



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

**KÜTAHYA İLİ 2024 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

HAZIRLAYAN:
KÜTAHYA Çevre ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

KÜTAHYA - 2025



Çevre, insanların ve canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içerisinde bulundukları, fiziki, biyolojik, sosyal kültürel ve ekonomik ortam olarak tanımlanmaktadır.

Çevre sorunları insanların gereksinimlerinin artmasına paralel teknoloji ve sanayinin hızla ilerlemesi sonucu artış göstermektedir. Ülkemizin gelişmiş ülkelerle yarışabilmesi, gelişmişliğini sürdürebilmesi için sanayi ve teknolojiye olan ihtiyacı aşîkârdır. Önemli olan bu hıza ayak uydururken çevremize de sahip çıkarak onu korumaktır. Kirliliğin kaynağında çözülmesi hem daha ekonomik olacak hem de daha çabuk sonuç verecektir. Sağlıklı yaşam ancak sağlıklı bir çevre ile mümkün olacağından çevrenin korunması, gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakılması açısından daha büyük bir önem arz etmektedir. Bizler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü olarak tecrübeli personeliyle, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda gerçekleştirdiğimiz özverili çalışmalarla üzerimize düşen görevi en iyi şekilde yerine getirmek için çaba sarf etmekteyiz.

Unutmamalı ve unutturmamalıyız ki **“Çevre Bize Dedelerimizin Mirası Değil Çocuklarımızın Bir Emanetidir.”** Emanetimize sahip çıkmalıyız. Kütahya İlimizin çevre açısından bugünkü durumunu ortaya koyan Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında emeği geçen tüm kamu kurum ve kuruluşlar ile Müdürlüğümüz personeline teşekkür ederim.

İbrahim ÇATLADAN
Kütahya Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ.....	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER	9
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	12
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	12
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	14
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	33
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	34
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	36
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	37
B. SU VE SU KAYNAKLARI	38
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	38
B.1.1. Yüzeysel Sular	38
B.1.1.1. Akarsular	38
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	38
B.1.2. Yeraltı Suları	39
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	43
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	43
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	43
B.3.1. Noktasal kaynaklar	43
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	43
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	44
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	44
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	44
B.3.2.2. Diğer	44
B.4. DENİZLER	44
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	45
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	45
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	45
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	46
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	46
B.5.2. Sulama	47
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	48
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	48
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	49
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	50
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	50
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	50
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	50
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	53
B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi	54
B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı	54
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	55
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	55
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi	55
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	56

<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	56
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	57
C. ATIK	58
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	58
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	61
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	61
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	61
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	62
<i>C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı</i>	63
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	64
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	66
C.6. ATIK YAĞLAR	67
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	68
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	68
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	69
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	69
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	71
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	71
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	73
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	73
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları</i>	77
C.13. TIBBİ ATIKLAR	77
C.14. MADEN ATIKLARI	77
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	78
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	79
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	79
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	79
D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI	81
D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (PGD)	81
D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	81
E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	82
E.1. FLORA	82
E.2. FAUNA	87
E.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	91
<i>E.3.1. Ormanlar</i>	91
<i>E.3.2. Milli Parklar</i>	91
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	92
Çavdarhisar Barajı Tabiat Parkı	95
E.4. ÇAYIR VE MERA	96
E.5. SULAK ALANLAR	97
ÇİZELGE 62 SULAK ALANLAR	97
E.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	98
<i>E.6.1. Tabiat Anıtları</i>	98
<i>E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	99
<i>Kaşalç Tabiatı Koruma Alanı</i>	100
<i>E.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	101
<i>E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	102
<i>E.6.5. Doğal Sıt Alanları</i>	102

E.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	105
F. ARAZİ KULLANIMI	106
F.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	106
F.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	109
F.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	109
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	109
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	110
G.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	110
G.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	111
G.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	112
H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	113
H.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	113
H.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	114
H.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	114
H.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	115
H.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	116
I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI	117
İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	120

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri	7
Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	8
Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	8
Çizelge 4 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	8
Çizelge 5 –2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	12
Çizelge 6 -2024 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	16
Çizelge 7 -2024 yılı Kentpark İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	31
Çizelge 8 -2024 yılı Hayme Ana İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	32
Çizelge 9 -2024 yılı Atatürk Bulvarı İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	32
Çizelge 10 -2024 yılı Tavşanlı İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	32
Çizelge 11 -2024 yılı 3. Grup FGD Bacası İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	33
Çizelge 12 -2024 yılı 4. Grup FGD Bacası İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	33
Çizelge 13 -2024 yılı 5. Grup FGD Bacası İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	33
Çizelge 14 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri	34
Çizelge 15- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	36
Çizelge 16 – Tamamlanan Bisiklet Yolları.....	37
Çizelge 17 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları	37
Çizelge 18 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	37
Çizelge 19 –İlin akarsuları	38
Çizelge 20 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	38
Çizelge 21 – Yeraltı suyu potansiyeli	39
Çizelge 22 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	43
Çizelge 23 -2024 yılı Tarım Arazilerinin İlçelere göre sulanabilirlik durumu.....	43
Çizelge 24 -2024 yılı Salma Sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarları.....	50
Çizelge 25 -2024 yılı Damlama, Yağmurlama veya Basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarları.....	50
Çizelge 26 –2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	51
Çizelge 27 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	53
Çizelge 28 –2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	54
Çizelge 29 –2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu	54

Çizelge 30 –2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	56
Çizelge 31 -2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	56
Çizelge 32 -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	57
Çizelge 33 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	59
Çizelge 34–2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	61
Çizelge 35–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	62
Çizelge 36 –2024 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı	63
Çizelge 37 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları.....	64
Çizelge 38 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı	64
Çizelge 39 - 2024 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	65
Çizelge 40 -2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	65
Çizelge 41 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*	70
Çizelge 42 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	68
Çizelge 43 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	68
Çizelge 44 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	68
Çizelge 45 –2024 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler.....	69
Çizelge 46 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	69
Çizelge 47–2024 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	71
Çizelge 48 –İlde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)	71
Çizelge 49– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)	71
Çizelge 50 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler.....	72
Çizelge 51 –2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	73
Çizelge 52- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	73
Çizelge 53 –2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	77
Çizelge 54 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı	77
Çizelge 55 –2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	77
Çizelge 56 –2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*	78
Çizelge 57 –2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	79
Çizelge 58 –2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı	79
Çizelge 59–2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi.....	81
Çizelge 60–Kütahya İli Çevresinde Yetişen Bitki Listesi	90
Çizelge 61–Kütahya İli genelinde mevcut kuş listesi.....	92
Çizelge 62–Sulak Alanlar	102
Çizelge 63 – Arazi kullanım sınıflandırması	107
Çizelge 64 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	110
Çizelge 65 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2023 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	111

Çizelge 66 – 2014-2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı.....	111
Çizelge 67–2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	111
Çizelge 68 -2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	113
Çizelge 69-2024 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	114
Çizelge 70 –2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	114
Çizelge 71- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı	117

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1- 2024 yılında Kentpark İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	16
Grafik 2- 2024 yılında Kentpark İstasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	17
Grafik 3- 2024 yılında Kentpark İstasyonu NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	17
Grafik 4- 2024 yılında Kentpark İstasyonu NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	18
Grafik 5- 2024 yılında Kentpark İstasyonu O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	18
Grafik 6- 2024 yılında Haymeana İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	19
Grafik 7- 2024 yılında Haymeana istasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	19
Grafik 8- 2024 yılında Haymeana İstasyonu NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.t)	20
Grafik 9- 2024 yılında Haymeana İstasyonu NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	20
Grafik 10- 2024 yılında Haymeana İstasyonu CO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	21
Grafik 11- 2024 yılında Haymeana İstasyonu O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	21
Grafik 12- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	22
Grafik 13- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	22
Grafik 14- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	23
Grafik 15- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	23
Grafik 16- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	24
Grafik 17- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	24
Grafik 18-2024 yılında Tavşanlı İstasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	25
Grafik 19- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	25
Grafik 20- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	26
Grafik 21- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	26

Grafik 22- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	27
Grafik 23- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	27
Grafik 24- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025).....	28
Grafik 25- 2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	28
Grafik 26- 2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*	29
Grafik 27-2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025).....	29
Grafik 28- 2024 yılında 5 Grup FGD Baca İstasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	30
Grafik 29- 2024 yılında 5 Grup FGD Baca İstasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)	30
Grafik 30- 2024 yılında 5 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025).....	31
Grafik 31 –2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	34
Grafik 32-2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	45
Grafik 33–2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	49
Grafik 34 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	50
Grafik 35 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	50
Grafik 36 – 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi.....	55
Grafik 37 -2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	56
Grafik 38 -2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu.....	58
Grafik 39 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	62
Grafik 40 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı	64
Grafik 41 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	65
Grafik 42 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	65
Grafik 43– 2022 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	66
Grafik 44– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	67
Grafik 45– Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl).....	69
Grafik 46- Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton).....	70
Grafik 47 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı.....	70
Grafik 48– 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi	71
Grafik 49–2024 yılı kül atıklarının yönetimi.....	73
Grafik 50 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	106
Grafik 51–2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	110
Grafik 52–2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	110

Grafik 53 2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı.....	111
Grafik 54– 2024 yılında Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin Konulara Göre Dağılımı	112
Grafik 55– ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	113
Grafik 56-2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	114
Grafik 57- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	115
Grafik 58-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	115
Grafik 59- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı	118
Grafik 60- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Endüstriyel Faaliyet Dağılımı.....	118

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM ₁₀ Emisyonları Dağılım Haritası; (ton/yıl)	5
Harita 2 - NEFES Yazılımı İstanbul İli Kağıthane İlçesi Görseli	6
Harita 3 –Kütahya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	15
Harita 4: Polat1 Termik Santrali.....	74
Harita 5 - Kütahya ili Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim A.Ş'nin yeri	75
Harita 6- Tunçbilek Termik Santrali	76
Harita 7 –Kütahya ilinin Çevre Düzeni Planı	109
Harita 8 Kütahya İlinde Kirletici Sahm ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Harita üzerinde gösterimi	119

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim 1 Polat1 Termik Santrali.....	74
Resim 2– Kütahya ili Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim A.Ş Seyitömer Termik Santrali.....	75
Resim 3- Tunçbilek Termik Santrali.....	76
Resim 4- Kervançulluğu (Numenius arquata	90
Resim 5 Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı.....	92
Resim 6 Enne barajı.....	93
Resim 7 Çamlıca Tabiat Parkı	94
Resim 8 Topuk Yaylası	95
Resim 9 Çavdarhisar Barajı Tabiat Parkı	96
Resim 10 Mızık Çamı (Anıt Ağaç)	99
Resim 11 Vakıf Çamlığı	100
Resim 12 Kaşaliç Tabiatı Koruma Alanı.....	100
Resim 13 Ahmet Yakupoğlu Parkı	102
Resim 14 Simav Yeniköy Peribacaları	103
Resim 15 Ada mesire yeri	104
Resim 16 Sıfır Atık Konulu Eğitim.....	120
Resim 17 Temiz Hava Kaliteli Hayat Konulu Eğitim	121
Resim 18 Teknik Gezi Fotoğrafları	123
Resim 19 Çevre Temizleme Etkinliği.....	126

GİRİŞ

İlimizin 7000 yıl öncelerine kadar uzanan tarihi bir geçmişi vardır. Antik kaynaklar Ünlü masalcı Esop'un doğduğu yer olarak Kütahya'yı gösterir. O çağlarda Kütahya'nın adının Kotiaeon olduğunu sikkelerden biliyoruz; daha sonraları Seramonum adını alan İl'de o günlerde de toprak kap çalışması yapılmaktaydı. İlimiz topraklarına yerleşen en eski halk Friglerdir. M.Ö 12. yüzyılın sonlarında Anadolu'ya göç eden Frigler Hitit İmparatorluğunu ortadan kaldırarak bölgeye hâkim oldular. M.Ö. 676'da Kimmerler Frigya Kralı III. Midas'ı bozguna uğratarak Kütahya ve çevresine egemen oldular.

Alyattes'in Lidya kralı olduğu dönemde Kimmer egemenliğini yıkan Lidyalılar yönetimi ele aldılar. M.Ö. 546'da Anadolu'yu istila eden Persler Lidya ordusunu yenilgiye uğrattılar. M.Ö. 334 yılında Biga Çayı yakınlarında, Makedonyalı Büyük İskender, Pers'leri yenerek bölgede üstünlük kurdu. Büyük İskender'in M.Ö. 323'de ölümü ile Kütahya ve yöresi, komutanlarından Antigonos'a geçti. M.Ö. 133'de ise Roma egemenliği altına girdi. Bizans döneminde piskoposluk merkezi olarak önemini koruyan Kütahya ve kalesi, daha sonra Anadolu Selçukluları'nın hakimiyetine geçti. 1078'de Anadolu Selçuklu Devletini kuran Kutalmış oğlu Süleyman Şah, Kütahya'yı da ele geçirdi. 1097'de Haçlıların saldırısına uğrayan Kütahya, kısa süren bir işgal döneminden sonra tekrar Türk hakimiyetine girdi. II. Kılıçarslan kaybedilen diğer yerlerle birlikte Kütahya'yı da geri aldı.

1277'de Anadolu Selçuklu Devleti'nin dağılmasıyla birlikte bu topraklar Germiyanogulları Beylerinin payına düştü. Son Germiyanoglu Beyi II. Yakup'un akrabalık kurduğu Osmanogullarına bütün topraklarını ölümünden sonra bırakmasıyla Kütahya Osmanlıların sancağı oldu.

1850-1851 yılları arasında Macar bağımsızlık hareketinin milli kahramanlarından Lajos Kossuth şehrimizde konuk olarak kalmıştır. 1867'den itibaren Hüdavendigar vilayetine bağlı bir sancak merkezi olan Kütahya, 2. Meşrutiyetten sonra bağımsız bir sancak olmuştur.

I. Dünya Savaşından sonra 17 Temmuz 1921'de Yunan işgaline uğrayan Kütahya Türk ordularının 26 Ağustos 1922'de başlattığı Büyük Taarruzla makus talihini yenmiş ve sonsuza kadar yaşayacak Türkiye Cumhuriyeti tarihinin Dumlupınar'da yazıldığı bir İli olmuştur. Büyük Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün; "Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir. İleri...." komutunu verdiği yer olan Başkomutanlık Karargahı Kütahya Zafertepe Çalköy'dedir.

13 Temmuz 1766'da imzalanan dünyanın ilk toplu sözleşmesi Kütahya'da yapılmıştır. Dünyadaki ilk borsa, Aizanoi antik kentinde kurulmuş olup, Çavdarhisar İlçemizdedir. Ünlü seyyah Evliya Çelebi Kütahya'lıdır.

Tarihiyle zengin Kütahya madencilik ve termal turizmde önemli bir yere sahiptir. Çinicilik ve Porselen Kütahya ile özdeşleşmiştir. Topraklarının % 53'ü ormanla kaplı olup flora ve fauna yönünden zengindir.

2016 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Kütahya ili genel nüfusu 572.256 kişi, il merkezi nüfusu ise 263.717 kişi olarak belirlenmiştir.

Kütahya, Ege Bölgesi'nin İç Batı Anadolu Bölümü'nde yer alır. İç Anadolu Bölgesi ile denize kıyısı olan Ege Bölümü arasında geçiş alanıdır. Kütahya ili, 38 derece 70 dakika ve 39 derece 80 dakika kuzey enlemleri ile 29 derece 00 dakika ve 30 derece 30 dakika doğu boylamları arasındadır. İlimiz 11.875 km²'lik yüzölçümüyle Türkiye topraklarının yaklaşık %1,5'nu kaplamaktadır.

Kütahya, kuzeyinde Bursa, kuzeydoğusunda Bilecik, doğusunda Eskişehir ve Afyon, güneyinde Uşak, batısında Manisa ve Balıkesir illerimizle çevrilidir.

Kütahya ili; Ege Bölgesi'nde yer almasına rağmen, denizden uzaklık ve yükseltiye bağlı olarak iklimi kıyı Ege'den daha farklıdır. Kütahya ve çevresinin iklimi Ege, Marmara ve İç Anadolu

Bölgeleri arasında bir geçiş tipidir. İklim ve sıcaklık şartları bakımından, her üç bölgenin özelliklerini taşır. Sıcaklık şartları İç Anadolu, yağış şartları Marmara Bölgesi tesiri altındadır.

a. Sıcaklık: İlde yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçer. Kütahya 'da yıllık sıcaklık ortalaması 10,5° dir. En sıcak aylar, temmuz ve ağustos, en soğuk aylar ocak ve şubattır. İlimizde ölçülen en yüksek sıcaklık, 38,6° dir. En düşük ölçülen sıcaklık ise – 28,1° dir. Buradan da anlaşılacağı gibi, yıllık sıcaklık 66,7° ile büyük bir fark gösterir.

b. Yağışlar: Kütahya'da yağışlar, karasal iklime bağlı olarak, kış, ilkbahar ve sonbaharda görülür. Yazları genellikle kuraktır. Yıllık ortalama yağış miktarı 565 mm.dir. En yağışlı ay aralık, en kurak ay ağustostur. Yağışların %38,8 i kış, %29,4 'ü İlkbahar, %12,5 'i yaz, %19,3 'ü sonbahar aylarında düşer. Kış aylarında, sıcaklığın düşük ve yükseltinin fazla olması nedeniyle yağışlar, genellikle kar şeklinde, diğer mevsimlerde yağmur şeklindedir. Kar yağışlı günlerin, yıllık ortalama sayısı 19 gündür. Kar kalınlığı ortalama 12 cm civarındadır.

c. Basınç ve Rüzgarlar: Kütahya çevresinde ortalama hava basıncı, 904,7 milibardır. En düşük hava basıncı 873 milibar, en yüksek hava basıncı 928,4 milibardır. Kütahya, yaz aylarında bir alçak basınç merkezi olduğu için, özellikle kuzey sektörlü rüzgarlara açıktır. Kütahya'da hakim rüzgâr yönü, kuzeydir. Yıldız adlı kuzey rüzgârı, her yıl ortalama 2944 kez eser. Bunu kuzeybatıdan esen karayel izler. Daha sonra güneybatıdan esen lodos rüzgârı görülür. İlimizde ortalama rüzgar hızı 1,7 m/sn dir. Ölçülen en yüksek rüzgâr hızı değeri, kuzeybatıdan esen karayele ait olup 27,6 m/sn.dir.

İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu

İç batı Anadolu eşiği üzerinde yer alan Kütahya bölgesinin yüzey şekilleri bakımından bariz karakterini, üzerinde bir takım dağ ve tepe dizilerinin yer aldığı muhtelif yükseltilerdeki yaylalar ile bunlar içinde gelişmiş ovalar teşkil eder. Gerek dağ ve tepe dizileri, gerek çukur sahalar, eşiğin genel karakterine uygun olarak kuzeybatı – güneydoğu istikametinde uzanırlar. Kütahya yaylalarında farklı yükseltilerde iki kademe ayırt edilir. Bunlardan; alçak yaylalar 1000–1250 m'lere, yüksek yaylalar ise 1250–1450 m'lere tekabül eder.

Eşik üzerindeki başlıca dağ ve tepe dizileri, Kütahya ovasının hemen güneyinde yarı kristalize kalker ve metamorfik şistlerden oluşan Yellice Dağı (1764 m) ve Gümüş Dağı (1901 m); kuzeyde, serpantinlerden meydana gelen Yeşil Dağ (1533 m) bölgenin batısında kısmen yarı kristalize kalker, mermer ve kısmen de volkanik elemanlardan oluşan Türkmen Dağı (1829 m), güneyinde Murat Dağı (2312 m), Şaphane Dağı (2121 m) ve Batısında Eğrigöz Dağı (2312 m) ve bunların uzantılarındaki tepelerdir.

Alüvyonlarla kaplı bulunan Kütahya, Köprüören, Tavşanlı, Altıntaş, Aslanapa, Gediz, Simav ve Örencik ovaları eşiğin alçak kısımlarını teşkil eder.

Gerek dağ ve tepe dizileri gerek çukur sahalar eşik üzerinde az yer tutarlar. Eşik büyük kısmıyla neojen yaylalardan oluşmaktadır. Kütahya yaylaları Porsuk Nehri ve tabileri ile Kocasu tarafından derince parçalanmıştır. Yaylanın yüzeyi ile Porsuk Nehrinin tabanı arasında 100–150 m'lik seviye farkı vardır. Kütahya Ovası deniz seviyesinden ortalama 930 m yüksekliğindedir. Ovanın kuzeybatı ucu ile güneydoğu ucu arasındaki uzunluğu 25 km kadardır.

Kütahya Ovasının alanı ise 93 km²'dir. Kütahya'nın akarsuları ise Kirmasti, Kocasu (Adırmaz), Simav Suyu, Porsuk ve Gediz Çayı'dır.

Genel Tarımsal Yapı

İlimizde yer alan doğal bitki örtüsü Akdeniz, Karadeniz ve İç Anadolu bölgelerinin özelliklerini taşır. Kütahya’da kuru ormanlar çoğunluktadır. Bunu bozkır bitki toplulukları takip 3 etmektedir. İlimiz ormanları, daha çok dağ eteklerindeki platolarda yer alır. Yerleşim birimlerine yakın ormanlık alanlar çeşitli amaçlarla bilinçsizce tahrip edilmiştir. Bu oran %2-3 civarındadır. Kütahya 1.187.500.000 hektarlık yüzölçümüne sahip olup bu alanın 611.592.000 hektarlık bölümü, orman sahasıdır. Sevinerek söyleyebiliriz ki, ilimizin %52,97’sini ormanlık alanlar oluşturmaktadır. Orman alanlarımızın 296.464.000 ‘lik hektarı, %48’lik ekonomik değeri olan verimli ormanları oluşturur. Geri kalan kısmı ise, bozuk orman özelliği taşır.

Ege Bölgesinin İç Batı Anadolu bölümünde yer alan Kütahya doğal güzellikler açısından oldukça zengindir. Bu güzellikler güçlü bir çevre bilinci ile özellikle iç turizmin hizmetine sunulmuştur.

Kütahya’nın turistik varlıkları; doğal değerler, tarihi değerler ve Kütahya Çinileri olmak üzere üç bölüme ayrılabilir. Kent ve yöresi Hititlerden bu yana pek çok uygarlığa ev sahipliği yapmış, bu uygarlıkların eserleriyle bezelidir. Frig Vadisinde kaya kiliseleri, kaya mezarları, peri bacaları ve kaya anıtları, Roma Antik Kenti Aizanoi’da, Zeus Tapınağı, dünyanın ilk borsası, Mozaikli Hamamı ve Roma mimarisinde bir örneğine daha rastlanmayan stadyum–tiyatro kombinasyonunu, Germiyan ve Osmanlı eserleri Osmanlı İmparatorluğunun kurulduğu Domaniç yaylaları, Başkomutan Meydan Muharebesinin kazanıldığı Dumlupınar’daki zafer alanları, Germiyan Sokak’taki tarihi Türk evleridir.

Taşınmaz, kültürel varlıklarımızın yarısı sivil mimariye ait örneklerdir. Kütahya ve Tavşanlı İlçemizde Koruma Amaçlı İmar Planı uygulanmaktadır. Kütahya kent kültür kimliğinin korunması, anıtsal mimariye ait örneklerin restorasyonu ve tarihi çevre koruma ve düzenleme çalışmaları yapılmaktadır. Bunun en iyi örneği Germiyan Sokağı’dır.

ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü/Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü Şube Müdürlüklerimizde 2 Şube Müdürü, 5 Çevre Mühendisi, 2 Maden Mühendisi, 1 Kimyager, 1 Orman Mühendisi, 1 Makine Mühendisi ve 5 Teknik Personel görev yapmaktadır.

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 kirleticiler 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, hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge 1’de 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 kirleticiler 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.

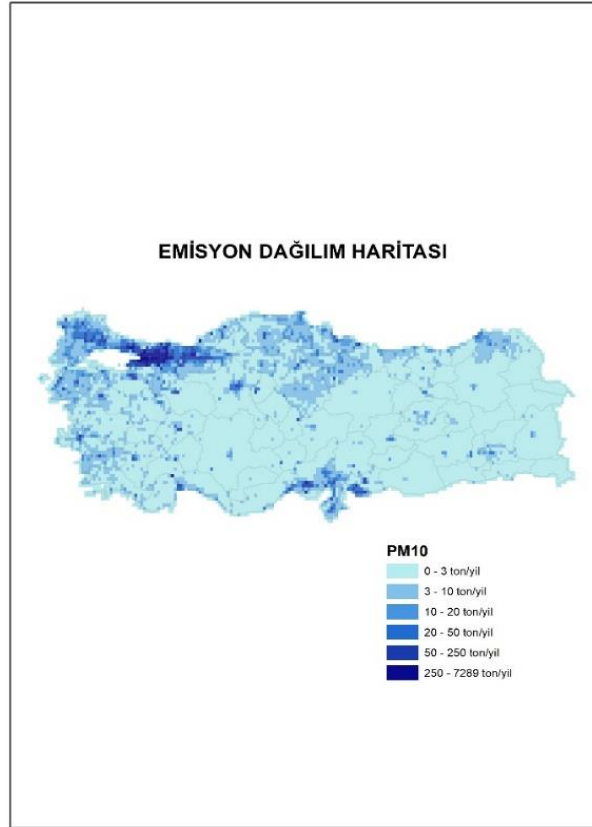
Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği sorunları ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd, 2003a). Bir bölgedeki kirleticiler seviyelerini anlamak için uygun bir aracın 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 yarın soluyacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.



Harita 1 - HEY Portalı Ulusal PM₁₀ 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.



Harita 2 - NEFES Yazılımı İstanbul İli Kağıthane İlçesi Görseli

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri 81 ilimiz için ortaya konulmaktadır.

NEFES yazılımıyla evsel ısınma, sanayi, kara, deniz, hava ve demiryolu ulaşımına bağlı hava kirliliği kaynak noktaları tespit edilip, kaynağa özgü önlemler geliştirilebilmektedir.

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmalar 81 ilimizde yaygınlaştırılmıştır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak hava kalitesi tahmin sonuçlarını üretmektedir.

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
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi iyi seviyededir.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın 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 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri

(2025)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme		
Atık Yakma		
Cam		
Çimento		

Enerji	3	8
Gıda		
Gübre	1	2
Kağıt	1	1
Kimya		
Kireç	1	4
Lastik		
Maden		
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker	1	1
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM	7	16

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 (SO_2), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO_2 ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO_2 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 karışır. 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 kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı 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 hemoglobinle 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, ışıın 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.*

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde hava kirliliğinin önlenmesi için etkin bir denetim mekanizması kurularak ilgili Kurum ve Kuruluşlar ile ortaklaşa birçok denetim çalışması yapılmıştır. Hava kirliliğinin yoğun olarak yaşandığı bölgelerin tespiti yapılarak bu bölgelerde yakıt olarak doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması ile ilgili çalışmalar, yakma sistemlerinin denetimi, yakıt kalitelerinin denetimi ve yakıt miktarlarının gözetim altında tutulması, kalorifer bacalarına filtre sistemlerinin kurdurulması gibi önlemlerin alınması sağlanmıştır.

Kalorisi yüksek katı yakıtların kullanılması, kazan yakma saatleri ve ortam sıcaklıklarının dikkate alınması yönünde Kütahya Valiliği Mahalli Çevre Kurulunun almış olduğu kararlar hava kirliliği denetim çalışmalarının daha etkin bir şekilde devam etmesini sağlamıştır.

Kütahya'nın muhtelif yerlerinde bulunan ve yakıt olarak talaş, karton, naylon vb. uygunsuz yakıtların kullanıldığı hakkında şikayetler alınan ve tarafımızdan da zaman zaman uygunsuz yakıtların kullanıldığı tespit edilen ve kaçak olarak yapılan mahalle fırınları ile ilgili Belediye Encümeni kararı doğrultusunda uygunsuz mahalle fırınları yıkılmıştır. Ancak bazı mahallelerde halkın talepleri doğrultusunda bulunan mahalle fırınlarının bir kısmı yıkılmamış ve hizmet veren 20 adet mahalle fırını daha aktif halde bulunmaktadır. Bunlardan bazılarında ise doğalgaz dönüşümü sağlanmıştır.

Sanayi tesislerine yönelik olarak da İlimiz genelinde Organize Sanayi Bölgeleri ve bunların dışındaki diğer alanlarda faaliyet göstermekte olan büyük ölçekli sanayi tesislerinde, tesislerin proseslerine göre Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında gerekli Emisyon Konulu Çevre İzinlerinin alınması, emisyon ölçümlerinin rutin olarak yaptırılması ve sonuçlarının rapor halinde Müdürlüğümüze sunulması konusunda denetimlerimiz gerçekleştirilmiştir.

İlde gerek evsel ısınmada, gerekse sanayide ve araçlarda kullanılan yakıt miktarları ve cinsi aşağıdaki bilgiler doğrultusunda ilgili kurum/kuruluşlardan toplanarak çizelgelere işlenir. Ayrıca konuya ilişkin gerekli yorumlar çizelgelerinin altına yazılmalıdır.

Çizelge 5 –2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Termik Santraller, 2025)

		Katı Yakıt (2024)			Doğalgaz (2023)		Motorin (2024)	
		Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (ton)
Sanayi					Sanayi	319.444.355		
		Polat-1 Termik Santrali	Linyit	154.444				
		Çelikler Seyitömer E.Ü.A.Ş.	Linyit	6.232.370				5.068
		Çelikler Tunçbilek E.Ü.A.Ş.	Linyit	1.337.852				
		Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut					168.698.520			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

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,

- Uygunluk Belgesi alan firmalardan belirli aralıklarla kömür numunesi alınması, · Halkı bilinçlendirici broşür ve kitapçıklar bastırılması,

- Sanayi tesislerinden, ısıtma güçlerine göre çevre izni alması gerekenlerin izinlerini almaları sağlanması,

- 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,

- Müdürlüğümüz bünyesine egzoz gazı ölçüm aracı ile, emisyon pulu almış araçların, egzoz gazı salınımlarının standartları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmesi,

- Egzoz gazı ölçüm yetkisi almış olan firmalar denetlenerek, ölçüm cihazlarının kalibrasyonunun düzenli yapılıp yapılmadığı, ölçümlerin istenilen düzende yapılıp yapılmadığı kontrol edilmesi,

- Motorlu araçların egzoz emisyon değerlerinin standartlara uygun olduğunu belgelemek için egzoz emisyon belgelerini almalarının sağlanması ve denetlenmesi,

- Egzoz ölçüm yetkisi verilen kuruluşların, egzoz ölçümlerini standartlara uygun yapıp yapmadıkları rutin yapılacak denetimlerle kontrol edilmesi,

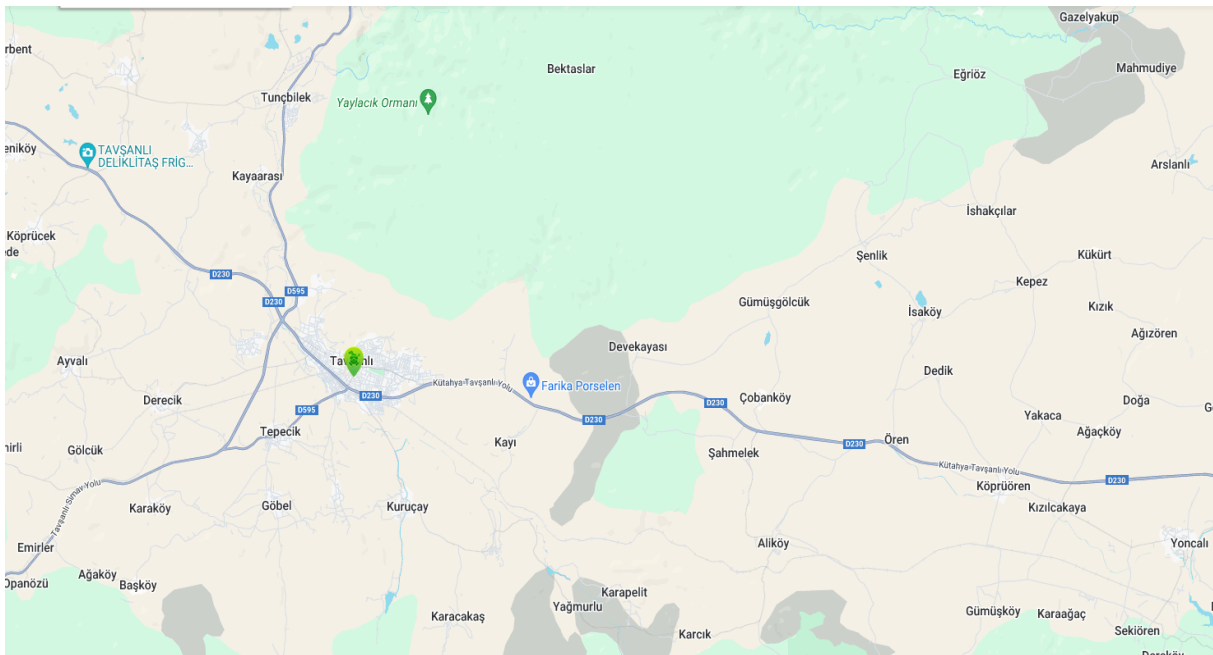
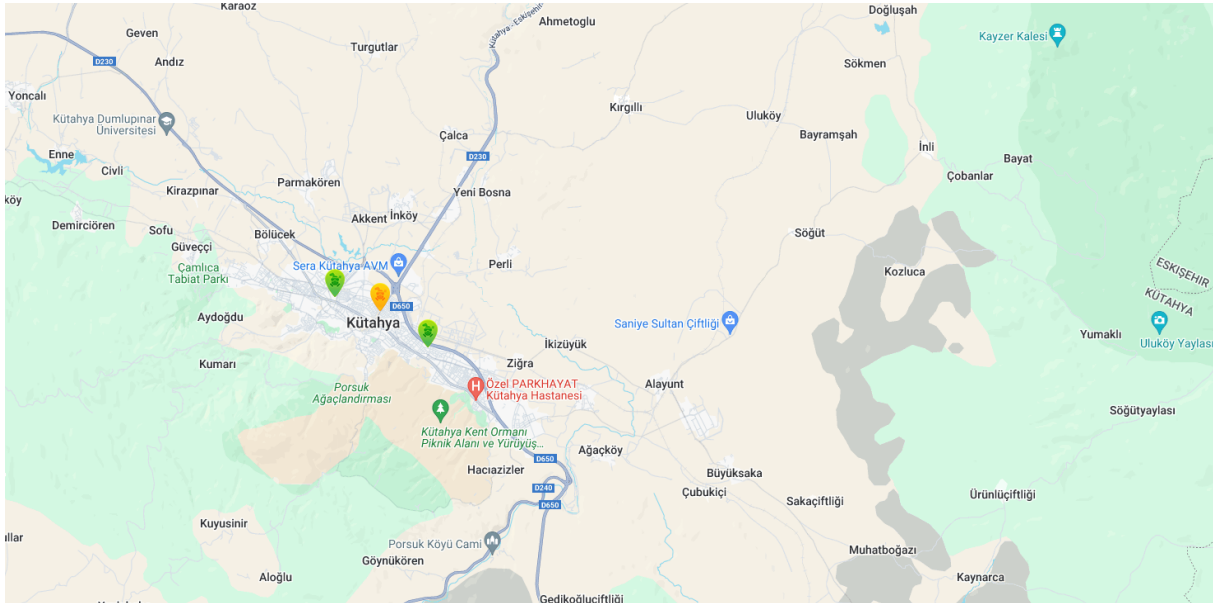
- Şehir içinde ve ilçelerde, hareket halindeki araçlarda egzoz denetimleri yapılarak, araçların egzoz emisyon belgeleri bulunup bulunmadığı kontrol edilmesi,

- Hava kirliliğinin yaşandığı yerleşim yerlerindeki konutlar, işyerleri ve sanayide güneş enerjisi, jeotermal, ısı pompaları ve benzeri yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları ile doğalgazın ısıtma amaçlı kullanımının teşvik edilmesi sağlanması,

· Merkezi sistem ile ısınan apartman ve işyerlerinde öncelikle yakıt olarak doğalgaza geçilmesi yönünde Valiliğimiz tarafından bildirimler yapılmış olup, doğalgaza geçme imkanı bulunmayanların ise hava kirliliğın, önleme adına sulu sistem filtre kurdurularak iyileştirmelerin sağlanması gerekmektedir..

İller tarafından halihazırda kullanılan THEP-İZ İzleme yazılımından bilgi alınması, süreci kolaylaştıracaktır.

A.4. Ölçüm İstasyonları





Harita 3 –Kütahya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

İlimiz Merkez İlçede 3 Tavşanlı İlçesinde 1 adet olmak üzere 4 ayrı noktada Hava Kalitesi İzleme İstasyonu bulunmakta olup hava kalitesine ilişkin değerler anlık olarak izlenmektedir. Ayrıca vatandaşlarımız Bakanlığımızın Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı sistemi üzerinden bu verilere ulaşabilmekte ve yaşadıkları alanların hava kalitesi durumunu öğrenebilmektedir. Bunların yanı sıra İlimiz Merkez İlçesi Seyitömer beldesinde bulunan Çelikler Seyitömer Termik Santrali'ne ait 2 adet, Tavşanlı İlçesi Tunçbilek beldesinde bulunan Çelikler Tunçbilek Termik Santrali'ne ait 2 adet olmak üzere toplamda 4 adet daha hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır.

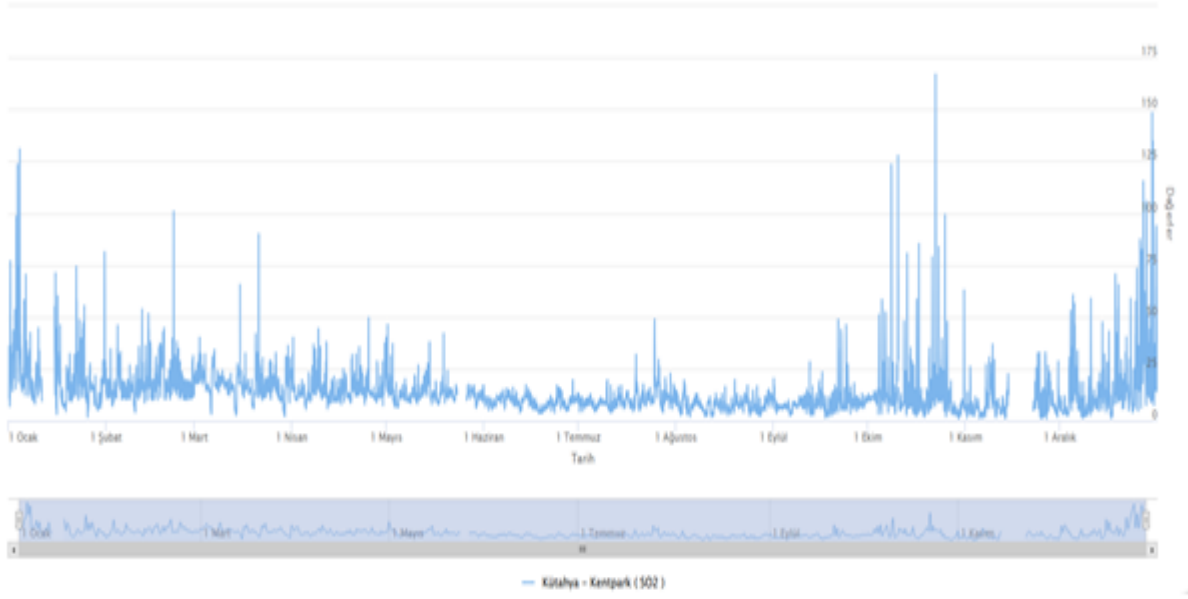
Çizelge 6 -2024 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Merkez Haymeana	Isınma	X	X	X	X		X
Merkez Atatürk Blv	Trafik	X	X	X			X
Merkez Kentpark	Isınma/Sanayi	X	X	X	X		X
Tavşanlı	Isınma	X	X	X			X
Merkez Gevrekseydi	Sanayi	X	X		X		X
Merkez Seyitömer	Sanayi	X	X				X
Tavşanlı Tunbilek	Sanayi	X	X				X
Tavşanlı Tunçbilek	Sanayi	X	X				X
3. Gr FGD Baca	Sanayi	X	X	X			X
4. Gr FGD Baca	Sanayi	X	X	X			X
5. Gr FGD Baca	Sanayi	X	X	X			X

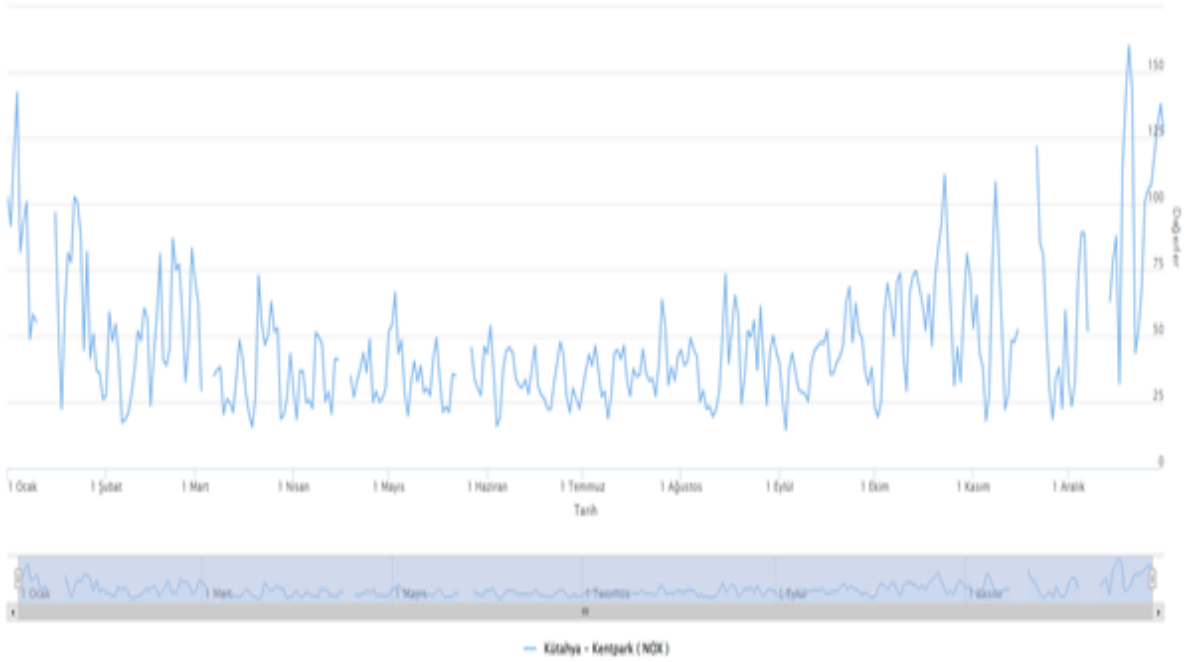
(havaizleme.gov.tr, 2025)



Grafik 1- 2024 yılında Kentpark İstasyonu PM10 (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2025)



Grafik 2- 2024 yılında Kentpark İstasyonu SO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2025)



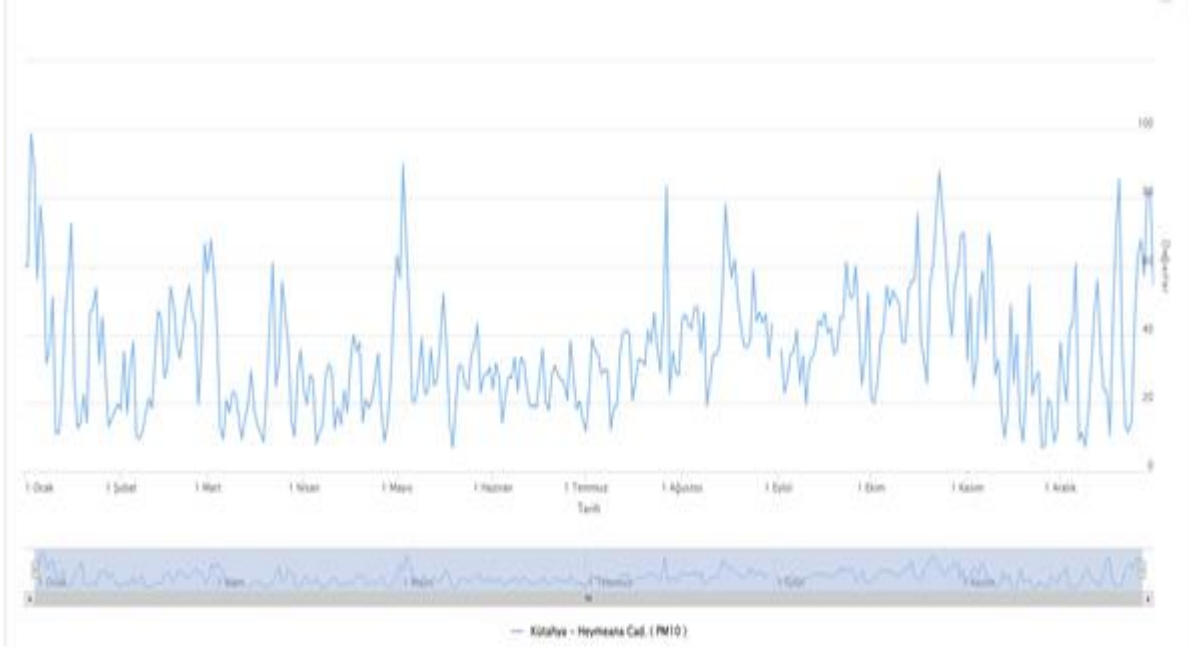
Grafik 3- 2024 yılında Kentpark İstasyonu NO_x (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



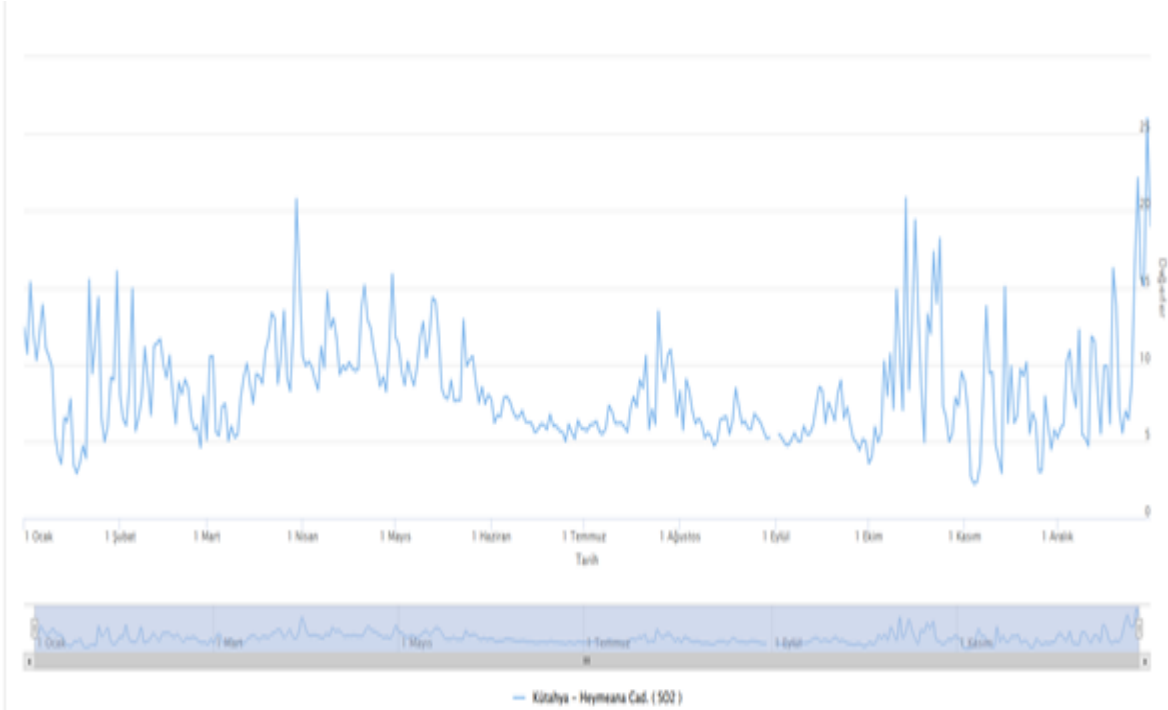
Grafik 4- 2024 yılında Kentpark İstasyonu NO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



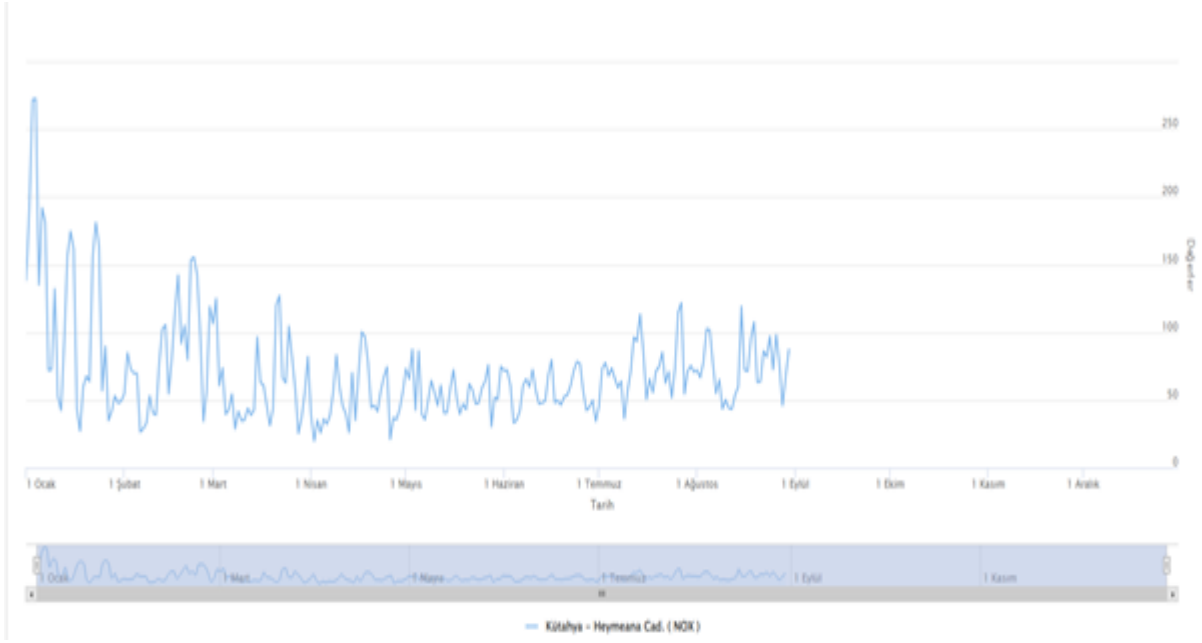
Grafik 5- 2024 yılında Kentpark İstasyonu O₃ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 6- 2024 yılında Haymeana İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



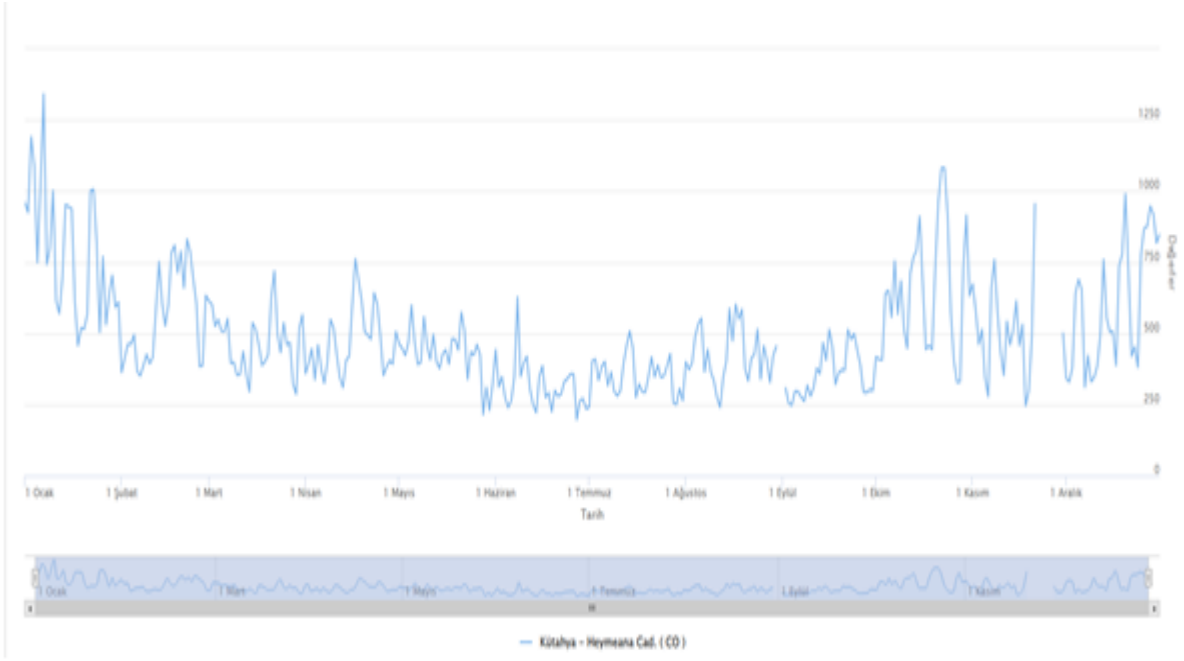
Grafik 7- 2024 yılında Haymeana istasyonu SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



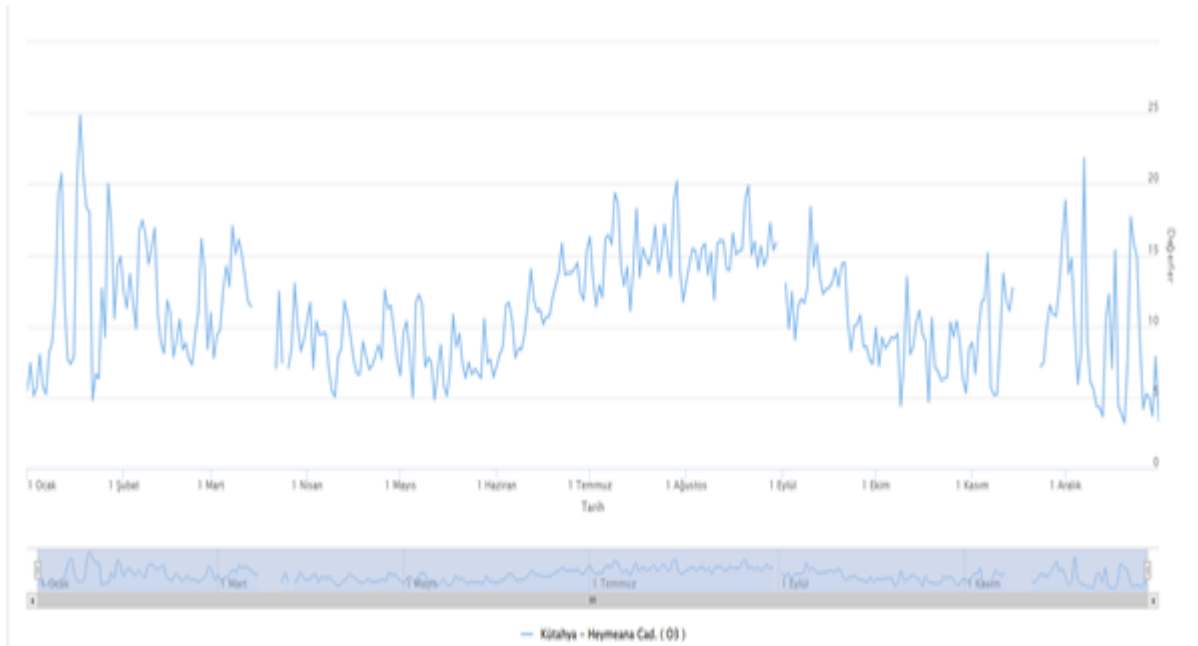
Grafik 8- 2024 yılında Haymeana İstasyonu NO_x (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



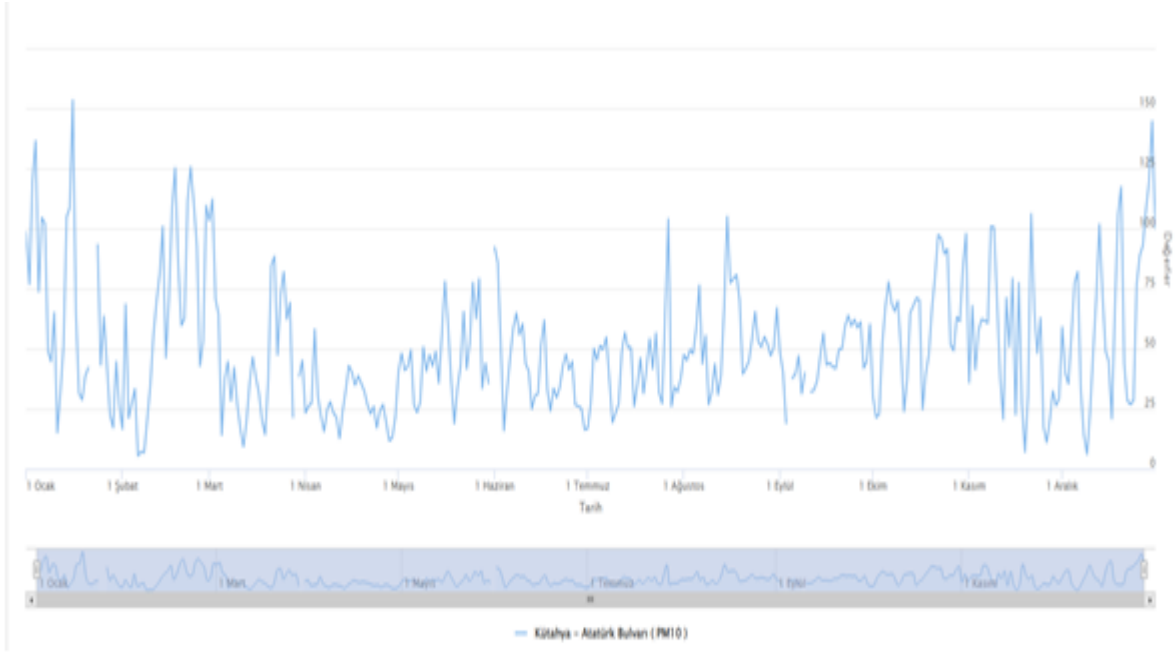
Grafik 9- 2024 yılında Haymeana İstasyonu NO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 10- 2024 yılında Haymeana İstasyonu CO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)



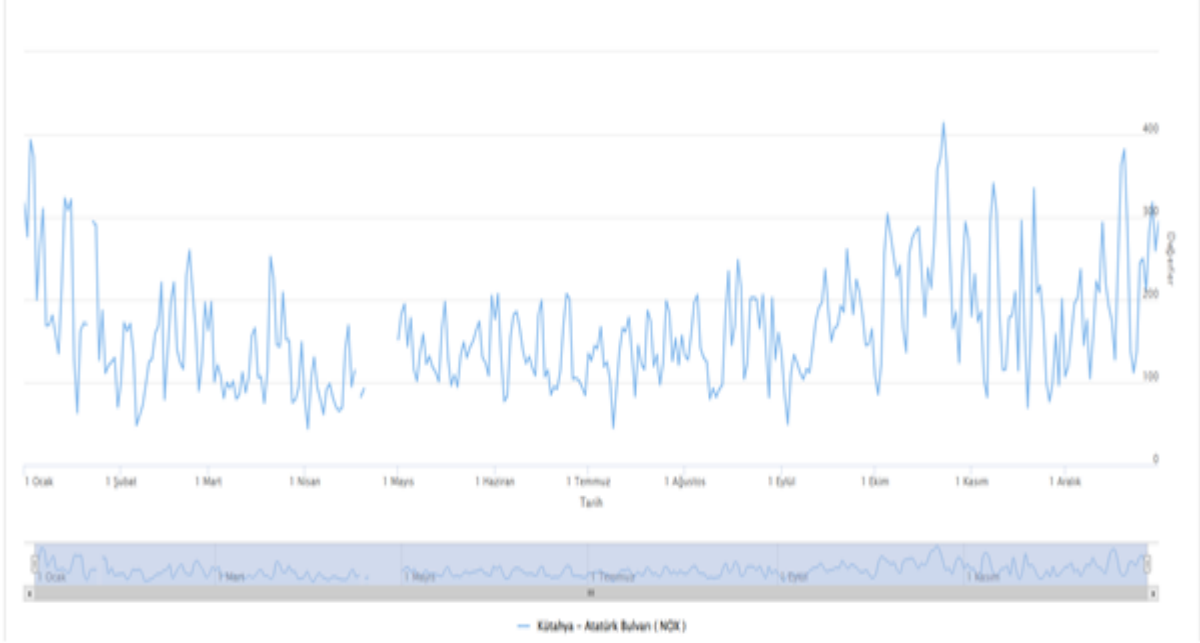
Grafik 11- 2024 yılında Haymeana İstasyonu O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği* (hava.izleme.gov.tr, 2025)



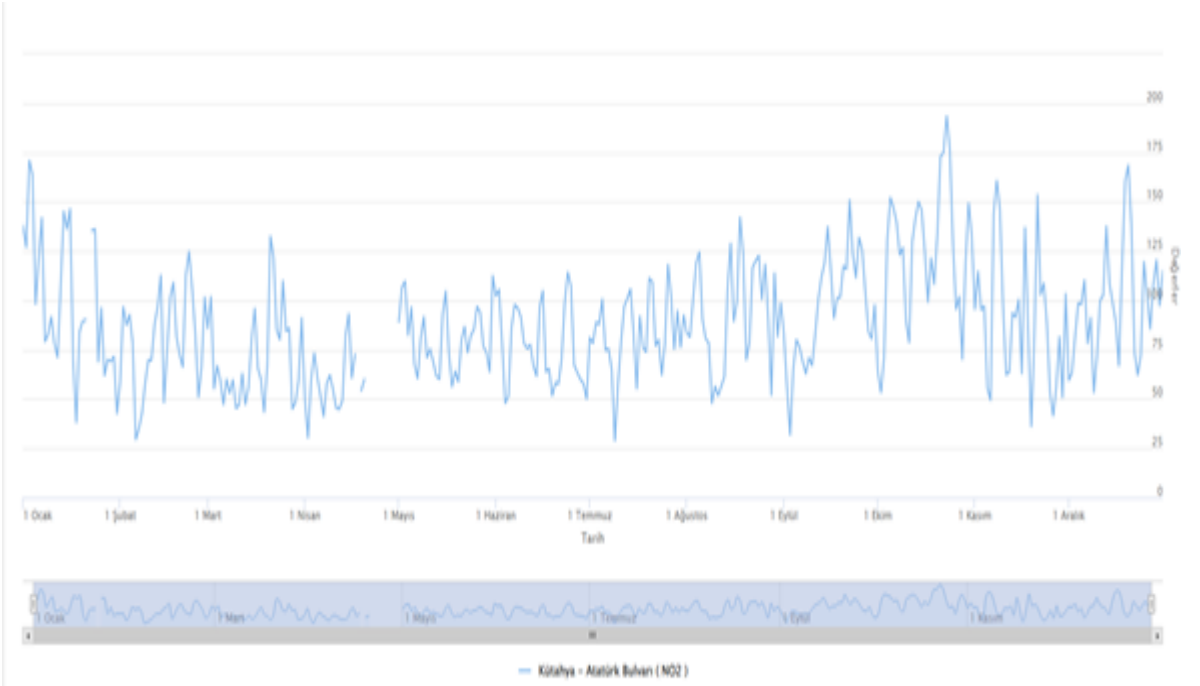
Grafik 12- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 13- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



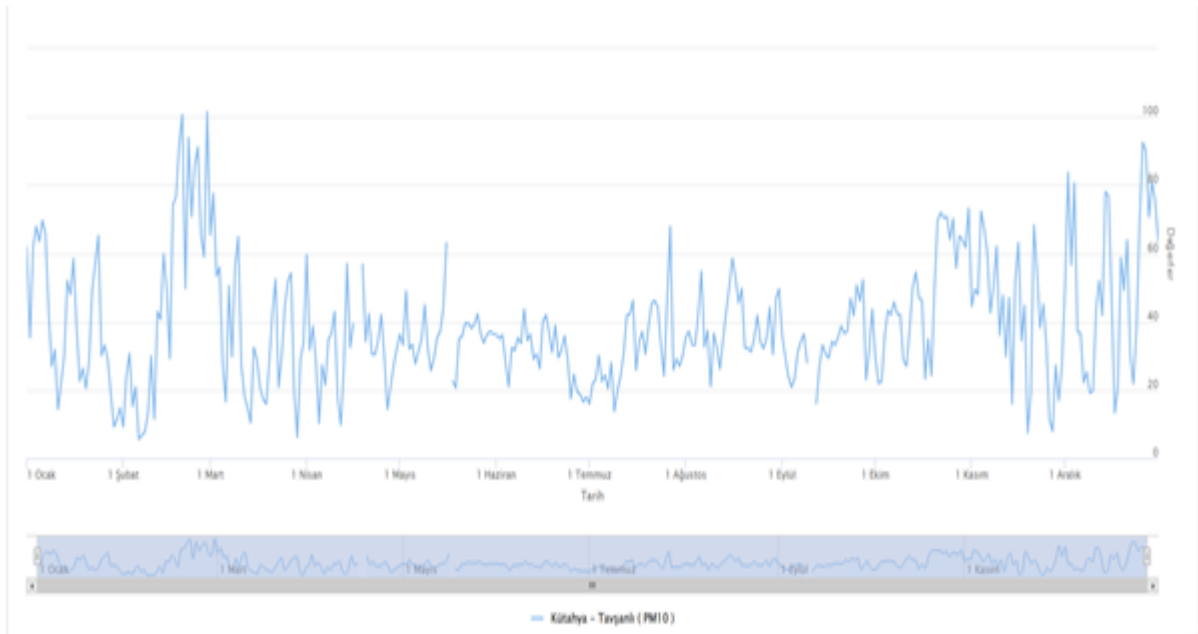
Grafik 14- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu NO_x (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



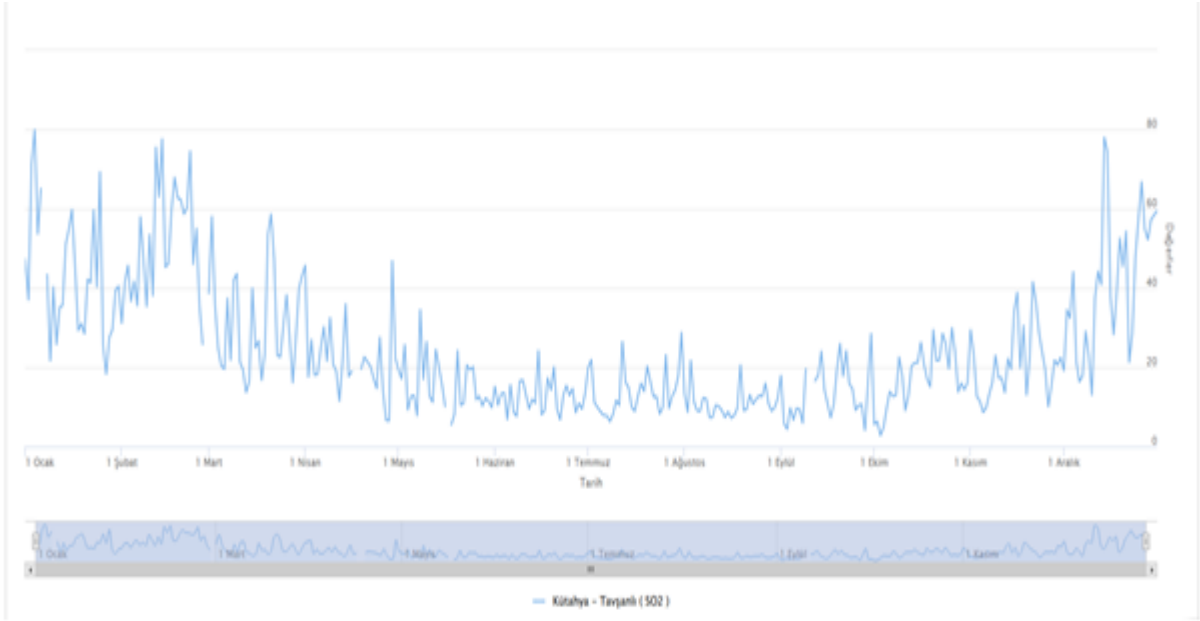
Grafik 15- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu NO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 16- 2024 yılında Atatürk Bulvarı İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



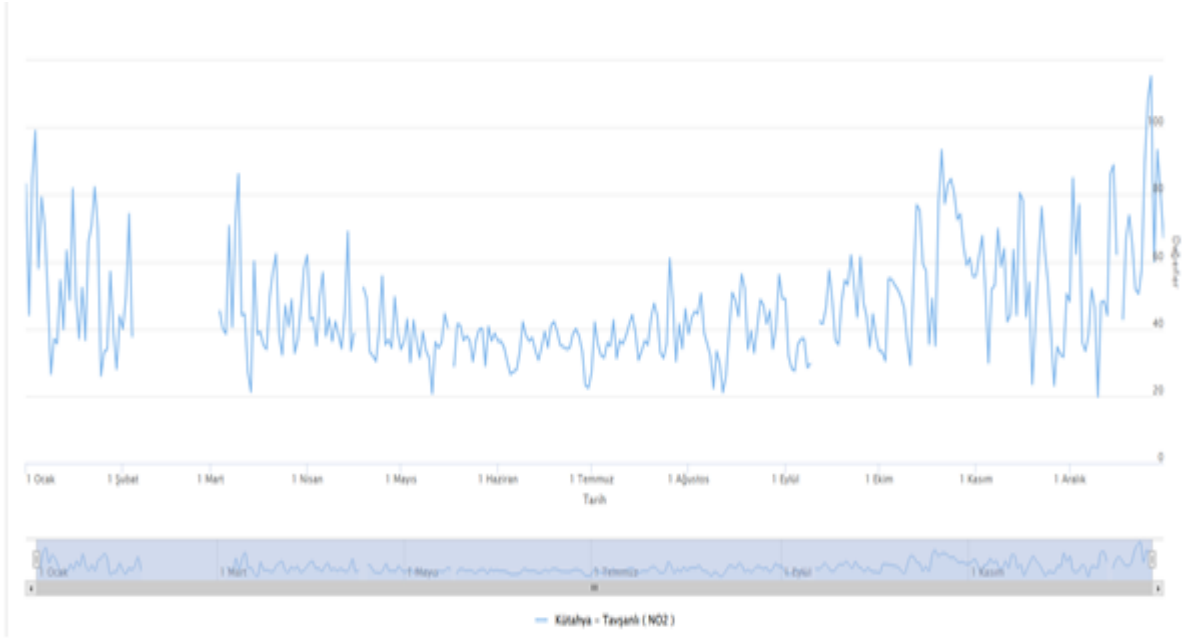
Grafik 17- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



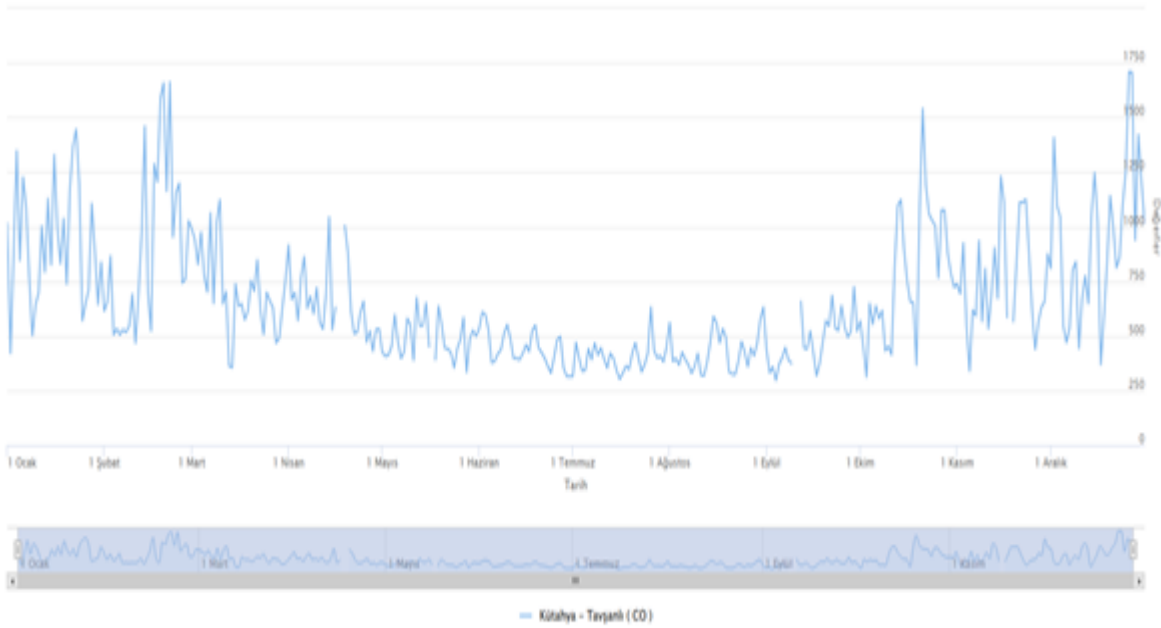
Grafik 18-2024 yılında Tavşanlı İstasyonu SO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 19- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu NO_x (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

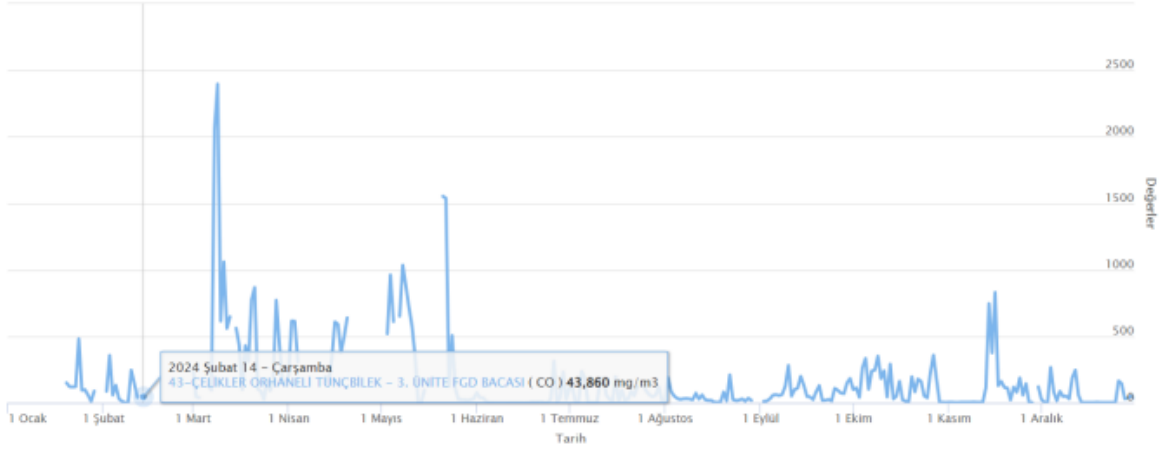


Grafik 20- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu NO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



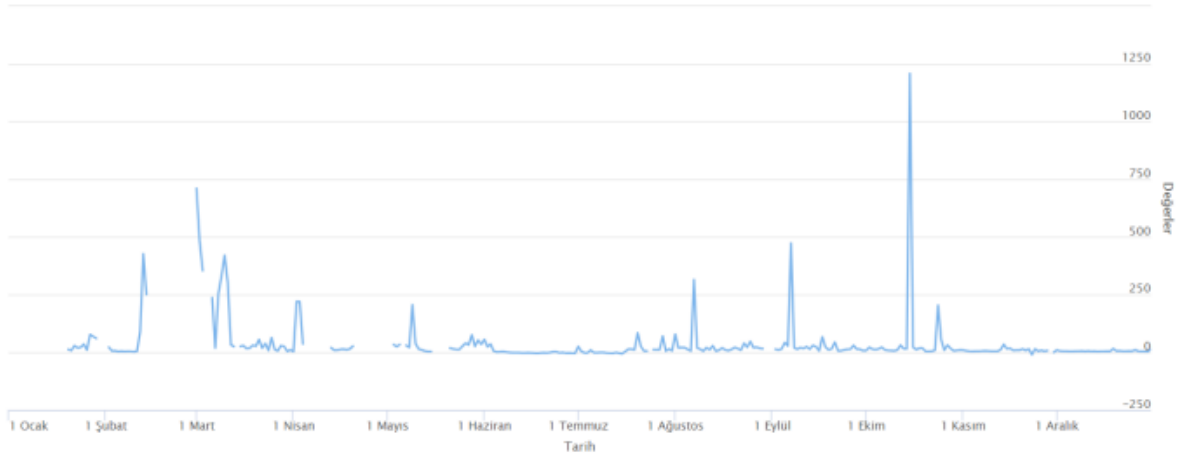
Grafik 21- 2024 yılında Tavşanlı İstasyonu CO (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

2024 Ocak 01 – Pazartesi & 2024 Aralık 31 – Salı tarihleri arasında (CO) parametreleri için grafik raporu.



Grafik 22- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

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



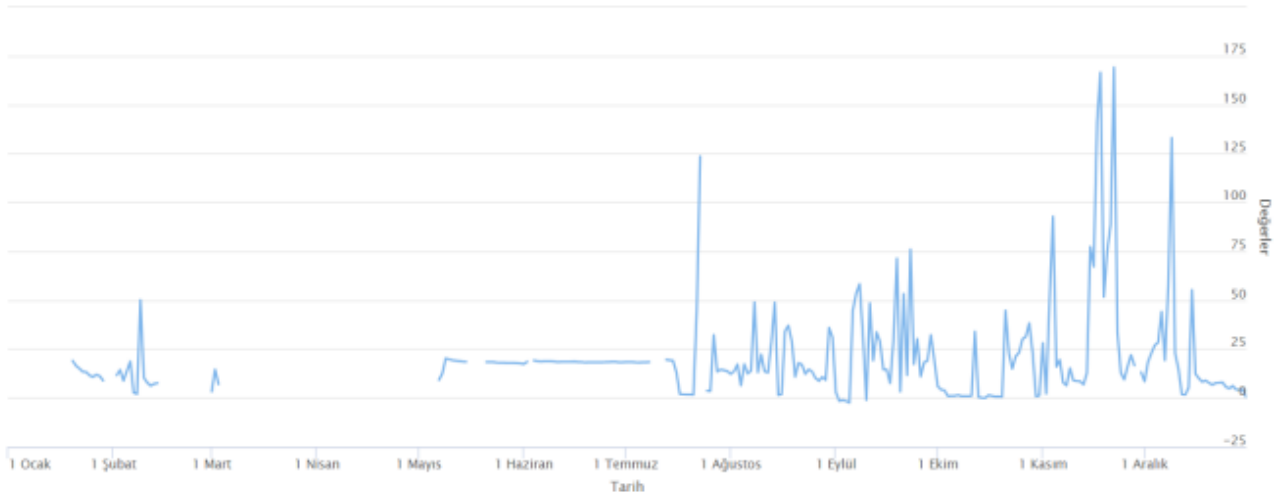
Grafik 23- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

2024 Ocak 01 – Pazartesi & 2025 Ocak 31 – Cuma tarihleri arasında (TOZ) parametreleri için grafik raporu.



Grafik 24- 2024 yılında 3 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

2024 Ocak 01 – Pazartesi & 2024 Aralık 31 – Salı tarihleri arasında (CO) parametreleri için grafik raporu.



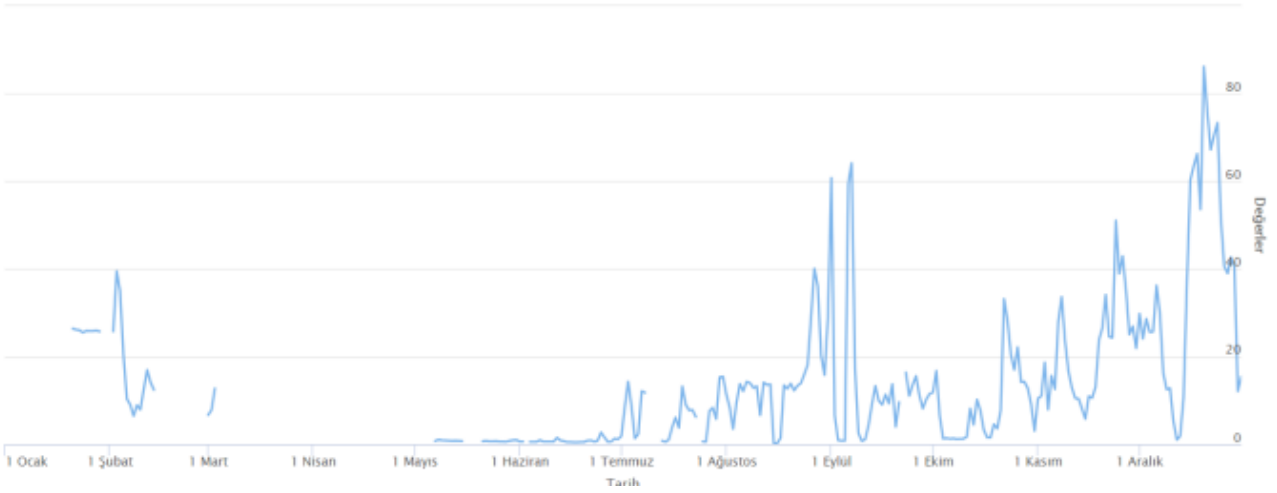
Grafik 25- 2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

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



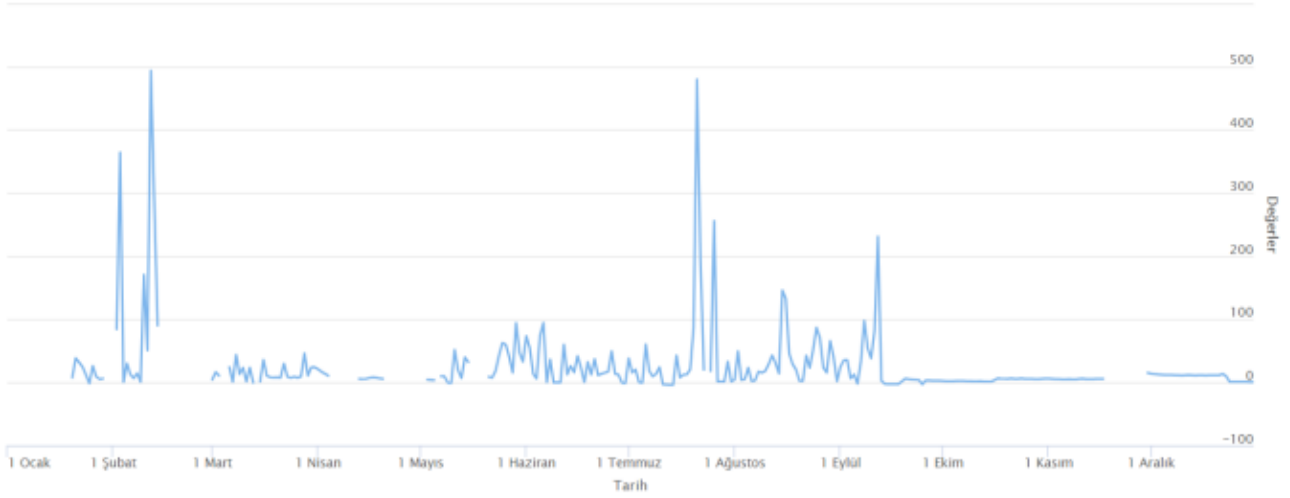
Grafik 26- 2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu SO₂ (µg/m³) parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

2024 Ocak 01 – Pazartesi & 2024 Aralık 31 – Salı tarihleri arasında (TOZ) parametreleri için grafik raporu.



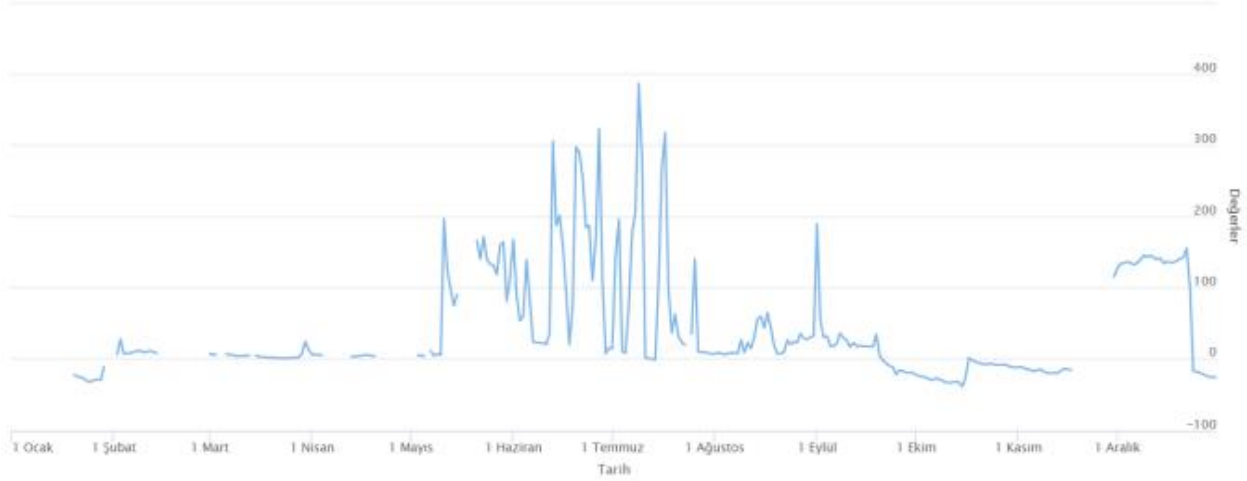
Grafik 27-2024 yılında 4 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

2024 Ocak 01 – Pazartesi & 2024 Aralık 31 – Salı tarihleri arasında (CO) parametreleri için grafik raporu.



Grafik 28- 2024 yılında 5 Grup FGD Baca İstasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

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



Grafik 29- 2024 yılında 5 Grup FGD Baca İstasyonu SO2 parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)



Grafik 30- 2024 yılında 5 Gr FGD Baca İstasyonu Toz parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(hava.izleme.gov.tr, 2025)

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

(havaizleme.gov.tr, 2025)

KENTPARK İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO ₂	AGS*	PM25	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	19,2	-	45	19	-	-	32,7	13	17	-	41,16	-
Şubat	17,5	-	56,15	14	-	-	37,6	5	18,7	-	36	-
Mart	14,4	-	51	11	0,43	-	32	3	15,9	-	45,7	-
Nisan	9,4	-	52,4	4	0,32	-	24,8	1	11,1	-	67	-
Mayıs	7,6	-	45,9	8	0,31	-	25,4	3	10,8	-	67,5	-
Haziran	6,14	-	53,9	2	0,2	-	22,4	-	12,05	-	70,8	-
Temmuz	6,8	-	48,14	-	0,22	-	19,6	1	9,95	-	80,2	-
Ağustos	12,9	-	49,4	-	0,23	-	27,5	5	7,8	-	81,3	-
Eylül	10,4	-	50,1	12	0,26	-	31	3	7,6	-	61,6	-
Ekim	13,8	-	59,7	23	0,43	-	39,5	11	16,5	-	37,1	-
Kasım	17,6	-	63,1	10	0,46	-	39,4	3	25,7	-	26,5	-
Aralık	17	-	54,8	19	0,53	-	37,15	16	23,25	-	36	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge 8 - 2024 yılı Haymeana İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

HAYMEANA İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO ₂	AGS*	PM25	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	10,4	-	29,24	3	0,46	-	-	-	11,2	-	15,3	-
Şubat	10,5	-	34,58	4	0,47	-	-	-	10,8	-	13,74	-
Mart	7,7	-	31,25	3	0,41	-	-	-	8,7	-	20,5	-
Nisan	6,2	-	40,85	6	0,4	-	-	-	10,3	-	30,8	-
Mayıs	6,57	-	29,59	4	0,39	-	-	-	9,5	-	42,95	-
Haziran	4,84	-	37,53	6	0,39	-	-	-	11,6	-	48,73	-
Temmuz	3,08	-	35,15	1	0,34	-	-	-	10,6	-	73,7	-
Ağustos	6,2	-	35	1	0,33	-	-	-	10,2	-	66,61	-
Eylül	5	-	35	2	0,46	-	36,4	1	8,4	-	51,34	-
Ekim	7,95	-	39,4	7	0,52	-	26,7	1	8,9	-	32,3	-
Kasım	6,7	-	37,7	6	0,49	-	29,8	3	12,7	-	21,69	-
Aralık	4,4	-	17,1		0,19	-	37,7	4	8	-	34,2	-

Çizelge 9 - 2024 yılı Atatürk Bulvarı İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ATATÜRK BULVARI İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	PM25	AGS*
Ocak	10,9	-	41,2	9	0,91	-	109	-	76,45	31	15	-
Şubat	6,7	-	57,3	15	1,07	-	68	-	80,66	22	20,52	-
Mart	7,2	-	55,8	20	0,78	-	56	-	83,36	31	20,26	-
Nisan	5,2	-	51,7	12	0,78	-	34	-	72,44	30	19	-
Mayıs	6,4	-	42,5	7	0,76	-	60	-	74,53	30	17,2	-
Haziran	6,2	-	49,4	12	0,82	-	58	-	80,28	30	23,7	-
Temmuz	7,7	-	44	7	0,67	-	53	-	67,24	29	23,7	-
Ağustos	12,3	-	46	9	0,75	-	61	-	87,57	31	23	-
Eylül	7,5	-	48,7	11	0,81	-	65	-	91,24	30	22,6	-
Ekim	7,89	-	50,5	15	0,98	-	117	-	116,28	31	21,7	-
Kasım	7,78	-	52,1	17	1	-	88	-	124,76	30	26,4	-
Aralık	7,5	-	46	10	1,19	-	114	-	118,91	31	18,2	-

Çizelge 10 - 2024 yılı Tavşanlı İstasyonu hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KENTPARK İSTASYONU	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO ₂	AGS*	PM25	AGS*
Ocak	38,67	-	30,65	7	0,9	-	48,5	17	17,5	-
Şubat	45,3	-	37,9	5	0,8	-	53,7	22	17,1	-
Mart	38	-	33,9	4	0,76	-	46,1	24	12,6	-
Nisan	15,5	-	39,9	6	0,39	-	35	7	8,8	-
Mayıs	12,3	-	27,95	3	0,4	-	32,74	3	8,1	-
Haziran	11,8	-	40,2	5	0,28	-	30,72	5	11	-
Temmuz	11,6	-	33,9	2	0,31	-	26,8	1	8,5	-
Ağustos	13,8	-	31	-	0,38	-	34,8	9	7,13	-
Eylül	12	-	36,4	2	0,47	-	41,4	15	7,45	-
Ekim	17,8	-	38,4	7	0,66	-	50,9	22	10,3	-
Kasım	30,8	-	38,4	9	0,69	-	55,1	25	20,7	-
Aralık	21,7	-	25,15	-	0,32	-	39,7	7	14,65	-

Çizelge 11 -2024 yılı 3. Grup FGD Bacası hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	211	-	-	-
Şubat	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	181	-	-	-
Mart	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	157	-	-	-
Nisan	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	187	-	-	-
Mayıs	36	-	10	-	144	6	-	-	-	-	362	-	-	-
Haziran	46	-	9	-	45	-	-	-	-	-	382	-	-	-
Temmuz	17,58	-	5,91	-	66	-	-	-	-	-	384,5	-	-	-
Ağustos	39,17	-	5,34	-	39,72	-	-	-	-	-	315	-	-	-
Eylül	28,94	-	14,57	-	63,62	-	-	-	-	-	296,2	-	-	-
Ekim	80	-	8,9	-	112,6	4	-	-	-	-	336,9	-	-	-
Kasım	-	-	4,48	-	53,28	-	-	-	-	-	165,69	-	-	-
Aralık	3,4	-	14	-	39,88	1	-	-	-	-	182,4	-	-	-

Çizelge 12 -2024 yılı 4. Grup FGD Bacası hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

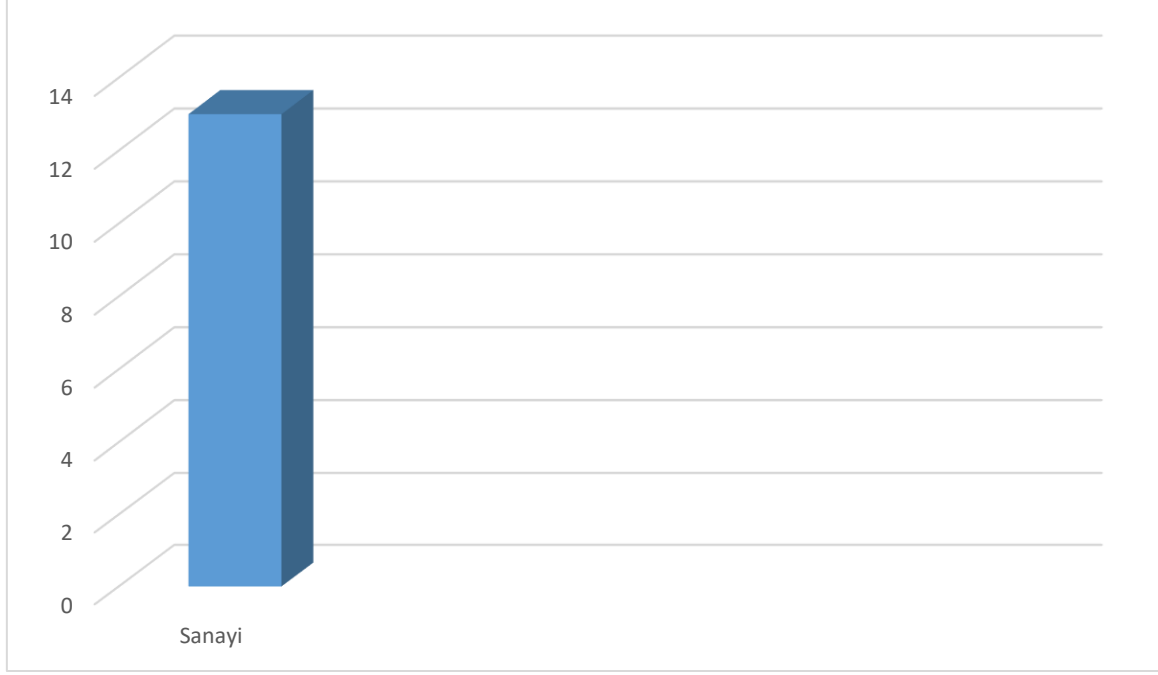
İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Şubat	0	-	9,6	-	0	-	-	-	-	-	276	-	-	-
Mart	0	-	5,20	-	0	-	-	-	-	-	250,8	-	-	-
Nisan	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Mayıs	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Haziran	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Temmuz	211,71	-	7,77	-	59,32	-	-	-	-	-	558,39	1	-	-
Ağustos	84,13	-	14,86	-	20,43	-	-	-	-	-	532,9	-	-	-
Eylül	124,05	-	13,26	-	26,85	-	-	-	-	-	320,72	-	-	-
Ekim	94,61	-	9,5	-	18	-	-	-	-	-	263,25	-	-	-
Kasım	277,44	-	29,13	-	62,93	3	-	-	-	-	396,83	-	-	-
Aralık	103,28	-	44,86	-	20,54	-	-	-	-	-	305,91	-	-	-

Çizelge 13 -2024 yılı 5. Grup FGD Bacası hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	394,41	-	-	-
Şubat	0	-	6,17	-	0	-	-	-	-	-	318,74	-	-	-
Mart	0	-	11,66	-	0	-	-	-	-	-	322,58	-	-	-
Nisan	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Mayıs	150,24	-	9,52	-	35,96	-	-	-	-	-	506,18	1	-	-
Haziran	208,34	-	22,09	-	40,06	-	-	-	-	-	479,10	-	-	-
Temmuz	161,29	-	15,77	-	61,68	-	-	-	-	-	493,16	1	-	-
Ağustos	32,14	-	15,02	-	51,11	-	-	-	-	-	394,41	-	-	-
Eylül	34,21	-	16,61	-	56,50	-	-	-	-	-	329,16	-	-	-
Ekim	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Kasım	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Aralık	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-

A.5. Çevresel Gürültü

İlimiz Merkez İlçesinde, gürültü konularında Çevre Kanunu hükümlerine uyulup uyulmadığının denetleme yetkisi, Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın 29.06.2006 tarihli ve 2006/16 sayılı Genelgesi çerçevesinde, 23.01.2008 tarihli ve B.18.0.ÇYG.0.02.00.03-010.06/1170 sayılı yazısı ile Kütahya Belediye Başkanlığı'na devredilmiştir. Merkez ilçe mücavir alan sınırları içerisinde gürültü konusunda gelen şikayetler ve ilgili diğer denetim hususları ilgili belediye tarafından değerlendirilmekte ve denetlenmektedir. Merkez ilçe dışındaki yerlerde ise Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğümüzce denetim yapılmaktadır. 2024 yılında İl Müdürlüğümüzce 6 şikayet 7 ani olmak üzere gürültü konusunda 13 denetim İlimiz mücavir alanda canlı müzik yayınından kaynaklanan veya işyerinden kaynaklı gürültüler Belediye Başkanlığı Çevre Sağlığı Birimimiz tarafından değerlendirilerek yapılan işlemle ilgili şikayet sahibine bilgi verilmektedir. Gürültü ile ilgili şikayet sürekliliği olan işyerlerine Çevresel Gürültü Ölçümü yapılarak ölçümün sonuçlarına göre işlem yapılmaktadır.



Grafik 31 –2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(EÇBS, 2025)

Çizelge 14 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri
(Kaynak, yıl)

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m ²)	Bariyer Tipi
Bilgi Alınamadı.				

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ülkemizde, emisyonların tesis seviyesinde takibine yönelik mevzuat çalışmaları 2010 yılında başlamış, Bakanlığımız ve ilgili kurumlar ile kuruluşlar arasında oluşturulan teknik bir çalışma grubu Sera gazı emisyonlarının takibine ilişkin yasal çerçevenin temelleri “ Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik ” in 25 Nisan 2012 Tarihli ve 28274 Sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Yönetmelik, Doğrulayıcı Kuruluşlar için TÜRKAK tarafından yapılması gereken akreditasyon yükümlülüğünü 2017 yılına ertelemek üzere revize edilerek 17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 Sayılı Resmi Gazete’ de tekrar yayımlanmıştır. Yönetmeliğimiz ihtiyaçlar doğrultusunda bir kez daha revize edilmiş, 31 Mayıs 2017 tarihli ve 30082 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır.

Söz konusu yönetmelik, 2003/87/EC sayılı AB Emisyon Ticareti Direktifinin, sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması konularını uyumlaştıracak şekilde hazırlanmış olup, AB Çevre Müktesebatına uyum çerçevesinde önemli bir adım atılmıştır.

Ulusal mevzuat kapsamında, elektrik, çimento, demir-çelik, rafineri, seramik, kireç, kâğıt ve cam üretimi gibi sektörlerden kaynaklanan ve ulusal sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını teşkil eden sera gazı emisyonları tesis seviyesinde izlenmektedir.

Yönetmelik kapsamında yürütülecek izleme ve raporlama iş ve işlemlerinin detaylandırılmasına yönelik “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında

Tebliğ” 22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete’ de, tesis bazında hazırlanacak emisyon raporlarının Bakanlığa gönderilmeden önce yetkili bağımsız kuruluşlarca doğrulanması ile ilgili hususlar ve bahse konu doğrulayıcıların yetkilendirilmesine ilişkin şartlara yönelik “Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği” ise 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik kapsamındaki tesisler öncelikle sera gazı izleme planlarını hazırlayarak sera gazı emisyonlarının ilk izlenmeye başlanacağı tarihten en az 6 ay önce Bakanlığa onay için göndermekle yükümlüdür. İzleme planı onaylandıktan sonra tesis, sera gazı emisyonlarını bu plan çerçevesinde her takvim yılı (1 Ocak -31 Aralık) için izlemek ve her yılın 30 Nisan tarihine kadar bir önceki yılın sera gazı emisyon raporunu Bakanlıktan tarafından yetkilendirilmiş doğrulayıcı kuruluşlara doğrularak Bakanlığa raporlamakla yükümlüdür.

Türkiye Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü 1991 yılında taraf olmuştur. Montreal Protokolünün Yirmi sekizinci Taraflar Konferansında kabul edilen Kigali Değişikliği, Bakanlığımız tarafından, ilgili iş ve işlemleri yürütmek üzere Dışişleri Bakanlığına iletilmiş olup 29 Mayıs 2019 tarihinde “Yirmi sekizinci Taraflar Toplantısında üzerinde Mutabakata Varılan Montreal Protokolüne Yönelik Değişiklik (Kigali Değişikliği-2016) Dair Kanun Teklifi” TBMM Dış İşleri komisyonunca kabul edilmiştir.

Kigali Değişikliğini kabul edebilmek, bu değişikliğin kendi iç mevzuatlarına uyumunu sağlayabilmek adına taraf ülkelerde Montreal Protokolü tarafından fonlanan etkinleştirme faaliyetleri (Enabling Activities) yürütülmektedir. Bu faaliyetler kapsamında ülkemizde önce kamu kurumları ve özel sektör için değişikliğin getirileri konusunda bilgilendirme toplantıları yapılmış ayrıca konuya ilişkin ilgili sektörlerin katılımı ile çalıştaylar düzenlenmiştir. Bu şekilde ülkemizin Değişiklik getiri ve yükümlülüklerine hazır hale getirilmesi planlanmaktadır. Bu değişiklik ile 2050 itibarıyla 80 30 milyar ton CO2 eşdeğeri emisyonun engellenmesi beklenmektedir. Bu şekilde küresel sıcaklık artışını 2°C’nin altında tutulması yönündeki amaca çok belirgin bir katkı sağlanacaktır. Çeşitli tarihlerde kamu kurumları ve özel sektör ile istişare çalıştay düzenlenmiş ve değişikliğin kabulü ile kurumlara düşen sorumluluklarda yapılması gerekenlere ilişkin yol haritası belirlenmiştir.

Öte yandan günün gelişen şartları ve ülkemizin durumu da göz önüne alınarak değişen şartları karşılamak üzere; Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 06 Ekim 2020 tarihli ve 31266 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

“Florlu Sera Gazı İçeren Ürün veya Ekipmana Müdahale Eden Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesine İlişkin Tebliğ” 24/09/2020 tarihli ve 31254 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Böylelikle florlu sera gazları ile çalışan teknik personelin bilgi ve birikiminin artırılması desteklenerek Bakanlığımız mevzuatlarının hükümlerinin uygulanmasında verimin artması hedefine katkı sağlayacaktır.

Bunun yanında, Bakanlığımız tarafından yürütülmekte olan “Sera Gazı Ulusal Katkı Hedefinin Gerçekleştirilmesi için Kapasite Geliştirme ve İzleme Projesi” kapsamında ulusal katkı çerçevesinde yer almakta olan enerji, ulaştırma, sanayi, tarım, orman ve atık sektörleri ile ilişkili kamu kurumları, özel kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşlarına yönelik sektörel temelde kapasite geliştirme ve farkındalık faaliyetleri gerçekleştirilmiş, Sera gazı projeksiyonlarına temel teşkil eden veri tabanlarının hazırlanarak alt projeksiyon çalışmaları, Paris Anlaşması’na taraf olan ülkelerin sunmuş oldukları ulusal katkılarda yer alan azaltım ve uyuma yönelik hedef ve politikaların sektör temelinde incelenerek ülkemiz politikalarına yol gösterici değerlendirmeler yapılmasına katkı sağlayacağı beklenilmektedir.

Ayrıca Karbon Piyasalarına Hazırlık Ortaklığı (Partnership of Market Readiness-PMR) Dünya Bankası Projesi ile Türkiye de yasal ve kurumsal altyapı analizleri ve diğer ülkelerdeki iyi uygulamalar çerçevesinde taslak bir İklim Değişikliği Kanunu hazırlanmış, taslak emisyon ticaret

sistemi mevzuatı, emisyon ticaret sisteminin uygulanabilmesi için kurumsal çerçeve oluşturulmuş, Paris Anlaşması Madde 6 altında Türkiye'nin konumunun belirlenmesi, sera gazı emisyon sınırı ve tahsisat planlarının belirlenmesi çalışmaları yürütülmüştür.

İklim Değişikliği 7. Ulusal Bildirimi ve 3. İki Yıllık Raporun Hazırlanmasına Destek Projesi ile Sözleşmenin Ek I Taraf Ülkesi olarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Yedinci Ulusal Bildirimi 26 Aralık 2018 tarihinde; Üçüncü İki Yıllık Raporu 1 Ocak 2018 tarihinde BMİDÇS Sekreteryasına sunulmuştur. Bunun yanında Dördüncü İki Yıllık Rapor hazırlanmış olup, 27 Aralık 2019 tarihinde Sekreteryaya sunulmuştur. Proje kapsamında 2023 – 2030 yılları iklim değişikliği eylem planı ve 2050 iklim değişikliği stratejisi hazırlık çalışmalarına devam edilmektedir.

“Düşük Karbon Salımı için Çözümsel Tabanlı Strateji ve Eylem Geliştirilmesi Teknik Yardım Projesi” ile iklim değişikliği ile çözümsel tabanlı mücadele yoluyla küresel çabalara katkı sağlayarak insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının azaltılması hedeflenmiş, bu çerçevede; atık, bina, ulaştırma ve tarım sektörlerinde düşük karbonlu büyüme fırsatlarının değerlendirilerek, çevreye duyarlı ekonomik büyümeyi sağlayan yeni iş alanları, Ar-Ge ve yenilikçi yaklaşımların araştırılması, uzun vadede düşük karbonlu kalkınmayı desteklemek için analitik bir temel sağlayarak AB iklim politikası ve mevzuatı ile zaman içerisinde uyum sağlamak amacına haiz Proje, Ağustos 2020 itibariyle başarıyla tamamlanmıştır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri tarafından elde edilecek bilgilerin kapsamı; Bakanlığımızın Stratejik Planıyla ve Planda belirtilen iklim değişikliği ile ilişkili Üst politika belgeleriyle uyumlu olma bazında değerlendirilerek; Eksen 1: Çevre başlığı altındaki “Hedef 1.2. Hava Kalitesi ve Gürültü Kontrolü, İklim Değişikliği ve Ozon Tabakasının Korunması” na paralel unsurlar içermelidir.

Stratejik Planda yer alan söz konusu hedef kapsamında özellikle; “sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum ile ilgili ulusal ölçekte plan, proje ve mevzuat çalışmaları devam etmekte olduğu” ifade edilmiştir. Bu doğrultuda iklim değişikliğine uyum, sera gazı azaltımı ve ozon tabakasının korunması bağlamında yürütülen çalışmalar da mevcuttur.

Bakanlığımız 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda; yerel yönetimlerce Yerel İklim Değişikliği eylem planlarının hazırlanmasına dönük mevzuat ve Teknik Kılavuz hazırlama çalışmaları başlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ele alınması gereken eylem ihtiyaçlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin belirlenmesi doğrultusunda Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanması çalışmaları da devam etmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge 15-2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (ÇŞİM, 2025)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
11	256.153	60046

Çizelge 16 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Kaynak, Yıl)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Bilgi Alınamadı.		

Çizelge 8 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları
(Kaynak, Yıl)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Bilgi Alınamadı.		

Çizelge 9 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak
(Kaynak, Yıl)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Bilgi Alınamadı.		

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliği; atmosfere bırakılan toz, gaz, duman, koku ve su buharı gibi kirleticilerin havanın doğal bileşimini bozarak canlılara ve ekosisteme zarar verecek yapıya dönüşmesidir. Hava kirliliğinin en büyük sebebi gazlar, trafikte seyreden motorlu taşıtlar, sanayi tesisleri ve konutlarda ısınma amaçlı yakıtların yanması sonucu atmosfere verilen atık gazlardır. Kirleticiler doğal veya antropojenik kaynaklar sonucu atmosfere karışabilirler.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü olarak amacımız, bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasının sağlanmasıdır. Dolayısıyla, çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, refahını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etkinin önlenmesi ve izlenmesi hedeflenmektedir.

Hava kirliliği ile mücadele kapsamında mevzuatın uygulanabilmesi için çalışmalar yapılmakta ve çeşitli projeler yürütülmektedir. Bu çalışmalardan biri; ilimizin hava kalitesi ölçüm verileri kirletici kaynak bazında incelenerek hazırlanan Temiz Hava Eylem Planıdır. İlimiz genel özellikleri itibarıyla değerlendirilmiş, hava kirliliği kaynakları ve kirleticilerin dağılım özellikleri ve insan sağlığına etkileri açısından ele alınmıştır. Emisyon azaltımına yönelik önlem alternatifleri değerlendirilmiştir. İl bazında hava kirliliğini önleyici olarak yapılan ve yapılacak çalışmalar ve alınacak tedbirleri içeren detaylı çalışmaların (alınması gereken önlemlerin uygulanması konusunda sorumlu kurum/kuruluşun belirlenmesi, uygulama zamanının belirlenmesi, varsa yatırım programındaki maliyeti ve fizibilite çalışmaları vs.) Temiz Hava Eylem Planı ile belirlenmiştir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Kütahya Belediye Başkanlığı

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge 10 –İlin akarsuları
(DSİ, 2025)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Porsuk Çayı	448	223	3.374	Sakarya	Sulama+İçmesuyu
Murat Çayı		35	0,054	Gediz Çayı	
Kureyşler Deresi			0,460	Porsuk	Sulama
Felent Çayı			0,56	Porsuk	Sanayi
Kokar Çay			0,046		Sulama
Avşar Deresi			0,027		
Gediz Çayı		45	0,879		
Emet Çayı		90	2.820		
Bedir Deresi			0,051		
Tavşanlı Çayı		65	3.213		
Simav Çayı		35	0,280		
Kocaçay		45	31,46	Emet Çayı	

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge 20 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ, 2025)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi,m ³ (Max. kot)	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Enne barajı	Baraj	7.300.000			Sanayi (Seyitömer)
Söğüt barajı	Baraj	900.000	185		Sulama
Kayaboğazı barajı	Baraj	37.840.000	5195		Sulama+İçmesuyu
Çavdarhisar barajı	Baraj	34.000.000	6800		Sulama
Beşkırı barajı	Baraj	75.600.000	8456		Sulama
Hasanlar barajı	Baraj	7.900.000	621		Sulama

Kuruçay göleti	Gölet	1.332.000	325		Sulama
Çerte göleti	Gölet	302.000	72		Sulama
Gümele göleti	Gölet	2.600.000	777		Sulama
Pullar göleti	Gölet	726.000	97		Sulama
Konuş göleti	Gölet	356.000	87		Sulama
Söğüt göleti	Gölet	427.643	98		Sulama
Uluçam göleti	Gölet	825.000	137		Sulama
Güldüren göleti	Gölet	470.000	125,7		Sulama
Gediz göleti	Gölet	1.500.000	347		Sulama
Şenlik göleti	Gölet	730.000	121		Sulama
Üzümlü göleti	Gölet	2.940.000	180		Sulama
Kiçir göleti	Gölet	1.460.000	407		Sulama
Yemişli göleti	Gölet	2.120.000	426		Sulama
Doğanlar göleti	Gölet	3.200.000	449		Sulama
Kayı göleti	Gölet	1.270.000	409,5		Sulama
Şaphane göleti	Gölet	1.470.000	265		Sulama
Yağmurlar göleti	Gölet	2.298.000	469,8		Sulama
Karacakaş Göleti	Gölet	1.090.000	238		Sulama
Kozluca Göleti	Gölet	831.751	268		Sulama
Çukurca Göleti	Gölet	2.500.000	731		Sulama
Emet Göleti	Gölet	1.673.000	103		Sulama
Çamlıca Göleti	Gölet	3.874.000	1257		Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Kütahya ili Susurluk Havzası, Sakarya Havzası ve Gediz Havzasında yer almaktadır. Kütahya ilinin toplam yeraltısuyu potansiyeli 279,79 hm³/yıl olup bu rezervin 155,41 hm³/yıllık kısmı tahsis edilmiştir.

Çizelge 21 – Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ, 2025)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Yeraltısuları	279,79

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun					
						İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüst-riyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)
		x	y								
Yer Üstü	Gediz Nehri Abide köprüsü yüzey			x		43-001			29,30333722875	38,926502080586	3
Yer Üstü	Gediz Nehri Erdoğmuş köprüsü yüzey			x		43-002			29,414573801	38,96802640551	2
Yer Üstü	Çavdarhisar Baraj Gölü Set Önü			x		43-003			29,589117507144	39,1777370927	2
Yer Üstü	Kayaboğazı Baraj Gölü köy önü yüzey			x		43-004			29,617428172946	39,442226132951	2
Yer Üstü	Kocaçay Güzelyurt köprü yüzey			x		43-005			29,565900077304	39,500160855079	3
Yer Üstü	Emet Çayı Yenice köprü yüzey			x		43-009			29,22391433762	39,297811720397	3
Yer Altı	Aslanpa-çesme suyu Aslanpa girişindeki Çesme yer altı suyu	x				43-015			29,875659804737	39,231230820963	38
Yer Altı	Aslanapa- Bezirgan köyü köy medianındaki çesme suyu	x				43-022			29,814856429107	39,1582907359	220
Yer Üstü	Simav-Simav çayı Simav Eynal yolu üzerindeki köprü 1 yüzey			x		43-023			28,987448108692	39,12138365324	4
Yer Altı	Ahmetoluğu köyü köy girişi köy girişindeki kuyu suyu yeraltı			x		43-027			30,057277541531	39,538006713618	14
Yer Üstü	Göynükören köyü porsuk nehri Kütahya-Gediz yolu Üzeri yüzey			x		43-028			30,038203271736	39,349699403512	5
Yer Altı	Merkez Gelin Kayası Çesme	x				43-035			29,977385263821	39,31556843131	9
Yer Üstü	Domaniç Karaköy Ilıcaksu Deresi			x		43-036			29,510199916784	39,718209037117	5
Yer Altı	Tavşanlı Karaköy Girişindeki Çesme	x				43-037			29,406227629645	39,512838013665	159
Yer Altı	Hisarcık Gediz Karayolu 6. Km. Çesme	x				43-039			29,2533257916	39,22579497557	2
Yer Üstü	Altıntaş Girişi Aksaz Mevki			x		43-040			30,127730746232	39,081804208834	4
Yer Üstü	Simav Yeşilköy Deresi			x		43-045			29,020463	39,082051	3
Yer Altı	Simav - Leylekkürtü Mevkii Kuyu Suyu			x		43-047			28,997588495504	39,096765142866	17
Yer Üstü	Kütahya - Ağaçköy Regülatörü			x		43-048			30,066288163114	39,3798479317	5
Yer Altı	Tavşanlı - Moymul, Bayrambaşı Mevkii Kuyu Suyu			x		43-049			29,467821	39,550763	7
Yer Altı	Aslanapa - TerzilerköyüKıranardı Yolu Üzerindeki Kuyu			x		43-052			29,827023	39,191861	9
Yer Üstü	Hisarcık - Kocaçay Eski Gediz Yolu			x		43-053			29,236539626983	39,24650523309	2
Yer Altı	Tavşanlı - Örenköy İl Özel İdare Kuyusu			x		43-054			29,718008	39,524131	10
Yer Altı	Dumlupınar - Üç Mevkii Mahmut Çeşmesi	x				43-056			29,970953495645	38,8592516952	6

Yer Altı	Ilıcaksu Deresi			x		43-057			29,646992	39,771514	2
Yer Üstü	Altıntaş Zafertepe ÇalköyGöleti			x		43-058			30,05762804781	38,914851513437	2
Yer Altı	Eski Gediz - Hasarardı Çeşmesi	x				43-060			29,423605094383	39,040875611324	2
Yer Altı	Aslanapa - Yalnızsaray Köyü Çami Yanındaki Çeşme	x				43-062			29,850198	39,241392	47
Yer Altı	Kütahya Geven Köyü Çeşme	x				43-063			29,884948965108	39,509775934903	22
Yer Altı	Çavdarhisar - HacıkebirKöyü Acı Kuyu			x		43-064			29,666097	39,222868	220
Yer Altı	Gediz. Üzümlü Beldesi Aziz EKER Kuyusu			x		43-065			29,241665492509	38,882448573671	5
Yer Altı	Gediz - Akçaalan Köy Girişindeki Çeşme	x				43-066			29,39948	39,076637	5
Yer Altı	Simav - Yeşilçam Köyü Girişindeki Çeşme	x				43-068			28,778815429071	39,165172227388	44
Yer Altı	Simav - Çitgöl Beldesi Meradaki Çeşme	x				43-069			28,932773482135	39,135205194209	2
Yer Altı	Emet - Sarıayak Köyü Hacı Yusuf Çeşmesi	x				43-070			29,331635565988	39,34228138632	2
Yer Altı	Altıntaş Seviğin Köyü	x				43-072			30,175958	39,14475	47
Yer Altı	Şaphane - ÜçbaşKöyü	x				43-074			29,268853325054	38,993985915954	2
Yer Altı	Pazarlar - Üçoluklar Mevkii	x				43-076			29,117426532931	38,980900431661	3
Yer Altı	Kütahya - Uluköy	x				43-077			30,149209	39,485935	29
Yer Üstü	Domaniç soğucak			x		43-078			29,401121	39,751828	28
Yer Üstü	Simav - Külücü Köyü Simav Çayı			x		43-079			28,96876	39,371173	2
Yer Üstü	Tavşanlı - Emet Çayı			x		43-080			29,19374	39,487609	3
Yer Altı	Şaphane- Karamanca Köyü			x		43-081			29,080446917248	39,057863935849	3
Yer Üstü	hamzabey deresi			x		43-082			28,964546	39,250168	2
Yer Üstü	ALTINTAŞ-YEŞİLYURT			x		43-083			29,9299	38,960864	3
Yer Altı	KÜTAHYA MERKEZ-SABUNCUPINAR	x				43-084			30,188137154929	39,559900678136	5
Yer Altı	SİMAV GÜNEYKÖY	x				43-085			28,949126	39,169124	19
Yer Üstü	Kütahya sırören giriş kaynak su			x		43-086			30,000125	39,613144	2
Yer Üstü	Gediz Kayaköy giriş			x		43-087			29,297691178772	39,12881104126	2
Yer Altı	Büyükaslıhanlar giriş çeşme	x				43-088			30,020642	38,899973	9
Yer Altı	Seyitömer okul önü çeşme	x				43-089			29,886139	39,615926	6
Yer Üstü	Akpınar girişi köprü porsuk nehri			x		43-090			30,092253547078	39,574838422123	3
Yer Altı	Gediz Gümüşlü giriş çeşme	x				43-091			29,46418199245	38,978221520919	30

Yer Üstü	Murat çayı			x		43-092			29,56727068927	38,973169634252	2
Yer Üstü	Sofça			x		43-093			30,162098269816	39,620041428497	3
Yer Üstü	Simav Kalkan			x		43-095			29,087471	39,088828	2
Yer Altı	Tavşanlı Aliköy	x				43-096			29,662439074342	39,482053326563	31
Yer Üstü	Emet Esatlar			x		43-097			29,605194	39,340872	5
Yer Altı	Tavşanlı Dudaş	x				43-098			29,625847	39,384844	2
Yer Altı	Kayaboğazı Giriş	x				43-099			29,614566	39,364376	2
Yer Altı	Esatlar gül çeşme	x				43-100			29,603553531481	39,335746923271	14
Yer Altı	Tavşanlı Karlı	x				43-101			29,658558230717	39,214611682536	90
Yer Üstü	Köprücek			x		43-103			29,32033809442	39,370118633669	4
Yer Üstü	Bacılar			x		43-104			29,234220114138	39,386632686819	3
Yer Üstü	Hasanlar Barajı			x		43-106			29,14467088198	39,259758317542	2
Yer Altı	Yüylük	x				43-107			29,902197580726	38,925125756912	2
Yer Altı	Saraycık	x				43-108			29,848408693262	38,984144790254	2
Yer Üstü	Çöğürtlen deresi			x		43-110			29,326645358787	39,464947261135	7
Yer Üstü	Böçenkocası			x		43-111			29,444675590295	39,734304043071	5
Yer Altı	Böçen çeşmesi	x				43-112			29,43382392894	39,730446770394	79
Yer Üstü	Domanıç kırık deresi			x		43-113			29,533274876939	39,706252836513	2
Yer Üstü	Selkisaray köprü			x		43-114			30,096242076736	38,881638803607	2
Yer Üstü	Kayaboğazı Baraj Gölü			x		43-115			29,61220476454	39,358587908323	6
Yer Üstü	Simav Gölü			x		43-116			28,935572424495	39,151591386632	4
Yer Altı	Gediz Aliğa	x				43-117			29,473975906389	39,036842242928	15
Yer Altı	Simav Yaykın giriş çeşme	x				43-119			29,024884850269	38,910571470977	16
Yer Altı	Şaphane giriş çeşme	x				43-120			29,175348017928	39,017097959644	2
Yer Üstü	Kureyşler Deresi			x		43-121			29,810494162079	39,319525247161	4
Yer Üstü	Pazarlar Orhanlar			x		43-122			29,075195151997	38,917584178227	5
Yer Üstü	Kureyşler Barajı			x		43-123			29,836024830758	39,308512876417	2

Su Kaynağının Cinsi	Kullanım amacı ve kullanılan miktar, hm3/yıl			
	İçme ve kullanma suyu	Sanayi	Sulama suyu	Toplam
Yeraltısuyu	46,84	43,45	8,72	

Kütahya ilinde su taşıyan en önemli akifer alüvyonlardır. Kütahya ve Köprüören ve Altıntaş taraflarında alüvyon birimlerin yayılımları kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda yayılım göstermektedir. Kütahya'nın kuzeybatısında Ören köyü ile güneydoğusunda Belkavak köyü arasında kalan alanda bulunmaktadır. Kütahyanın Aslanapa ve Altıntaş ilçeleri boyunca bu birimi görmek mümkündür. Simav ve Gediz taraflarında da en önemli akifer Kuvaterner yaşlı alüvyonlardır.

Mesozoyik yaşlı kalkerler ise Aslanapa'nın kuzeyinde Pullar ve Bayat köylerinden itibaren güneye doğru Tokul ve Pıncık köylerine kadar yer yer farklı birimleri keserek yayılım gösterirler. Neojen yaşlı kireçtaşları ve konglomeralar da Kütahya'da geniş alanlar kaplarlar.

Simav taraflarında yer alan Paleozoyik yaşlı şistler ile Paleojen yaşlı granit-granodiyorit birimler geniş yayılım sahip olduklarından mevsimlik kaynak boşalmalarına sahiptirler.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ 3. Bölge Müdürlüğü tarafından aylık ve anlık(uzaktan) olmak üzere yeraltısuyu seviye gözlemi yapılmakta olup,. İldeki uzun yıllar yeraltısuyu seviye trendine bakıldığında Kütahya genelinde yeraltısuyu seviyelerinde kuraklık dönemleri dışında düşüş gözlemlenmemektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge 22 -2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Tarım ve Orman İl Müd., 2025)

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl genelinde endüstrinin yayıldığı alanlar ağırlıklı olarak Merkez İlçede olup Gediz ve Tavşanlı İlçelerinde bulunan Organize Sanayi Bölgeleri olduğu gibi, Tavşanlı İlçesi ağırlıklı olmak üzere İl genelinde yayılı birçok madencilik faaliyeti bulunmaktadır. Özellikle Emet-Hisarcık İlçelerinde faaliyet gösteren ve Eti Maden İşletmelerine ait bor madeni ve borik asit fabrikası bunların başında gelmektedir.

Endüstri Merkez ilçede seramik ve porselen üretimi başta olmak üzere tekstilden cam sektörüne kadar birçok farklı sektörde üretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Bu faaliyetlerden endüstriyel su kullanımı en fazla olan haliyle seramik ve porselen üretimi olup diğer sektörlerde de farklı proseslerde endüstriyel su kullanımı mevcuttur.

İlimiz genelinde Atıksu Bilgi Sistemine kayıtlı **358** adet tesis olup bu tesislerden **50**'sinde atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Geriye kalan 308 tesis ise bulunduğu konumdaki altyapıya bağlı yada sadece fiziksel çökeltim yaparak atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanan işletmelerdir. Atıksu arıtma tesisi bulunan **50** işletmeden, bulunduğu konumdaki altyapıya bağlı yada atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanan **12** işletmeden işletme dışındaki **37** tesisin ise Atıksu Deşaj konulu

Geçici Faaliyet Belgesi veya Çevre İzni bulunmaktadır. Bu tesislerden 24'ü için Proje Onayı dosyası hazırlanarak kurumumuzca onaylanmış geriye kalan tesisler için de Proje Onay Muafiyeti verilmiştir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Kütahya Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma Tesisi 2018 yılında faaliyete geçen evsel nitelili atıksuların arıtılmasına uygun olarak tasarlanmış bir tesistir.

2023 yılında Kütahya Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisinden alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı 23.299.894 m³/yıldır. Deşarj noktası koordinatları X=502250.663 Y=4367293.555 tir. Simav İlçemizin Atıksu Arıtma Tesisi 5.400 m³ /gün kapasitelidir. Tesisin deşarj noktası koordinatları X:670205, Y:4330566 şeklindedir. 2020 yılında arıtıldıktan sonra alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı 1.971.000 m³ dür.

Domanıç İlçemizin Atıksu Arıtma Tesisi deşarj noktası koordinatları 39°46'00" K 29°36'43" D şeklindedir. Alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı 365000 m³ /yıldır.

Altıntaş İlçemizin Atıksu Arıtma Tesisi deşarj noktası koordinatları 39.07989918933712" K 30.08928894996643 şeklindedir. Tesisin kapasitesi 512 m³ /gündür. Alıcı ortama deşarj edilen atıksu miktarı 50.000 m³ dür. Arıtılan su Avşar Deresi'ne deşarj edilmektedir.

Tavşanlı Belediyesine ait Atık su arıtma tesisi evsel/kentsel nitelikli olup günlük 9600 m³ /gün kapasiteye sahiptir. Tesiste yıllık deşarj edilen 3.504.000 m³ /yıl atık su miktarı mevcuttur. Tesise deşarjına ait koordinatlar; 39.527348072681455 - 29.498291015624996 şeklindedir.

Emet İlçemizin yapımı devam eden Emet Kütahya içme suyu konvansiyonel tip paket arıtma tesisi ve risale hattı ile kanalizasyon ve yağmur suyu inşaatı yapım işi kapsamında ilçemizin tamamında tüm hatlar yapılmakta olup inşaatlar %90 seviyesindedir..

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Kısaca ilde tarım yapılan alanlar, yapılan tarımın türünden (kuru veya sulu tarım) söz edilmelidir. İl genelinde kullanılan gübre ve pestisitler ile ilgili çok kısa bir bilgi verilmelidir.

B.3.2.2. Diğer

İlimizde bulunan Merkez İlçe dahil 13 ilçe belediyesinden 8'inin atıksu arıtma tesisi mevcut ve çalışır durumda olup geriye kalan 5 belediyenin proje çalışmaları devam etmektedir. İlimiz genelindeki sanayi tesisleri genelinde toplamda 32 adet atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup bunlardan 4'ü OSB arıtması, 16'sı endüstriyel arıtma 12'si ise evsel nitelikli arıtma tesisidir. Atıksu arıtma tesislerinin bir kısmı atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanmakta iken 29 tesis Çevre İzni kapsamında arıtma işlemi sonrası alıcı ortama deşarj etmektedir.

B.4. Denizler

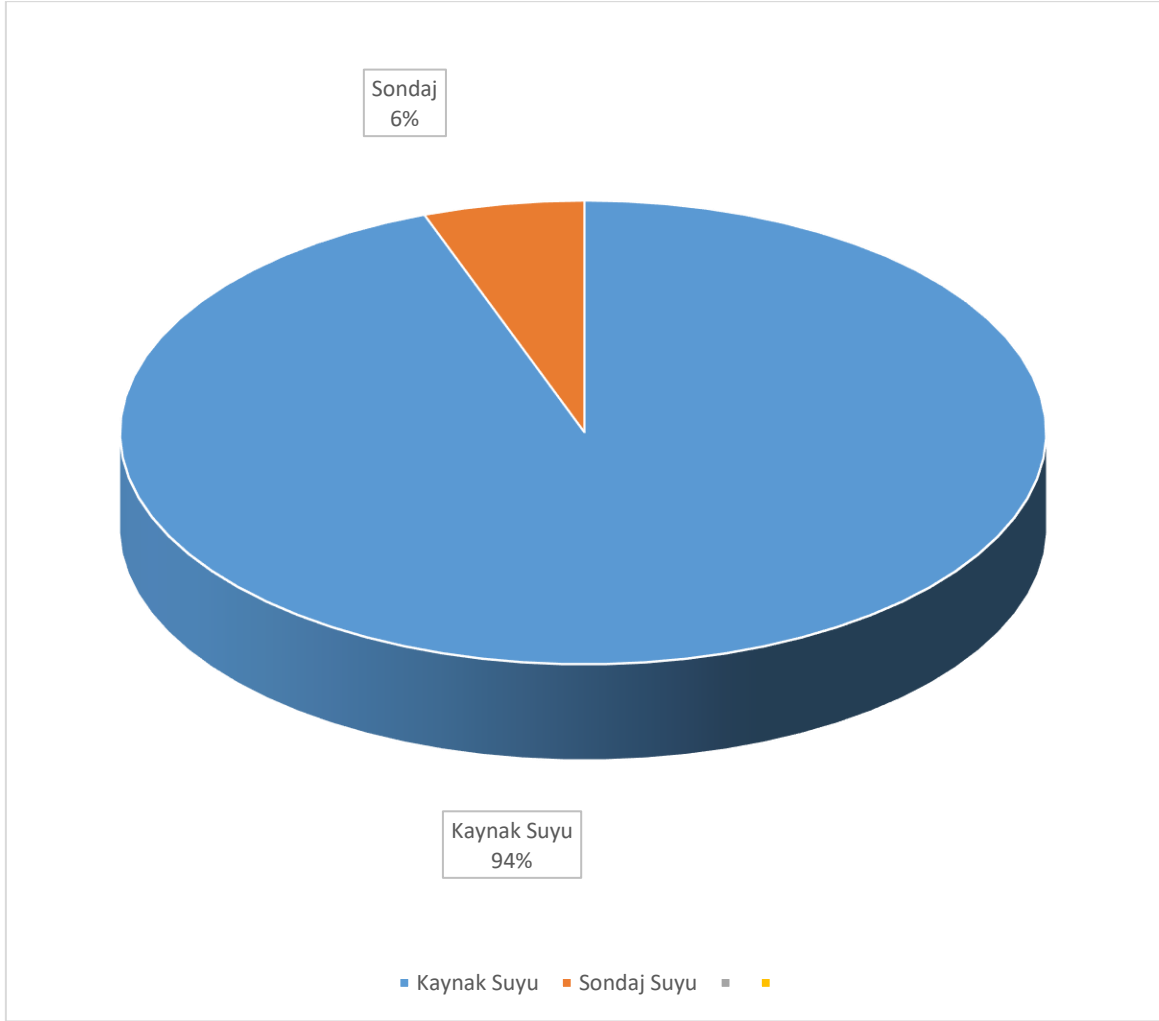
İlimizin denize kıyısı yoktur.

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

Belediyemiz tarafından temin edilen su kaynak ve sondaj suyu olup yüzeysel su kullanılmamaktadır. Temin edilen su evsel amaçlı olup küçük sanayi tesisleri haricinde sanayi tesislerine su belediyemiz tarafından sağlanmamaktadır.



Grafik 32-2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Belediyeler, 2025),

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

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

Kütahya Merkez İlçede Gelinkaya Kaynağı 352lt/sn, Porsuk Kaynağı 450 lt/s, Aksu Aksu Kaynağı 30 lt/s, Kundukviran Kaynağı, 20 lt/s, Evliya Çelebi Kuyusu 30 lt/s, Parmakören 1 Kuyusu 33 lt/s, Parmakören 2 Kuyusu 20 lt/s su potansiyeline sahiptir.

Simav İlçemizdeki içme ve kullanım suyu kaynakları aşağıda görüldüğü gibidir. Kaynaklarımız İlçemizin yıllık su ihtiyacını karşılamaktadır. 1.124.371,00 m³/yıl su kullanılmaktadır. Ancak bu sayıya kaçak ve arıza durumundaki su miktarı dahil değildir.

Simav İlçemizdeki içme ve kullanım suyu kaynakları Sekiz Oluk, Nadarçam, Demirbükü, 35'lik Kuyu, Eski Kuyu, Karşıyaka(Derebahçe) ve Başdeğirmenlerdir. Kaynaklarımız İlçemizin yıllık su ihtiyacını karşılamaktadır. Su kesintilerimiz yok denecek kadar azdır.

Domaniç İlçemizin su kaynakları, Atıyaşı 60237 m³ /yıl, Develik 17100 m³ /yıl, Karapınar 14300 m³ /yıl, Küllüce-1 17650 m³ /yıl, Küllüce-2 18440 m³ /yıl, Mömerlik 46710 m³ /yıl, Sarıot Alanı 13240 m³ /yıldır.

Altıntaş İlçemizde kentsel su temini için sadece kuyular kullanılmaktadır. 2023 yılında 255000 m³ su çekilmiştir. Bu suyun 200000 m³ ü evsel amaçlı kullanılmıştır. İlçemizde jeotermal kaynak bulunmamaktadır. İlçemizin içme ve kullanma suyu 3 adet derin kuyudan sağlanmaktadır. 1 adeti Kaynak Suyu 94% Sondaj Suyu 6% Kaynak Suyu Sondaj Suyu 44 Akpınar sukaynağı cazibeli (6lt/sn), 2 adet Pınarbaşı su kuyusu (terfili iletim, derin kuyu, debileri toplamı 85 lt/sn)'dir.

Tavşanlı İlçemizin İçme Suyu temini 2019 yılı Mart ayından itibaren kullanılmakta olan 2050 yılına kadar da ilçemiz su teminini karşılayacak olan Esatlar Kaynağı'nın içmesuyu analizleri değerlendirilmiş olup kaynak suyunun içilebilir nitelikte olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle sistemde arıtma tesisi yapımına gerek bulunmayıp, denge deposu yanında yapılan klorlama sistemi ile suyun klorlanarak dezenfeksiyonu sağlanmaktadır. Proje kapsamında ayrıca 1 adet su alma yapısı (kaptaj) ve 500 m³ hacminde 1 adet su deposu ve klorlama ünitesi inşa edilmiştir.

Emet İlçemiz su teminini Köprücek Köyünde bulunan 6 adet kuyudan temin etmekte olup bu kuyuların 4 tanesi aktiftir.

Çavdarhisar İlçemiz su teminini iki adet su kuyusundan temin etmektedir.

Emet İlçemizde geçici kabul aşamasında olan Emet (KÜTAHYA) İçmesuyu, İçmesuyu Konvansiyonel Tip Paket Arıtma Tesisi ve İsale Hattı İle Kanazasyon ve Yağmursuyu İnşaatı Yapım İş'i kapsamında ilçemizde Yenice Köyü Sorgun Mevkiinde bulunan Emet Gölet'inden İçmesuyu Konvansiyonel Tip Arıtma tesisinden arıtılıp ilçe merkezine İçmesuyu temini planlanmaktadır. İçmesuyu arıtma tesisi kapasitesi Q=70,00 lt/sn'dir. İçmesuyu Arıtma tesisi su analizleri devam etmektedir.

İlçemiz mevcut İçmesuyu temini Köprücek Köyü Beykondu Mevkiinde bulunan su kuyularından temin edilmektedir.

B.5.2. Sulama

Çizelge 23 -2024 yılı Kütahya İli Tarım Arazilerinin İlçelere Göre Sulanabilirlik Durumu

İLÇE	DEVLET SU İŞLERİ (ha)	ÖZEL İDARE (ha)	TOPLAM (ha)	RUHSATLI KUYU SAYI (adet) SAYISI	KUYULAR MARİFETİ İLE SULANAN ALAN (ha)
ALTINTAŞ	9.860,00	934,0	13.634,40	267	2.840,4
ASLANAPA	2.729,00	1.538,2	4.778,50	63	511,8
ÇAVDARHİSAR	6.332,00	1.614,0	7.948,40	8	2,4
DOMANIÇ	735,00	1.309,0	2.092,00	114	48,0
DUMUPINAR	0	622,0	652,00	14	30,0
EMET	1.413,15	625,0	2.041,75	29	3,6
GEDİZ	1.769,00	2.121,3	4.066,70	179	176,4
HİSARCIK	1.004,00	1.038,4	2.044,80	3	2,4
MERKEZ	3.676,00	5.255,9	9.366,30	499	434,4
PAZARLAR	0	537,3	552,90	41	15,6
SİMAV	1.044,00	5.212,5	7.168,50	252	912,0
ŞAPHANE	0	222,0	250,80	42	28,8
TAVŞANLI	7.524,90	871,0	8.483,50	147	87,6
TOPLAM	36.086,55	21.900,6	63.080,55	1.658	5.093,4
TAVŞANLI GÖLET SULAMASI	268 HA				
EMET GÖLETİ	122 HA				
GEDİZ ÜZÜMLÜ	493 HA				
GEDİZ YUNUSLAR	600 HA				
PAZARLAR ORHANLAR GÖLETİ	633 HA				
DOMANIÇ ÇAMLICA	1397 HA				
PAZARLAR SOFU	134 HA				
TAVŞANLI KIŞLADEMİRLİ	520 HA				
MERKEZ SÖĞÜT	267 HA				
SİMAV ÖRENLİ	483 HA				
SİMAV SÖĞÜTLÜ	109 HA				
İL ÖZEL İDARESİ	4500 HA (3 yıl içinde)				

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

Çizelge 24: Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Salma sulama yapılan alan (Gölet, Baraj Sulama)	Kullanılan su miktarı (hm ³)	Sulama birliği	Sulama kooperatifi	Sulamadan dönen sular drene ediliyor mu?	Derene edilen su nereye veriliyor
Kütahya Sulaması	2,26		Kütahya Belediyesi		
Çavdarhisar Sulaması	8,88	Tavşanlı Sulama Birliği			
Kayaboğazı Sulaması	5,00	Tavşanlı Sulama Birliği			
Gümele Sulaması	1,58		Gümele Erdoğmuş Fırdan Sulama Kooperatifi		
Söğüt Sulaması	Sulama yapılmadı.		Merkez Söğüt Köyü KTK		

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

Çizelge 25: Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan (Gölet, Baraj Sulama)	Kullanılan su miktarı (hm ³)	Sulama birliği	Sulama kooperatifi	Sulamadan dönen sular drene ediliyor mu?	Derene edilen su nereye veriliyor
Beşkarış Sulaması	21.48		Altıntaş Belediyesi		
Hasanlar Sulaması	0,76		Hasancık Belediyesi		
Kureyşler Barajı Sulaması	3,72		Aslanapa Belediyesi		
Şaphane Göleti Sulaması	Sulama yapılmadı.				
Kıçır Göleti Sulaması	0,36		Kıçirköyü TTK		
Söğüt Göleti ve Sulaması	Sulama yapılmadı.				
Yağmurlar Göleti Sulaması	0,04				

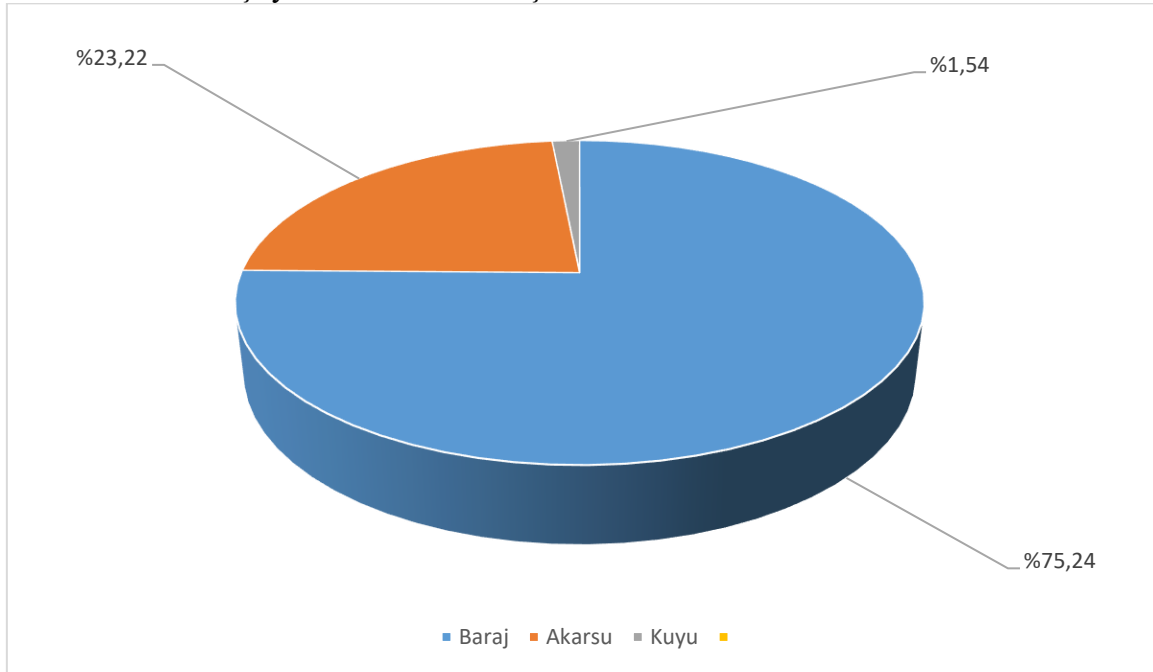
B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde endüstrinin yayıldığı alanlar ağırlıklı olarak Merkez İlçede olup Gediz ve Tavşanlı İlçelerinde bulunan Organize Sanayi Bölgeleri olduğu gibi, Tavşanlı İlçesi ağırlıklı olmak üzere İl genelinde yayılı birçok madencilik faaliyeti bulunmaktadır. Özellikle Emet-Hisarcık 47 İlçelerinde faaliyet gösteren ve Eti Maden İşletmelerine ait bor madeni ve borik asit fabrikası bunların başında gelmektedir. Endüstri Merkez ilçede seramik ve porselen üretimi başta olmak üzere tekstilden cam sektörüne kadar birçok farklı sektörde üretim faaliyetleri sürdürülmektedir. Bu faaliyetlerden endüstriyel su kullanımı en fazla olan haliyle seramik ve porselen üretimi olup diğer sektörlerde de farklı proseslerde endüstriyel su kullanımı mevcuttur.

Çelikler Seyitömer E.Ü.A.Ş.de proses suyu olarak 15.823.860 ton su kullanılmıştır. Kullanılan suların 10.556.910 tonu Enne Barajı geri kalan 5.266.950 ton ise Kayaboğazı'ndan temin edilmiştir. Proseste soğutma suyu olarak kullandığımız miktar ise 6.902.130 ton'dur.

Polat E.Ü.A.Ş.de proses suyu olarak 740 m³ /gün su kullanılmıştır. Proseste kullanılan su kuyu suyundan temin edilmektedir.

Çelikler Tunçbilek E.Ü.A.Ş.de Üretim ünitelerinde kullanılan su yüzeysel sudan karşılanmaktadır. Tesisimizde 5000 m³/gün fiziksel arıtma havuzları ve 2440 m³ 'lük kimyasal arıtma tesisi bulunup 5000 'lık kısmı üretime geri dahil edilmekte, 2440 m³ 'lük kısmı arıtımı yapıldıktan sonra alıcı ortama deşarj edilmektedir. 2024 temin edilen miktar: 3.350. 000 m³ /yıl. Kullanılan su Adranos Çayından temin edilmiştir.



Grafik 33–2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı
(Termik Santraller, 2025)

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

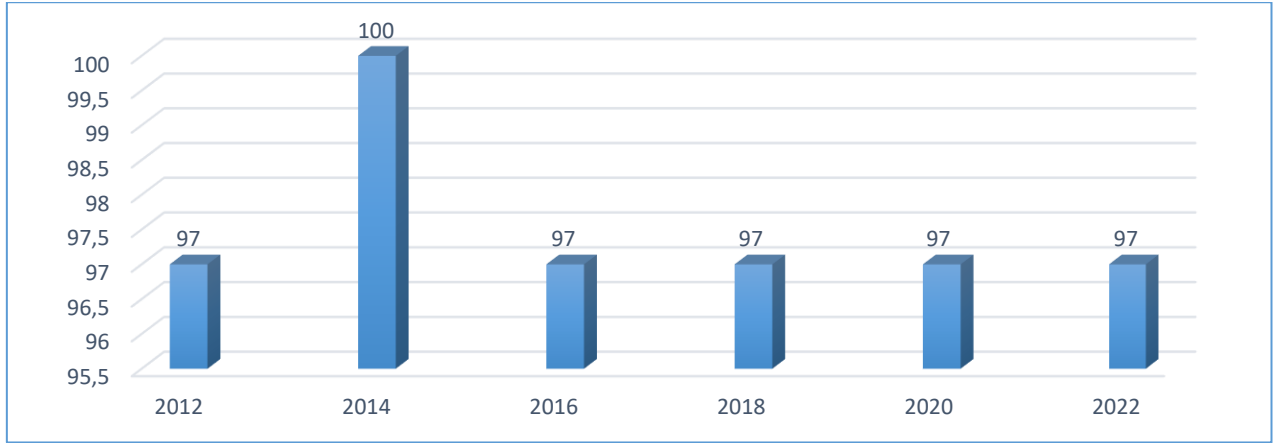
Eger HES projesi :2.31 MW Kurulu Güç, 7.17 GWh Üretim (İşletme)
Kayaköy HES projesi :2.56 MW Kurulu Güç, 8 GWh Üretim (İşletme)
Haymeana I HES projesi :9.60 MW Kurulu Güç, 37.99 GWh Üretim (İşletme)
Haymeana II HES projesi :2.5 MW Kurulu Güç, 10.04 GWh Üretim (İnşaat)
Karaköy HES projesi :1.49 MW Kurulu Güç, 6.53 GWh Üretim (İnşaat)

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

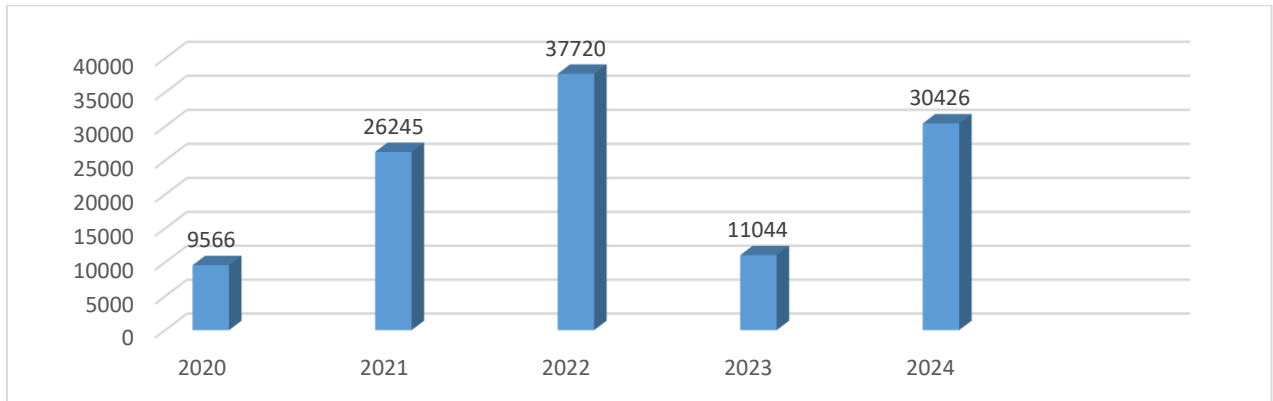
İlimizde 2022 yılında 1.265.722 (m³ /yıl) rekreatiyonel su kullanımı olmuştur.

B.6. Çevresel Altyapı

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



Grafik 34 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(TÜİK, 2025)



Grafik 35 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2025)

Çizelge 26 –2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (M3/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn)	Deşarj Noktası	Hizmet Verdiği Nüfus
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri					
İl Merkezi İlçeler	Altıntaş	X			X		1152		1152	Porsuk Çayı	5,186
	Aslanapa			X							1,865
	Çavdarhisar			X							2,138
	Çukurca			X							1,964
	Domaniç	X			X		2000		2000	Ilıcaksu Deresi	4,817
	Dumlupınar			X							1,346
	Emet		X								10,951
	Eskigediz			X							2,888
	Gediz	X			X		8000	Yok	8000	Gediz Çayı	26,119
	Gökler	X		X			500		500	Gediz Çayı	2,023
	Yenikent			X							2,339
	Hisarcık	X			X		500		500	Emet Çayı	4,843
	Kütahya Merkez	X				X	97705	Var	97000	Porsuk Çayı	
	Kütahya Ilıca	X			X		800		800	Porsuk Çayı	257,075
	Seyitömer			X							1,972
	Pazarlar			X							3,214
	Akdağ		X								1,998

Çitgöl			X								3,529
Demirci			X								2,418
Güney		X									1,515
Kuşu			X								1,784
Naşa			X								1,841
Simav	X				X		5400	Yok	5000	Simav Çayı	27,970
Şaphane	X				X		500		500	Şaphane Deresi	2,945
Balıköy			X								1,637
Kuruçay			X								1,759
Tavşanlı	X				X		10000	Var	10000	Adranos Çayı	72,645
Tepecik			X								2,642
Tunçbilek	X				X		500		0	Adranos Çayı	4,772

*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

İl genelinde toplamda 5 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmakta olup bunlardan Kütahya Organize Sanayi Bölgesi ve Kütahya 30 Ağustos Organize Sanayi Bölgesi Merkez İlçede bulunmaktadır. Bunların dışında halihazırda faaliyette olan Tavşanlı Organize Sanayi Bölgesi, Gediz Organize Sanayi Bölgesi ve Altıntaş İlçesinde bulunan Altıntaş Zafer Organize Sanayi Bölgesi İlin endüstriyel üretim potansiyelinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Çizelge 27 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(MÇŞİDİM, 2025)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (m3/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/yıl)	Deşarj Ortamı
Kütahya OSB	Faaliyette	5.000	Var	Endüstriyel	43.140	Porsuk Çayı
Kütahya 30 Ağustos OSB	Faaliyette	2.500	Yok	Endüstriyel	38.660	Porsuk Çayı
Kütahya 30 Ağustos OSB	Faaliyette	2.000	Yok	Evsel/Kentsel	25	Porsuk Çayı
Tavşanlı OSB	Faaliyette	1.000	Yok	Evsel/Kentsel	5	Örencik Deresi
Gediz OSB	Mevcut Değil (Altyapısı Gediz Belediye AAT'ye Bağlı)	-	-	-	-	Gediz Belediyesi AAT'ye Bağlı
Kütahya Altıntaş Zafer OSB	Mevcut Değil (OSB Kurulum Aşamasında)	-	-	-	-	-

*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, Çözülmüş 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.

İlimiz genelinde Atıksu Bilgi Sistemine kayıtlı **358** adet tesis olup bu tesislerden **50**'sinde atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Geriye kalan 308 tesis ise bulunduğu konumdaki altyapıya bağlı yada sadece fiziksel çökeltim yaparak atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanan işletmelerdir. Atıksu arıtma tesisi bulunan **50** işletmeden, bulunduğu konumdaki altyapıya bağlı yada atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanan **12** işletmeden işletme dışındaki **37** tesisin ise Atıksu Deşaj konulu Geçici Faaliyet Belgesi veya Çevre İzni bulunmaktadır. Bu tesislerden 24'ü için Proje Onayı dosyası hazırlanarak kurumumuzca onaylanmış geriye kalan tesisler için de Proje Onay Muafiyeti verilmiştir. İlimiz genelinde bulunan atıksu arıtma tesisi yada atıksuyunu geri dönüşümlü olarak kullanan **86** adet tesise AAT Kimlik Belgesi düzenlenmiştir. Ayrıca faaliyetinden kaynaklanan proses atıksularının geri dönüşümlü olarak kullanan tesisler için Üniversitelerin Çevre Mühendisliği Bölümleri tarafından hazırlanan teknik raporlar kurumumuzca incelenmekte ve 2018/14 sayılı Atıksu Arıtma/Derin Deniz Deşarjı Tesisleri Proje Onayı Genelgesi kapsamında İl Müdürlüğümüze değerlendirilmektedir.

İlimizde bulunan Merkez İlçe dahil 13 ilçe belediyesinden 8'inin atıksu arıtma tesisi mevcut ve çalışır durumda olup geriye kalan 5 belediyenin proje çalışmaları devam etmektedir. İlimiz genelindeki sanayi tesisleri genelinde toplamda 32 adet atıksu arıtma tesisi bulunmakta olup bunlardan 4'ü OSB arıtması, 16'sı endüstriyel arıtma 12'si ise evsel nitelikli arıtma tesisidir. Atıksu arıtma tesislerinin bir kısmı atıksularını geri dönüşümlü olarak kullanmakta iken 29 tesis Çevre İzni kapsamında arıtma işlemi sonrası alıcı ortama deşarj etmektedir.

İlimiz Gediz Havzası, Susurluk ve Sakarya Havzası sınırları içinde kalmakta olup havza izleme faaliyetleri kapsamında dönemsel olarak atıksu deşarjı olan tesislere yapılan ani denetimlerde izleme numuneleri alınmaktadır.

Çizelge 28 –2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı (KÇŞİDİM, 2025)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesis	49	23
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi	13	8
Diğer	7	7

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

İlimiz Merkez ilçede tüm ile hizmet veren 1 adet düzenli depolama tesisi bulunmakta olup sızıntı suları Kütahya Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma tesisinde arıtılmaktadır.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

Kütahya Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma Tesisleri'nde Porsuk Baraj Gölü Özel Hükümleri'ne uygun olarak arıtılan atıksuyun büyük bir kısmı içme suyu havzasında yer alan Porsuk Barajı'na yüzey ve yeraltı suyu besleme amaçlı deşarj edilmektedir. Bir kısmı da tesisimizde yangın söndürme suyu ve ekipman temizliğinde kullanılır. Kütahya Belediyesi Merkez Atıksu Arıtma Tesisleri evsel nitelikli atıksuların arıtımına göre tasarlandığından yalnızca evsel nitelikli atıksu kabul edilmektedir. Dolayısı ile endüstriyel nitelikli arıtma çamuru oluşmamaktadır. Oluşan evsel nitelikli arıtma çamurları tehlikesiz atık olup Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 4 Atık Listesine göre 19 08 05 kodlu atık olarak kabul edilmektedir. Tesisimizde oluşan arıtma çamurları solar kurutma ünitelerimizde ortalama % 70 kuruluğa ulaşarak lisanlı geri dönüşüm tesislerine gönderilir.

Çizelge 11 –2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu (Belediyeler, 2025)

	Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m3/yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m3/yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m3/yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m3/yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m3/yıl)	Diğer Yeniden Kullanım (m3/yıl)	Toplam
Altıntaş		186.500					186.500
Kütahya					23.299.894		23.299.894
Simav	1.971.000						1.971.000
Tavşanlı	3.504.000						3.504.000

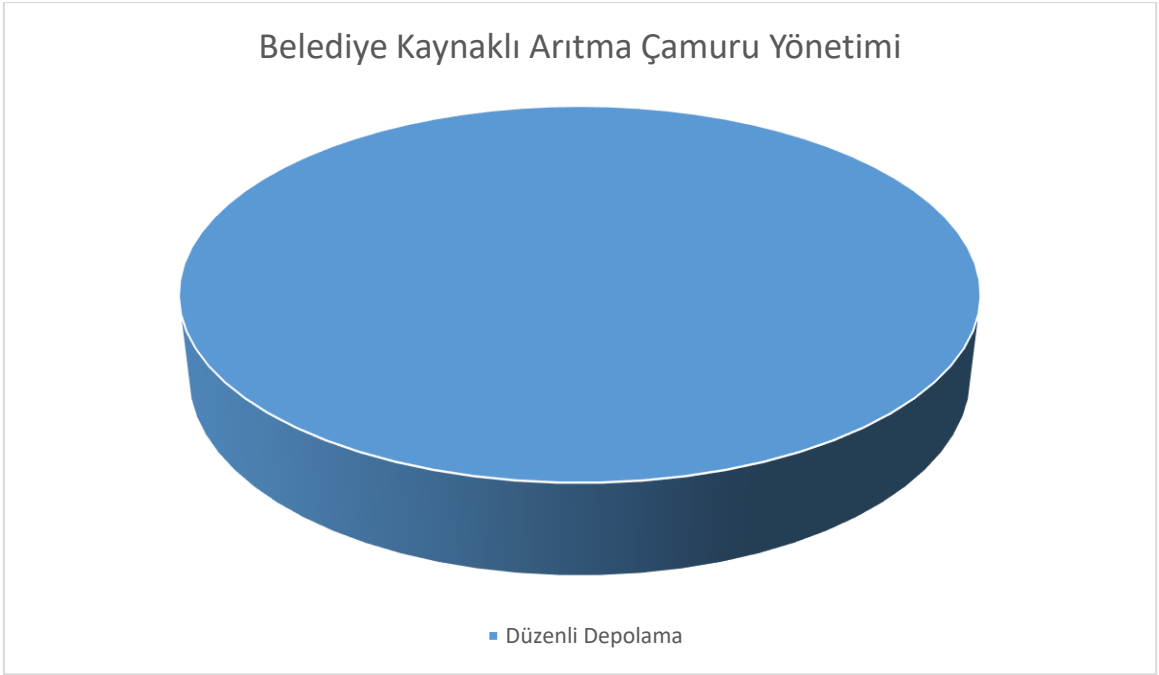
Domaniç	365.000						365.000
Tunçbilek Ter. Santrali	8.906			1.825.000			2.715.600
Seyitömer Termik Santrali				2.500.000			2.500.000

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

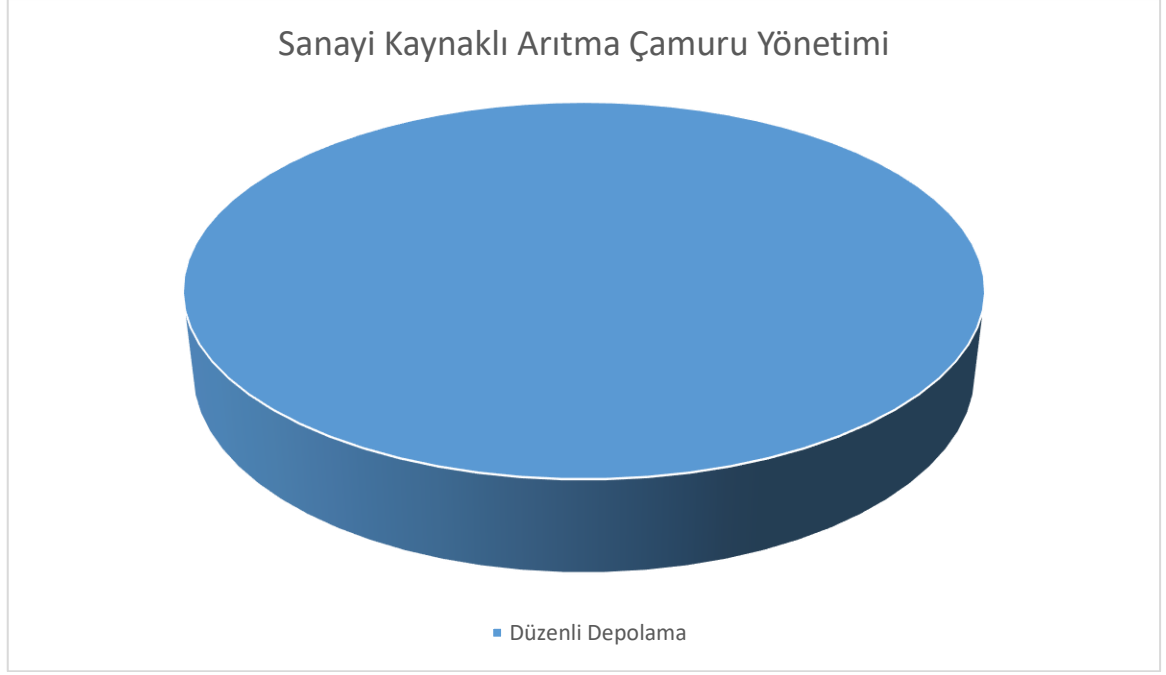
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Bilgi Alınamadı.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Yönetimi



Grafik 36 – 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Belediyeler, 2025)



Grafik 37 -2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Santraller, 2025)

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

Çelikler Seyitömer Termik Santrali tarafından maden ocaklarında 4.483.223 m³ pas a tığı, ocak çukurlarının kapatılmasında ve şev açılarının düzenlenmesinde kullanılmıştır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge 30 –2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları
(Tarım ve Orman İl Müd., 2025)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	64.354	
Fosfor	18.292	
Potas	2.438	
TOPLAM	85.084	

Çizelge 31: 2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Tarım ve Orman İl Müd., 2025)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (kg)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlılarla mücadele	20385,75	
Herbisitler	Zararlılarla mücadele	124603,43	
Fungisitler	Zararlılarla mücadele	34344,20	
Rodentisitler	Zararlılarla mücadele	4284,20	

Nematositler	Zararlılarla mücadele	0	
Akarisitler	Zararlılarla mücadele	1285,00	
Kışlık ve Yazlık Yağlar		0	
Diğer		5950,25	
TOPLAM		190849,83	

Çizelge 32: -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Tarım ve Orman İl Müd., 2025)

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)
YOK				

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

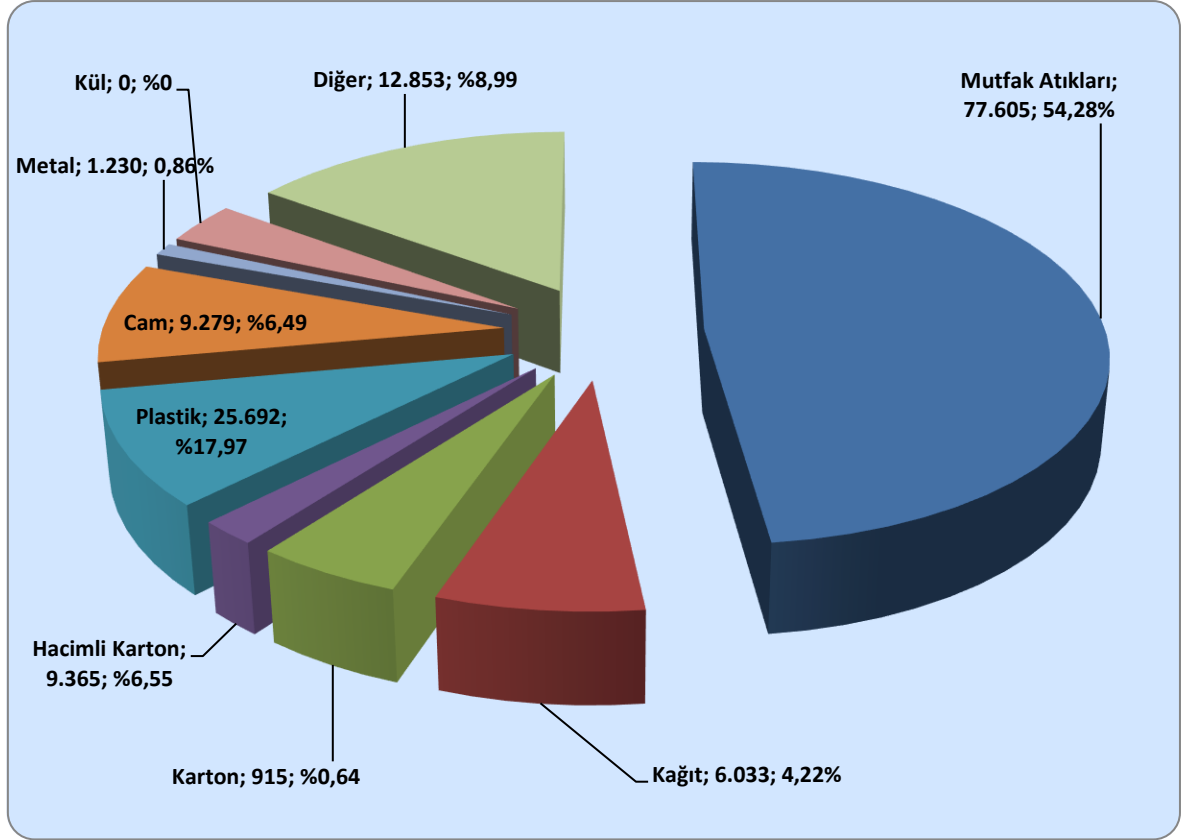
05.07.2024 tarihinde 2024/1 sayılı İl Su Kurulu gerçekleştirilmiş olup; alınan kararlar doğrultusunda çalışmalar devam etmektedir.

Kaynaklar

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
- Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- DSI
- Kütahya Belediye Başkanlığı
- Kütahya Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
- <https://sim.csb.gov.tr/>

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları



Grafik 38 -2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu
(KÜKAB, 2025)

Çizelge 33 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (KÜKAB, 2025)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus* (*)		Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesinde kaynağında ayrı toplanan Atık Miktarı (ton/gün)	Tesis İşletmecisi (*) (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
			Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi	Diğer
Kütahya Bel.	X		256.952		238,68	232,39		KÜKAB	X			X	
İl Özel İdaresi	X		113.815		37,77	32,82							
Tavşanlı Bel.	X		74.117		72,70	73,07							
Simav Bel.	X		29.590		20,17	21,43							
Gediz Bel.	X		26.365		25,71	25,22							
Emet Bel.	X		10.889		9,03	9,17							
Domanıç Bel.	X		5.036		3,77	3,30							
Altıntaş Bel.	X		5.140		4,04	5,52							
Aslanapa Bel.	X		1.830		1,90	2,42							
Çavdarhisar Bel.	X		2.157		1,17	1,78							
Hisarcık Bel.	X		4.803		1,15	1,61							
Seyitömer Bel.	X		1.545		1,67	1,94							
Eski Gediz Bel.	X		2.795		0,87	0,93							
Yenikent Bel.	X		2.278		1,37	1,99							
Tepecik Bel.	X		2.568		1,88	1,79							

Kuruçay Bel.	X		1.799	0,91	1,14							
Tunçbilek Bel.	X		4.513	0,56	0,21							
Dumlupınar Bel.	X		1.218	0,21	0,45							
Kuşu Bel.	X		1.491	0,03	0,07							
Pazarlar Bel.	X		3.083	1,00	1,92							
Şaphane Bel.	X		2.907	1,03	1,47							
Akdağ Bel.	X		1.869	0,09	0,08							
Güney Bel.	X		1.444	0,01	0,08							
Demirci Bel.	X		2.352	0,18	0,39							
Çitgöl Bel.	X		3.459	0,08	0,13							
Naşa Bel.	X		1.734	0,10	0,21							
Gökler Bel.	X		1.989	0,03	0,11							
Çukurca Bel.	X		1.875	1,05	1,06							
Balıköy Bel.	X		1.465	0,70	0,41							
İl Geneli			571.078	427,87	423,11							

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

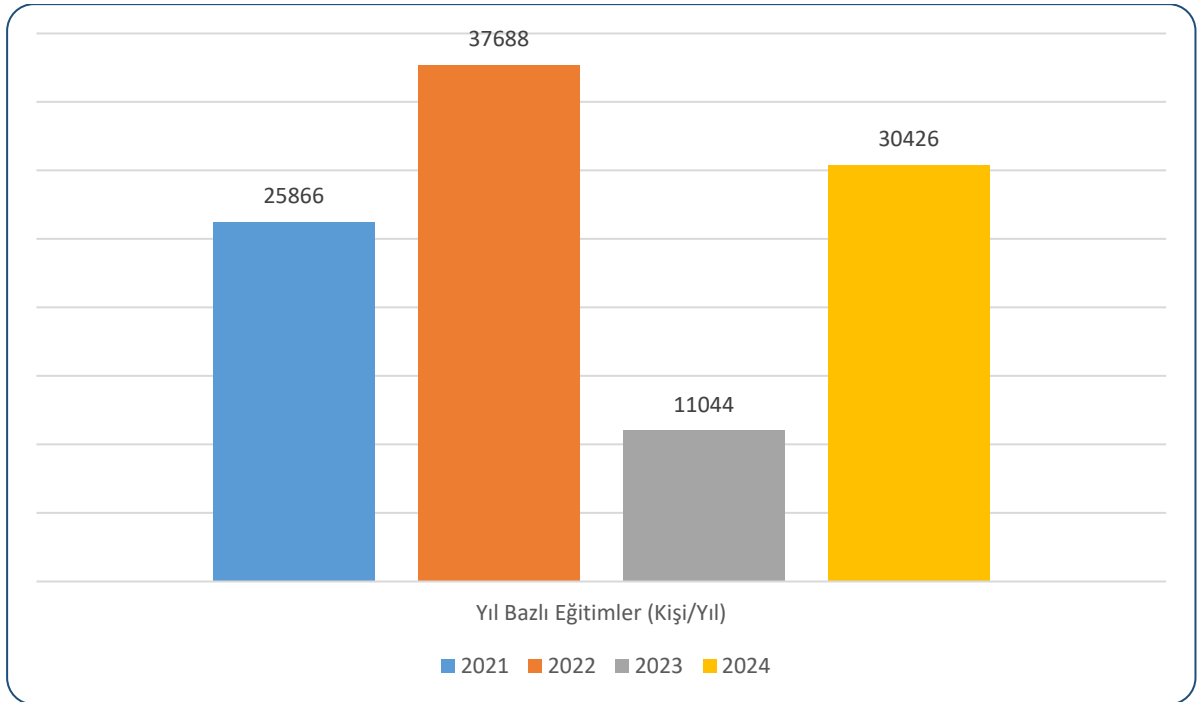
Çizelge 34–2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Belediyeler, 2025)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m³/yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m³/yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi				Hafriyat Toprağı Yönetimi	
			Geri Kazanım Tesisi Adı	Geri Kazanım Tesisi Adresi	Düzenli Depolama Tesisi Adı	Düzenli Depolama Tesisi Adresi	Döküm Sahası Adı	Döküm Sahası Adresi
Kütahya Belediyesi	22.210	52.133			Eski Azot Kül Barajı	İnköy Mahallesi Merkez/ Kütahya	Eski Azot Kül Barajı	İnköy Mahallesi Merkez/ Kütahya
Altıntaş Belediyesi	120	550					Altıntaş Belediyesi Hafriyat Döküm Sahası	Hürriyet Mah. Tepecik mevki
Simav Belediyesi								İlçemizdeki hafriyat atıkları Belediye Meclisimizin; 05.12.2016 tarih ve 150 nolu karar ile İlçemiz Sayderesi sahasına atılmaktadır.
Domanıç Belediyesi	6300	20600						

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

2024 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 30426 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik 39 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

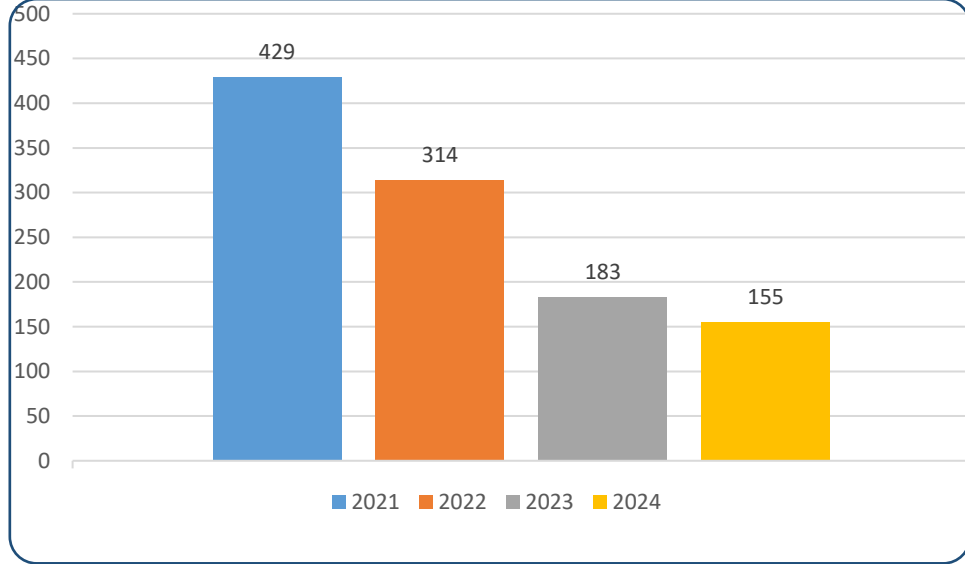
Çizelge 35–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri (KÇŞİDİM, 2025)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	ŞEKER GAYRİMENKUL YATIRIM VE İŞLETMECİLİK A.Ş.-AVM	1	300	Karışık(Kağıt/Karton-Cam-Plastik-Metal)
Mobil Atık Getirme Merkezi	Kütahya Belediyesi	19	10	14 Bölmeli
Mobil Atık Getirme Merkezi	Tavşanlı Belediyesi	10	10	14 Bölmeli
Mobil Atık Getirme Merkezi	Çavdarhisar Belediyesi	1	1	14 Bölmeli

C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı

Çizelge 36 –2024 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı
(KÇŞİDİM, 2025)

Kurum Türü	Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	2
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	90
Alışveriş Merkezi	4
Belediye	28
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	27
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	109
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	1
Diğer	68
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	229
Havalimanı	1
İl Özel İdaresi	1
İş merkezi ve Ticari Plaza	1
Kafeterya ve Restoranlar	1
Kamu Kurum ve Kuruluşu	187
Kargo şirketleri	25
Konaklama İşletmeleri	69
Laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları ve meslek kuruluşları, tüzel kişiliğe sahip kuruluşlar	12
Liman	-
Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	1
Organize Sanayi Bölgesi	1
Sağlık Kuruluşu	41
Serbest Bölge, Sanayi Siteleri	-
Tren ve Otobüs Terminali	1
Zincir Marketler	323
Toplam Sayı	1222



Grafik 40 – Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı
(Kaynak, 2025)

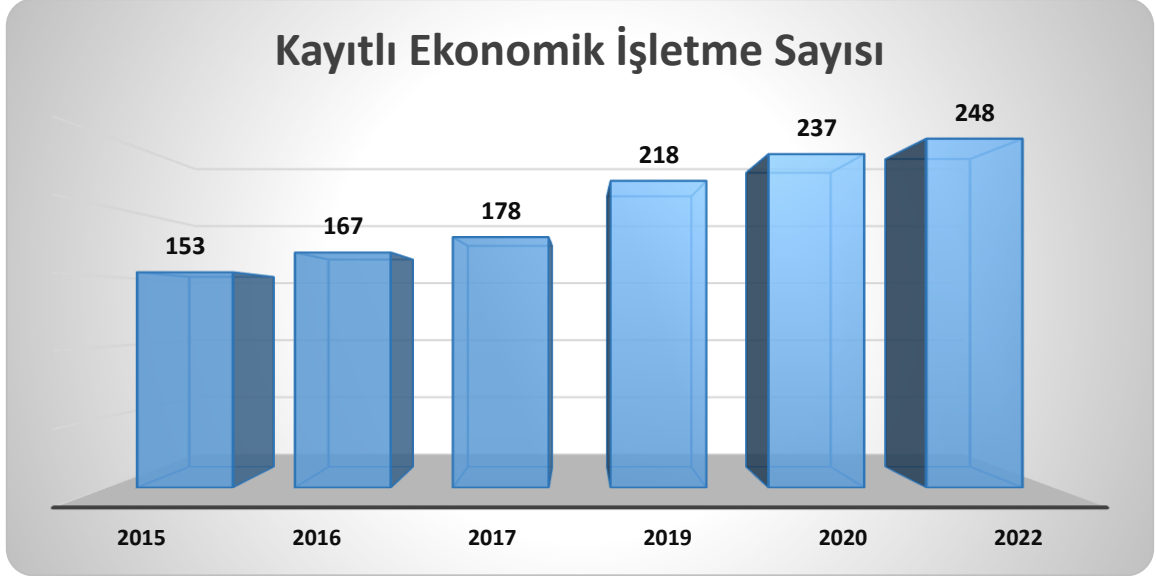
C.4. Ambalaj Atıkları

Çizelge 37 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Ambalaj Cinsi	Beyan Edilen Ambalaj Atığı Miktarı (kg)
Plastik	1.126.077
Metal	10.287
Kompozit	
Kağıt Karton	1.989.623
Cam	165
Ahşap	852.128
Karışık	1.520.074
Toplam	5.498.354

Çizelge 38 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(KÇŞİDİM*, 2024)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	211
Ambalaj Üreticisi Sayısı	24
Tedarikçi Sayısı	13



Grafik 41 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(KÇŞİDİM, 2025)

Çizelge 12 -2024 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2025)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
5	YOK	1	4

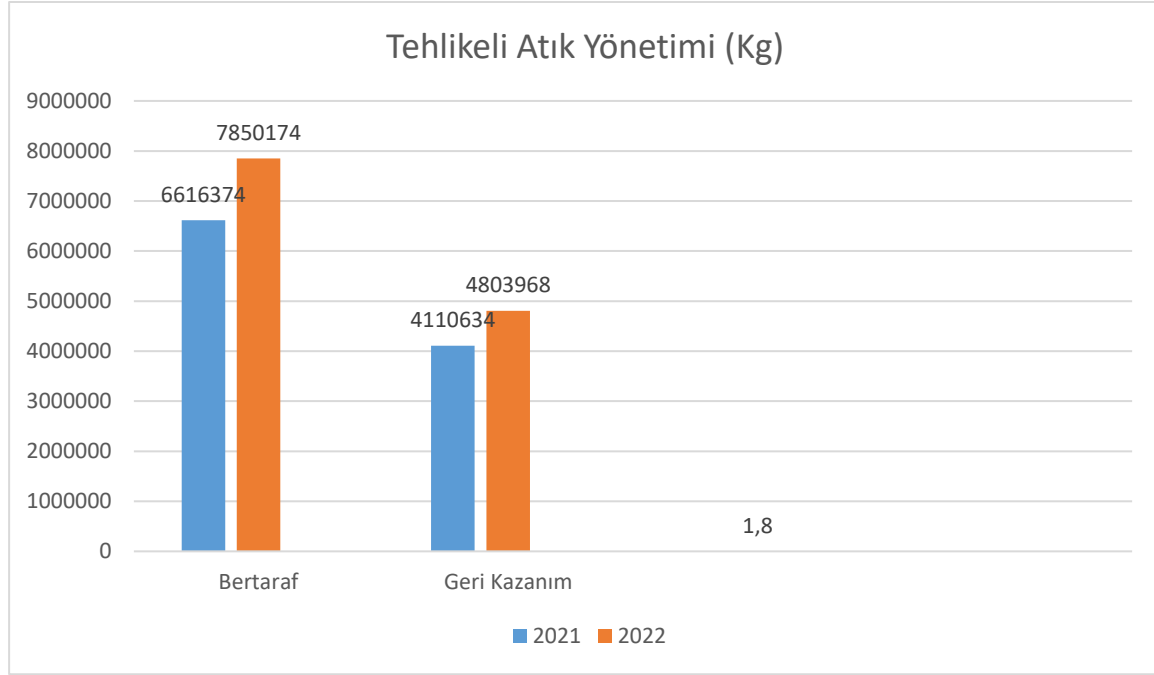
Çizelge 40 -2024 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2025)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis (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
10	9	1	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK



Grafik 42 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2025)

C.5. Tehlikeli Atıklar



Grafik 43– 2022 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,)

Çizelge 41 -2022 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

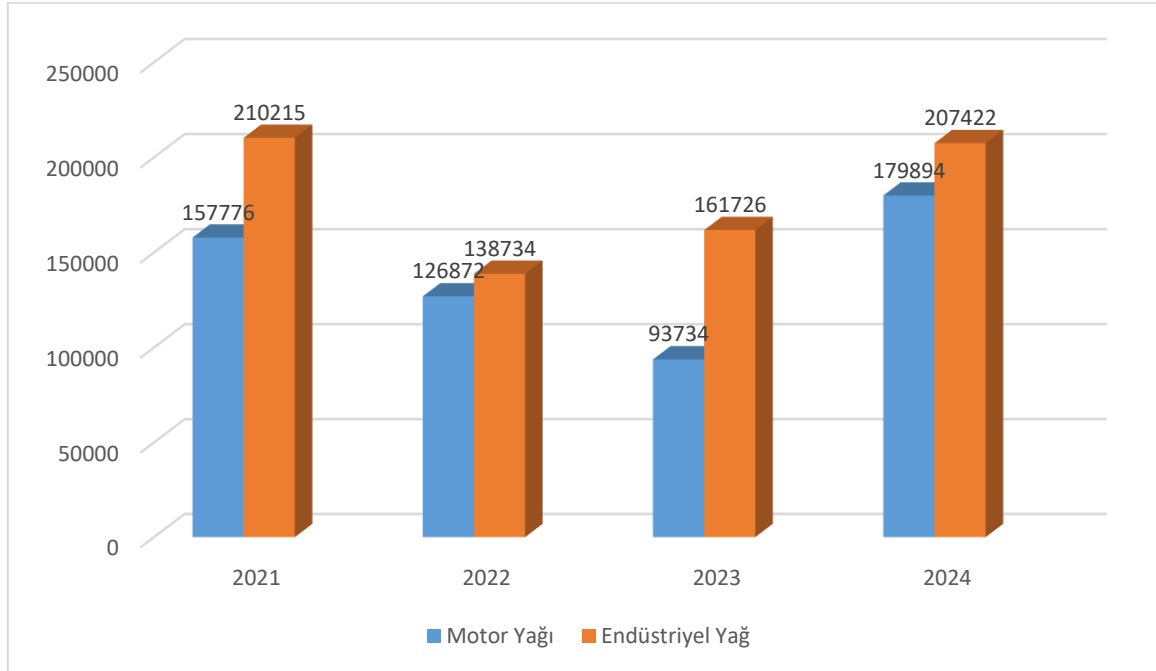
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	140376
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	-
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	13200
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	2124415
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	-
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların(bileşenlerin) geri kazanımı	-
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	257795
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1843264
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	424918
R_AHM	Alternatif hammadde işleme	-

D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	-
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	7262619
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	545558
D10	Yakma (karada)	41.631
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	366

**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.*

C.6. Atık Yağlar

İlimizde 31.12.2024 tarihi itibari ile 156 işletmeye MOYDEN Belgesi verilmiştir.



Grafik 44– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &

(Atık Yönetim Uygulaması)

(& Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği'nde yer alan B grubu yağlar; atık motor yağlarını, A grubu yağlar; endüstriyel yağları tanımlamaktadır.)

Çizelge 42 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
265606			3719

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarını gösterir.

Çizelge 43 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

2018	2019	2020	2021	2022
274951	44890	68832	64356	92229

***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

02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin ek-4 Atık Listesinde yer alan; “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve “20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

Çizelge 44 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(E-İzin, Yıl, Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
YOK	61.946		YOK

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

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

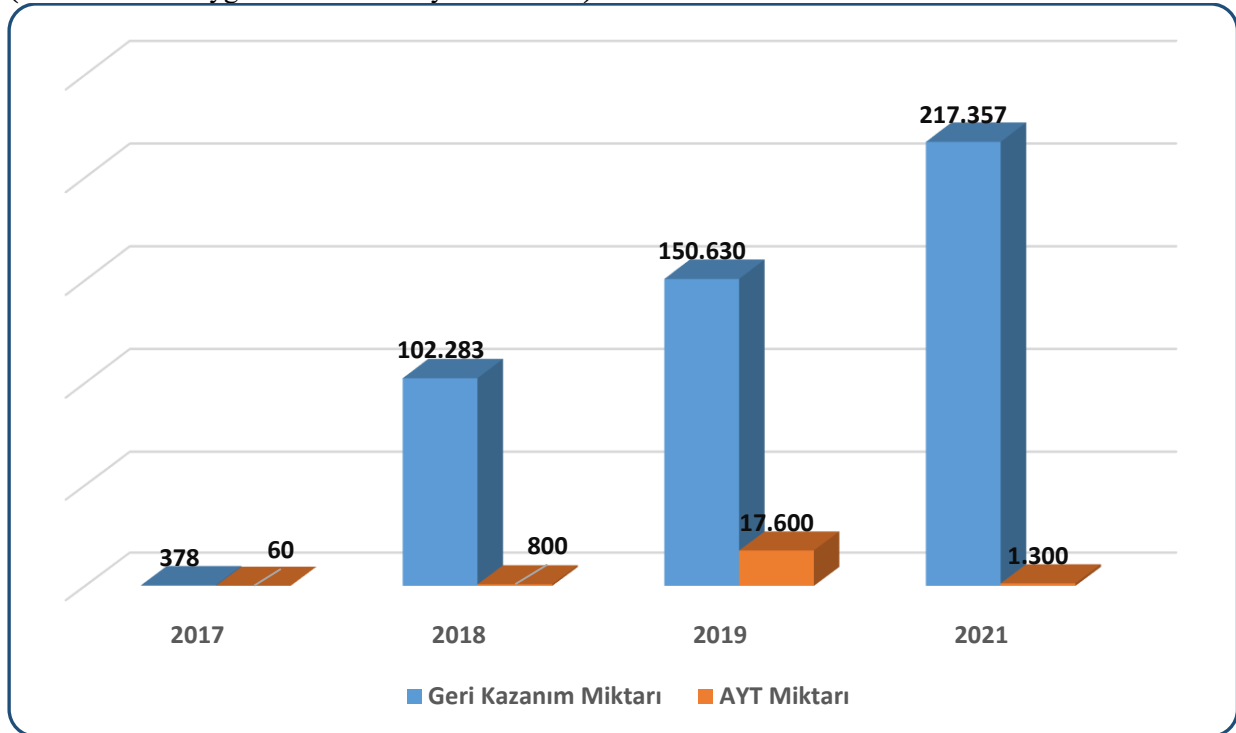
Çizelge 45 –2023 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(KÇŞİDİM, 2025)

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)
			217357		1300

Çizelge 46 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2022)

	2017	2018	2019	2021
Geri Kazanım Miktarı	378	102283	150630	217357
AYT Miktarı	60	800	17600	1300

Grafik 45– Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)



C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

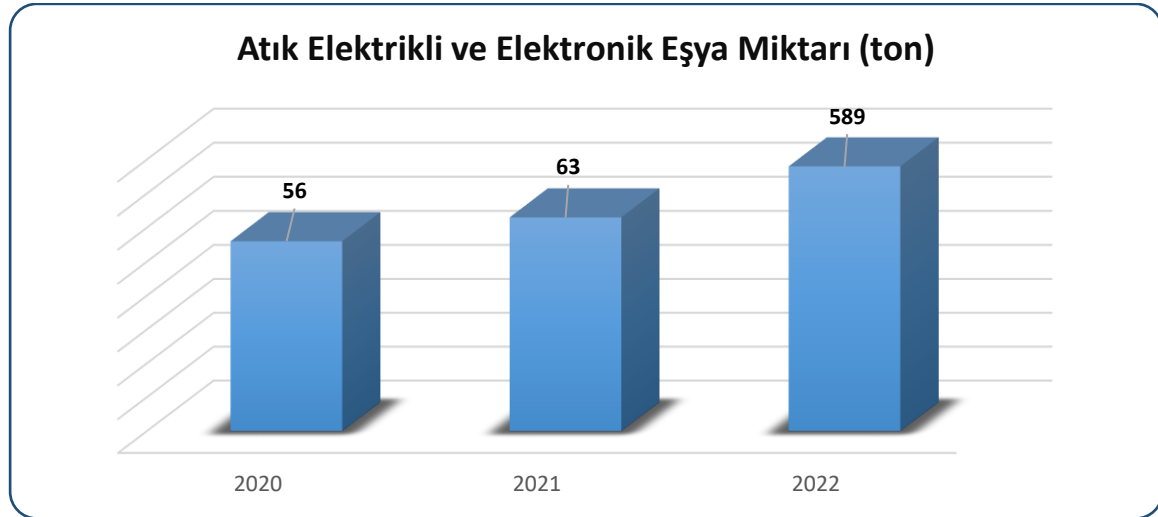
Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU, WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU, RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik” olmak üzere iki ayrı yönetmelik düzenlenmiştir. Bahse

konu yönetmelikler 26/12/2022 tarihli ve 32055 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup 1/2/2023 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

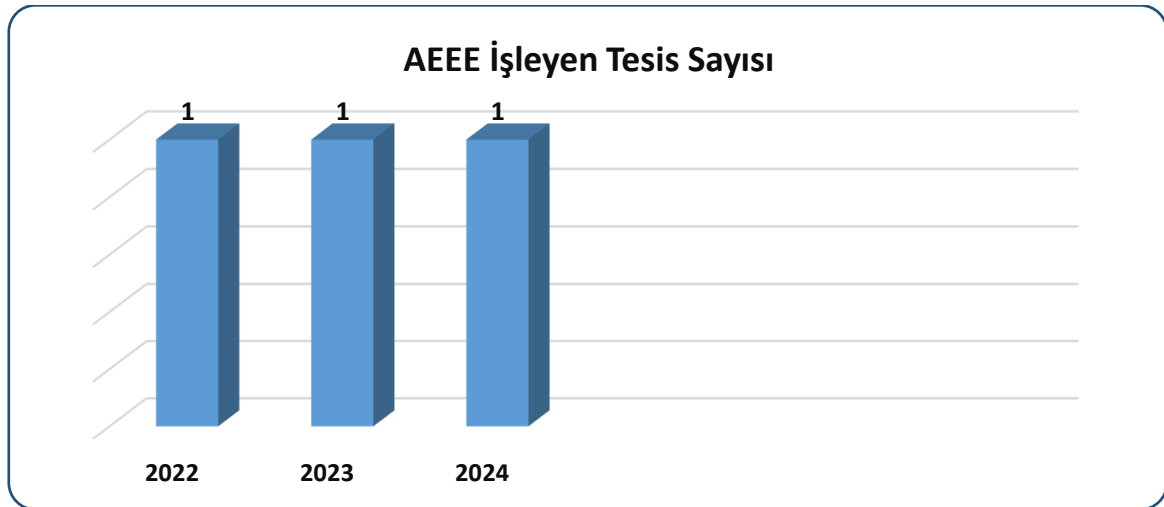
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelikte yapılan düzenleme ile;

- 1/1/2024 tarihine kadar bu yönetmeliğin Ek-1/A’sında yer alan kategorilere dahil olan (büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar) elektrikli ve elektronik eşyaları

- 1/1/2024 tarihinden sonra Ek-2/A’sında yer alan kategorilerde sınıflandırılan (sıcaklık değişim ekipmanları, ekranlar, monitörler ve 100 cm² ’den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar, lambalar, büyük ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50 cm’den büyük ekipmanlar), küçük ekipmanlar (50 cm’den büyük dış boyutu olmayan ekipmanlar), bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (50 cm’den küçük dış boyutu olan ekipmanlar)) tüm elektrikli ve elektronik eşyaları, kapsar.



Grafik 46- Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)



Grafik 47 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(KÇŞİDİM, 2025)

Çizelge 47–2024 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Kaynak, yıl)

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)
Bilgi Alınamadı.				

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

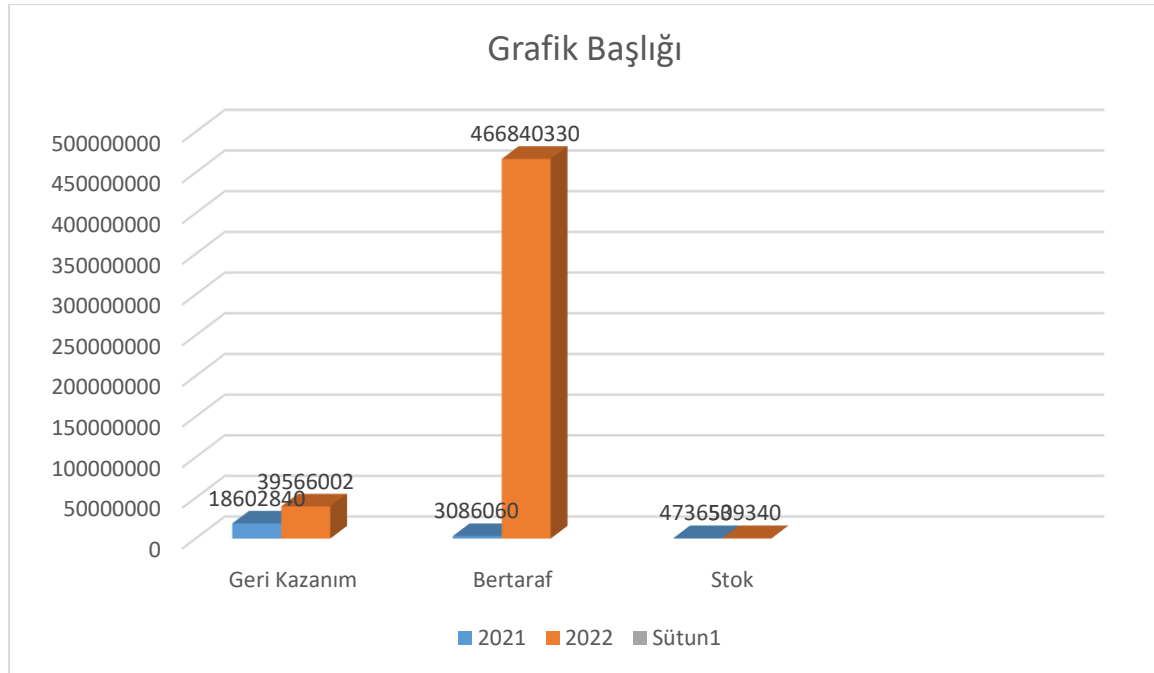
Çizelge 48 –Kütahya İlinde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet)
(Kaynak, yıl)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı
2	2	2

Çizelge 49– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)
(Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi, Yıl)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
13938	24936	44	64	73	209	8

C.12. Tehlikesiz Atıklar



Grafik 48– 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

Çizelge 50 –2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	8.038.337
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	-
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	11.539.941
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	497.780
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	480.837
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların(bileşenlerin) geri kazanımı	-
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	257.795
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	19.008.219
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	487.208
R_AHM	Alternatif hammadde işleme	59860
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	463.549 350
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	10.553.359
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	545.558
D10	Yakma (karada)	41.871
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	366

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

Çizelge 51 –2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi

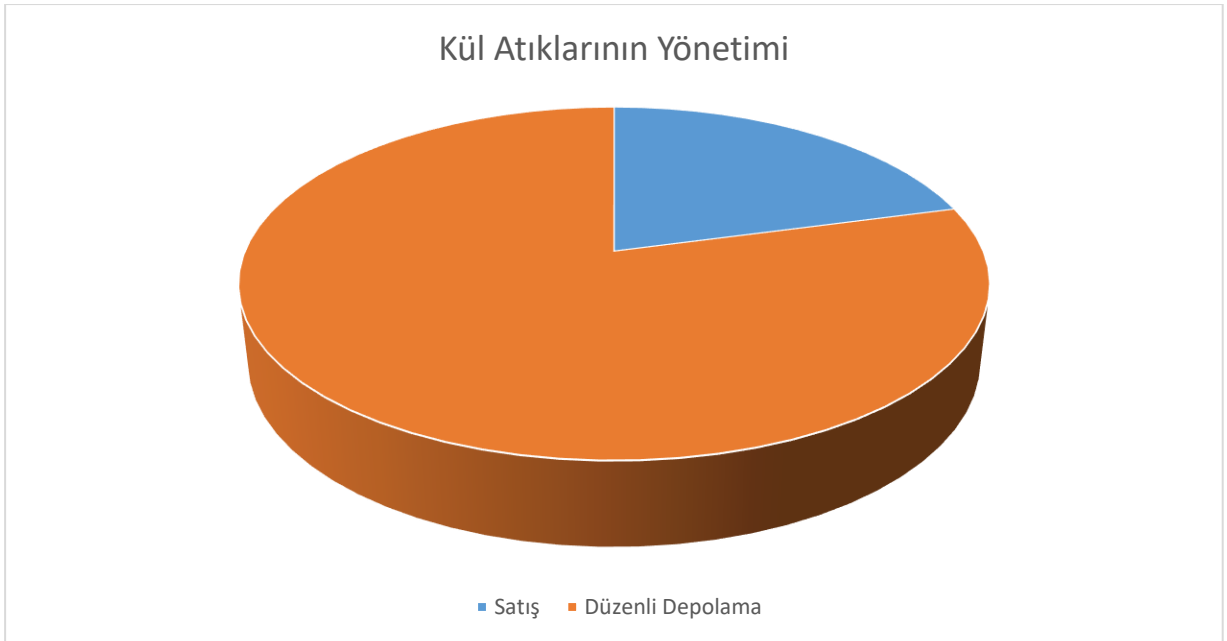
İlimizde Demir Çelik Sektörü bulunmamaktadır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Çizelge 52-2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

(Termik Santraller, 2024)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
Çelikler Seyitömer Termik Santrali	6.232.370	1.321.760	484.791
Çelikler Tunçbilek Termik Santrali	1.337.852	391.611	197.710
Polat 1 Termik Santrali	154.444	7.769	8.544



Grafik 49–2024 yılı kül atıklarının yönetimi
(Termik Santraller, 2025)



Harita 4: Polat1 Termik Santrali



Resim 1 Polat1 Termik Santrali



Harita 5 - Kütahya ili Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim A.Ş'nin yeri



Resim 2– Kütahya ili Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim A.Ş Seyitömer Termik Santrali



Harita 6- Tunçbilek Termik Santrali



Resim 3- Tunçbilek Termik Santrali

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

Çelikler Seyitömer Termik Santrali işletmemizde 2024 yılında endüstriyel arıtma tesisinden kaynaklanan arıtma çamurları miktarı 48.234 tondur. ton/yıl'dur. Bu atıklar düzenli kül depolama tesislerimizde (kül barajı) bertaraf edilmektedir.

Çelikler Tunçbilek Termik Santrali 2024 atıksu arıtma tesisinde oluşan endüstriyel arıtma çamurlarının %100 düzenli depolamaya gönderilmektedir.

Polat Termik Santralimizin atık suyunu; hamsu deşarjları, soğutma suyu deşarjları, yatak kapalı soğutma suyu deşarjları oluşturmaktadır, bu sular ise santral proseslerinde herhangi bir işleme girmedikleri için askıda katı maddesi parametresi çok düşük olan su türleridir. Dolayısıyla henüz santralimizde atıksu arıtma çamuru oluşmamıştır. Oluşması durumunda lisanslı firmalar aracılığıyla bertarafı yapılacaktır..

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge 53–2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(KÜKAB 2025)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	ton/yıl	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
KÜKAB	X		X		549,227		X		X	Kütahya

Çizelge 54 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	437,743	408,548	653,767	645,181	548.286	497,046	549,227

C.14. Maden Atıkları

Çizelge 13 –2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı
(Kaynak, yıl)

İşlenen Cevherin Adı	Cevher İşleme Prosesi	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Bilgi Alınamadı.					

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge 56 –2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*
(KÇŞİDİM, 2025)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (1. Sınıf)	5
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (2. Sınıf)	1
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (3. Sınıf)	YOK
Atık Yakma ve Beraber Yakma	YOK
Biyobozunur Atık İşleme-Mekanik Ayırma	YOK
Biyobozunur Atık İşleme-Biyokurutma	YOK
Biyobozunur Atık İşleme-Biyometanizasyon	1
Biyobozunur Atık İşleme-Kompost	YOK
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	29
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	YOK
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	YOK
Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesisleri	YOK
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	YOK
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	YOK
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	3
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	YOK
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Yeniden Kullanıma Hazırlama Tesisi	YOK
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Transfer Noktaları	
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	5
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	
Atık Yağ Transfer Noktaları	
PCB Arındırma Tesisleri	
Toplama Ayırma Tesisi	
1. Tip Toplama Ayırma Tesisi	
2. Tip Toplama Ayırma Tesisi	
3. Tip Toplama Ayırma Tesisi	

*Tabloda yer almayan ancak ilde bulunan atık işleme tesisleri tabloya eklenebilir.

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi
Ambalaj Bilgi Sistemi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla ve üst seviyeli kuruluşun işletmecisi Yönetmeliğin 13 üncü maddesi uyarınca Bakanlığımız tarafından yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğde belirtilen hususları dikkate alarak bir dâhili acil durum planı hazırlamak, kuruluştaki bulundurmak ve BEKRA Bildirim Sistemine yüklemekle yükümlüdür.

Çizelge 57 –2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(KÇŞİDİM, 2025)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	6
Üst Seviye	3
TOPLAM	9

Çizelge 14 –2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	2
Üst Seviye	1
Kapsam Dışı	2
TOPLAM	5

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

15.08.2020 tarihli ve 31214 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Büyük Endüstriyel Kazalarda Uygulanacak Dâhili Acil Durum Planları Hakkında Tebliğ’inin amacı, 02.03.2019 tarihli ve 30702 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelikte belirtilen üst seviyeli kuruluş işletmecilerinin, aynı Yönetmeliğin 13 üncü maddesi gereği hazırlamaları veya hazırlatmaları gereken dâhili acil durum planına ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Bakanlığımızın, 12.06.2021 tarihli ve 31509 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Denetim Yönetmeliği çerçevesinde, “Hava Emisyon”, “Atıksu Deşarjı” ve “Atık” konuları özelinde, Risk Değerlendirme Kapsamında Denetim Programı hazırlanarak denetimler gerçekleştirilmektedir. BEKRA konusu her ne kadar Birleşik Denetimlerde sorgulanarak incelenmiş olsa da, 2022 yılından itibaren Risk Değerlendirme Kapsamındaki Denetim Programlarında “BEKRA” konusu da dahil edilerek BEKRA özelinde ayrıca denetimler gerçekleştirilmiş ve bu çalışmalar devam ettirilecektir.

Ayrıca ilgili Tebliğin “Dâhili Acil Durum Planının Tatbikatı” başlıklı 16. Maddesi 1. Fıkrasında yer alan “İşletmeci, güvenlik yönetim sisteminin “acil durumlar için planlama” başlıklı beşinci unsuru kapsamında dâhili acil durum planının doğruluğu, yeterliliği ve uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amacıyla; yılda en az bir canlı tatbikat olmak üzere acil

müdahale senaryolarını 3 yılı aşmayan aralıklarla tatbik eder. Canlı tatbik edilmeyen müdahale senaryolarının tatbikatı masa başında gözden geçirme yöntemiyle gerçekleştirilebilir.” Hükmü gereği Yönetmeliğe göre üst seviye olarak belirlenen işletmeler için yapılacak canlı tatbikatlarla da potansiyel risklere işletmelerin ne durumda oldukları tatbik edilerek güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesi ve varsa ilave önlemlerin aldırılması sağlanacaktır. Bu tatbikatlara 2022 yılı itibariyle başlanmış olup BEKRA kapsamında yer alan tüm üst seviyeli kuruluşlara zaman içerisinde gerçekleştirilecek bu canlı tatbikatlarla BEKRA konusundaki farkındalığın arttırılması hedeflenmektedir.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI

D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (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 yayımlanan 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 15–2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi

	PGD Sayısı (Adet)	PGD Miktarı (Ton)	İdari Yaptırım Miktarı (TL)
İl Müdürlüğü	210	12.000	0
Yetki Devri Yapılan Kurum	160	6.800	0

(Piyasa Gözetim ve Denetim Raporları, 2025)

D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kaynaklar

- Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

E.1. Flora

Söz konusu arazi flora bölgeleri düşünüldüğünde Akdeniz, Avrupa-Sibiry (Öksin) ve İran-Turan fitocoğrafya bölgelerinin birbirlerine geçiş teşkil ettiği ve her üç flora bölgesine ait bitkilerin bulunduğu, Kütahya İli sınırları içerisinde yer almaktadır. Kütahya yöresinin doğu ve alçak platolarında ve İç Anadolu’da step sahasının üzerinde karaçam ve meşe türlerinden ibaret kuru orman alanları yer almaktadır.

Kütahya ve çevresinin bitki örtüsünü inceleyen DÖNMEZ (1972), karaçam (*Pinus nigra*), meşe (*Quercus cerris*, *Quercus infectoria*, *Quercus libani*) türleri ile ardıçlardan oluşan ormanların özelliklerini belirtmiştir. Araştırmacı, karaçamın, Yellice ve Gümüş Dağlarının eteklerinde, özellikle doğuda yüksek plato sahalarında; meşenin ise, bu kütlelerin batıya doğru devamını oluşturan sahanın alt kesimlerinde baskın duruma geçtiğini bildirmektedir. Nitekim, Yellice ve Gümüş Dağının kuzeyinde saçlı meşe (*Quercus cerris*) güneyinde ise genellikle ardıç türleri (*Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima*) ve meşe türleri (*Quercus cerris*, *Quercus infectoria*, *Quercus libani*) bulunur. Ayrıca Gümüş Dağının kuzey kesiminde *Fagus orientalis* toplulukları bulunur.

Yellice ve Gümüş dağlarının kuzey eteklerindeki alçak platolardaki kuru ormanlar genellikle saçlı meşelerden ibarettir. Bu dağların güney eteklerindeki alçak platolardaki bitki örtüsünün önemli bir elemanı da ardıçlardır. *Juniperus excelsa* ve *Juniperus foetidissima* daha ziyade yarı kristalize kireçtaşları üzerinde yaygındır. Kütahya’nın kuzeybatı kesiminde Sakarya’nın kolları boyunca (Ozandere vadisi), karaçam (*Pinus nigra*), mazı meşesi (*Quercus infectoria*), maki elemanları ve çınar (*Platanus orientalis*) ve ılgın (*Tamarix*) görülür.

Kütahya Ovası ve çevresinde dağların kuzey yamaçlarının yüksek kesimleri ve vadi içlerindeki yarı nemli karaçam ormanlarının dışındaki ormanların tahrip edildikleri alanlarda meşe ve ardıçların hakim olduğu ormanlar bulunur. Kütahya Ovasındaki step alanında, orman tahribi ile gelişmiştir.

İç Anadolu fitocoğrafya bölgesinin flora ve vejetasyonu konusunda 1930 lardan beri çok sayıda araştırma yapılmıştır. Nitekim bölgede KRAUSNE (1926-1934), LOUIS (1939), WALTER (1956-1962), BİRAND (1947-1954-1960-1970), ÇETİK (1963-1965- 1971-1975-1979-1985), AKMAN (1974-1976), USLU (1959-1970), AKMAN ve KETENOĞLU (1976-1979), KILIÇ (1979), KARAMANOĞLU (1964), HESKE (1955-1963) ve diğer araştırmacılar çalışmışlardır. Bilhassa ÇETİK (1984)’in İç Anadolu’da çok sayıda ayrıntılı araştırmaları vardır.

Bölgenin vejetasyonu; ot, ağaçlı step ve orman topluluğu olmak üzere üç ana formasyona ayrılabilir. İç Anadolu’nun çevresindeki yüksek alanlar üzerinde ormanların tahribi ile gelişmiş step alanları, karaçam ile karışım yapan meşe ormanları ve saf karaçam ormanları bulunur. Meşe toplulukları, genellikle antropojen step alanlarında ve step ile orman arasında geçiş sonunda bulunur.

Karaçam ormanları ise dağların genel olarak 1200 m’den yüksek kesimlerinde görülür. Geniş alan kaplayan karaçam ormanları, kuzeybatıda Sündiken ve Sivrihisar Dağları, batıda Kütahya-Afyonkarahisar hattının doğusunda Yazılıkaya Yaylası, Sandıklı ve Murat Dağlarında

yer almaktadır. Diğer kesimlerde karaçam ormanları parçalar halinde kalmıştır. Meşe ormanları ve toplulukları plato yüzeylerinde kümeler halindedir.

Flora

PİNACEAE

Pinus nigra (karaçam)

CUPRESSACEAE

Juniperus excelsa,

Juniperus foetidissima (ardıç)

FAGACEAE

Quercus cerris (saçlı meşe),

Quercus infectoria (mazi meşesi),

PLATANACEAE

Platanus orientalis (çınar)

TAMARİCACEAE

Tamarix sp. (ılgın)

APIACEAE

Eryngium campestre (eşek diken)

ASTERACEAE

Artemisia campestris (köpek papatyası)

Carduus nutans (eğik diken)

Senecio vernalis (imam kavuğu)

CAMPANULACEAE

Leguasia speculum-veneris (kadın aynası)

CISTACEAE

Helianthemum ledifolium (ay çiçeği, günebakan)

DIPSACACEAE

Scabiosa argentea (uyuz otu)

EUPHORBİACEAE

Euphorbia macroclada (sütleğen)

GLOBULARIACEAE

Globularia aorientalis (küre çiçeği)

LABİATAE

Teucrium polium

Ziziphora tenuior

LEGUMINOSAE(FABACEAE)

Astragalus microcephalus (geven)

Trigonella aurentiaca

MALVACEAE

Malva neglecta (ebegümeci)

PLUMBAGİNACEAE

Acantholimon acerosum

(iğneli kardiken)

POACEAE

Bromus squarrossus

Dactylis-hisbanica (domuz ayrığı)

Poa bulbosa (yumrulu salkım otu, yumrulu tavşan bıyığı)

POLYGONACEAE

Rumex acetosella (küçük kuzu kulağı)

PRİMULACEAE

Androsace maxima (büyük androsas)

RHAMNACEAE

Paliurus spina – christi (karaçalı)

ROSACEAE

Amygdolus orientalis

Pyrus elaeagnifoila

SCROPHULARIACEAE

Verbascum lasianthum (sığır kuyruğu)

TYPHACEAE

Karasal ve akuatik türler (özellikle yörede doğal olarak bulunan türler, endemik, egzotik Türkiye bitki zenginliği ve biyolojik çeşitlilik açısından son derece önemli bir konuma sahiptir. Bu gün Türkiye’de 10.000.000 civarında bitki türünün yetiştiği bilinmektedir. Bu bitkilerin % 30’u endemiktir.

Kütahya’nın durumu ise bu bitki çeşitliliği arasında ayrı bir özellik taşımaktadır. Kütahya’da 40 familyaya ait 285 civarında endemik tür mevcuttur. Bunlar arasında Pinus nigra sup. Pallastina var. Pyramidatave seneriana başta olmak üzere, Murat Dağı’nda yetişen 15 endemik tür olduğu bilinmektedir.

Kütahya çevresinin florası ile ilgili Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü tarafından yapılan çalışmalar, floraya önemli kaynak oluşturmaktadır. Bunlar;

- Murat Dağı Florası
- Eğrigöz (Emet) Dağı Florası
- Simav Dağları Florası
- Dumlupınar Başkomutan Milli Parkı
- Gümüş ve Yellice Dağları (Kütahya) Florası
- Şaphane Dağları Florası
- Okluk Dağı Florası
- Demirlik ve Kulaksız Dağı Florası
- Budağan Dağı Florası
- Ehrami Çamın Floristik ve Fitososyolojik Yapısı
- Porsuk Barajının Floristik ve Fitososyolojik Yapısı

Yapılan bu floristik çalışmalarda Kütahya yöresinden ortalama 1.500 civarında bitki türü toplanmış olup Biyoloji Bölümü Habaryumunda saklanmaktadır. Ayrıca Kütahya çevresinde 9’u meşe, 367’si karaçam, 102’si çınar, 3’ü söğüt, 16’sı kavak, 3’ü kestane, 13’ü ardıç ve 1’i ceviz olmak üzere 187 adet anıt ağaç tespit edilmiştir. Kütahya İlinde karaçam ormanları Yellice Dağı ile Gümüş Dağı eteklerinde yer alan platolardadır.

Ormanların alt kesimlerini kaplayan ağaç türü ise sırasıyla ardıç ve meşedir. En çok görülen meşe türleri saçlı meşe, mazı meşesi ve Lübnan meşesidir. Kütahya Merkez İlçede; 90 adet çınar, 25 adet sıra çınar, 3 adet servi, 3 adet kestane (1000 yıllık), 1 adet meşe ağacı koruma altına alınmıştır. Eski Gediz’de 14 çınar ağacı, Domaniç’te ise 1 adet beşik çam, 3 adet meşe ve çınar ağacı koruma altındadır.

Bölgede yetişen bitkilerin çoğunluğu kozmopolit olup Türkiye’de çok sayıda bölgede yer almaktadırlar. Kütahya’da yetişen endemik bitkiler yine çok az sayıda olup başka illerde de bulunmaktadır. Kütahya İli çevresinde yetişen bitki listesi aşağıda verilmiştir.

Çizelge 60 Kütahya İli çevresinde yetişen bitki listesi

Tür	Varyate	Alttür
Equisetum Ramosissimum		
Asplenium Trichomanes		
Asplenium Cuneifolium		
Asplenium Ruta-Muraria		
Pinus Sylvestris		
Pinus Nigra		
Pinus Brutia		
Taxus Baccata		
Juniperus Oxycedrus	Oxycedrus	
Juniperus Foetidissima		
Ephedra Major		
Nigella Arvensis	Var.Involucrata	
Delphinium Fissum		Anatolicum
Delphinium Peregrinum		
Consolida Aconiti		
Consolida Raveyi		
Consolida Hellespontica		
Clematis Viticella		
Ranunculus Brutius		
Ranunculus Repens		
Ranunculus Damaecenus		
Ranunculus Reuterianus		
Ranunculus Heterorhizus		
Berberis Crataegina		
Glaucium Corniculatum		Corniculatum
Papaver Apokrinomenon		

Corydalis Bulbosa		Solida
Fumaria Schleicheri		
Sinapis Alba		
Lepidium Cartilagineum		
Cardaria Draba		
Isatis Frigida		Glauc
Isatis Arenaria		Tinctoria
Aethionema Polygaloides		
Thlaspi Alliaceum		
Ochthodium Aegyptiacum		
Neslia Paniculata		
Alyssum Foliosum		
Alyssum Contemptum		
Alyssum Praecox		
Alyssum Lycaonicum		
Alyssum Davisianum		
Alyssum Borzaeanum		
Alyssum Sibiricum		
Alyssum Murale	Var.Murale	
Alyssum Floribundum		
Alyssum Virgatum		
Draba Brunifolia		Olympica
Arabis Caucasica		Caucasica
Turritis Glabra		
Rorippa Sylvestre		
Barbarea Minor	Var.Eriopoda	
Aubrieta Deltoidea		
Hesperis Kotschy		
Erysimum Cuspidatum		

Erysimum Kotschyanum		
Erysimum Crassipes		
Sisymbrium Orientale		
Sisymbrium Loeselii		

E.2. Fauna

Ormanlar çeşitli memeli, kuş ve böcek türleri için ekolojik bir yaşam ortamı sağlamaktadır. Binlerce yıldır insanların bilhassa Anadolu halkının, tarla açma ve kaçak kesim gibi biyotik faktörlerle ormanları yok etmeleri, bu habitatlarda yaşayan bir çok hayvanın doğal yaşama ortamlarını kaybetmelerine neden olmuştur. Günümüzde bu alanlar, insan etkileri nedeniyle giderek daralmış ve yaban hayatı için elverişsiz konuma düşmüştür. Floradan farklı olarak fauna türleri, göçmen ve yerli türlerden oluşmaktadır.

İlde Mevcut Kuş Türleri

Bu yörede bulunan kuş türlerinden yasalarda belirtilen risk sınıflarına göre; kartal, akbaba, şahin, baykuş gibi gece ve gündüz yırtıcıları nesli tehlikede bulunan türler arasında yer almaktadır. Bunun yanında kınalı keklik, çoban aldatan, yeşil ağaçkakan, üveyik, ibibik, yaban kazı, kuzgun, turaç gibi türler, Türkiye genelinde risk altında bulunmaktadır.

Çizelge 61 - Kütahya İl Geneline Mevcut Kuş Türleri

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	DURUMU
Ciconia ciconia	Leylek	Göçmen
Accipiter nissus	Atmaca	Yerli
Buteo rifunus	Kızıl Şahin	Yerli
Aquila sp.	Kartal	Yerli-göçmen
Tetraogallis caspius	Urkeklik	Yerli
Alectoris chukar	Kınalı Keklik	Yerli
Scolopax rusticola	Orman Çulluğu	Göçmen
Columba livia	Kaya Güvecini	Yerli
Columba oenas	Gökçe Güvecin	Yerli
Columba palumbus	Tahtalı Güvecin	Yerli
Streptopelia turtur	Üveyik	Göçmen
Cuculus canorus	Guguk kuşu	Göçmen
Scolopax rusticola	Orman Çulluğu	Göçmen
Bubo bubo	Puhu	Yerli

<i>Asio otus</i>	Kulaklı Orman Baykuşu	Yerli
<i>Otus scops</i>	Cüce Baykuş	Yerli
<i>Athena noctua</i>	Kukumav	Yerli
<i>Strix aluco</i>	Alaca Baykuş	Yerli
<i>Merops apiaster</i>	Arı Kuşu	Göçmen
<i>Picus viridis</i>	Yeşil Ağaçkakan	Yerli
<i>Dendrocopus syriacus</i>	Alaca Ağaçkakan	Yerli
<i>Dendrocopus major</i>	Büyük Ağaçkakan	Yerli
<i>Dendrocopus minor</i>	Küçük Ağaçkakan	Yerli
<i>Dendrocopus leucotos</i>	Aksırt Ağaçkakan	Yerli
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Kaya Kırlangıcı	Göçmen
<i>Alauda arvensis</i>	Tarla Kuşu	Yerli
<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	Yerli
<i>Motacilla alba</i>	Akkuyruksallayan	Yerli
<i>Pycnonotus xanthopygos</i>	Arap Bülbülü	Yerli
<i>Prunella collaris</i>	Büyük Dağ Bülbülü	Yerli
<i>Prunella ocularis</i>	Sürmeli Dağ Bülbülü	Yerli
<i>Prunella modularis</i>	Dağ Bülbülü	Göçmen
<i>Custicola juncidis</i>	Yelpaze Kuyruk	Yerli
<i>Regulus regulus</i>	Çalikuşu	Yerli
<i>Muscicapa striata</i>	Benekli Sinekkapan	Yerli
<i>Saxicola torquata</i>	Taşkuşu	Yerli
<i>Monticola solitarius</i>	Gökardıç	Yerli
<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	Yerli
<i>Parus sp.</i>	Baştankara	Yerli
<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu Sıvacıkuşu	Yerli
<i>Sitta europea</i>	Sıvacıkuşu	Yerli
<i>Sitta neumayer</i>	Kaya Sıvacıkuşu	Yerli
<i>Certhia brachydactyla</i>	Bahçe tırmaşığı	Yerli
<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	Yerli
<i>Carduelis spinus</i>	İskete	Göçmen
<i>Acanthis cannabina</i>	Ketenkuşu	Yerli
<i>Serinus serinus</i>	Küçük İskete	Yerli
<i>Passer domesticus</i>	Serçe	Yerli

<i>Passer hispaniolensis</i>	Söğüt Serçesi	Yerli
<i>Petronia petronia</i>	Kaya Serçesi	Yerli
<i>Stumus vulgaris</i>	Sığırcık	Yerli
<i>Garullus glandorius</i>	Kestane kargası	Yerli
<i>Pica pica</i>	Saksağan	Yerli
<i>Phyrocorax phyrocorax</i>	Kırmızıgagalı Dağkargası	Yerli
<i>Phyrocorax graculus</i>	Sarı gagalı Dağkargası	Yerli
<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	Yerli
<i>Corvus comix</i>	Leş Kargası	Yerli
<i>Corvus frugilegus</i>	Ekin Kargası	Yerli

Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı Kütahya Şube Müdürlüğü 2019

Fauna Türleri

Testudo Graeca (Adi kaplumbağa)

Ablepharus Kitaibeli (Ince Kertenkele)

Passer Domesticus (Serçe)

Gargulus Glandarius (Alakarga)

Falconidae (Şahin)

Suidae (Domuz)

Bufo Viridis (Gece Kurbağası)

Buteo Buteo (Şahin)

Luscinia Megarhynchos (Bülbül)

Sturnus Vulgaris (Sığırcık)

Clethrionomys Glareolus (Orman Faresi)

Mantis mautis (Peygamber Devesi)

Srillus comestris (Cırcır Böceği)

Coccinella septempunctata (Uğur Böceği)

Musca domestica (Kara Sinek)

Columba sp. (Güvercin) **

Cuculus canorus (Guguk Kuşu)

Alauda arvensis (Tarla Kuşu)*

Prunella ocularis (Sürmeli Dağ Bülbülü)*

Turdus merula (Kara Tavuk)

Acanthis cannabina (Keten Kuşu)
Passer domesticus (Serçe)**
Stumus vulgaris (Sığırcık)**
Corvus comix (Leş Kargası) **
Corvus frugilegus (Ekin Kargası)**
Mustella nivalis (Gelincik)**
Sus scrofa scrofa (Yaban Domuzu)**
Martes martes (Ağaç Sansarı)**
Apedomus mystacinus (Tarla-Orman Faresi)
Erinaceus concolor (Kirpi)*
Spermophilis citellus(Sincap)*
Acanthodactylus vulgaris (Kertenkele)**
Lacerta praticola (Çayır Kertenkelesi)**
Testudo graeca (Kara Kaplumbağası (Adi Tosbağa))*
Coluber jugularis (Kara Yılan)**
Rana ridibunda (Kurbağa)**

Yukarıda belirtilen türlerden koruma altına alınan türleri belirlemek için Türk Çevre Mevzuatı incelenmiş; yanına * ile ** (* Ek Liste II: kesin koruma altına alınan fauna türlerini,**Ek Liste III: alan korunan fauna türleri) işareti konmuş olan hayvan türlerinin koruma altında bulunduğu tespit edilmiştir.

Tespit edilebilen türler, özel yaşama koşullarına ihtiyaç duymayan ve Türkiye'nin hemen her bölgesinde rastlanabilen türlerdir.



Resim 4- Kervançulluğu (*Numenius arquata*)

E.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

E.3.1. Ormanlar

Orman Bölge Müdürlüğümüz genel sahası 1.165.137 Ha. Olup, bu sahanın 646.552 hektarı yani % 56'sı Ormanlık Saha, ormanlık sahanın 412.079 Ha. Yani % 64'ü prodüktif orman alanıdır.(Milli Park alanı dahildir)

Ormanlık sahaların % 70'e yakın kısmı genellikle az meyilli olup, meyil % 10-40 arasındadır. % 30 civarında ise ormancılık çalışmalarını güçlendiren dik meyilli ve yer yer sarp bölümlere rastlanmaktadır.

Orman alanlarının değişimi ve alanlarının sıhhatli olarak ölçümü 20 yılda bir yenilenen amenajman planlarıyla belirlenmekte olup Kütahya Orman Bölge Müdürlüğü'nün amenajman planlarının 2014 yılında yenilenmek ve orman alanlarındaki alan, servet ve ağaç türlerindeki değişimler net olarak belirlenmek üzere arazi çalışmaları tamamlanmıştır. Planlar 01.01.2015 tarihinde yürürlüğe girmiş, önceki plan döneminde 618.024 Ha. ve % 53 olan Orman varlığımız yapılan Ağaçlandırma ve Rehabilitasyon çalışmaları sonucu 646.552 Ha. ve % 56 oranına çıkarılmıştır.

E.3.2. Milli Parklar

Başkomutan Tarihi Milli Parkı

İç Batı Anadolu'da **Afyon, Kütahya, Uşak** illeri sınırları içindedir. **1981** yılında milli park ilan edilmiştir. Yüz ölçümü **348.340** dekar olup, 17.120 dekarı Uşak ilinde, 151.720 dekarı Kütahya ilinde, 179.500 dekarı Afyon ili sınırları içerisinde kalmaktadır.

Başkomutan Tarihi Milli Parkı, Türkiye Cumhuriyeti tarihi açısından önemli mihenk taşlarının arasında yer almaktadır.

Tarihi Milli Park içinde kalan alanlar, emperyalist işgal güçlerinin Anadolu'dan atılmasıyla sonlanan Ulusal Kurtuluş Savaşımızın en önemli bölümünü oluşturan; 26 Ağustos'ta Büyük Taarruzun başladığı bölge ile 30 Ağustos'ta Başkomutanlık Meydan Muharebesinin geçtiği bölgelerdir.

Büyük Taarruzun başarılı olmasında askeri dehasıyla birinci derece rol oynayan Mustafa Kemal Paşa'nın yurttaki ve dünyadaki yeri bu Savaş sonrasında tartışılmaz bir şekilde güç kazanmıştır. Atatürk, ulusundan aldığı güç ve yetki ile çağdaşlaşma hamlelerine başlamış, Türk toplumunun varlığının ve bağımsızlığının kalıcı olması için köklü yenilikleri hayata geçirmiştir.

Tarihi Milli Park alanı, emperyalist ülkelere karşı yürütülen Ulusal Kurtuluş Savaşımızın dönüm noktasının yaşandığı, bağımsızlık ve özgürlük mücadelemizin anıtladığı, destanlaştığı kutsal bir mekan olmanın yanında, tüm olumsuz koşullara karşın Türk Ulusunun vatan savunmasında gösterdiği kararlılığın, cesaretin ve inancın da sembolüdür. Bu nedenledir ki; Başkomutan Tarihi Milli Parkı herhangi bir milli park, koruma kullanma dengesi yaklaşımında kullanma açısından da denge gözetilecek sıradan bir koruma alanı olarak görülemez.

Afyon Kocatepe ve Dumlupınar çevresindeki alanlar Tarihi Milli Park ilan edilmiş, savaşın seyrine uygun olarak Afyon Kocatepe ve Dumlupınar olarak iki ayrı bölümde

belirlenen Milli Park, Afyon-Uşak karayolunun iki yönünde yüz metrelik birer şerit ile birbirine bağlanmıştır.



Resim 5 Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı

D.3.3. Tabiat Parkları

ENNE BARAJI

11.07.2011 tarihinde ilan edilen devlet ormanı statüsündeki tabiat parkı Kütahya İline 25 km uzaklıktaki alana asfalt yolla ulaşım sağlanmaktadır. Tabiat parkının iklimi tipik karasal iklimdir. Hakim bitki örtüsünün yanında vadi içlerinin nemli kısımlarının kuzey bakısında deniz bitki topluluğu da görülmektedir.

Alanda bulunan belli başlı türler: yaban tavşanı (*Lepus europaeus*), Kirpi (*Erinaceus concolor*), Yaban domuzu, Tilki, Tarla kertenkelesi, Yarı sucul yılan (*natrix natrix*), Yaygın tosbağa (*Testuda graeca*), Ağaç kurbağası (*Hyla arborea*), Üveyik, Tahtalı, Kumru, Orman ağaçkakanı, Karabatak, Büyük akbalıkcıl (*Ardea alba*)... mevcuttur.

Karaçam ve meşe ağaç türlerinin sahada hakim olmasının yanında, Enne Barajının yer almasıyla göl manzaralı alan ziyaretçilere doğayla iç içe kalma imkanı vererek; dinlenme, eğlenme ve piknik gibi rekreasyonel ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan sahada yeşil ile mavinin birlikteliği ziyaretçi potansiyelini arttırmaktadır.



Resim 6 Enne barajı

ÇAMLICA TABİAT PARKI

11.07.2011 tarihinde ilan edilen tabiat parkının % 21.15 sürdürülebilir kullanım bölgesi geriye kalan % 78.85'lik kısmı kontrollü kullanım bölgesi olarak ayrılmıştır. Şehir merkezinden halk otobüsleriyle ulaşımı sağlanan tabiat parkında Marmara iklimi hakimdir. Vali konağının yanında bulunan büfe ve kır lokantasının etkisiyle ziyaretçiler tarafından tabiat parkının en yoğun kullanılan bölgesidir.

Alanın büyük bir kısmında 80-100 yaşlarında Karaçam (pinus nigra) ağaçları bulunmaktadır. Eğimin çok yüksek olduğu yerlerde gelen karaçam gençliği ile birlikte Pinar (cistus sp) toprağı kaplamışlardır. Alan içinde piknik yapılan yerler ise Karaçam örtüsünün alt tabakasını oluşturur ve buralar açıklıktır.

Karaçam meşceresinden oluşan yoğun orman dokusu ve Kütahya şehrinin kuş bakışı seyrine imkan veren manzarası iyi, aynı zamanda reaksiyonel kullanımlara uygun olan tabiat parkı ziyaretçi talep çeşitliliği açısından önemli bir alandır.



Resim 7 Çamlıca Tabiat Parkı

TOPUK YAYLASI TABİAT PARKI

Orman ve Su İşleri Bakanlığı Makamını 242 sayılı oluru ile 21.03.2017 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiş ve Milli Parklar Kanuna göre yönetilmeye başlanmıştır. Yaklaşık 77,98 hektar alana sahip Tabiat Parkı, zengin bir flora ve fauna varlığına sahiptir. Hakim ağaç türü, Doğu kayınıdır.

ULAŞIM: Özel vasıta ile Topuk Yaylası Tabiat parkının bulunduğu Kütahya İli, Domaniç İlçesine karayolu(D-595) ile ulaşmak mümkündür. Kütahya İlının 101 Km. kuzeybatında yer almaktadır.

Flora (Bitki Örtüsü)

Alanın florası genel olarak orta yaşlı ve yaşlı Kayın (*Fagus orientalis*) ağaçlarından oluşmaktadır. Yer yer ağaçcık ve çalılara da rastlanmıştır. Ormanlık alanda çiğdem (*Colchicum autumnale*), imam kovuğu (*Senecio vernalis*), köpek papatyası (*Artemisia campestris*), eşek dikenini (*Eryngium campestre*), dağ çileği (*Fragaria vesca*), kuduz otu (*Alyssum desertorum*), küçük kuzukulağı (*Rumex acetosella*), kadın aynası (*Leguosia speculum- veneris*), sütleğen (*Euphorbia macroclada*), ılgın (*Tamarix sp.*), ebe gümece (*Malva sylvestris*), domuz ayrığı (*Dactylis glomerata*), çayır köpük otu (*Cardamine pratensis*), kuğu salebi (*Cephalanthera longifolia*), Ankara çiğdemi (*Crocus ancyrensis*) bitki türlerine rastlanmıştır.

Fauna (Hayvanlar)

Tabiat Parkı'nda gözlemlenen hayvan türlerinden bazıları: Adi kaplumbağa (*Testuda graeca*), Serçe (*Passer domesticus*), Alakarga (*Gargulus glandarius*), Şahin (*Buteo buteo*), Yaban domuzu (*Sus scrofa scrofa*), Orman faresi (*Clethrionomys glareolus*), Kirpi (*Erinaceus concolor*), Sincap (*Spermophilus citellus*), Kertenkele (*Acanthodactylus vulgaris*), Kara yılan

(Coluber jugularis), Kurbağa (Rana ridibunda), Leş kargası (Corvus ommix), Sığırcık (Stumus vulgaris).

Topuk Yaylası 21.03.2017 tarihinde Tabiat Parkı ilan edilmiş olup zengin bir flora ve hayvan varlığına sahiptir. Topuk Yaylası Tabiat Parkı içerisinde piknik ve kamp alanları ile etkinlik ve çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Patikalar doğa yürüyüşü için son derece elverişlidir.



Resim 8 TOPUK YAYLASI

Çavdarhisar Barajı Tabiat Parkı

Kütahya İli, Çavdarhisar ilçesi, Bedir Çayı üzerinde, sulama amacıyla inşa edilmiştir. Çavdarhisar Barajı'nın güneydoğusunda tesis edilmiş bir gençleştirme ve ağaçlandırma sahasıdır. 25.03.2021 tarih ve 837452 sayılı Makam Oluru ile Tabiat Parkı ilan edilmiştir. Henüz ziyarete açılmamış olan tabiat parkının, halihazır haritaları hazırlanmış olup gelişme planı 25.01.2022 tarihinde, Vaziyet Planı 12.08.2022 tarihinde onaylanmıştır. Ulaşım Kütahyanın güneybatısında şehir merkezine 63,5 km. mesafededir. Ulaşım karayolu ile sağlanmakta olup, ziyaretçiler kendi imkanları ile ulaşım sağlamaktadırlar.

Çavdarhisar Barajı Tabiat Parkı'nda başarılı karaçam gençleştirme ve ağaçlandırma alanları mevcuttur. Bunun yanı sıra meşe ve ardıçta görülmektedir. Tabiat Parkı'nın alt florasında sütleğen, papatya, kekik vb. zengin biyolojik çeşitliliğe sahiptir.

Sahada yayılış yapan fauna türleri sincap (Sciurus anomalus), yaban tavşanı (Lepus europaeus), kirpi (Erinaceus concolor), tilki (Vulpes vulpes), tarla kertenkelesi (Ophisopuselegans), yarı sucul (Natrix natrix), ağaç kaplumbağası (Hyla arborea), gece kurbağası (Bufo viridis), siğilli kurbağa (Bufo bufo), üveyik (Streptopelia turtur), kumru (Streptopelia decaocto), serçe (Passer domesticus), kır kırlangıcı (Hirundo rustica) vb. türler bulunmaktadır.



Resim 9 Cavdarhisar Barajı Tabiat Parkı

E.4. Çayır ve Mera

Mera çalışmalarının dayanağı 4342 sayılı Mera Kanunudur. İlimiz mera tespit-tahdit ve tahsis çalışmaları ile diğer iş ve işlemler İl Mera Komisyonuna bağlı Merkez İlçe ve Simav İlçemizdeki teknik ekiple yürütülmektedir. Teknik ekibi Bulunmayan ilelerimizdeki alışmalar Merkez İlçemizdeki teknik ekiple yapılmaktadır. Tüm ilelerimizdeki tespit çalışmaları tamamlanmış olup tahdit ve tahsise yönelik işlemler devam etmektedir. 2017 yılı Ekim ayı sonu itibari ile 623 yerleşim biriminde 33.143,28 hektar alanda tespit çalışması ve 482 yerleşim biriminde 32.637 hektar alanda tehdit çalışması yapılmıştır. 57 yerleşim yerinde de tahsis çalışmaları tamamlanmıştır. 2017 yılı Aralık ayı sonu itibarı ile meraların sayısal haritaları ve bilgileri MERBİS-GEP (Mera bilgi sistemi geliştirme projesi) kapsamında Kütahya İli toplam mera alanının % 71' lik kısmının aktarımını tamamlanmıştır.

E.5. Sulak Alanlar

Çizelge 62 Sulak Alanlar

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Porsuk Çayı	448	223	3.374	Sakarya	Sulama+İçmesuyu
Murat Çayı		35	0,054	Gediz Çayı	
Kureyşler Deresi			0,460	Porsuk	Sulama
Felent Çayı			0,56	Porsuk	Sanayi
Kokar Çay			0,046		Sulama
Avşar Deresi			0,027		
Gediz Çayı		45	0,879		
Emet Çayı		90	2.820		
Bedir Deresi			0,051		
Tavşanlı Çayı		65	3.213		
Simav Çayı		35	0,280		
Kocaçay		45	31,46	Emet Çayı	

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi,m ³ (Max. kot)	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Enne barajı	Baraj	7.300.000			Sanayi (Seyitömer)
Söğüt barajı	Baraj	900.000	185		Sulama
Kayaboğazı barajı	Baraj	37.840.000	5195		Sulama+İçmesuyu
Çavdarhisar barajı	Baraj	34.000.000	6800		Sulama
Beşkırı barajı	Baraj	75.600.000	8456		Sulama
Hasanlar barajı	Baraj	7.900.000	621		Sulama
Kuruçay göleti	Gölet	1.332.000	325		Sulama
Çerte göleti	Gölet	302.000	72		Sulama
Gümele göleti	Gölet	2.600.000	777		Sulama
Pullar göleti	Gölet	726.000	97		Sulama
Konuş göleti	Gölet	356.000	87		Sulama
Söğüt göleti	Gölet	427.643	98		Sulama
Uluçam göleti	Gölet	825.000	137		Sulama
Güldüren göleti	Gölet	470.000	125,7		Sulama

Gediz göleti	Gölet	1.500.000	347		Sulama
Şenlik göleti	Gölet	730.000	121		Sulama
Üzümlü göleti	Gölet	2.940.000	180		Sulama
Kiçir göleti	Gölet	1.460.000	407		Sulama
Yemişli göleti	Gölet	2.120.000	426		Sulama
Doğanlar göleti	Gölet	3.200.000	449		Sulama
Kayı göleti	Gölet	1.270.000	409,5		Sulama
Şaphane göleti	Gölet	1.470.000	265		Sulama
Yağmurlar göleti	Gölet	2.298.000	469,8		Sulama
Karacakaş Göleti	Gölet	1.090.000	238		Sulama
Kozluca Göleti	Gölet	831.751	268		Sulama
Çukurca Göleti	Gölet	2.500.000	731		Sulama
Emet Göleti	Gölet	1.673.000	103		Sulama
Çamlıca Göleti	Gölet	3.874.000	1257		Sulama

E.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

E.6.1. Tabiat Anıtları

MIZIK ÇAM-DOMANIÇ

Osmanlı Devletinin kurucusu Osman Gazi'nin büyükannesi, Hayme Ana'nın dallarına salıncak kurarak avuttuğu rivayet edilen Mızık Çamı isimli Anıt Ağaç Domaniç İlçesine bağlı Domur köyü'nde bulunmaktadır.

Hayme Ana torunları Osman'ı ve onun oğlu Orhan'ı bu çamda ninni söyleyerek (mızıklanmasın diye dallarına salıncak kurup avuttuğu için bu çamın adı "Mızık Çamı" ve "Beşik Çamı" olarak söylenile gelmiş) büyütmiştir.

Yöre halkı tarafından kutsal sayılan bu ağaç, tabiat haricinde tahribat görmemiştir. Karaçam türünde olan Mızık Çamı, 1980 yılında hayati fonksiyonlarını tamamen yitirmiş, 1988'de de şiddetli bir rüzgâr neticesi yıkılmıştır.

Kütahya'nın Domaniç ilçesine bağlı Domur Köy, "Atlar Çayırı" mevkii, Osmanlı'nın otağ kurup, kıl çadırlarda sürdürdüğü yaşamının yanı sıra, atlar yetiştirip, asker eğittiği bir bölge olarak geçer tarihe. Burası, daha sonra tarih ve edebiyat kitaplarında; "Yedi düvele hükmeden hükümdarlar yetiştiren topraklar" diye yorumlanır.

Beşik Çamı olarak da bilinen anıt ağacın bilinen yaşının 740 olduğu, Kültür Bakanlığı Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Müdürlüğü tarafından 05.07.1988/83 tarih ve nolu kararı gereği Mızık Çamı anıt ağaç olarak tescil edilmiştir.



Resim 10 Mızık Çamı (Anıt Ağaç)

E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Vakıf Çamlığı Tabiatı Koruma Alanı, Tavşanlı İlçesi, Vakıf Köyü sınırları içerisinde, 685 hektar büyüklüğündedir. Vakıf çamlığı, eşsiz ve nesli tükenmeye maruz bir karaçam varyetesi olan ehrami karaçamın dünya üzerindeki tek doğal yayılış alanını oluşturur. Yine yalnız yurdumuzda bulunan bir karaçam varyetesi olan ebe çamının varlığı, karaçam ve iki varyetesinin bir arada görülebileceği eşsiz bir ekosistem oluşu alanın özellikleridir. Sahada adı geçen çamların dışında ardıç, saçlı meşe, titrek kavak, söğüt, ıhlamur bulunmaktadır. Tilki, porsuk, domuz, tavşan, keklik ve bıldırcın alanda bulunan başlıca hayvan türleridir.



Resim 11 Vakıf Çamlığı

Kaşalığ Tabiatı Koruma Alanı

Bu alan, Domaniç ilçesi, Durabey köyü içerisinde yer almaktadır. İç Ege Bölgesi'nde çevresi step ekosistemi ile kuşatılmış, büyük ölçüde Karadeniz orman ekosisteminin özelliklerini yansıtan bir doğa parçasıdır. Kayın-karaçam ormanları, optimum yayılış alanlarının doğal özellikleri bozulmamış bir örneğini oluşturur. Zengin bir alt flora ve yaban hayatı potansiyeline sahip olan alanda; kayın ve karaçam hakimdir. Ayrıca meşe ve titrek kavak da bulunmaktadır. Diğer türler ise; ahlat, armut, eğrelti sarmaşığı, sırim bağ, böğürtlen, öksürük otu, ısırgan, çiğdem, ayı üzümü, yüksük otu, papaz külâhı, yabani çilek, noel gülü sayılabilir. Başlıca hayvan türleri olarak; Domaniç ormanlarında sık rastlanan ayı, yaban domuzu, geyik, tilki, tavşan, porsuk ve kirpi bulunmaktadır.



Resim 12 Kaşalığ Tabiatı Koruma Alanı

E.6.3. Anıt Ağaçlar

Kütahya ilinde 166 adet anıt ağaç ve 2 (iki) adet ağaç topluluğu vardır. Bunlar, Gediz ilçesi Fırdan Köyü arkeolojik ve doğal sit alanı içerisinde 44 adet kızılçam ağacının yer aldığı ağaç topluluğu ile Simav ilçesi Gökçeler köyünde doğal sit alanı içerisinde 11 adet çınar ağacın bulunduğu ağaç topluluğu bulunmaktadır.

Bütün ağaçların tek tek koordinatları ölçülmüştür. Koordinat ölçümleri, GNNS yöntemiyle CORS (Continuously Operating Reference Stations) sistemiyle projeksiyon UTM(3) ve ITRF 96 datumunda 2005 epokunda yapılmış ve ilgili illerde kurumlardan temin edilen bu illere ait dönüşüm parametreleri kullanılarak ED50 datumda 3 derecelik projeksiyona dönüştürülmüştür. (Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü'nün vermiş olduğu yayın 2005 epokunda olduğundan ötürü değerler buna göre alınmıştır.)

Anıt ağaçların boy, tepe çapı ve 1,30 kutru (göğüs çapı) ölçülmüş, yaşı belli olmayan ağaçların yaşları artım burgusu ile belirlenmiştir. Artım burgusu ile artım kalemi çıkarıldıktan sonra burğu giriş yerleri aşı macunu ile kapatılmıştır. Her ağacın boy, gövde, dallar ve bütün olarak gösteren fotoğrafları çekilmiştir. Ağaç topluluklarının fotoğrafları topluluğun genel durumunu gösterecek şekilde çekilmiştir. Anıt ağaçların ve ağaç topluluğunda bulunan ağaçların tür ismi (Latince ve Türkçe karşılığı), alan bilgileri (il, ilçe, köy/mahalle), ağaçların mevcut sağlık durumları belirlenmiştir.

Tescilli Anıt Ağaçlar ve Tescilli Ağaç Topluluklarındaki korumaya değer ağaçların bakım, koruma ve muhafazası sağlanarak gelecek kuşaklara bırakılması amaçlanmıştır.



Alanın Açıklamalı Tanımı:

Yöre halkının söylentilerine göre; Osmanlı Devletinin kurucusu Osman Bey küçükken huysuzmuş. Osman Bey' in büyükannesi Hayme Ana bu yaramaz torununu hoş tutmak için ona salıncak kurar ninniler söylemiş. Salıncak her zaman aynı ağacın dallarında kurulduğundan yıllar içinde bu ağaç Osman Bey ile özdeş hale gelmiş. Osman Bey'in eski huysuzluğunu vurgulamak için de adına **Mızık Çamı** denmiş. Kendisine verilen bu öyküden dolayı yöre halkının saygınlığını kazanmakla birlikte, mızık çamının insan zararı görmemesinin asıl sebebi **Osman Bey'in güçlü kişiliğinden ileri geliyor**. Halk arasındaki yaygın inanışa göre Osman Bey yapılan her türlü eza, cefa ve kötülüğü bir gün mutlaka cezalandırmaktadır. Çünkü güce

inanmadığı için Mızık Çam'dan çıra koparan bir kişinin evi bir hafta içinde çıra gibi yanmış, dallarını koparan bir başka kişi kısa zamanda ölmüş. 1980 yılına kadar hayatini koruyan ağaç 1980 yılında hayatini kaybetmiş, 1988 yılına kadar dikili kuru olarak ayakta kalmış ve 27.10.1988 tarihinde rüzgar nedeniyle devrilmiş olup halen yatık olarak muhafaza edilmektedir. Ağaç hava şartlarından korunmak üzere verniklenmiş ve etrafı düzenlenmiştir.

Yapılan inceleme ve ölçümlere göre;

Boy : 11 metre

Çapı : 1,55 metre (1.30 metre yükseklikteki çapı)

Çevresi : 4.70 metre (1.30 metre yükseklikteki çevre)

Yaş : 1980 yılında yaşı 743 olarak tespit edilmiştir

E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlimizde Özel Çevre Koruma Alanı Yoktur.

E.6.5. Doğal Sit Alanları

1.2- Ahmet Yakupoğlu Parkı:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz merkez ilçe Saray Mahallesi sınırlar içerisinde bulunan tapunun 4 pafta, 14 ada, 21 (eski 12) parselinde bulunan (Maltepe parkı) Ahmet Yakupoğlu Park alanı 17.07.1987 tarih ve 3552 sayılı karar ile III. Derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir. 32.447,88 m2 lik alana sahip olan park alanı içinde, anıtsal yapılardan olan “*Ahırdı Camii*” bulunmaktadır. Ayrıca parkın kuzey-batı köşesi kentsel sit alanında, diğer kısımlar etkilenme geçiş alanında kalmaktadır.



Resim 13 Ahmet Yakupoğlu Parkı

1.3-Hasan Tahsin Aşan (belediye) parkı

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz merkez ilçe Ali Paşa Mahallesi sınırlar içerisinde bulunan park alanı, tapunun 6 pafta, 47 ada, 2 ve 134 parselinde 28 envanter numarada kayıtlı olan taşınmaz, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Yüksek Kurulu'nun 17.07.1987 tarih ve 3552 sayılı karar ile III. Derece doğal sit

alanı olarak ilan edilmiştir. Hasan Tahsin Aşan (belediye) park alanı içinde karaçam, akasya, sedir gibi orman ağaçları yer almaktadır.

1-4 Azot Sitesi Doğal Sit Alanı:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz Merkez ilçesi 30 Ağustos Mahallesi sınırlar içerisinde bulunan park alanı Eskişehir Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 06.05.1999 tarih ve 811 sayılı karar ile I.(Bir) Derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir. Azot Sitesi Doğal park alanı içinde karaçam, akasya, sedir gibi orman ağaçları yer almaktadır. I.(Bir) Derece doğal sit alanı, genelde yaz aylarında mesire ve piknik alanı olarak yöre halkına hizmet vermektedir.

1.5- Simav Yeniköy Peribacaları:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz Simav ilçesi Yeniköy sınırlar içerisinde bulunan peribacaları 25.09.2010 tarih ve 604 sayılı karar ile 1.Derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir. Ormanlık alan içerisinde 335 hektarlık alan içerisinde bulunan doğal yapılar, kayaların rüzgâr ve yağmurun etkisiyle aşınarak peribacası formunu almıştır.



Resim 14 Simav Yeniköy Peribacaları

1.6- Kocaçınar ve Çınarlık:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz Simav ilçesi Gökçeler Köyü sınırlar içerisinde bulunan Kocaçınar ve Çınarlık 07.05.1999 tarih ve 825 sayılı karar ile Kocaçınar'ın anıt ağaç olarak, Çınarlık olarak bilinen alının 2863 sayılı yasalar yarınca I(Bir). Derece doğal sit alanı olarak Eskişehir Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından ilan edilmiştir.

1.7- Şaban Dede Türbesi ve Mesire Alanı:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz Tavşanlı ilçesi Çukurköy sınırları içerisinde bulunan Şaban Dede Türbesi ve Mesire Alanı 30.06.1993 tarih ve 3256 sayılı karar ile “**I (Bir). Derece Kültür Varlığı ve doğal sit alanı**” olarak Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından ilan edilmiştir.

Şaban Dede türbesinin bulunduğu Bayamca tepesinde doğal yayılma alanına sahip ardıç ağacı bulunduğu, ardıç ağaçları ile birlikte katran ağacı ve çalı meşesi türlerinin gözlendiği, ayrıca bölgede Anadolu yarımadasının endemik türleri arasında yer alan “sığır kuyruğu” bitki türüne rastlandığı belirtilmiştir.

1.8- Ada Mesire Alanı:

Alanın Açıklamalı Tanımı:

İlimiz Tavşanlı ilçesi Yeni mahalle, tapunun 171 ada, 31-32 parseller ile 175 ada, 2 parsel 176 ada, 1 ve 2 parseller ve 184 ada, 11 parselinde kayıtlı taşınmazlar üzerinde yer alan iki (2) adet çınar ağacı “**Anıt Ağaç**” olarak ve Ada Mesire Yeri 21.04.2000 tarih ve 1109 sayılı karar ile Eskişehir Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından “**III (üç). Derece Doğal Sit Alanı**” olarak ilan edilmiştir.

Tavşanlı ilçe merkezinde bulunan ada mesire yeri piknik alanı olarak kullanılmakla birlikte, mesire alanının içinde üzerinde Osmanlı döneminden kalma tescilli tarihi köprü (ada Köprüsü) bulunduğu ada çayı geçmektedir. Mesire alanı çok sayıda akasya, söğüt, kavak ve çınar ağaçlarını barındırmaktadır.



Resim 15 Ada mesire yeri

1.9- Fırdan Köyü Çamlık Alanı:

Alanın Açıklamalı Tanımı

İlimiz Gediz ilçesi Fırdan Köyü sınırları dahilinde, tapunun 3554 parsel ‘de kayıtlı taşınmaz 03.07.1998 tarih ve 604 sayılı karar ile Eskişehir Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından “**I (bir). Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı**” olarak ilan edilmiştir. Aynı kurul 15. 01 2004 tarih ve 2640 sayılı karar ile parsel üzerinde ifraz işlemi yapmış olup, yeni oluşan parsel numaraları 4925 ve 4926 no.lu parsellerdir. Tescil kaydı 4926 no.lu taşınmaz üzerinde devam etmektedir.

Çamlık Tepe olarak bilinen alan çok sayıda Kızılçam ağacına ev sahipliği yapmaktadır. Sit alanı genellikle yaz aylarında piknik ve mesire alanı olarak kullanılmaktadır. 200-300 yıllık olan kızılçam ağaçlarının yanında çalı ve değişik türden çeşitli ağaçlara da rastlanılmaktadır.

E.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz Merkez ve İlçeler dahilinde **166 adet Anıt Ağacımız** bulunmakta olup, Merkez Kumarı köyü’ümüzde ortalama 800 ile 850 yaşlarında olduğu, yüksekliklerinin 30 metre ve çevre genişliklerinin ise 4,5- 5 metre civarında olduğu tesbit edilen 3 adet kestane ağacımız mevcuttur.

Henüz turizm amaçlı olarak kullanılmayan Emet Esatlar Köyünde 1, Simav Örencik Köyünde 2 ve Tavşanlı Elmağacı Köyünde de 1 tane olmak üzere toplam **4 adet tescilli mağaramızın yanın da,**

Ayrıca çeşitli derecelerde 27 adet Doğal Sit alanımız bulunmaktadır.

Bakanlığımızın girişimleri ile, İlimiz de mevcut anıt ağaçların bakım ve rehabilitasyon çalışması 2019 yılı içerisinde tamamlanmış olup, tehlike arz eden sorunlar ortadan kaldırılmıştır. Sonradan tehlike doğması halinde, yerel yönetimlerin kendi imkanları ile müdahale edebileceklerine dair, Eskişehir Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu’ndan karar çıkartılarak Kaymakamlıklar ve Yerel Yönetimlere dağıtımı yapılmıştır.

Bakanlığımızca hazırlanan “ Frigya Vadisi Projesi” ile, Friglerin antik mirasının yer aldığı Frigya Vadisinin bütüncül koruma ve kullanma dengesinin gözetilerek yeniden canlandırılması ve doğal değerlerin ön plana çıkarılacağı düzenlemelerin yapılması amaçlanmaktadır.

İlgili proje, İlimiz Merkeze bağlı, Yeni Bosna Köyü’nden başlayıp Sofça, Sabuncupınar, Fındık, İncik, Söğüt, Çobanlar, Doğuluşah, İnli, Haymana ve Ovacık köylerini kapsamakta olup aynı zamanda ilgili köyler, kesin korunacak hassas alan bölgeleridir.

Ayrıca, Bakanlığımızca ihale edilip, İlimizde arazi çalışması tamamlanan Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projesi (**Mevcut sit alanlarının güncellenmesi ve öneri sit alanlarının değerlendirilmesi çalışması**) karar için Eskişehir Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonunda beklemekte olup, diğer illerdeki ETBAR’ların tamamlanması sonucu onaylanacaktır.

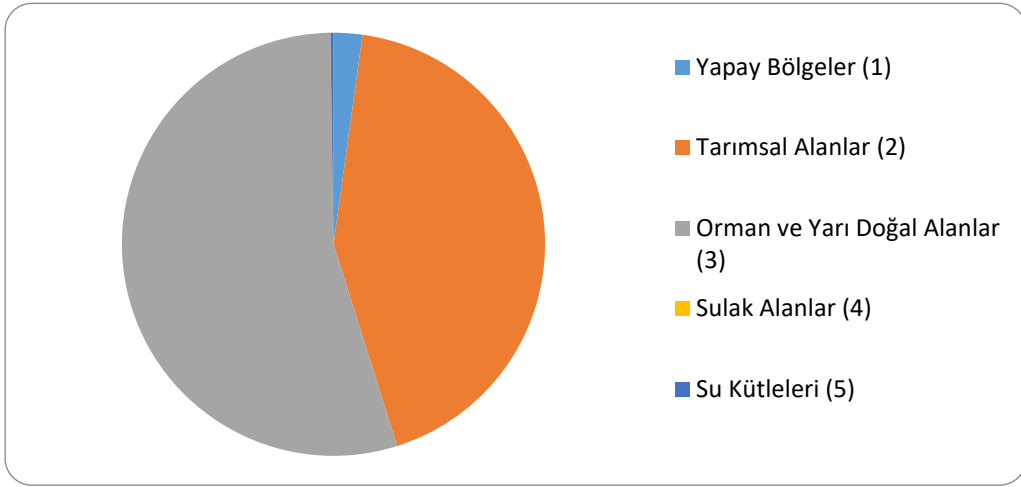
Kaynaklar

- <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

Kullanım Şekli	Alan (ha)	Toplam Alana Oranı (%)
Yapay Bölgeler	25.542,15	2,19
Tarımsal Alanlar	4.997.464,15	42,94
Orman ve Yarı Doğal Alanlar	635.674,41	54,62
Sulak Alanlar	177,62	0,02
Su Kütleleri	2.680,55	0,23



Grafik 50- Arazi Kullanım Verileri

İlçe	Kuru (da)	Sulu (da)
Altıntaş	239510	174883
Aslanapa	179823	66455
Çavdarhisar	12611	161142
Domaniç	4372	90510
Dumlupınar	1431	59482
Emet	11333	158477
Gediz	16962	454276
Hisarcık	16020	43278
Merkez	99697	518303
Pazarlar	687	35479
Simav	29165	267146
Şaphane	475	63191
Tavşanlı	303633	84838

Çizelge 63 – Arazi kullanım sınıflandırması

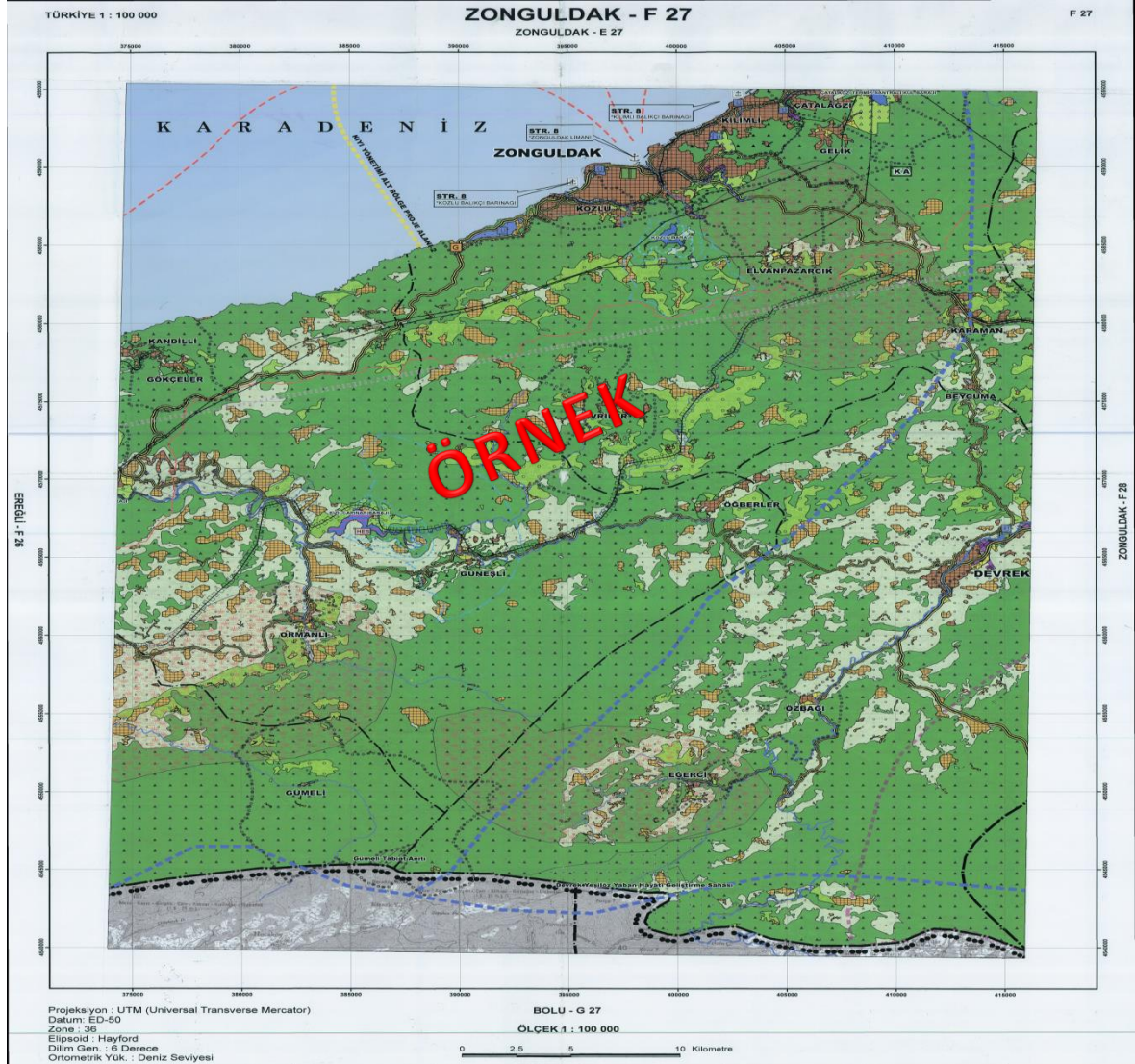
(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, yıl)

	Corine 2018 Kütahya İli Bölgesel Raporu		
Servis	Katman	Alan (ha)	Yüzde (%)
Corine 2018	İğne Yapraklı Ormanlar (312)	236872,98	20,35
Corine 2018	Sulanmayan Ekilebilir Alanlar (2111)	224943,59	19,33
Corine 2018	Bitki Değişim Alanları (324)	202016,29	17,36
Corine 2018	Doğal Bitki Örtüsü İle Karışık Tarım Alanları (243)	149402,18	12,84
Corine 2018	Sürekli Sulanan Alanlar (2121)	60184,67	5,17
Corine 2018	Doğal Çayırliklar (321)	49042,86	4,21
Corine 2018	Karışık Ormanlar (313)	47474,98	4,08
Corine 2018	Seyrek Bitki Alanları (333)	44281,44	3,8
Corine 2018	Sulanmayan Karışık Tarım Alanları (2421)	36987,39	3,18
Corine 2018	Geniş Yapraklı Ormanlar (311)	36259,6	3,12
Corine 2018	Sklerofil Bitki Örtüsü (323)	19125,72	1,64
Corine 2018	Mera Alanları (231)	18603,35	1,6
Corine 2018	Maden Çıkarım Sahaları (131)	11976,25	1,03
Corine 2018	Sürekliliği Olmayan Yerleşim Alanları (1122)	8074,09	0,69
Corine 2018	Sulanan Karışık Tarım Alanları (2422)	5548,53	0,48
Corine 2018	Su Kütleleri (512)	2680,55	0,23
Corine 2018	Endüstriyel ve Ticari Birimler (121)	2234,66	0,19
Corine 2018	Pirinç Tarlaları (213)	1708,01	0,15
Corine 2018	Sürekliliği Olmayan Kırsal Yerleşim Alanları (1121)	1246,54	0,11
Corine 2018	Sulanmayan Meyve Alanları (2221)	1176,7	0,1

Corine 2018	Sulanan Meyve Alanları (2222)	947,1	0,08
Corine 2018	Sürekli Şehir Yapısı (111)	843,79	0,07
Corine 2018	İnşaat Sahaları (133)	509,88	0,04
Corine 2018	Çıplak Kayalık (3321)	460,05	0,04
Corine 2018	Havaalanları (124)	366,43	0,03
Corine 2018	Zeytinlikler (223)	262,64	0,02
Corine 2018	Bataklıklar (411)	177,62	0,02
Corine 2018	Sahiller, Kumsallar, Kumluklar (331)	140,49	0,01
Corine 2018	Boşaltım Sahaları (132)	115,69	0,01
Corine 2018	Spor ve Eğlence Alanları (142)	107,66	0,01
Corine 2018	Yeşil Şehir Alanları (141)	40,94	0
Corine 2018	Karayolları, Demiryolları ve İlgili Alanlar (122)	26,19	0

F.2. Mekânsal Planlama

F.2.1. Çevre Düzeni Planı



Harita 7 –Kütahya ilinin Çevre Düzeni Planı

Kütahya İlının Çevre Düzeni Planı bulunmamaktadır.

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kütahya İlimizin arazilerinin büyük bir kısmını ormanlar, yarı doğal alanlar ve tarım alanları oluşturmaktadır.

Kaynaklar

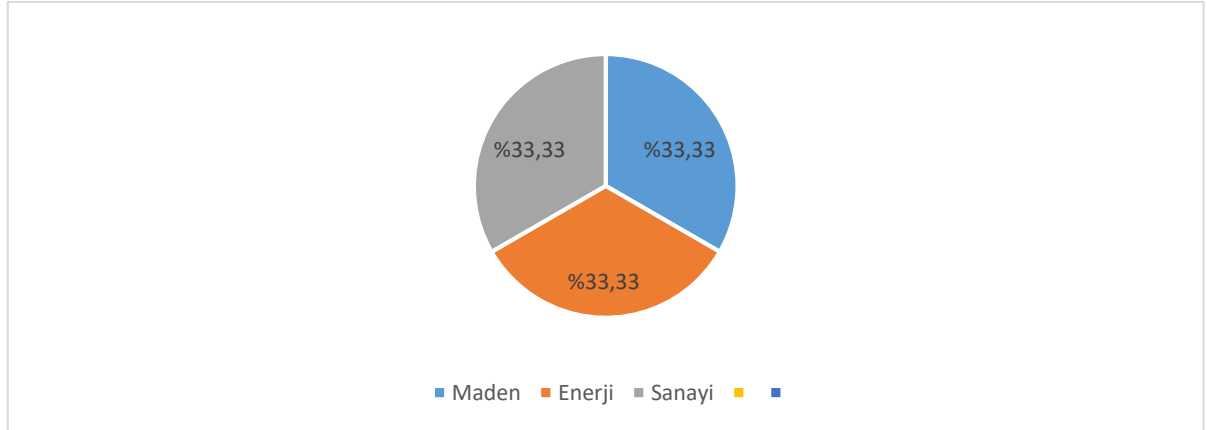
- Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
- Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

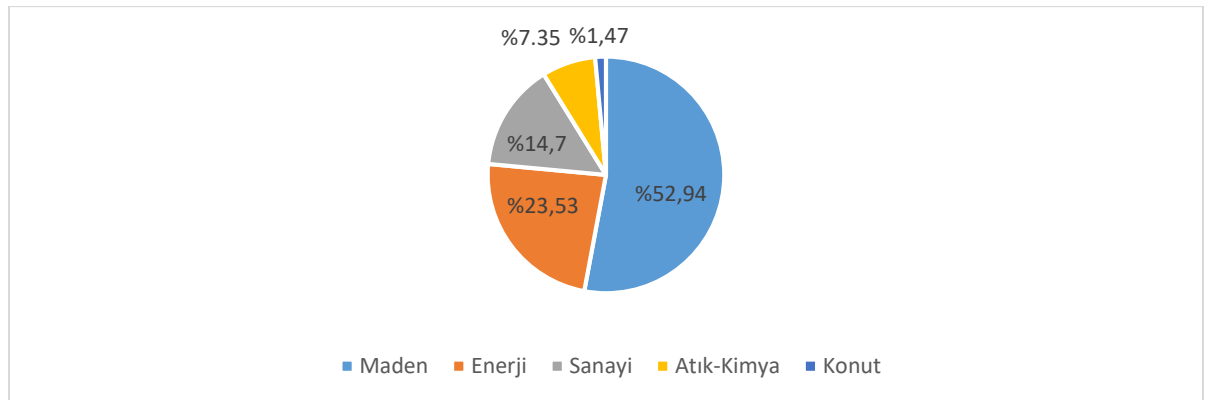
G.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge 64 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2025)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	36	16	10		5		1	68
ÇED Gereklidir								
ÇED Olumlu Kararı	1	1	1					3
ÇED Olumsuz Kararı								
İade/İptal	8	3	1		1			13



Grafik 51–2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>)



Grafik 52–2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, yıl)

Çizelge 65 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 12.2024)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
240	503	503	432	180	15	59	1932

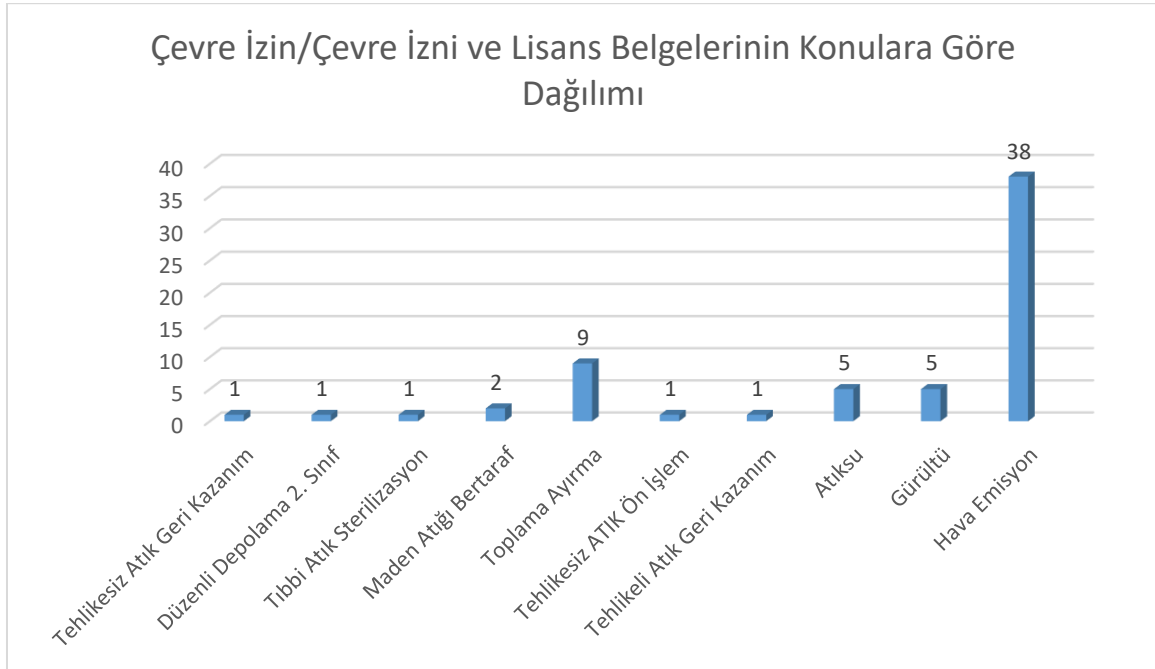
Çizelge 66 – 2014-2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 12.2024)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
35	5	3	1	4			48

G.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 67–2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2025)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	5	24	29
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	15	49	64
TOPLAM	20	73	93



Grafik 53 –.....yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, yıl)

G.3. Sonuç ve Değerlendirme

Grafik 54– 2024 yılında Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin Konulara Göre Dağılımı

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

H.1. Çevre Denetimleri

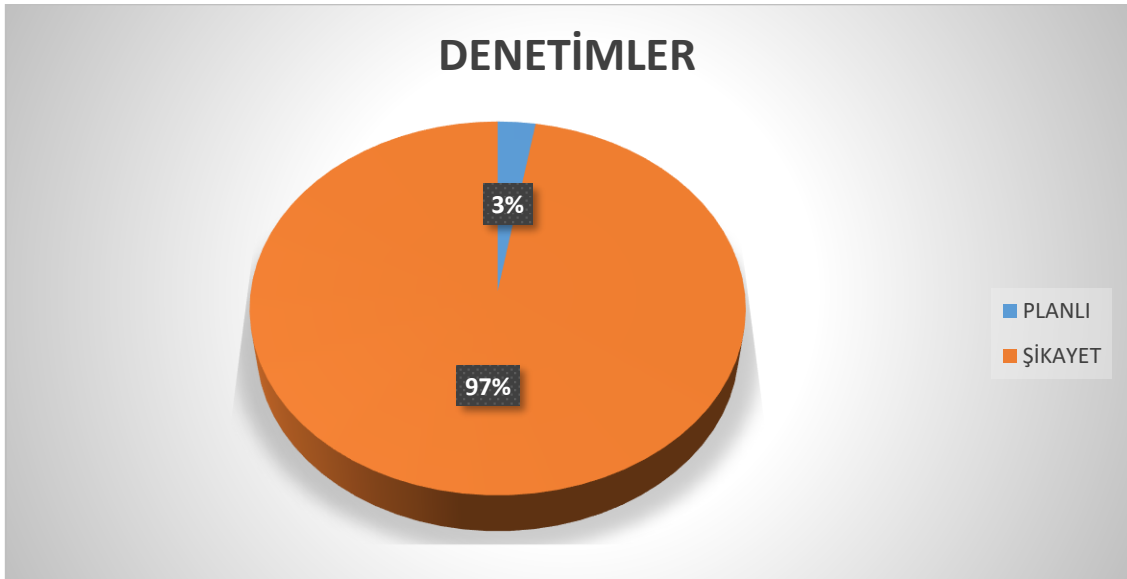
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

- "ÇED Olumlu" kararı veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilen projelerle ilgili olarak, "ÇED Olumlu" kararına esas nihai ÇED raporunda veya "ÇED Gerekli Değildir" kararına esas proje tanıtım dosyasında taahhüt edilen hususların yerine getirilip getirilmediğini izlemek amacıyla,
- 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 kalınmaksızın ÇŞİDİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge 68 -2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2025)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	18
Plansız (ani+şikayet) denetimler	630
Genel toplam	648



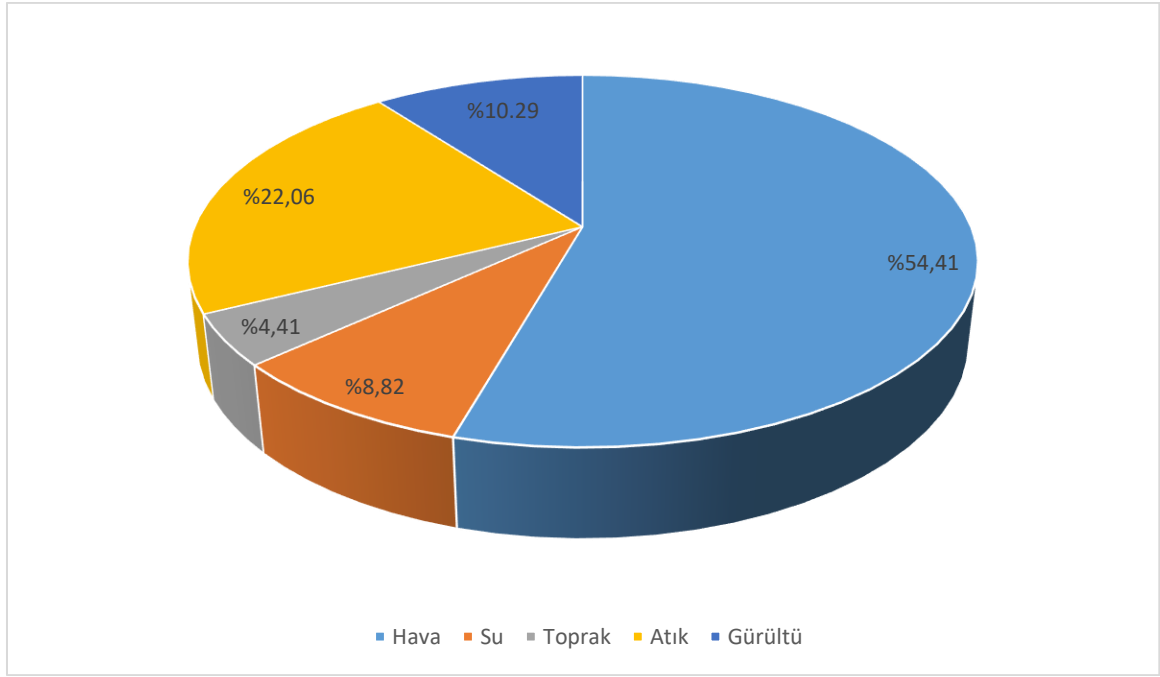
Grafik 55– ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2025)

H.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge 69-2024 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2025)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	37	6	3	15	-	7	-	68
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	37	6	3	15	-	7	-	68
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100

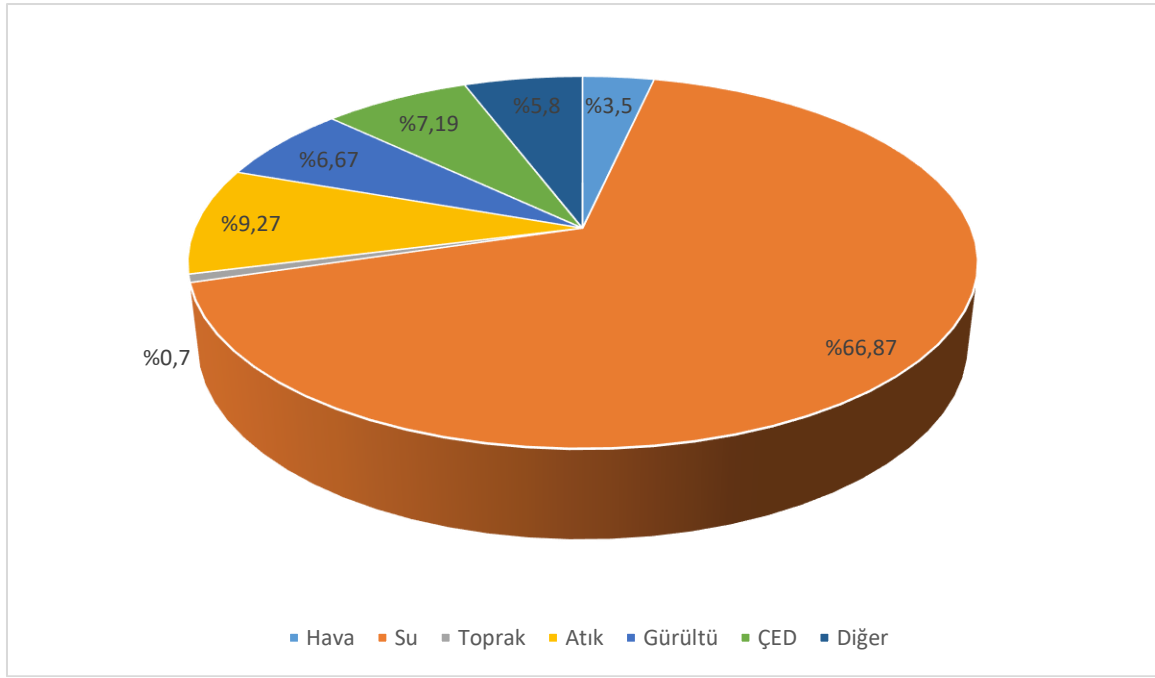


Grafik 56-2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2025)

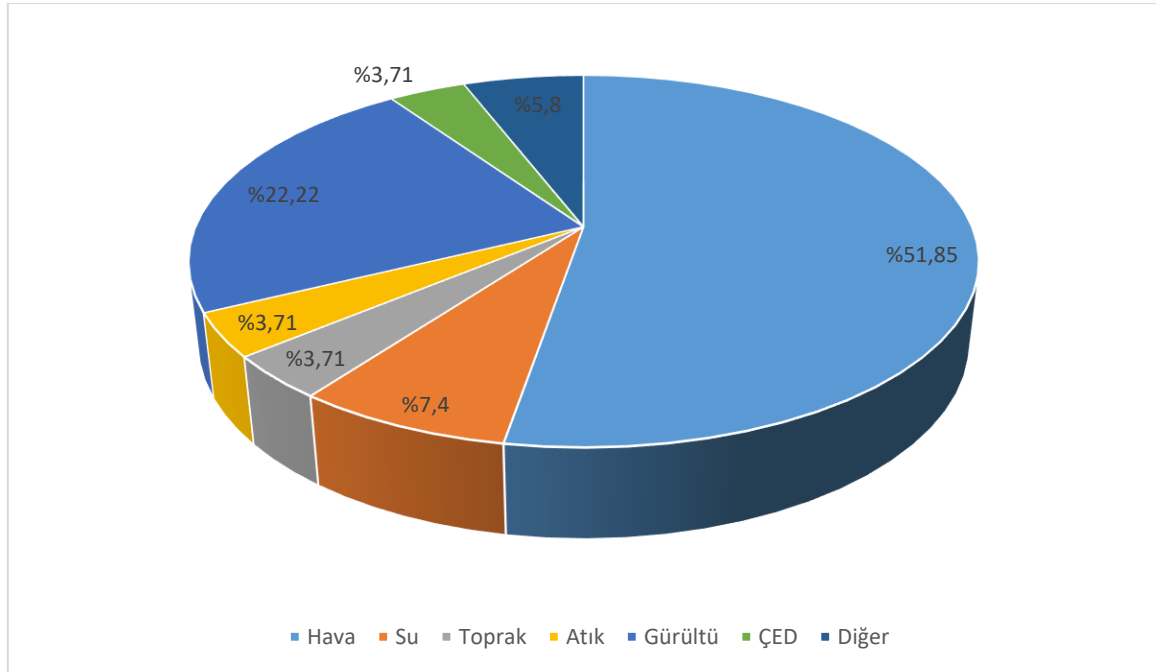
H.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge 70 –2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2025)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	72.930,80	1.393.755,00	14.430,00	193.522,00	-	138.930,00	150.000,00	120.870,00	2.084.437,80
Uygulanan Ceza Sayısı	14	2	1	1		6	1	2	27



Grafik 57- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2025)



Grafik 58-2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2025)

H.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

2024 yılında herhangi bir durdurma cezası işlemi yapılmamıştır.

H.5. Sonuç ve Değerlendirme

2024 yılında 27 adet ihlale 2.084.437,80 TL para cezası kesilmiştir.

Kaynaklar

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

I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI



Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydının kurulmasına ilişkin 18/1/2006 tarihli ve (AT) 166/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmış olan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği 4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

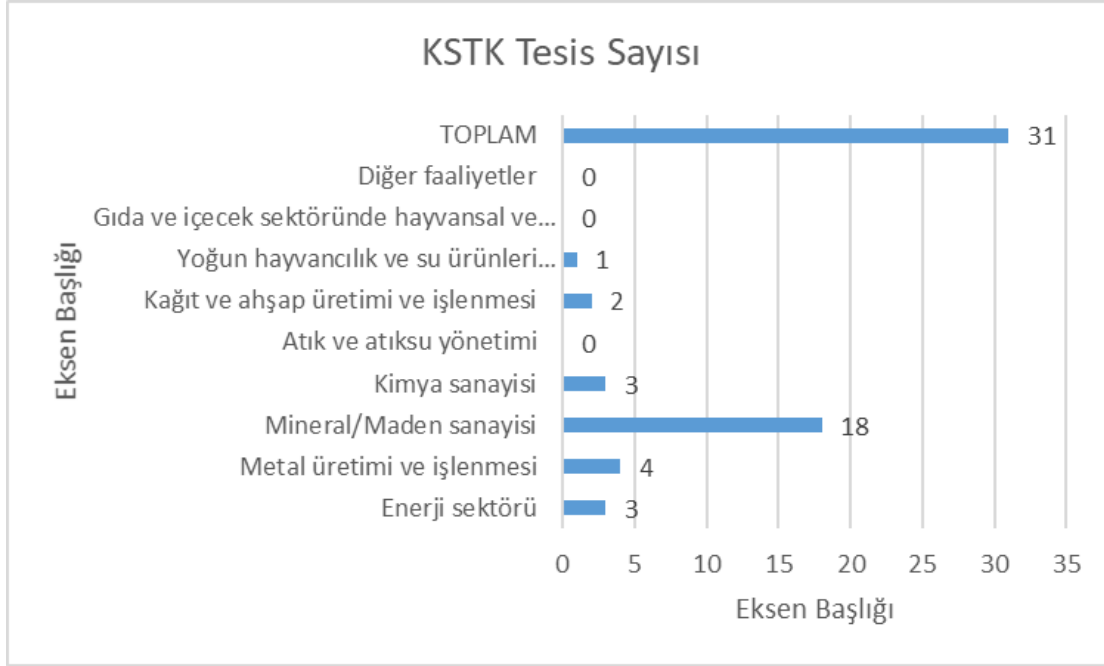
KSTK; belirli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan kirleticilerin hava, su, toprak gibi alıcı ortamlara bırakılmasına ve arıtma, işleme vb. faaliyetler için atıksu aracılığıyla taşınmasına ve tehlikeli/tehlikesiz atıkların taşınmasına ilişkin bilgileri içeren ve düzenli aralıklarla tesisler tarafından gerçekleştirilecek raporlamaya dayanan envanterin uluslararası tanımıdır.

Yönetmelik, Ek-1 Faaliyetlerin Listesi'nde 9 Sektör altında sınıflandırılmış 65 endüstriyel faaliyet için kademeli olarak yürürlüğe girmekte ve 91 kirleticinin raporlanmasını kapsamaktadır. Yönetmeliğin yayımı tarihinde enerji ve metal sektörü; bir yıl sonra maden ve kimya sektörü; iki yıl sonra atık ve atıksu yönetimi ile kağıt ve ahşap sektörü, üç yıl sonra yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler ve diğer faaliyetler başlığı altında yer alan endüstriyel faaliyetleri gerçekleştiren tesisler KSTK Sistemine dahil olarak yıllık raporlamalarını kademeli olarak gerçekleştirmektedir.

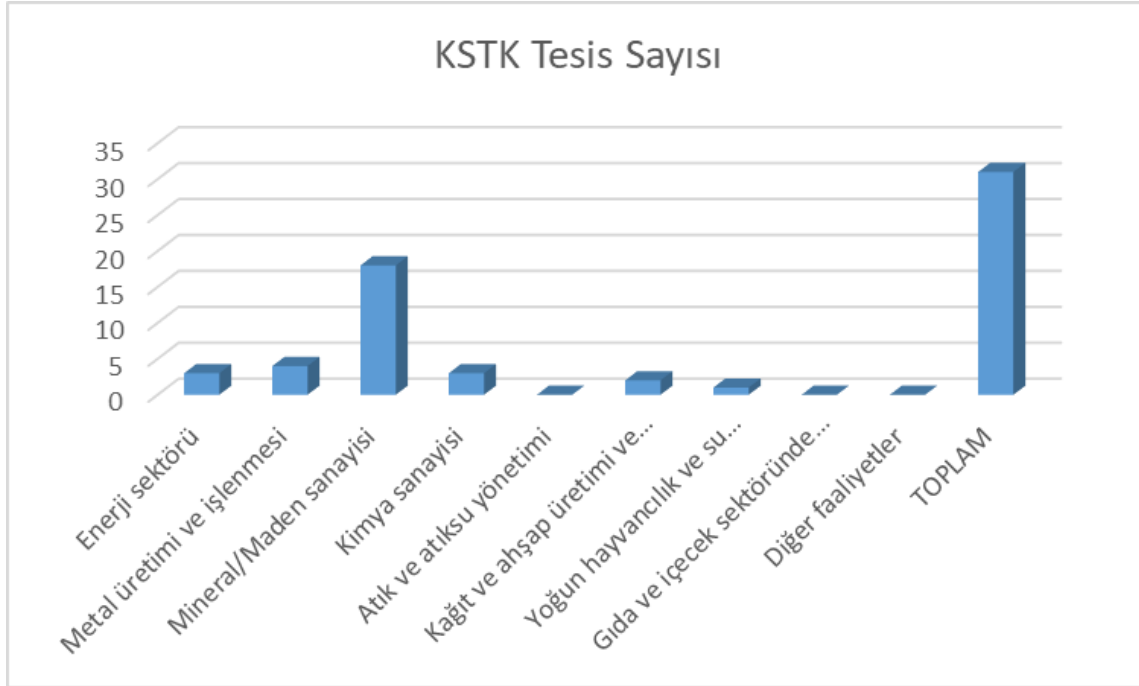
Çizelge 71- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı

Tesisin Ana Faaliyetinin Dahil Olduğu Sektör	KSTK Tesis Sayısı
Enerji sektörü	3
Metal üretimi ve işlenmesi	4
Mineral/Maden sanayisi	18
Kimya sanayisi	3
Atık ve atıksu yönetimi	-
Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi	2
Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	1
Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler	-
Diğer faaliyetler	-
TOPLAM	31

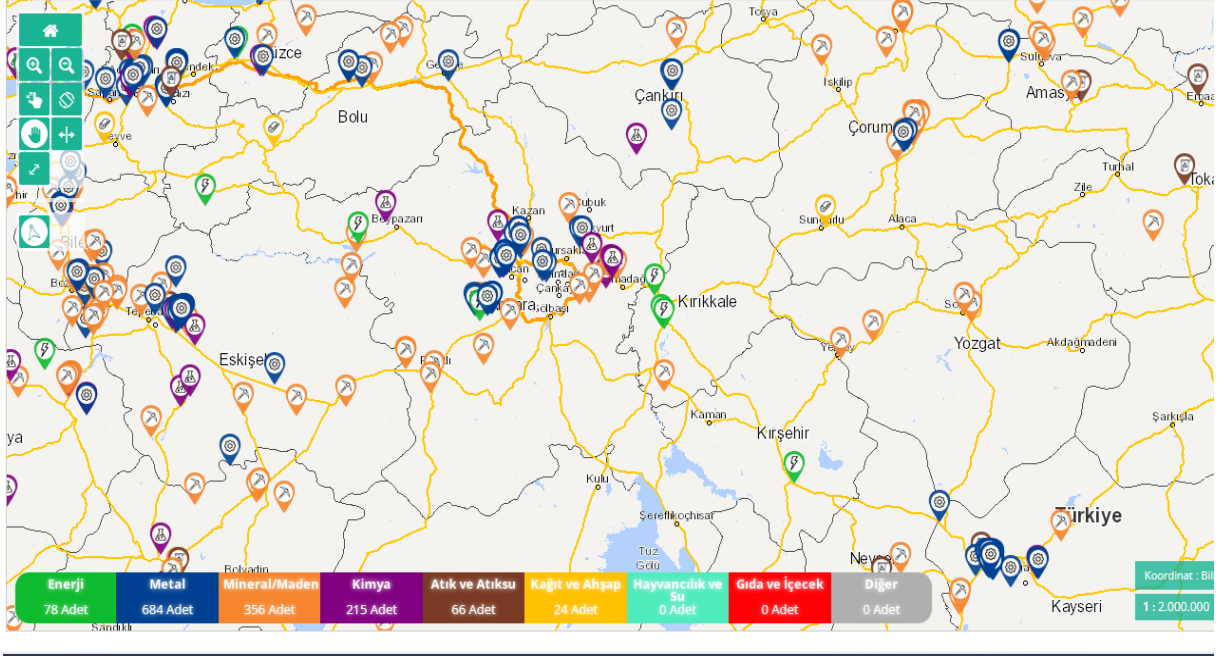
Grafik 59- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı



Grafik 60- Kütahya İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Endüstriyel Faaliyet Dağılımı



Harita 8 Kütahya İlinde Kirlетici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Harita üzerinde gösterimi



Bilgi Alınamadı.

İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2024 yılı Çevre Haftasının teması ‘‘Hepimizin Bir Dünyası Var’’ olarak belirlenmiştir. Türkiye Çevre Haftası etkinlikleri kapsamında İl Müdürlüğümüz teknik personeline Şehit Çağlayan IRMAK İlkokulu’nda Sıfır Atık Konulu Eğitim ve Sunum gerçekleştirilmiştir.



Resim 16 Sıfır Atık Konulu Eğitim

Türkiye Çevre Haftası Etkinlikleri Kapsamında Kütahya Fatih Ortaokulunda "Temiz Hava Kaliteli Hayat" Konulu Etkinlik Gerçekleştirilmiştir.



Resim 17 Temiz Hava Kaliteli Hayat Konulu Eğitim

Türkiye Çevre haftası etkinlikleri kapsamında 5 Haziran 2024 tarihinde İl Müdürlüğümüz ve Tavşanlı Organize Sanayi Bölgesi koordinesinde Tavşanlı İlçemiz öğrencileriyle Toplama Ayırma Tesisi, Nursan Kablo Fabrikası ve Tavşanlı Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisine teknik gezi düzenlenmiştir.





Resim 18 Teknik Gezi Fotografları

‘‘Hepimizin Bir Dünyası Var’’ temasıyla tüm ülkemizde e  zamanlı olarak kutlanan 5-9 Haziran ‘‘Türkiye  evre Haftası’’ etkinliklerimiz, 05.06.2024 tarihinde saat 13:30 da, Sevgi yolunda  evre Y r y    etkinliği ile ba lamı tır.

Etkinlik kapsamında gerçekleştirilen  evre Farkındalığı Kortej Y r y   , İl Protokolü başta olmak üzere, Müdürlüğümüz personelleri, tüm Kamu Kurum ve Kurulu larından gelen personeller, Sivil Toplum Kuruluşları ve öğrencilerin de katılımı ile Kütahya’ da büyük bir co kuya sahne olmuştur.

Program miniklerin Sıfır Atık konulu  zg n tasarımlarını yansıtan defilesiyle devam etmiştir.

Etkinlik ilimiz kamu kurum ve kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşları ve özel sektör firmalarının tarafından Zafer Meydanında kurulan standların protokol tarafından ziyaret edilip açılmasıyla devam etmiş ve halkımız tarafından yoğun ilgi g rm  tir.





İlimizde hurda kağıttan ambalaj kağıdı üreterek Sıfır Atık Projesine güzel bir örnek olan Kahramanmaraş Kağıt Sanayi Fabrikasına İl Müdürlüğümüz koordinesinde İlimiz Linyit Ortaokulu öğrencileri ile öğrencilerimize geri dönüşüm ve sıfır atık projesine farkındalık oluşturmak adına teknik gezi gerçekleştirilmiştir.



İl Müdürlüğümüz personelleri, Jandarma teşkilatımızın mensupları, Jandarma HAYDİ Çevre Timi, OEDAŞ kurumu çalışanları, Tema Vakfı gönüllüleri, Yeşilay Derneği ve Kütahya Gençlik Merkezi gönüllüleri katılımıyla ilimiz Kent Ormanı Piknik alanlarında farkındalık yaratmak amacıyla çevre temizleme etkinliği düzenlenmiştir.



Resim 19 Çevre Temizleme Etkinliği

Sıfır Atık Projesi kapsamında Milli Eğitim Müdürlüğümüze bağlı ilköğretim okullarında çevre kirliliği oluşturan faktörler, çevre kirliliğini önlemek amacıyla yapılacak işlemler ve ambalaj atıklarının birer çöp olmadığı, ambalaj atıklarının neler olduğu, geri kazanımın önemi, kaynağında ayrı toplamanın önemini vurgulamak ve bu konuda minik öğrencilerimizin bilinç düzeyini arttırmak amacıyla İl Müdürlüğümüz Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü personellerince eğitimler verilmiştir.





Kaynaklar

- Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü