



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

**AFYONKARAHİSAR İLİ 2022 YILI ÇEVRE
DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü**

AFYONKARAHİSAR - 2023

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	9
A. HAVA	11
A.1. HAVA KALİTESİ	11
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	14
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	17
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	17
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	17
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	23
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	24
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	26
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	27
B. SU VE SU KAYNAKLARI	28
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	28
B.1.1. Yüzeysel Sular	28
B.1.1.1. Akarsular	28
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	28
B.1.2. Yeraltı Suları	30
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	31
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	32
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	35
B.3.1. Noktasal kaynaklar	35
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	35
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	35
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	35
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	35
B.3.2.2. Diğer	35
B.4. DENİZLER	35
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	35
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	35
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	35
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	36
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	37
B.5.2. Sulama.....	37
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	37
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	37
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	37
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	38
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı	38
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	38
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....	38
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	43
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	43
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	44
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	44
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	44
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	45
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	45
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	46
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	47

C. ATIK	48
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	48
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	73
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	74
C.3.1. Eğitimler	75
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	75
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	76
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	77
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	79
C.6. ATIK YAĞLAR	80
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	81
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	81
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	82
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	82
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	83
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	83
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	84
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	84
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	84
C.13. TIBBİ ATIKLAR	84
C.14. MADEN ATIKLARI	89
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	89
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	90
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	90
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	90
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	91
D.1. FLORA	91
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	94
D.3.1. Ormanlar	94
D.3.2. Milli Parklar	97
D.3.2.1. Başkomutan Tarihi Milli Parkı	97
D.3.3. Tabiat Parkları	99
D.3.3.1. 26 Ağustos Tabiat Parkı	99
D.3.3.2. Akdağ Tabiat Parkı	100
D.3.3.3. Frig Vadisi Tabiat Parkı	101
D.3.3.4. Dandindere Tabiatı Koruma Alanı	102
D.4. ÇAYIR VE MERA	103
D.5. SULAK ALANLAR	104
D.5.1. Acıgöl	104
D.5.2. Eber Gölü	105
D.5.3. Akşehir Gölü	107
D.5.3. Karamık Sazlıkları	107
D.5.3. Karakuyu Sazlıkları	108
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	109
D.6.1. Tabiat Anıtları	109
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	109
D.6.3. Anıt Ağaçlar	113
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	114
D.6.5. Doğal Sit Alanları	114
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	115
E. ARAZİ KULLANIMI	116

E.1. ARAZI KULLANIM VERİLERİ	116
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	118
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	119
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	120
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	120
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	122
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	122
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	123
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	123
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	124
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	125
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	126
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	126
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	127

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri	12
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	13
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	13
Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	14
Çizelge A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	16
Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	18
ÇİZELGE A. 7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer grafiği ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023).....	20
Çizelge A. 8 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşım çizelgesi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023) ...	22
Çizelge A.9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri	23
Çizelge A.10 - 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	26
Çizelge A.11– Tamamlanan Bisiklet Yolları	26
Çizelge A.12– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	26
Çizelge A.13– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	26
Çizelge B.15 –İlin akarsuları.....	28
Çizelge B.16 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	28
Çizelge B.17 – Yeraltı suyu potansiyeli	30
Çizelge B.18 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	32
Çizelge B.19 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	42
Çizelge B.20 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	43
Çizelge B.21 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	43
Çizelge B.22 – 2022 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu	44
Çizelge B.23 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	46
Çizelge B. 24 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	46
Çizelge B.25 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	46
Çizelge C.26 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	73
Çizelge C.27 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	76
Çizelge C.28 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	76
Çizelge C. 29 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	77
Çizelge C.30 - 2022 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	77
Çizelge C.31 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	77
Çizelge C.32 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	78
Çizelge C.32 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	79
Çizelge C.34 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	80
Çizelge C. 35 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)*	81

Çizelge C.36 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	81
Çizelge C.37 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	82
Çizelge C.38 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	82
Çizelge C.39 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	83
Çizelge C.40 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı	83
Çizelge C.41 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	83
Çizelge C. 42 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	84
Çizelge C. 43 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	84
Çizelge C. 44 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	89
Çizelge C. 45– 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı	89
Çizelge Ç. 46 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	90
Çizelge Ç. 47– 2022 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	90
Çizelge E.48 – Arazi kullanım sınıflandırması	117
Çizelge F.49 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	120
Çizelge F. .50 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	121
Çizelge F. .51 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	121
Çizelge F.52 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	122
Çizelge G. 53- 2022 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	123
Çizelge G. 54 – 2022 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları..	124
Çizelge G. 55 – 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	125

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 2022 yılında Selçuklu Mah. İstasyonu PM ₁₀ ve SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği (havaizleme.gov.tr, 2023)	20
Grafik A.2- 2022 yılında Karayolları İstasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği	21
Grafik A.3- 2022 yılında Karayolları ve Selçuklu Cami istasyonu PM ₁₀ ve SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	21
Grafik A.4- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer grafiği (NO ₂) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023)	21
Grafik A.5 – 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	23
Grafik B.6 - 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	36
Grafik B.7 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	40
Grafik B.8 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı	40
Grafik B. 9 - 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi.....	45
Grafik B. 10 - 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	45
Grafik C.11 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	75
Grafik C. 12 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	77
Grafik C. 13 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	78
Grafik C. 14 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	79
Grafik C. 15 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &	80
Grafik E. 16 – 2022 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	116
Grafik F. 17 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	120
Grafik F. 18 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	121
Grafik F. 19 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı.....	122
Grafik G. 20 – ÇŞİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	123
Grafik G. 21 – 2022 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	124
Grafik G. 22 – 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	125
Grafik G. 23- 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	125

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita D.1 - Afyonkarahisar İli Ormanlık Alanların Yayılışını Gösterir Harita.....	95
Harita E.2 – (Afyonkarahisar) ilinin Çevre Düzeni Planı	118

RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa
Resim D.1 - <i>Thermopsis turcica</i> (Piyan).....	91
Resim D.2 - Başkomutan Tarihi Milli Parkı	98
Resim D.3 - 26 Ağustos Tabiat Parkı.....	99
Resim D.4 - Akdağ Tabiat Parkı.....	101
Resim D.5 - Frig Vadisi Tabiat Parkı.....	102
Resim D.6 - Dandindere Tabiatı Koruma Alanı.....	103
Resim D.7 - Acıgöl.....	105
Resim D.8 - Eber Gölü.....	106
Resim D.9 - Karamık Sazlıkları	108
Resim D.10 - Karakuyu Sazlıkları	109

GİRİŞ

Bilindiği kadarıyla ilk olarak Hitit egemenliğinde olan Afyonkarahisar toprakları, sonra sırası ile Frigya ve Lidya egemenliğine geçti. M.Ö. 16 yüzyılda Pers egemenliğine giren Afyonkarahisar'ı Büyük İskender fethetti. Onun ölümünden sonra Selevkos ve Bergama Krallıkları'nın egemenliğine giren topraklar, daha sonra Roma İmparatorluğu topraklarına katıldı. Alparslan'ın Malazgirt Savaşı'ndan sonra Türklerin Anadolu'yu fethiyle Sultan I. Mesut'un emri ile Akronium Kalesi'nin eteklerine Karaşar Türkleri yerleşmiş ve daha sonra kaleye Karahisar adı verilmiştir. Karahisar ve yöresi, Selçuklu Veziri Sahip Ata Fahrettin Ali'nin "Sahip" unvanı nedeniyle "Karahisar-ı Sahip" olarak anılmıştır. Karahisar-ı Sahip "Vezirin Karahisarı" anlamına gelmektedir. Kutalmışoğlu Süleyman Şah'ın fethiyle ilk kez Türk egemenliğine giren topraklar, 1. Haçlı Seferi sırasında Hristiyan egemenliğinden sonra Alâeddin Keykubat tarafından yeniden Türk yönetimine alındı. 12. yüzyılda Germiyanoglularının egemenliğinde olan bölge, sonra Osmanlı İmparatorluğu yönetimine girdi.

Milli mücadele döneminde Cumhuriyetin kazanıldığı topraklar, Anadolu'nun kilididir Afyonkarahisar. Kurtuluş savaşında çok önemli savaşlara sahiplik yapmıştır (Kocatepe, Dumlupınar), Yunanlar burada hüsrana uğratılıp İzmir'e kadar püskürtülüp denize dökülmüştür. Günümüzde utku anıtı anıt parkta bunu simgelemektedir.

İlin deniz seviyesinden yüksekliği 1.034 m ve yüzölçümü 14.772 km² dir. Merkez ilçeye birlikte toplam 18 ilçeye sahiptir. Merkez nüfusu 461.436'dır. İl toplam nüfusu ise 747.555'tir. Türkiye Cumhuriyeti'nin 81 ilinden biri olan Afyonkarahisar ili, Anadolu yarımadasının batıya yakın ortasında ve Ege Bölgesi'nin iç kesiminde yer alır. Afyonkarahisar İli, coğrafik açıdan Türkiye'nin önemli bir geçiş bölgesinde yer almaktadır. Afyonkarahisar üzerinde Ankara, İstanbul, İzmir ve Antalya gibi büyük şehirlerin diğer şehirlerle ve iç bölgelerle bağlantısı sağlanmaktadır. Çevresinde Eskişehir, Konya, Isparta, Denizli, Uşak ve Kütahya illeri bulunur.

Afyonkarahisar ve bazı sınırlarını oluşturan dağlar ve yükseklikleri şu şekilde sıralanır; Sultan Dağları 2610 metre, Akdağ 2343 metre, Emir Dağları 2281 metre, Kumalar Dağı 2247 metre, Ahır Dağı 1940 metre, Kızıılçal Dağı 1601 metre, Paşa Dağı 1595 metre, Kasım Dağı 1587 metre, Kirseli Dağı 1575 metre, İlbulak Dağı 1570 metre, Asar Dağı 1400 metre, Eyerli Dağı 1350 metredir.

İl içinde akan belli başlı akarsular şunlardır; Akarçay, Aksu Deresi (Araplı deresi), Seyitler Çayı, Çayözü Deresi, Kali Çayı, Çay Deresi bulunmaktadır.

İl için ekonomik değeri büyük olan göller sırasıyla; Akşehir Gölü, Eber Gölü, Karamık Gölü (bataklığı), Acı Göl, Işıklı Gölü, Emre Gölü ve Selevir, Seyyidler, Karakuyu ve Döğer göletleri olduğu görülür.

Afyonkarahisar İli Akarçay Kapalı Havzasının Büyük bir kısmını içerir. İlin aynı zamanda güney kesimleri Burdur ve Büyük Menderes Havzasında kuzey kesimleri ise Sakarya Havzası içerisinde kalmaktadır.

İlin başlıca ovaları; Afyon ovası, Çamur ova, Gül ovası, Sandıklı ovası, Şuhut ovası gibi birikinti ovaları bulunur.

Afyonkarahisar ili içerisinde bulunan hava bilgisi istasyonlarının uzun yıllık verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık 11.1 °C dir. En soğuk ay olan Ocak ayında ortalama sıcaklık 0.2 °C dir. En sıcak ay olan Temmuz ayında ise ortalama sıcaklık değeri 22.1 °C dir.

Afyonkarahisar ili İç Anadolu Karasal İklim bölgesinde yer alması nedeniyle bu yağış düzeninin etkileri altında bulunmaktadır ve ilde yıllık yağış ortalaması 407 mm dir. Yazları sıcak ve kurak kışları ise soğuk ve kar yağışlı geçer.

Afyonun Temel sanayi ürünleri Mermer ve gıda üzerinedir. Afyon sanayisi Mermer ve Traverten taşında dünyanın önde gelen üreticilerindedir. Et, tavuk ve yumurtacılıkta son derece gelişmiştir. Türkiye Et ve yumurta borsasına yön vermektedir.

Türkiye'nin İstanbul'dan sonraki en işlek kavşağıdır. Yaz günlerinde günde 100.000-150.000 araç geçmektedir. Türkiye'nin 4 istikametine demiryolu olan tek ilidir. Türkiye demiryollarının 7 bölgesinden biridir.

Afyonkarahisar ilinde turizm denince akla Kaplıcalar gelmektedir. Belli başlı Kaplıcalar; Bolvadin Heybeli Kaplıcası (Heybeli veya Kızılkilise Kaplıcası), Gazlıgöl Kaplıcası, Sandıklı Hüdai Termal Turizm Merkezi (Sandıklı Hüdai Kaplıcaları), Ömer Gecek Kaplıcası bulunmaktadır.

İl Müdürlüğümüzde ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü ile iki şube olarak çalışmalar sürdürülmektedir. İki şubede 1 Jeoloji Mühendisi, 6 Çevre Mühendisi, 1 Veteriner Hekim, 1 Ziraat Mühendisi, 2 Harita Mühendisi, 1 Jeofizik Mühendisi, 1 Tekniker, 1 Teknisyen olmak üzere toplam 14 personel görev yapmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Afyonkarahisar Belediyesi Çevre Denetim Birimi bünyesinde çevre denetim elemanları ve zabıta memurundan oluşturulan, çevre denetim ekibi tarafından 25699 sayılı ve 13.01.2005 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2022 yılında hava kirliliği denetimlerimiz aralıksız olarak devam etmiş, hava kirliliğini önlemek için denetimler şehir girişlerinde, mahrukatçılarda ve apartmanlarda yapılmıştır.

2015 yılında alınan MÇK(Mahalli Çevre Kurulu)kararı ile Afyon merkezde AFJET(Afyon jeotermal enerji) ve doğalgazın geçtiği mahallelerde fosil yakıt kullanımı kısıtlanmış/ yasaklanmıştır. Buna istinaden denetimler yapılmaya devam etmektedir.

Mahrukatçılarda ve şehirlerarası yol güzergâhlarında yapılan Denetimler her yıl farklı zaman aralıklarında tekrarlanmaktadır.

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 kirlitici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

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

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 kirlitici 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 kirlenici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

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

KİRLİTİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		(µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	500 µg/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 µg/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	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.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 A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
<i>Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..</i>	<i>..hava kalitesi koşulları..</i>	<i>..bu renkler ile sembolize edilir..</i>	<i>..ve renkler bu anlama gelir.</i>
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat atılsımadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirlleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.4 –2022 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİDİM, 2023)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri		
Asit Üretim Tesisleri		
Biyokütle Enerji	1	2
Biyokütle ve Atık	1	2
Çimento	1	65
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları		
Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller		
Gıda Fabrikaları		
Gübre Fabrikaları		
Kağıt Fabrikaları		
Kimya Fabrikaları	1	4
Kireç Fabrikaları	1	11
Lastik Üretim Tesisleri		
Otomotiv		
Petrol ve Petrokimya Tesisleri		
Şeker Fabrikaları	1	7 (6 proses+1 yakma)
Tekstil Fabrikaları		
TOPLAM	6	91

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 itibari 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 NO_2 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. NO_2 derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

Toz Partikül Madde (PM_{10}), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM 'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM_{10} -10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM_{10} 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, PM_{10} 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 PM_{10} 'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM_{10} maruziyetine karşı hassastır. PM_{10} 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/m^3 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, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

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

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 A.5 – 2022 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(ÇSİDİM, 2023)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi							
		Tüketim Miktarı (ton)		Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut		29.796,71		125.632.832			

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

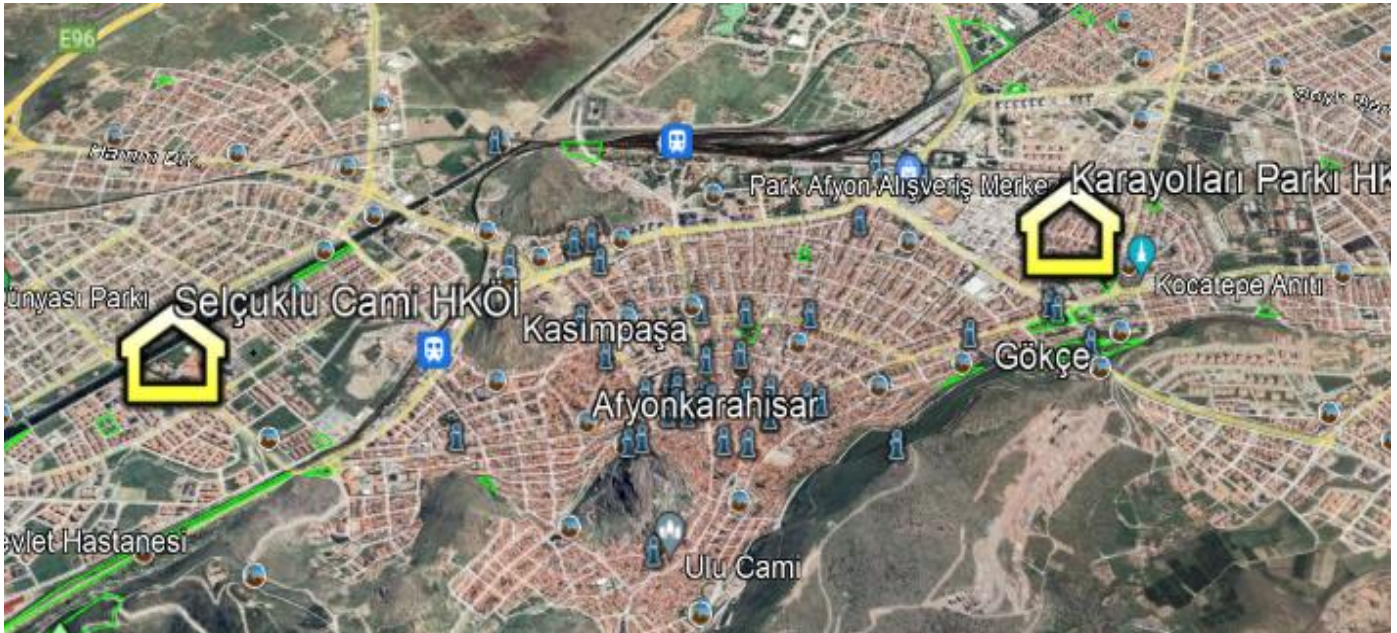
Yönetmelikle mevcut hava kalitesi sınır değerlerinin 01/01/2014 tarihine kadar kademeli olarak azaltılması ve o tarihten sonra Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerleri artı tolerans değerlerine başlanarak kademeli bir geçiş ile AB limit değerlerine uyum sağlanması hedefi için Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmış olup bu planda belirlenen hususlar kademeli olarak uygulanmaktadır.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

Yönetmelikle mevcut hava kalitesi sınır değerlerinin 01/01/2014 tarihine kadar kademeli olarak azaltılması ve o tarihten sonra Avrupa Birliği hava kalitesi limit değerleri artı tolerans değerlerine başlanarak kademeli bir geçiş ile AB limit değerlerine uyum sağlanması hedefi için Temiz Hava Eylem Planı hazırlanmış olup bu planda belirlenen hususlar kademeli olarak uygulanmaktadır.

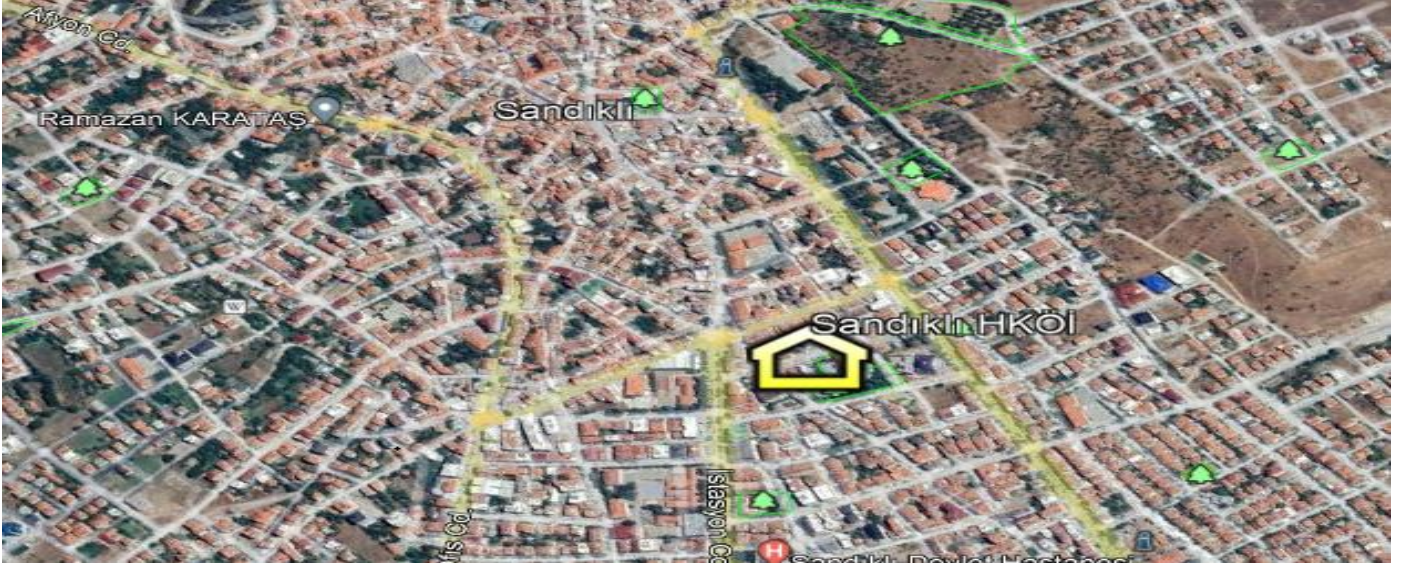
A.4. Ölçüm İstasyonları

Merkez İstasyonları



Afyonkarahisar ili Merkez ilçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Sandıklı İstasyonu



Afyonkarahisar ili Sandıklı ilçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

2022 yılında ilimizde 3 (üç) adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmakta olup 2 tanesi Afyon merkez bir adet sandıklı ilçesinde yer almaktadır. Renksiz bir gaz olan Kükürt dioksit (SO₂) ile Toz Partikül Madde (PM₁₀) ölçümü yapılmaktadır.

İstasyonların ilki Karayolları kavşağı, karayolları parkı içinde yer almakta olup, uzun yıllardır Kurtuluş Caddesi, Yoğurt pazarı Yanı, Endüstri Meslek Lisesinin Arka Bahçesi, Cenkçi Baba Türbesi yanında bulunan ve kenti temsil etmediği için bakanlığımız onayı ile yeri değiştirilen istasyonun yerine konulmuştur.

Çizelge A.6 - 2022 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

No	İSTASYON ADI	KOORDİNAT(Enlem/Boylam)	TİP	PM ₁₀	PM _{2,5}	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
1	KARAYOLLARI PARKI	38.747651-30.552896	ISINMA	1	1	1	1	-	1
2	SANDIKLI	38.460481-30.268784	ISINMA	1	-	1	1	-	-
3	SELÇUK CAMİ	38.773421-30.52796	ISINMA	1	-	1	1	1	-
Toplam Cihaz(Analizör) Sayısı				3	1	3	3	1	1

Cihazların Tanımları

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

SO₂ : Kükürtdioksit (Isınma kaynaklı) ölçüm cihazı

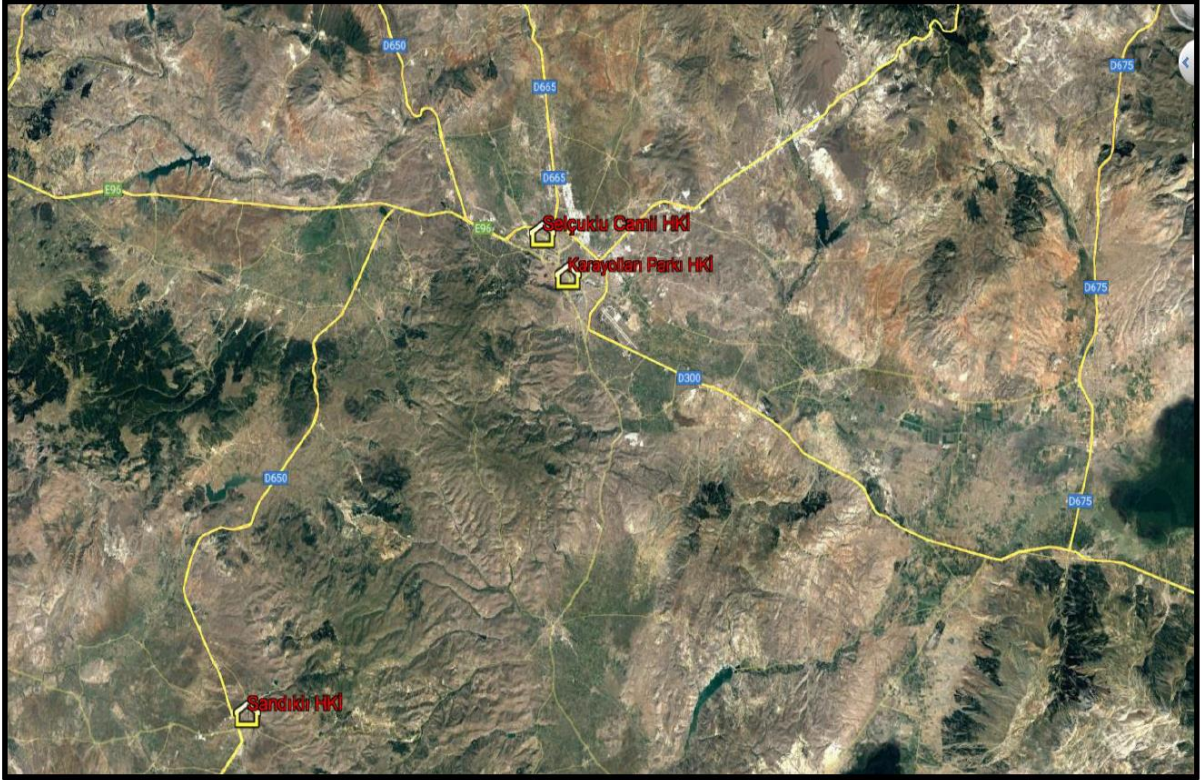
PM_{2,5}: 2,5 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

NO_x :Azot oksitler (Gaz) ölçüm cihazı

O₃ :Ozon (Gaz) ölçüm cihazı

İkinci istasyon Uydu Kent Selçuklu Cami Bahçesinde konuşlandırılmıştır. İl sınırları içindeki üçüncü istasyonda Sandıklı ilçemizin kent merkezindedir.

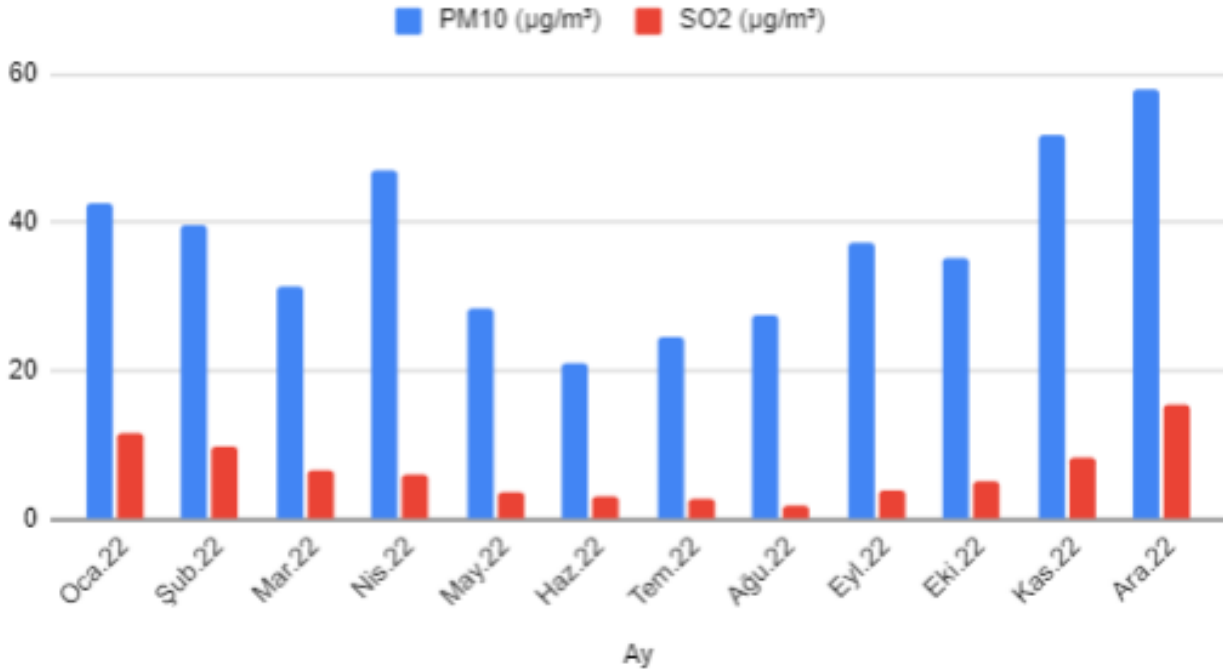
Hava Kirliliği Ölçüm Cihazı Yerleri



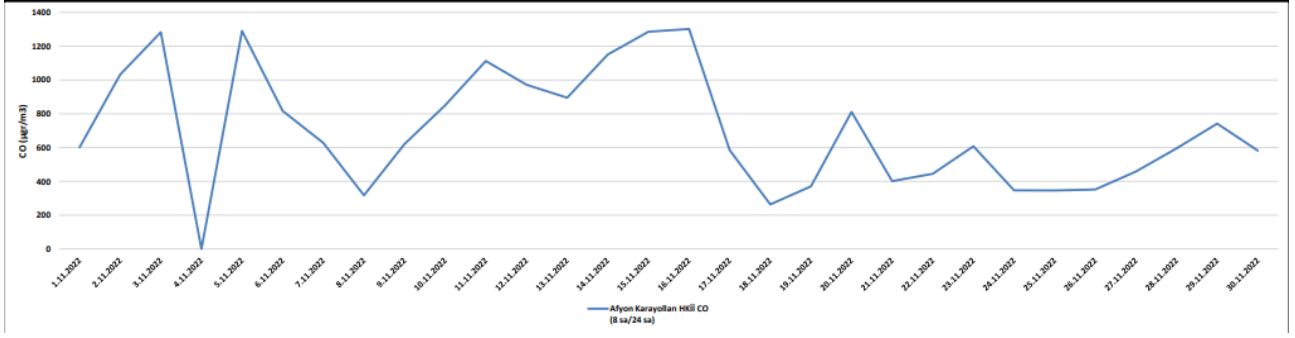
ÇİZELGE A. 7 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değeri grafiği ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023)

Ay	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Yıl
Ocak	42.69	11.57	2022
Şubat	39.81	9.75	2022
Mart	31.53	6.53	2022
Nisan	47.07	5.88	2022
Mayıs	28.51	3.54	2022
Haziran	21.11	3.01	2022
Temmuz	24.60	2.86	2022
Ağustos	27.60	2.00	2022
Eylül	37.30	3.98	2022
Ekim	35.35	5.17	2022
Kasım	51.69	8.27	2022
Aralık	57.97	15.61	2022

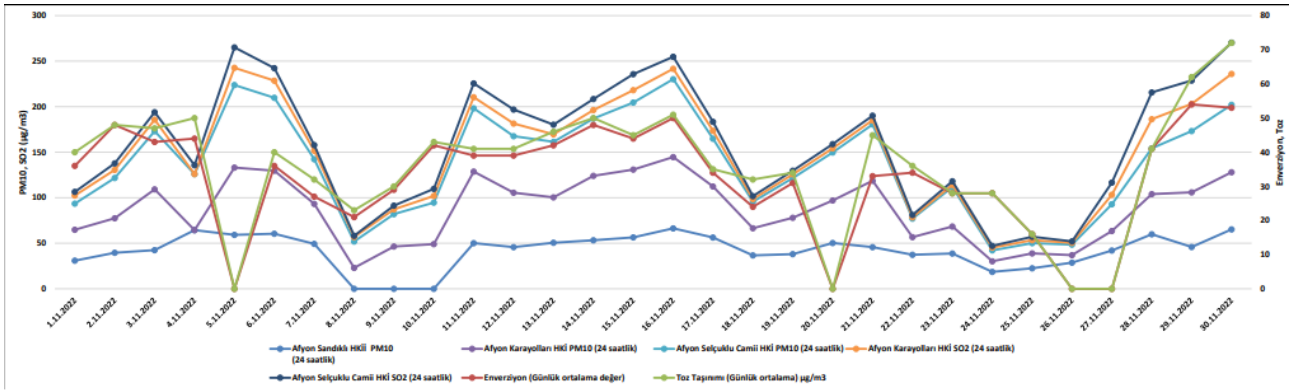
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ve SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



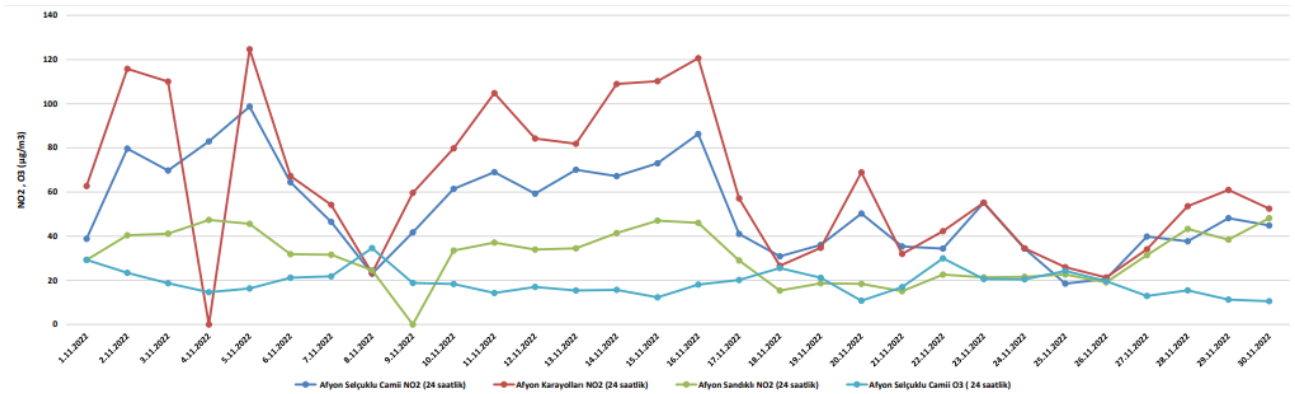
Grafik A.1 2022 yılında Selçuklu Mah. İstasyonu PM₁₀ ve SO₂ parametresi günlük ortalama değeri grafiği (havaizleme.gov.tr, 2023)



Grafik A.2- 2022 yılında Karayolları İstasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği



Grafik A.3- 2022 yılında Karayolları ve Selçuklu Camii istasyonu PM₁₀ ve SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği



Grafik A.4- 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer grafiği (NO₂) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023)

Çizelge A. 8 - 2022 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşım çizelgesi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3) (Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi, havaizleme.gov.tr, 2023)

Selçuklu Camii HKİ 2022 Yılı	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
En düşük Değer Tarih	4,46	0,73	3,38	8,70
En Yüksek Değer Tarih	155,77	51,02	89,51	109,63
Ortalama	32,02	8,34	18,42	29,39
AB Direktifi ve WHO, HKKDY 24 Saatlik Sınır Değerler	50	125	120 (8 Saatlik)	250 (Saatlik)
Aşım Sayıları	105	-	-	-

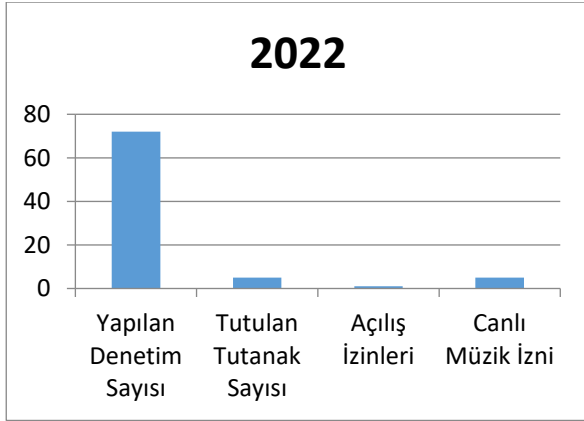
A.5. Çevresel Gürültü

Belediyemize 07.12.2009 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında Çevre Kanunu kapsamında denetleme ve idari yaptırım kararı verme yetkisi devredilmiştir. Vatandaşın refahı, huzuru ve sükûnu için Çevresel Gürültünün Değerlendirmesi ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde gerekli çalışmaları yapmakta, yapılan şikâyetler değerlendirmektedir. Belediyemizin gürültü ölçüm cihazı mevcuttur ve eğitimi almış personeller tarafından şikâyet noktalarında vatandaşın şikâyeti olduğu saatte, mesai saati gözetmeksizin ölçümler yapılmaktadır.

Belediyemizde gürültü ölçümünde görevli 2 teknik personelin A-1 Tip Temel Eğitim ve Saha Ölçümleri Sertifikası, 1 teknik personelin A-2 tip Mühendislik Akustiği Sertifikası, B-1 Tipi Endüstriyel Gürültü Rapor/ Haritalama Sertifikası, bulunmaktadır.

Gürültü konusunda kısa bir bilgi verilebilir. Gürültü denetimi konusunda yetki devri yapılmış ise, yetki devri yapılmış belediyelerden gelen bu konu hakkında bilgiler rapora eklenmelidir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı Grafik A.3'deki gibi verilmelidir. Ek olarak bu şikâyetler hakkında neler yapıldığı konusunda bilgiler rapora eklenmelidir.



Gürültü Kirliliği Şikâyetleri	2022
Yapılan Denetim Sayısı	72
Tutulan Tutanak Sayısı	5
Açılış İzinleri	1
Canlı Müzik İznini	5

Grafik A.5 – 2022 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Afyonkarahisar Belediyesi, 2023)

2022 yılında Afyonkarahisar Belediyesi sınırları dışında gürültü kaynaklı şikâyette bulunulmamıştır. Belediye Mücavir alanındaki şikâyetler de İl Belediyemizce değerlendirilerek çözümlenmiştir.

Çizelge A.9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri

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

Gürültü bariyerleri ile ilgili veri alınamamıştır.

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 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 tarihlere kamu kurumları ve özel sektör ile istişare çalışmayı 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 arttırılması 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 Sekretaryasına sunulmuştur. Bunun yanında Dördüncü İki Yıllık Rapor hazırlanmış olup, 27 Aralık 2019 tarihinde Sekretaryaya 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 amacıyla 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 sayı, 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 A.10 - 2022 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (Tük, ÇŞİDİM Envanteri 2023)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
25	247.099	92430

Çizelge A.11– Tamamlanan Bisiklet Yolları (Kaynak, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelge A.12– Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları (Kaynak, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

Çizelgeler için gerekli veriler elde edilememiştir.

Çizelge A.13– Tamamlanan Çevre Dostu Sokak (Kaynak, 2023)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Yapılan analizler sonucunda, çevremizdeki emisyon ve gürültü düzeylerinin genel olarak kabul edilebilir seviyelerde olduğunu memnuniyetle gözlemledik. Çevremizdeki endüstriyel faaliyetler ve trafik kaynaklı emisyonlar, çevresel stresin önemli bir nedeni gibi görünmüyor. Havanın kalitesi ölçümlerimiz, temel hava kirletici maddelerin kabul edilebilir düzeylerde olduğunu göstermektedir. Bu da çevresel sağlığın ve konforun korunması açısından olumlu bir gelişmedir.

Gürültü seviyeleri analizleri, yaşam alanlarımızda gürültünün rahatsızlık verici düzeylerde olmadığını göstermektedir. Bu, çevre sakinlerinin gündelik yaşamlarını huzur içinde sürdürebileceği anlamına gelmektedir. Ancak, bu sonuçların sürdürülebilirliğini ve çevresel kaliteyi iyileştirmeye yönelik sürekli çabaların önemini unutmamız gerektiğini vurgulamak isteriz. Daha temiz ve sessiz bir çevre için kaynak verimliliği ve çevresel duyarlılık konularında çalışmaların sürdürülmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Afyonkarahisar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Afyonkarahisar Belediye Başkanlığı

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Akarçay Nehri, İç Anadolu Bölgesinde, Akarçay Havzası'na ismini veren ve Eber Gölüne dökülen bir nehirdir. Ana kaynağı Aksu Deresi (*Araplı deresi*)'dir, sonra kuzeyden gelen Seyitler Çayı (*Kuruçay*) suları, daha sonra kuzeyden gelen Çayözü Deresi suları, ve en son güneyden gelen Kali Çayı suları Akarçay Nehrine katılır ve Eber Gölüne dökülür.

Çizelge B.14 –İlin akarsuları

(DSİ 18. Bölge Müdürlüğü, 2023)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Adıyan Suyu			0,125	Akarçay	Sulama
Akarçay			1,46		Sulama
Araplı Deresi			2	Akarçay	Sulama
Çay Deresi			1,676	Akarçay	Sulama
Engilli Çayı			0,141	Akarçay	Sulama
Kali Çayı			0,212	Akarçay	Sulama
Kumalar Çayı			0,016	Akarçay	Sulama
Sivrikaya Deresi			0,209	Akarçay	Sulama
AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimizde bulunan doğal göller arasında Eber, Akşehir, Karamık ve Acıgöl Gölleri yer almakta olup Karamık Gölünde balıkçılık yapılmakta, Acıgöl ve Akşehir gölleri turizm amaçlı kullanılmaktadır.

Çizelge B.15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

(DSİ 18. Bölge Müdürlüğü, 2023)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
25 Ağustos Zafer Göleti	KÇD	1,91	230			S
Ahmetpaşa Göleti	KÇD	0,742	220			S
Akdağ Göleti	KÇD	0,345				HİS

Akdeğirmen Barajı	ZDT	50,097			T+İ
Akyuva Göleti	KÇD	1,006	245		S
Armutlu Göleti	KÇD	1,14	167		S
Asarcık Göleti	KÇD	4,9	623		S
Ayazini	KÇD	1,2	214		S
Aydın Göleti	KÇD	2,06	423		S
Bayat Göleti	KÇD	1,76	293		S
Bayramaliler Göleti	KÇD	0,55	34		S
Bekteş Göleti	KÇD	0,91	159		S
Beyköy Göleti	KÇD	0,78	123		S
Bos. Çif. Göleti	KÇD	0,528	91		S
Boyalı Göleti	KÇD	0,478	57		S
Bozhüyük Göleti	KÇD	0,211	31		S
Çağlayan Göleti	KÇD	0,85	88		S
Çayhisar 27 Ağustos Göleti	KÇD	3,27	957		S
Çayüstü Göleti	KÇD	1,86	440		S
Çepni Göleti	KÇD	0,518	200		S
Çıgır Göleti	KÇD	1,654	406		S
Çıkrık Göleti	KÇD	0,278	26		S
Çobanözü Tokuşlar Göleti	KÇD	0,622	158		S
Değirmenayvalı Göleti	KÇD	0,735	125		S
Derbent Göleti	KÇD	1,1	467		S
Doğancık Göleti	KÇD	1,234	195		S
Döğür-Emre Göleti	KÇD	0,61	305		S
Dutağaç Göleti	KÇD	1,61	333		S
Ekinhisar Göleti	KÇD	0,56	113		S
Elvanpaşa Göleti	HKD	0,544	163		S
Erkmen Göleti	KÇD	0,3	58		S
Gezler Göleti	KÇD	0,983	160		S
Göynük Göleti	KÇD	0,16	19		S
Güney Göleti	KÇD	0,983	38		S
Hasandede Göleti	KÇD	1,75	301		S
Haydarlı Şehit Uzm. Yavuz Öztürk Göleti	KÇD	1,89	390		S
Işıklar Göleti	KÇD	1,33	97		S
Karaağaç Göleti	KÇD	1,09	230		S
Karacaören Göleti	KÇD	1,13	317		S
Kargın Göleti	KÇD	0,75	129		S
Kayabelen Göleti	KÇD	2,45	510		S
Kayıhan Göleti	KÇD	0,42	55		S
Kemer kaya Göleti	KÇD	2,751	476		S
Kestel Göleti	KÇD	9,9	2273		S
Kırca Göleti	KÇD	0,413	93		S
Kırca GÖLETİ	KÇD	2,075	440		S
Kızık Göleti	KÇD	2,3	480		S
Kızıldağ Göleti	KÇD	0,191	23		S
Kızılören Göleti	KÇD	0,704	126		S
Koçgazi Göleti	KÇD	0,56	94		S
Kurucuova Göleti	KÇD	0,284	33		S
Kuruçay Göleti	KÇD	2,84	595		S
Nuh Göleti	KÇD	1,25	358		S
Nuh-Taşoluk Göleti	KÇD	2,38	477		S
Ortapınar Göleti	KÇD	1,483	281		S

Örenkaya Göleti	KÇD	0,374	44			S
Örenler Barajı	ZDT	36,278	3874			S+T
Özburun Göleti	KÇD	1,69	540			S
Pazarağaç Göleti	KÇD	0,97	204			S
Pınarlı GÖLETİ	KÇD	0,74	206			S
Sarıcaova Göleti	KÇD	0,57	130			S
Selevir Barajı	ZDT	57,07	9192			S+T
Serban GÖLETİ	KÇD	3,35	895			S
Seydiler Göleti	KÇD	1,34	170			S
Seyitler Barajı	ZTD	38,019	3222			S+T
Şehit Uzm. Nurullah Oymak Göleti	KÇD	1,410	341			S
Taşhdere Yörükkaracaören Göleti	KÇD	0,172	23			S
Taşoluk Göleti	KÇD	1,01	320			S
Tınaztepe Göleti	KÇD	1,6	541			S
Üçlerkayası Göleti	KÇD	0,865	183			S
Yaka Göleti	KÇD	2,17	328			S
Yavaşlar Barajı	KTD	28,29	1488			S
Yedikapı Göleti	KÇD	3,323				S
Yeşilçat Göleti	KÇD	0,54	120			İ
Yeşilhisar Göleti	KÇD	1,46	261			S
Yıprak Göleti	KÇD	1,14	193			S
Yunusemre Göleti	KÇD	1,768	271			S

B.1.2. Yeraltı Suları

Afyonkarahisar ili hudutları içinde kalan ovaların geçmiş yıllarda yapılan çalışmalar sonuçlarına göre yeraltı suyu İşletme Rezervi $312,9 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{yıl}$ dir. Afyon ili hudutlarındaki ovalarda 177 adet sulama kooperatifi, 1058 adet işletme sondaj kuyusu ile 35740 ha net, 42245 ha brüt arazi yeraltından sulanmaktadır. Ayrıca inşaatı devam eden YAS tesisleri ile 68 yerleşim ve ünite biriminde 6325 ha arazi sulanması planlanmaktadır. Afyonkarahisar ilinin yeraltı suyu potansiyeli 2022 verileri elde edilememiştir.

Çizelge B.16 – Yeraltı suyu potansiyeli

(Kaynak, yıl)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl

Afyonkarahisar ilinin yeraltı suyu potansiyeli 2022 verileri elde edilememiştir.

Afyonkarahisar İlinde Merkez-Ömer-Gecek Jeotermal Enerji Sahası, Sandıklı-Hüdayi Jeotermal Bolvadin-Heybeli Jeotermal Enerji Sahası ve İhsaniye-Gazlıgöl Jeotermal Enerji Sahası olmak üzere 4 önemli Jeotermal Enerji Sahası bulunmaktadır.

Ömer-Gecek Jeotermal Enerji Sahası ilin kuzeybatı yönünde, Afyonkarahisar şehir merkezine 15 km uzaklıkta ve Afyonkarahisar-Kütahya yolu üzerinde bulunmaktadır. Ömer-Gecek jeotermal sahasındaki sular kaplıcalarda, turizm tesislerinde, konutların ısıtılmasında ve son yıllarda seracılık

alanında kullanılmaktadır. 1994 yılında Afyonkarahisar şehir merkezindeki konutların ısıtılması amacı ile AFJET kurulmuş ve 1998 yılından itibaren, bu sahadan getirilen sıcak su ile şehir merkezinin bir bölümü ısıtılmaktadır.

Sandıklı-Hüdayi Jeotermal Enerji Sahası Afyonkarahisar şehir merkezinin güneybatısında ve Afyonkarahisar-Antalya karayolu yakınında bulunmaktadır. Bu sahadan çıkarılan jeotermal sular kaplıcalarda turizm tesislerinde, konutların ısıtılması ve jeotermal seralarda kullanılmaktadır. Bölgede 40.000 metrekare alana jeotermal sera kurulmuştur. Bölgede jeotermal sera yatırımları devam etmektedir.

Bolvadin-Heybeli Jeotermal Enerji Sahası Afyonkarahisar şehir merkezinin 30 km doğusunda ve Afyonkarahisar-Konya karayolu üzerinde bulunmaktadır. Heybeli jeotermal sahasından çıkan sıcak sular, kaplıca ve jeotermal seracılıkta kullanılmaktadır. Bölgede 2008 yılında 50.000 metrekare alan kaplayan jeotermal saha kurulmuştur. Bölgede jeotermal sera yatırımları devam etmektedir.

İhsaniye-Gazlıgöl Jeotermal Enerji Sahası Afyonkarahisar şehir merkezinin 22 km kuzeydoğusunda ve Afyonkarahisar-Eskişehir karayolu üzerinde bulunmaktadır. Ülkemizin en eski kaplıcalarından olan Gazlıgöl kaplıcası, geçmişte birçok medeniyetler tarafından kullanılmıştır. Gazlıgöl jeotermal sahasından çıkarılan sıcak sular konutların ısıtılmasında, kaplıcada ve turizm tesislerinde sağlık amaçlı olarak kullanılmaktadır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Afyonkarahisar İlinde yeraltısuyu seviyesi 1211 ile 826 m arasında değişmektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçlarına ait veriler elde edilemediğinden 2018 yılına ait veriler Çizelge B.13’de verilmiştir

Çizelge B.17 - 2022 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (DSİ 2023)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yer Altı	Akdeğirmen Baraj Altı							Sinanpaşa	30.22878; 38.80911	-
Yüzey	Akdeğirmen Barajı							Sinanpaşa	30.216268; 38.822082	0,23
Yer Altı	Akören Kuyu							Sinanpaşa	30.369716; 38.773111	0,8
Yer Altı	Anıtkaya							Merkez, Anıtkaya	30.35058; 38.94454	5,2 3,5
Yüzey	Araplı Deresi							Merkez, Gecek	30.423349; 38.856181	2,24
Yer Altı	Aşağı Tandır Azmak							İhsaniye	30.44187; 38.93779	8,07
Yer Altı	Başmakçı							Başmakçı	29.972594; 37.90843	3,5
Yüzey	Bayat DSİ							Bayat	30.9062; 38.97144	0,21
Yüzey	Bayat Köy Hizmetleri							Bayat	30.89186; 39.03757	0,30
Yer Altı	Cumhuriyet Petrol Ofisi							Çay	30.97274; 38.59142	4,7
Yer Altı	Çakırköy Yeraltı							Merkez, Çakırköy	30.464112; 38.771159	3,05
Yüzey	Çavdarlı Akarçay Köprüsü							Merkez, Salar	30.632522; 38.710641	0,5

Yer Altı	Çay Gerenlik							Çay, Gerenlik	30.9507; 38.60835	0,17
Yüzey	Çayırbaşı Köprüsü							Merkez, Çayırbağ	30.52443; 38.88035	2,08
Yer Altı	Çıldırım Göleti							Emirdağ	31.32664; 39.04831	1,8
Yüzey	Çiftlik Göleti							Dazkırı	29.75173; 37.93937	0,42
Yüzey	Döğer Göleti							İhsaniye, Döğer	30.43851; 39.10937	0,21
Yüzey	Erkmen Baraj							Merkez, Erkmen	30.48869; 38.75411	0,23
Yüzey	Gali Çayı							Çay	30.846308; 38.54194	2,46
Yer Altı	Güzelköy							Sinanpaşa, Güzelköy	30.30567; 38.7887	3,96
Yer Altı	Harlak							Bolvadin, Harlak	31.03586; 38.73035	5,2
Yer Altı	İhsaniye Osmanköy							İhsaniye, Osmanköy	30.298284; 39.017781	6,83
Yüzey	Karacaören Baraj Gölü							Sandıklı, Karacaören	30.29436; 38.48951	0,20
Yer Altı	Karakuyu Gölü							Dinar	30.27515; 38.07465	2,07
Yüzey	Karamık Gölü							Çay	30.87069; 38.41569	0,24
Yüzey	Kayabelen Göleti							Şuhut	30.51786; 38.46781	0,20
Yüzey	Kırka Göleti							Sinanpaşa	30.23046; 38.70697	0,25
Yer Altı	Kızık Şelalesi Sulama Suyu							Sandıklı	30.29665; 38.52091	0,22
Yer Altı	Kirazlı Bahçe							Sultandağı, Dereçine	31.26841; 38.50136	3,92
Yer Altı	Özburun Yer Altı							Bolvadin	30.99122; 38.84841	3,65

Yüzey	Özburun Gölet							Bolvadin	30.979061; 38.832765	0,71
Yüzey	Pınarlı Göleti							Dinar	30.13504; 38.00146	1,56
Yer Altı	Salar Gerenlik							Merkez, Salar		0,17
Yer Altı	Sandıklı Gürsu							Sandıklı, Gürsu	30.166565; 38.453677	4,62
Yer Altı	Sarlık Çeşmesi							Şuhut	30.63692; 38.430001	3,41
Yüzey	Selevir Barajı Gölü							Şuhut	30.715212; 38.515037	0,35
Yüzey	Serban Göleti							Sinanpaşa	30.37317; 38.64661	0,30
Yüzey	Seyitler Barajı							Merkez	30.80697; 38.79006	0,25
Yer Altı	Suçıkan							Dinar	30.17534; 38.07047	0,87
Yer Altı	Tatarlı							Dinar	30.48324; 38.24543	4,75
Yüzey	Tınaztepe Göleti							Sinanpaşa	30.38712; 38.71763	0,24
Yer Altı	Yapağlı Sulama Suyu							Dinar, Yapağlı	30.08036 ;38.1602	1,2
Yüzey	Yukarı Büyük Menderes							Dinar, Kabaklı	30.0954; 38.12274	0,45
Yüzey	Yukarı yenice Sulama Suyu							Dazkırı, Yenice	29.84864; 37.91368	-

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstriyel kaynaklar hakkında veri elde edilememiştir.

B.3.1.2. Eysel Kaynaklar

Eysel kaynaklarla ilgili ayrıntı bilgileri B.6 bölümünde verilmiştir

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Tarımsal kaynaklar hakkında veri elde edilememiştir.

B.3.2.2. Diğer

İl genelinde vahşi depolama sahaları hakkında veri elde edilememiştir.

B.4. Denizler

Afyonkarahisar İlinin Denize kıyısı yoktur.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

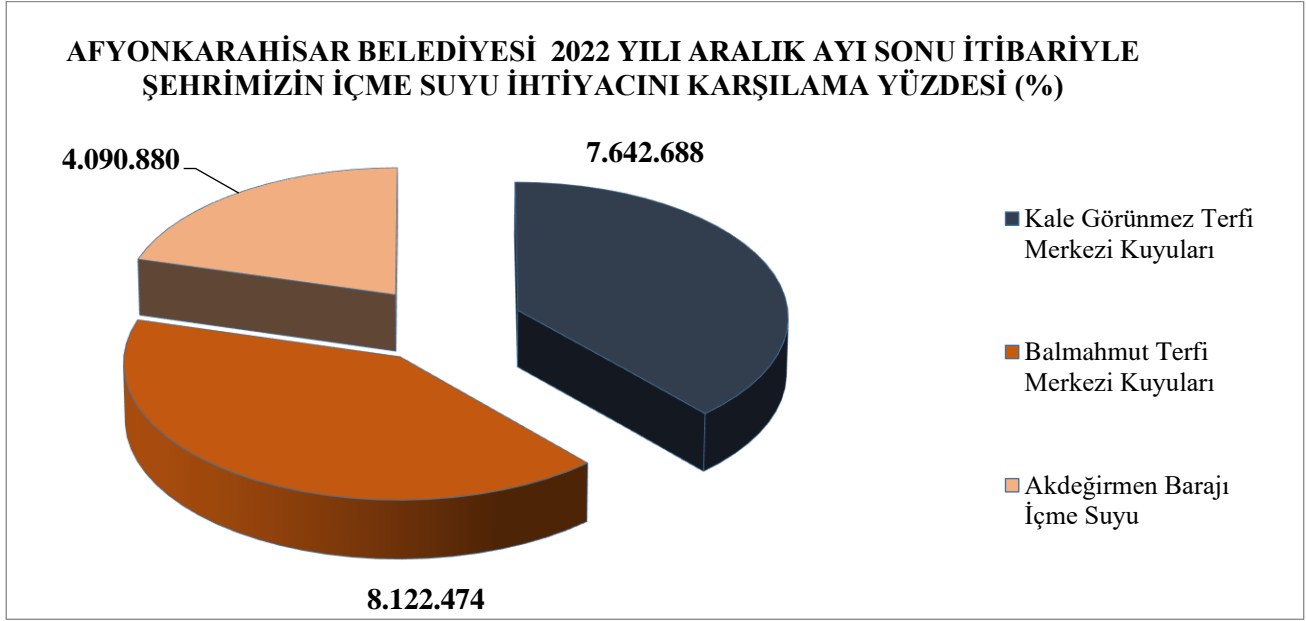
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Şehrimizin içme kullanma su ihtiyacı 2022 yılı Aralık ayı sonu itibariyle 40 adet derin kuyu, Akdeğirmen Barajı ve Kadınana kaynak suyundan sağlanmıştır.

İlin yüzeysel su kaynağı olarak Akdeğirmen Barajından temin edilmektedir. Baraj; 2007 yılı itibariyle tamamlanmış olup, 2007 yılı Aralık ayından itibaren barajda su tutulmaya başlanmış olup kapasitesi 50 milyon m³'tür. Barajdan su temini ile ilgili 2022 yılına ait veri elde edilememiştir. Barajdan gelen suyun arıtılmasının sağlandığı 1800 m³/h kapasiteli 1 adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır.

İlde Afyonkarahisar Merkez İlçeye hizmet verilmektedir. 2022 yılı itibari Afyonkarahisar Merkez İlçe nüfusu 461.436 olup nüfusun % 99'u içme-kullanma suyu şebekesinden hizmet almaktadır.

Grafik B.6 - 2022 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Afyonkarahisar Belediye Başkanlığı, 2023)



Şehrimizin Su Kapasitesi: 1330 lt/sn

Depo Kapasitesi: 36.400 m³

Şebeke Uzunluğu Yaklaşık Olarak: 712 km

Üretilen Su Miktarı: 20.793.543 m³

İçme-Kullanma Suyu Şebekesinden Hizmet Alan Nüfus : % 99

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

Arıtma Tesisi:

Baraj; 2007 yılı itibariyle tamamlanmış olup, 2007 yılı Aralık ayından itibaren barajda su tutulmaya başlanmıştır. Baraj doluluk oranı % 13'dür.

İçme Suyu Arıtma Tesisi:

Baraj; 2007 yılı itibariyle tamamlanmış olup, 2007 yılı Aralık ayından itibaren barajda su tutulmaya başlanmıştır. 2022 yılsonu itibari ile baraj doluluk oranı % 12'dir.

İçme suyu arıtma tesisi; 500 lt/sn kapasite ile yapılmıştır. En son teknolojinin kullanıldığı, Türkiye'nin en modern, ileri teknoloji İçme Suyu Arıtma Tesisidir. Tesis şehrimize damacana suyu kalitesinde, Sağlık Bakanlığı İnsani Tüketim Amaçlı Sular Yönetmeliği standartlarında uygun su sağlamaktadır.

Şehir içme suyu ve kaynak suyu Afyonkarahisar Halk Sağlığı Laboratuvarı ve Halk Sağlığı Müdürlüklerinde kimyasal ve bakteriyolojik yönden periyodik olarak tahlil edilmektedir. Tahlil sonuçları değerlendirilerek kirlenme söz konusu ise gerekli önlemler alınarak tesisler denetlenmektedir. İçme suları sondaj tipi derin kuyulardan sağlanmakta olup, kapalı sistem ile temin

edilmektedir. Ayrıca sertlik derecesi Gıda Maddeleri Tüzüğüne ve İnsani Tüketim Amaçlı Sular Yönetmeliğine uygun bulunmaktadır. İçme suyu tortu ve demir oranının düşürülmesi için Hıdırlık Havalandırma tesisinde havalandırıldıktan sonra şehir içme suyu deposuna verilmektedir.

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

Yeni Sondaj Kuyularının Açılması:

İlimizin artan su ihtiyacı ile küresel ısınma nedeniyle meydana gelebilecek su kaynaklarındaki azalmalardan şehrimizin olumsuz etkilenmemesi amacıyla 9 adet sondaj kuyusu açılarak toplam 180 lt/sn su elde edilmiştir.

Dezenfekte İşlemleri:

Şehir içme suyu Hıdırlık mevkiinde bulunan klorlama merkezinden otomatik klorlama cihazları ile 24 saat kesintisiz olarak klorlama yapılmaktadır. Periyodik olarak bakiye klor ölçümü yapılarak klor miktarı 0.1-0.5 ppm civarında muhafaza edilmektedir.

Kanalizasyon ve Yağmursuyu Şebekesi İle İlgili Çalışmalar:

- 2022 yılı Aralık ayı sonu itibariyle toplam **22.111,46 metre** kanalizasyon şebeke hattı döşenmiştir.
- 2022 yılı Aralık ayı sonu itibariyle toplam **46.767,04 metre** yağmursuyu şebeke hattı döşenmiştir.
- 2022 yılı Aralık ayı sonu itibariyle belediyemiz ekiplerince 432 adet kanalizasyon ve yağmursuyu muayene bacası ile yağmur suyu menfezi yol seviyesine yükseltilmiştir.
- 2022 yılı Aralık ayı sonu itibariyle belediyemiz ekiplerince 167 adet yağmursuyu menfezi teşkil edilmiştir.
- 2022 yılsonu itibariyle kanalizasyon şebeke hattı uzunluğu **651.302,65 metre** 'ye ulaşmıştır.
- 2022 yılsonu itibariyle yağmursuyu şebeke hattı uzunluğu **237.565,46 metre** 'ye ulaşmıştır.

İlin içme suyu İçme Suyu Akdeğirmen Barajı ile Balmahmut Terfi Merkezinde 12 adet ve Kalegörünmez Terfi Merkezinde 22 adet olmak üzere toplam 34 adet sondaj kuyusundan sağlanmaktadır.

B.5.2. Sulama

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılı sulama yapılan tarım alanlarına ait veriler elde edilememiştir.

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

Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı hakkında veri elde edilememiştir.

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

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılı damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarlarına ait veriler elde edilememiştir.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Endüstriyel su temini hakkında veri elde edilememiştir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Afyonkarahisar ilinde su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla Sultandağı ilçesinde 0,95 Mm/0,91 Me (HES) ile Çay Barajında 2,1 MW Enerji üreten Hidroelektrik Santrali ve 3,00 MW kapasiteli Dinar 2 Hidroelektrik Santrali bulunmaktadır.

B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

Rekreatif su kullanımı hakkında veri elde edilememiştir.

B.6. Çevresel Altyapı

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

Afyonkarahisar ilinde kentsel kanalizasyon sistemi ile hizmet alan nüfus; Merkez (461.436 kişi), Sülün Kasabası (2924 kişi), Salar Kasabası (4518 kişi), Susuz Kasabası (4731 kişi), Nuribey Kasabası (3119 kişi), Erkmn Kasabası (6674 kişi), Değirmenayvalı Kasabası (2869 kişi), Fethibey Kasabası (2777 kişi), Beyyazı Kasabası (3284 kişi), Halımoru Köyü (722 kişi), Karaaslan Köyü (1003 kişi) ve daha önce köy statüsünde bulunan ve mahalleye dönüşen Sadıkbey, Çakırköy, Akçin, Ataköy, Demirçevre, Kışlacık, Erenler mahalleri, ile Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesinde oluşan atıksular Afyonkarahisar Merkez Atıksu arıtma Tesisine gelmektedir. Atıksu arıtma tesisinde arıtılan atıksu, Akarçay Nehrine deşarj edilmektedir.

Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisi ile 2022 yılında yaklaşık 494.057 kişiye hizmet verilmiştir (<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, 2023).

A-) KANALİZASYON KOLLEKTÖR, TOPLAYICI VE ŞEBEKE HATLARI :

1984 yılında başlayan ve yapımı halen devam etmekte olan kanalizasyon kollektör ve şebeke hatlarının toplam uzunluğu 2022 yılı sonu itibariyle kanalizasyon kollektör ve şebeke hattı 651.302,65 metre' ye ulaşmıştır.

2022 yılı sonu itibariyle döşenen mevcut kanalizasyon hatları, boru çapları ve mesafeleri aşağıda belirtilmiştir.

2022 YILI KANALİZASYON ŞEBEKE HATTI DÖŞENMESİ		
MALZEME TÜRÜ VE ÇAPI	ÇALIŞMA TÜRÜ	METRAJ
Ø 200 mm Beton Boru	Kanalizasyon Şebeke	1.205 mt
Ø 300 mm Beton Boru	Kanalizasyon Şebeke	15.361 mt
Ø 400 mm Beton Boru	Kanalizasyon Şebeke	2.218,46 mt
Ø 600 mm Beton Boru	Kollektör Hattı	565 mt

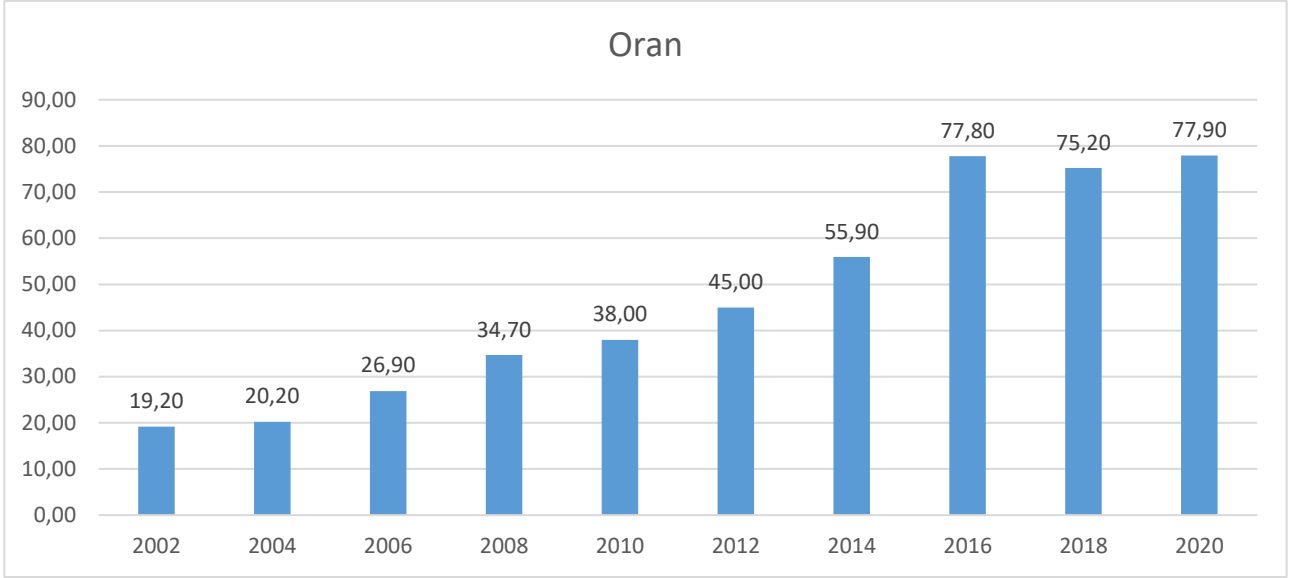
Ø 800 mm Beton Boru	Kollektör Hattı	565 mt
MUHTELİF ÇAPLARDA (BELEDİYEMİZ İMKANLARI İLE)	Kanalizasyon Şebeke	2.197 mt
TOPLAM		22.111,46mt

B-) YAĞMURSUYU KOLLEKTÖR VE ŞEBEKE HATLARI :

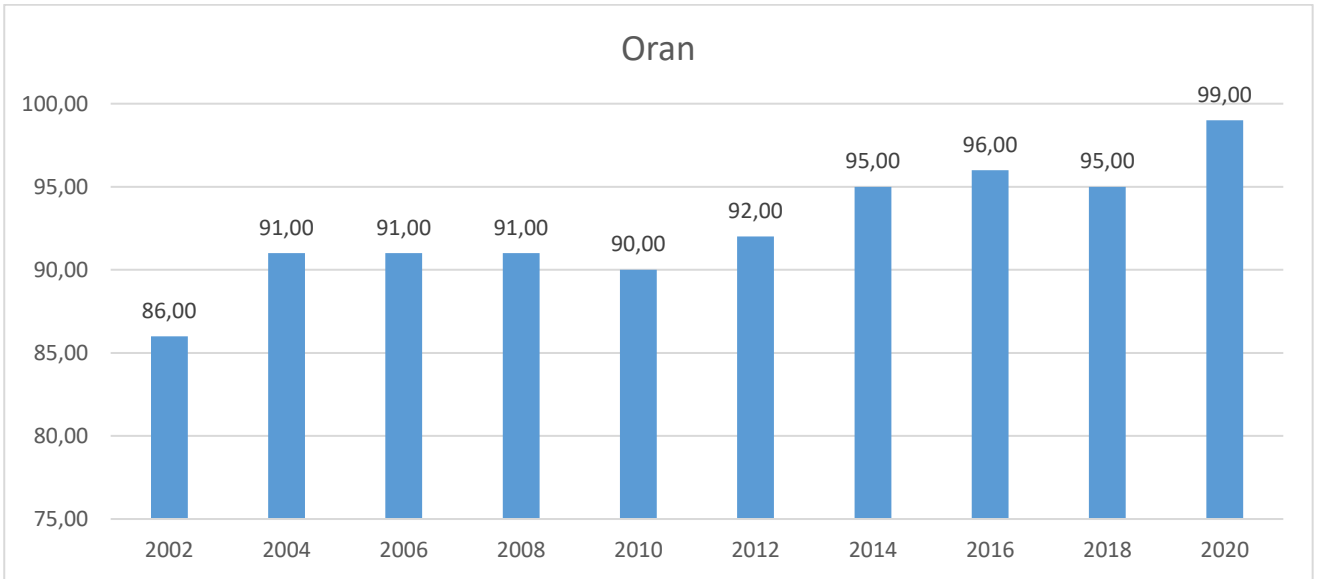
Şehrimiz yağmursuyu hatlarının yapımına 1999 yılında başlanmış olup 2022 yılı sonu itibariyle toplam yağmursuyu kollektör ve şebeke hattı 237.565,46 metre'ye ulaşmıştır.

2022 yılı sonu itibariyle döşenen yağmursuyu hatları, boru çapları ve mesafeleri aşağıda belirtilmiştir.

2022 YILI YAĞMURSUYU ŞEBEKE HATTI DÖŞENMESİ		
MALZEME TÜRÜ VE ÇAPI	ÇALIŞMA TÜRÜ	MESAFESİ
Ø 200 mm Beton Boru	Yağmursuyu Şebeke	7.695 mt
Ø 300 mm Beton Boru	Yağmursuyu Şebeke	31.112 mt
Ø 400 mm Beton Boru	Yağmursuyu Şebeke	4.286,04 mt
Ø 600 mm Beton Boru	Yağmursuyu Şebeke	1.238 mt
Ø 800 mm Beton Boru	Yağmursuyu Kollektör	1.888 mt
MUHTELİF ÇAPLARDA (BELEDİYEMİZ İMKANLARI İLE)	Yağmursuyu Şebeke	548 mt
TOPLAM		46.767,04 mt



Grafik B.7 – Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı
(TÜİK, 2022)



Grafik B.8 – Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK 2022)

Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisi çıkan arıtma çamurunun analizleri aşağıda verilmiştir.



Yeterlik Belge No
Y-34/073/2015



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0012-T

AB-0012-T

IST.AT.20.0220014

06/03/2020

ARTEK MÜHENDİSLİK
Çevre Ölçüm ve Danışmanlık Hiz. Tic. A.Ş.
ÇEVRE LABORATUVARI

ANALİZ RAPOR

Firma Adı	SEGAL ÇEVRE ÖLÇÜM VE ANALİZ LABORATUVARI MÜH MÜŞ. PROJE HİZ. SAN. TIC. LTD. ŞTİ.					
Rapor No / Tarihi	IST.AT.20.0220014 / 06/03/2020					
Analiz Parametreleri	Analiz Metodu	Birim	Analiz Sonucu	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik EK2-III. sınıf (İnert)	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik EK2-II. sınıf (Tehlikesiz)	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik EK2-I. sınıf (Tehlikeli)
Çözünmüş Organik Karbon (DOC) Tayini (*)	SM 5310 B	mg/L	27,41	≤50	50<-≤80	80<-≤100
Toplam Organik Karbon (TOC) Tayini (*)	BS EN 13137	%	4,5	≤3	3<-≤5	5<-≤6
Yanma Kaybı (LOI) (*)	TS EN 12879	%	84	-	-	≤10

* İşaretli parametreler Bakanlık ve Türkak kapsamında raporlanmıştır.

Bu rapor 1(bir) nüsha halinde hazırlanıp, müşteriye gönderilmiştir. Bu rapor laboratuvarımız tarafından elektronik ortamda Açıklamalar : arşivlenmektedir.

Sorumlu İmzalar :

Özlem GÜLER
Laboratuvar Birim Yöneticisi

Melahat AYDIN
Laboratuvar Müdürü
ARTEK MÜHENDİSLİK
ÇEVRE ÖLÇÜM VE DAN. HİZ. TIC. A.Ş.

İmzasız ve keşsesiz raporlar geçersizdir. Raporıda yer alan sonuçlar sadece incelenen numuneye aittir. Bu rapor laboratuvarımızın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Bu raporun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz. Numune alma ve işleme işlemleri Numune Alma Prosedürüne, Numune Alma Talimatına ve numune alma planına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Analiz yapılan numunede, numunenin alınışından laboratuvarımıza teslimine kadar olan prosedürlerin ve bakımları istenen grup ve parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi, örneklemeyi alana aittir.

Sayfa 2 / 2

FORM NO:FR.510.01-01
YAYIN TARİHİ:14.02.2013

REV.NO: 3
REV.TAR.: 03.03.2014

Çizelge B.18 – 2022 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(AÇŞİDİM, 2023)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi													
Merkez	✓				✓	✓	44.000	var	0,358	38.704822° K 30.660355° D	yok	278.026	7,27
İlçeler													
Bolvadin	✓				✓		6.000	yok	0,12	38.678997 °K 31.061777° D	yok	31.300	1,5
Çay	✓			✓	✓		3.575	yok	0,012	38.618855° K 30.993944° D	yok	14.631	0,01
Dinar	✓			✓	✓		16.500	yok	0,069	38.081944° K 30.145600 °D	yok	25.000	0,35
Emirdağ	✓				✓		5.400	yok	0,038	39.045041° K 31.186638 °D	yok	19.059	0,351
İscehisar	✓			✓	✓		2000	yok	0,023	38.835630 °K 30.764091° D	yok	14.500	0,6
Sandıklı	✓				✓	✓	7.000	yok	0,052	38.454475° K 30.239394° D	yok	33.018	1
Şuhut	✓				✓	✓	6.000	yok	0,046	38.489266° K 30.609391° D	yok	25.000	1,5
Beledeler													
Dereçine	✓			✓	✓		300	yok	0,003	38.513436 °K 31.267683° D	yok		
Karaadilli	✓				✓	✓	400	var	0,018	38.317766° K 30.637633° D	yok	2.334	0,03
Düzağaç					✓		3.173	yok	0,037	Üğürmük Deresi	yok	5.645	0,03

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İşleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 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

Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi atık suları yapılan protokolle Afyonkarahisar Merkez Atıksu Arıtma Tesisine bağlanmıştır. İlimizde diğer ilçelerimizde bulunan organize sanayi bölgelerinde yeterli kapasiteye ulaşamadığından Atıksu Arıtma Tesisleri inşaatına başlanmamıştır.

Çizelge B.19 – 2022 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(AÇŞİDİM, 2023)

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Afyonkarahisar OSB	-	-	-	-	-	-
Bolvadin OSB	-	-	-	-	-	-
Dazkırı Dokuma ve Konfeksiyon OSB	-	-	-	-	-	-
Dinar OSB	-	-	-	-	-	-
Emirdağ OSB	-	-	-	-	-	-
İscehisar Mermer OSB	-	-	-	-	-	-
Sandıklı OSB	-	-	-	-	-	-
Şuhut OSB	-	-	-	-	-	-

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge B.20 – 2022 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(AÇŞİDİM, 2023)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT’si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	184	50
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi	15	5
Diğer	17	3

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

2022 yılında oluşan katı atıkların depolanması sonucunda oluşan sızıntı sularının bertarafı için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının uygun görüşü ile sızıntı suları Afyonkarahisar Belediyesine ait İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisine vidanjörle taşınarak bertaraf edilmiştir. Sızıntı sularının arıtma tesisine verilmeden önce debi ayarlamasını yapabilmek için Atıksu Arıtma Tesisine yaptırılan sızıntı suyu dengeleme havuzuna sızıntı suları boşaltılmaktadır. 2022 yılında toplam 33.382,55 ton sızıntı suyu çekilmiş ve bertarafı sağlanmıştır.



B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Atıksu geri kazanım yöntemleri, (kentsel yeniden kullanım, tarımsal yeniden kullanım, endüstriyel yeniden kullanım, çevresel/ekolojik yeniden kullanım başka bir tesise su kaynağı) tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanım sayılabilir.

Çizelge B.21 – 2022 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (AÇŞİDİM, 2023)

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Ahıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
29.461.060	579.831	9.000	3.000	1.498.920	-	-	31.551.811

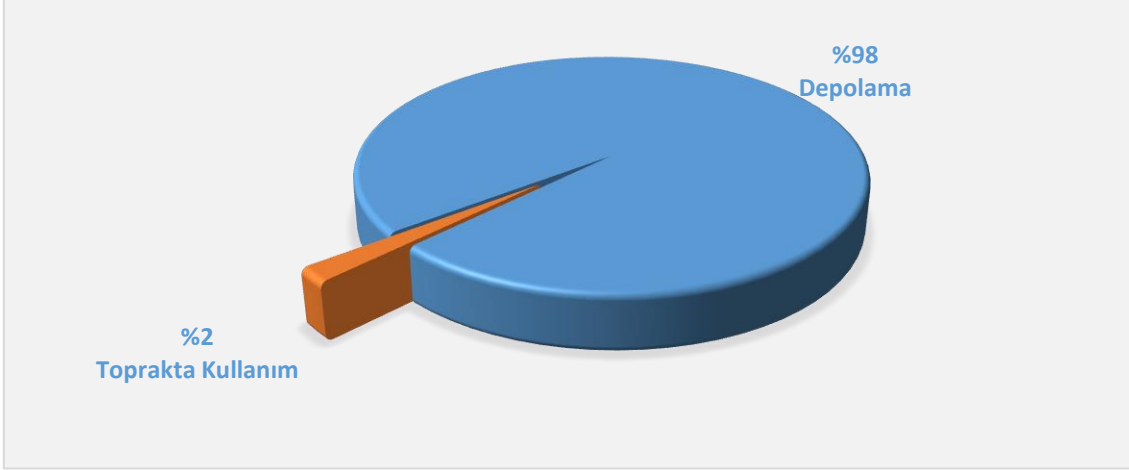
B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

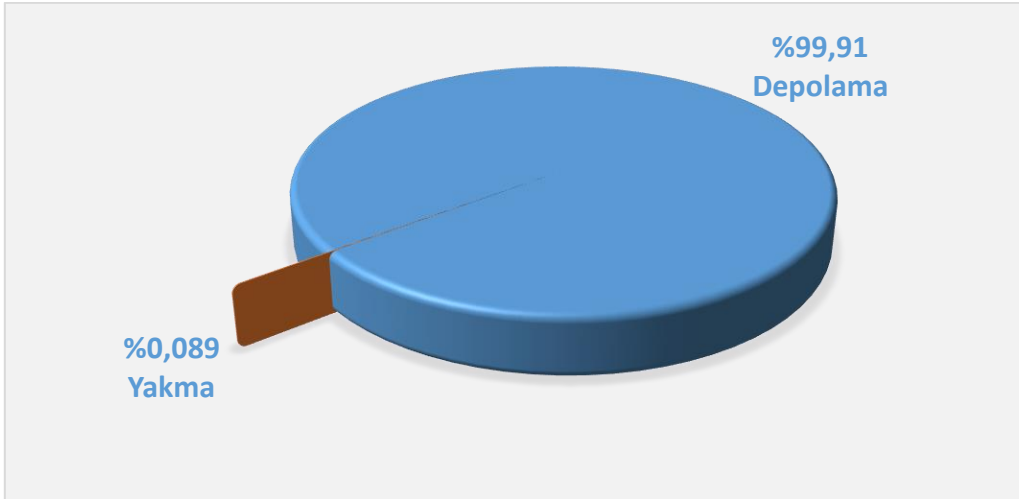
Noktasal kaynaklı kirlenmiş sahalarda veri elde edilememiştir.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi aşağıda verilmektedir.



Grafik B. 9 - 2022 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (AÇŞİM, 2023)



Grafik B. 10 - 2022 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (AÇŞİM, 2023)

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

Konu hakkında veri elde edilememiştir.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce gönderilemediğinden 2018 verileri Çizelge B.18’de verilmiştir.

Çizelge B.22 – 2022 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İTOM, 2023)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	20.866,87	
Fosfor	6.143,37	
Potasyum	6.583,77	
TOPLAM	33.594,01	

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb.) 2018 verileri aşağıda verilmiştir.

Çizelge B. 23 - 2022 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İTOM, 2023)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Zararlılarla Mücadele	42.5	
Herbisitler	Yabancı Otlarla Mücadele	53	
Fungisitler	Mantari Hastalıklarla Mücadele	56	
Rodentisitler	Parazitlerle Mücadele	6.5	
Akarisitler	Akarlarla Mücadele	1.8	
Nematositler Kışlık ve Yazlık Yağlar		11,5	
TOPLAM		56	

Çizelge B.24 - 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

Afyonkarahisar ilinde 2022 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış bir çalışma mevcut olmadığından bilgi elde edilememiştir.

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz temiz su kaynakları tarımsal alanların sulanmasında çok yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Aynı zamanda tarım ilaçlarının yoğun bir şekilde kullanılmasının yeraltı ve yer üstü sularında kimyasal kirliliği artırdığı değerlendirilmektedir.

Kaynaklar:

Afyonkarahisar evre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (AŐİM)

Atık Su Arıtma Tesisi Kurma ve İşletme Birliği

Afyonkarahisar İli evre Hizmetleri Birliği(AFÇEBİR)

İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (İTOM)

Afyonkarahisar Belediyesi Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü

Mülga Afyonkarahisar Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (GTHM)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Kervankıran, İ., 2012, Afyonkarahisar İlinde Jeotermal Enerji Kullanımı ve Sorunları, Marmara Coğrafya Dergisi, 25, 108-126.

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Çevre Hizmetleri Birliği tarafından, Entegre Katı Atık Yönetim işi kapsamında Afyonkarahisar ilinde bulunan köy, kasaba, ilçe belediyeler olmak üzere tüm il genelinin evsel katı atıklarının bertarafı ve geri kazanımı sağlanmaktadır. Birliğin 8 ayrı ilçede Katı Atık Transfer istasyonları bulunmaktadır. Bu sayede köyleri, kasabaları, ilçeleri ve şehir merkezini de kapsayan il genelinin tamamını kapsayan atık yönetimi sürdürülmektedir. 2022 yılında Afyonkarahisar ilinde yaşayan 747.555 kişiye hizmet verilmiştir. Bu istasyonlar konumları itibari ile çevresindeki ilçelere de hizmet ettiği için dolay ilimizde bulunan 60 belediye ve il özel idareye bağlı köylerden bu istasyonlara atıklar gelmektedir. İstasyonlara gelen atıklar tırlar vasıtasıyla Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisine taşınmaktadır. Tesise 2022 yılında ortalama günlük 505 ton evsel atık gelmiş olup, toplam 184.491,30 Ton atık tesise kabul edilmiştir. Tesise gelen atıklar öncelikle Katı Atık Ön İşlem Tesisinde ön işleme tabi tutulmakta, bu tesiste evsel atıklar geri dönüşümlü (kağıt-cam-metal-plastik gibi), organik atık ve inorganik atık (SRF-ısı değerleri yüksek atıklar) olarak üç bölüme ayrılmaktadır. Geri dönüşümlü atıklar, plastik, metal, kağıt olarak hepsi ayrı ayrı balyalanmakta ve geri kazanım tesislerine gönderilerek, ekonomiye kazandırılmaktadır. 2022 yılında; Katı Atık Ön İşlem Tesisinde 118.596,30 ton katı atık ön işleme tabi tutulmuş olup, 3.718,20 ton geri dönüşümlü atık ayrıştırılmıştır. Evsel nitelikli atıkların Katı Atık Ön İşlem Tesisinde ayrıştırılması sonucu elde edilen organik atıklar, bantlar vasıtasıyla Biyometanizasyon Tesisine gönderilmektedir. Bu organik atıklar belli sürelerde fermantasyona tabi tutularak biyogaz oluşumu sağlanmakta ve biyogazdan elektrik enerjisi üretilmektedir.

2022 yılında; 58.490,84 ton organik atık Biyometanizasyon Tesisine kabul edilerek, 9.622,30 MW/yıl elektrik enerjisi üretimi yapılmıştır. Yine katı atıkların ön işleme tabi tutulmasından sonra, ayrıştırılan ısı değeri yüksek olan atıklar ayrıştırılıp Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisine gönderilmektedir. Bu tesiste üretilen atıktan türetilmiş yakıt, çimento fabrikalarına alternatif yakıt olarak verilmekte ve ekonomiye katkı sağlamaktadır. 2022 yılında; 11.984,10 ton atıktan türetilmiş yakıt üretimi yapılarak, çimento fabrikalarına gönderilmiştir.

Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisinde Katı Atık Ön İşlem Tesisi, Biyometanizasyon Tesisi ve Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisinin işletmeye alınması ile birlikte düzenli depolama alanına giden katı atık miktarında 2022 yılında %26,34 oranında atık azaltımı sağlanmıştır. Böylelikle depolanacak çöp miktarı azaltılmıştır. Ekonomik değeri olan atıkların geri kazanımının yapılması neticesinde, atık depolama alanından tasarruf edilerek, atık depolama lotlarının daha uzun süre kullanımı sağlanmaktadır. Bunların dışında geri dönüşmeyen ve herhangi bir değeri olmayan atıklar da geçirimsizliği sağlanan düzenli depolama sahalarında depolanmaktadır. Buraya dökülen çöplerin üzeri günlük olarak örtülmekte ve bu atıkların çürümesi sonunda oluşan çöp gazı da lot alanından gaz boruları ile toplanarak elektrik enerjisi üretimi yapılmaktadır. 2022 yılında; lotta oluşan çöp gazından 12.537,43 MW elektrik enerjisi üretilmiştir. Biyometanizasyon Tesisi ve düzenli depolama alanından 2022 yılında toplam 22.159,73 MW elektrik enerjisi üretilerek, 19.987 konutun elektrik sarfiyatı karşılanmıştır.



Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi



Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi

Bölgesel Katı Atık Yönetimi Projesi kapsamında 60 üye belediyenin katı atıklarının Katı Atık Bertaraf Tesisine taşınmasını kolaylaştırmak amacıyla Bolvadin, Sandıklı, Emirdağ, Şuhut, Sinanpaşa, İhsaniye, Dinar ve Çay ilçeleri olmak üzere toplam 8 (sekiz) bölgede bulunan Katı Atık Aktarma İstasyonlarının 2022 yılı içerisinde işletilmesine devam edilmiştir.

Katı Atık Aktarma İstasyonlarından 2022 Yılında Taşınan Atık Miktarları

AYLAR	TAŞINAN ATIK MİKTARI (ton)
OCAK	5.541,60
ŞUBAT	6.338,50
MART	6.324,85
NİSAN	6.248,60
MAYIS	6.656,70
HAZİRAN	6.870,70
TEMMUZ	8.330,95
AĞUSTOS	8.581,25
EYLÜL	7.442,95
EKİM	7.331,10
KASIM	6.953,70
ARALIK	6.781,70
TOPLAM	83.402,60



Dinar Katı Atık Aktarma İstasyonu



Bolvadin Katı Atık Aktarma İstasyonu



Çay Katı Atık Aktarma İstasyonu



Sinanpaşa Katı Atık Aktarma İstasyonu



Sandıklı Katı Atık Aktarma İstasyonu



İhsaniye Katı Atık Aktarma İstasyonu



Şuhut Katı Atık Aktarma İstasyonu

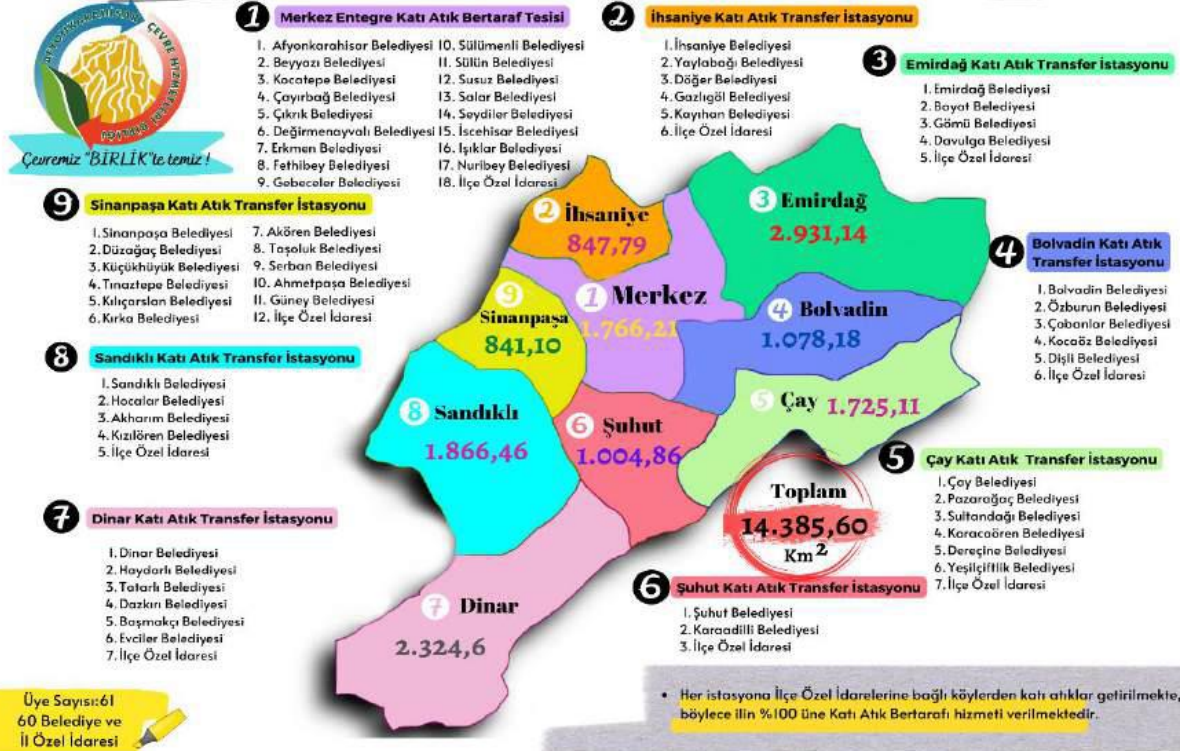


Emirdağ Katı Atık Aktarma İstasyonu

KATI ATIK AKTARMA İSTASYONLARI			
Sıra No	İstasyon Adı	İstasyon Adresi	UAVT Kodu
1	Emirdağ Katı Atık Aktarma İstasyonu	Eskikacerli Mah. 9166 Sok. No:119	2234272678
2	Çay Katı Atık Aktarma İstasyonu	Yeşilevler Mah. Rüştü Akay Cad. No:78	3993113756
3	Şuhut Katı Atık Aktarma İstasyonu	Hacımusa Mah. Mezbaha Cad. No:104	1767792219
4	Sinanpaşa Katı Atık Aktarma İstasyonu	Akpınar Mah. 717. Sok. No:23	47336593

5	Sandıklı Katı Atık Aktarma İstasyonu	Yunusemre Mah. Antalya Cad. No:167	2036881155
6	İhsaniye Katı Atık Aktarma İstasyonu	Hürriyet Mah. No:1	4016516645
7	Bolvadin Katı Atık Aktarma İstasyonu	Kurucuova Köyü No:522	3321737037
8	Dinar Katı Atık Aktarma İstasyonu	Cumhuriyet Mah.,Üçkavak sokak No:78	721234680

AFCEBİR HİZMET SINIRLARI



Üye Sayısı:61
60 Belediye ve
1 İlçe Özel İdaresi

AFYONKARAHİSAR ENTEGRE KATI ATIK BERTARAF TESİSİNE DOĞRUDAN KATI ATIK GETİREN BELEDİYELER

SIRA NO	BELEDİYE/KURUM ADI
1	AFYONKARAHİSAR BELEDİYESİ
2	İŞIKLAR BELEDİYESİ
3	NURİBEY BELEDİYESİ
4	GEBECER BELEDİYESİ
5	FETHİBEY BELEDİYESİ
6	DEĞİRMENAYVALI BELEDİYESİ
7	BÜYÜKKALECİK BELEDİYESİ
8	BEYYAZI BELEDİYESİ
9	SÜLÜMENLİ BELEDİYESİ
10	SUSUZ BELEDİYESİ
11	ÇAYIRBAĞ BELEDİYESİ
12	ERKMEN BELEDİYESİ

13	ÇIKRIK BELEDİYESİ
14	SÜLÜN BELEDİYESİ
15	SALAR BELEDİYESİ
16	SEYDİLER BELEDİYESİ
17	İSCEHİSAR BELEDİYESİ
18	MERKEZ İL ÖZEL İDARE
BOLVADİN KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
19	BOLVADİN BELEDİYESİ
20	DİŞLİ BELEDİYESİ
21	ÖZBURUN BELEDİYESİ
22	ÇOBANLAR BELEDİYESİ
23	KOCAÖZ BELEDİYESİ
24	BOLVADİN İL ÖZEL İDARE
25	BOLVADİN KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
ÇAY KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
26	ÇAY BELEDİYESİ
27	KARACAÖREN BELEDİYESİ
28	PAZARAĞAÇ BELEDİYESİ
29	SULTANDAĞI BELEDİYESİ
30	DEREÇİNE BELEDİYESİ
31	YEŞİLÇİFTLİK BELEDİYESİ
32	ÇAY İLÇE ÖZEL İDARESİ
33	ÇAY KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
34	SULTANDAĞI İLÇE ÖZEL İDARE
35	SULTANDAĞI KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
SANDIKLI KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
36	SANDIKLI BELEDİYESİ
37	AKHARIM BELEDİYESİ
38	HOCALAR BELEDİYESİ
39	KIZILÖREN BELEDİYESİ
40	KIZILÖREN İLÇE ÖZEL İDARESİ
41	SANDIKLI KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
42	DİNAR KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
EMİRDAĞ KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
43	EMİRDAĞ BELEDİYESİ
44	GÖMÜ BELEDİYESİ

45	BAYAT BELEDİYESİ
46	DAVULGA BELEDİYESİ
47	EMİRDAĞ KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
48	EMİRDAĞ İLÇE ÖZEL İDARESİ
49	BAYAT KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
ŞUHUT KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
50	ŞUHUT BELEDİYESİ
51	KARADİLLİ BELEDİYESİ
52	ŞUHUT KÖY. HİZ. GÖTÜRME BİR.
53	ŞUHUT İLÇE ÖZEL İDARE
SİNANPAŞA KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
54	SİNANPAŞA BELEDİYESİ
55	DÜZAĞAÇ BELEDİYESİ
56	KÜÇÜKHÜYÜK BELEDİYESİ
57	TINAZTEPE BELEDİYESİ
58	AHMETPAŞA BELEDİYESİ
59	KILINÇARSLAN BELEDİYESİ
60	TAŞOLUK BELEDİYESİ
61	AKÖREN BELEDİYESİ
62	KIRKA BELEDİYESİ
63	SERBAN BELEDİYESİ
64	GÜNEY BELEDİYESİ
65	SİNANPAŞA İLÇE ÖZEL İDARE
İHSANİYE KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
66	İHSANİYE BELEDİYESİ
67	DÖĞER BELEDİYESİ
68	GAZLIGÖL BELEDİYESİ
69	YAYLABAĞI BELEDİYESİ
70	KAYIHAN BELEDİYESİ
71	İHSANİYE KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ
DİNAR KATI ATIK AKTARMA İSTASYONUNA ATIK GETİREN BELEDİYELER/KURUMLAR	
72	DİNAR BELEDİYESİ
73	HAYDARLI BELEDİYESİ
74	TATARLI BELEDİYESİ
75	DAZKIRI BELEDİYESİ
76	BAŞMAKÇI BELEDİYESİ

77	EVCİLER BELEDİYESİ
78	DİNAR KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ
79	DAZKIRI KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ
80	BAŞMAKÇI KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ
81	EVCİLER KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ

Katı Atık Ön İşlem Tesisi

Katı Atık Ön İşlem Tesisi 2022 yılında da çalışmaya devam etmiştir.

2022 yılında Katı Atık Ön İşlem Tesisi 25 ton/saat kapasite ile iki vardiya çalışmakta ve günlük 325 ton evsel nitelikli katı atık ön işlemden geçirilmektedir.



Katı Atık Ön İşlem Tesisi

Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisine gelen evsel nitelikli katı atıklar, Katı Atık Ön İşlem Tesisine kabul edilmektedir. Katı atıklar mekanik olarak ön işleme tabi tutulmakta, katı atıkların içerisinde değerlendirilebilir atıklar ayrıştırılarak preslenmekte ve geri dönüşüm tesislerine yönlendirilmektedir. Ön işlem sonrasında organik içeriği yüksek olan atıklar Biyometanizasyon Tesisine, ısıl değeri yüksek olan atıklar Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisine yönlendirilmektedir. Ön işlem tesisinden ve diğer tesislerden çıkan veya ön işleme tabi tutulmayan atıklar düzenli depolama lotuna gönderilmektedir.

2022 yılında Katı Atık Ön İşlem Tesisine kabul edilen ve işleme tabi tutulan atık miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

2022 Yılı Katı Atık Ön İşlem Tesisi Toplam Atık Miktarları		
	MİKTAR (ton)	YÜZDE (%)
Tesise Kabul Edilen Atık Miktarı	118.596,30	100
Organik Çıkışı	55.124,29	%46,48
İnorganik Çıkışı	49.721,85	%41,93
Ayrıştırılan Malzeme Miktarı	3.718,20	%3,13
Sızıntı Suyu Miktarı	10.031,96	%8,46
Tesiste Kabul Edilen Atık Miktarı	118.596,30	%100

2022 yılı verilerine göre tesise kabul edilen katı atıkların ön işleme tabi tutulmasından dolayı değerlendirilebilir 3.718,20 ton ambalaj atığı düzenli depolama lotuna gitmemiş olup, geri dönüşüme kazandırılmıştır.



Biyometanizasyon Tesisi



Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisi



Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisi

Katı Atık Düzenli Depolama ve Bertaraf Tesisi

2022 yılında aşağıdaki tabloda da belirtildiği üzere üye Belediye nüfusu olan 580.048 kişi ve İl Özel İdaresine bağlı köylerin nüfusu olan 159.507 kişi olmak üzere toplamda 747.555 kişiye hizmet verilmiştir. 2022 yılında il genelinin %100'üne hizmet verilmiş ve katı atıklar Çevre Mevzuatına uygun olarak bertaraf edilmiştir.

ÇEVRE HİZMETLERİ BİRLİĞİ ÜYE BELEDİYE NÜFUSU-2022

İLÇE	S.N.	ÜYE BELEDİYELER	2022 Yılı Tük Verileri
MERKEZ	1	Afyonkarahisar Belediyesi	256.901
	2	Beyyazı Belediyesi	3.277
	3	Kocatepe Belediyesi	3.165
	4	Değirmenayvalı Belediyesi	2.888
	5	Erkmen Belediyesi	7.948
	6	Fethibey Belediyesi	2.674

	7	Gebeceler Belediyesi	3.470
	8	Işıklar Belediyesi	7.326
	9	Nuribey Belediyesi	2.995
	10	Salar Belediyesi	4.535
	11	Susuz Belediyesi	4.757
	12	Sülümenli Belediyesi	3.703
	13	Sülün Belediyesi	3.341
	14	Çayırbağ Belediyesi	4.415
	15	Çıkrık Belediyesi	2.461

BAYAT	16	Bayat Belediyesi	4.194
BOLVADİN	17	Bolvadin Belediyesi	33.818
	18	Dişli Belediyesi	2.813
	19	Özburun Belediyesi	2.045
EMİRDAĞ	20	Davulga Belediyesi	2.399
	21	Emirdağ Belediyesi	21.970
	22	Gömü Belediyesi	2.221
ÇAY	23	Karamıkkaracaören Belediyesi	2.400
	24	Pazarağaç Belediyesi	2.540
	25	Çay Belediyesi	14.667
ÇOBANLAR	26	Kocaöz Belediyesi	2.757
	27	Çobanlar Belediyesi	9.140
İSCEHİSAR	28	Seydiler Belediyesi	2.065
	29	İscehisar Belediyesi	13.372
HOCALAR	30	Hocalar Belediyesi	2.323
SANDIKLI	31	Akharım Belediyesi	2.584
	32	Sandıklı Belediyesi	33.468
SİNANPAŞA	33	Ahmetpaşa Belediyesi	2.595
	34	Akören Belediyesi	2.986
	35	Düzağaç Belediyesi	2.046
	36	Küçükhüyük Belediyesi	1.872
	37	Kılıçarslan Belediyesi	2.632
	38	Kırka Belediyesi	1.964
	39	Serban Belediyesi	1.462
	40	Sinanpaşa Belediyesi	3.544
	41	Taşoluk Belediyesi	3.581

	42	Tınaztepe Belediyesi	2.869
	43	Güney Belediyesi	2.329
İHSANİYE	44	Döğer Belediyesi	5.493
	45	Gazlıgöl Belediyesi	2.483
	46	Kayıhan Belediyesi	2.119
	47	Yaylabağı Belediyesi	2.234
	48	İhsaniye Belediyesi	3.741
ŞUHUT	49	Karaadilli Belediyesi	2.182
	50	Şuhut Belediyesi	15.024
SULTANDAĞI	51	Sultandağı Belediyesi	5.199
	52	Dereçine Belediyesi	1.990
	53	Yeşilçiftlik Belediyesi	2.037
DİNAR	54	Dinar Belediyesi	26.708
	55	Haydarlı Belediyesi	2.145
	56	Tatarlı Belediyesi	2.814
BAŞMAKÇI	57	Başmakçı Belediyesi	4.906
DAZKIRI	58	Dazkırı Belediyesi	5.759
EVCİLER	59	Evciler Belediyesi	3.329
KIZILÖREN	60	Kızılören Belediyesi	1.365
	61	İl Özel İdare	159.507 kişi
	TOPLAM 60 ÜYE BELEDİYE NÜFUSU		588.048 kişi
	GENEL TOPLAM		747.555 kişi



Atık Düzenli Depolama Lotu Son Hali

Çöp döküm esnasında işçi sağlığı ve güvenliği göz önünde tutulmakta, koku ve toz gibi çevreyi rahatsız etmeyecek şekilde döküm işlemi gerçekleştirilmektedir. Atıklar döküldükten sonra kompaktörle sıkıştırılmakta, atık yüksekliği 2 m'ye ulaştığında atıkların üstü 20 cm günlük örtü tabakası ile kaplanmaktadır. Depolama alanında atıkların serimi ve sıkıştırılması esnasında oluşan sızıntı suyu da drenaj boruları ile sızıntı suyu toplama havuzuna alınmaktadır.

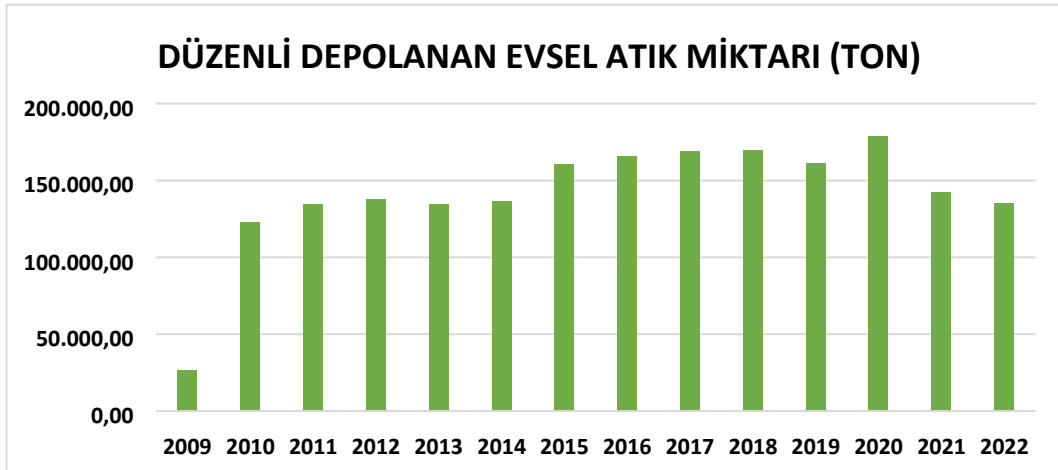
Depolama alanına döküm yapan araçların tesisten ayrılmadan önce tekerlek yıkama ünitesinde tekerlekleri yıkanarak, temizlenmektedir.

Tesise 2022 yılı içerisinde günlük ortalama 505 ton atık gelmiştir. 2022 yılı içerisinde 184.491,30 ton evsel nitelikli katı atık Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisine kabul edilmiş olup, Katı Atık Ön İşlem Tesisinde mekanik ayırma işleminden sonra, atıkların içeriğine göre Biyometanizasyon Tesisine, Atıktan Türetilmiş Yakıt Tesisine, geri kazanım tesislerine yönlendirilerek geri kazanımı sağlanmış, nihai olarak geri kazanımı yapılamayan katı atıklar düzenli depolama lotunda depolanarak bertaraf edilmiştir.

2022 Yılı İçerisinde Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisine kabul edilen, taşınan ve bertarafı yapılan atık miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

2022 YILI KATI ATIK VERİLERİ

AYLAR	AKTARMA İSTASYONLARINDAN TAŞINAN ATIK MİKTARI (ton)	TESİSE KABUL EDİLEN ATIK MİKTARI (ton)	DÜZENLİ DEPOLANAN ATIK MİKTARI (ton)	ATIK AZALTIM ORANI (%)
OCAK	5.541,60	13.569,50	9.847,90	% 27,43
ŞUBAT	6.338,50	14.547,35	10.265,60	% 29,43
MART	6.324,85	14.977,15	12.073,60	% 19,39
NİSAN	6.248,60	14.358,20	11.362,80	% 20,86
MAYIS	6.656,70	14.665,95	9.904,75	% 32,46
HAZİRAN	6.870,70	15.364,20	9.605,45	% 37,48
TEMMUZ	8.330,95	16.440,90	10.693,70	% 34,96
AĞUSTOS	8.581,25	17.420,25	13.190,80	% 24,28
EYLÜL	7.442,95	15.942,70	11.798,50	% 25,99
EKİM	7.331,10	16.134,60	12.304,20	% 23,74
KASIM	6.953,70	15.129,30	12.706,95	% 16,01
ARALIK	6.781,70	15.941,20	11.228,95	% 29,56
TOPLAM	83.402,60	184.491,30	134.983,20	% 26,80



2009-2022 Yıllarında Düzenli Depolama Yapılan Evsel Atık Miktarı

2022 yılında oluşan katı atıkların depolanması sonucunda oluşan sızıntı sularının bertarafı için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının uygun görüşü ile sızıntı suları Afyonkarahisar Belediyesine ait İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisine vidanjörle taşınarak bertaraf edilmiştir.

2022 yılında toplam **46.441,60 ton** sızıntı suyu çekilmiş ve bertarafı sağlanmıştır.

2022 YILINDA ATIKSU ARITMA TESİSİNE GÖNDERİLEN SIZINTI SUYU MİKTARI	
Aylar	Toplam Miktar (ton)
Ocak	4.306,50
Şubat	4.066,10
Mart	7.006,30
Nisan	6.029,30
Mayıs	3.836,40
Haziran	3.266,60
Temmuz	3.375,25
Ağustos	4.610,80
Eylül	3.346,35
Ekim	2.258,00
Kasım	2.573,00
Aralık	1.767,00
TOPLAM	46.441,60



Sızıntı Suyu Havuzu

Katı atıkların düzenli depolama lotunda depolanması ve çürümesi sonucunda oluşan çöp gazından, 2022 yılı itibariyle yaklaşık 1,44 MW/saat elektrik enerjisi üretilmiştir. 2022 yılı içerisinde oluşan çöp gazı miktarı ve üretilen elektrik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. 2022 yılında toplam **12.537,43 MW** elektrik enerjisi üretilmiş olup, üretilen elektrikten **11.308 konutun** yıllık elektrik ihtiyacı karşılanmıştır. 2022 yılında yeni gaz toplama hatlarının yapımıyla toplam **142 adet** gaz toplama hattı tamamlanmıştır.

2022 Yılı Düzenli Depolama Lotunda Oluşan Biyogaz Miktarı Ve Üretilen Elektrik Miktarı

AYLAR	ÜRETİLEN ELEKTRİK (MW)	DEBİ (m ³ /sa)	CH ₄ (%)	H ₂ S (ppm)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	Ortalama Günlük Üretilen Elektrik (MW)
OCAK	1.389,36	1140	51,5	416	0,7	35,9	44,82
ŞUBAT	1.243,57	1205	53,5	490	0,5	39,9	44,41
MART	1.225,15	1042	51,5	473	0,3	43,9	39,52
NİSAN	1.093,21	1036	51,1	476	0,5	45,9	36,44
MAYIS	1.124,02	1036	52,3	513	0,7	43,9	36,26
HAZİRAN	686,05	985	54,1	438	0,8	45,6	22,87
TEMMUZ	1.018,73	1023	51,5	536	0,7	45,9	32,86
AĞUSTOS	1.024,99	1015	52,3	514	0,6	46,6	33,06
EYLÜL	1.077,25	894	53,1	518	0,6	46,3	35,91
EKİM	893,14	878	51	518	0,8	48,2	28,81

KASIM	917,63	1015	52,3	547	0,8	46,9	30,59
ARALIK	844,33	980	52,4	548	0,5	47,1	28,14
TOPLAM/ ORTALAMA	12.537,43	1020,75	52,22	498,92	0,63	44,68	34,47

2012-2022 Yılları Arasında Biyogazdan Üretilen Elektrik Enerjisi Miktarı

YILLAR	ÇÖP GAZINDAN ÜRETİLEN ELEKTRİK ENERJİSİ MİKTARI (Mw/yıl)	EŞDEĞER KONUT SAYISI
2012	5.291,56	6.680
2013	11.894,30	14.188
2014	13.939,88	13.352
2015	10.646,28	10.304
2016	11.614,07	10.400
2017	16.922,16	16.346
2018	17.288,65	15.934
2019	16.421,08	15.109
2020	17.048,68	15.056
2021	16.888,29	14.723
2022	12.537,43	11.308

* Elektrik Dağıtım Şirketinden elde edilen verilere göre 2022 yılı il geneli hane başı elektrik sarfiyatı 92,39 KW/ ay olarak tespit edilmiş olup, eşdeğer konut sayısı buna göre hesaplanmıştır.



Düzenli Depolama Lotunda Oluşan Biyogazdan Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi

	BELEDİYE ADI	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	TOPLAM (ton)
MERKEZ	AFYONKARAHİSAR BELEDİYESİ	6.181,65	5.861,20	6.193,70	6.047,00	6.020,40	6.565,90	6.666,50	7.185,25	6.672,10	6.688,00	6.303,60	6.446,65	76.831,95
	BEYYAZI BELEDİYESİ	83,85	89,35	95,20	64,35	62,65	64,40	66,80	74,40	73,90	80,55	82,70	82,65	920,80
	KOCATEPE (BÜYÜKKALECİK) BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,00	6,10	0,00	10,85	8,50	15,60	14,85	16,70	17,70	6,95	97,25
	ÇAYIRBAĞ BELEDİYESİ	98,95	115,80	150,70	109,55	103,80	102,90	64,50	100,10	105,70	108,95	151,80	135,60	1.348,35
	ÇIKRIK BELEDİYESİ	43,75	46,00	85,25	70,95	67,35	54,05	40,75	53,10	69,30	62,90	86,35	86,10	765,85
	DEĞİRMENAYVALI BELEDİYESİ	3,85	3,40	8,15	11,20	6,30	4,95	14,90	8,65	8,00	6,55	9,70	6,15	91,80
	ERKMEN BELEDİYESİ	282,30	265,75	282,90	245,50	280,45	296,15	300,10	349,80	303,70	291,00	266,15	266,05	3.429,85
	FETHİBEY BELEDİYESİ	8,70	22,65	12,60	9,00	3,20	10,50	17,60	7,75	0,00	6,85	9,80	7,85	116,50
	GEBECELER BELEDİYESİ	26,00	56,80	49,15	35,45	36,20	47,70	42,45	45,15	44,05	36,85	29,95	3,50	453,25
	SÜLÜMENLİ BELEDİYESİ	1,15	14,05	13,70	30,15	3,30	15,65	5,00	12,75	10,70	19,25	21,05	17,50	164,25
	SÜLÜN BELEDİYESİ	80,65	64,90	96,90	79,00	58,25	53,45	66,20	60,00	60,00	62,20	81,55	86,25	849,35
	SUSUZ BELEDİYESİ	113,55	154,30	166,45	119,80	106,15	126,50	100,60	124,20	127,10	117,90	142,30	121,05	1.519,90
	SALAR BELEDİYESİ	43,05	71,85	82,05	64,20	54,20	59,95	64,20	66,95	57,05	59,25	68,95	71,30	763,00
	SEYDİLER BELEDİYESİ	1,70	6,25	4,25	1,75	3,80	5,10	10,85	10,05	16,15	10,10	8,30	10,15	88,45
	İSCEHİSAR BELEDİYESİ	167,50	233,45	247,75	248,70	247,05	282,50	196,50	197,55	152,45	159,90	163,25	157,25	2.453,85
	IŞIKLAR BELEDİYESİ	11,90	10,35	14,80	6,60	7,50	18,65	5,05	10,35	8,75	9,65	5,95	12,05	121,60
	NURİBEY BELEDİYESİ	44,05	99,75	106,40	67,80	77,45	68,55	82,05	76,85	62,30	85,10	125,55	133,10	1.028,95
	AFYONKARAHİSAR İL ÖZEL İDARE	77,60	86,20	118,70	111,85	145,05	180,65	102,90	158,65	142,60	141,75	125,60	129,55	1.521,10
	BOLVADİN	BOLVADİN BELEDİYESİ	738,53	771,64	775,19	749,86	817,92	810,94	1.029,06	946,14	822,89	809,94	737,42	756,04
ÖZBURUN BELEDİYESİ		0,00	0,00	0,00	12,06	0,00	15,50	18,06	24,24	2,26	0,00	4,86	12,04	89,02
ÇOBANLAR BELEDİYESİ		9,62	9,94	12,54	17,30	13,76	17,28	15,12	20,34	26,39	12,92	19,58	9,98	184,77

	KOCAÖZ BELEDİYESİ	21,54	27,76	24,62	33,46	27,84	33,34	29,30	29,48	31,40	34,84	34,78	34,60	362,96
	DIŞLI BELEDİYESİ	5,36	2,46	5,09	4,30	4,20	4,82	4,56	8,72	3,24	4,28	1,30	9,36	57,69
	BOLVADİN KÖYLERE HİZMET GÖTÜRME BİRLİĞİ	34,14	69,02	62,10	64,96	76,95	79,90	125,48	112,32	85,58	70,48	70,92	58,38	910,23
	BOLVADİN ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ÇAY	ÇAY BELEDİYESİ	251,19	252,83	259,50	287,15	296,44	324,73	358,90	409,96	370,49	335,18	299,62	301,10	3.747,09

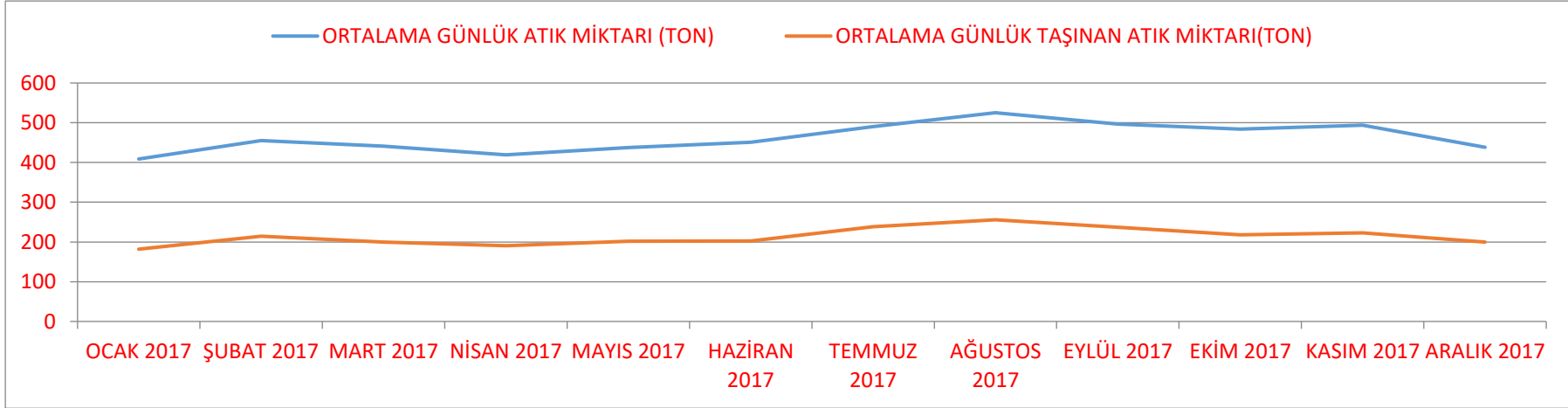
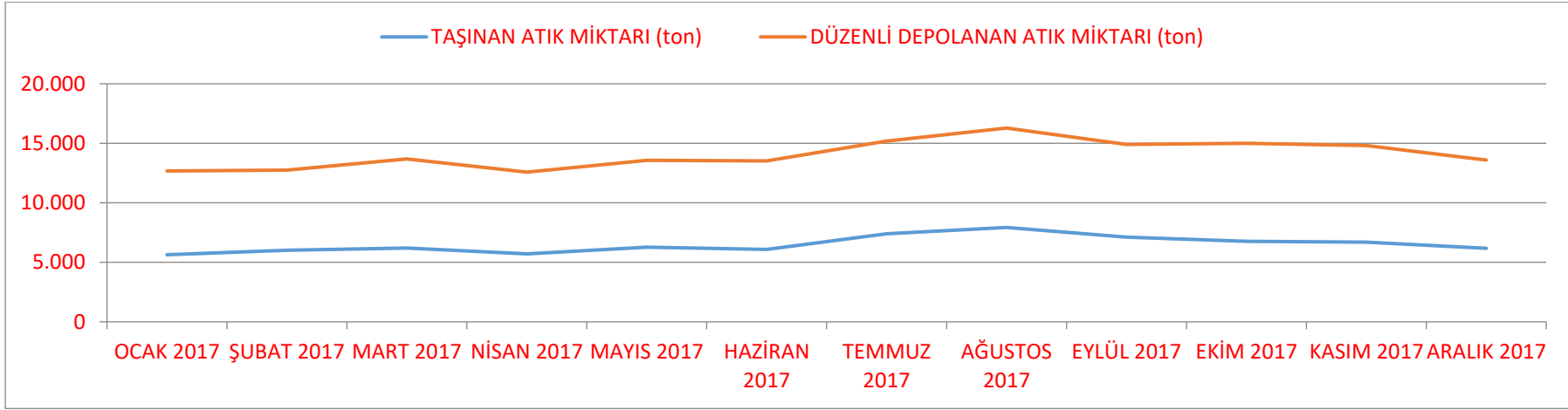
	PAZARAĞAÇ BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	5,52	2,74	2,40	2,14	6,44	5,38	9,32	34,84
	KARACAÖREN BELEDİYESİ	3,92	0,00	3,10	4,94	4,24	4,86	5,62	10,52	13,12	0,00	13,34	4,50	68,16
	SULTANDAĞI BELEDİYESİ	142,76	165,14	150,39	154,80	152,19	156,76	138,34	186,64	162,62	171,98	167,90	164,22	1.913,74
	DEREÇİNE BELEDİYESİ	47,48	55,92	56,52	49,58	66,86	66,70	70,26	82,30	79,24	89,50	60,26	52,08	776,70
	ÇAY KÖYLERE HİZ.BİR.	51,99	76,30	70,44	95,98	87,84	100,78	97,36	123,66	115,08	87,80	73,08	74,20	1.054,51
	SULTANDAĞI KÖYLERE HİZ.BİR.	25,12	36,38	35,22	51,90	59,74	58,02	71,80	91,22	92,54	65,56	56,46	43,34	687,30
	ÇAY İL ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	SULTANDAĞI İL ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	AFYON İL ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	YEŞİLÇİFTLİK BELEDİYESİ	45,62	71,72	81,36	73,82	62,70	58,62	82,54	77,42	68,08	83,46	65,54	71,58	842,46
SINANPAŞA	SİNANPAŞA BELEDİYESİ	131,12	108,44	104,28	103,58	102,66	99,48	84,20	93,92	94,80	95,96	87,48	89,10	1.195,02
	AHMETPAŞA BELEDİYESİ	51,68	47,32	42,62	55,86	52,00	47,06	52,08	81,94	74,22	70,90	61,52	50,76	687,96
	DÜZAĞAÇ BELEDİYESİ	51,92	50,30	48,96	53,40	51,46	42,52	34,96	50,62	54,52	52,44	57,72	54,46	603,28
	KÜÇÜKHÜYÜK BELEDİYESİ	31,46	49,22	54,96	42,34	40,28	39,80	48,68	50,20	42,36	43,84	48,44	55,98	547,56

	TINAZTEPE BELEDİYESİ	70,20	89,76	85,58	76,38	60,82	72,90	69,52	90,48	70,62	71,64	73,06	75,42	906,38
	KIRKA BELEDİYESİ	17,54	22,02	18,94	24,56	13,66	13,26	8,48	18,78	22,62	22,64	19,76	22,28	224,54
	AKÖREN BELEDİYESİ	99,86	130,74	121,06	99,94	97,32	103,94	96,42	115,92	111,68	105,04	112,80	98,40	1.293,12
	KILIÇARSLAN BELEDİYESİ	91,86	101,18	74,96	86,78	77,40	70,26	85,70	81,10	81,24	89,00	97,18	65,00	1.001,66
	TAŞOLUK BELEDİYESİ	10,10	5,28	23,54	21,82	12,98	15,56	13,44	16,80	17,94	8,18	21,28	19,76	186,68
	SERBAN BELEDİYESİ	22,34	53,58	42,60	36,00	27,16	36,06	30,40	44,28	35,40	38,20	32,38	38,88	437,28
	GÜNEY BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,00	0,00	16,68	26,46	43,24	34,86	30,74	33,62	21,48	25,42	232,50
	SİNANPAŞA KÖYLERE HİZM.BİR.	0,00	9,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,96
	İL ÖZEL İDARE	101,10	167,24	152,78	149,98	138,62	136,64	195,20	170,52	159,50	140,55	138,74	120,26	1.771,13
SANDIKLI	SANDIKLI BELEDİYESİ	967,09	1.002,19	1.015,10	975,85	1.057,76	1.072,06	1.317,58	1.428,87	1.179,22	1.133,85	1.098,66	1.077,66	13.325,89
	HOCALAR BELEDİYESİ	6,56	0,00	0,00	0,00	50,34	49,66	11,04	16,58	26,02	49,70	68,56	47,46	325,92
	AKHARIM BELEDİYESİ	3,44	2,48	4,66	0,00	3,38	3,24	0,00	3,96	3,72	1,08	7,84	3,70	37,50
	SANDIKLI KÖYLERE HİZM.BİR.	150,10	179,44	180,70	203,76	247,30	242,02	337,44	338,76	294,42	241,54	220,62	186,24	2.822,34
	SANDIKLI İL ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	12,64	10,30	26,68	0,00	0,00	0,00	6,98	0,00	0,00	56,60

	HOCALAR KÖY. HİZ. BİR.	2,22	8,48	31,02	17,58	20,84	13,34	7,94	0,00	13,86	6,98	0,00	0,00	122,26
	KIZILÖREN BELEDİYESİ	1,88	14,60	14,38	12,50	24,40	43,64	11,06	20,80	9,78	8,36	14,38	15,28	191,06
	KIZILÖREN İL ÖZEL İDARESİ							61,84	60,54	51,54	39,78	46,04	35,60	295,34
	ŞUHUT BELEDİYESİ	332,90	382,06	367,50	385,28	429,58	426,78	508,08	515,76	408,04	453,08	393,18	389,68	4.991,92

ŞUHUT	KARADİLLİ BELEDİYESİ	1,98	0,42	2,54	2,42	2,38	4,14	0,86	3,72	4,72	2,82	2,36	2,54	30,90
	KÖYLERE HİZM.BİR.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,82
	İL ÖZEL İDARE	97,16	147,06	120,78	176,78	201,10	193,16	261,20	237,36	209,32	208,54	169,26	138,76	2.160,48
	DİNAR KÖY. HİZ. BİR.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EMİRDAĞ	EMİRDAĞ BELEDİYESİ	590,01	603,21	572,92	563,78	591,23	665,66	939,54	900,84	642,14	638,68	563,54	585,42	7.856,97
	BAYAT BELEDİYESİ	96,70	98,56	108,04	104,26	117,16	113,64	102,32	124,86	106,28	125,62	113,38	108,80	1.319,62
	GÖMÜ BELEDİYESİ	24,24	31,86	34,34	34,68	37,44	37,90	42,92	55,80	34,14	33,20	30,52	29,92	426,96
	DAVULGA BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,00	5,70	5,24	15,26	9,48	10,98	10,04	7,34	12,48	5,62	82,14
	EMİRDAĞ KÖYLERE HİZM.BİR.	14,36	0,00	70,84	86,90	34,30	0,00	8,48	256,72	0,00	0,00	22,16	86,74	580,50
	BAYAT KÖYLERE HİZM.BİR.	35,78	63,02	48,06	52,26	40,30	42,38	42,22	44,08	39,38	34,22	35,18	46,70	523,58
	EMİRDAĞ İL ÖZEL İDARE	30,04	70,92	0,00	20,30	89,36	162,44	243,06	13,90	175,10	139,02	79,20	0,00	1.023,34
	BAYAT İLÇE HİZMET BİRLİĞİ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,62	0,00	7,62
	İHSANİYE	İHSANİYE BELEDİYESİ	96,44	98,08	123,26	110,33	125,84	118,46	131,10	113,70	115,94	128,06	139,18	115,26
YAYLABAĞI BELEDİYESİ		116,98	190,38	154,28	81,90	136,74	107,78	112,98	162,90	127,70	156,24	168,94	151,76	1.668,58
DÖĞER BELEDİYESİ		155,10	167,30	174,82	112,16	127,08	126,96	108,36	144,12	124,36	126,40	128,94	136,14	1.631,74

	GAZLIGÖL BELEDİYESİ	83,74	89,88	74,02	61,36	76,04	70,96	107,20	126,44	104,72	100,92	101,84	83,90	1.081,02
	KAYIHAN BELEDİYESİ	0,00	0,00	4,68	2,86	0,00	0,00	3,30	5,42	4,90	1,24	0,00	8,76	31,16
	İHSANİYE KÖYLERE HİZ.BİR.	65,97	128,86	113,42	116,40	162,72	153,64	199,00	169,56	176,68	0,00	131,50	109,52	1.527,27
	İHSANİYE İL ÖZEL İDARE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,50	0,00	0,00	151,50
DINAR	DINAR BELEDİYESİ	683,36	705,22	723,57	651,50	650,04	677,44	863,10	840,74	767,32	740,60	662,18	724,14	8.689,21
	DINAR KÖYLERE HİZ. BİR.	27,56	70,30	49,90	65,48	80,70	87,38	128,72	111,38	152,96	138,10	109,26	103,18	1.124,92
	HAYDARLI BELEDİYESİ	15,78	19,02	19,58	25,44	24,32	26,06	39,82	66,86	33,58	27,26	21,68	14,88	334,28
	TATARLI BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,04	11,38	15,00	14,54	9,28	15,66	11,12	80,02
	DAZKIRI BELEDİYESİ	68,58	5,96	126,90	103,00	67,94	115,06	62,96	73,24	124,20	154,32	170,60	207,80	1.280,56
	BAŞMAKÇI BELEDİYESİ	0,00	0,00	0,00	0,00	4,46	54,10	43,36	55,90	36,26	32,80	26,06	42,38	295,32
	BAŞMAKÇI KÖYLERE HİZ.BİR.	11,62	34,68	27,22	20,66	24,66	36,84	23,22	33,30	36,98	29,78	32,98	29,64	341,58
	EVCİLER BELEDİYESİ	0,00	0,00	6,68	0,00	0,00	12,22	11,06	16,84	21,84	11,70	17,42	15,04	112,80
	DAZKIRI KÖYLERE HİZ.BİR.	34,30	36,04	25,40	21,94	15,54	66,56	70,42	51,74	79,76	32,06	82,92	82,40	599,08
	EVCİLER KÖY. HİZ. BİR.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,16	38,44	94,60
	TOPLAM	13.040,54	13.726,22	14.230,51	13.707,42	14.103,31	15.178,61	16.487,95	17.552,60	15.729,69	15.478,89	14.832,83	14.730,64	178.799,21



C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak iş ve işlemlerin yapılabilmesi için belediyemizde 2020 yılında hafriyat atıkları Çevre Denetim Birimine bağlı Hafriyat ekibi oluşturulmuş ve bu kapsamda çalışmalar başlamıştır.

Hafriyat atıklarının depolanması için düşünölen sahanın belediyemize tahsis işlemleri, mera vasfının kaldırılması ve belediyemize tahsisi tamamlanmış sahanın işletmeye alınması için iş ve işlemler saha düzenli depolama sahası ve/veya geri kazanım tesisi olarak işletilmek üzere hazır hale getirilmesi için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca halihazırda Sadıkbey Mah. 351 Ada 151 parselde döküm sahası olarak kullanılmaktadır.

Çizelge C.25 – 2022 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Kaynak, 2023)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
İl Geneli (Toplam)					

Afyonkarahisar Belediyesi veri göndermemesi nedeniyle gerekli alan doldurulmamıştır.

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

12.07.2019 tarih ve 30829 sayılı 'Sıfır Atık Yönetmeliği'ne göre Sıfır Atık Bilgi Sisteminin getirdiği yükümlülükleri yerine getirmek, sıfır atık bilgi sistemine kayıt olmak, bilgi ve belgelerin sisteme girişlerinin yapılması belediyemiz hizmet binalarının her biri için sıfır atık sisteminin kurulması vb. işlemler yürütülmektedir.

İlimizde yönetmelik kapsamında Sıfır Atık Sistemini kurup, Sıfır Atık Belgesi alan ilk kurumlardan biri Afyonkarahisar Belediyesi'dir. Proje Kapsamında Belediyemizde görevlendirilen personellere bilgilendirme toplantıları düzenlenmiştir.

Hizmet binalarına her atık kodunun ayrı toplanması için atık kumbaraları konulmuştur. Oluşan Atıkların geçici olarak depolanacağı 'Atık Geçici Depolama Alanı' oluşturulmuştur. 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi'ne bağlı çalışacak olan Mobil Atık Getirme Merkezlerinde yedi tip atık toplanmaktadır.

Afyonkarahisar il sınırları içerisinde bulunan Ambalaj Atığı Toplama ve Ayırma Lisanslı Firmaların katılımıyla mücavir alan içinde kalan mahalleler 3 ayrı bölgeye ayrılmıştır. Her bölgede sorumluluk alanı içerisindeki mahallelerden toplama ayırma işinin yapılması, 1 Nisan 2021 tarihinden itibaren 4 yıllığına ihale edilmiştir.

İhaleyi alan firmalar lisanslı tesislerinde, topladıkları ambalaj atıklarını türlerine göre ayırmakta ve sıkıştırma/presleme işleminden sonra yine Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında lisanslı geri kazanım tesislerine göndermektedir.

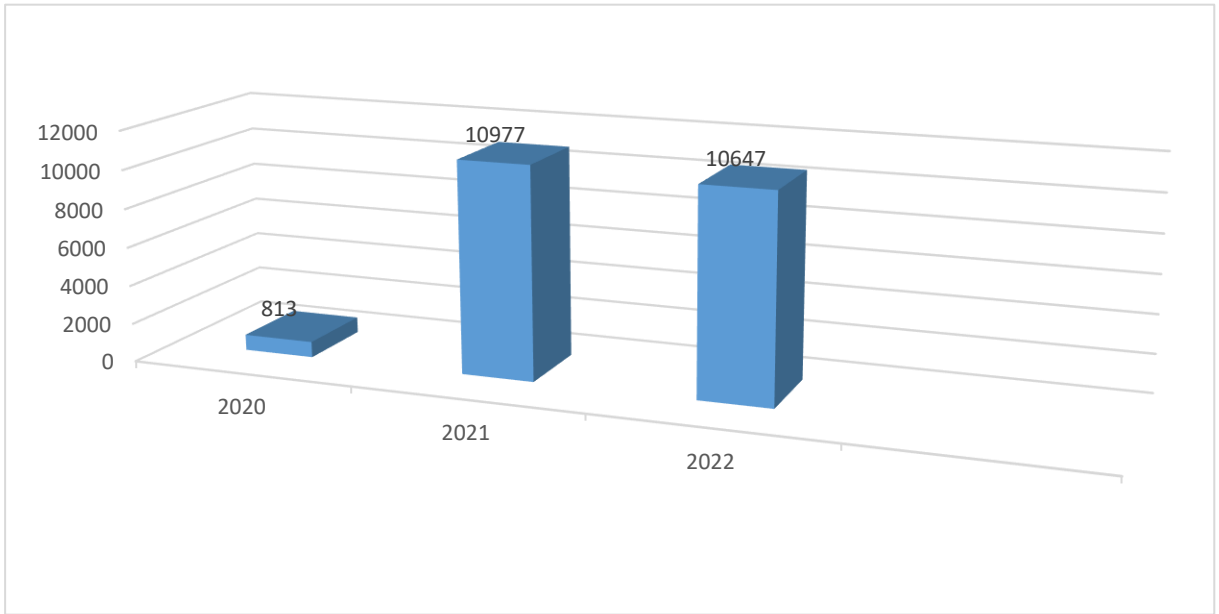
İrirmalar her ay ne kadar atık topladığı, hangi tür atıkları topladığı ile ilgili bilgileri Belediyemize bildirmektedir. Bu bilgiler aynı zamanda, Entegre Çevre Bilgi Sistemi(EÇBS) Ambalaj Atıkları Yönetim Planı Üzerinden Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığında bildirilmektedir.

C.3.1. Eğitimler

Afyonkarahisar il merkezinde bulunan ilk, orta ve lise düzeyindeki tüm okullara bitkisel atık yağların, tekstil atıklarının, atık pillerin ve ambalaj atıklarının ayrı toplanması ve geri dönüşümü konularını içeren eğitim seminerleri düzenlendi.

Hammadde kaynaklarımızı korumak ve daha temiz ve yaşanılabilir bir çevre için geleceğimiz olan çocuklarımızın eğitimine önem veriyoruz.

Her yıl okullarda yapılan eğitim çalışmaları, 2022-2023 eğitim döneminde 175 okulda 10.629 öğrenciye eğitim çalışması yapılmıştır. Yapılan eğitimlerde öğrencilere çevre bilincinin erken yaşlarda oluşması ve öğrenciler vasıtasıyla ailelerine ulaşılması sağlanmış ve Belediyemizin düzenlediği tüm sosyal etkinliklere katılım sağlanarak, sunumlarla çevrenin korunması ve geri dönüşüme ilginin artırılması hedeflenmiştir.



Grafik C.11 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(AÇSİDİM, 2023)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

15.04.2020 tarih ve 88108 sayılı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Olur'u çerçevesinde çevre kirliliğinin giderilmesi amacıyla çevre geliri karşılığı nakdi yardımdan faydalanılarak Atık Getirme Merkezi ihale edilmiş ve yapım işi Nisan 2021 tarihinde tamamlanmıştır.

Afyonkarahisar Belediye sınırları içinde oluşan evsel katı atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi, katı atıkların sağlıklı ve düzenli bir şekilde toplanabilmesi açısından Atık Getirme Merkezinin tamamlanması önem arz etmektedir.

1. Sınıf Atık Getirme Merkezinde 13 (Kağıt ve kağıt/karton ambalaj atıkları, Plastik ve plastik ambalaj atıkları, Metal ve metal ambalaj atıkları, Cam ve cam ambalaj atıkları, Ahşap ve ahşap ambalaj atıkları, Giysi, tekstil ve tekstil ambalaj atıkları, Kurşunlu piller, Pil ve akümülatörler,

Floresan lambalar, Elektrikli ve elektronik ekipmanlar, Sitotoksik ve Sitostatik ilaçlar, Sıvı ve katı yağlar, Hacimli atıklar ile ömrünü tamamlamış lastikler) atık türü ayrı olarak toplanacak ve nihai kazanım veya bertaraf için lisanslı firmalara gönderilecektir.

Çizelge C.26 – 2022 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(Afyonkarahisar Bel. 2023)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Afyonkarahisar Belediyesi	1 adet	2,000	14 Atık Gurubu
Mobil Atık Getirme Merkezi	Afyonkarahisar Belediyesi	3 adet	10	7 Atık Grubu
Mobil Atık Getirme Merkezi	... AVM			

C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.27 – 2022 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

(AÇŞİDİM, 2023)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli (Tüm Mücavir Alan)	60	2	3,3
Belediye Hizmet Binası	60	57	95
Okul	872	762	87,38
Kurum/kuruluş	277	226	81,59
AVM	3	3	100
Otel	215	30	13,96
Hastane	18	18	100
Sanayi	14	10	71,43
Diğer		872	

C.4. Ambalaj Atıkları

Çizelge C. 28 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(ÇŞİM, 2023)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	1.737.756	1.737.756
Metal	62.300	62.300
Kompozit	0	0
Kağıt Karton	3.654.524	3.654.524
Cam	337.660	337.660
Ahşap	0	0
Karışık	755.530	755.530
Toplam	6.546.770	6.546.770

Çizelge C.29 - 2022 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(ÇŞİM, 2023)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	287
Ambalaj Üreticisi Sayısı	17
Tedarikçi Sayısı	55



Grafik C. 12 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(AÇŞİDİM, 2023)

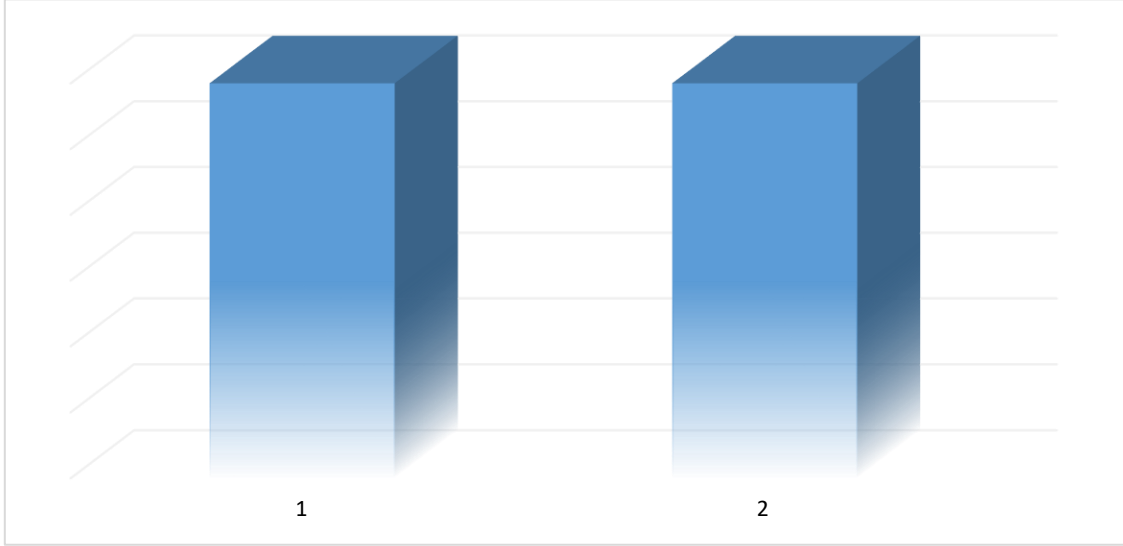
Çizelge C.30 - 2022 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
12	2	4	6

Çizelge C.31 - 2022 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2023)

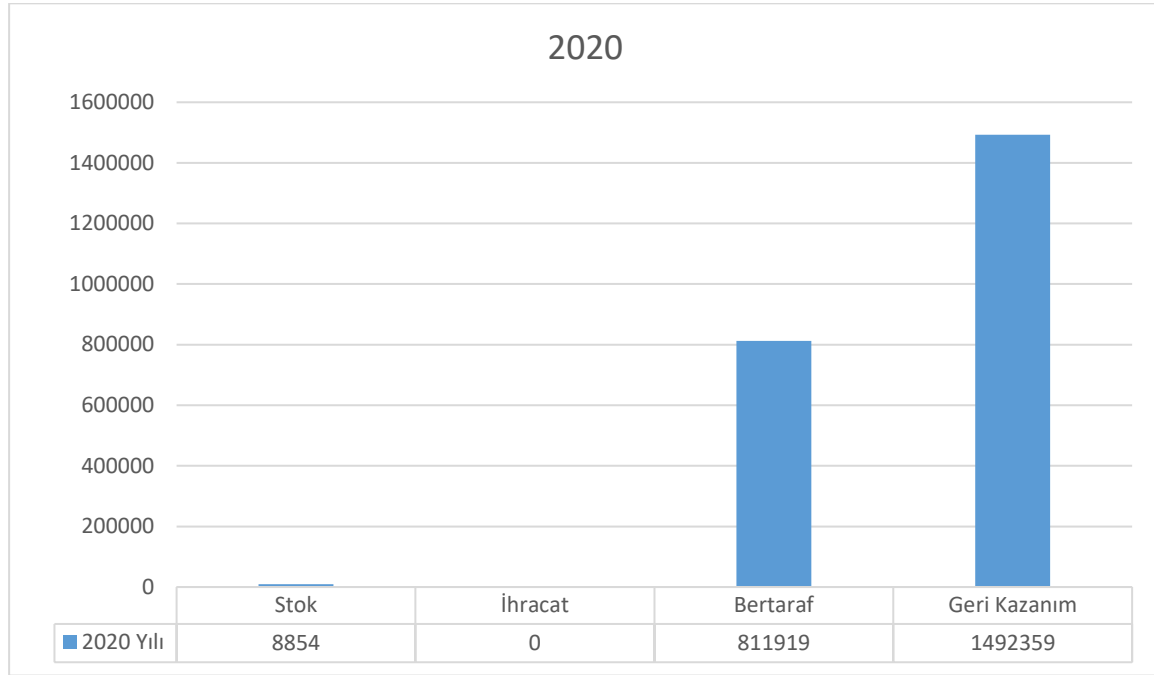
Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
3	3	-	-	-	-	-	-

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



Grafik C. 13 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(ÇŞİM, 2023)

C.5. Tehlikeli Atıklar



Grafik C. 14 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

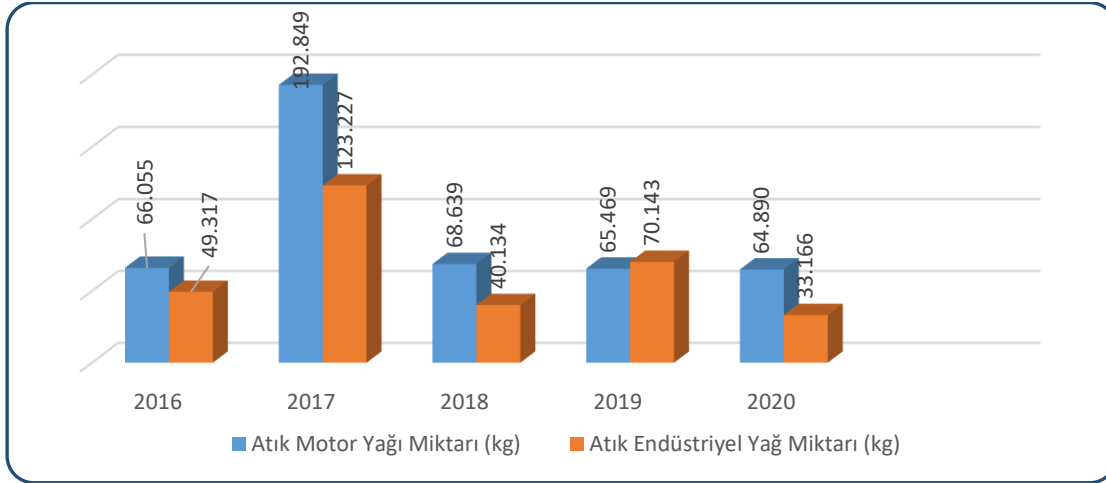
Çizelge C.32 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
D10	Yakma (Karada)	6563
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	160
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	550
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fizikselkimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	804646
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	18222
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	998719
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar	365701

	atıkların ara depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	80
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	2150
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	531
R9	Yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer yeniden kullanımları	106956

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

C.6. Atık Yağlar



Grafik C. 15 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

& Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

Atık motor yağı kodları : 13 02 04*, 13 02 05*, 13 02 06*, 13 02 07*, 13 02 08*
Atık endüstriyel yağ kodları : 12 01 06*, 12 01 07*, 12 01 10*, 12 01 12*, 13 01 01*, 13 01 04*, 13 01 05*, 13 01 09*, 13 01 10*, 13 01 11*, 13 01 12*, 13 01 13*, 13 03 01*, 13 03 06*, 13 03 07*, 13 03 08*, 13 03 09*, 13 03 10*, 13 05 06*, 19 02 07*

Çizelge C.33 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
97.950	106	0	3321

& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C. 34 – Yıllar itibariyle toplanan atık akü ve pil miktarı (kg)*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
10.153	6.838	15.125	7.389	9.043	20.551	10.815

*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

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında uygulamalar yapılmakta olup 2020 yılında hanelerden 570 kg ve işletmelerden 377.055 kg atık yağ toplanmıştır.

Apartmanların, sitelerin ve okulların belirli noktalarına 60 kg'lık bidonlar bırakılarak atık yağ toplama noktaları oluşturulmuştur. Şehrimizin belli noktalarına yerleştirilen atık yağ kumbaralarından atık yağlar protokol imzaladığımız lisanslı atık yağ firması tarafından toplanmaktadır. Ayrıca otel, pansiyon, dinlenme tesisi, lokanta, yemek üretim tesisi gibi işletmelerden atık yağlar belli aralıklarla toplanmaktadır toplanan atık yağların MOTAT girişleri düzenli olarak yapılmakta/yaptırılmaktadır. Eğitimlerde ve sözleşme imzalanan işletmelerde atık yağların tekrar kullanıldığında sağlığa olan zararları, kanserojen etkileri ve kanalizasyona döküldüğünde doğaya olan zararları anlatılarak atık yağ toplanması yaygınlaştırmaya çalışılmaktadır.

Atıkyağ (lt)	2020	2021
İşletmelerden Toplanan Atıkyağ Miktarı	164.913	94.141
Hanelerden Toplanan Atıkyağ Miktarı	410	570

Çizelge C.35 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler (AFYONKRAHİSAR BEL., 2023)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
	150.035	300	

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok hariç olarak değerlendirilmektedir.

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Çizelge C.36 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

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)
-	-	-	-	-	-

(Veri elde edilememiştir.)

Çizelge C.37 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi							
AYT Tesisi	-	-	-	-	-	-	-

(Veri elde edilememiştir.)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü (AEEE) Yönetmeliği" hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin Ek-1/A'sında yer alan 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 aletleri, tıbbi cihazlar (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat kategorilerine dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyaları kapsamaktadır.

Çizelge C.38 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	-	-	-

(Veri elde edilememiştir.)

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Çizelge C.39 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı

(Atık Yönetim Uygulaması,, 2023)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
-	-	-	-	-

(Veri elde edilememiştir.)

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.40 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
D10	Tesis Dışı	397
D5	Tesis Dışı	17
R-AHM	Tesis Dışı	37612060
R1	Tesis Dışı	10919280
R12	Tesis Dışı	30871649
R13	Tesis Dışı	339
R3	Tesis Dışı	1205040
R4	Tesis Dışı	65546
R5	Tesis Dışı	155860
R9	Tesis Dışı	464460
-	Stok	677

(Atık Yönetim Uygulaması, 2023)

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir ve çelik endüstrisi bulunmamaktadır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlde sanayi kuruluşları ve belediyenin sanayi/evsel/ kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurlarından ve bunların bertaraf yöntemlerinden söz edilmelidir.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve endüstriden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi ile ilgili bilgiler Bölüm B.7.2’de daha ayrıntılı olarak işlenmelidir.

C.13. Tıbbi Atıklar

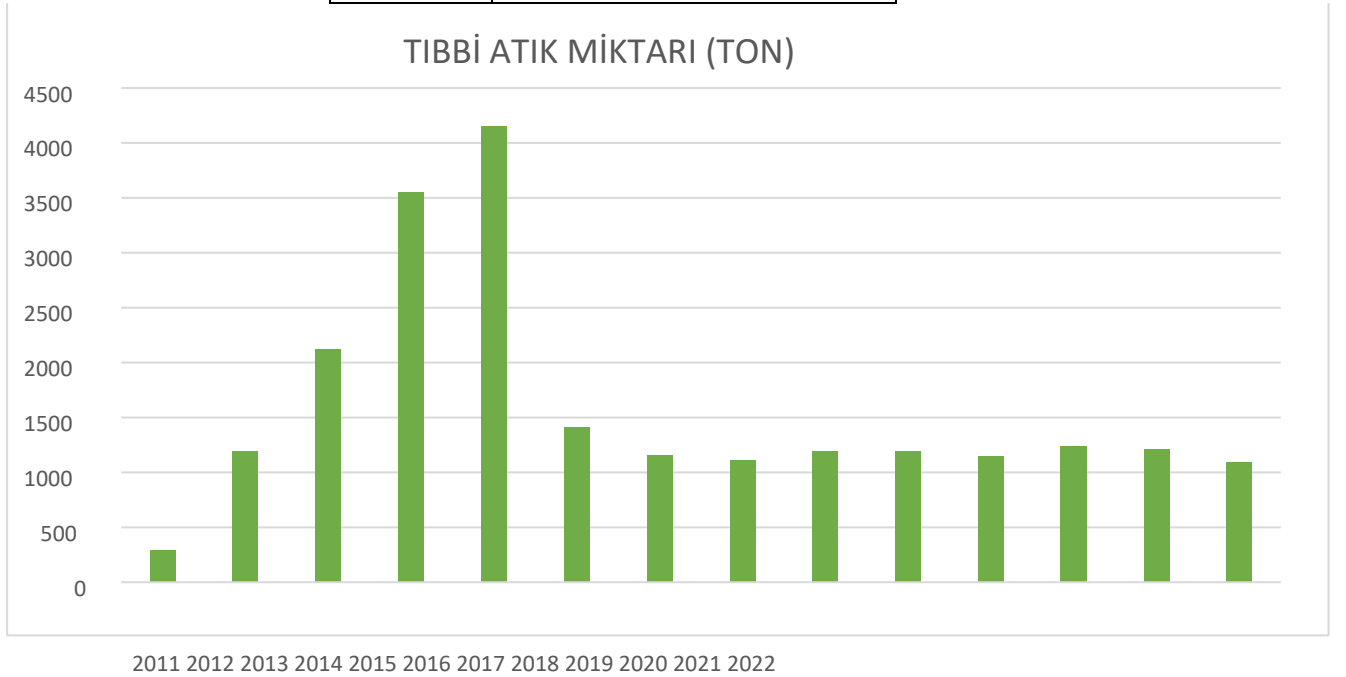
Çizelge C. 41 – 2022 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (AFÇEBİR, 2023)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Afyonkarahisar İli Çevre Hizmetleri Birliği (60 Belediye ve İl Özel İdaresi Üye)	X		3		1.207,25		X	X (Birliğin)		Afyonkarahisar

Çizelge C. 42 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı (AFÇEBİR, 2023)

Yıllar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	1.410,61	1.153,98	1.115,43	1.188,83	1.195,21	1.149,60	1.241,16	1.207,25	1.090,65

YILLAR	TIBBİ ATIK MİKTARI (TON)
2009	292,34
2010	1.192,69
2011	2.121,04
2012	3.547,42
2013	4.152,28
2014	1.410,61
2015	1.153,98
2016	1.115,43
2017	1.188,83
2018	1.195,21
2019	1.149,60
2020	1.241,16
2021	1.207,25
2022	1.090,65
TOPLAM	22.058,49



2009-2022 Yılları Arası Tıbbi atık Sterilizasyon Tesisinde Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarı

2022 yılı içerisinde Birliğe üye ilçe ve belde belediyelerin yanı sıra, Uşak ilinden de protokol çerçevesinde kamu ve özel hastanelerden, Aile Sağlığı Merkezlerinin, Diyaliz Merkezlerinin, Veteriner Kliniklerinin, dış hekimlerinin ve özel muayenahanelerin tıbbi atıkları alınmıştır.

Nihai olarak sterilizasyonu yapılmış tıbbi atıklar, Katı Atık Bertaraf Tesisindeki geçirimsizliği sağlanmış düzenli depolama lotlarında bertarafı sağlanmaktadır.

Tıbbi Atık Yönetim Planı çerçevesinde her sağlık kuruluşundan atıklar alınırken tartımı yapılmakta ve kayda alınmaktadır. 2022 yılında sağlık kuruluşlarından toplanan ve sterilizasyonu yapılan tıbbi atık miktarları aşağıda verilmiştir.

2022 Yılında Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisine Kabul Edilen Tıbbi Atık Miktarı

AYLAR	Afyonkarahisar İlinden Toplanan Tıbbi Atık Miktarı	Uşak İlinden Toplanan Tıbbi Atık Miktarı
	KG	KG
OCAK	67.643	31.333
ŞUBAT	71.668	31.526
MART	69.408	29.891
NİSAN	57.600	26.802
MAYIS	56.304	24.654
HAZİRAN	59.722	28.722
TEMMUZ	55.146	25.625
AĞUSTOS	64.927	32.486
EYLÜL	58.928	29.449
EKİM	57.894	30.090
KASIM	57.608	30.450
ARALIK	59.931	32.844
TOPLAM	736.779	353.872

Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarları

	2022 Yılı Toplamı (ton)
Afyonkarahisar İl ve İlçeler	736,78
Uşak İl ve İlçeler	353,87
Toplam	1.090,65

2022 yılı içerisinde Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde toplam **1.090,65 ton** tıbbi atığın bertarafı sağlanmıştır.



Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi

Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi

2022 yılı içerisinde Afyonkarahisar il genelinde **437 tıbbi atık üreticisinde**, Uşak il genelinde ise **232 tıbbi atık üreticisi** olmak üzere toplam **669 tıbbi atık üreticisinden** Tıbbi Atık Protokolü kapsamında toplam **1.090,65 ton** tıbbi atık toplanarak, Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde bertarafı sağlanmıştır.

2022 Yılı Tıbbi Atık Alınan Sağlık Kuruluşu Sayısı		
AFYONKARAHİSAR		
Sıra No	İlçeler	Tıbbi Atık Alınan Sağlık Kuruluşu Sayısı
1	Merkez	195
2	Başmakçı	5
3	Bayat	5

4	Bolvadin	30
5	Çay	16
6	Çobanlar	7
7	Dazkırı	11
8	Dinar	20
9	Emirdağ	28
10	Evciler	5
11	Hocalar	5
12	İhsaniye	13
13	İscehisar	15
14	Kızılören	5
15	Sandıklı	28
16	Sinanpaşa	23
17	Sultandağı	8
18	Şuhut	18
ARA TOPLAM		437 adet
UŞAK		
Sıra No	İlçeler	Tıbbi Atık Alınan Sağlık Kuruluşu Sayısı
19	Merkez	172
20	Banaz	14

21	Eşme	28
22	Karahallı	3
23	Sivaslı	8
24	Ulubey	7
ARA TOPLAM		232 adet
GENEL TOPLAM		669 adet

C.14. Maden Atıkları

Çizelge C. 43 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (ÇŞİM, 2023)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
<i>Metalik Magnezyum</i>	1	2,384		

(Veri elde edilememiştir.)

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C. 44– 2022 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı (AÇŞİDİM, 2023)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	12
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık PİL ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	19
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	0
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	0

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Afyonkarahisar Belediyesi Başkanlığı

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 yükümlüdür.

2022 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.48’da yer almaktadır.

Çizelge Ç. 45 – 2022 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(AÇŞİM, 2023)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	2
TOPLAM	2

2022 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.49’de yer almaktadır.

Çizelge Ç. 46– 2022 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(AÇŞİM, 2023)

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

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde sisteme kayıtlı ve tabi olan iki işletme bulunmakta olup proje hazırlama döneminde denetimleri yapılmıştır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Afyonkarahisar, fitocoğrafya bakımından esas itibariyle İran-Turan ve Akdeniz flora bölgelerinin birleştiği noktada yer almaktadır. Ancak, Afyonkarahisar sınırlarında bulunan dağların konumu nedeniyle çok fazla lokal iklim şartları meydana gelmiştir. Bunun sonucunda da İran-Turan ve Akdeniz flora bölgelerinin yanı sıra ülkemizin de dahil olduğu diğer üçüncü flora bölgesi olan Avrupa-Sibirya flora bölgesi bitkileri de önemli oranda barınma imkanı bulmuştur. Bu yüzden Afyonkarahisar sahip olduğu topografik özellikler, değişik habitatlar bulundurması ve geçiş bölgesinde bulunması nedeniyle bitki örtüsü bakımından zenginlik arz etmektedir.

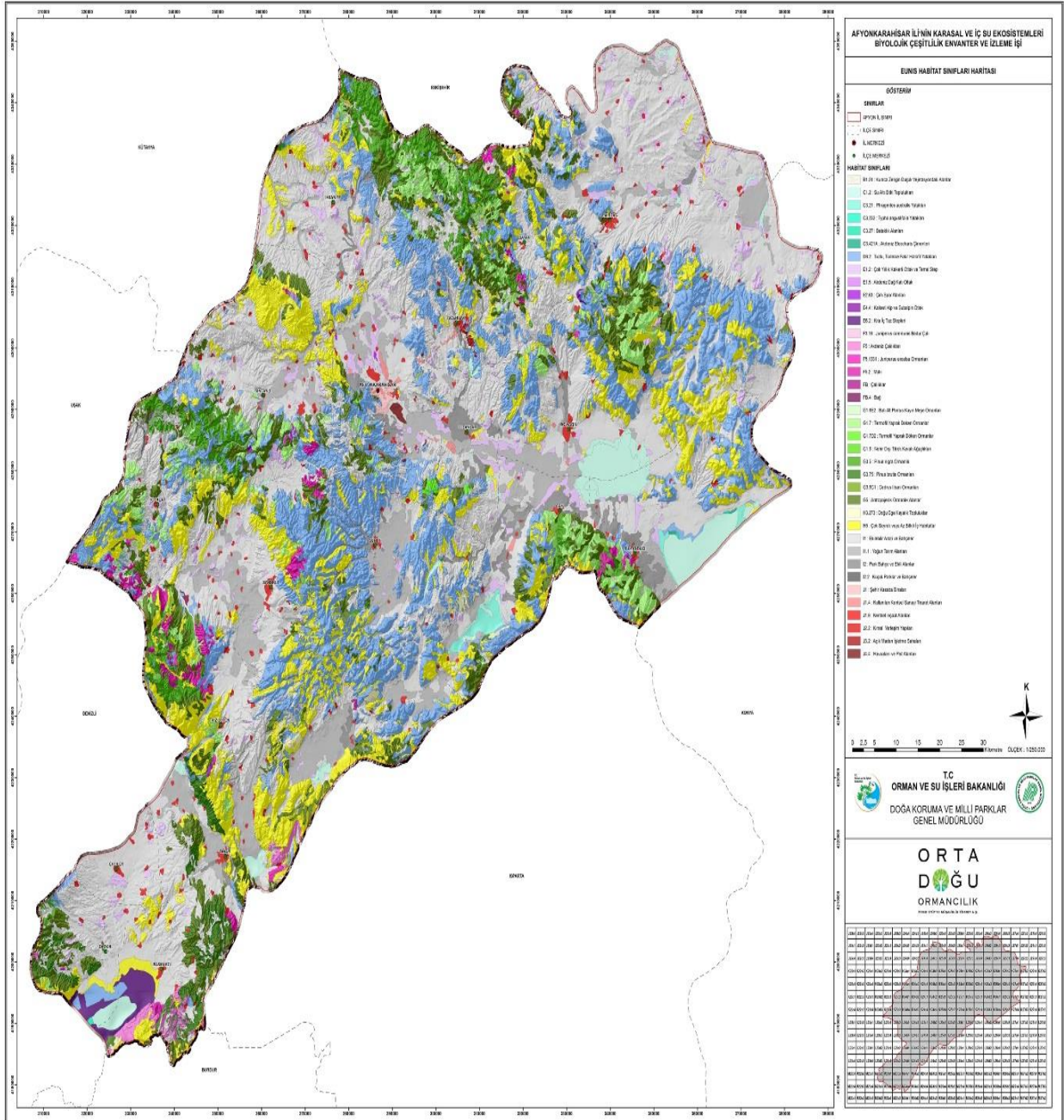
Bitki örtüsündeki bu zenginlik özellikle Sultandağı, Akdağ, Kumalar ve Emirdağ'da dikkati çekmektedir. Baş Editör Prof. Dr. Adil Güner önderliğinde ilk cildi tamamlanan Türkiye florasının, ön çalışması "Türkiye Bitkileri Listesi" olarak yayınlanmıştır (Güner ve ark. Edts., 2012). Bu esere göre ülkemiz florası; 167 familya ait, 1321 cins ve bu cinslere bağlı, 10036 tür içermektedir. Alttür, varyete, melez taksonlar dâhil toplam 11747 damarlı bitki taksonu içermekte olup, bu taksonların 3689 (% 31,82) tanesi endemiktir.

Afyonkarahisar'ın florasında 110 familyaya ait 2500' e yakın tür tespit edilmiştir. Ancak bu sayının yeni yapılacak ve yapılmakta olan flora ve vejetasyon çalışmalarıyla daha da artacağı muhakkaktır. Endemik damarlı bitki türü 370'dir. Bu 370 endemik bitkinin 6'sı Türkiye'de sadece Afyonkarahisar'da doğal olarak yetişmektedir. *Thermopsis turcica* (Piyan), *Astragalustracicus* subsp. *Afyonicus* (Afyonkarahisar Geveni), *Polygonum afyonicum* (Afyonkarahisar Madımağı), *Verbascum afyonense* (Afyonkarahisar Sığirkuyruğu), *Sideritis akmanii* (Kuyrukçayı) ve *Cota fulvida* (Sultan Pabuçça) Türkiye'de sadece Afyonkarahisar'da yetişen endemik türlerdir.



Resim D.1 - *Thermopsis turcica* (Piyan)

En fazla takson içeren familyalar sırasıyla **Asteraceae** (Papatyagiller) 234, **Fabaceae** (Baklagiller) 199, **Poaceae** (Buğdaygiller) 151, **Lamiaceae** (Balıbabagiller) 141, **Brassicaceae** (Hardalgiller) 125 ve **Caryophyllaceae** (Karanfilgiller) 104' dır. En çok tür içeren cinsler ise *Astragalus* (Geven) 51, *Trifolium* (Üçgül) 30, *Verbascum* (Sığırkuyruğu) 34, *Centaurea* (Gelin düğmesi) 25, *Silene* 26, *Ranunculus* (Düğün çiçeği) 28, *Alyssum* 26, *Veronica* (Yavşanotu) 25, *Euphorbia* (Sütleğen) 24' dür. Doğal yayılış gösteren bu taksonların dışında *Triticum aestivum* L. (Buğday), *Hordeum vulgare* L. (Arpa) *Cerasus avium* (L.) Moench (Kiraz), *Cerasus vulgaris* Mill. (Vişne), *Papaver somniferum* L. (Haşhaş), *Solanum tuberosum* L. (Patates) ve *Beta vulgaris* L. (Şeker pancarı) Afyonkarahisar' da tarımı yapılan bitkilerin başında gelmektedir. EUNIS Habitat Sınıfları Haritası Harita D.1'de verilmiştir (Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi, Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü, DKMP V. Bölge Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2015).



D.2. Fauna

Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi kayıtlarına göre Afyonkarahisar ilinde toplam 45 memeli türü tespit edilmiştir. Bu memeli türleri takımlara göre; *Rodentia* (Kemiriciler) ait 13, *Erinaceomorpha* (Böcekçil Kirpiller) ait 1, *Lagomorpha* (Tavşanimsılar) ait 1, *Carnivora* (Etçiller) ait 11, *Artiodactyla* (Çift toynaklılar) ait 3 ve *Chiroptera* (Yarasa) ait 16 şeklindedir. Afyonkarahisar ilinde endemik memeli hayvan bulunmamaktadır.

Afyonkarahisar ilinde günümüze değin 270 farklı kuş türünün varlığı ortaya çıkarılmıştır. Bu türlerden 208'i, 2013 ve 2014 yıllarında yapılan arazi çalışmaları neticesinde kaydedilmiştir. Alanda varlığı bildirilmiş 270 kuş türünün 142'si ötücü, 93'si su kuşu, 29'u gündüz yırtıcısı ve 6 tür ise gece yırtıcısıdır. İlde kaydedilmiş türlerin ildeki dönemsel temsiliyetine bakıldığında 101 tür yerli, 76 tür yaz ziyaretçisi, 55 tür kış ziyaretçisi ve 38 tür transit göçmendir. Afyonkarahisar ilinde endemik bir kuş türü bulunmamaktadır.

Afyonkarahisar ilinde yaşayan 28 iç su balık türünün 19'u endemiktir.

Afyonkarahisar ilinde yaşayan 26 sürüngen türünün 1'i endemik tür olan *Emys orbicularis* –Benekli Kaplumbağa'dır. İl endemiği bulunmamaktadır.

Ülkemizde yaşayan iki yaşamlı türlerin çeşitliliği bakımından Afyonkarahisar ili ele alındığı önemli bir yere sahiptir. Afyonkarahisar ilinde bulunan 9 türün 2 si endemiktir. 5 tür gösterge tür olarak kabul edilmiştir. Afyonkarahisar ilinde iki takım ve yedi aileye dahil toplam 26 sürüngen türünün bulunduğu tespit edilmiştir. Bunlardan 1 tür tatlı su kaplumbağası, 1 tür kara kaplumbağası, 11 tür kertenkele ve 13 tür yılanlardandır. Tespit edilen türlerin tamamı arazide gözlemlenen türlerdir.

Bu türlerden IUCN kriterlerine göre *Testudo graeca* VU (Duyarlı), *Emys orbicularis* NT (Tehdide Yakın), diğer tüm sürüngen türleri ise LC (Düşük Riskli) kategorisinde yer almaktadır. *Testudo graeca* türü aynı zamanda CITES listesinde de bulunmaktadır. Kertenkele türlerinden *Anatololacerta danfordi* (Toros kertenkelesi) ülkemiz için endemik bir türdür. Tespit edilen sürüngen türlerinden sadece bu il için endemik olan bir sürüngen türü yoktur. Mevcut tür sayısı ülkemiz ölçeğinde değerlendirildiğinde (toplam 129 sürüngen türü) toplam tür sayısının %20'sine karşılık gelmektedir.

Dünya üzerindeki her habitat tipinde yaşayabilen kuşlar, dünya sathında 7 biyocoğrafik bölgede 10 bin civarında tür ile temsil edilmektedir. Bu türlerden 86 familyaya ait 3370 tür Neotropik, 73 familyaya ait 1950 tür Afrotropik, 66 familyadan 1700 tür İndomalaya, 64 familyaya ait 1590 tür Avusturalya, 73 familyaya ait 937 tür Palerktik ve 62 familyaya ait 732 kuş türü Nearktik biyocoğrafik bölgesinde yaşamaktadır (Birds, 2008). Bu çerçevede, özellikle göller bölgesi içersinde 3 gölün ve bunun dışında kalan Acıgöl ve Karakuyu Gölleri sucül kuşlar için konaklama ve yumurtlama alanları bakımından oldukça önemlidir.

Memeli türlerinin yayılış kayıtlarının verildiği görülmektedir. Bunun yanında, Türkiye yayılışlarına bakıldığı zaman zoocoğrafik olarak Afyonkarahisar ilinde 55 memeli türünün yayılışı bulunmaktadır (Ayonkarahisar İli'nin Karasal Biyolojik Çeşitlilik Ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter Ve İzleme İşi Sonuç Raporu, 2015).

Afyonkarahisar ili envanter sonuç tablosu Çizelge D.52'de verilmiştir (Ayonkarahisar İli'nin Karasal Biyolojik Çeşitlilik Ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter Ve İzleme İşi Sonuç Raporu, 2015).

Afyonkarahisar İli Envanter Sonuç Tablosu

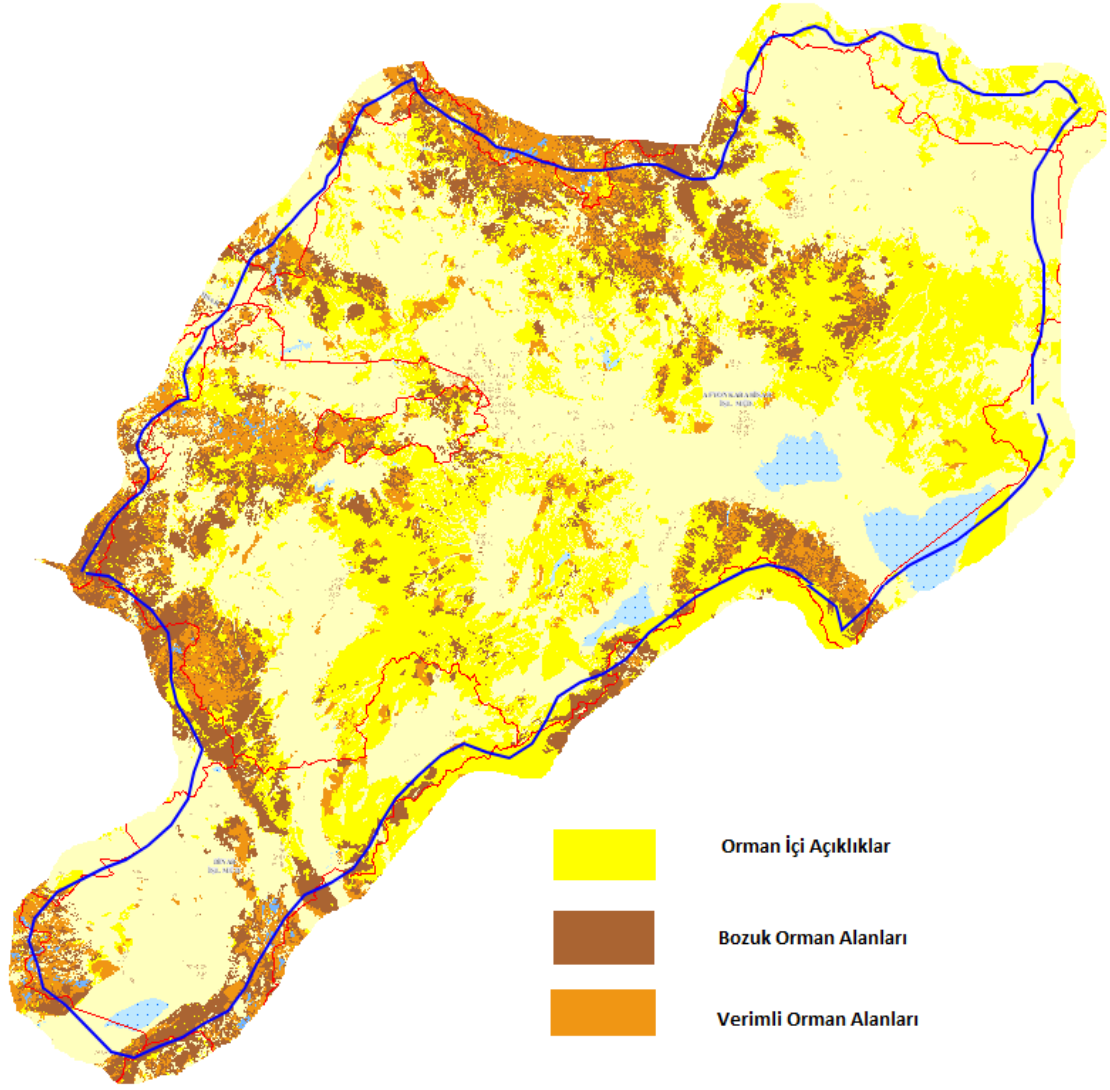
Canlı Grubu	Literatür Çalışmaları		Arazi Çalışmaları				Toplam		
	Tür Sayısı	Endemik	Tür Sayısı	Endemik	İl için Yeni Kayıt	Yeni Tür	Tür Sayısı	Endemik	Endemizm Oranı %
Damarlı Bitkiler	1076	217	1967	350	890	0	1967	350	17,79
Memeliler	43	0	55	0	0	0	55	0	0
Kuşlar	232	0	232	0	0	0	232	0	0
İç Su Balıkları	28	19	28	19	0	0	28	19	67,86
Sürüngenler	24	1	26	1	2	0	26	1	3,85
Çift yaşarlar	7	1	9	2	2	0	9	2	22,22
Tohumuz Bitkiler	8	0	15	0	7	0	15	0	0
Omurgasız Hayvanlar	139	0	139	0	0	0	139	0	0
TOPLAM	1557	238	2471	372	901	0	2471	372	15,05

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

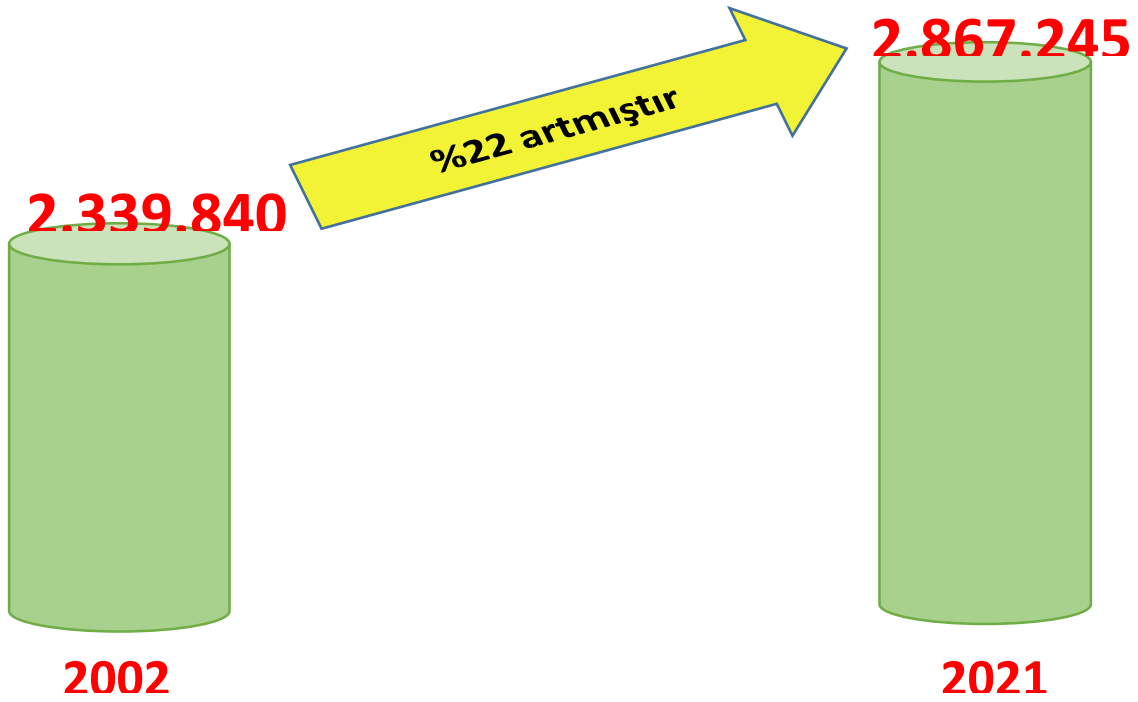
Afyonkarahisar İli genel alanı 1.427.376 hektar olup bu alanın 286.707 hektarı ormanlık alan 1.140.669 hektarı ise açıktır. Ormanlık alanın % 40 oranı verimli ormanlardan % 60 ise bozuk orman alanlarından oluşmaktadır. Bozuk orman alanları rehabilitasyon çalışmalarıyla her yıl iyileştirilmektedir. Afyonkarahisar ilinin 2002 yılında orman alanı yaklaşık 233.984 hektar iken 2019 yılında % 22 artarak 286.707 hektara ulaşmıştır.

Afyonkarahisar ili Akdeniz ile Karasal iklim geçiş noktasında bulunduğundan çeşitli bitki türlerine ev sahipliği yapmaktadır. Güneybatı ve batı kesimlerinde yoğunlaşan Akdağ, Hocalar Ahır Dağı bölgesinden Uşak-Banaz'a kadar olan verimli karaçam ormanları, doğu kesimde bulunan Sultandağı silsilesi 1970-1980'li yıllardaki çok başarılı ağaçlandırmalar ile sedir ve karaçam ormanları kurulmuş olup bunun yanında verimli meşe ormanları bulunmaktadır. Kuzey kesimlerde yine verimli karaçam ve meşe ormanları bulunmaktadır.

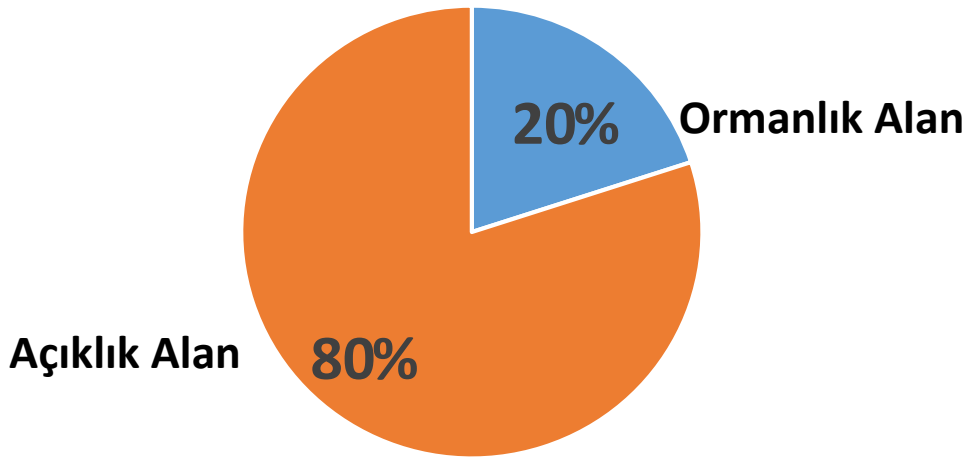


Harita D.1 - Afyonkarahisar İli Ormanlık Alanların Yayılışını Gösterir Harita

ORMANLIK ALAN (Da)



AFYONKARAHİSAR İLİ ORMAN DURUMU



■ Ormanlık Alan

■ Açıklık Alan

Genel Alan : 1.427.376 Hektar

Ormanlık Alan : 286.707 Hektar

Açıklık Alan : 1.140.669 Hektar

AFYONKARAHİSAR İLİ ORMAN VARLIĞI %20'DİR.

D.3.2. Milli Parklar

D.3.2.1. Başkomutan Tarihi Milli Parkı

Başkomutan Tarihi Milli Parkı Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kurulmasına temel olan, Başkomutan Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğindeki Türk Ordusunun zaferi ile sonuçlanan, Kurtuluş Savaşı'nın son evresi olan Büyük Taarruz ve Başkomutan Meydan Savaşı'nın geçmiş olduğu alanları içine almaktadır. Tarihi Milli Park sahası: 17.950 ha Afyonkarahisar, 1.712 ha Uşak, 15.172 ha Kütahya İl sınırları içerisinde olmak üzere toplam 34.834 ha alandan oluşmaktadır.

Başkomutan Tarihi Milli Parkı Kurtuluş Savaşı'nın geçtiği tarihi savaş alanlarının korunması, mevcut ve gelecek nesillere aktarılması, öğretilmesi ve tanıtılması amacıyla 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 3. Maddesine istinaden Bakanlar Kurulu'nun 31.08.1981 gün ve 8/3580 sayılı kararları ile kurulmuştur.

Başkomutan Tarihi Milli Parkın Afyonkarahisar bölümü, Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Kurulunun 14.01.2000 tarih ve 1040 sayılı kararları, Dumlupınar bölümü Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 03.04.1990 tarih ve 1067 sayılı kararları ile tarihi sit alanı olarak tescil edilmiş olup, saha 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu ile birlikte 3386 Sayılı Kanunla değişik 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamındadır.

Kaynak değerlerinin bütünlüğüne bağlı olarak ilan edilen ve Dumlupınar ve Kocatepe Bölümü olarak adlandırılan iki bölümden oluşan Tarihi Milli Park Alanı; Afyon, Kütahya ve Uşak olmak üzere üç il sınırları içerisinde yer almaktadır.

Başkomutan Tarihi Milli Parkın kimliğini belirleyen; muharebe alanları, siperler, mezarlar, şehitlikler, anıtlar, kaleler, vb. gibi tarihi miras; ' Temel Kültürel Peyzaj ' değerleridir. Tarihsel kaynakların yanı sıra, arkeolojik ve toplumsal birikimler de; ' Tamamlayıcı ve Destekleyici Kültürel Peyzaj Değerlerini ' oluşturmaktadır.

Başkomutan Tarihi Milli Parkın ilan gerekçesini de oluşturan, Kurtuluş Savaşına ilişkin zamana ve mekana dayalı tüm veriler; 'Temel Görsel Peyzaj Değerlerini ' oluşturmaktadır. Bu bağlamda: bakı noktaları, siperler, müzeler, şehitlikler ve mezarlar, anıtlar, savaş alanları temel görsel peyzaj değerlerini oluşturmaktadır. Tarihi özellikleri ile birlikte doğal özelliklerine dayalı olarak gelişen rekreasyonel potansiyele sahip, yine zamana ve mekana dayalı tüm diğer veriler de ilave görsel peyzaj değerlerini oluşturmaktadır.

Dumlupınar ve Kocatepe Bölümü olarak adlandırılan iki bölümden oluşan Başkomutan Tarihi Milli Parkı'nın - Dumlupınar Bölümünde; Dumlupınar, Yeşilyurt, Eydemir, Yüylük, Selkisaray, Hamurköy, Çalköy, Büyükaslıhanlar, Küçükaslıhanlar, Allören, Ağaçoğ

yerleşmeleri yer alırken, Kocatepe Bölümünde ise; Tınaztepe, Kayadibi, Gezler, Erkmen, Kışlacık, Küçük Kalecik, Büyükkalecik, Balmahmut, Düzağaç, Akçaşar ve Yıldırım Kemal yerleşmeleri yer almaktadır.

Büyük Taarruz ve Başkomutan Meydan Muharebesi ile doğrudan alakalı bulunan tarihi kaynak değerlerimiz, milli park içerisine dahil edilerek, muhafaza edilmesi ve gelecek nesillere intikal ettirilmesi hedeflenmiştir. Milli Park Alanında: milli park ilanına gerekçe oluşturan kaynak değerlerin korunarak - gelecek nesillere aktarılmasının sağlanması, tarihi, doğal ve kültürel alanların bütünlüğünün korunması, amaçlanmıştır.

Büyük Taarruz ve Başkomutanlık Meydan Muharebesi'nin gerçekleştiği Tarihi Milli Park Alanındaki savaş tarihi açısından önemli olan muharebe alanları, siperler, şehitlikler vb. Kurtuluş Savaşı'mızın izlerini taşımaktadır.



Resim D.2 - Başkomutan Tarihi Milli Parkı

D.3.3. Tabiat Parkları

D.3.3.1. 26 Ağustos Tabiat Parkı

26 Ağustos Tabiat Parkı Afyonkarahisar ili, Sinanpaşa ilçesi sınırları dâhilinde yer almakta olup; sahanın toplam alanı 64.83 ha'dır. Mülga Çevre ve Orman Bakanlık Makamı'nın 03.04.2008 tarih ve B.18.0DMP.0.02.452-89 Sayılı Olur'ları ile 26.06.2009 tarihinde 27270 sayılı Resmi Gazete'nin 2009/15089 Karar Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 4 üncü maddesi kapsamında Uzun Devreli Gelişme Planı hazırlanmış ve 03.04.2008 tarihinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'na onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 26 Ağustos Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı revize edilerek 05.11.2014 tarihinde Gelişme Revizyon Planı onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

26 Ağustos Tabiat Parkı Afyonkarahisar-İzmir-Antalya yol kavşağında ve Afyonkarahisar'a 16 km mesafede yer almaktadır. Flora ve fauna, Kültürel, Arkeolojik ve Tarihi Değerler (Sahanın doğusundaki Büyük Taarruz Şehitliği ve Başkomutan Mustafa Kemal Anıtı), Peyzaj Kaynak Değerleri (Bir çok flora ve fauna elemanına yaşama ortamı oluşturan Akören Gölü) açısından zengin bir tabiat parçasıdır.)



Resim D.3 - 26 Ağustos Tabiat Parkı

D.3.3.2. Akdağ Tabiat Parkı

Afyonkarahisar İli Sandıklı ilçesi ve Denizli İli Çivril ilçesi sınırlarında olan Akdağ Tabiat parkı 29.06.2000 tarihinde ilan edilmiş olup alanı 14.692 ha dır. Bu alanın 5.463 ha lık kısmı Afyonkarahisar Sandıklı ilçesi sınırlarında olup; 9.229 ha lık kısmı Denizli ili Çivril ilçesi sınırlarında kalmaktadır. Akdağ Tabiat Parkı Uzun Devreli Gelişim Planı; 08.12.2006 tarihinde onaylanmış, 03.01.2018 tarihinde revize edilmiştir.

Akdağ Tabiat Parkı; Afyonkarahisar-Antalya yolu güzergahında Afyonkarahisar ili Sandıklı ilçesi sınırları içerisinde bulunur ve Afyonkarahisar'a 92 km uzaklıktadır.

Alanın en önemli kaynak değeri faunası olup, sahada başta geyik olmak üzere nesli tükenmekte tehlike altında olan sakallı akbaba ve kızıl akbaba ile birçok yaban hayvanı türleri bulunmaktadır.

Sahanın ayrıca kültürel ve estetik (kanyon, mağara vs.) kaynak değerleri de mevcuttur. Akdağ ve çevresi bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinleme ve eğlenmesine uygun bir tabiat parçasıdır. Saha kanyon, dağ, vadi manzara açılımı, bitki örtüsü, yaban hayatı gibi doğal, kültürel ve tarihi kaynak değerlerine sahip olup Afyonkarahisar ili için ender bir doğa harikasıdır.

Alanda Tokalı Kanyonu mevcuttur. Kanyon gezisinde çam ağaçlarıyla kaplı ormanların muhteşem görüntüsünü, kanyon geçişlerinde sularla kaplı göletçiklerde balıkları, orman içinde kızıl geyikleri, akbabaları, Kocayayla'da yılık atlarının ve diğer yabani hayvanları görmek mümkündür.



Resim D.4 - Akdağ Tabiat Parkı

D.3.3.3. Frig Vadisi Tabiat Parkı

Frig Vadisi Tabiat Parkı: Afyonkarahisar ili, İhsaniye ilçesi sınırları dâhilinde yer almakta olup; sahanın toplam alanı 54,756 ha'dır. Orman ve Su İşleri Bakanlık Makamı'nın 01.06.2017 tarih ve 490 Sayılı Olur'ları ile Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir.

Saha M.Ö.1. Bin yıl içinde Friglerin yaşadığı, kültürlerinin olduğu bir alan ve günden bu yana Frigya bölgesi olarak bilinmektedir. Aynı zamanda Roma ve Bizans dönemlerine ait kaya yerleşimleri, mezar odaları ve kilise yer almaktadır. Döğer Kasabası Frigler döneminden beri yerleşim yeri olarak kullanılmıştır. Aslankaya, Kapıkaya I ve II, Tanrıça Kübele adına yapılmış açık hava tapınağı özelliğinde M.Ö.7. yüzyılda yapılmış Kaya anıtları ile Asar ve Eski Döğer'de Frig yerleşim yerleri vardır. Sıcak sülardan dolayı Frigya Salutaris (Şifalı Frigya) olarak adlandırılmaktadır. Roma ve Bizans dönemine ait Kaya yerleşim ve mezar odaları ile kiliseler çevrede oldukça çok görülmektedir. Sulu İn, Memeç, Alaca Asma, Urumkuş I ve II, Nallıhan ve Kırkmerdiven Kayalıkları belli başlı olanlarıdır. Şu anda yerleşimler ağıl yeri ve yayla barınağı olarak kullanılmakta olup, Eskişehir Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu kararlarıyla belirlenmiş Arkeolojik, Doğal ve Arkeolojik Doğal Sit Alanı olarak koruma statüleri bulunmaktadır.

Alanda tarihi ve turistik zenginliklerin yanı sıra, yörenin geleneksel yaşamının tanıtılması amacıyla çeşitli turizm şenlikleri düzenlenmektedir. Alandaki tabii varlıklar (peri bacaları,

orman, göl vs.) ile kültürel varlıklar (kaya yerleşimler, kaya anıtları, tapınaklar, mezarlar vs.) yerli ve yabancı turistler tarafından gezilip görülebilecek yerler arasında yer almaktadır.



Resim D.5 - Frig Vadisi Tabiat Parkı

D.3.3.4. Dandindere Tabiatı Koruma Alanı

Dandindere Tabiatı Koruma Alanı Bakanlığın 31.08.1994 tarih ve 70 sayılı Olurları ile 2873 Sayılı Milli Parklar Kanununun 3. maddesi gereğince tescil edilmiştir. Dandindere Tabiatı Koruma Alanı Emirdağ ilçesine 30 km uzaklıkta ilçenin güney doğusunda olup, yaklaşık 1.500 rakımlı sırt boyunca ve aşağıda dereyi takiben 260 ha bir alanı kaplamaktadır.

Alanda doğal olarak yetişmiş Toros Sediri bulunmaktadır. Genel olarak yurdumuzun güney ve güneybatısında yayılış gösteren Toros Sedirinin (*Cedrus libani*) iç batı Anadolu'da stepe geçiş zonunun en kuzey iç sınırında tespit olunması ve bu yörede izole olmuş son yaşam birliğini oluşturması sebebi ile tescil edilmiştir.

Toros sedirinin yanında endemik olarak boylu ardıç, kokar ardıç, katran ardıcı, saçlı meşe, birçok ağaçlık ve çalı türleri de bulunmaktadır.

Ayrıca sahada bir çok yaban hayvanı türlerine de rastlanmakta olup, her sene çıkan Merkez Av Komisyonu kararlarında avlanmanın tamamen yasaklandığı sahalardandır. Arazi üzerinde hiçbir kullanım amacı olmayıp, sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılabilir. Kaynak değerlerinin işletilmesi yasaktır. Mülkiyetin tamamı devlet ormanıdır.



Resim D.6 - Dandindere Tabiatı Koruma Alanı

D.4. Çayır ve Mera

1. Çayır ve Meraların Varlığı

Afyon ilindeki meraların toplam alanı tahmini 224.952 ha olup, ildeki oranı % 17'dir. İlimizdeki mera alanlarının yaklaşık % 20'si iyi vasıflı meralardan oluşmaktadır. Meraların düşük vasıflı olanlarından yaklaşık %30'undan planlı kullanımla ekonomik yararlanma imkanı mevcuttur. Mera alanlarından yaklaşık % 50'si ıslah çalışmasına ihtiyaç duyan bozulmuş mera vasfındadır. Mera alanlarının bilinçsiz kullanımla halen bozulmaya devam ediyor olması, hayvancılık için önemli bir problemdir.

2. Çayır ve Meraların Kullanım Amaçları ve Yararları

İlimizde 496 yerleşim biriminde 224.952 hektar alanda tespit çalışması, 496 yerleşim biriminde 230.414 hektar alanda tahdit çalışması yapılmıştır. Tespit, tahdit ve tahsis işlemleri tamamlanan 17 köyün mera alanlarında ıslah ve amenajman çalışmaları yapılmış, bu meralarda gübreleme, tohum ekimi ve münavebeli otlatma yapılmıştır. Mera ıslahı ve yönetimi konularından görüş talep eden köylerimize her türlü teknik destek verilmektedir.

4342 Sayılı Mera Kanununun 5178 Sayılı Kanun ile değişik 14.maddesi kapsamında 1998 yılından 2023 yılına kadar (toplulaştırma alanları hariç) toplam 14.334 ha. Alanda tahsis amacı değişikliği tamamlanmıştır.

İli	İlçesi	TOPLAM KÖY SAYISI	TESPİTİ YAPILAN		TAHDİDİ YAPILAN		TAHMINİ MERA ALANI (ha)
			KÖY SAYISI	ALAN (Ha)	KÖY SAYISI	ALAN (Ha)	
AFYONKARAHİSAR	Merkez	47	47	23.537	47	23.509	26492
	Başmakçı	15	15	3.997	15	4.348	2503
	Bayat	13	13	2.549	13	2.662	3037
	Bolvadin	17	17	19.758	17	19.854	22360
	Çay	23	23	9.702	23	10.181	22356
	Çobanlar	5	5	2.785	5	3.164	4500
	Dazkırı	17	16	6.891	16	6.816	7100
	Dinar	65	65	6.887	65	6.687	6203
	Emirdağ	76	76	54.627	76	58.069	54993
	Evciler	8	8	5.762	8	5.441	7234
	Hocalar	16	16	2.212	16	2.106	2400
	İhsaniye	32	32	11.167	32	10.506	15500
	İscehisar	13	13	4.131	13	6.027	2400
	Kızılören	5	5	277	5	210	161
	Sandıklı	58	58	11.632	58	11.813	17300
	Sinanpaşa	36	36	12.801	36	12.923	7000
	Sultandağı	14	14	28.347	14	28.397	8750
Şuhut	37	37	17.891	37	17.701	21998	
TOPLAM		497	496	224.952	496	230.414	232287

YILLAR*	2011-2012-2013	2014-2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOPLAM (*)
ALAN (Dekar)	4.901	9.993	13508	3858	8345	4830	4487	6928	10.072	33.311
YERLEŞİM BİRİMİ (Ad)	2	1	3	3	5	3	2	2	3	11

D.5. Sulak Alanlar

D.5.1. Acıgöl

Acıgöl Alt Havzası idari sınır olarak Denizli, Afyonkarahisar, Isparta ve Burdur il sınırları içerisinde kalmaktadır. Acıgöl sulak alanı tescil sınırının kapsadığı alanlar ise idari sınır açısından yaklaşık %53.60'ı Afyonkarahisar ve yaklaşık %46.60'lık kısmı Denizli il sınırları içerisinde bulunmaktadır. Acıgöl ilçeler bazında Afyonkarahisar iline bağlı Başmakçı ve Dazkırı ilçeleri ile Denizli iline bağlı Çardak ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Acıgöl çıkışı olmayan toplam yüzölçümü 14.869,6 hektar olan tektonik kökenli bir göldür. Bu alanın yaklaşık 8.000 hektarı Dazkırı, 4.000 hektarı Başmakçı ilçeleri olmak üzere yaklaşık 12.000 hektarlık bölümü Afyonkarahisar ilinde, yaklaşık 3.000 hektarlık alanı Denizli il sınırları içerisinde yer almaktadır.

08.04.2015 tarihinde Ulusal Önele Haiz Sulak Alan olarak tescil edilmiş olup 55.095 ha büyüklüğündedir. Biyolojik Çeşitlilik Alt Havza Projesi bulunmaktadır. Sulak Alan Yönetim Planı yapılmış olup Ulusal Sulak Alan Komisyonu'nun 30.03.2017 tarih ve 28-2017/1 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Acıgöl havzası kapalı bir havzadır ve içerisinde sürekli akışı olan bir akarsu bulunmamaktadır. Havzanın merkezinde Acıgöl bulunmaktadır. Acıgöl'ün denizden yüksekliği ortalama 836 m olup, ortalama derinliği ise 150 - 210 cm arasındadır. Denizli'nin Çardak ilçesinde bulunan Acıgöl, Türkiye'nin tek, dünyanın ise ikinci büyük, temiz ve doğal sodyum potansiyeline sahip kapalı havzasıdır. Ülkemizdeki sodyum sülfatın %98'i doğal kaynaklardan, bu miktarın ise %90'ı Denizli'deki Acıgöl'den sağlanmaktadır.

Göl civarında 20 familyaya ait 176 kuş türü tespit edilmiştir. Ayrıca dünyada ender bulunan Dişli Sazancığı yalnızca Acıgöl'de bulunmaktadır. Türkiye'de flamingoların ürediğı 5 alandan biridir. Ancak çevredeki evlerden kaynaklı atıklar ve fabrikaların üretim faaliyetleri, sucul yaşamı olumsuz etkilemekte ve göl çevresindeki canlı çeşitliliğı ve sayısında düşüşe yol açmaktadır.



Resim D.7 - Acıgöl

D.5.2. Eber Gölü

Eber Gölü, İç Anadolu Bölgesindeki Akarçay Havzasında, yüzey alanı 125 km² bulan, bir tatlı su bataklık olan (13.580 ha) kuzeyinde Emir Dağları ve güneyinde Sultan Dağları, denizden 967 metre yükseklikte olan 1-3 metre derinliğinde bir çöküntü gölüdür. Akşehir ve Eber Gölleri Alt Havzası, idari olarak Konya ve Afyonkarahisar ili sınırları içinde yer alan 5 ilçe merkezi, 22 belde ve 48 köyü kapsamaktadır. Konya ili Akşehir ve Tuzlukçu ilçe merkezleri ile

Afyonkarahisar ili Bolvadin, ay ve Sultandağı ilçeleri alanda kalan ilçe merkezleridir. Doğanhisar ilçe merkezi ise alt havza sınırları dışında olup, Doğanhisar ilçesinin Karaağa ve KocaŐ beldeleri ile İlyaslar, Uncular ve Yazır kyeleri alt havza sınırları içinde yer almaktadır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca; Eber Gölü 22.6.1992 tarihinde “1. Derece Doğal Sit Alanı” olarak ilan edilmiştir.



Resim D.8 - Eber Gölü

Eber Gölü’nde yapılan arazi çalışması ve literatür taramasına sonuçlarında 65 farklı sokuŐunun varlığı ortaya konmuŐtur. Alandaki kuşların mevsimsel alanda bulunma durumlarına baktığımızda, alanda gözlenen 65 su kuşu türünden, 18 tür yerli, 22 tür kış ziyaretçisi, 16 tür yaz ziyaretçisi ve 9 tür transit göçmendir. Gölü nemli Kuş Alanı, nemli Doğa Alanı ve Doğal Sit Alanı gibi statülere sahiptir. Günümüze kıyasla yüzeysel olarak küçülmüŐ olup ve aynı zamanda ötrifikasyon nedenli sazlanma ve gölü aynası yitimi gibi tehditler günümüzde gölü tehdit eden unsurlar arasındadır. Bunlara ek olarak gölü besleyen yer altı suyunun plansız kullanımını nedeniyle azalması ve gölü besleyen akarsular üzerindeki baraj ve aŐırı kullanım baskısı, gerek Eber gerekse Akşehir Gllerini tehdit eden unsurlar arasındadır. Tüm bu olumsuz tabloya rağmen özellikle Eber Gölü hala çok sayıda sokuŐu için önemli yaşam alanı konumundadır. Yaz ayları ve ilkbahar, sonbahar g dönemleri, pelikanlar, balıkıllar, batağanlar, martılar ve kıyı kuŐları için gln son derece önemli olduğu zamanlardır. Kış

aylarında ise ördek türleri gölü kullanan kuş grupları arasındadır. Göl çevresindeki tuzlu çorak düzlükler çorak toygarı (*Calandrella rufescens*), akça cılıbit (*Charadrius alexandrinus*) ve mahmuzlu kızkuşu (*Vanellus spinosus*) gibi türler için önemli yaşam alanlarıdır. Göl aynı zamanda nesli tehlike altındaki dikkuyruk için önem arz etmekte olup, alandan 2011 üreme sezonunda kaydı bulunmaktadır.

D.5.3. Akşehir Gölü

Afyonkarahisar-Konya il sınırları içerisinde bulunan Akşehir Gölü'nün 304,4 km²'lik genel yüzölçümünden 211.7 km²'lik bölümü Sultandağı ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Derinliği 4,5 m. denizden yüksekliği 956,19 m.dir. Eber Gölü ile birbirine dere ile bağlıdır. Akarçay kapalı havzasında yer almaktadır. Göl içinde turna ve sazan balığı yetişmekte olup, yaban ördeği, yaban kazı, karabatak ve kara meke gibi göçmen kuşlar bulunmaktadır. Gölde kara ve su ürünleri avcılığı fazla miktarda yapılmaktadır. (Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Projesi, Afyonkarahisar Şube Müdürlüğü, DKMP V. Bölge Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 2015)

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca Akşehir Gölü 01.07.1992 tarihinde "1. Derece Doğal Sit Alanı" olarak ilan edilmiştir.

D.5.3. Karamık Sazlıkları

Karamık Sazlıkları Akarçay Kapalı Havzası'nda, Sultan Dağları'nın kuzeybatı eteklerinde yer almaktadır. Karamık, geniş saz (*Phragmites*) ve hasırotu (*Typha*) yataklarıyla diğer sucül bitkilerin karışık olarak bulunduğu çok sayıda küçük gölcükten oluşan bir tatlı su bataklığıdır. Bataklık batı ve doğuda mera ve tarlalarla sınırlanır, kuzey ve kuzeydoğuda ise çok geniş kavaklıklar bulunur. Ortalama derinliği 2- 3 metre olup alana giren önemli bir dere yoktur. Çevredeki tepelerden gelen yüzey sularının yanı sıra çok sayıda kaynak suyu tarafından beslenir.

Karamık Sazlıkları ülkemizdeki önemli doğa alanlarından biridir. Afyonkarahisar ili için biyolojik çeşitliliğine katkı açısından da son derece büyük öneme sahip alanda yapılan arazi çalışmaları ve literatür araştırmasında 54 farklı su kuşunun alanda gözlemlendiği tespit edilmiştir. Bu türlerden, 15 tür yerli, 21 tür kış ziyaretçisi, 10 tür yaz ziyaretçisi ve 8 türün transit göçmendir. Geçmiş yıllarda dikkuyruk ve turnanın üreme alanı olan Karamık Sazlıklarında, günümüzde bu türlere yönelik güncel üreme kaydı bulunmamaktadır. Bununla birlikte alanda 2013 sonbaharında yapılan arazisi esnasında mezeldek kaydedilmiştir. Ülkemizde son derece nadir olan bir tür olan mezeldek, aynı zamanda IUCN kırmızı listesinde küresel ölçekte Tehdide Yakın (NT) olarak değerlendirilmiştir.

Bununla birlikte Karamık Sazlıklarının bulunduğu sahada 1. Derece ve 3. Derece Doğal Sit Alanı statüsüne sahip alanlar bulunmakta olup 2012 yılında Biyolojik Çeşitlilik Alt Havza Projesi tamamlanmıştır.



Resim D.9 - Karamık Sazlıkları

D.5.3. Karakuyu Sazlıkları

Karakuyu Sazlıkları (Karakuyu Gölü) Afyonkarahisar-Antalya karayolu üzerinde, Dinar yol ayrımının 10 km güneyinde yer alır. Gölü besleyen ana kaynak, kuzeydoğuda Eldere köyü içinden çıkan Ulupınar'dır. Güneydeki İncesu Köyü'nden ve kuzeydeki Kumalar Dağı'ndan gelen mevsimsel dereler de gölün kaynakları arasındadır.

Karakuyu, bir tatlı su gölü olup su seviyesi 1 ila 3,5 m arasında değişmektedir. Göl alanının tamamı yoğun sazlıklar, hasırotu, kamyş ve nilüferlerle kaplıdır. Alanın çevresinde Göl, 1994 yılında I. Derece Doğal Sit Alanı, gölün içindeki höyük ise I. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmiştir. Saha 2006 yılında "Yaban Hayatı Geliştirme Sahası" statüsüne alınmıştır. Karakuyu Sazlıklarının 2018-2022 yıllarını kapsayan Revize Sulak Alan Yönetim Planı bulunmaktadır. Karakuyu Sulak Alanı'nda her yıl Eylül ve Aralık ayları arasında dip çamuru temizliği yapılmaktadır.

Karakuyu Sazlıkları önemli doğa alanı statüsüne sahiptir. Alanda arazi çalışmaları ve literatür araştırması sonucu 28 farklı su kuşunun alanda varlığı tespit edilmiştir. Bu kuşların mevsimsel alanda bulunma durumlarına baktığımızda, alanda gözlenen 28 su kuşu türünden, 10 tür yerli, 10 tür kış ziyaretçisi, 7 tür yaz ziyaretçisi ve 1 tür transit göçmendir. Günümüzde başta balıkçılar, batağanlar ve karabataklar için önemli bir üreme ve yaşam alanı olan Karakuyu Sazlıkları, üzerindeki av ve alan kullanım baskısı ortadan kalktığında dikkuyruk ve turna gibi hassas türlerin yeniden yaşam alanı olma olasılığı taşımaktadır.



Resim D.10 - Karakuyu Sazlıkları

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

Afyonkarahisar İli sınırları içerisinde tabiat anıtı bulunmamaktadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Afyonkarahisar İli sınırları içerisinde bulunan tabiatı koruma alanları aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge Afyonkarahisar ilindeki tabiat koruma alanları
(AÇŞİM, 2021)

Sıra	Adı	Koruma Statüsü	Alan (ha)	İlçe
------	-----	----------------	-----------	------

1	Akşehir Gölü	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	17484,64	Sultandağı
2	Aktepe	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	17,19	İhsaniye
3	AsarKayalığı, Alasma Peribacaları	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	443,28	İhsaniye
4	Aslankaya	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	136,72	İhsaniye
5	Ayazini	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	92,03	İhsaniye
6	Balıklı Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	1,70	İscehisar
7	Basamaktaş ve Püren Tepeleri	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	1007,94	İhsaniye
8	Bayramaliler	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	21,72	İhsaniye
9	Bedesten Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	12,46	İhsaniye
10	Böcü İni	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	40,12	İhsaniye
11	Büyükkapıkaya ve Gökçekaya	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	228,17	İhsaniye
12	Cirit Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	17,31	Merkez
13	Deliktaş, Asarlık Tepe	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	247,76	İhsaniye
14	Elmalı İleri	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	91,99	Bayat
15	Emre Gölü	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	63,28	İhsaniye
16	Eyerli Peribacaları	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	345,79	Bayat
17	Heybeli	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	539,99	Çobanlar
18	İnna Deresi İleri	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,56	Bayat

19	İscehisar Gölü	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	35,58	İscehisar
20	Karahisar Kalesi	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	13,28	Merkez
21	Karakaya 1	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.3374063	İscehisar
22	Karakaya 2	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	9,38	İscehisar
23	Karakaya 3-8	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	212,81	İscehisar
24	Karakaya 9-10	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	289,57	İscehisar
25	Karamık Sazlığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	5393,11	Çay
26	Kızıkaparı Kayalığı 1	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	1,24	İhsaniye
27	Kızıkaparı Kayalığı 2	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	6,16	İhsaniye
28	Kızıkaparı Kayalığı 3	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	3,00	İhsaniye
29	Kurtgediği ve Köhnüş Vadisi	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	610,22	İhsaniye
30	Kuztepe	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	757,28	İscehisar
31	Memeç Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	40,28	İhsaniye
32	Ornaş Peribacaları	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	935,05	İhsaniye
33	Sarıcaova Kalettepe	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	106,09	İhsaniye
34	Sarıçayır İnleri	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	12,88	İscehisar
35	Sarıköz Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,41	Merkez
36	Seydiler Kalesi	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,62	İscehisar

37	Şekeroğlu Kayalığı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	6,24	İscehisar
38	Urumkuş,Nallıhan, Alasma	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	312,48	İhsaniye
39	Üçlerkayası	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	37,32	İhsaniye
40	Yedikapılar Kaya Yerleşimi	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	9,82	Bolvadin
41	Deliktaş, Asarlık Tepe	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	11,14	İhsaniye
42	Emre Gölü	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	37,80	İhsaniye
43	Gazlıgöl	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	37,12	İhsaniye
44	Han Yakası Kayalığı	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	0,28	İscehisar
45	Heybeli	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	570,32	Çobanlar
46	Karamık Sazlığı	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	3812,32	Çay
47	Leylek Kayalığı	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	2,37	İscehisar
48	Seydiler Kuzeyi	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	6,32	İscehisar
49	Akşehir Gölü	Kesin Korunacak Hassas Alan	10605,58	Sultandağı



Ornaş Peri Bacaları

D.6.3. Anıt Ağaçlar

Afyonkarahisar İli sınırları içerisinde bulunan anıt ağaçlar aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge : Afyonkarahisar ilindeki anıt ağaçlar
(AÇŞİM, 2021)

Sıra	Ağaç Türü	İlçe	Belde/Köy/Mah.
1	Istıranca Meşesi (<i>Quercus hartwissiana</i>)	Merkez	Değirmenayvalı Beldesi
2	Tüylü Meşe (<i>Quercus pubescens</i>)	Merkez	Değirmenayvalı Beldesi
3	Istıranca Meşesi (<i>Quercus hartwissiana</i>)	Merkez	Kocatepe Beldesi
4	Anadolu Kestanesi (<i>Castanea sativa</i>)	Merkez	Hamidiye Mahallesi
5	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Bolvadin	Lalasinanpaşa Mahallesi
6	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Bolvadin	Hisar Mahallesi
7	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Dazkırı	Barbaros Mahallesi
8	Kermes Meşesi I (<i>Quercus coccifera</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
9	Kermes Meşesi II (<i>Quercus coccifera</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
10	Kermes Meşesi III (<i>Quercus coccifera</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
11	Kermes Meşesi IV (<i>Quercus coccifera</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
12	Batı Ardıcı I (<i>Juniperus occidentalis</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü

13	Batı Ardıcısı II (<i>Juniperus occidentalis</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
14	Batı Ardıcısı III (<i>Juniperus occidentalis</i>)	Dazkırı	Kızılören Köyü
15	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Dazkırı	Yeşilyurt Mahallesi
16	Avrupa Dişbudağı (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Emirdağ	Bağlıca Köyü
17	Saçlı Meşe (<i>Quercus cerris</i>)	Emirdağ	Karacalar Köyü
18	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Kızılören	Kızılören
19	Karadut (<i>Morus nigra</i>)	Sandıklı	Akin Köyü
20	Kermes Meşesi (<i>Quercus coccifera</i>)	Sandıklı	Akharım Beldesi
21	Doğu Çınarı (<i>Platanus orientalis</i>)	Sultandağı	Selçuk Mahallesi
22	Adi Porsuk I (<i>Taxus baccata</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
23	Adi Porsuk II (<i>Taxus baccata</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
24	Boylu Ardıç I (<i>Juniperus excelsa</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
25	Boylu Ardıç II (<i>Juniperus excelsa</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
26	Çınar Yapraklı Akağaç (<i>Acer platanoides</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
27	Karadut (<i>Morus nigra</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
28	Türk Fındığı I (<i>Corylus colurna</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi
29	Türk Fındığı II (<i>Corylus colurna</i>)	Sultandağı	Dereçine Beldesi

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Afyonkarahisar İli sınırları içerisinde özel çevre koruma bölgeleri bulunmamaktadır

D.6.5. Doğal Sit Alanları

Afyonkarahisar İli sınırları içerisinde bulunan doğal sit alanları aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge : Afyonkarahisar ilindeki doğal sit alanları
(AÇŞİM, 2021)

Sıra	Adı	Koruma Statüsü	Alan (ha)	İlçe
1	Eber Gölü	1.Derece Doğal Sit Alanı	12418,73	Bolvadin
2	İlca	1.Derece Doğal Sit Alanı	0,05	Dinar
3	Karakuyu Gölü	1. Derece Doğal Sit Alanı	1378,31	Dinar
4	Yıprak Kalesi	1. Derece Doğal Sit Alanı	1,94	Dinar

5	Ömer-Gecek	2. Derece Doğal Sit Alanı	1295,86	Merkez
---	------------	---------------------------	---------	--------

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Afyonkarahisar İli, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır ve doğal güzellikleri ile dikkat çeken bir il olarak öne çıkmaktadır.

Bu kapsamlı incelemede, Afyonkarahisar'ın doğal ve çevresel özellikleri hakkında önemli bilgiler sunuldu. İlde bulunan göller, sulak alanlar ve sazlıklar, zengin biyolojik çeşitliliğe ev sahipliği yapmaktadır. Eber Gölü ve Akşehir Gölü gibi önemli sulak alanlar, özellikle kuş gözlemcileri için ilgi çekici bölgelerdir. Bu göller, birçok yerli ve göçmen kuş türü için önemli yaşam alanları sunmaktadır.

Afyonkarahisar İli'nde bulunan anıt ağaçlar, doğanın korunmasına verilen önemin bir yansımasıdır. Farklı ağaç türleri, ilin farklı bölgelerinde özel anıt ağaçlar olarak koruma altına alınmıştır. Ayrıca, doğal sit alanları ve tabiatı koruma alanları, Afyonkarahisar'ın doğal güzelliklerini korumak ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu alanlar, ender bulunan bitki ve hayvan türlerine ev sahipliği yapar ve çevre koruma çalışmaları için önemlidir.

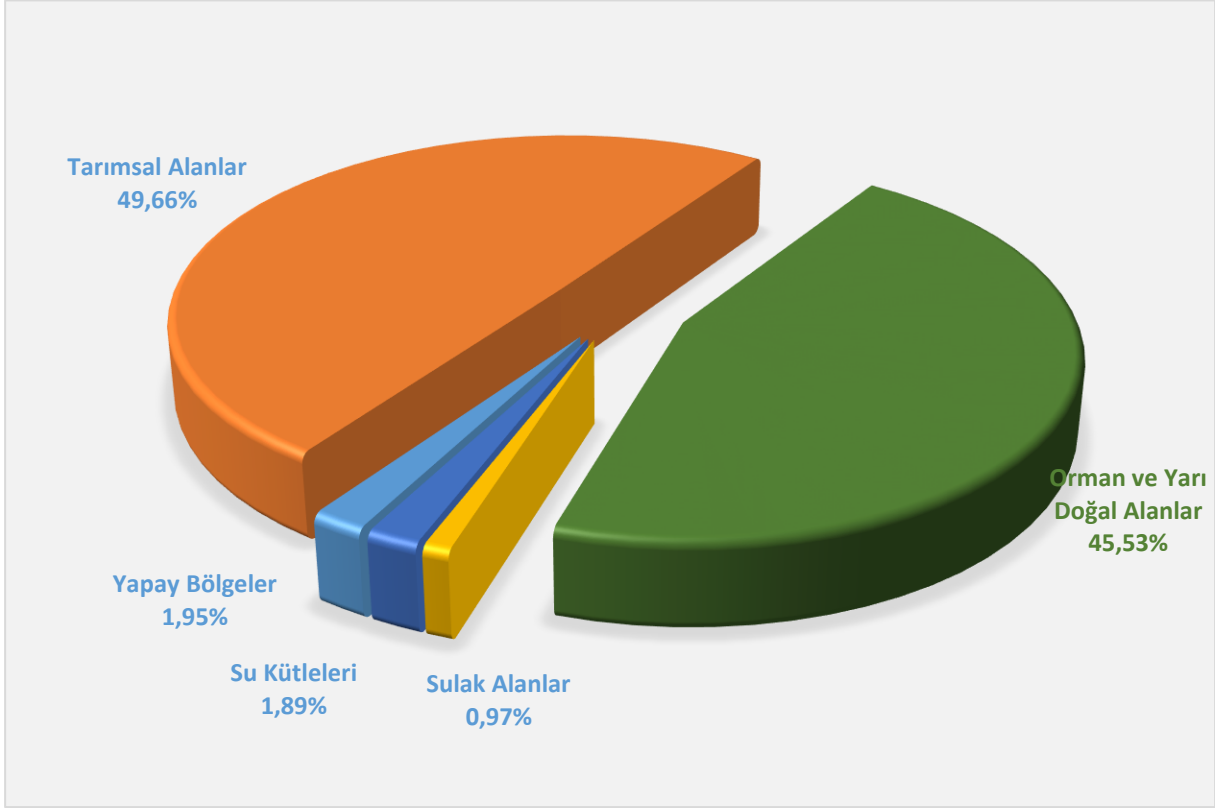
Özel çevre koruma bölgelerinin bulunmaması, ilin doğal alanlarının genel olarak koruma altında olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, bölge yönetimi ve çevre koruma önlemlerinin geliştirilmesi gerekebilir. Afyonkarahisar İli, doğal güzellikleri, biyolojik çeşitliliği ve doğal zenginlikleri ile dikkat çeken bir il olarak ön plana çıkmaktadır. Bu alanların korunması ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi, gelecek nesillere bu değerleri aktarmak için önemlidir.

Kaynaklar

Afyonkarahisar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Orman ve Su İşleri Bakanlığı V. Bölge Müdürlüğü
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



Grafik E. 16 – 2022 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

Çizelge E.47 – Arazi kullanım sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2023)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	19.905,08	1,42	22.134,56	1,58	24.315,10	1,73	26.203,19	1,87	27.308,51	1,95
2) Tarımsal Alanlar	692.439,85	49,40	691.717,22	49,35	699.573,36	49,91	696.349,23	49,68	696.053,64	49,66
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	647.641,19	46,21	642.330,93	45,83	638.110,43	45,53	638.935,26	45,59	638.206,58	45,53
4) Sulak Alanlar	24.437,87	1,74	27.848,63	1,99	13.389,13	0,96	13.714,63	0,98	13.571,84	0,97
5) Su Yapıları	17.181,93	1,23	17.574,57	1,25	26.217,90	1,87	26.403,60	1,88	26.465,35	1,89
TOPLAM	1.401.605,92	100	1.401.605,91	100	1.401.605,92	100	1.401.605,91	100	1.401.605,92	100

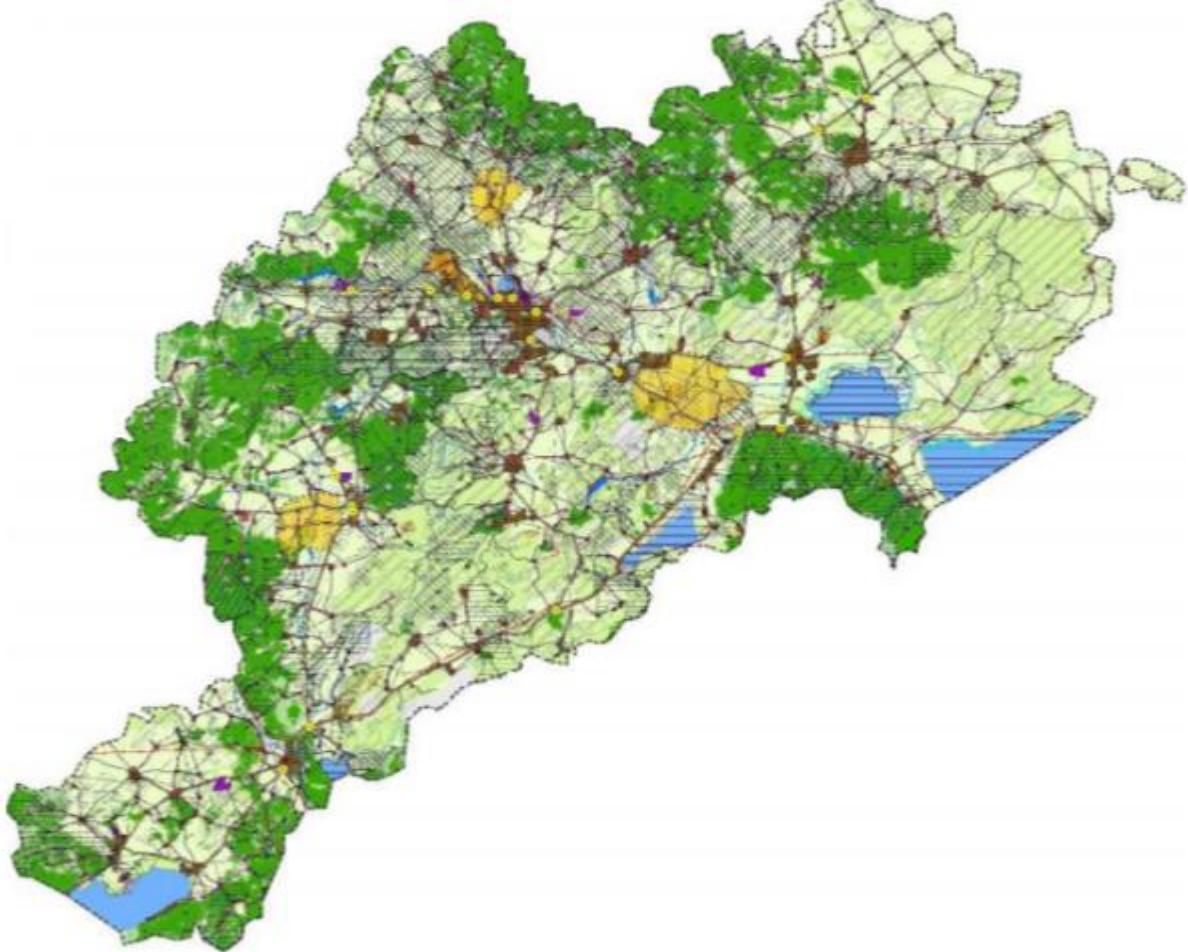
E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Afyonkarahisar ili Çevre Düzen Planı onay tarihleri ise İl Genel Meclisi Onayı 06.08.2008 tarih ve 247 karar no ile Afyonkarahisar Belediye Meclisi Onayı 01.09.2008 tarih ve 376 karar no olarak düzenlenmiştir.

13.10.2008 tarihinde yürürlüğe giren ve 1/100.000 ölçekli Afyonkarahisar İli Revizyon İl Çevre Düzeni Planı, Afyon İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (J26 Plan Paftası, Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 644 sayılı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca 25.06.2018 tarihinde onaylanmıştır.

Afyon İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (K25 Plan Paftası, Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 19.12.2018 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.



Harita E.2 – (Afyonkarahisar) ilinin Çevre Düzeni Planı

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Afyonkarahisar ili Çevre Düzen Planı ve ilgili değişiklikler, şehir planlaması ve çevresel düzenlemeler açısından önemli birer kılavuzdur. Bu planlar, şehrin sürdürülebilir kalkınmasını ve çevresel ihtiyaçlarını dikkate almaktadır. Özellikle son değişiklik, yüksek seviyede onay olarak planın ulusal düzeyde kabul gördüğünü göstermektedir. Bu planlar, şehirdeki büyüme, altyapı geliştirmeleri ve çevresel koruma çabalarını koordine etmeye yardımcı olacak önemli araçlardır. Ayrıca, yerel yönetimler ve ilgili kurumlar için yol gösterici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle bu planların uygulanması ve güncel tutulması büyük bir önem taşır.

Kaynaklar

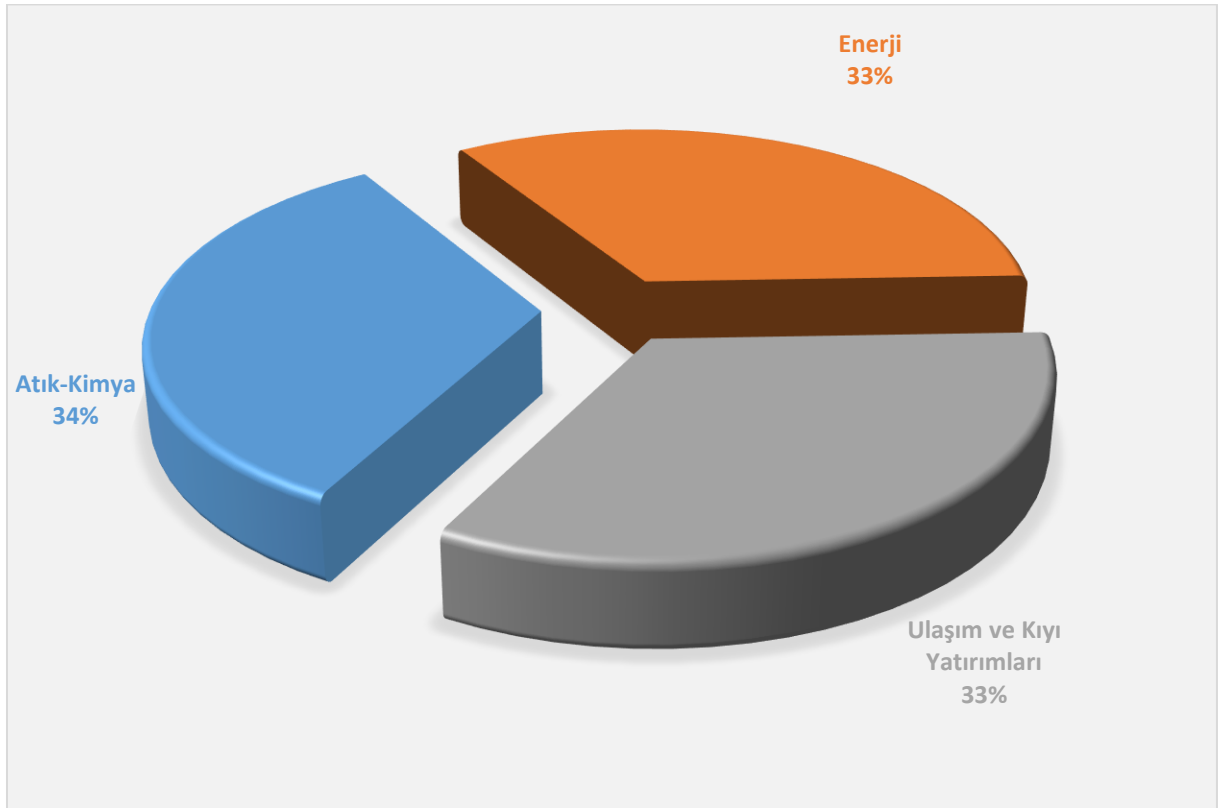
Afyonkarahisar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (AÇŞİM)
Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

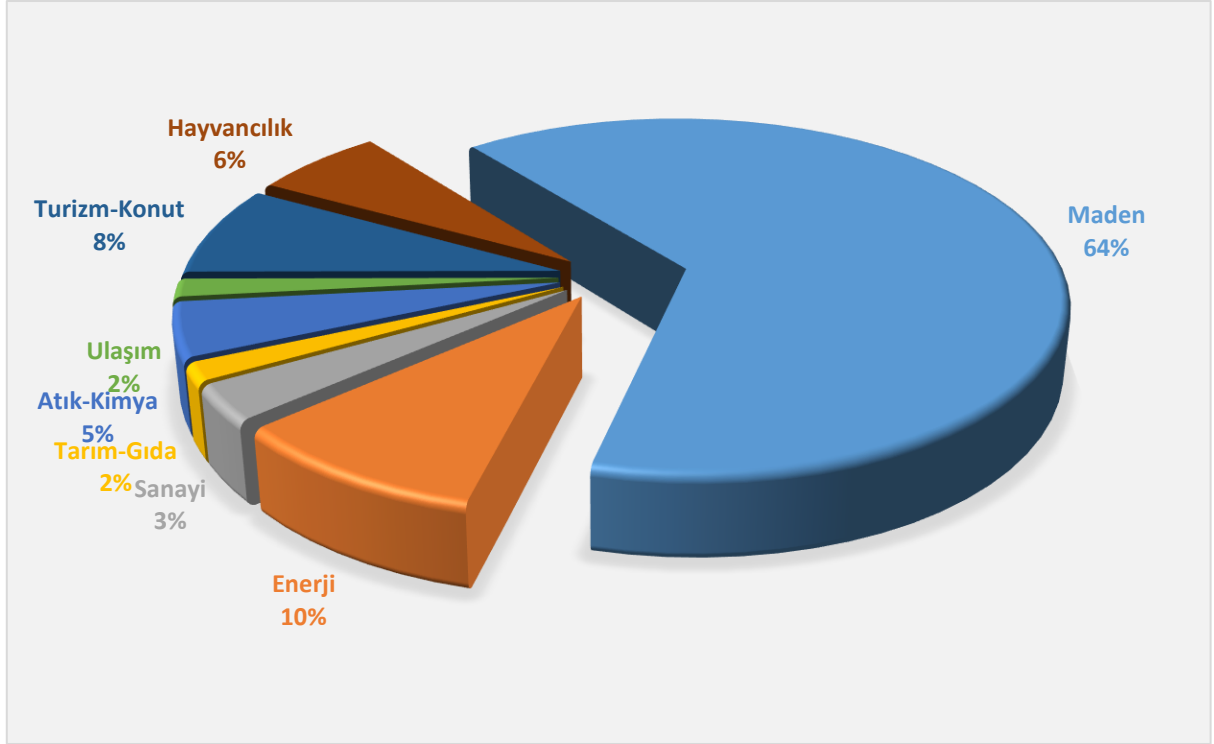
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.48 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2022 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım -Gıda	Atık -Kimya	Ulaşım -Kıyı	Turizm -Konut	Hayvancılık	Su	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	55	60	1	1	5	-	2	-	-	124
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	-	1	-	-	1	1	-	-	-	3
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Grafik F. 17 – 2022 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)



Grafik F. 18 – 2022 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2023)

Çizelge F. 49 – Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2022 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Mayıs, 2023)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım -Gıda	Atık -Kimya	Ulaşım -Kıyı	Turizm -Konut	Hayvancılık	Su	TOPLAM
273	632	186	281	74	24	60	115	70	1715

Çizelge F. 50 – 2014-2022 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

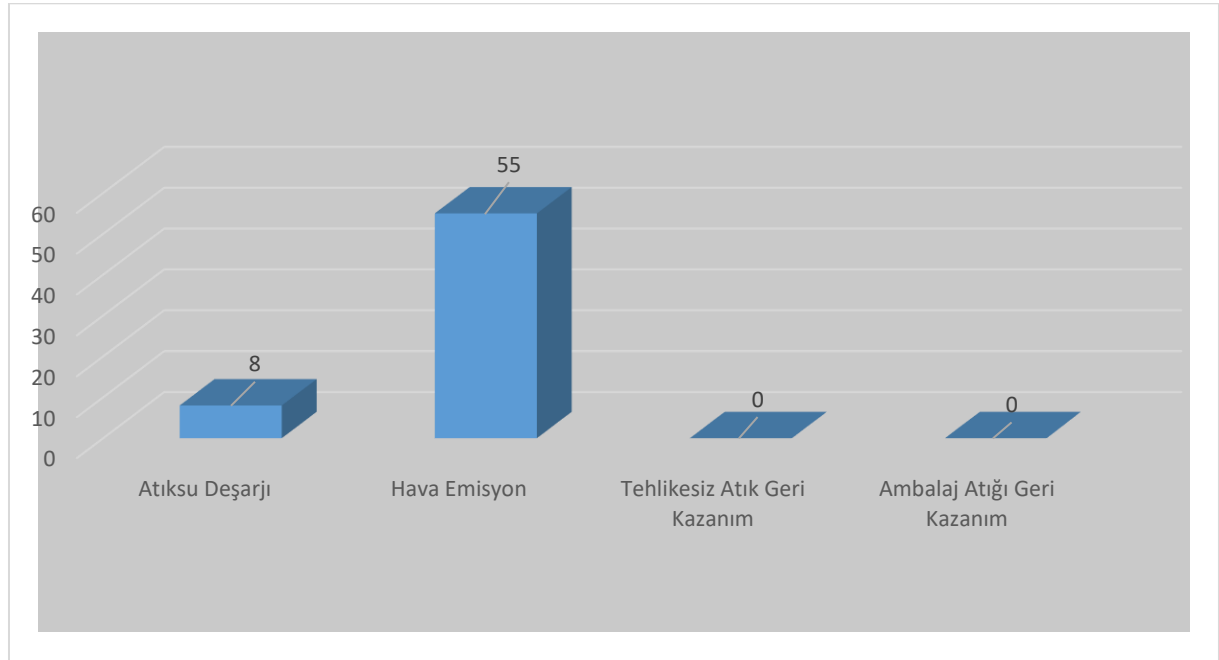
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, Mayıs, 2023)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım -Gıda	Atık -Kimya	Ulaşım -Kıyı	Turizm -Konut	Hayvancılık	Su	TOPLAM
23	1	1	-	1	-	-	2	-	28

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.51 – 2022 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2023)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	45	32
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	2	63	51
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	34		34
TOPLAM	5	108	118



Grafik F. 19 – 2022 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2023)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan Ek2 listeye tabi ÇED projelerinin %33 ü Enerji projelerinden oluşmaktadır. Benzeri şekilde ilimize yapılan ÇED Muafiyet başvurularının da %48,39 u enerji projeleri için yapılmaktadır. Çevre İzni açısından bakıldığında ise Müdürlüğümüz tarafından verilen Çevre izinlerinin %87,3 u hava emisyon konuludur.

Kaynaklar

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

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

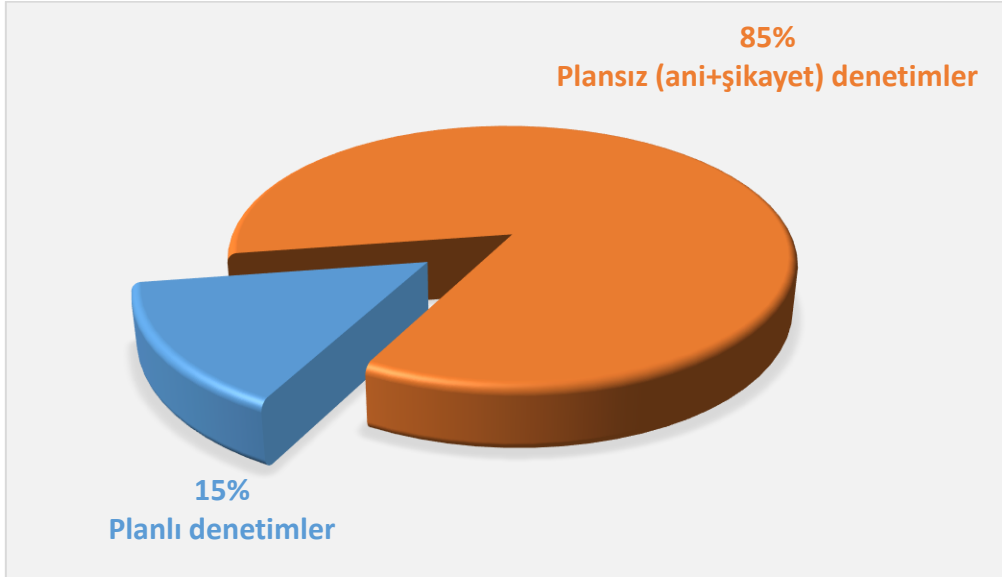
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G. 52- 2022 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	62
Plansız (ani+şikayet) denetimler	355
Genel toplam	417



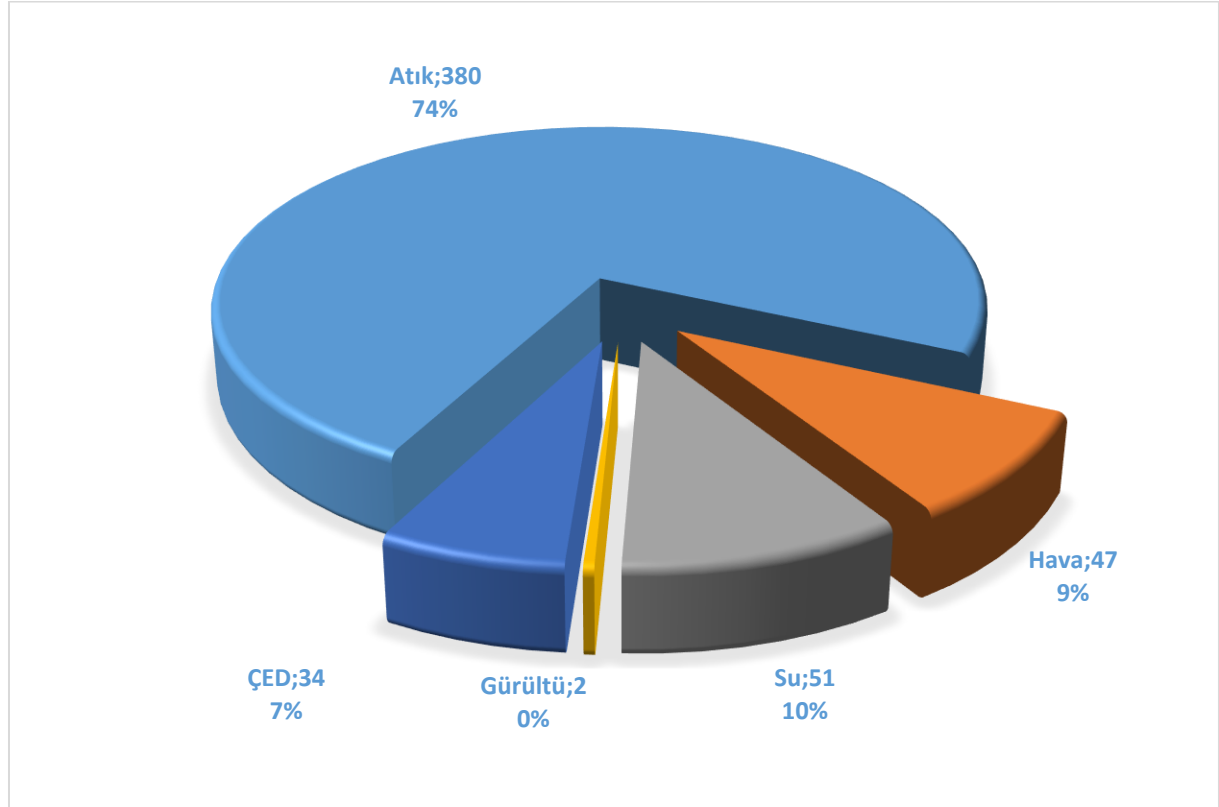
Grafik G. 20 – ÇŞİM tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G. 53 – 2022 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	47	51		380		3	34	515
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	5	38		200		2	34	279
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	10,6	74,5		52,6		66,6	100	54

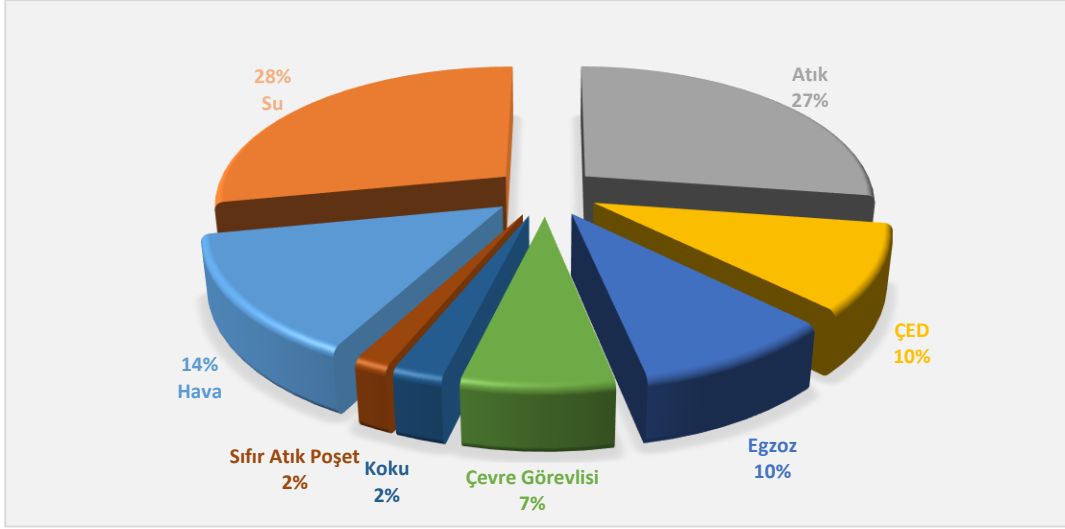


Grafik G. 21 – 2022 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023)

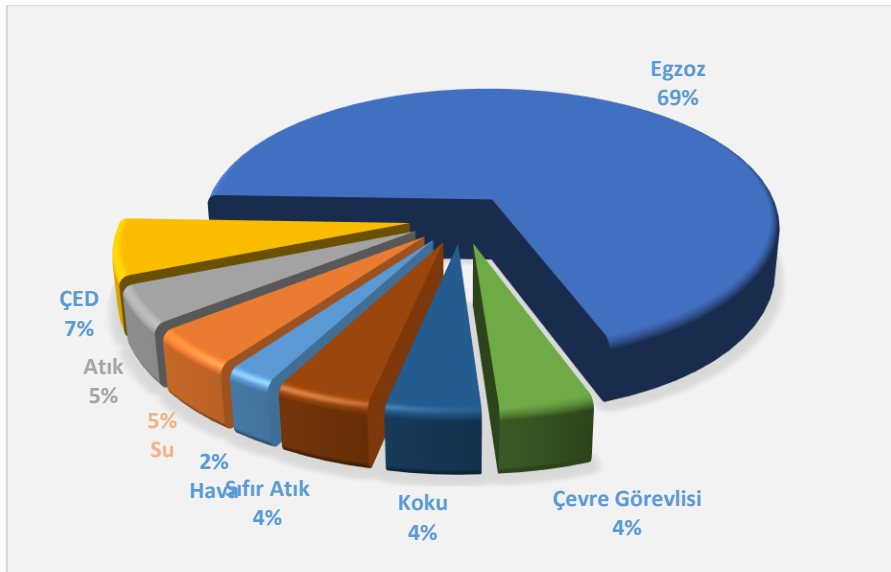
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G. 54 – 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2023)

	Hava	Su	Sıfır Atık	Atık	Çevre Görevlisi	Koku	ÇED	EGZOZ	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	131.516	263.032	14.949,03	254.096	65.710	21.872	93.978,11	87.265	932.418,4
Uygulanan Ceza Sayısı	1	2	2	2	2	2	3	31	45



Grafik G. 22 – 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)



Grafik G. 23- 2022 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2023)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Afyonkarahisar İl Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen çevre denetimlerinin sonuçlarına göre çeşitli idari yaptırım türleri ve ceza miktarları görülmektedir. İşte bu verilere dayalı sonuç değerlendirmesi: Hava, su, atık, ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi), egzoz, çevre görevlisi/yönetimi, koku, sıfır atık/poşet gibi çevresel faktörler üzerinde yapılan denetimler sonucunda çeşitli idari yaptırım türleri uygulanmıştır.

Afyonkarahisar İl Müdürlüğü tarafından uygulanan idari yaptırımların toplam ceza miktarı 932.418,14 TL'dir. Bu ceza miktarı toplamda 45 ayrı ceza olayına karşılık gelmektedir. Çevre denetimlerinin sonuçlarına göre en yüksek ceza miktarı 263.032,00 TL ile su kirliliği ile ilgili idari yaptırımlardan kaynaklanmıştır. Diğer idari yaptırım türleri arasında hava kirliliği (131.516,00 TL), atık yönetimi (254.096,00 TL), ÇED (93.978,11 TL), egzoz emisyonları (87.265,00 TL), koku yayılımı (65.710,00 TL), sıfır atık/çevre dostu poşet kullanımı (21.872,00 TL) gibi çeşitli alanlarda da cezalar uygulanmıştır.

Toplam ceza miktarı ve uygulanan ceza sayısı, çevre denetimlerinin etkili bir şekilde gerçekleştirildiğini ve çevre koruma tedbirlerinin önemsendiğini göstermektedir. Genel olarak, Afyonkarahisar İl Müdürlüğü'nün çevresel denetimlerin titizlikle yapılmasını sağladığı ve çevre koruma standartlarına uymayan faaliyetlere karşı caydırıcı cezalar uygulandığı sonucuna varabiliriz.

Kaynaklar

Afyonkarahisar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (AÇŞİM)
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

2022 yılı içerisinde Çevre Denetçisi (Uzaktan Eğitimi) verilmiştir.

Kaynaklar

Afyonkarahisar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü