıma araçları yaygınlaştırılmalı ve araçların kullanılması teşvik edilmesi,
- Her yıl bacalar ve soba boruları temizlenmeli, pencere kapı ve çatı izolasyonlarına önem verilmesi,
- Belediyelerce yeni imar planı hazırlanırken daha fazla yeşil alanlar ile hava koridorlarının oluşturulması,
- İl yerleşim Merkezi ve civarındaki ağaçlık ve ormanlık alanlarının artırılması,
- Kamu binalarından başlamak üzere çatılara yerleştirilecek güneş panelleri ile alternative ve yenilenebilir enerji kullanımının sağlanması,
- Kamu binalarının izolasyonu yapılarak yakıt kullanımının azaltılması,

3.3 Hava Kalitesi Ölçüm Ağı Verileri

3.3.1 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu İle İlgili Bilgiler

Bu çalışmada izleme verileri, Mardin’de bulunan 1 adet Hava Kalitesi İzleme İstasyonundan alınmıştır. Mardin İlinde bir adet Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, istasyonda sürekli olarak kükürtdioksit (SO₂) ve partiküler madde (PM₁₀) parametreleri ve meteorolojik parametreler otomatik cihazlarla ölçülmektedir ve saatlik ortalama değerler olarak alınmaktadır.

Havadaki Partikül Madde(PM₁₀): Havadaki partiküler kirlilik (aynı zamanda PM - partiküler madde olarak bilinir), havada bulunan katı partiküllerin ve sıvı damlacıkların bir karışımıdır. Partiküllerin boyutlarının geniş bir aralığa yayılır. Akciğerlerimize kadar girebilen çok küçük partiküller 10 µm. nin altındaki partiküllerdir ve solunum sisteminde birikerek ciddi sağlık problemlerine yol açabilirler. (1 µm. = 0.001 milimetre)

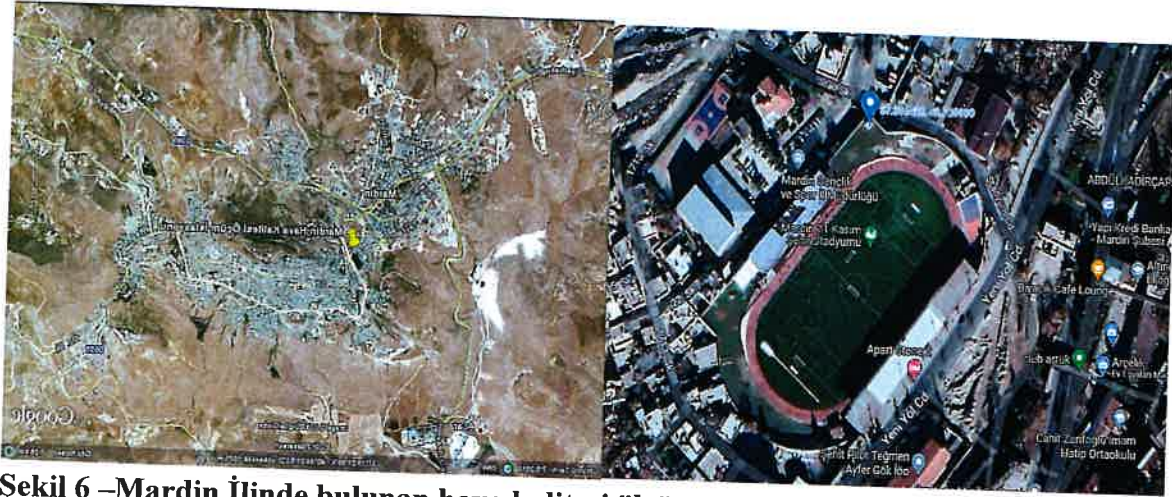
Kükürt dioksit(SO₂): Bileşiminde kükürt bulunduran yakıtların yanmasıyla açığa çıkan keskin kokulu bir gazdır. Bu, zehirlenme özelliği olan gazı çıkaran maddelerin başında kötü kaliteli katı yakıtlar gelmektedir. Bunlar, linyit, asfaltit, fuel-oil ve gazyağı gibi maddelerdir. Yanma ile meydana gelen kükürt dioksit (SO₂) miktarı, yanmanın kalitesine ve yakıtın içinde bulunan katkı maddelerine bağlıdır.

İstasyonda ölçülen bu değerler öncelikle elektronik ağ sistemi sayesinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı veri toplama merkezine iletilmekte olup buradan da Mardin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünde bulunan bilgisayar ve modem aracılığı ile bilgiler elektronik ortama aktarılmakta ve istenildiği zaman ulaşılabilecek nitelikte depolanmaktadır. Bu ölçümlere ait saatlik, günlük, haftalık ve aylık verilerin internet sitesinden <https://sim.csb.gov.tr/> adresinden izlenmesi mümkündür.

Mardin İl Merkezi Masus Dağları eteklerinde, Mardin Kalesinin aşağısında batıdan doğuya doğru uzanır ve Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu söz konusu batı-doğu istikametinin tam ortasında yer alır.

İstasyon yer olarak Mardin Gençlik Hizmetleri Ve Spor İl Müdürlüğüne ait 21 Kasım Şehir Stadyumunda bulunmaktadır. Söz konusu istasyonun en yakın konuta olan mesafesi 90 Metre, en yakın yola olan mesafesi 10 Metre, şehir içi işlek yol ve mesafesi 190 Metre, şehir içi ara sokak ve mesafesi 30 Metre, şehirlerarası yol ve mesafesi 250 Metre, en yakın sanayi tesisine olan mesafesi 2000 Metredir.

Mardin İl merkezinin nüfusu yaklaşık olarak 800 bin civarındadır. Sanayi kaynaklı kirleticilerin bulunduğu tesisler ilin güney girişinde yoğunlaşmıştır. Böylelikle, ilin nüfusu ve sanayinin dağılımı düşünüldüğünde, tek bir istasyon verilerinin, ilin tamamını temsil etmesi söz konusu değildir. Bu durumda, mutlaka en az 3 adet daha istasyonun kurulmasına ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.



Şekil 6 –Mardin İlinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonunun yeri



Şekil 7 –Mardin İlinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonu

Tablo-8 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yeri ve Ölçülen Parametreler

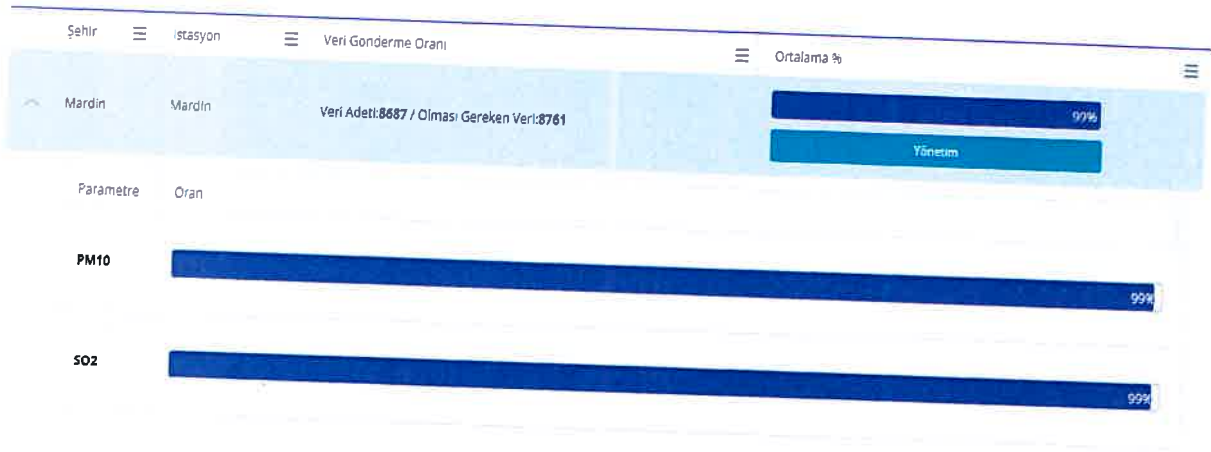
İSTASYON YERLERİ	X:37,316428° (WGS84) Y:40,726980° (WGS84)	ALAN TİPİ	KAYNAK TİPİ	HAVA KİRLİTİCİLERİ						
				SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM ₁₀	
MARDİN	ARTUKLU	KENTSEL	ISINMA	X						X

3.3.2 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun Yıllara Göre Veri Gönderme Oranları

Tablo-9 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun Yıllara Göre Veri Gönderme Oranları

YIL	2020	2021	2022	2023	2024
ORTALAMA (%)	99	100	99	99	99

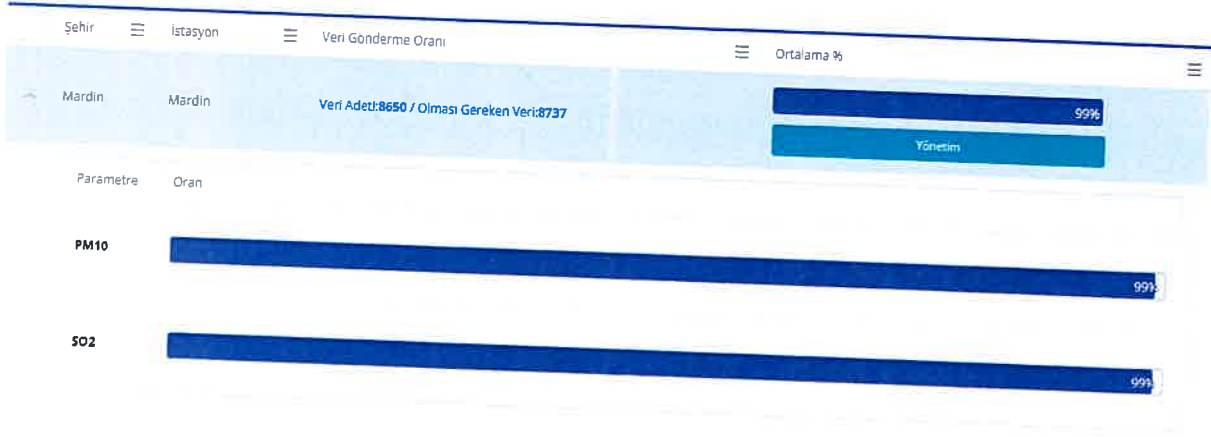
Tablo-10. 2020 Yılı Veri Gönderme Oranı



Tablo-11. 2021 Yılı Veri Gönderme Oranı



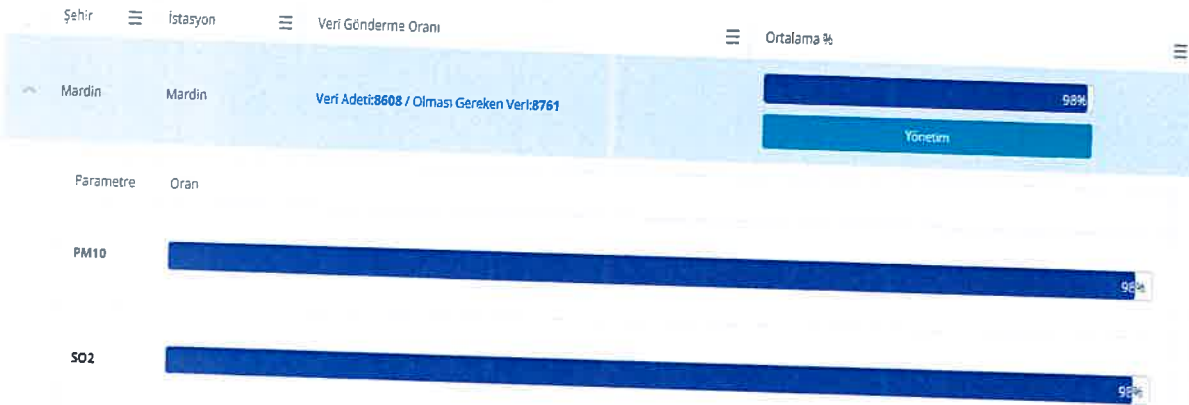
Tablo-12. 2022 Yılı Veri Gönderme Oranı



Tablo-13. 2023 Yılı Veri Gönderme Oranı



Tablo-14. 2024 Yılı Veri Gönderme Oranı



3.3.3 Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu Verileri

Tablo-15. Mardin İline Ait Yıllara Göre Hava Kalitesi Parametreleri Yıllık Ortalama Değerler

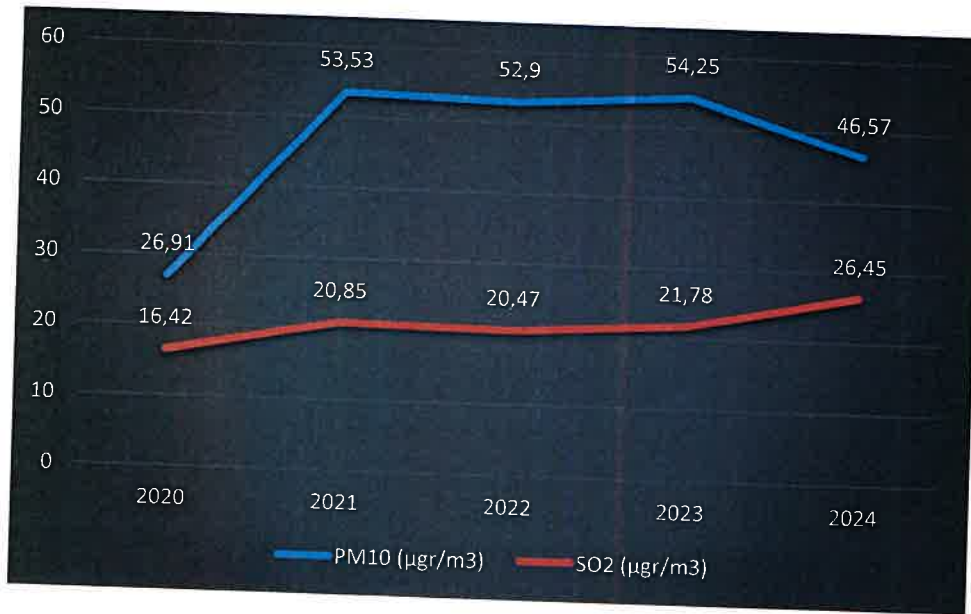
İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 – 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi iyi seviyededir.
51 – 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın etkileneceği beklenmemektedir.
151 – 200	Sağlıksız	Kırmızı	Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşamaya başlaması mümkündür.
201 – 300	Kötü	Mor	Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilenme olasılığı yüksek olup, hassas gruplar için hava etkilenebilirliği yüksektir.
301 – 500	Tehlikeli	Kahverengi	Herkese ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır.

Mardin İline ait 2020-2024 yıllarını kapsayan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonundan alınan kirletici parametrelerin yıllık ölçüm değerleri aşağıda tablo ve grafiklerde detaylı belirtilmektedir.

Tablo-16 Mardin İline Ait Yıllara Göre Hava Kalitesi Parametreleri Yıllık Ortalama Değerler

TARİH	PM10 ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
2020	26,91	16,42
2021	53,53	20,85
2022	52,90	20,47
2023	54,25	21,78
2024	46,57	26,45



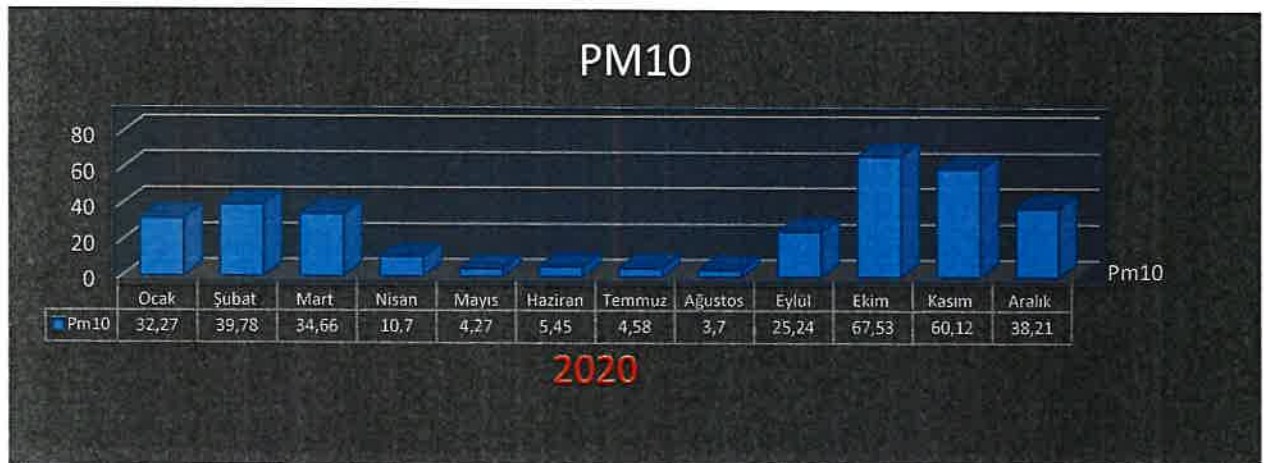
Grafik-6. Mardin İline Ait Yıllara Göre Hava Kalitesi Çizelgesi

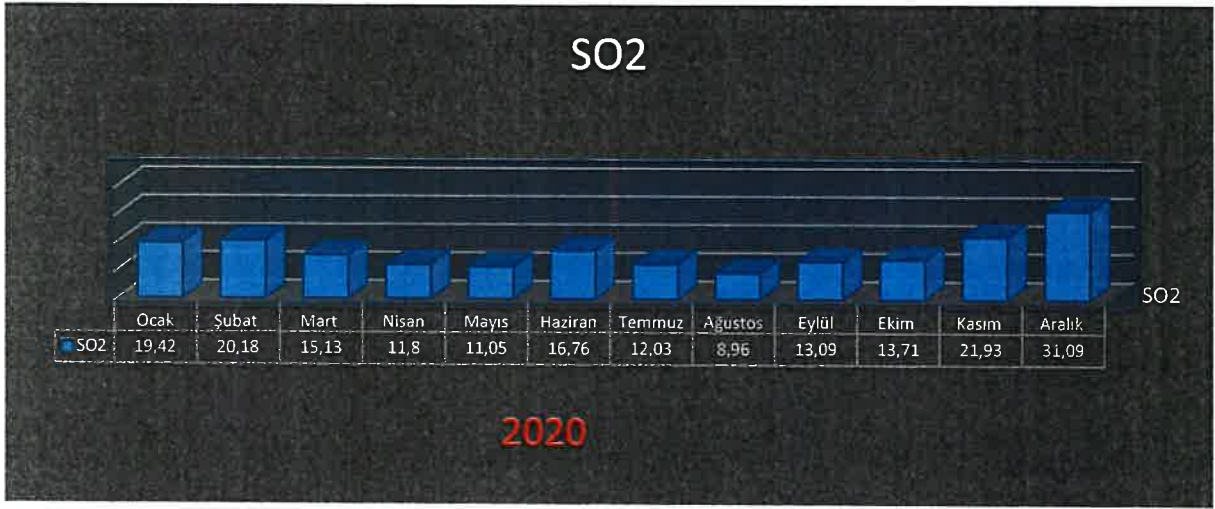
Mardin	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
2020	19.42	20.18	15.13	11.80	11.05	16.76	12.03	8.96	13.09	13.71	21.93	31.09	SO ₂
	32.27	39.78	34.66	10.70	4.27	5.45	4.58	3.70	25.24	67.53	60.12	38.21	PM ₁₀
2021	36.25	26.09	25.40	18.00	13.03	13.49	14.24	17.05	14.07	15.76	22.77	33.29	SO ₂
	46.08	40.62	35.04	57.57	46.00	57.95	58.35	67.23	51.96	72.50	53.00	55.15	PM ₁₀
2022	36.14	29.54	24.20	15.65	13.70	15.60	13.59	17.06	15.56	15.17	20.40	27.76	SO ₂
	39.01	53.81	42.02	88.71	39.18	75.95	47.06	59.78	56.48	52.39	37.70	46.59	PM ₁₀
2023	30.60	20.85	21.78	17.95	17.97	16.11	18.61	16.05	18.25	18.36	25.53	39.84	SO ₂
	42.31	31.22	92.47	33.66	55.01	56.62	47.73	55.95	49.97	60.08	77.35	48.28	PM ₁₀
2024	45.47	43.96	39.03	27.42	27.35	23.60	15.02	10.11	13.82	18.87	22.13	34.26	SO ₂
	45.20	54.76	24.72	71.27	44.55	49.22	44.38	42.10	43.91	51.29	39.72	48.33	PM ₁₀

Tablo-17. Mardin İline Ait Aylara Göre Hava Kalitesi Değerleri

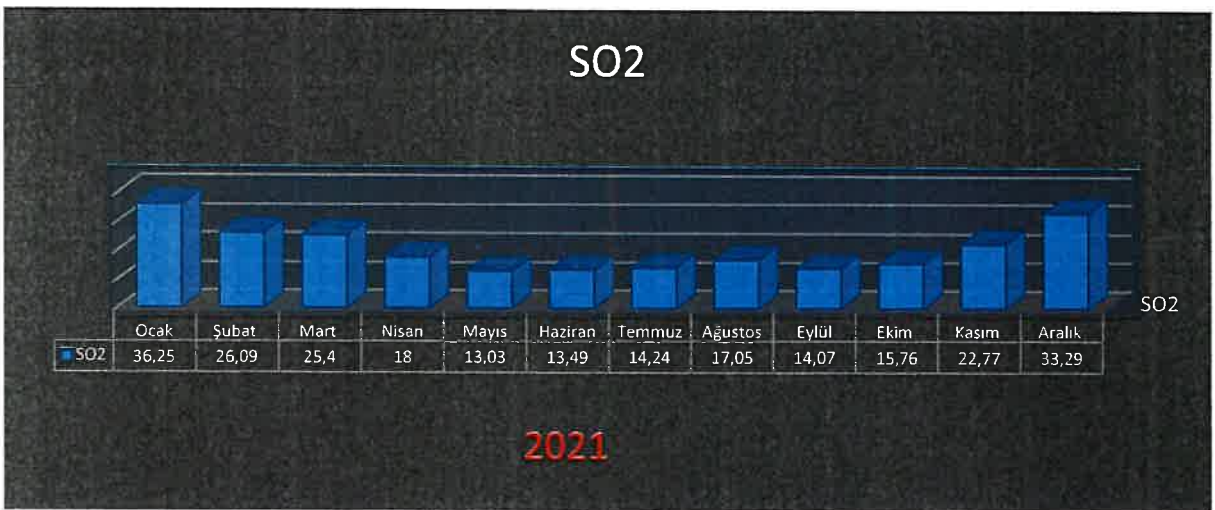
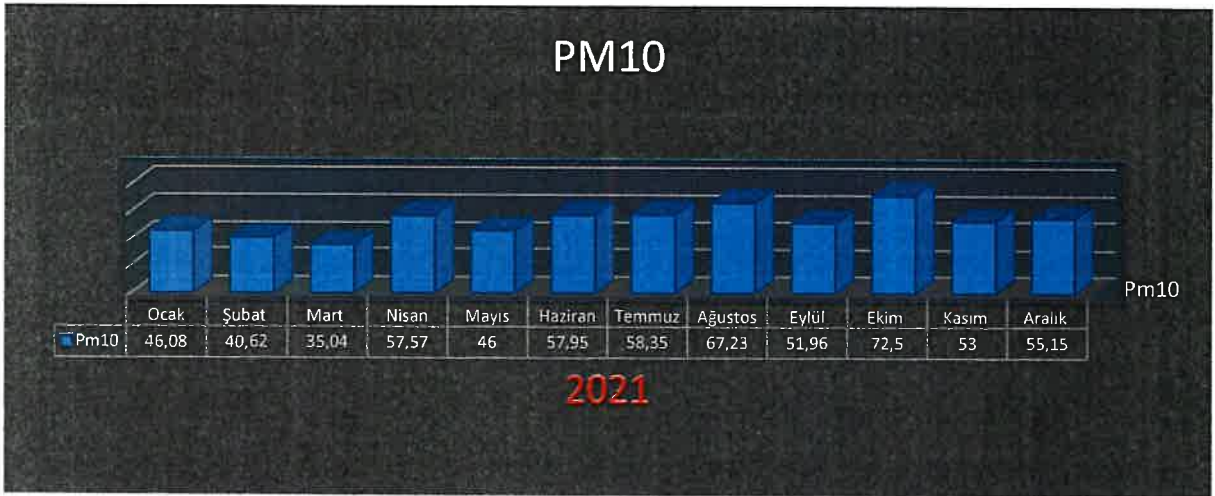
Mardin İline ait 2020-2024 yıllarını kapsayan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonundan alınan kirletici parametrelerin aylık ölçüm değerleri aşağıda tablo ve grafiklerde detaylı belirtilmektedir.

Grafik-7. 2020 Yılı Mardin İline Ait Aylık Hava Kalitesi Değerleri

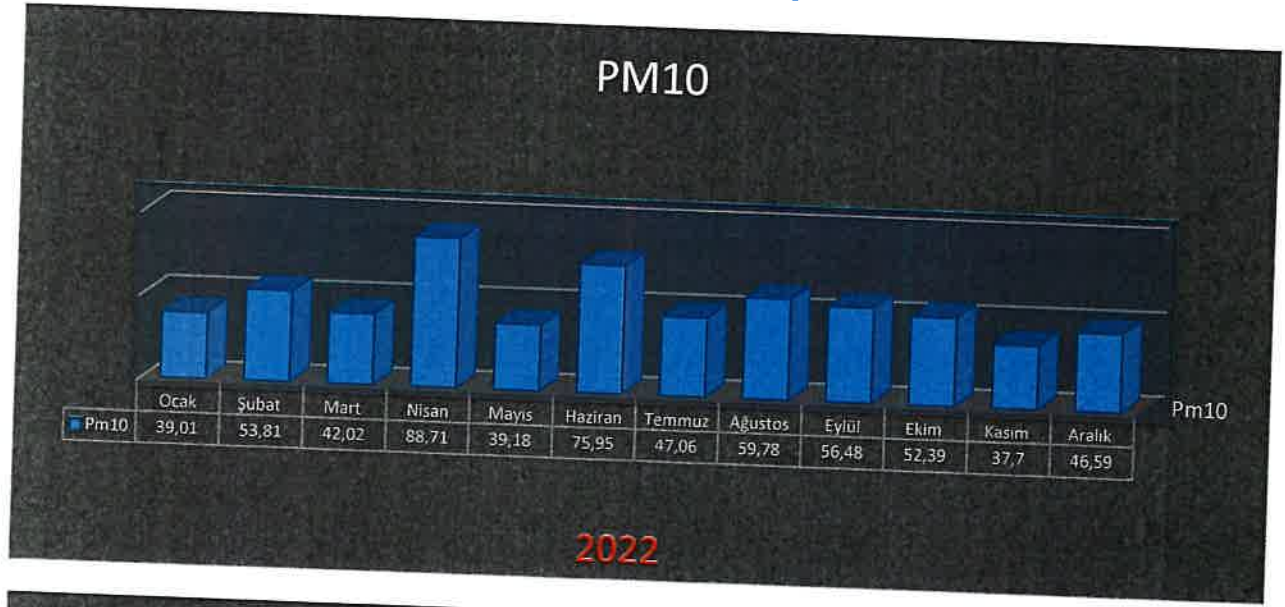




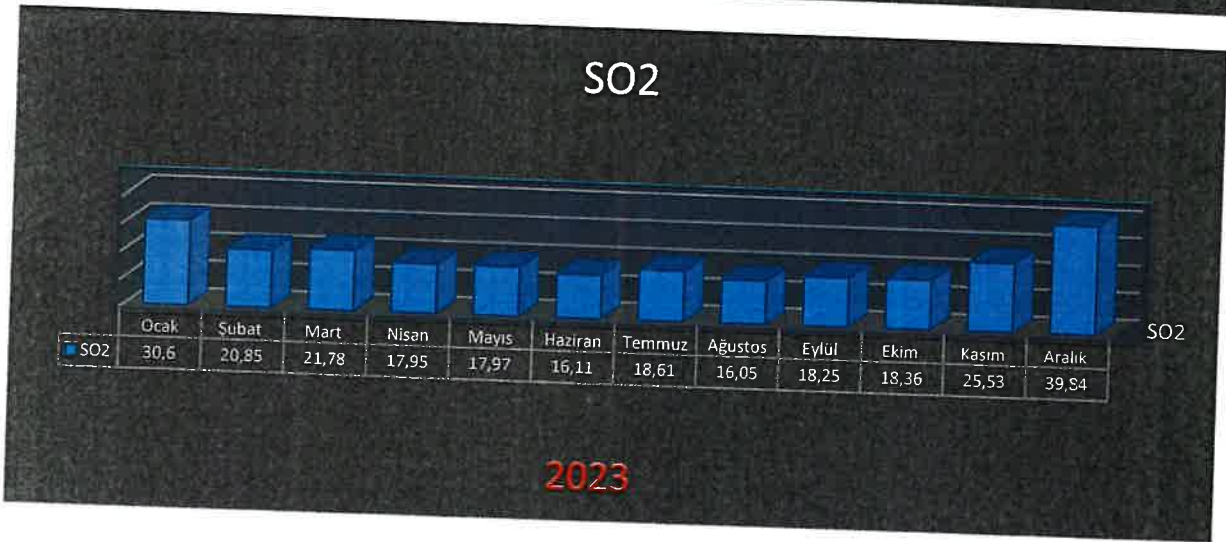
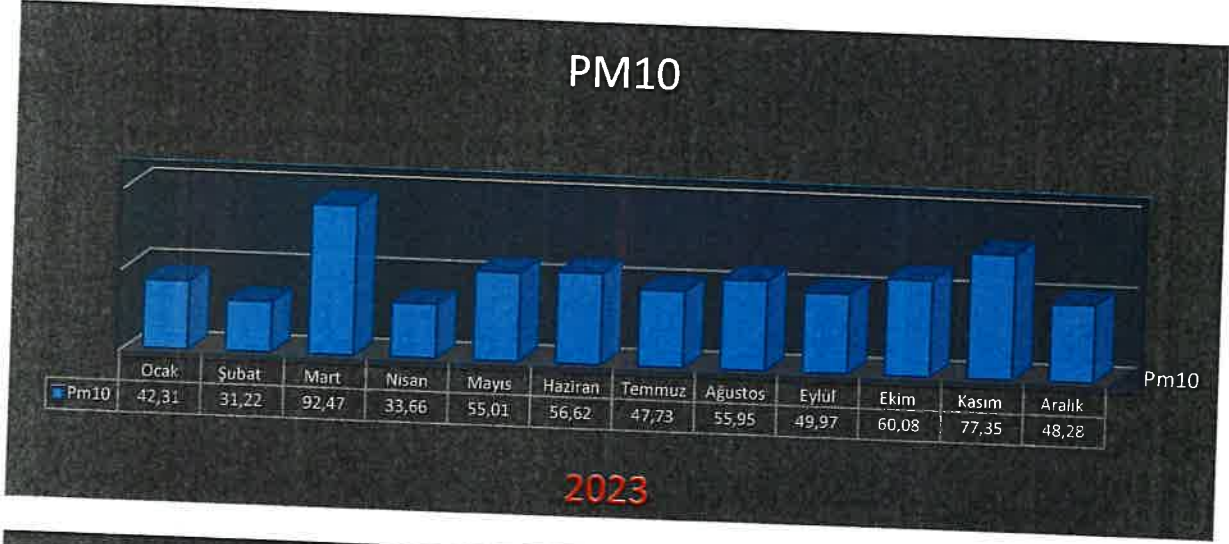
Grafik-8. 2021 Yılı Mardin İline Ait Aylık Hava Kalitesi Değerleri



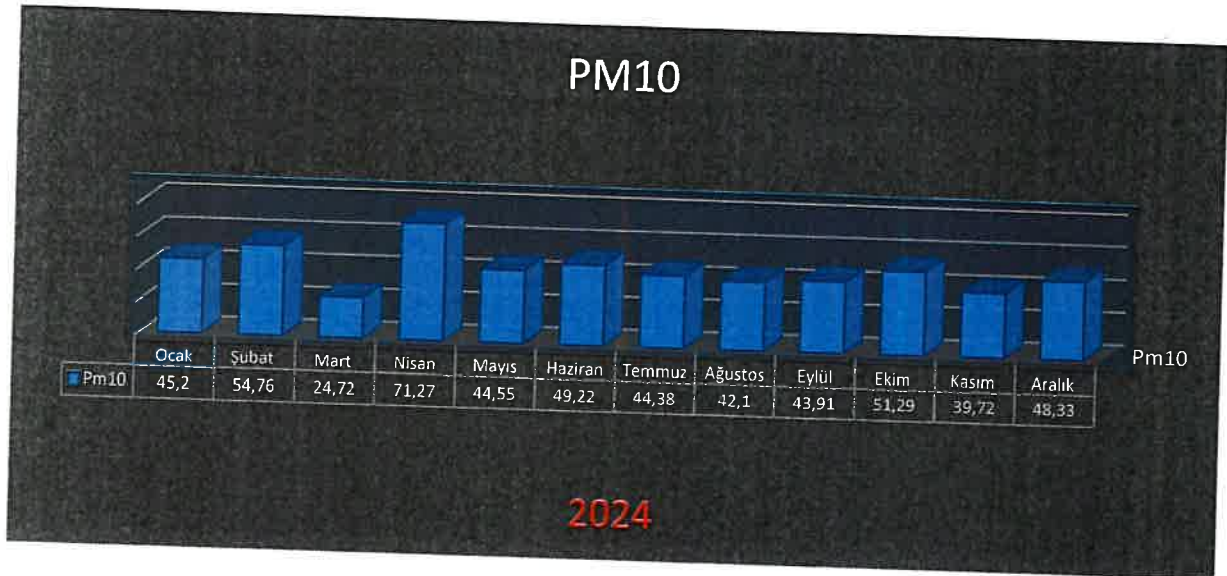
Grafik-9. 2022 Yılı Mardin İline Ait Aylık Hava Kalitesi Değerleri

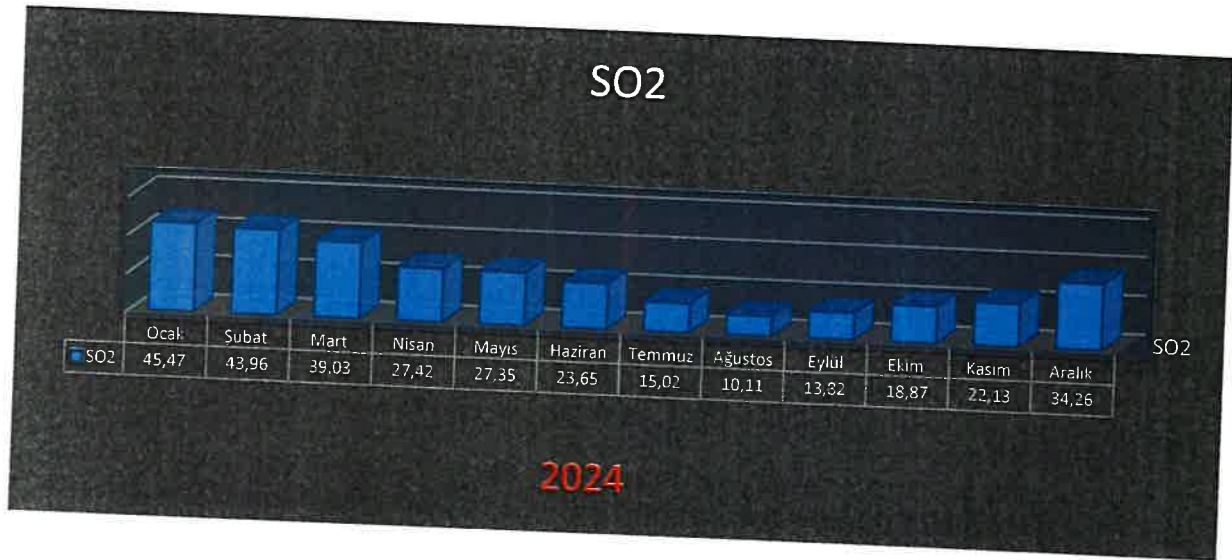


Grafik-10. 2023 Yılı Mardin İline Ait Aylık Hava Kalitesi Değerleri



Grafik-11. 2024 Yılı Mardin İline Ait Aylık Hava Kalitesi Değerleri





Tablo-18. Hava Kalitesi İzleme Verilerinin Değerlendirilmesi Sonucu Belirlenen Aşım Sayısı Tablosu

YIL	2020		2021		2022		2023		2024	
	SO2	PM10	SO2	PM10	SO2	PM10	SO2	PM10	SO2	PM10
ZAMAN	24 saat		24 saat		24 saat		24 saat		24 saat	
SINIR DEĞER	125 (µgr/m3)	50(µgr/m3)	125 (µgr/m3)	50(µgr/m3)	125 (µgr/m3)	50(µgr/m3)	125 (µgr/m3)	50(µgr/m3)	125 (µgr/m3)	50(µgr/m3)
TOPLAM AŞIM	0	58	0	174	0	148	0	143	0	104

Mardin ilinde bir adet Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, ölçüm sonucunu olumsuz etkilemeyecek ideal bir yerde konumlandırılmıştır. İstasyonda sürekli olarak kükürt dioksit (SO₂) ve partiküler madde (PM₁₀) parametreleri otomatik cihazlarla ölçülmektedir.

İlimizde hava kirliliği mevsimsel özellik göstermektedir. Kış ayları ve sonbaharın geç dönemlerinde hissedilen ve tespit edilen kirlilik mevcuttur. Bu durum Mardin'de hava kirliliği kaynağının sanayiden ve motorlu taşıtlardan kaynaklanan bir kirliliğin değil, daha çok ısınmadan kaynaklanan bir hava kirliliğinin etkin olduğunu göstermektedir.

Mardin'de, gerek sanayi tesislerinin yoğunlaştığı alanların yer seçimlerinin hava kalitesi bakımından doğru yapılmış olması, gerekse de sanayide ağırlıklı olarak kullanılan enerji kaynaklarının kirletici vasıflarının düşük olması nedeni ile kent yerleşmesi üzerinde sanayi tesislerinden kaynaklı hava kirliliğinin etkisi oldukça düşüktür. İlimizde, özellikle ısınma amaçlı olarak fosil yakıtların kullanımının son yıllarda artması, inşaat çalışmaları, Mardin ilinin Suriye Ülkesine komşu olması sebebiyle yılın belli dönemlerinde çöl tozuna maruz

kalması vb. olaylar şehrimizdeki hava kirliliğinde artışları meydana getirmektedir.

4. Alınacak Önlemler ve Uygulanacak Politika Etkinleştirme Faaliyetleri

4.1 İlde Mevcut Durumun Ortaya Konulması

Doğal olaylar kontrolümüzde olmadığı gibi, hava kirliliğini artışına veya azalmasına da neden olmaktadır. Hava kirliliğinin asıl nedeninin doğaya saldıığımız ısınma, trafik ve sanayi emisyonlarından kaynaklandığı açıktır. Hava kirliliğinin kontrolünü sağlamak için asıl bu emisyonlar üzerinde ciddi önlemler almamız gerekmektedir. Isınma, trafik ve sanayide kullanılan yakıtların kalitesini artırmak, yakıtların miktarlarını en az seviyelere çekerek, çevreci yakıtların ve tekniklerin kullanımını yaygınlaştırmak gerekmektedir. Özellikle hızlı nüfus ve gelir düzeyinin artmasına doğru oranla konut ve motorlu taşıtların sayılarının da artma, mevcut konutlarda ısınmada tecrit, ısı yalıtımı, uygun kazan modeli gibi konularda yapılan hatalar ve eksiklikler yakıt tüketimini artırmakta ve dolayısıyla havaya verilen SO₂ ve PM10 miktarının artmasına neden olmaktadır. Ayrıca yeni yerleşim alanlarının kurulmasında hâkim rüzgâr yönlerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Uygulama takviminde belirtilen eylemler kapsamında gerçekleştirilen iş ve işlemler eylemi gerçekleştiren kurum/kuruluşlar tarafından **her 6 ayda bir olacak şekilde ocak ayı ve temmuz ayı sonuna kadar yılda iki kez** Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne bilgi verecektir.

Tablo-19: Mardin İli Temiz Hava Eylem Planı Uygulama Takvimi

Yapılması Planlanan Proje	Yapılması Planlanan Projenin Uygulama Takvimi	Yapılması Planlanan Projeyi Gerçekleştirecek Kurum/Kuruluş	Yapılması Planlanan Proje için İşbirliği Yapılacak Kurum/Kuruluş
Hava Kirliliğinin Önlenmesi ve İlimizdeki Hava Kalitesinin Artırılması Amacıyla Halkı Bilinçlendirici Broşür ve Kitapçıklar Bastırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri	
Kirletici Konsantrasyonları Hakkındaki Güncellenmiş Bilgileri Kamuoyuna, Medya,	2025-2029	<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	

Basın, Bilgi Ekranları veya Bilgisayar Ağı ile Duyurulması		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
Mardin İlinde Bulunan Kaloriferlere Eğitim Verilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
İlimizde Katı Yakıt Tercihleri ve İzinli Yakıtların Seçilmesinde Halkın Bilgilendirilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
İlimizde Yapılacak Olan Organize Sanayi Bölgeleri ve Sanayi Tesisleri Yer Seçiminde, Yerleşim Alanlarının Hava Kirliliğinden Etkilenme Durumunun Dikkate Alınması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	

İlimizde Çevre Düzenin Planları ve İmar Planlarının Uygulanmasında Hava Kirliliğinin Dikkate Alınmasının Sağlanması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)
ÇED Raporlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesinde Hava Kalitesi Sınır Değerlerinin Göz Önünde Bulundurulması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinin EK-1A (Mevcut Yönetmeliğinin Sınır Değerlerinin Kademeli Azaltımı) Bölümünde Tanımlanan Sınır Değerlerinin Uygulanması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri
Mardin İlindeki Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü Yaptıran Motorlu Taşıt Sayısının Artırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	
Mardin İlinde Emisyona Tabii Olup Çevre İzni Alan Tesis Sayısının Artırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri

Mardin İlinde Hava Kalitesi Yönetimi ile İlgili Denetim Programının Oluşturularak Isınma, Sanayi ve Motorlu Taşıtların Denetim ve Kontrollerinin Yapılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
Mardin İlinde Bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun İşletilmesine Devam Edilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)
Mardin İlindeki Hava Kalitesi Değerlendirme Çalışmalarının Tamamlanması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	
Mardin İlinde Hava Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Yapılan Denetim Sayısının Artırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	

		<p>➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri</p>	
<p>Mardin İlinde Hava Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Eğitim Programları Düzenlenmesi ve Halkın Bilgilendirilmesi</p>	<p>2025-2029</p>	<p>➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)</p> <p>➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri</p>	
<p>Ağaçlandırma Çalışmalarının Yapılması</p>	<p>2025-2029</p>	<p>➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri</p> <p>➤ Mardin Orman İşletme Müdürlüğü</p>	

4.2 Mevcut Olan İyileştirme Projeleri Veya Önlemlerin Detayları

- Katı yakıtların denetimi konusunda İl Müdürlüğümüzce mevzuata uygun olmayan yakıtların kullanımının engellenmesi kapsamında denetimler yapılmaya devam edilmektedir.
- Egzoz Elektronik Denetleme Sistemi (EGEDES) Projesi kapsamında üretilen Mobil Plaka Tanıma Sistemi cihazı ile şehrin merkezinde ve farklı noktalarında Egzoz Emisyon denetimleri gerçekleştirilmektedir.
- Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından Kalorifercilere ve apartman yöneticilerine “Katı ve Sıvı Yakıtlı Kalorifer Ateşçisi” adı altında eğitimler verilmektedir.

➤ Bakanlığımız ve İl Müdürlüğümüz tarafından Çevre İzni verilen işletmelere periyodik olarak denetimler gerçekleştirilmektedir.

➤ Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından yardıma muhtaç ailelere dağıtımı yapılacak kömürler için katı yakıt numunesi alınarak analiz ettirilmektedir.

- Hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik aşağıdaki yer alan önlemler alınabilir.

- Vatandaşlara ısınma amaçlı dağıtılan kömürlerin kaliteli olması ve piyasada satılan kömürlerin denetlenmesi,
- Doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi,
- Bisiklet yollarının yaygınlaştırılması,
- Çevre iznine tabi olmayan işletmelerin (lokanta, fırın vb.) bacalarına filtre sisteminin yaptırılması
- Şehir içi yolların mutlak surette trafik akışını rahatlatacak önlemlerin alınması,
- Kalorifer kazanlarının periyodik olarak bakımları yapılmalı,
- Soba yakma teknikleri konusunda halkın eğitilmesi,
- Emisyon ölçümleri düzenli şekilde yapılarak hava kirliliğine neden olan her türlü araç, işyeri ve fabrika vb. yerlerde gerekli tedbirlerin alınması,
- Toplu taşıma araçları yaygınlaştırılmalı ve araçların kullanılması teşvik edilmesi,
- Her yıl bacalar ve soba boruları temizlenmeli, pencere kapı ve çatı izolasyonlarına önem verilmesi,
- Belediyelerce yeni imar planı hazırlanırken daha fazla yeşil alanlar ile hava koridorlarının oluşturulması,
- İl yerleşim Merkezi ve civarındaki ağaçlık ve ormanlık alanlarının artırılması,
- Kamu binalarından başlamak üzere çatılara yerleştirilecek güneş panelleri ile alternative ve yenilenebilir enerji kullanımının sağlanması,
- Kamu binalarının izolasyonu yapılarak yakıt kullanımının azaltılması,

4.3 Kirliliği Azaltmak İçin Uygulanacak Projeler Veya Önlemlerin Detayları

Mardin İlinde hava kirliliğinin azaltılması için genel anlamda alınması gereken tedbirleri maddeler halinde sıralarsak;

- İlimizde bulunan çevre iznine tabii tesislerin emisyon kaynaklı çevre izinlerinin alınması sağlanmalıdır. Çevre izni olmayan tesislerin çalışmasına izin verilmemelidir.

- İlimizde emisyon içerikli “Çevre İzni” için başvuran tüm tesislerin, yönetmelik doğrultusunda emisyon kaynakları ölçülerek, atmosfere yayım standartlarını sağlayıp sağlamadıklarını kontrol edilmelidir.
- İlimizde yerleşim alanları içinde bulunan fırın ve fırınlı lokantaların baca yükseklikleri ve filtreleri için standart belirlenmeli ve yapılan denetimlerde bu standartları sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmelidir.
- İlimizde bulunan motorlu araçların egzoz emisyonlarının standartlara uygun halde trafiğe çıkmaları sağlanmalıdır.
- İlimizde trafiğe çıkan motorlu araçların egzoz emisyon değerlerinin standartlara uygun olduğunu belgelemek için egzoz emisyon belgelerini almaları sağlanmalı, teşvik edilmeli ve denetlenmelidir.
- İlimizde egzoz ölçüm yetkisi verilen kuruluşların, egzoz ölçümlerini standartlara uygun yapıp yapmadıkları rutin yapılacak denetimlerle kontrol edilmelidir.
- İlimizin şehir merkezinde ve ilçelerinde, hareket halindeki araçlarda egzoz denetimleri yapılarak kontrol edilmelidir.
- İlimizde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonu sayısı artırılmalıdır.
- İlimizde bulunan işyerlerinde, kamu kurum/kuruluşlarında ve konutlarda ateşçi/kaloriferci belgesi olmayan kaloriferci çalıştırılmamalı ve bu kurala uymayan binalar için cezai müeyyideler uygulanmalıdır.
- İlimizde kalorifer kazanlarının tekniğine uygun yakılması ve kazan bakımı işlerinde çalışacaklar için “Yetkili Kalorifer Ateşçisi Kursları” düzenli olarak ve belirli aralıklarla gerçekleştirilmelidir.
- İlimizde kurulacak sanayi yatırımları var ise sanayi yatırımlarının kuruluş aşamalarında çevre mevzuatlarınca alınan izinler kapsamında yanma sistemleri için uygun teknolojiyi kullanmaları yönünde yönlendirilmeleri sağlanmalı, özellikle ÇED yönetmeliğine tabi tesislerin yanma sistemleri henüz planlama aşamasında gözden geçirilmeli ve gerekli durumlarda daha yeni ve uygun teknolojilerin kullanılması önerilmelidir.
- İlimizdeki toplam enerji tüketiminde fosil yakıt kullanımı miktarı azaltılmalı, temiz enerji (rüzgâr, jeotermal, güneş enerjisi) kaynaklarının kullanımı arttırılmalı, bununla ilgili kullanılabilir ve ekonomik teknolojik ürünlerin geliştirilmesi sağlanmalı ve bu ürünlerin kullanılması teşvik edilmelidir.
- İlimizde doğalgaz kullanımını sağlayacak altyapı çalışmaları yapılmalı ve kömüre olan bağımlılık minimuma indirilmelidir.
- İlimizde özellikle plansız yapılaşmış, ekonomik gelişmişliği düşük bölgeler için, doğalgazın altyapı sistemi kurulmadan da kullanılmasını sağlayan sıvılaştırılmış doğalgaz vb. yöntemler geliştirilmeli ve odun-kömür sobaları yerine doğalgaz sobalarının kullanılması sağlanmalıdır.
- Doğalgaz kullanımının özendirilmesi için doğalgaz dağıtım şirketi tarafından yerel televizyon ve radyolarda bilgilendirme programları veya reklamlara yer verilerek hava kirliliğinin insan sağlığına etkileri hakkında halkımıza bilgi verilmelidir. Burada amaç çevreci olan doğalgazı ilimizdeki kullanımını artırarak fosil yakıtlardan çıkan kirleticilerin oranını minimum seviyelere çekmektir.

- Doğalgaz kullanım oranının artırılarak hava kirliliğini oldukça azaltmış olmakla birlikte oranın yükselmesi kirlilik seviyesini daha da aşağı seviyelere düşürecektir. İlimizde hava kirliliğinin en önemli kaynağı ısınma amaçlı kullanılan kömür olmakla birlikte, kömür kullanılan konutların yakıt olarak doğalgaza teşvik edilmesi ile hava kirliliği sorunu büyük ölçüde çözülmüş olacaktır.
- İlimizde satışı yapılacak katı yakıt türlerinin standartlarının ilan edilerek, bu standartlara uymayan yakıt tür ve cinslerinin ile girişi yasaklanmalıdır.
- İlimize girişi yapılacak her tür katı yakıtın izinli üretici/ithalatçı/dağıtıcı tarafından getirilmesi, izinli firmalar tarafından satılması sağlanmalı, bu yöntemle kaçak yakıtın ile girişi ve satışının önüne geçilmelidir.
- İlimizde yerleşim içinde faaliyet gösteren fırın ve fırınlı lokantaların kullanacağı odun türleri için standartlar belirlenmeli ve bu tip katı yakıtların kullanılıp kullanılmadığı düzenli olarak denetlenmelidir.
- İlimize girişi ve satışı yapılan katı yakıtlar için düzenli olarak denetim yapıp, numunelerin tahlil ettirilerek, katı yakıtların belirlenen standartları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmelidir.
- İlimizde katı yakıt denetimleri için ilgili kamu birimlerinde daimi ekipler oluşturulmalı ve denetim araçları tahsis edilmelidir.
- Tüketicilerin, kömürlerini izin belgeli firmalardan alması sağlanmalı, bu konuda tüketiciler hangi türde, hangi kalitede yakıt tercih etmeleri ve yasal sisteme uygun katı yakıtları nasıl ayırt edebilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir.
- İlimizde kaçak mazot, kaçak biodizel, kaçak madeni yağ üretimine ve satışına engel olmak için, bu ürünleri üretecek prosese sahip tesisler düzenli olarak denetlenmeli, akaryakıt istasyonları düzenli olarak denetlenmeli ve özellikle promosyonlu ve düşük fiyatlı ürün satan tesisler kontrol edilmelidir.
- İlimiz içinde orman alanlarının ve yeşil alanların korunması ve yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimler ile kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.
- Enerji tasarrufu sağlamak ve daha sağlıklı bir çevrede yaşamak için halkımız enerji tasarrufu hakkında bilgilendirilmeli ve kullanılmadığı zamanlarda ışıklar ve elektrikli aletler kapatılarak enerji tasarrufu sağlanmalıdır.
- İlimizde bulunan kamu kurumlarında tasarruflu enerji tüketim ürünlerinin kullanımı zorunlu tutulmalıdır.
- İlimizde yaşayan vatandaşların tasarruflu enerji tüketim ürünlerini kullanması için bilgilendirme çalışması yapılmalı ve bu ürünlerin kullanımı teşvik edilmelidir.
- İlimizde şehir içinde, kent sakinlerinin güvenli bir şekilde kullanabileceği bisiklet yolları oluşturulmalıdır.
- İlimizde yürüme mesafesindeki yerlere yürüyerek ya da bisikletle ulaşım tercih edilmelidir.

- Bireysel araçlar yerine toplu taşıma araçlarının kullanımı yaygınlaştırılmalı, şehir içinde en yoğun ulaşım akımının olduğu güzergâhlar için en verimli toplu taşıma araçları tercih edilmelidir.
- Kalorifer ve sobaların; işyerlerinde, bina iç ortam sıcaklığı 18°C, konutlarda ise 20°C den yukarıda olmayacak şekilde yakılmalıdır.
- Gece ve gündüz 15°C'nin üzerinde olduğu günlerde kalorifer ve sobalar yakılmamalı, böylece hem tasarruf sağlanmalı hem de çevre kirliliği azaltılmalıdır.
- İlimizde yaşayan vatandaşlarımızın ısı yalıtımı konusunda bilgilendirilmesi amacıyla toplantıların yapılması, yerel ve ulusal televizyonlarda bu kapsamda programlar yapılması sağlanmalıdır.
- İlimizde yaşayan vatandaşlarımızın enerji verimliliği konusunda bilgilendirilmesine yönelik toplantıların yapılması, yerel ve ulusal televizyonlarda bu yönde programlar yapılması sağlanmalıdır.
- İlimizde inşaat ruhsatı, yapı kullanım ruhsatı, yapı kullanım izni ve diğer izin ve ruhsatlar verilirken ısı yalıtımına dikkat edilip edilmediği hususlarına bakılması gerekmektedir.
- İlimizde TSE standartlarına uygun olarak soba üretilmesi için soba üreticilerine yönelik olarak seminerlerin verilmesi sağlanmalıdır.
- İlimizin şehir yerleşim planlamasında hava sirkülasyonunu sağlayacak boşluk alanlar oluşturularak rüzgâr koridorlarının belirlenmesi ve rüzgârın şehir içinde akışını engellemeyecek şekilde şehirleşme yapılması sağlanmalıdır.
- İlimizde şehir merkezinde yer alan cadde ve sokaklara araç park edilmesine sınırlama getirilmesi sağlanmalı, otopark kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
- İlimizim kentsel dönüşüm projesinin doğayı kirletmeyecek şekilde tasarlanması ve mümkün olan en kısa sürede tamamlanması sağlanmalıdır.
- İlimizde temiz teknolojiler konusunda çalışma yapmak üzere AR-GE faaliyetlerini yürütecek birimlerin oluşturulması sağlanmalıdır.
- İmar planlarında, sanayi tesislerinin çevresinde yapılaşmaların önlenmesi sağlanmalıdır. Sanayi bölgelerinin etrafındaki yerleşim alanlarına müsaade edilmemelidir.

4.3.1 Mardin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

İlimizde sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıfları tarafından dağıtılan kömürlerden düzenli olarak numune alınacak ve kaliteli kömür standartlarına uygun olup olmadığı kontrol edilecektir.

- ✓ İlimizde dökme kömür satışı yasaklanacak ve tüm kömürlerin torbalanarak satılması sağlanacaktır.
- ✓ İl Müdürlüğümüzden uygunluk belgesi alan firmalardan belirli aralıklarla kömür numunesi alınacak ve kaliteli kömür standartlarına uygun olup olmadığı kontrol edilecektir.

- ✓ İl Müdürlüğümüzce katı yakıt satıcısı kayıt belgesi almayan firmalarla ilgili olarak belirli aralıklarla toplantılar düzenlenecek ve belgesiz satış yaptığı tespit edilen firmalar cezalandırılacaktır.
- ✓ Tüketicilerin, kömürlerini izin belgeli firmalardan alması sağlanacak, bu konuda tüketicilerin hangi türde, hangi kalitede yakıt tercih etmeleri ve yasal sisteme uygun katı yakıtları nasıl ayırt edebilecekleri konusunda bilgilendirilecektir.
- ✓ Hava kirliliğinin önlenmesi ve ilimizdeki hava kalitesinin artırılması amacıyla halkı bilinçlendirici broşür ve kitapçıklar bastırılacaktır.
- ✓ Kirlenici konsantrasyonları hakkındaki güncellenmiş bilgileri kamuoyuna, medya, basın, bilgi ekranları veya bilgisayar ağı ile duyuracaktır.
- ✓ Gerçekleştirmek istediğimiz projelere Bakanlığımızın AB desteği ile katkı sağlaması olanakları araştırılacaktır.
- ✓ İlimizde gözlem düzeyinde emisyon kirliliği tespit edilen her firmadan emisyon ölçümü talep edilecek, analiz sonuçlarına göre önlemlerini alması sağlanacaktır.
- ✓ Emisyon kirliliği riski yüksek olan sanayi sektörleri belirlenecek, proseslerine uygun önlemler saptanacak ve her bir üretim sektörü temsilcileri ile ayrı ayrı eğitim toplantıları düzenlenerek alınması gereken önlemler konusunda bilgilendirilecek
- ✓ Yeni kurulması planlanan tesislerin ÇED süreçlerinde emisyon kaynaklı kirlilikler için en uygun üretim teknikleri, yakıt cinsleri ve teknolojik önlemler belirlenecek ve yatırımcılardan bu uygulamalar için taahhüt alınacaktır.
- ✓ Sanayi alanlarının yer seçiminde, yerleşim alanlarının en az etkileneceği alanların belirlenmesi sağlanacak, plan yapma yetkisi olan kurumlarla bu konuda fikir alışverişinde bulunulacaktır.
- ✓ İlimizde hava kirliliğinin yaşandığı yerleşim yerlerindeki konut ve işyerlerinde güneş enerjisi, jeotermal, ısı pompaları ve benzeri yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ısınma amaçlı kullanımının teşvik edilmesi sağlanacaktır.
- ✓ İlimizin Temiz Hava Eylem Planı uygulanmaya başladığı andan itibaren ilimiz hava kalitesi ölçüm istasyonunca ölçülen SO₂ ve PM₁₀ değerlerinin AB standartlarına uygun olarak sınır değerlerin altında olması sağlanacaktır.
- ✓ İlimizde bulunan çevre iznine tabi olan veya olmayan, ancak emisyon değerleri noktasında risk taşıyan, çimento, asfalt şantiyesi, taş ocakları ve kırma eleme tesisleri gibi işletmelerde sektörel denetimlerin yapılacak ve her bir tesisin yılda en az bir kez denetiminin yapılması sağlanacaktır.
- ✓ İlimizde egzoz gazı ölçüm yetkisi almış olan firmalar denetlenecek, ölçüm cihazlarının kalibrasyonunun düzenli yapılıp yapılmadığı, ölçümlerin istenilen kriterlere uygun yapılıp yapılmadığı kontrol edilecektir.

4.3.2 Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

- ✓ İlimizdeki hava kirliliğinin önlenmesi ve hava kalitesini korunması amacıyla gerekli denetim faaliyetleri gerçekleştirilecektir.

- ✓ İlimizde çevre dostu motorlu taşıtları yaygınlaştıracak politika ve uygulamaları destekleyecek, motorlu taşıt kaynaklı emisyonları asgari seviyeye indirilmesine yardımcı olacaktır.
- ✓ İlimizdeki hava kirliliğinin azaltılması, hava kalitesinin artırılması ve yeşil doğal bir çevre oluşturulması amacıyla ağaçlandırma çalışmalarının yapılmasına destek olacaktır.
- ✓ İlimizde en kısa zamanda doğalgaz altyapısının hazır hale getirilmesi ve doğalgaz kullanım oranının eylem planının geçerli olduğu süre boyunca maksimum seviyeye ulaştırılması amacıyla gerekli olan tüm yardım ve destekleri sağlayacaktır.
- ✓ İlimizde kalorifer kazanlarının tekniğine uygun yakılması ve kazan bakımı işlerinde çalışacaklar için “Yetkili Kalorifer Ateşçisi Kursları”nın düzenli olarak ve belirli aralıklarla gerçekleştirilmesini sağlayacaktır.
- ✓ İlimizde katı yakıt denetimleri için daimi bir ekip oluşturarak denetim araçları tahsis edecektir.
- ✓ İnşaat Ruhsatı, Yapı Kullanım Ruhsatı, Yapı Kullanım İzni ve diğer izin ve ruhsatlar verilirken Isı Yalıtımına dikkat edilip edilmediği hususlarına bakılması gerekmektedir.
- ✓ İlimizde kaçak mazot, kaçak biodizel, kaçak madeni yağ üretimine ve satışına engel olmak için, akaryakıt istasyonları düzenli olarak denetlenecek ve özellikle promosyonlu ve düşük fiyatlı ürün satan tesisler kontrol edilecektir.
- ✓ Ruhsatlandırma aşamasında yapı bacalarının standartlara uygun olup olmadığı konusunda gerekli hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir. Daha önce yapıları tamamlanmış yapılarda standartlara uygun olmayan bacaların yapılan denetimler ve gelen şikâyetlerle tespit edilmesi halinde ilgililer uyarılmalı, uygun hale getirilene kadar takibinin yapılması gerekmektedir.
- ✓ Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimler ile kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanacaktır.
- ✓ İlimizde yaşayan vatandaşların tasarruflu enerji tüketim ürünlerini kullanması için bilgilendirme çalışması yapılacak ve bu ürünlerin kullanımı teşvik edilecektir.
- ✓ İlimizde şehir içinde, kent sakinlerinin güvenli bir şekilde kullanabileceği bisiklet yolları oluşturulmasını sağlayacaktır.
- ✓ İlimizde İnşaat Ruhsatı, Yapı Kullanım Ruhsatı, Yapı Kullanım İzni ve diğer izin ve ruhsatlar verilirken ısı yalıtımına dikkat edilip edilmediğine bakacak ve izinleri verirken bu hususu göz önünde bulunduracaktır.
- ✓ İlimizde kış mevsiminde doğalgaz alt yapısının olmadığı yerlerde yoğun bir şekilde kömür kullanımı olmaktadır. Bu sebeple bacaların düzenli olarak temizlenmesi ve bakımına yönelik olarak vatandaşlara yardımcı olacak şekilde kurum bünyesinde teknik birimlerin oluşturulması sağlayacaktır.
- ✓ İlimizde yapılacak olan organize sanayi bölgeleri ve sanayi tesislerinin yer seçiminde, yerleşim alanlarının hava kirliliğinden etkilenme durumunun dikkate alacak ve çalışmalarını buna göre yapacaktır.
- ✓ Hava kirliliğinin önlenmesi ve ilimizdeki hava kalitesinin artırılması amacıyla halkı bilinçlendirici broşür ve kitapçıklar bastıracaktır.
- ✓ Faaliyette bulunan ve yeni açılacak pide ve ekmek fırını vb. işletmelerin bacalarına silikon ve/veya sulu filtre sistemleri kurdurulması

4.3.3 Mardin İl Jandarma Komutanlığı ve Mardin İl Emniyet Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

- ✓ Mardin İline doğru olan ana arter yollarda şehre giriş yapan kamyon ve kamyonetlerde yerli ve ithal kömür kontrolü yapılarak; fatura veya sevk irsaliyesi, malın menşeyini belirtir belge, satış ve uygunluk belgesi aranması ayrıca ısınma amaçlı kullanılacak kömürün torbalanmış olması (dökme kömür olmaması) hususlarının kontrol edilmesine, yapılan kontroller sonucunda belirtilen hususlara aykırı bir durumda söz konusu kömürün Mardin İline girişinin önlenmesine,
- ✓ İlimizdeki çevre dostu motorlu taşıtları yaygınlaştıracak politika ve uygulamaları destekleyecek ve motorlu taşıt kaynaklı emisyonları asgari seviyeye indirilmesine yardımcı olacaktır.
- ✓ Halkın hava kirliliğinin önlenmesi ve hava kalitesinin korunması amacıyla bilinçlendirilmesini sağlamak amacıyla yapılacak eğitim faaliyetlerini destekleyecektir.
- ✓ İlimizdeki hava kirliliğinin azaltılması, hava kalitesinin artırılması ve yeşil doğal bir çevre oluşturulması amacıyla ağaçlandırma çalışmalarının yapılmasına destek olacaktır.
- ✓ Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimlere destek verecek ve kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanacaktır.

4.3.4 Mardin Orman İşletme Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

- ✓ Halkın hava kirliliğinin önlenmesi ve hava kalitesinin korunması amacıyla bilinçlendirilmesini sağlamak için yapılacak eğitim faaliyetlerini destekleyecektir.
- ✓ Yılın bazı özel günlerinde değil tüm zamanlarında ağaçlandırma çalışmalarına önem verecek ve yeşil doğal bir çevre oluşturulmasını sağlayacaktır.
- ✓ Ağaçlandırma çalışmaları için kuruma başvuracak kişi ve kurumlara yardımcı olacak ve bu kişi veya kurumlara ağaçlandırma yapmalarına destek olarak fidan temin edecektir.
- ✓ İlimizde bulunan ormanlık alanların korunmasını sağlayacak ve orman yangınlarına karşı gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacaktır.
- ✓ Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimlere destek verecek ve kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanacaktır.

4.3.5 Mardin İl Sağlık Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

- ✓ Halkın hava kirliliğinin önlenmesi ve hava kalitesinin korunması amacıyla bilinçlendirilmesini sağlamak için yapılacak eğitim faaliyetlerini destekleyecektir.
- ✓ İlimizde hava kirliliğinden kaynaklı olarak yaşanan sağlık sorunlarını takip edecek ve yaşanan sağlık sorunları ile hava kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyecektir.
- ✓ İlimizde hava kirliliği nedeni ile yaşanabilecek sağlık sorunları karşısında halkımızı bilgilendirecek ve hava kirliliği konusunda bireysel önlemlerin alınması için uyarılmasını sağlayacaktır.

- ✓ Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimlere destek verecek ve kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanacaktır.
- ✓ İlimizdeki hava kirliliğinin azaltılması, hava kalitesinin artırılması ve yeşil doğal bir çevre oluşturulması amacıyla ağaçlandırma çalışmalarının yapılmasına destek olacaktır.

4.3.6 Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü Tarafından Temiz Hava Eylem Planı Kapsamında Yapılacak Çalışmalar

- ✓ Halkın hava kirliliğinin önlenmesi ve hava kalitesinin korunması amacıyla bilinçlendirilmesini sağlamak için yapılacak eğitim faaliyetlerini destekleyecektir.
- ✓ Yaşanabilir bir çevrenin önemi ve korunması ile ilgili eğitimlere destek verecek ve kamuoyunun bilgilendirilmesi sağlanacaktır.
- ✓ İlimizdeki hava kirliliğinin azaltılması, hava kalitesinin artırılması ve yeşil doğal bir çevre oluşturulması amacıyla ağaçlandırma çalışmalarının yapılmasına destek olacaktır.
- ✓ İlimizde bulunan Okullarda giriş kapılarının kendiliğinden kapanabilir ve hava sızdırmaz olmasını sağlayacaktır.
- ✓ Okullarda ve resmi binalarda değiştirilmesi gereken pencerelerin çift camlı pencerelerle değiştirilmesi, doğalgaz kullanımına yönelik çalışma başlatılması ve kaloriferli okullarda termostatlı vana kullanılması sağlanacaktır.
- ✓ Hava kirliliğinin yoğun olduğu günlerde öğrencilerin açık alanda tören yapmaları önlenecektir.

Uygulama İçin Zamanlama Tablosu

Yönetmelikle mevcut hava kalitesi sınır değerlerinin kademeli olarak azaltılması ve Avrupa Birliği (AB) hava kalitesi limit değerleri artı tolerans değerlerine başlanarak kademeli bir geçiş ile AB limit değerlerine uyum sağlanması hedeflenmektedir. Bu hedef için tüm paydaşların üzerine düşen görevlerini yapmaları beklenmektedir. 2025-2029 yılı Temiz Hava Eylem Planı uygulama takvimi tablosu Tablo.20’de yer almaktadır.

Uygulama takviminde belirtilen eylemler kapsamında gerçekleştirilen iş ve işlemler eylemi gerçekleştiren kurum/kuruluşlar tarafından **her 6 ayda bir olacak şekilde ocak ayı ve temmuz ayı sonuna kadar yılda iki kez** Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne bilgi verecektir.

Tablo-20: Mardin İli Temiz Hava Eylem Planı Uygulama Takvimi

Yapılması Planlanan Proje	Yapılması Planlanan Projenin Uygulama Takvimi	Yapılması Planlanan Projeyi Gerçekleştirecek Kurum/Kuruluş	Yapılması Planlanan Proje için İşbirliği Yapılacak Kurum/Kuruluş
Hava Kirliliğinin Önlenmesi ve İlimizdeki Hava		➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	

Kalitesinin Artırılması Amacıyla Halkı Bilinçlendirici Broşür ve Kitapçıklar Bastırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
Kirletici Konsantrasyonları Hakkındaki Güncellenmiş Bilgileri Kamuoyuna, Medya, Basın, Bilgi Ekranları veya Bilgisayar Ağı ile Duyurulması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
Mardin İlinde Bulunan Kaloriferlere Eğitim Verilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğü ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
İlimizde Katı Yakıt Tercihleri ve İzinli Yakıtların Seçilmesinde Halkın Bilgilendirilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	

		Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri	
İlimizde Yapılacak Olan Organize Sanayi Bölgeleri ve Sanayi Tesisleri Yer Seçiminde, Yerleşim Alanlarının Hava Kirliliğinden Etkilenme Durumunun Dikkate Alınması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	
İlimizde Çevre Düzenin Planları ve İmar Planlarının Uygulanmasında Hava Kirliliğinin Dikkate Alınmasının Sağlanması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)
ÇED Raporlarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesinde Hava Kalitesi Sınır Değerlerinin Göz Önünde Bulundurulması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinin EK-1A (Mevcut Yönetmeliğinin Sınır Değerlerinin Kademeli Azaltımı) Bölümünde Tanımlanan Sınır Değerlerinin Uygulanması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü) ➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri

Mardin İlindeki Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü Yaptıran Motorlu Taşıt Sayısının Artırılması	2025-2029	➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	
Mardin İlinde Emisyona Tabii Olup Çevre İzni Alan Tesis Sayısının Arttırılması	2025-2029	➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	➤Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri
Mardin İlinde Hava Kalitesi Yönetimi ile İlgili Denetim Programının Oluşturularak Isınma, Sanayi ve Motorlu Taşıt Bazında Denetim ve Kontrollerinin Yapılması	2025-2029	➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü) ➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri	
Mardin İlinde Bulunan Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun İşletilmesine Devam Edilmesi	2025-2029	➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü)	➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)
Mardin İlindeki Hava Kalitesi Değerlendirme Çalışmalarının Tamamlanması	2025-2029	➤ Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü)	

		<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)	
Mardin İlinde Hava Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Yapılan Denetim Sayısının Artırılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri	
Mardin İlinde Hava Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Eğitim Programları Düzenlenmesi ve Halkın Bilgilendirilmesi	2025-2029	<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Valiliği (Mardin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri	
Ağaçlandırma Çalışmalarının Yapılması	2025-2029	<ul style="list-style-type: none">➤ Mardin Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri➤ Mardin Orman İşletme Müdürlüğü	

5. KAYNAKLAR

- <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Trafik/TrafikHacimHaritalari2023.aspx>
- <https://www.tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/sanayi-kapasite-raporu-istatistikleri.php>
- Mardin İl Çevre Durum Raporu
- <https://sim.csb.gov.tr/>
- <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2024-53463>
- <https://nefes.csb.gov.tr/base/map>
- <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>