



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
NEVŞEHİR VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**NEVŞEHİR İLİ 2023 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

NEVŞEHİR - 2024

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ.....	3
A. HAVA	3
A.1. HAVA KALİTESİ.....	3
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLLETİCİLER	8
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR.....	101
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	101
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	156
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	22
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	22
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	22
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	23
B. SU VE SU KAYNAKLARI	24
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....	24
B.1.1. Yüzeysel Sular	24
B.1.1.1. Akarsular.....	24
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	24
B.1.2. Yeraltı Suları.....	25
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	25
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ.....	25
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU.....	27
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	27
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	27
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	28
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	28
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	28
B.3.2.2. Diğer.....	28
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	28
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	28
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	28
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	29
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	29
B.5.2. Sulama	30
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	30
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	30
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	30
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....	30
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	31
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	31
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....	31
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	34
B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi	34
B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı.....	35
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	35
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	35
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	35
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar.....	35

<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	35
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	36
C. ATIK	37
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	37
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	389
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	389
C.3.1. Eğitimler	389
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	40
C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı	40
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	41
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	43
C.6. ATIK YAĞLAR	45
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	45
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	46
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	46
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	47
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	48
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	49
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	50
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	50
C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları	50
C.13. TIBBİ ATIKLAR	50
C.14. MADEN ATIKLARI	51
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	51
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	52
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	52
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	52
D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI	53
D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (PGD)	523
D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	523
E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	534
E.1. FLORA	534
E.2. FAUNA	534
E.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	534
E.3.1. Ormanlar	534
E.3.2. Milli Parklar	545
E.3.3. Tabiat Parkları	545
E.4. ÇAYIR VE MERA	545
E.5. SULAK ALANLAR	556
E.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	556
E.6.1. Tabiat Anıtları	556
E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	556
E.6.3. Anıt Ağaçlar	556
E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	578
E.6.5. Doğal Sit Alanları	578
E.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	589
F. ARAZİ KULLANIMI	599
F.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	599
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	62

<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	62
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	63
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	63
G.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	63
G.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	65
G.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	66
H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	666
H.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	666
H.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	677
H.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	688
H.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	70
H.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	70
I. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	71

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri.....	6
Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	7
Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	7
Çizelge 4 –2023 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	8
Çizelge 5 – 2023 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	10
Çizelge 6 – 2023 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	178
Çizelge 7 - 2023 yılı (merkez istasyonu) hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	21
Çizelge 8 - 2023 yılı (Avanos istasyonu) hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	21
Çizelge 9- 2023 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	22
Çizelge 10– Tamamlanan Bisiklet Yolları.....	23
Çizelge 11– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	23
Çizelge 12– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak.....	23
Çizelge 13 –İlin akarsuları.....	24
Çizelge 14 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	24
Çizelge 15 – Yeraltı suyu potansiyeli	25
Çizelge 16 - 2023 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	25
Çizelge 17 –2023.yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	33
Çizelge 18 –2023 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	34
Çizelge 19 –2023 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	34
Çizelge 20 – 2023 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	35
Çizelge 21 - 2023 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	36
Çizelge 22 - 2023 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	36
Çizelge 23 – 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	378
Çizelge 24–2023 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	40
Çizelge 25 –2023 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı.....	40
Çizelge 26 – 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları.....	41
Çizelge 27 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	42
Çizelge 28 – 2023 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	42
Çizelge 29 - 2023 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	42
Çizelge 30 – 2023 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	43
Çizelge 31 –2023 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	45
Çizelge 32 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	445
Çizelge 33 –2023 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler.....	446
Çizelge 34 –2023 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler.....	446

Çizelge 35 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	456
Çizelge 36– 2023 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	478
Çizelge 37 –2023 İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet).....	478
Çizelge 38– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)	479
Çizelge 39 –2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	489
Çizelge 40 –2023 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	50
Çizelge 41 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	51
Çizelge 42 –2023 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*	51
Çizelge 43 –2023 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	52
Çizelge 44 –2023 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı.....	52
Çizelge 45–2023 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi	523
Çizelge 46 – Arazi kullanım sınıflandırması	61
Çizelge 47 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2023 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	63
Çizelge 48 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2023 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	65
Çizelge 49 – 2014-2023 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	65
Çizelge 50-2023 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	65
Çizelge 51 - 2023 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	666
Çizelge 52 –2023 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları....	677
Çizelge 53 –2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	688

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 1- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	.8
Grafik 2- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	..8
Grafik 3- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	...9
Grafik 4- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	.9
Grafik 5- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*	20
Grafik 6- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	.20
Grafik 7- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	..21
Grafik 8 – 2023 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	22
Grafik 9 - 2023 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	289
Grafik 10 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı.....	31
Grafik 11 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı.....	32
Grafik 12 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	9
Grafik 13 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı.....	41
Grafik 14 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	42
Grafik 15 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	43
Grafik 16 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	45
Grafik 17 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	457
Grafik 18 - Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)	467
Grafik 19 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı.....	468
Grafik 20 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi	489
Grafik 21 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	60
Grafik 22 – 2023 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	64
Grafik 23– 2023 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	64
Grafik 24 –2023 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	65
Grafik 25 – ÇŞİDİM tarafından 2023 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	667
Grafik 26 –2023 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	678
Grafik 27 –2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	689
Grafik 28 - 2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	70

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 – İl ve İlçe Sınırları	2
Harita 2 – HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası;(ton/yıl)	4
Harita 3 – Nevşehir ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	16
Harita 4- Nevşehir İli Avanos İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazı yeri.....	17
Harita 5-Göreme Tarihi Milli Park Alanı.....	55
Harita 6- Nevşehir İli Çevre Düzen Planı.....	62

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim 1- Ant Ağacı(palamut ağacı)	7
Resim 2- Ant Ağacı(Karadut Ağacı)	8

GİRİŞ

Nevşehir, İç Anadolu Bölgesi'nde yer almakta olup, İlin sınırını doğuda Kayseri, batıda Aksaray, güneyde Niğde ve kuzeyde Yozgat ile Kırşehir oluşturmaktadır.

Nevşehir ilinin yüzölçümü 5.386 km² dir. Kızılırmak vadisinin güney yamacına kurulmuş olan İl merkezinin rakımı 1.150 m dir. İl, doğudan batıya doğru inildikçe çukurluğu artan Kızılırmak vadisinin ikiye ayırdığı, güney ve kuzey bölgelerine doğru gidildikçe yükselen bir konum arz eder.

Erciyes Dağı ile Hasan Dağının aktif birer yanardağ olduğu dönemlerde püskürttüğü lav ve tüflerin milyonlarca yılda yağmur, rüzgar akarsular gibi etkenler yoluyla aşınması sonucu oluşan ve şekliyle dolaylı peribacası olarak adlandırılan, dünyada bu kadar yoğun örneği olmayan oluşumlar, bölgemizde turizmi etkileyen en önemli doğal kaynaktır. Peribacaları gibi ilginç jeolojik yapıların yanı sıra, kayalara oyulan yerleşim yerleri de ender doğal ve kültürel merkezlerdendir.

Nevşehir, tarih ve doğanın iç içe geçerek, bütünsel bir güzellik sergilediği beldeleri ve bölgede yaşamış uygarlıkların zenginleştirdiği kültürel birikimi ile Türkiye'nin eşsiz turizm cennetlerinden biridir. Birbirinden güzel kaya kiliseleri, doğal güzellikleri, vadileri ve yeraltı şehirleriyle bir açık hava müzesi durumundadır.

Dünyaca ünlü Türk düşünürü Hacı Bektaş-ı Veli ile Osmanlı döneminin ünlü sadrazamlarından Damat İbrahim Paşa'nın bu bölgede yaşamış olmaları da kültür ve turizm hareketlerinin olumlu yönde gelişmesine büyük katkı sağlamıştır.

Yer altı kaynakları bakımından zengin olan Nevşehir'in Acıgöl ve Derinkuyu yörelerinde perlit; Avanos'ta kaolin, Gülşehir'de barit, tuz ve linyit bulunmaktadır. İlimiz toprakları yer altı suları bakımından da zengin olup, Kozaklı ilçesinde kaplıcalar bulunmaktadır.

Tarım: Mevsim ve yağış şartları sebebiyle tarım ürünleri fazla çeşitli değildir. Tahıl, yumru ve sanayi ürünleri başlıca tarım ürünleridir. Patates üretiminde Nevşehir ili Niğde ve İzmir'den sonra üçüncü sırada bulunur. Ayrıca ilde şekerpancarı, buğday, arpa, çavdar, bakla, nohut, fasulye, mercimek yetiştirilir. Sebzeçilik gelişmiştir. Fakat meyvecilik bilhassa bağcılık önemli yer tutar. Meyve olarak üzüm, elma, zerdali, armut, kayısı, ceviz, dut, ığde, ayva ve badem yetişir.

Hayvancılık: Nevşehir ilinde arazinin ekime tahsis edilmesi sebebiyle yeterli otlak (çayır ve mera) yoktur. Fakat besi hayvancılığı gelişmekte olup, bunun neticesi sığır miktarı artarken, küçükbaş hayvan sayısı gittikçe azalmaktadır.

Madenleri: Nevşehir ili maden bakımından zengin sayılmaz. İşletilmekte olan madenleri azdır. Gülşehir kaya tuzlarından yıllık ortalama 20 bin ton tuz üretilir. İl dahilinde yaklaşık 20 bin ton linyit çıkarılır. İl dahilinde iki kömür ocağı vardır.

Sanayi: Nevşehir'de sanayi yeni gelişmektedir. 10 kişi ve daha fazla işçi çalıştıran sanayi işyeri sayısı 100 civarındadır. Başlıca fabrikaları, meyve suyu, pekmez-marmelat, tuğla, kiremit, plastik hortum, yer karoları ve süs eşyası fabrika ve imalathaneleridir.

Nevşehir, İç Anadolu Bölgesi'nde 38°12' ve 39°20' kuzey enlemleri ile 34°11' ve 35°06' doğu boylamları arasında kalır. Konya kapalı havzasında kalan Derinkuyu ilçesi dışında, bütünüyle Orta Kızılırmak Havzası'na giren Nevşehir, konum itibariyle Türkiye'nin tam ortasında olup, yüzölçümü 5.467 km²'dir. Ülke topraklarının binde 7'sini kaplar. Denizden yüksekliği 1.259 m'dir.



Kaynak: <http://harita.sitesi.web.tr>

Harita 1: İl ve İlçe Sınırları

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2022 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te verilmektedir.

Hava kalitesi limit değerlerinin sağlanması amacıyla hava kalitesi yönetiminin bileşenleri; emisyon envanteri, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi ölçümleri olarak çalışılmaktadır. Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini kullanan "Hava Emisyon Yönetim (HEY) Portalı" Bakanlığımız sunucularında devreye alınmıştır. Bu portalda tüm kirletici kaynakların coğrafi lokasyonları ve bilgileri kayıt altına alınmakta ve hava kirliliğine katkıları ortaya konulmaktadır. Meteorolojik/topoğrafik etmenler ve sınır ötesi kirlilik taşınımı, şehirlerimizin kirliliğe katkıları bütüncül olarak değerlendirilmekte ve hava kalitesi haritaları hazırlanmaktadır. HEY Portalı aracılığıyla hava kalitesini iyileştirmek üzere Bakanlığımız önderliğinde yerel politikalar geliştirilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

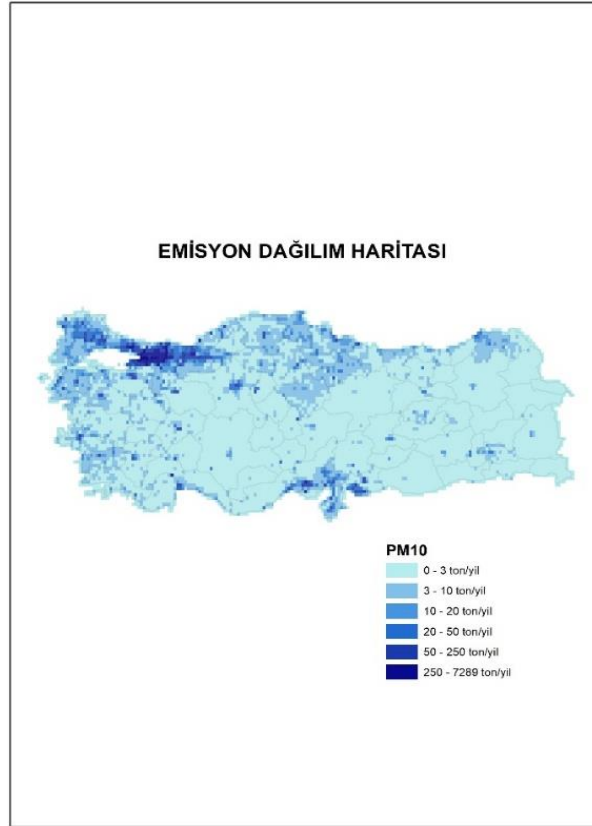
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd, 2007).

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı

verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uygun olarak oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

Hava kalitesi yönetimine esas değerlendirme ve politika üretme amaçlı çalışmalar için sadece ölçüm sonuçları yeterli olmamaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi modelleme araçları ile ulusal ölçekli bütüncül değerlendirmeye altlık oluşturacak hava kalitesi haritaları elde edilmektedir. HEY Portalı aracılığıyla hava yönetimi alanında bilgi işlem teknolojilerinin etkin olarak kullanımıyla, vatandaşlarımızın soludukları ve yarıyor olacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.



Harita 2 -HEY Portalı Ulusal PM Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)

Hava kalitesi yönetimi bileşeni olan modelleme çalışmaları Bakanlığımızca hem ulusal/bölgesel /yerel ölçekte yürütülmekte; hem de geliştirilen yerli ve milli NEFES yazılımıyla sokak seviyesinde hava kalitesi değerlerinin 3 Boyutlu ortamda tespit edilmesi için kullanılmaktadır.

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	
	yıllık ve kış dönemi (Ekosistemin korunması) -insan sağlığının korunması için-	20	
NO ₂	aatlik-insan sağlığının korunması için- (2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	220	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	----
Benzen	yıllık -insan sağlığının korunması için-	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama (mg/m^3)-insan sağlığının korunması için-	10	----

Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
<i>Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..</i>	<i>..hava kalitesi koşulları..</i>	<i>..bu renkler ile sembolize edilir..</i>	<i>..ve renkler bu anlama gelir.</i>
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 etkilenmesi beklenmemektedir
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşaması muhtemeldir.
201 - 300	Kötü	Mor	Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilenme olasılığı yüksek olup, hassas gruplar açık hava etkinliklerini kısıtlamalıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Herkes, ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır.

Çizelge 4 –2023 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİDİM, 2024)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme		
Atık Yakma		
Cam		
Çimento		
Enerji		
Gıda		
Gübre		
Kağıt		
Kimya		
Kireç	1	1
Lastik		
Maden		
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM	1	1

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

Hava kirliliği, doğrudan veya dolaylı olarak insan sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Günümüzde hava kirliliği nedeniyle yerel, bölgesel ve küresel sorunlar yaygın olarak yaşanmaktadır.

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenlerden dolayı büyük şehirlerimizde özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanabilmektedir.

Bir bölgede hava kalitesini ölçmek, o bölgede yaşayan insanların nasıl bir hava teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara bağlı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damllar veya katı

partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplam azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM₁₀), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM₁₀ -10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM₁₀ için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM₁₀ solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM₁₀'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM₁₀ maruziyetine karşı hassastır. PM₁₀ yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'nin global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m³ arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

Enverziyon, sıcak havanın soğuk havanın üzerinde bulunarak, havanın dikey olarak birbiriyle karışmasının engellenmesi durumudur. Kirlilik böylece yer seviyesine yakın soğuk hava tabakasının içerisinde toplanır.

CO'nin ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobine bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen (C₆H₅), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.*

Çizelge 5 – 2023 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Kapadokya Doğalgaz, 2024)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi				Gıda ve İçecekler	40.272		
				Alkol ve alkol ürünleri	1.297.367		
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut				66.422.640			

Enerya Kapadokya Doğalgazdan gelen verilerde, konutlardaki tüketim miktarı 66.422.640 sm³ sanayideki tüketim miktarı ise 1.337.639 sm³'dür.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

5491 sayılı Kanunla değişik 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun Ek 6 ncı maddesinde "Hava kalitesinin belirlenmesi, izlenmesi ve ölçülmesine yönelik yöntemler, hava kalitesi sınır değerleri ve bu sınır değerlerin aşılmasında için alınması gerekli önlemler ile kamuoyunun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine ilişkin çalışmalar Bakanlıkça yürütülür. Bu çalışmalara ilişkin usûl ve esaslar Bakanlıkça çıkarılacak yönetmelikle belirlenir." hükmü yer almış olup buna istinaden, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi (HKDY) Yönetmeliği 06 Haziran 2008 tarihli ve 26898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş; 05/05/2009 tarihli ve 27219 sayılı Resmi Gazetede Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile de söz konusu Yönetmeliğin Ek-I A'sında değişiklik yapılmıştır. Yönetmelikteki bu değişiklikle; 2009 yılı 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 hedeflenmiş ve 01.01.2014 tarihinde Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerlerine uyum sürecinin başlatılması istenmiştir. Bu bağlamda, Yönetmelikte 2014 yılına kadar belirtilen hava kalitesi limit değerlerini ve 2014 yılından sonra AB limit değerlerini sağlamaya yönelik Temiz Hava Eylem Planlarının hazırlanması ve illerde hava kirliliğini azaltmaya yönelik uygulamaların hava kalitesi konusunda ilde çalışan ilgili kurum/kuruluşlarla görüşülüp karara bağlanması Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinden talep edilmiştir. Bu çerçevede, "2013/37 sayılı Hava Kalitesinin Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi" eki olan EK-III'e göre İlimiz yüksek kirlilik potansiyeli olan iller arasında bulunduğu için (2014-2019) yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planı daha önce hazırlanmış olup, (2020-2024) yılları için revize edilmiştir.

2020-2024 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planının sonuç ve değerlendirme kısmında yapılması gereken çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Nevşehir'de hava kirliliği mevsimsel özellik gösterdiği, kış ayları, sonbaharın geç dönemleri ile ilkbaharın erken dönemlerinde SO₂'den kaynaklı hissedilen ve tespit edilen kirliliğin mevcut olduğu, Nevşehir'de hava kirliliği kaynağının sanayiden ve motorlu taşıtlardan kaynaklanan bir kirliliğin değil, ısınmadan kaynaklanan bir hava kirliliğinin etkin olduğu, Motorlu taşıtlardan kaynaklanan kirleticilerin de hava kirliliği üzerine etkisinin de mevcut olduğu, özellikle sabah ve akşam saatlerinde yaşanan trafik yoğunluğunun havayı olumsuz etkilediği, Endüstriden kaynaklanan hava kirliliğinin esas olarak yanlış yer seçimi, uygun olmayan yakıt kullanımı ve atık gazların yeterli teknik önlemler alınmadan alıcı ortama verilmesi sonucu meydana geldiği belirtilmiştir.

Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında yapılan tüm bu iyileştirme çalışmalarına rağmen sektörel bazda bazı sanayi tesislerinin kuruluş yerlerinin teknolojilerinin güncelliğini yitirmiş olması nedeniyle bu sektörler için alt yapısı geliştirilmiş yerleşim yerlerinin dışında özel organize sanayi bölgelerinin oluşturulması ve hâlihazırda faaliyette bulunan bu işletmelerin taşınmalarının özendirilmesi için teşvik edilmesi gerektiği,

Nevşehir İl Merkezinde, küçük sanayi siteleri, marangozlar sitesi, şehrin içerisinde kalan fabrikalar bulunduğu, bu bölgeden kaynaklanan kirletici unsurlarda bu bölgenin şehir merkezine olan yakınlığı

sebebiyle şehir merkezinin hava kalitesini etkilediği, buna rağmen OSB dışında değişik bölgelerde lokal çevre kirliliği yaratabilecek ve alt yapı sorunlarının çözümü kapsamında problemler teşkil edecek yapılaşmanın önlenmesi gerektiği,

Şehrin muhtelif bölgelerinde bulunan taş ocaklarının doğrudan yerleşim alanları üzerine bir etkisi olmamakla birlikte, bu tesislerin faaliyetleri sonucu oluşan toz şehrin hava kalitesi üzerine olumsuz etkiler oluşturduğu, Taş Ocakları, Kırma Eleme Tesisleri, Briket haneler, Mermer Atölyeleri vb. toz oluşumu riski yüksek tesislerin yerleşim alanları dışına taşınmasının sağlanması,

Şehrin yerleşim planlamasında, rüzgârın şehir içinde akışını engelleyecek yapılaşma düzenine engel olunması gerektiği, Sanayi tesisleri ile yerleşim alanları arasında belirli mesafe bırakacak imar düzenlemelerinin yapılması, kent içindeki sanayi tesisi ve imalathanelerin kent yerleşimi dışına taşınması için altyapı çalışmaları yapılması gerektiği ifade edilmiştir.

Kirliliği Azaltmak İçin yetkili kurumlar tarafından yapılması gereken çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Çevre İzni çalışmaları ile emisyonu olan işletmeler kayıt altına alınmakta ve izlenmektedir. Bu çalışma ile beraber Bakanlığın yürüttüğü AB uyum projelerinde özellikle emisyon azaltımı konusunda iyileştirmeler ve planlamalar yapılması,
- Sanayi tesislerinden, ısı yanma güçlerine göre çevre izni alması gerekenlerin izinlerini almaları sağlanması,
- En kirli bölgelerden başlanarak ilçe bazında daha kaliteli Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı kömürlerinin dağıtılması,
- Trafik sinyalizasyon sistemlerinin trafik akışı bakımından değerlendirilmesinin yanında ışık bekleme süreleri dikkate alınarak, bekleme sürelerinin değerlendirilmesi, Yeşil dalga, akıllı sinyalizasyon sistemlerinin yaygınlaştırılması;
- Sanayi tesislerinden, ısı yanma güçlerine göre çevre izni alması gerekenlerin izinlerini almaları sağlanması,
- Çevre ve Şehircilik Müdürlüğünce sanayi tesislerinin denetimlerinde Hava Kirliliğine etkisi olabilecek tesislerin denetim, izin/lisans işlemlerinde önceliklendirilmesi;
- Paydaş kurum/kuruluş Enerya Kapadokya Gaz Dağıtım A.Ş. firması ile çalışmalar yapılarak doğalgaz kullanımının özendirilmesi;
- Bisiklet kullanımının yaygınlaştırılmasının özendirilmesi,

- 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 alınması,
- İl Emniyet Müdürlüğü ve İl Jandarma Komutanlığı ekipleri ile birlikte trafikte seyreden motorlu araçların egzoz denetimlerinin yapılması,
- Egzoz ölçüm yetkisi verilen kuruluşların, egzoz ölçümlerini standartlara uygun yapıp yapmadıkları rutin yapılacak denetimlerle kontrol edilmesi,
- Hava kirliliğinin yaşandığı yerleşim yerlerindeki konutlar, işyerleri ve sanayide güneş enerjisi, jeotermal, ısı pompaları ve benzeri yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları ile doğalgazın ısınma amaçlı kullanımının teşvik edilmesi sağlanması,
- Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'ne göre yetki devri yapılmış Belediye Başkanlıkları ile müşterek denetimler yapılması,

İl ve İlçe Belediyeler tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- Belediye Başkanlıkları tarafından baca temizliği hakkında duyuru yapılması sağlanacak ve denetimler yapılması,
- Halkı bilinçlendirici broşür ve kitapçıklar bastırılması sağlanması,
- Atık yağların yakıt olarak kullanımının önüne geçilmesi, ona göre dizayn edilen sobaların değişiminin sağlanması
- Kış aylarında plastik ve atık yağ yakılması durumunda ilgililere idari yaptırım uygulanması,
- Avrupa standartlarına yakın bulunan kişi başına düşen 14 m²'lik yeşil alan miktarını artıran nüfus miktarına orantılı olarak korumak,
- 2024 yılına kadar 120.000 fidan dikimi gerçekleştirmek,
- Kısa ve orta vadede yeni çevreyolu projesi imar planının tamamlanan kısımlarında yol projelendirme ve imar uygulama çalışmalarının tamamlanması,
- Sanayi alanı olarak planlanan alanların imar uygulamalarının tamamlanması,
- Bisiklet yol ağlarının genişletilmesi,
- Küçük sanayi alanının şehir dışına taşınması,
- Alternatif çevre dostu ulaşım ağlarının artırılması,
- İşyerleri, kamu kurum ve kuruluşları ve konutlarda ateşçi/kaloriferci belgesi olmayan kaloriferli çalıştırılmaması ve bu konudaki eğitim kurslarının Milli Eğitim Müdürlüğü ile Belediyeler tarafından periyodik zamanlarda düzenlenmesi,

- Bacaların kış dönemi gelmeden bakım, onarım ve baca temizleme işlemlerinin yaptırılması ve yakıt ve yakma sistemlerinin uygunluğu denetlenerek bacada uygun emisyon çıkışlarının sağlanması,
- Hava kirliliğinin yaşandığı yerleşim yerlerindeki konutlar, işyerleri ve sanayide güneş enerjisi, jeotermal, ısı pompaları ve benzeri yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları ile doğalgazın ısınma amaçlı kullanımının teşvik edilmesi,
- İlde bulunan mahalle fırınlarından kaynaklanan kirliliğin önüne geçmek adına da fırın bacalarına filtre takılması,
- Yeni yerleşim yerlerinde merkezi ısıtma sistemleri kullanılması,
- Yeşil alanların artırılması, imar planlarındaki hava kirliliğini azaltıcı tedbirlerin uygulamaya konulması,
- Hem yakıttan tasarruf sağlamak hem de hava kirliliğini önlemek amacıyla Enerji Verimliliği Kanunu çerçevesinde yeni binalarda ısı yalıtımı projelerinin uygulanmasına, mevcut binalarda dıştan yalıtım yapılması konusunda bilgilendirmeler yapılmasına,
- Hava kirliliğinin yoğun olduğu günlerde kirliliğinin azaltılması için sobalar ve kaloriferlerin saat 10.00-16.00 saatleri arasında yakılmamasına ve yakılmamasının sağlanmasına,
- Apartmanların kalorifer kazan dairesine derece konulması; kalorifer ve sobaların işyerlerinde, bina iç ortam sıcaklığı 18 °C, konutlarda ise 20 °C den yukarıda olmayacak şekilde yakılmasına,
- Okullarda ve resmi binalarda değiştirilmesi gereken pencerelerin ısı camlı olmasına ve radyatörlerde termostatlı vana kullanılmasına,
- Trafikten kaynaklanan hava kirliliğinin azaltılması, gürültü kirliliği, küresel ısınma üzerinde olumlu etki yaparak insan sağlığının ve çevresini korunması açısından önem taşıyan, ekonomiye de olumlu katkıları olduğu bilinen bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması için46 uygun bisiklet yollarının yapılması amacıyla hazırlanan projeler Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca desteklenmekte olup Belediye Başkanlıklarınca projeler yapılmasına,

İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- Tütün Kontrol Kurulu tarafından kapalı alanlarda sigara kullanımını denetimlerinin artırılarak devam ettirilmesi,
- Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü işbirliği ile öğrencilerin spora teşvik edilmesi için gerekli çalışma ve faaliyetlerin yapılması,

- Çevre ve Hava temizliği konusunda İl Müftülüğünce fırsat buldukça çeşitli vaazlar verilmesi,

Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- İlimize yapılması planlanan çevre yolu projesi Nevşehir Belediye Başkanlığı ile imzalanan protokol doğrultusunda proje aşamasında olup, etüt ve proje mühendislik hizmetleri işi kapsamında ilgili yolun 1. Kısım (km: 0+000-16+750) yatay ve düşey hattı onaylanmış olup, araştırma ve mühendislik hizmetleri devam etmektedir.

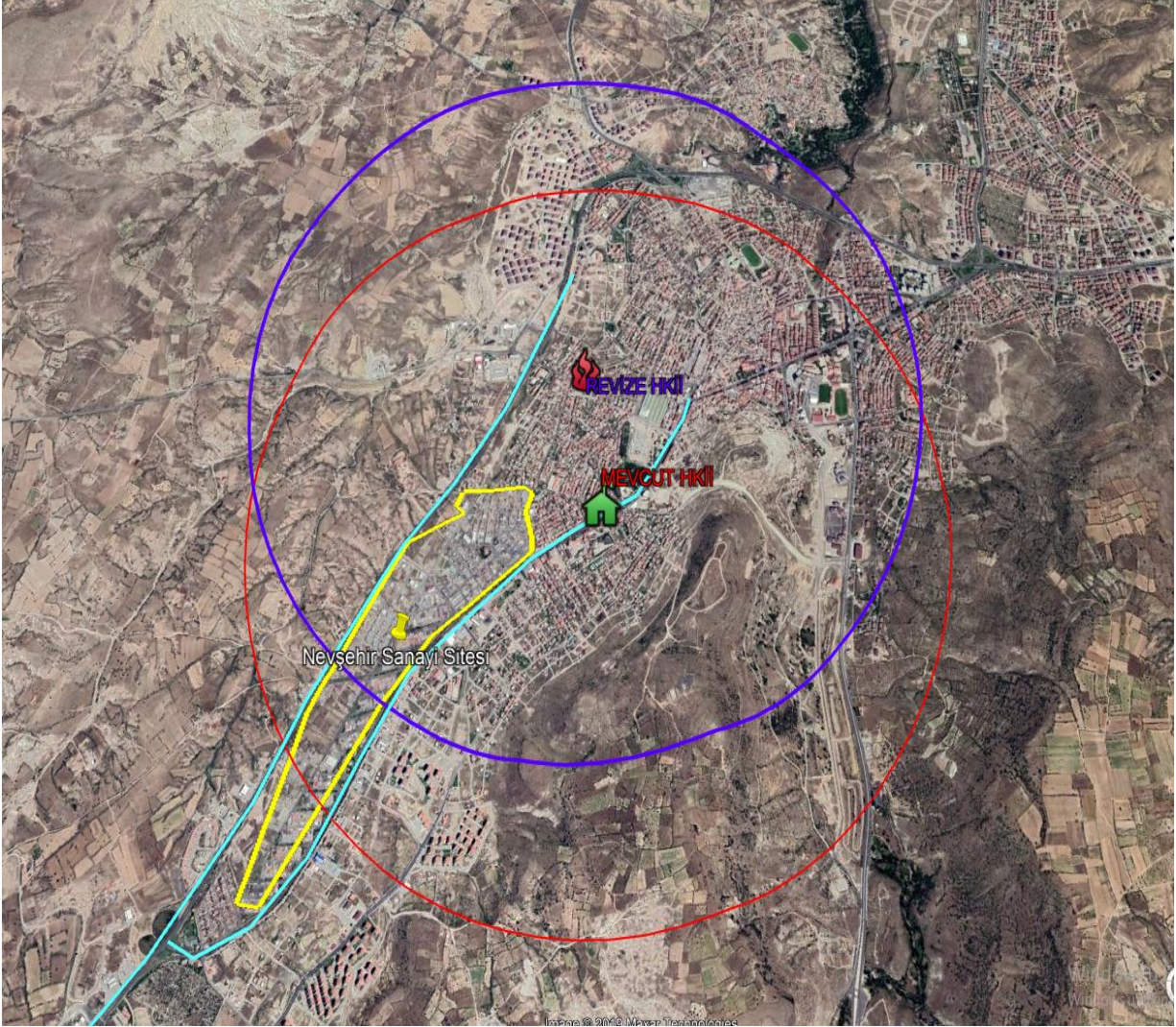
Nevşehir Orman İşletme Müdürlüğü tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- İlimizde orman alanı 14.938,1 ha olduğu ve orman alanının Nevşehir İlinin %2'sini oluşturduğu bu kapsamda; yılda ortalama 100 ha ağaçlandırma çalışması yapılarak 200.000 adet fidan dikiminin planlandığı belirtilmiş olup 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde 500 ha ağaçlandırma çalışması ve 1.000,000 adet fidan dikimi yapılması planlanmıştır.

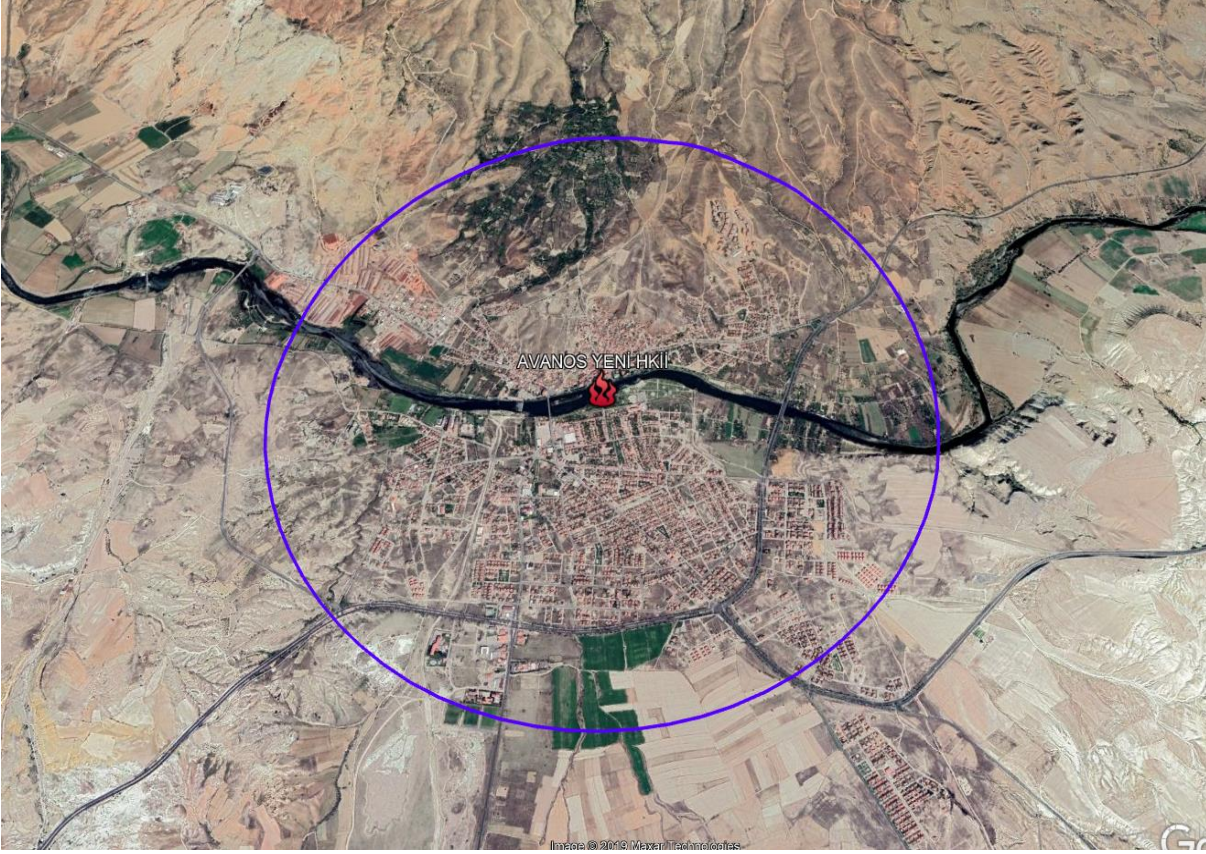
Enerya Kapadokyagaz tarafından yürütülmesi gereken çalışmalar

- Gaz abonelik işlemlerinde doğal gaz kullanımını teşvik edici uygulamaların geliştirilmesi,
- Halkı bilinçlendirme çalışmalarının yapılması,
- Altyapısı olmayan bölgelerde de doğalgaz kullanımını sağlayacak altyapı çalışmalarını hızlandırması gerekmektedir.

A.4. Ölçüm İstasyonları



Harita 3 – Nevşehir ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri



Harita 4 – Nevşehir ili Avanos İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazı yeri

2006 tarihinde İlimiz Merkezinde Meteoroloji Müdürlüğü bahçesi içerisinde $38^{\circ} 36' 57''$ Enlem ve $34^{\circ} 42' 08''$ Boylam koordinatlarında kurulu bulunan HKİİ, 2018 yılı içinde "**Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğüne Bağlı İllerde Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Kurulumu**" kapsamında, mevcut istasyonun revize edilerek Merkez İlçe'de $38^{\circ} 37' 23''$ (38.623200) Enlem ve $34^{\circ} 42' 05''$ (34.701400) Boylam koordinatlarında; yine Avanos İlçe sınırları içerisinde $38^{\circ} 42' 58''$ (38.716158) Enlem ve $34^{\circ} 50' 50''$ (34.847311) Boylam koordinatlarında kurulumu tamamlanan yeni HKİİ ile birlikte 25/07/2019 tarihinden itibaren SO_2 - CO - PM_{10} - $PM_{2,5}$ - NO_x ve O_3 analizörleriyle İlin hava kalitesi izleme çalışmalarına başlanılmıştır. Avanos ilçesindeki istasyonun verileri Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağında yayınlanmamaktadır.

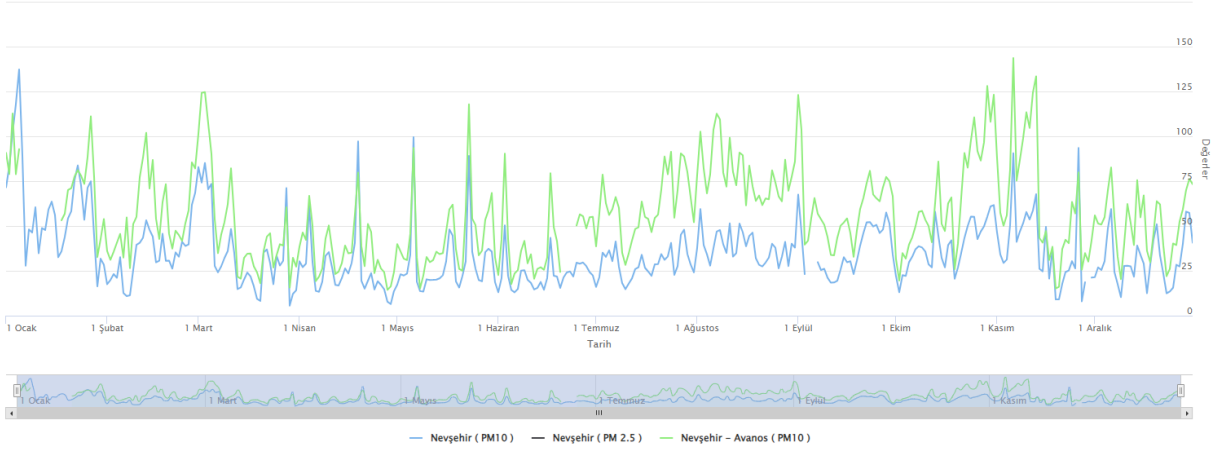
Merkez İstasyonunun bulunduğu yer Aksaray caddesi sanayi sitelerine ve otomobil galerilerine yakın mesafededir. İstasyonun içinde bulunduğu mahalle ise gelir seviyesi düşük ailelerin ikamet ettiği bir alan olup burada birçok aileye Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından yerli kömür yardımı yapılmaktadır. İstasyon çevresinde 3-4 katlı konutlar ve okul binaları bulunmakta olup, yakın çevresinde de ağaçlar ve park alanları bulunmaktadır. İlimizde SO_2 yıllık ve kış sezonundaki ortalama değerleri yüksek çıkmakta olup doğalgaz kullanımının artırılması ve düşük kalitede kömür yakılmasının önüne geçilmesi gerekmektedir.

Avanostaki istasyon ise Kızılırmak'a yakın mesafede olup etrafında az katlı binalar, park, restaurant, café vb. bulunmaktadır.

Çizelge 6 -2023 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler
(havaizleme.gov.tr, 2024)

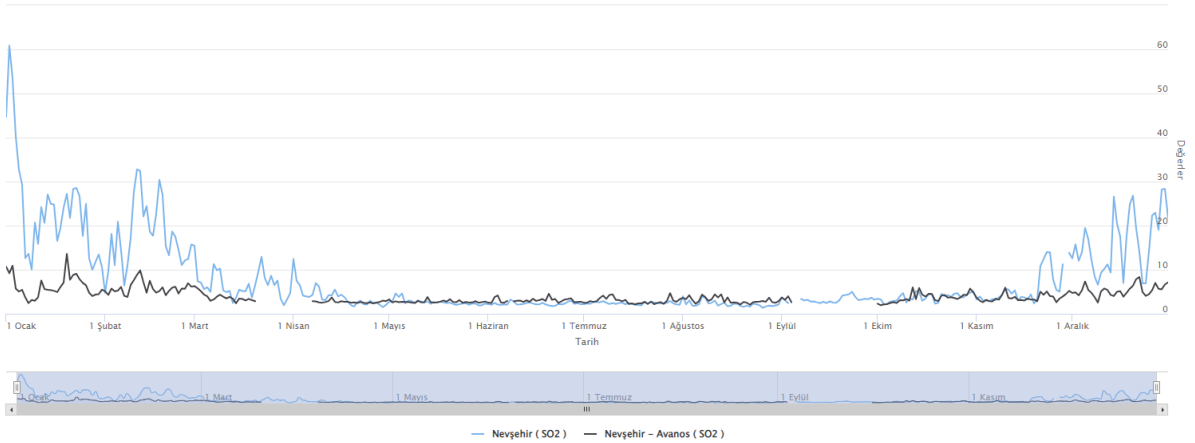
İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	HC	PM ₁₀
Merkez	Isınma	X	X	X	X		X
Avanos	Isınma	X	X	X	X		X

2023 Ocak 01 - Pazar & 2023 Aralık 31 - Pazar tarihleri arasında (PM10, PM 2.5) parametreleri için grafik raporu.



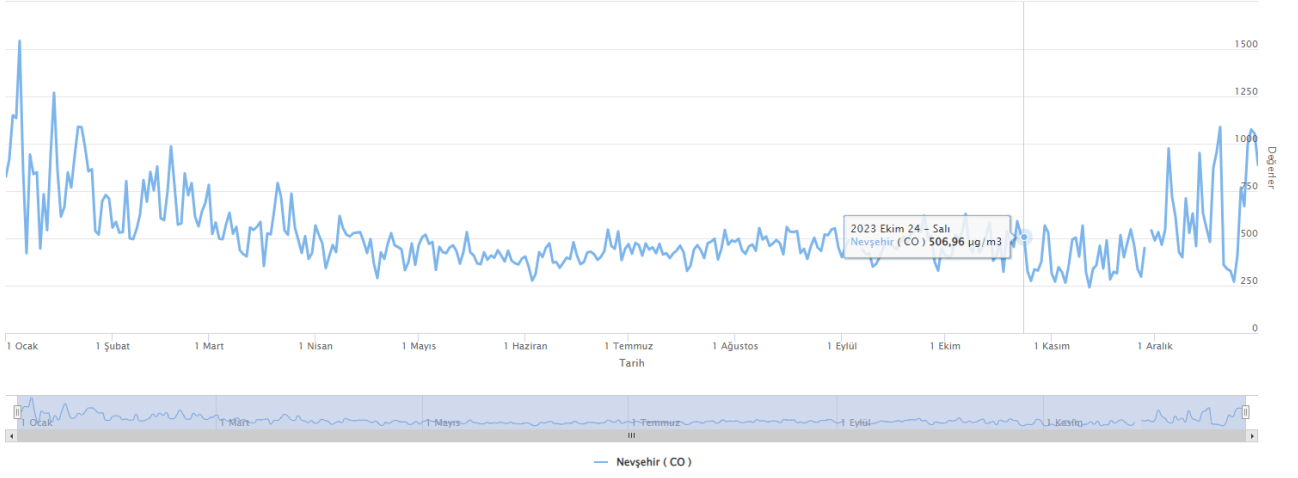
Grafik 1 -2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu (PM₁₀.PM₂₅) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

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



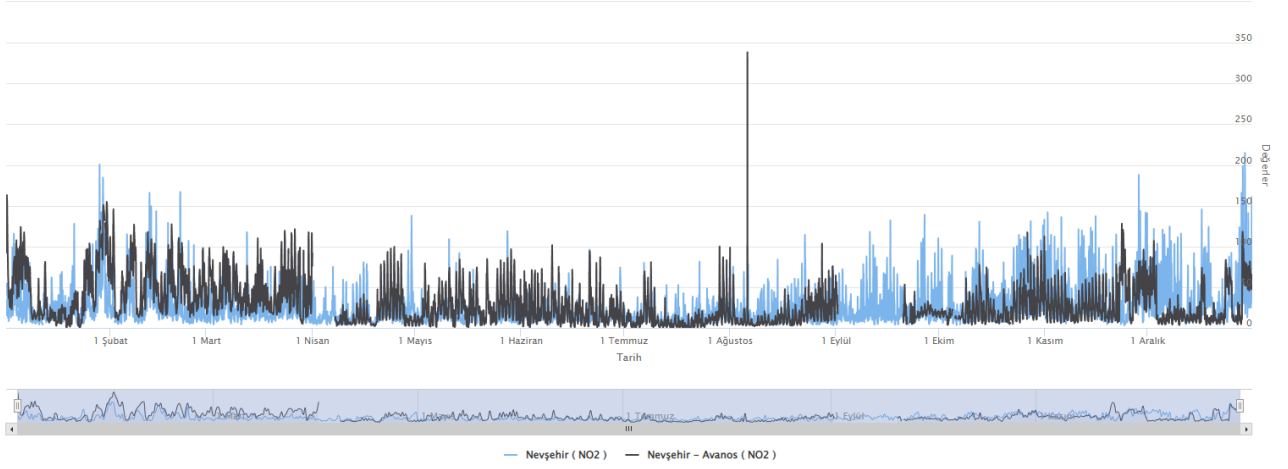
Grafik 2 - 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

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



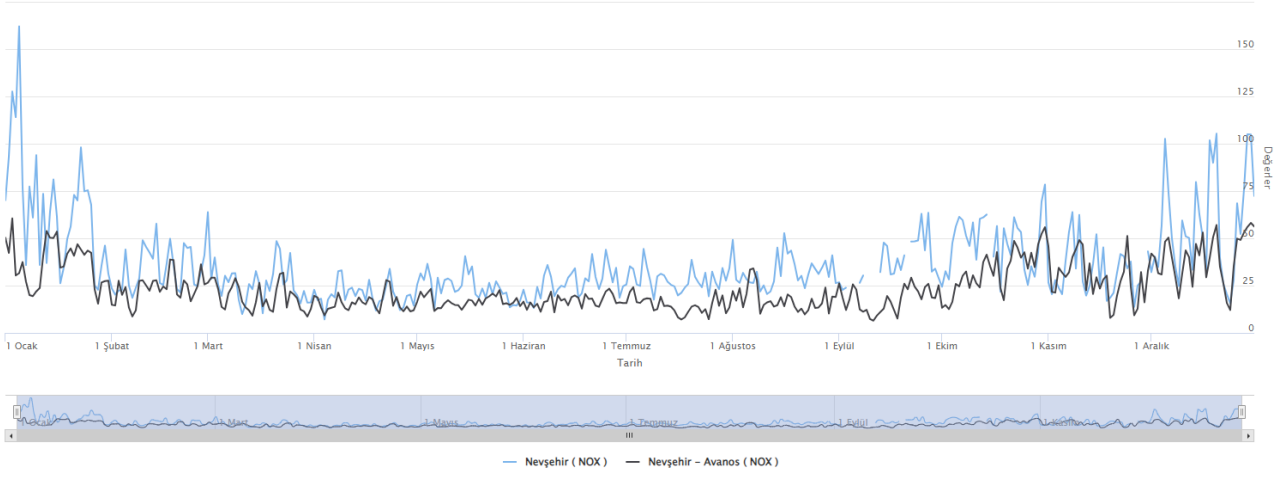
Grafik 3- 2023 yılında Merkezistasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

2022 Ocak 01 - Cumartesi 13:00 & 2022 Aralık 31 - Cumartesi 13:00 tarihleri arasında (NO₂) parametreleri için grafik raporu.



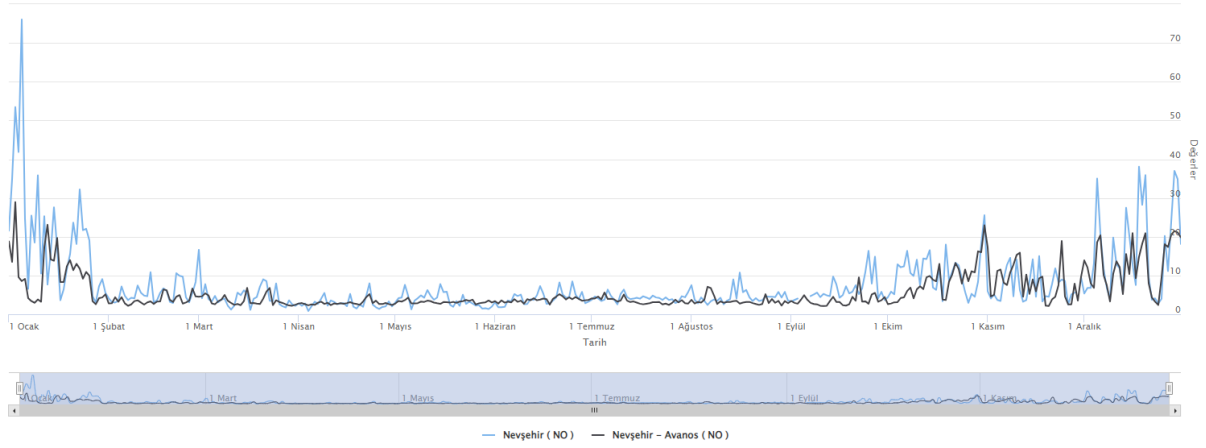
Grafik 4 - 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

2023 Ocak 01 – Pazar & 2023 Aralık 31 – Pazar tarihleri arasında (NOX) parametreleri için grafik raporu.

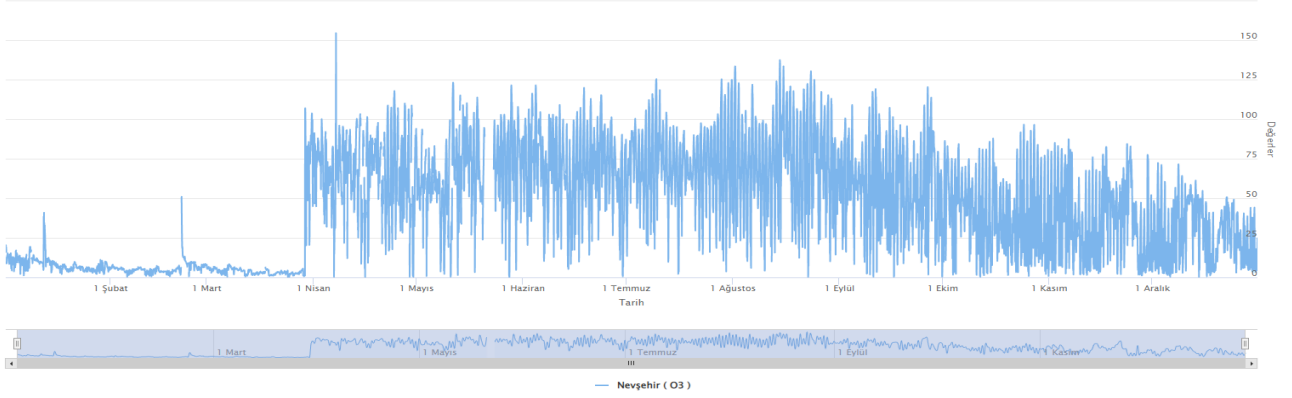


Grafik 5- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NOX parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

2023 Ocak 01 – Pazar & 2023 Aralık 31 – Pazar tarihleri arasında (NO) parametreleri için grafik raporu.



Grafik 6- 2023 yılında (Merkez-Avanos) istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)



Grafik 7- 2023 yılında Merkez İstasyonu O3 parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2024)

Çizelge 7 - 2023 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2024)

MERKEZ İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	24.18		60.39	8	845.11				45.22		66.31		10.01	
Şubat	17.84		34.14	3	675.70				29.97		33.74		24.03	
Mart	6.62		34.25	6	543.46				22.46		27.08		40.01	
Nisan	3.93		25.43	2	458.82				17.32		20.19		47.20	
Mayıs	2.66		29.57	2	422.75				20.57		24.29		32.51	
Haziran	2.29		22.64	1	409.75				22.33		26.50		39.51	
Temmuz	2.39		29.02	0	411.53				24.01		28.28		55.11	
Ağustos	2.22		38.27	3	481.76				27.70		32.26		60.09	
Eylül	3.21		36.40	6	465.28				30.51		37.53		54.97	
Ekim	3.73		38.52	7	458.34				36.25		47.43		48.91	
Kasım	6.0		38.14	8	385.61				25.31		31.77		47.80	
Aralık	16.24		30.85	4	651.83				41.13		57.24		29.26	

*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

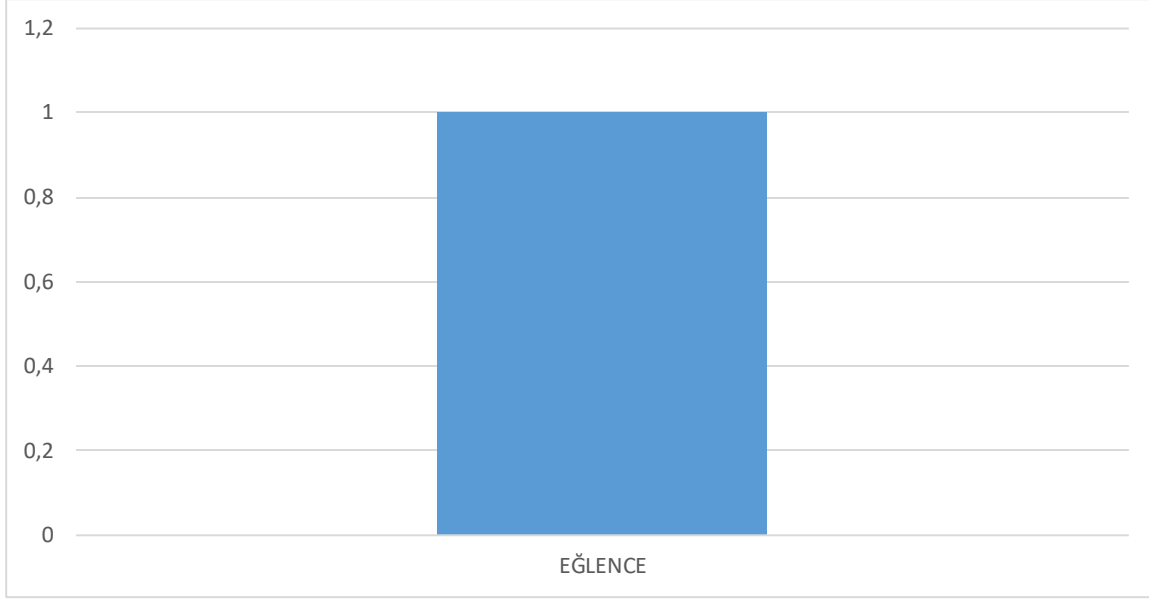
Çizelge 8 - 2023 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2024)

AVANOS İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	6.26		74.39	17					26.62		37.03			
Şubat	5.85		55.77	14					19.76		23.43			
Mart	3.77		49.94	10					15.38		18.95			
Nisan	2.70		36.15	5					12.87		15.81			
Mayıs	2.76		44.17	9					13.06		16.81			
Haziran	3.04		40.46	8					13.18		16.91			
Temmuz	2.94		60.53	24					11.09		14.50			
Ağustos	3.06		79.53	31					14.09		17.54			
Eylül	3.41		59.80	21					14.30		17.84			
Ekim	3.64		65.63	19					24.33		32.82			
Kasım	3.67		63.33	16					20.67		28.80			
Aralık	5.33		51.58	19					26.99		39.85			

*AGS: Sınır değerini aşıldığı gün sayısı

A.5. Çevresel Gürültü

İlimizde 2023 yılı içerisinde gürültü konusunda 1 adet şikayet ulaşılmış olup şikayetlerin konu bazında dağılımı tabloda gösterilmiştir.



Grafik 8 – 2023 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

Belediyeden Çevresel Gürültü Eylem Planı ve gürültü bariyerlerine ilişkin bilgi gelmemiştir.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı çerçevesinde 2023 yılı içerisinde herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

İlde Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı, toplam araç sayısı, egzoz gazı emisyon ölçümü yaptıran araçlar ile tamamlanan bisiklet yollarına ilişkin bilgiler verilmelidir.

Çizelge 9- 2023 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
10	-	5000

Çizelge 10– Tamamlanan Bisiklet Yolları

(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Nevşehir	Esentepe Mahallesi Ürgüp Yolu	0,32
Nevşehir	Acıgöl/Özderesi	2
Nevşehir	Zübeyde Hanım Caddesi, Jakem Yolu	1.675

Tamamlanan yeşil yürüyüş yolları ve çevre dostu sokaklarla ilgili bilgi bulunmamaktadır

Çizelge 11– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları

(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelge 12– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak

(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

2006 tarihinde İlimiz Merkezinde Meteoroloji Müdürlüğü bahçesi içerisinde 38° 36' 57" Enlem ve 34° 42' 08" Boylam koordinatlarında kurulu bulunan HKİİ, 2018 yılı içinde "**Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğüne Bağlı İllerde Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Kurulumu**" kapsamında, mevcut istasyonun revize edilerek Merkez İlçe'de 38° 37' 23" (38.623200) Enlem ve 34° 42' 05" (34.701400) Boylam koordinatlarında; yine Avanos İlçe sınırları içerisinde 38° 42' 58" (38.716158) Enlem ve 34° 50' 50" (34.847311) Boylam koordinatlarında kurulumu tamamlanan yeni HKİİ ile birlikte 25/07/2019 tarihinden itibaren SO₂-CO-PM₁₀-PM_{2,5}-NO_x ve O₃ analizörleriyle İlin hava kalitesi izleme çalışmaları sürdürülmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Nevşehir Belediye Başkanlığı

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

İlde bulunan akarsular hakkında kısa bilgi verilerek aşağıda yer alan çizelge doldurulmalıdır. İlgili kurumdan (Devlet Su İşleri-DSİ'den) alınan çizelge formatı farklı ise, format ilgili kurumun verdiği şekilde değiştirilebilir.

Çizelge 13 –İlin akarsuları
(DSİ, 2024)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Kızılırmak	1151	100	2.740 hm ³ /yıl		

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge 14 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ, 2024)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Su Kaynağı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Ayhanlar Barajı	Kızılöz Deresi	Homojen dolgu	21.87	1773	-	-	Sulama
Damsa Barajı	Damsa Çayı	Homojen dolgu	7.12	709	-	-	Sulama+ Taşkın
Doyduk Barajı	Halaka Deresi	Homojen dolgu	13.71	1452	-	-	Sulama
Kumtepe Göleti	Çayırbağözü deresi	Homojen dolgu	1.4	565	-	-	Sulama
Özkonak Göleti	Kurt Deresi	Homojen dolgu	1.56	200	-	-	Sulama
Sarılar Göleti	Bıçakçı Deresi	Homojen toprak dolgu	1.14	213	-	-	Sulama
Taşlıhöyük Göleti	Bardakcıözü	Homojen dolgu	2.64	241	-	-	Sulama
Tatların Barajı	Derinöz Deresi	Kil çekirdekli kaya dolgu	2.2	454	-	-	Sulama+ Taşkın
Yalıntaş Göleti	Alaçoraközü Deresi	Homojen Dolgu	10	1297	-	-	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge 15 – Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ, 2024)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
YAS ve İçme Suyu	200

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Nevşehir il sınırları içerisinde Kızılırmak ve Konya Kapalı havzasına ait alt havzalar yer almaktadır. Bu alt havzalarda yeraltısuyu seviyesi hidrojeolojik koşullara göre ve topografyaya göre değişkenlik göstermektedir.

Konu genel olarak değerlendirildiğinde Nevşehir ilinde yapılan envanter çalışmasında 11.227 adet yeraltısuyu kullanma belgesi değerlendirilmiş olup;

Statik seviyeler 0,00 m ile 200,00 m arasında olup ortalama 37,76 metre,

Dinamik seviyeler 0,50 m ile 240,00 arasında olup ortalama 50,34 metre,

Kuyu derinlikleri 11,00 m ile 400,00 arasında olup ortalama 105,00 metre,

Kuyu debileri 1,00 l/s ile 80 l/s arasında olup ortalama 8,58 l/s olarak değerlendirilmiştir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge 16 – 2023 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulamaya suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Damsa Barajı			X		50-001		Ürgüp, Mustafapaşa (Başdeğirmen mevki)	X=34.921098 011603 Y=38.551768 861036	3,55
Yüzey	Tatların Sulama Göleti			X		50-006		Acıgöl, Tatların Kasabası	X=34.490988 460333 Y=38.614834 824572	5,63

Yüzey	Böyükören Sulama Göleti			x		50-007		Gülşehir, Böyükören Köyü	X=34.400806 Y= 38.636397	1,38
Yüzey	Yalıntaş Sulama Göleti			x		50-008		Gülşehir, Yalıntaş Köyü	X=34.337324092 13 Y=38.679695 336288	3,60
Yüzey	Tuzköy Sulama Göleti			X		50-009		Gülşehir, Tuzköy	X=34.490459 979237 Y=38.737803 106204	1,18
Yüzey	Kızılırmak Gülşehir		X	X		50-010		Gülşehir, Hacıbektaş Yolu Kızılırmak Köprüsü	X=34.616731 127876 Y=38.755648 253868	4,65
Yüzey	Kızılırmak Avanos		X	X		50-011		Avanos, Çevre yolu Kızılırmak Köprüsü (Gülşehir istikameti)	X=34.819506 129372 Y=38.724764 672655	4,70
Yüzey	Kumtepe Sulama Göleti			X		50-012		Hacıbektaş, Hıdırlar Köyü	X=34.6295277781 24 Y=38.9291225 85613	6,73
Yüzey	Karaburna Sulama Göleti			X		50-013		Hacıbektaş, Karaburna Köyü	X=34.467555 151486 Y=38.878848 977439	16,23
Yüzey	Ayhanlar Barajı			X		50-017		Avanos, Ayhanlar Köyü	X=34.725545 276824 Y=38.820768 772651	0,98
Yüzey	Taşlıhöyük Göleti			X		50-022		Kozaklı, Taşlıhöyük Köyü	X=34.917572 304591 Y=39.128312 469702	2,35
Yüzey	Doyduk Göleti			X		50-023		Kozaklı, Doymuk Köyü	X=34.751985 21309 Y=39.188786 895849	24,93
Yüzey	Özkonak Göleti			X		50-026		Avanos, Özkonak Kasabası	X=34.8502 Y=38.8525	4,45
Yeraltı	Kaymaklı Kasabası İçme Suyu Kuyusu	X				50-003		Kaymaklı Kasabası Mazı Köyü yolu 2. km	X=34.771418 663355 Y=38.469356832 126	14,90
Yeraltı	Tilköy Çeşme	X				50-005		Derinkuyu, Tilköy Çeşme (Köyiçi)	X=34.818424 Y=38.419532	15,57
Yeraltı	Ilıca (Esat ULAŞAN'ın sulama kuyusu			X		50-014		Gülşehir, Ilıca Mevkii (Esat	X=34.595929 774167 Y=38.759270 003562	18,60

								ULAŞAN 'in sulama kuyusu		
Yeraltı	Ilıca mevkii yer altı suyu Gülşehir, çeşme	X				50-015		Gülşehir, Ilıca mekkii Çeşme yer altı suyu	X= 34.601236006 398 Y= 38.745252827 288	Su Kaynağı Kurudu ğundan İstasyon Pasif Durumd a
Yeraltı	Çakırcan yer altı suyu Tuzköy	X				50-016		Gülşehir, Tuzköy, Çakırcan Mevkii	X= 34.558757877 476 Y= 38.777352879 543	15,90
Yeraltı	Avuç Çeşme	X				50-018		Hacıbekta ş, Avuç Köyü Eski sağlık ocağı yanı	X=34.661277 Y=38.996257	47,70
Yeraltı	Köşektaş Çeşme	X				50-019		Hacıbekta ş, Kayseri yolu üzeri Köşektaş Köyü girişi	X=34.72914 Y=39.006108	57,2
Yeraltı	Sarılar Çeşme	X				50-020		Avanos, Sarılar Köyü Topaklı yolu 2. km	X=34.811973 Y=38.959537	39,3
Yeraltı	Özkonak Çeşme	X				50-021		Avanos, Özkonak Kasabası Sarılar köyü yolu 5. km	X=34.832848 863818 Y=38.858535 637498	49,00
Yeraltı	Çakıllı Çeşme	X				50-024		Derinkuyu , Çakıllı Köyü Örenler mekkii	X=34.64558 Y=38.43973	11,30
Yeraltı	Doğala Çeşme	X				50-025		Derinkuyu , Doğala Köyü (Köyüçü)	X=34.59279 Y=38.43304	6,93
Açıklama:		* Yüzey sularında Bakanlık Talimatı gereği üç ayda bir numune alınarak analiz yapılmıştır. * Yeraltı sularında üç ayda bir numune alınarak analiz yapılmaktadır.								

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

13 adet tesisin bireysel arıtmaları bulunmakta olup atıksu deşarjı konulu çevre izinleri mevcuttur.

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

İlimizde Nevşehir, Avanos, Ürgüp, Derinkuyu Belediyelerine ait Atıksu Arıtma Tesisi bulunmaktadır. Nevşehir Belediyesinin deşarj noktası Karaağaç Deresi olup yıllık kapasitesi 5.746.560 m³, Avanos Belediyesine ait Arıtma Tesisinin deşarj noktası Kızılırmak olup yıllık kapasitesi 2.190.000 m³, Ürgüp Belediyesine ait Arıtma Tesisinin deşarj noktası Seylap deresi olup yıllık kapasitesi 2.920.000 m³, Derinkuyu Belediyesine ait Arıtma Tesisinin deşarj noktası kuru dere yatağı olup yıllık kapasitesi 1167 m³'tür.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İlimizin 538.630 hektarlık yüzölçümünün % 2,8 ü orman, % 65,4'ü ekilebilir arazi, % 18,4 'si tarıma elverişsiz ve % 13,4'ü çayır-meradır.

Nevşehir genelinde tarımsal üretim arazi kullanımının %56,5'ni tahıllar oluşturur. Diğer önemli ürünlerimiz üzüm başta olmak üzere çerezlik kabak, patates, şekerpancarı ve baklagillerdir.

B.3.2.2. Diğer

İlimizde Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi bulunmakta olup Tüm Belediyeler evsel atıklarını bu tesise göndermektedir.

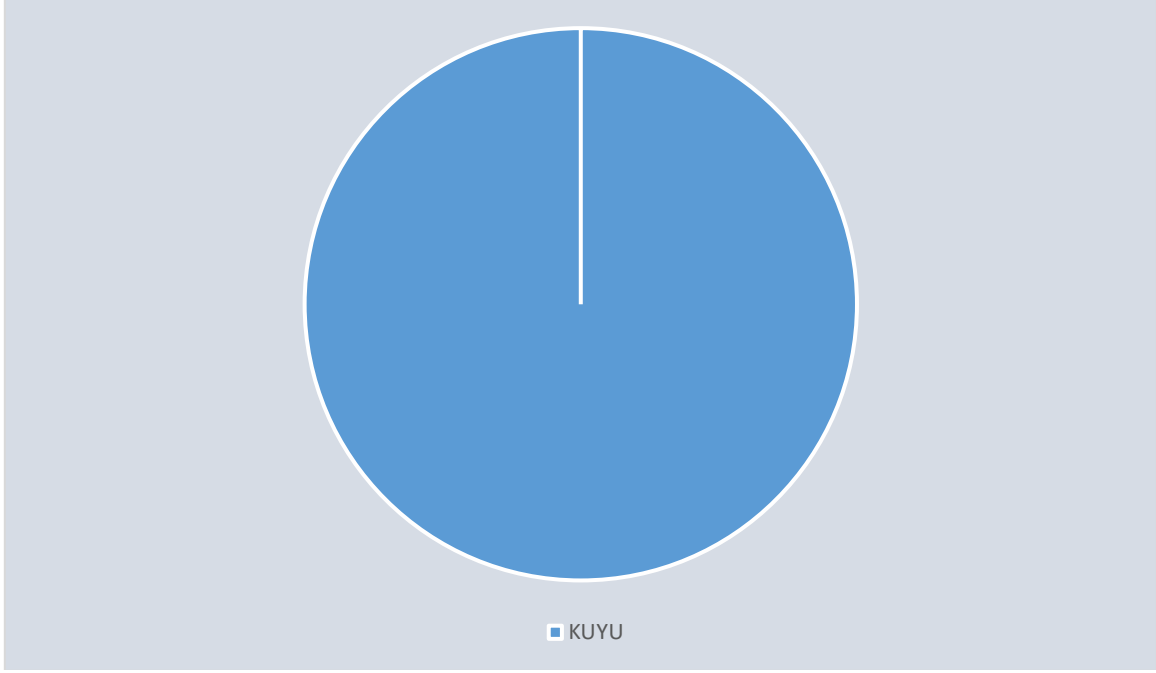
B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Nevşehir İli Merkez İlçesi içme suyu temini 41 kuyudan çıkarılan su pompaj sistemi ve 450-600 ACB borular ile farklı bölgelerdeki depolara isale edilmektedir. Depolardan cazibe ile 150-450 asbest borular aracılığı ile şehir şebeke hattına gönderilmektedir.

İçme suyu temininin yer altı suyundan karşılanması ve şehrimizin jeopolitik konumu sebebi ile sulara arseniğe rastlanmaktadır. Bu sebeple; il merkezinde içme suyu arıtma tesisi olmamakla birlikte arsenik arıtım tesisi hizmet vermektedir ve içme suyu şebeke hattına verilmeden önce arsenik arıtımı yapılmaktadır. Mevcut arsenik arıtım tesisi de bakım onarım halindedir.



Grafik 9 - 2023 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Nevşehir Belediyesi, 2024)

İl genelinde belirlenen verilere göre belediye sayısı 23 olmakla birlikte bunların 8'i ilçe belediyesidir. Nevşehir belediyesi ise yalnızca Merkez İlçeye hizmet vermekte olup nüfusu ise TÜİK son verilerine göre 120599'dur.

Mevcut durumda İl merkezinin içme suyu depo kapasitesinin nüfusa oranlandığında oldukça az olduğu görülmektedir. Kapasitenin artırılması için yıl içerisinde DSİ tarafından 3 adet yeni içme suyu deposu inşaatına başlanılmış olup yapımı tamamlanmıştır.

Bakanlıklar aracılığı ile kapasite artışı çalışmaları devam etmektedir. (Nevşehir Belediyesi)

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtma tesisi mevcudiyeti

Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı yaklaşık ortalama 21.600 m³/gün'dür.

B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

İçme suyu temininin yer altı suyundan karşılanması ve şehrimizin jeopolitik konumu sebebi ile sularda arseniğe rastlanmaktadır. Bu sebeple; il merkezinde içme suyu arıtma tesisi olmamakla birlikte arsenik arıtma tesisi hizmet vermektedir ve içme suyu şebeke hattına verilmeden önce arsenik arıtımı yapılmaktadır. (Nevşehir Belediyesi, 2023)

B.5.2. Sulama

Ekilebilir alanlardan yaklaşık 100.000 hektar sulanabilir durumda olup 2021 yılında 61.549,3 hektarı sulanmıştır. Sulama yapılan alanlarda % 85 yağmurlama, % 10 damlama ve % 5 salma sulama yöntemi uygulanmaktadır. (Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Salma sulama metodu ilimizde kullanılan bir metot değildir.

B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı konularında bilgi edinilememiştir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayi de kullanılan suyun tamamı yeraltı kuyularından temin edilmektedir. Geri dönüşüm suyu kullanılmamaktadır.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

NEVŞEHİR İLİ ENERJİ PROJELERİ				
Sıra No	PROJENİN DURUMU	İLİ	ENERJİ	
			Kurulu Gücü (MW)	Yıllık Ortalama Üretim (GWh)
DSİ Dışı İşletmede Olan Hidroelektrik Santraller				
1	Bayramhacılı HES	Nevşehir	45	166.04
2	Cemel I HES	Nevşehir	7.6	27.65
3	Cemel II HES	Nevşehir	7.6	27.65
4	Cemel III HES	Nevşehir	6.4	23.28
5	Hasankale HES	Nevşehir	5.85	20.06
6	Sarıhdır HES	Nevşehir	6.4	23.37
7	Tuzköy HES	Nevşehir	8.44	69.88
NEVŞEHİR İLİ TOPLAMI			87.29	357.93

B.5.5. Rekreatyonel Su Kullanımı

Nevşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğünce edinilen bilgiler doğrultusunda ortalama 1.400.00 m² yeşil alan olduğu belirtilmiştir. (Nevşehir Belediyesi)

B.6. Çevresel Altyapı

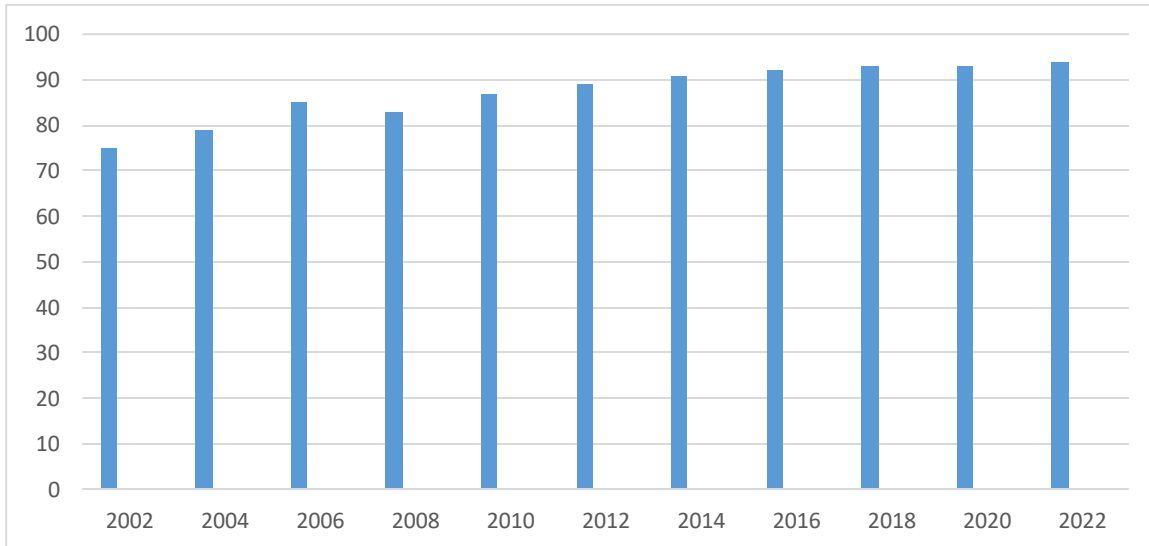
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri

Nevşehir Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi 2006 yılında %75 AB desteği ile projelendirilmiş olup, 2010 yılı mart ayında inşaatı tamamlanarak aynı yıl nisan ayında işletmeye alınmıştır. 2 aşamada projelendirilen tesis 1. Aşama 2020 yılına kadar 125.000 kişi, 2. Aşama 2035 yılına kadar 170.000 kişi olarak öngörülmektedir. Tesis 40.000 m² alan üzerinde kuruludur. Atık sular ayırık sistem olarak 2 ayrı hattan gelip 1200 mm çapında ana kolektör ile tesise girmektedir. Azot, fosfor, AKM, BOI, KOI deneyleri yapılarak tesis giriş ve çıkış suları değerlendirilmektedir.

Tesise bağlı nüfus yaklaşık 125000 olmakla birlikte kanalizasyon oranı %99,5 olarak belirlenmektedir. Tesise ortalama 15-16 bin m³/gün atıksu girişi olmakla birlikte yaklaşık 25 ton/gün çamur depolanmaktadır.

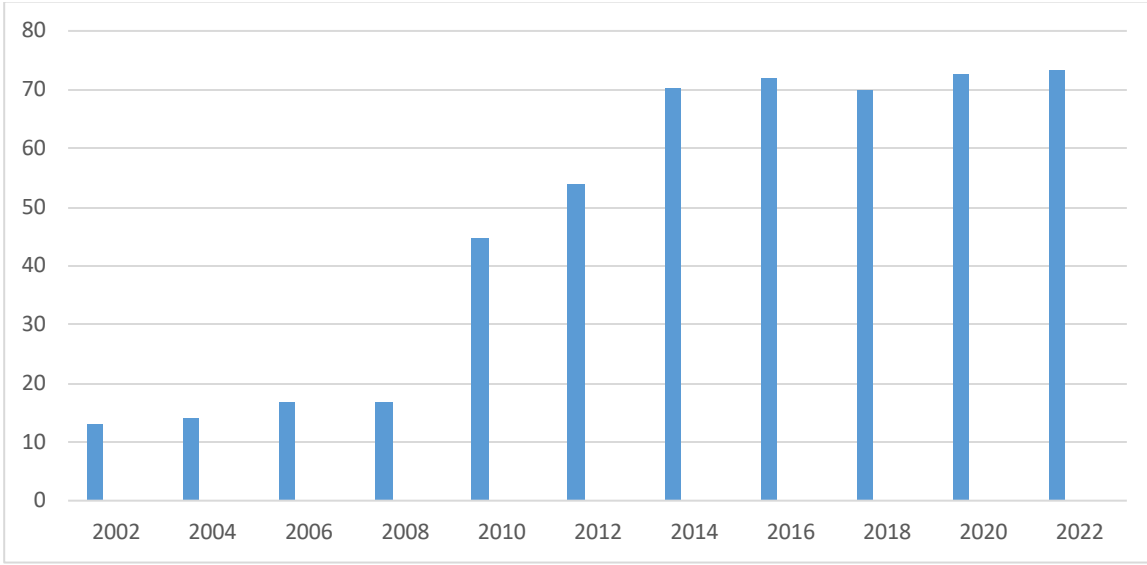
2 aşamada projelendirilen tesis 1. Aşama 2020 yılına kadar 125.000 kişi, 2 aşama 2035 yılına kadar 170.000 kişi olarak öngörülmekteydi. 2020 yılına kadar hizmet vermesi öngörülen 1. Aşama; nüfus artışı, projenin onaylandığı 2006 yılında faaliyete geçmemiş olan Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi'nin yaklaşık 20.000 kişilik öğrenci sayısının nüfusa bir yükselme getirmiş olması, tesisin 2020 yılına kadar hizmet vermesini imkansız kılmıştır.

2. Aşamada, 2 adet havalandırma havuzu, 1 adet son çökeltim havuzu, 1 adet Azot-Fosfor Giderim Ünitesi inşa edilecek ek ünitelerdir. Bu kapsamda ilgili bakanlıklar aracılığı ve belediye ile kapasite artış çalışmaları devam etmektedir. (Nevşehir Belediyesi)



Grafik 10 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı

(<http://www.tuik.gov.tr>, 2024)



Grafik 11 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(<http://www.tuik.gov.tr>, 2024)

Verilen adresten TÜİK verilerinden en son 2002 den 2022'ye kadar olan veriler alınabilmektedir.

Belediyelerin atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurunun analizi mevcut değildir.

Çizelge 17- 2023 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(İlgili Belediyeler, 2024)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)	
	Var	İnşaat/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri								
İl Merkezi	Merkez	x	-	-	x	x	-	15.744	var	0,17	Y:34722192 X:36666360	-	10.738	225 2525,
	Avanos	x	-	-	x	x	-	6272	var	0,07	-	-	13.972	0,0216
İlçeler	Derinkuyu	x	-	-	x	x	-	3874	yok	0,05	-	-	10.839	0,45
	Ürgüp	x	-	-	-	x	-	8806	var	0,04	-	-	27.600	0,008
	Acıgöl	-	X	-	-	-	-	-	yok	-	-	-	-	-
	Gülşehir	-	X	-	-	-	-	-	yok	-	-	-	-	-
	Hacıbektaş	-	-	X	-	-	-	-	yok	-	-	-	-	-
	Kozaklı	-	-	X	-	-	-	-	yok	-	-	-	-	-

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 5.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

Acıgöl OSB'nin atıksu arıtma tesisi için 2016 yılında kapasite artışı yapılmış olup kapasitesi 1500 m³/gün'e çıkarılmıştır. Tesisin çevre izni yenilenmiş olup 06.09.2029 tarihine kadar geçerli çevre izin belgesi bulunmaktadır.

Nevşehir Organize Sanayi Bölgesi Atıksu arıtma tesisinin 2020 yılı itibariyle inşaatı tamamlanmış olup 24.02.2021 tarihinde çevre izin belgesini almıştır. Organizedeki tesislerin kanal bağlantı izinleri mevcuttur.

Çizelge 18 –2023 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu (OsB Müdürlükleri, 2024)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Acıgöl OSB	Faal	1500	yok	Fiziksel+kimyasal+biyolojik	-	dere
Nevşehir OSB Arıtma Tesisi	Faal	500	yok	Fiziksel+kimyasal+biyolojik	-	Taşlı dere

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 5.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge 19 –2023 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı (Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	-	13
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi	-	-
Diğer	-	-

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

Sızıntı suyu biriktirme havuzu kil dolgunun üzerine geçirimsiz geomembran döşenerek yapılmış olup geri devir pompalama sistemiyle sahaya geri deviri yapılmaktadır.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

2022 yılı içerisinde Atıksu geri kazanımı ve tarımsal amaçlı kullanılması hususunda herhangi bir çalışma mevcut değildir.

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

İlimizde onaylanan toplamda 318 adet faaliyet ön bilgi formu bulunmaktadır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurları geçirimsiz zeminde bekletilmektedir. Sanayiden kaynaklı arıtma çamurlarının da dolgu malzemesi olarak kullanıldığı, bazı tesislerin de arıtma çamurlarını lisanslı tesislere gönderdiği beyan edilmektedir.

B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında doğaya yeniden kazandırma planları proje tanıtım dosyasında sunulmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge 20 – 2023 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	14.667,00	231.622,5
Fosfor	8.072,00	
Potas	1.507,00	
TOPLAM	24.246,00	

Çizelge 21 -2023 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek	126,091	231.622,5
Herbisitler	Yabancı Ot	113,023	
Fungisitler	Mantar	71,500	
Rodentisitler	Kemirgen	1,342	
Nematositler	Parazit	0,500	
Akarisitler	Kırmızı Örümcek	4,032	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Kabuk Altı Zararlısı	-	
Diğer	Salyangoz	0,057	
Zehirli Yem (Buğday)	Fare	3,008	
TOPLAM			

Çizelge 22 -2023 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2024)

Analizi Yapan Kurum/Kuruluş	Analiz Yapılan Yer (İlçe, Köy, Mevkii, Koordinatları)	Analiz Tarihi	Analiz Edilen Madde	Tespit Edilen Birikim Miktarı (µg/kg- fırın kuru toprak)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Analizlerle ilgili tablo İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden yukarıdaki şekilde gelmiştir.

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi bulunmakta olup Tüm Belediyeler evsel atıklarını bu tesise göndermektedir.

Acıgöl OSB'nin atıksu arıtma tesisi için 2016 yılında kapasite artışı yapılmış olup kapasitesi 1500 m³/gün'e çıkarılmıştır. Acıgöl OSB'nin atıksu arıtma tesisi için 2016 yılında kapasite artışı yapılmış olup kapasitesi 1500 m³/gün'e çıkarılmıştır. Tesisin çevre izni yenilenmiş olup 06.09.2029 tarihine kadar geçerli çevre izin belgesi bulunmaktadır.

Nevşehir Organize Sanayi Bölgesi Atıksu arıtma tesisinin 2020 yılı itibarıyla inşaatı tamamlanmış olup 24.02.2021 tarihinde çevre izin belgesini almıştır. Organizedeki tesislerin kanal bağlantı izinleri mevcuttur.

Kaynaklar

- DSİ
- Büyükşehir/Belediye Başkanlığı
- Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Nevşehir il genelinde olduğu gibi Merkez ilçede de katı atıklar Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği Katı Atık Düzenli Depolama tesisinde depolanmaktadır.

İl merkezinde sürdürülen Belediyenin ve lisanslı anlaşmalı firma ile faaliyetler doğrultusunda okullara ve iş yerlerine dağıtılan iç mekân kutuları ve hanelere dağıtılan ayırım poşetleri ile geri dönüşüm ambalaj atığı (cam, plastik, kâğıt, metal) olarak toplam katı atığın %40'si halinde dönüşüme gönderilmektedir.

2017 yılı itibari ile katı atıktan çıkan gaz ile elektrik üretimine başlanmış olup, ortalama 205 ton/gün katı atıktan 41 megawatt/gün elektrik üretimi gerçekleştirilmektedir.

İlimizde katı atık kompozisyonu ile ilgili bir çalışma yapılmamaktadır.

(Nevşehir Belediyesi)

Çizelge 23 – 2022 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği, 2024)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
Kapadokya İl Özel	Nevşehir	19.005	19.005	20000	21000	19000	1,104972376	0,999736911	yok	Özel Sektör	Var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Avanos	32.477	32.477	34000	38000	32000	1,170058811	0,985312683	yok	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Acıgöl	20.676	20.676	20500	21000	20000	1,015670342	0,967305088	yok	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Gülşehir	21.396	21.396	19000	21000	17000	0,981491868	0,794541036	yok	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Hacıbektaş	10.884	10.884	12000	14000	10000	1,286291804	0,91877986	yok	Özel Sektör	yok	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Derinkuyu	12.910	12.910	14250	15000	12000	1,161890008	0,929512006	yok	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Kozaklı	155.968	155.968	188000	200000	176000	1,282314321	1,128436602	var	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
Kapadokya İl Özel	Ürgüp	36.695	36.695	39000	50000	28000	1,362583458	0,763046737	var	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	var
İl Geneli		310.011	310.011	334200	387000	277000	1,170659123	0,935833865	var	Özel Sektör	var	yok	yok	yok	yok

*TÜİK nüfus verilerinde mevsim ayrımı (yaz/kış) bulunmamaktadır.

*Belediye(B), Özel Sektör(OS), Belediye Şirketi(BŞ) seçeneklerinden uygun olanın sembolünü yazınız.

Belediyelerden 2022 yılı için gelen veriler kullanılmıştır.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

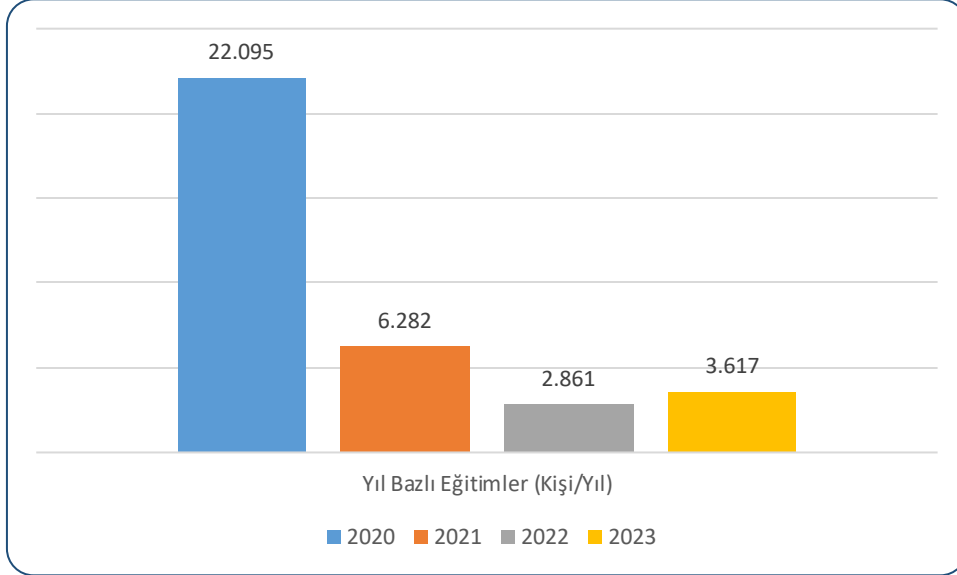
İlimizde izinli hafriyat alanı bulunmamaktadır. Nevşehir Belediyesinden gelen bilgide ise hafriyat atıklarının dökülmesi için 2 alanın mevcut olduğu belirtilmiştir.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

İlde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında verilen eğitimler ve farkındalık çalışmalar ile atık önleme ve azaltım kapsamındaki çalışmalar belirtilmeli ve düzenlenen eğitimlere ilişkin bilgiler verilmelidir. Yıl bazlı karşılaştırma için aşağıda yer alan grafik oluşturulmalıdır.

2023 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 3617 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik 8 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İldeki Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezlerine ilişkin bilgiler verilerek aşağıdaki çizelge doldurulmalıdır.

Çizelge 24-2023 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	... Belediyesi	-	-	-
Mobil Atık Getirme Merkezi	Ürgüp Belediyesi	3	-	7
Mobil Atık Getirme Merkezi	... AVM	-	-	-

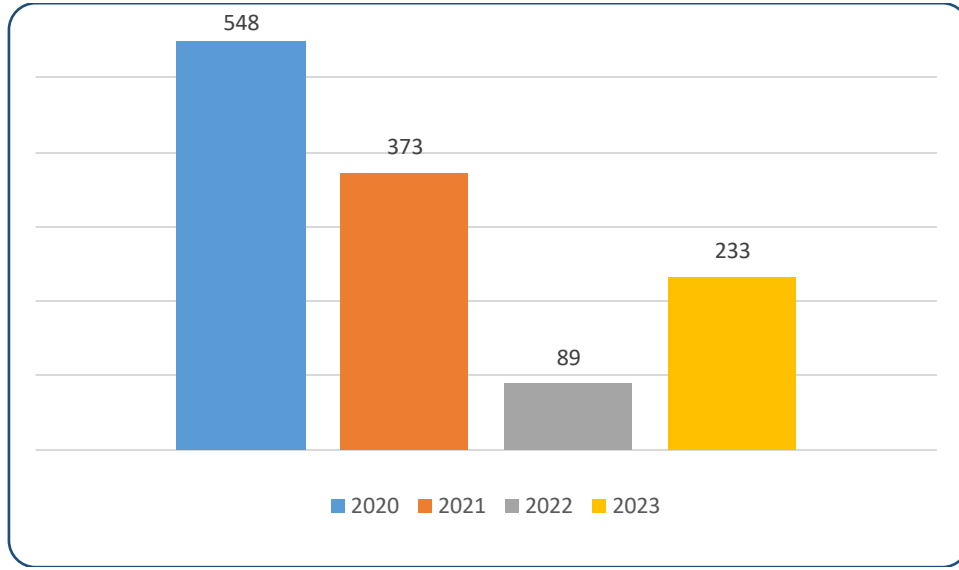
C.3.3. Temel seviye sıfır atık belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı

İlde temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşkelere ilişkin aşağıda yer alan çizelge doldurulmalıdır. Yıllar bazında karşılaştırma için de yine aşağıda yer alan grafik oluşturulmalıdır.

Çizelge 25 -2023 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

Kurum Türü	Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	4
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	119
Alışveriş Merkezi	2
Belediye	23
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	4
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	35
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	1
Diğer	52
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	344
Havalimanı	1
İl Özel İdaresi	1
İş merkezi ve Ticari Plaza	-
Kafeterya ve Restoranlar	4
Kamu Kurum ve Kuruluşu	198
Kargo şirketleri	9
Konaklama İşletmeleri	229

Laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları ve meslek kuruluşları, tüzel kişiliğe sahip kuruluşlar	-
Liman	-
Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-
Organize Sanayi Bölgesi	0
Sağlık Kuruluşu	28
Serbest Bölge, Sanayi Siteleri	-
Tren ve Otobüs Terminali	0
Zincir Marketler	189
Toplam Sayı	1243



Grafik 9 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2024)

C.4. Ambalaj Atıkları

Çizelge 26 – 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

Ambalaj Cinsi	Beyan Edilen Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	212087
Metal	-
Kompozit	-
Kağıt Karton	948663
Cam	465
Ahşap	114820
Karışık	116157
Toplam	1.392.192

Beyan edilen ambalaj atığı miktarları Atık İstatistik Bülteni'nin 2021 yılına ait verileridir.

İl Müdürlükleri Ambalaj Bilgi Sisteminden temin edebilir.

Çizelge 27 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı

(Nevşehir Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2024)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	150
Ambalaj Üreticisi Sayısı	5
Tedarikçi Sayısı	9

(*Ambalaj Bilgi Sisteminden temin edilebilir.)

Sistemden yıllara göre kayıtlı işletme sayıları verilerine ulaşılammıştır.

Çizelge 28 -2023 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı

(e-İzin Uygulaması, 2024)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
2	-	2	-

Çizelge 29 -2023 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı

(e-İzin Uygulaması, 2024)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
3	3	2	2	2	2	-	2

*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.



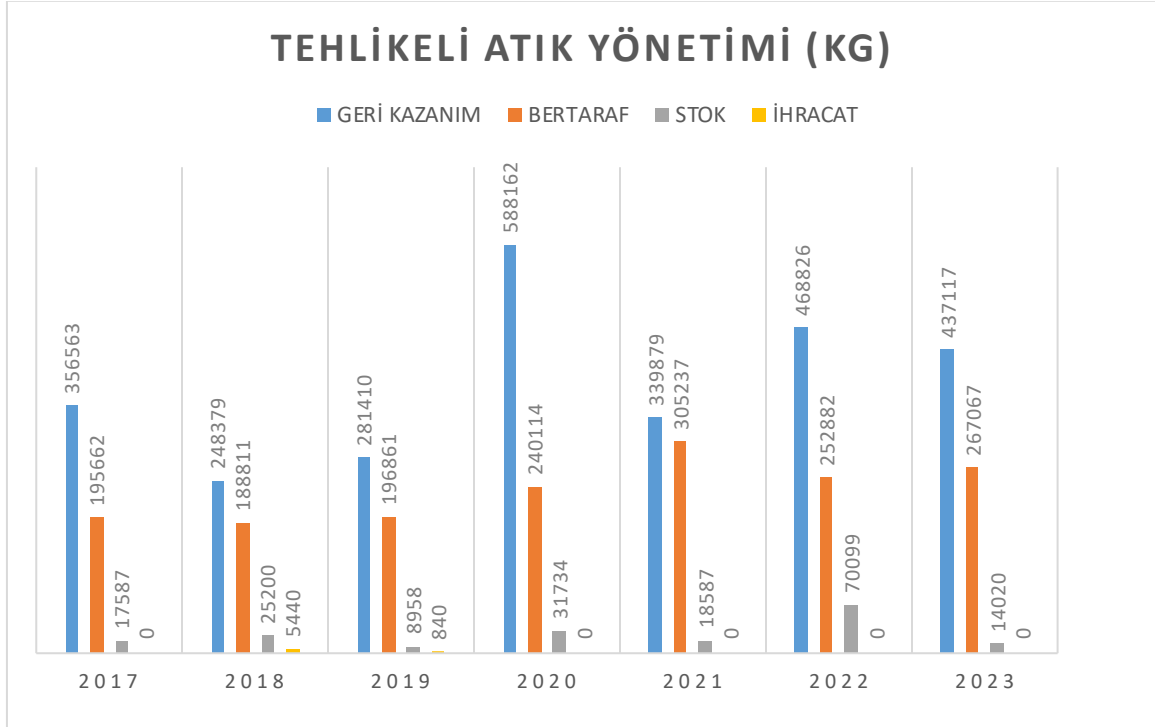
Grafik 14 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı

(e izin, 2024)

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atık geri kazanımı yapan 5 tesis bulunmaktadır.

Firmalara ait tehlikeli atık bildirimleri, tehlikeli atık beyan sistemi üzerinden her yıl düzenli olarak yapılmakta olup ilimize ait 2017- 2023 yılları arasındaki rapor sonuçları aşağıda listelenmiştir.



Grafik 15 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

* Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

Çizelge 17 – 2021 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

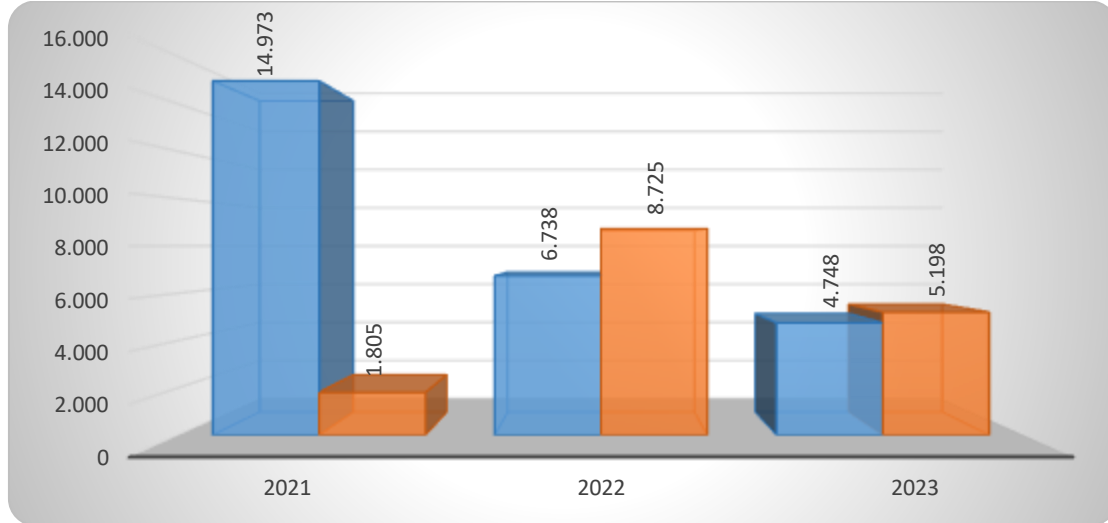
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTAR (kg)
D1	0,026
D10	1,217
D5	0,176
D9	303,818
R1	78,211

R12	59,51
R13	179,464
R4	4,98
R5	0,03
R9	17,684

*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.6. Atık Yağlar



Grafik 16 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

Çizelge 18 –2021 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
16.778			

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge 19 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

2019	2020	2021	2022	2023
11.259	83.655	7.178	3.802	26.265

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

***Atık kodları:**

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge 33–2021 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(E-İzin, Yıl, Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
-	77249	-	-

Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri Dahil

* Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Çizelge34–2021 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 2024)

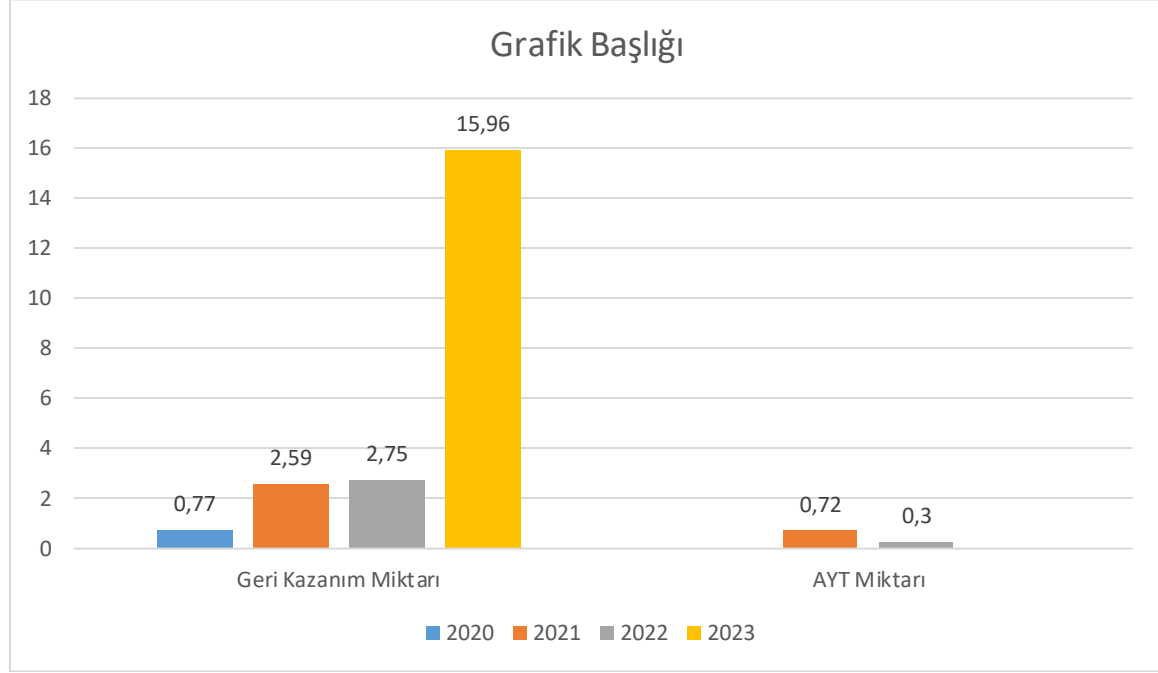
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
2	-	yok	yok	yok	-

Çizelge 35– Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

	2019	2020	2021	2022	2023
Geri Kazanım Miktarı	1,1	0,77	2,59	2,75	15,96
AYT Miktarı	-	-	0,72	0,3	-

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.



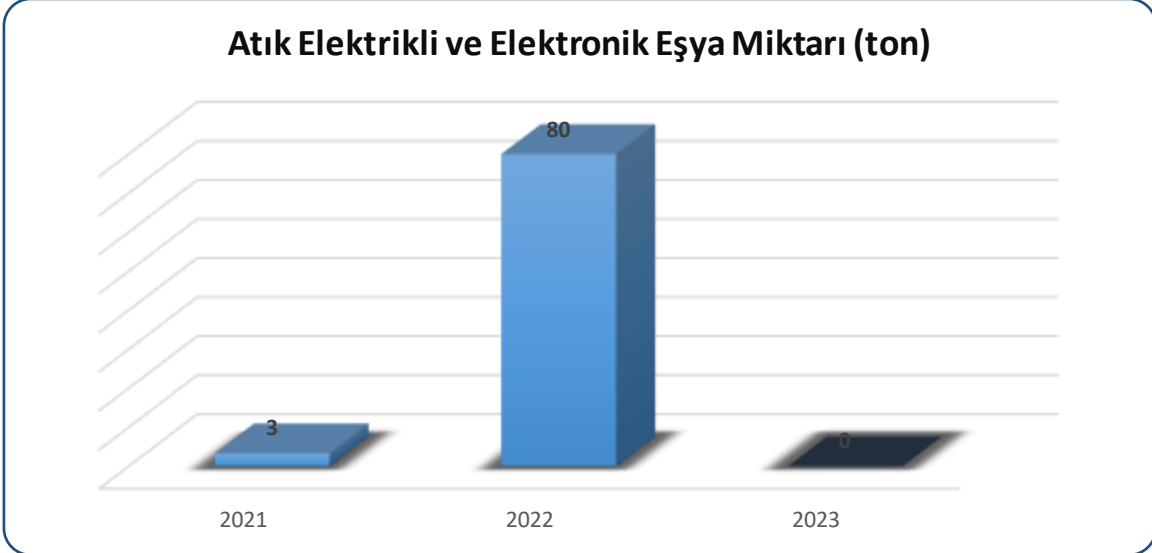
Grafik 10 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

İlimizde AEEE Getirme Merkezi bulunmamaktadır. AEEE işleyen tesisi sayısı 3 adettir. Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezi bulunmamakla beraber atık işleme tesislerine gelen atık miktarlarına Atık Yönetim Uygulaması Dinamik Raporlama kısmından ulaşılmıştır.



Grafik 18- Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

Atık yönetim uygulamasından beyan edilen atık miktarları 2021 yılı için 3,3 ton, 2022 yılı için yaklaşık 80 ton, 2023 yılı için 0,3 ton olarak verilmiştir.



Grafik 11 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(e izin,2024)

Çizelge 3620– 2023 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Transfer Noktası Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde, Mobil Atık Getirme Merkezlerinde ve Transfer Noktalarında Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	3	-	15,4

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde gerçekleştirilen çalışmalardan söz edilerek aşağıdaki çizelgeler oluşturulmalıdır.

Çizelge 37–2023 yılı İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)
(Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

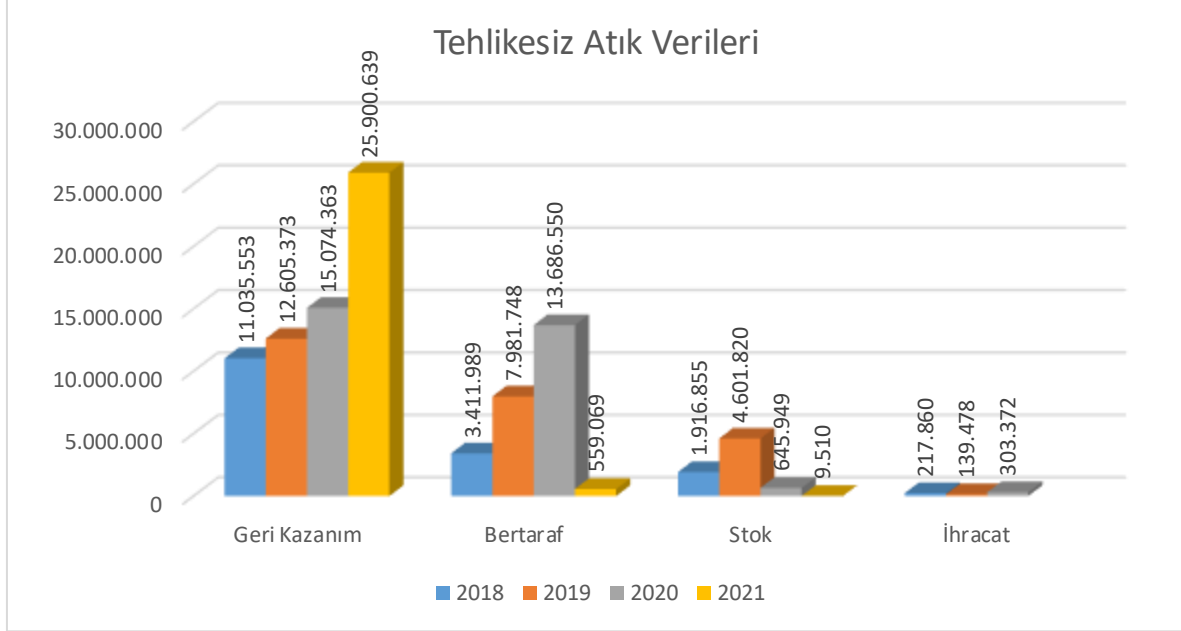
ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı
1	-	-

Çizelge 38– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)
(Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi, 2024)

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0	53	146	0	0	1	0

C.12. Tehlikesiz Atıklar

2021 yılına ait tehlikesiz atıklar için geri kazanım, bertaraf, stok ve ihracat bilgilerine ilişkin grafik aşağıdadır.



Grafik 120 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

Çizelge 39–2021 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTAR (Ton.)
D5	559,069
R1	0,1
R12	21024,746
R13	0,01
R3	808,376
R4	3928,047
R5	139,36

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde Demir Çelik Sektörü Mevcut Değildir.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

İlimizde Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurları geçirimsiz zeminde bekletilmektedir. Sanayiden kaynaklı arıtma çamurlarının da dolgu malzemesi olarak kullanıldığı, bazı tesislerin de arıtma çamurlarını lisanslı tesislere gönderdiği beyan edilmektedir.

C.13. Tıbbi Atıklar

İlimizde tıbbi atıklar Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği adına özel bir lisanslı firmaya toplatılarak Sulusaray Kasabası İçmece Mevkiinde bulunan lisanslı sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir.

İlimizde Tıbbi atıkların yönetimi Kapadokya İl Özel İdareleri ve Belediyeler Birliği tarafından yapılmaktadır. Tıbbi atıkların toplanması ve sterilizasyon tesisinde Turanlar Çevre Tekn. Müh. Taah. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından yapılmaktadır.

Çizelge 40–2023 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Nevşehir Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi, 2024)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmamın	Tesisin Bulunduğu İl
Nevşehir	x		x				x	Nevşehir	Turanlar Çevre Tekn. Müh.Taah. ve Tic. Ltd. Şti.	Nevşehir

Çizelge 41- Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2024)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	202.116	214.207	223.927	262.846	320.901	271.024	271.392

C.14. Maden Atıkları

İlimizde daha çok taş ocağı ve pomza ocağı faaliyeti yapılmaktadır ayrıca maden zenginleştirme tesisi yoktur.

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge 42–2023 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*
(e-izin, 04/09/2024)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayrırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	yok
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	yok
Atık Pili ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	yok
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	yok
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	yok
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	yok
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	13
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	yok
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	yok

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Sıfır Atık Bilgi Sistemi
Çevre İzin ve Lisans Uygulaması
Nevşehir Belediyesi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

İlde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında 2 adet firma vardır.

Çizelge 43–2023 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	2
Üst Seviye	-
TOPLAM	2

Çizelge 44 –2023 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	2
Üst Seviye	-
Kapsam Dışı	-
TOPLAM	2

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde BEKRA kapsamında 2 adet tesis bulunmaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI

D.1. Piyasa Gözetimi Ve Denetimi (PGD)

97/9196 Sayılı Türk Ürünlerinin İhracatının Artırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Karar ile Ticaret Bakanlığı koordinatörlüğünde yayınlanan Ulusal PGD Strateji Belgesi uyarınca, Bakanlığımızın sorumlu olduğu ürün grupları hazır beton, yapı malzemeleri ve katı yakıtlardır. Bu ürün gruplarından katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimleri 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayınlanan ikincil mevzuat kapsamında gerçekleştirilmektedir. Yürütülen piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarına dair tüm veriler üçer aylık dönemlerle değerlendirilmekte ve Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda yıllık olarak yayınlanan Ulusal PGD Raporuna kaynak teşkil etmektedir.

İl Müdürlüğümüz ve yetki devri yapılan kurum/kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerine ilişkin veriler aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Çizelge 45–2023 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi

	PGD Sayısı (Adet)	PGD Miktarı (Ton)	İdari Yaptırım Miktarı (TL)
İl Müdürlüğü	115	3170	-
Yetki Devri Yapılan Kurum	264	8962	-

(Nevşehir Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, 2024)

D.2. Sonuç Ve Değerlendirme

İlimizde katı yakıtlarla ilgili idari yaptırım uygulanmamış olup, İl Müdürlüğümüz tarafından yapılan pgd sayısı 115 adettir.

Kaynaklar

Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

E.1. Flora

Göreme Tepeleri, Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF-Türkiye) tarafından “Önemli Bitki Alanı (ÖBA)” olarak belirlenmiştir. Tarih öncesinden günümüze insan yerleşimlerinin sürdürüldüğü bu alan, günümüze kadar ulaşan önemli step bitki topluluklarını koruyabilmiş olup milli park sınırı içinde yaklaşık 650 taksonun varlığı saptanmıştır. Bunlardan 118i Türkiye’ye özgüdür (endemiktir). Göreme Tepeleri ÖBA’da ülke çapında 23 nadir bitki bulunur: Örneğin, *Ferula halophila* bu yöreden başka sadece Tuz Gölü ve Konya çevresindeki tuzcul steplere özgü bir bitkidir. *F. halophila* aynı zamanda Bern Sözleşmesi Ek Liste I’de de yer almaktadır. Ayrıca bu alan Bern Sözleşmesi kapsamında Tehlike Altındaki Habitatlar arasındaki İran-Anadolu stepleri kapsamındadır. Diğer taraftan Dünya Mirası Listesi’ne alınmış olan Göreme Tepeleri ÖBA, Milli Park olarak da koruma altındadır.

E.2. Fauna

- a) Memeliler: Kurt (*Canis lupus*), Tilki (*Vulpes vulpes*), Su tipi (*Lutra lutra*), Porsuk (Meles meles), Sansar (*Martes foina*), Tavşan (*Lepus europaeus*)
- b) Kuşlar: Keklik (*Alectoris graeca*), Bildircin (*Coturnix*), Güvercin (*Columba livia*), Doğan (*Falco sp.*)
- c) Sürüngenler: Kaplumbağa (*Testudo graeca*), Kertenkele (*Lucertavridus*).
- d) Balıklar: Yayın (*Silurus glanis*), Sazan (*Cyprinus*)

E.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

E.3.1. Ormanlar

Nevşehir ilinin orman alanı eski amenajman plan verilerine (2002-2011) göre 7055,5 ha. iken 2017 yılında yapılan yeni amenajman planına göre ormanlık alanları, yapılan ağaçlandırma çalışmaları neticesinde iki katından fazla artarak 14938,1 ha.’ya ulaşmıştır. Tahsis alınarak, Tescil harici veya Hazine alanlarında yapılan ağaçlandırmalarla beraber ilimiz fiili orman alanları artmaya devam etmektedir. Ormanlık alanlar il genel alanının %2,8’lik kısmını oluşturmaktadır. Verimli orman alanları 7336,0 ha, verimsiz orman alanı 7602,1 ha’dır. Ormanların 7015,6 ha. kısmını tohum ve sürgün kökenli olan Meşe ve Ardıç türlerindeki Doğal ormanlar oluşturmaktadır. 7604,5 ha.’lık kısmı ise ağaçlandırma yoluyla ekim ve dikim yapılarak tesis edilmiş ormanlık alanlardır. Ormanlık alanlar Meşe, Ardıç, Sedir, Karaçam, Ardıç, Badem ve Mahlep türlerinden oluşmaktadır.

E.3.2. Milli Parklar

Göreme Tarihi Milli Parkı İç Anadolu Bölgesi'nde Nevşehir İli Sınırları İçerisinde yer almaktadır. Göreme ve çevresinin Milli Park olarak ayrılması 1967 yılında düşünülmüş ve bu yıllarda Milli Parkın uzun devreli gelişim planı yapılmıştır. Ancak o dönemde yürürlükte bulunan 6831 sayılı yasanın 25.maddesine göre yalnız orman rejimine giren alanlar Milli Park olarak ayrılabilirdiğinden bu plan uygulamaya konamamıştır.2873 sayılı yasanın 1983 yılında yayınlanması ile birlikte Göreme Tarihi Milli Parkı'nın kuruluş yolu da açılmış ve 30.10.1986 tarih 86/11135 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Milli Parkın ilanı gerçekleştirilmiştir.



Harita 5 -Göreme Tarihi Milli Park Alanı

E.3.3. Tabiat Parkları

İlimizde tabiat parkı yoktur.

E.4. Çayır ve Mera

İlde mevcut çayır ve mera alanı 70000 ha. dır. İlimizde bulunan çayır ve mera alanları ülke genelinde olduğu gibi 6-7. Sınıf tarım alanı olup verimsiz mera türüdür.

E.5. Sulak Alanlar

İlimizde Kızılırmak nehri geçtiğinden dolayı sulak alanların korunması işlemleri Nevşehir Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğüne yürütülmektedir. İlimizde Ramsar sözleşmesine belirlenmiş sulak alan bulunmamaktadır.

E.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

E.6.1. Tabiat Anıtları

İlimiz sınırları içerisinde tabiat anıtı bulunmamaktadır.

E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlimiz sınırları içerisinde tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır.

E.6.3. Anıt Ağaçlar

1-Nevşehir İli, Avanos İlçesi, Özkonak Beldesi, 758 parsel numaralı taşınmaz üzerinde, tescil fişinde 25 metre boyunda, 1.80 metre eninde olduğu belirtilen yaşlı palamut ağacı bulunmaktadır.



Resim 1-Anıt Ağaç(palamut ağacı)

2-Nevşehir İli, Gülşehir İlçesi, Yeşilöz Köyü, 1 parsel numaralı taşınmaz üzerinde, tescil fişinde 6.80 metre boyunda, 6.30 metre eninde olduğu belirtilen yaşlı karadut ağacı bulunmaktadır.



Resim 2-Amt Ağaç(Karadut ağacı)

E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlimiz sınırları içerisinde özel çevre koruma bölgesi bulunmamaktadır.

E.6.5. Doğal Sit Alanları

17.08.2011 tarih ve 28028 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren 648 sayılı KHK ile değişik 2863 sayılı ‘Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nun Ek.4 maddesi uyarınca Bakanlık Makamı’nın 16.12.2011 tarih ve 1897 sayılı Olur’u ile Nevşehir Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Koordinasyonunda olmak üzere Nevşehir-Kırşehir-Niğde-Aksaray illerinden sorumlu Nevşehir Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Komisyonu teşekkül ettirilmiş olup, 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi doğrultusunda iş ve işlemler yürütülmektedir.

Bölge Komisyonlarının görev alanına giren İllerdeki Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri arasında koordinasyonu sağlanması ve komisyonun sekretaryasına ilişkin iş ve işlemlerin yürütülmesi konusunda ilgili Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü bünyesindeki Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlükleri görevlendirilmiştir.

7174 sayılı Kapadokya Alanı Hakkında Kanun kapsamında Doğal Sit Alanlarının büyük bölümünde denetim ve izin yetkileri Kapadokya Başkanlığına devredilmiş bulunmaktadır.

DOĞAL SİT ALANLARI ALAN DAĞILIMI			
Alan Adı	Adet	Alan (m ²)	Oran %
I. Derece Doğal Sit	17	230.754.722,59	64,03
II. Derece Doğal Sit	4	6.236.893,15	1,73
III. Derece Doğal Sit	19	122.323.837,67	33,94
Kesin Korunacak Hassas Alan	1	135.171,46	0,04
Nitelikli Doğal Koruma Alanı	2	752.595,70	0,21
Sürdürülebilir Koruma Ve Kontrollü Kullanım Alanı	2	201.486,03	0,06
TOPLAM	45	360.404.706,60	100

E.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

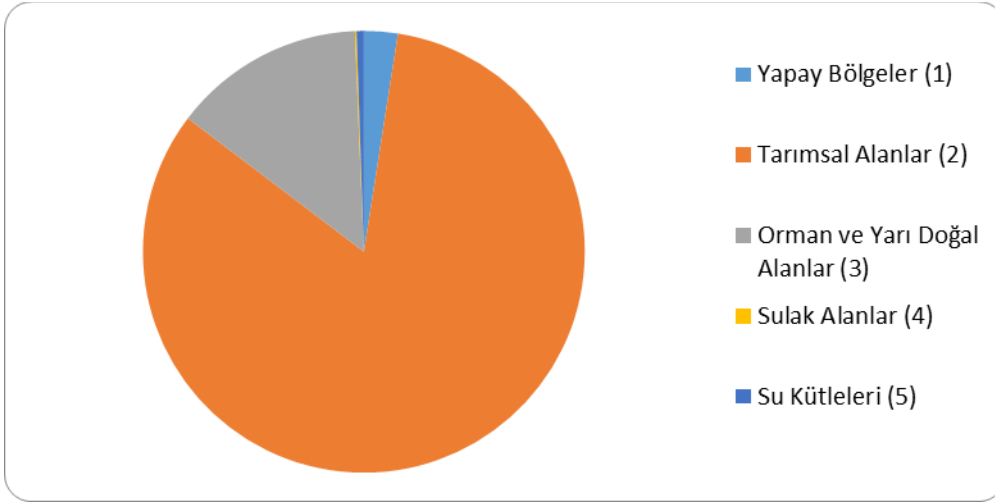
- <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/27/Milli-Parklar>
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/31/Sulak-Alanlar>
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/29/Tabiat-Anitlari>
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/30/Tabiat-Koruma-Alanlari>
<https://ockb.csb.gov.tr/>

F. ARAZİ KULLANIMI

F.1. Arazi Kullanım Verileri

İlimizde arazi kullanım durumu aşağıda özetlenmiştir.

Yapay Bölgeler (1)	13562,43	% 2,47
Tarımsal Alanlar(2)	454578,83 ha	% 82,85
Orman ve Yarı Doğal Alanlar (3)	76962,04 ha	% 14,03
Sulak Alanlar (4)	639,34 ha	% 0,12
Su Kütleleri (5)	2905,34 ha	% 0,53



Grafik 131 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2024)

Çizelge 46– Arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2024)

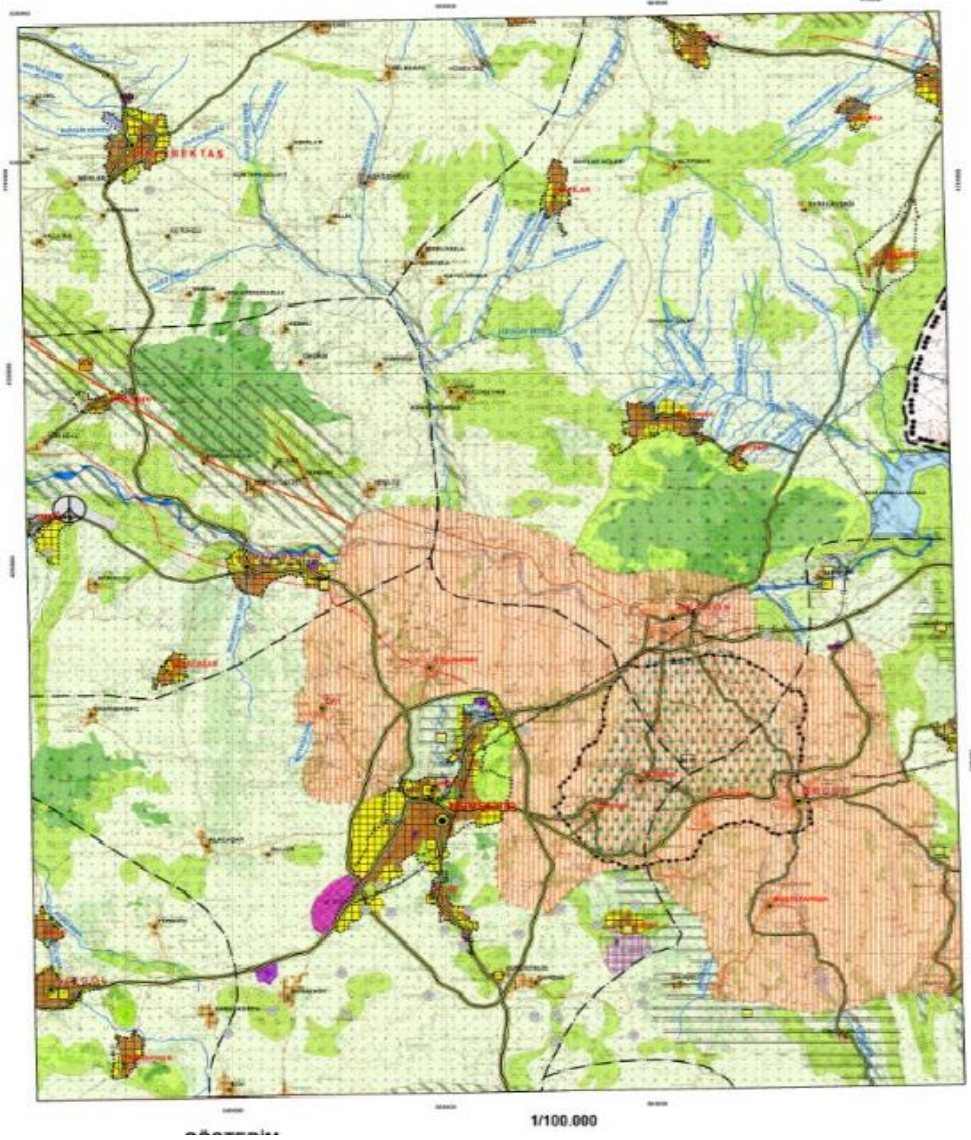
	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	10.197,40	1,86	11.142,89	2,03	10.923,21	1,99	12.790,27	2,33	13.562,43	2,47
2) Tarımsal Alanlar	458.448,16	83,56	451.123,12	82,22	459.021,95	83,66	455.569,58	83,03	454.578,83	82,85
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	77.780,17	14,18	83.967,30	15,31	76.266,05	13,90	76.976,33	14,03	76.962,04	14,03
4) Sulak Alanlar	441,32	0,08	441,32	0,08	639,34	0,12	639,34	0,12	639,34	0,12
5) Su Yapıları	1.780,93	0,32	1.973,36	0,36	1.797,44	0,33	2.672,47	0,49	2.905,34	0,53
TOPLAM	548.647,98	100	548.647,99	100	548.647,99	100	548.647,98	100	548.647,98	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

İlimize ait Çevre düzeni planı aşağıdadır.

KIRŞEHİR - NEVŞEHİR - NİĞDE - AKSARAY PLANLAMA BÖLGESİ
1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI
KAYSERİ-K33



Harita 6– Nevşehir ilinin Çevre Düzeni Planı
(Nevşehir Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, 2024)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Bölgemize ait ilk sit alanı ilanı Kültür Bakanlığı Gayrimenkul Eski eserler ve anıtlar Yüksek Kurul Başkanlığının 10.07.1976 tarih ve A69 sayılı kararı ile belirlenmiştir. Bu kararla belirlenen sit alanlarına ait kararlar, 23/07/1983 tarih ve 18113 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca verilmiştir. Arazi kullanımında tarımsal alanlar %82,85 ile ilk sıradadır

Kaynaklar

Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

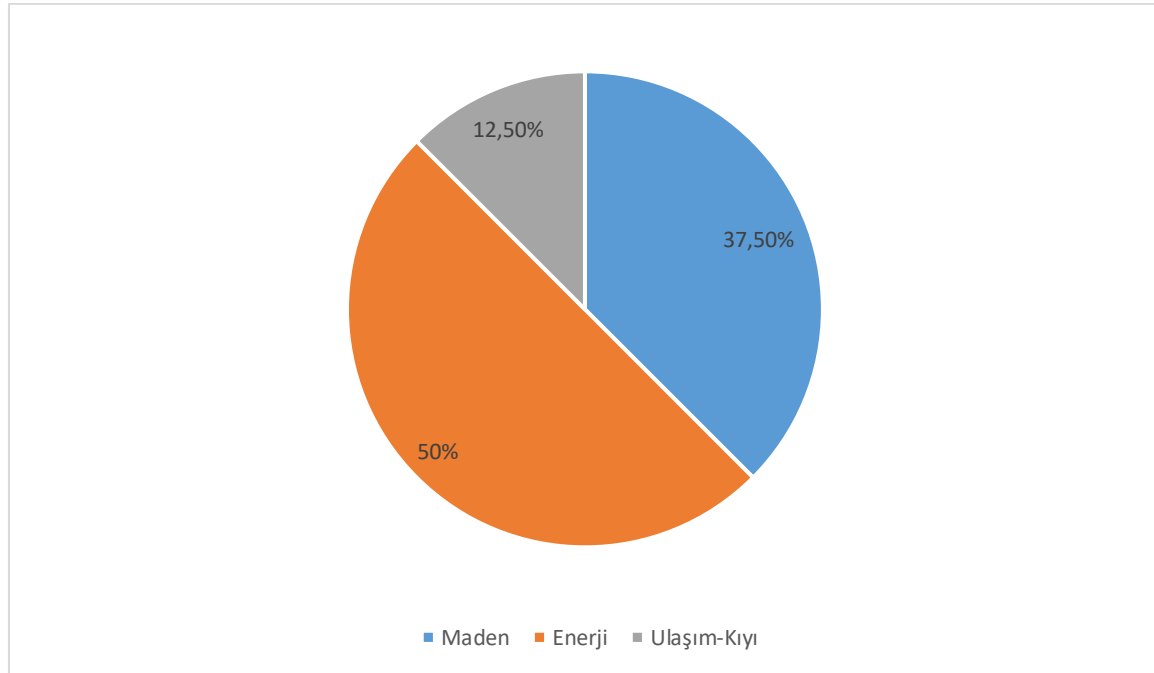
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

G.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

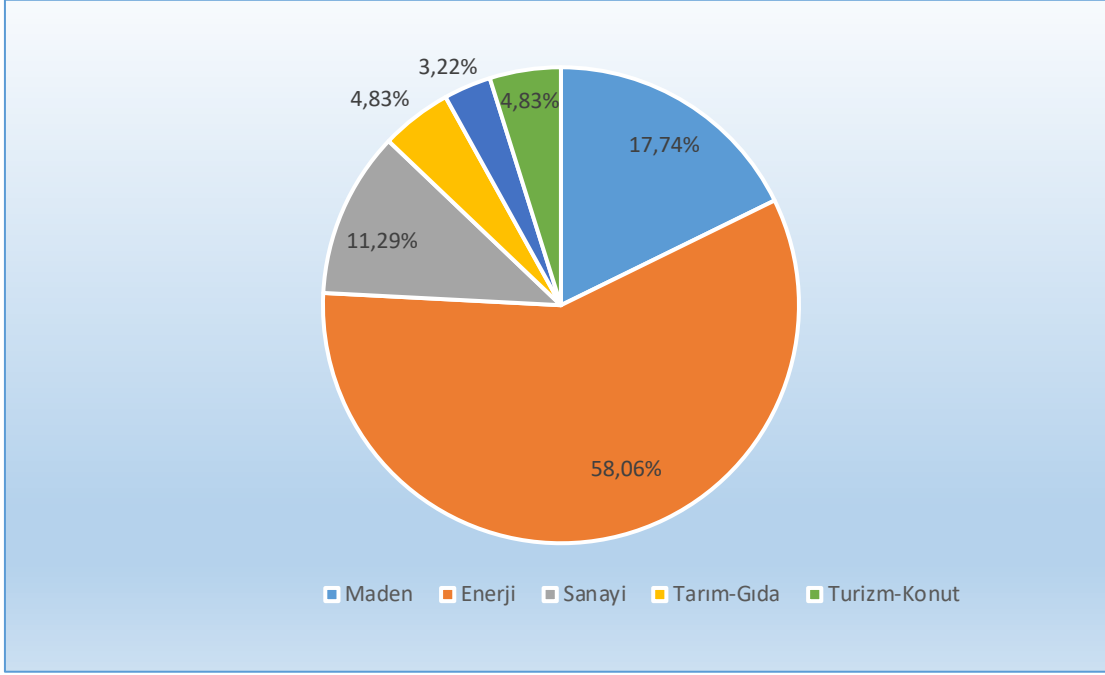
Çizelge 47– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2023 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	11	36	7	3	2	-	3	62
ÇED Gereklidir	1	-	-	-	-	-	-	1
ÇED Olumlu Kararı	3	4	-	-	-	1	-	8
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	1	4	-	-	-	-	-	5

* ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin bir kısmı birden fazla ili kapsadığı durumlarda her il ayrı ayrı bildirimde bulunduğu için ÇED karar sayılarında mükerrerlikler oluşmaktadır. Bilindiği üzere ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin ÇED sürecinin yürütülmesinde Bakanlığımızca ÇED sürecini yürütecek koordinatör il e-ÇED sisteminden ilgili Daire Başkanlığımızca belirlendiğinden koordinatör il olarak belirlenen ilin ÇED kararını tabloya işlemesi gerekmektedir.



Grafik 2214 – 2023 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)



Grafik 153–2023 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Çizelge 48– Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2023 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
57	791	249	228	83	32	263	1703

Çizelge 49– 2014-2023 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

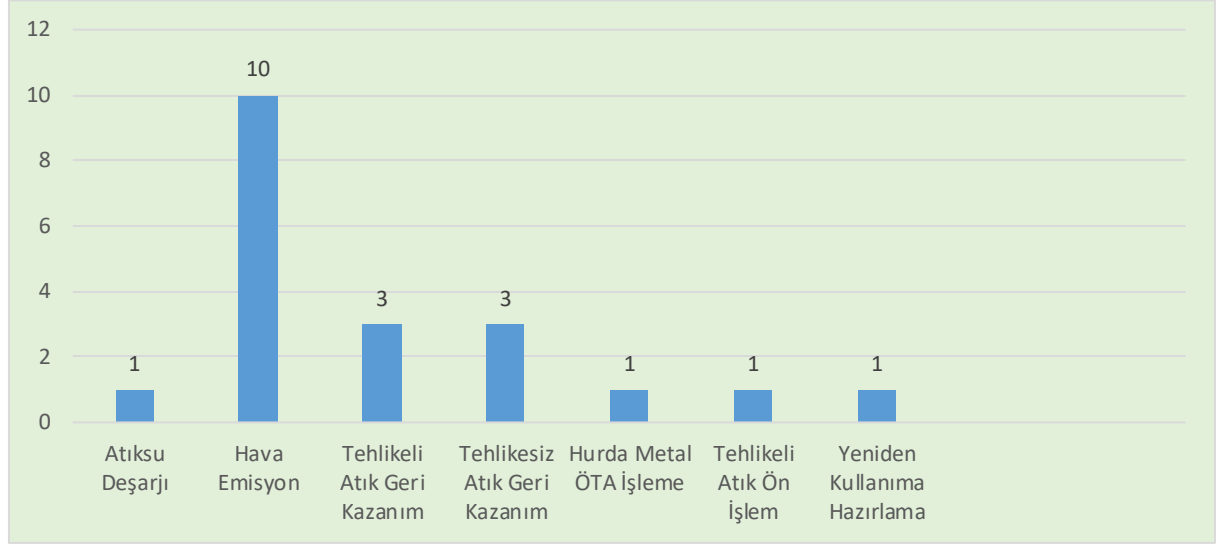
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2024)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
15	8	1	1	1	-	4	30

G.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 5021–2023 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2024)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	1	15	16
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	3	9	12
TOPLAM	4	24	28



Grafik 164–2023 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2024)

G.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre İzin ve Lisans Uygulamasından 2023 yılı içerisinde 16 tane Geçici Faaliyet Belgesi, 12 tane de Çevre İzin ve Lisans Belgesi verilmiştir. Ayrıca 62 tane ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiştir.

Kaynaklar

Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-ÇED Yazılımı
e-İzin Yazılımı

H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

H.1. Çevre Denetimleri

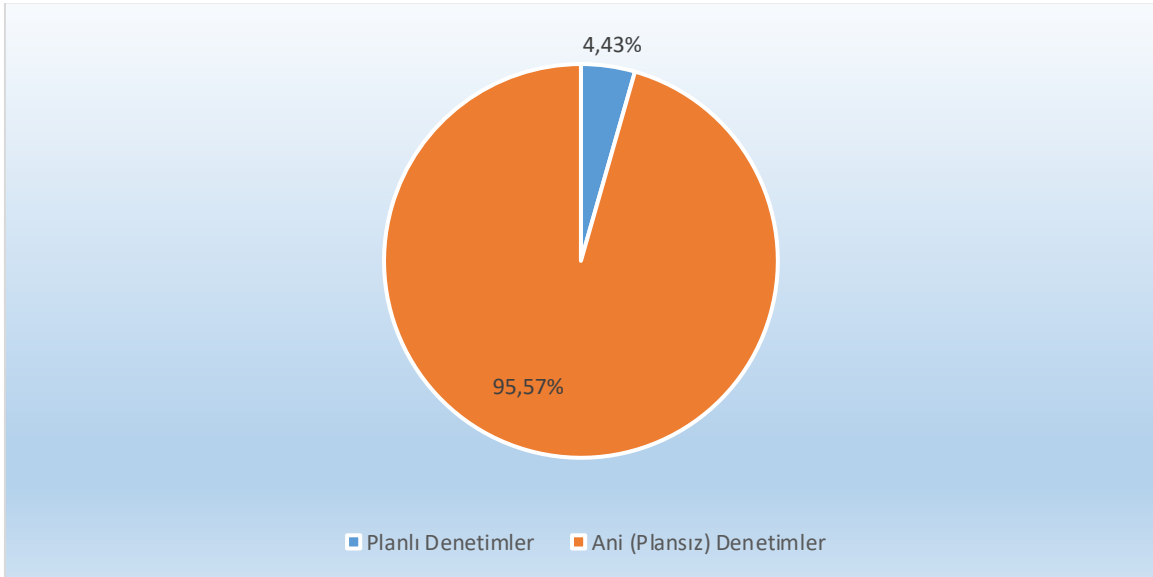
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen denetimlerdir. Plansız denetimler ise;

- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalmaksızın ÇŞİDİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge 51- 2023 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2024)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	15
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	323
Genel toplam	338



Grafik 175 – ÇŞİDİM tarafından 2023 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

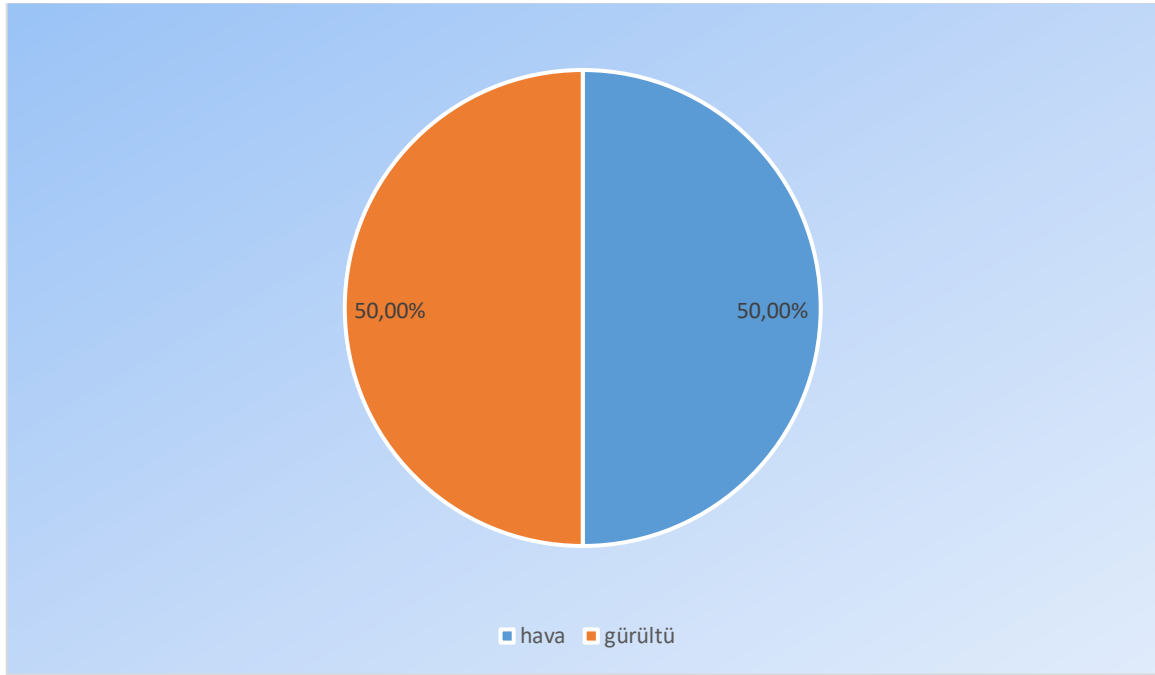
H.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge 52 –2023 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	1	0	0	0	0	1	0	2
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	1	0	0	0	0	1	0	2
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	-	-	-	-	100	-	100

Tablo e-denetimden alınan veriler ile oluşturulmuştur.

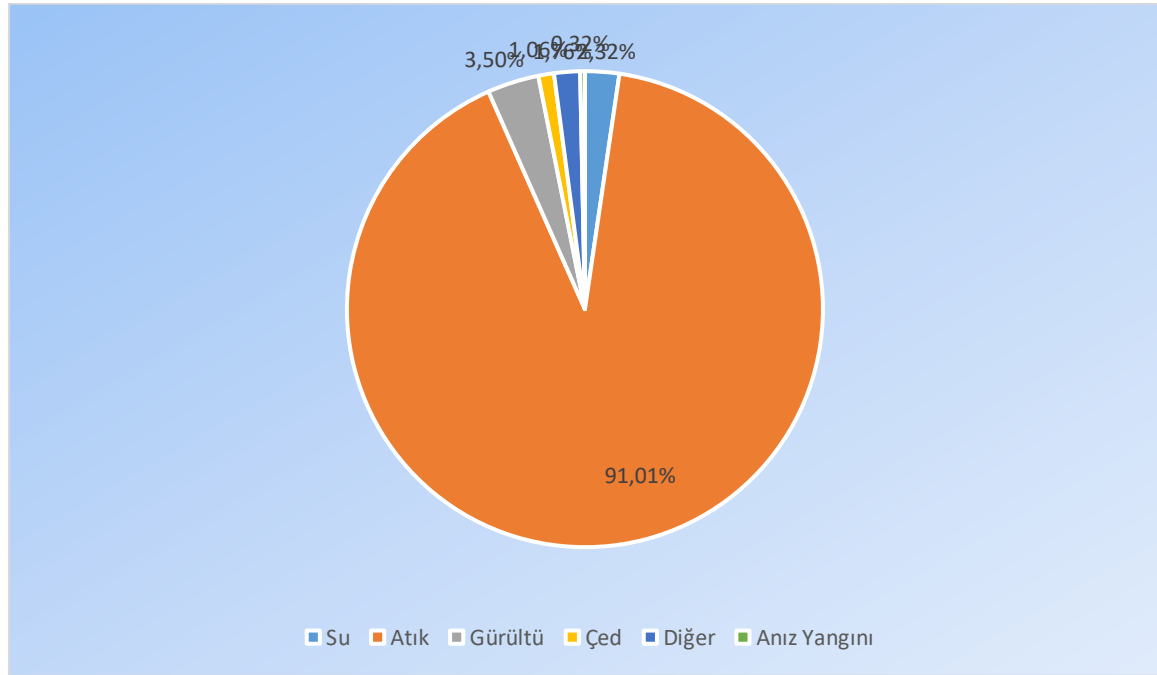


Grafik 186 –2023 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2024)

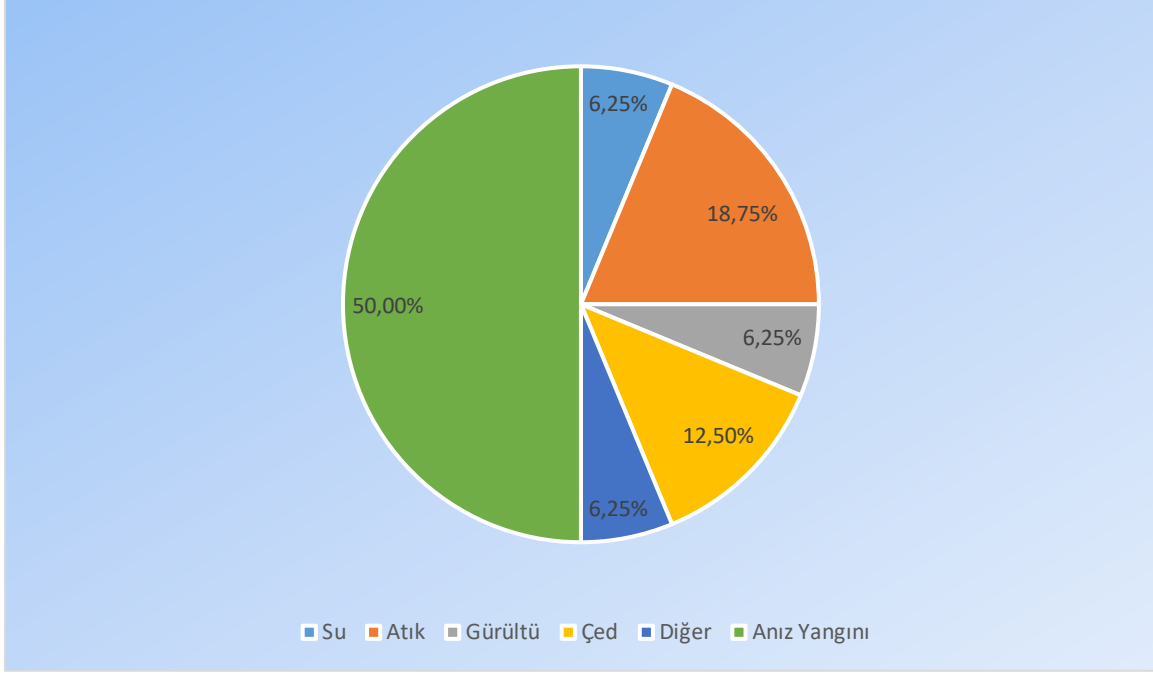
H.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge 53–2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2024)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	Anız Yangını	Toplam
Ceza Miktarı (TL)	-	96.561	-	3.787.869	-	146.576	44.160	73.243	13.631,38	4.161.840,38
Uygulanan Ceza Sayısı	-	1	-	3	-	1	2	1	8	16



Grafik 27–2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)



Grafik 28 - 2023 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2024)

H.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2023 yılı içerisinde 1 işletmeye faaliyet durdurması yapılmıştır.

H.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2023 yılı içerisinde 338 adet denetim yapılmış olup bunların 15'si planlı, 323 tanesi de plansız (anı+şikayet)'dir. Su, atık, gürültü, ÇED, diğer, anız yangını konularında 16 adet ceza uygulanmış olup toplamda 4.161.840,38 TL ceza uygulanmıştır.

Kaynaklar

Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

I. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde gerek kamu kurum ve kuruluşları olsun gerekse özel sektörden gelen talepler olsun eğitim talepleri değerlendirilmektedir. Çevre haftasında okullarda eğitim verilmiştir.

Kaynaklar

Nevşehir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü