



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



**AKSARAY İLİ 2021 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

Aksaray - 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	9
A. HAVA	12
A.1. HAVA KALİTESİ.....	12
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER	15
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	18
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	18
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONU	18
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	20
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	21
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	22
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	22
B. SU VE SU KAYNAKLARI	23
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	23
B.1.1. Yüzeysel Sular	23
B.1.1.1. Akarsular	23
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	24
B.1.2. Yeraltı Suları	25
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	27
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	29
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	31
B.3.1. Noktasal kaynaklar	31
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	31
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	32
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	32
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	32
B.3.2.2. Diğer	32
B.4. DENİZLER	32
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	33
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	33
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	33
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	33
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	34
B.5.2. Sulama.....	34
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	34
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	34
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	34
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	35
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	35
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	35
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri.....	35
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	37
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	37
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	37
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ.....	38
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar.....	38
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	39

<i>B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar</i>	39
<i>B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği</i>	40
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	41
C. ATIK	42
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	42
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	44
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ.....	44
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	44
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	45
<i>C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	46
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	47
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	49
C.6. ATIK YAĞLAR.....	50
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	51
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	51
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	51
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	53
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	54
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	54
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	55
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	56
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i>	56
C.13. TIBBİ ATIKLAR.....	57
C.14. MADEN ATIKLARI	57
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	58
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	59
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR.....	59
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	59
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	60
D.1. FLORA.....	60
D.2. FAUNA.....	63
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	65
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	65
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	67
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	67
D.4. ÇAYIR VE MERA.....	67
D.5. SULAK ALANLAR	67
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	68
<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	68
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	68
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	69
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	69
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	69
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	69
E. ARAZİ KULLANIMI	71
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	71
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	73
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	73
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	74

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	75
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	75
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	77
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	77
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	79
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	79
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	80
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	80
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	81
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	81
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	82

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	13
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	14
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	14
Çizelge A.4 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	15
Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	17
Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	19
Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşdığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	20
Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	22
Çizelge B.9–Aksaray ilinin akarsuları.....	23
Çizelge B.10 - Aksaray ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	24
Çizelge B.11 –Aksaray ilinin yeraltı suyu potansiyeli	25
Çizelge B.12 - 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	29
Çizelge B.13 –Aksaray ilinde 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	36
Çizelge B.14 –Aksaray ilinde 2020 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	37
Çizelge B.15 – 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	40
Çizelge B.16 - 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	40
Çizelge B.17 - 2021 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	41
Çizelge C.18 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri.....	43
Çizelge C.19 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	44
Çizelge C.20 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri....	45
Çizelge C.21 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	46
Çizelge C.22 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	46
Çizelge C.23 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	47
Çizelge C.24 - 2021 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	48
Çizelge C.25 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	48
Çizelge C.26 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	48
Çizelge C.27 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	50
Çizelge C.28 – 2021 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	50
Çizelge C.29 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	51
Çizelge C.30 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	51
Çizelge C.31 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	52
Çizelge C.32 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	52
Çizelge C.33 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	54

Çizelge C.34 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı.....	54
Çizelge C.35 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	55
Çizelge C.36 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	55
Çizelge C.37- 2020 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	56
Çizelge C.38 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	57
Çizelge C.39 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	57
Çizelge C.40 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	57
Çizelge C.41– 2021 yılı itibariyle Aksaray ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	58
Çizelge Ç.42 – 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	59
Çizelge Ç.43 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	59
Çizelge E.44 –Aksaray ilinde arazi kullanım sınıflandırması	72
Çizelge F.45 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	75
Çizelge F.46 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	76
Çizelge F.47 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	76
Çizelge F.48 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	77
Çizelge G.49 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	79
Çizelge G.50 – 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	80
Çizelge G.51 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	80

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik A.1 - 2021 yılında Aksaray Merkez istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği	19
Grafik A.2 - 2021 yılında Aksaray Merkez istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	19
Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı	21
Grafik B.4 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	33
Grafik B.5 - 2021 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi.....	39
Grafik B.6 - 2021 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	39
Grafik C.7 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	42
Grafik C.8 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	45
Grafik C.9 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (SBS, 2022).....	47
Grafik C.10 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	48
Grafik C.11 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	49
Grafik C.12– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi.....	49
Grafik C.13 – 2020 Yılı itibariyle Aksaray ilinde atık madeni yağ miktarları.....	50
Grafik C.14 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	52
Grafik C.15 - Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton).....	53
Grafik C.16 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı	53
Grafik C.17 – 2020 yılı kül atıklarının yönetimi	56
Grafik C.18 – 2021 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	58
Grafik E.19–Aksaray ilinde 2021 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	72
Grafik E.20 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	72
Grafik F.21 – 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	75
Grafik F.22 – 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	76
Grafik F.23 – 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı.....	77
Grafik G.24 – ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı.....	79
Grafik G.25 – 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	80
Grafik G.26 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	81
Grafik G.27 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	81

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Aksaray ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri.....	18
Harita E.2– Aksaray ilinin Çevre Düzeni Planı.....	73

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1– Ziga Kaplıcaları Su Çıkış Noktası	26
Resim D.2– Ihlara Vadisinden Görünüm	60
Resim D.3– Eşmekaya Sazlığı	68
Resim D.4- Kanlı Pelit Ağacı.....	69

GİRİŞ

Aksaray 1142 yılında Selçuklu egemenliğine girmiş, 1923 yılında il olmuş, 1933 yılında Niğde iline ilçe olarak bağlanmış, 1989 yılında ise tekrar il olmuştur. Aksaray ilinin ilçeleri; Ağaçoören, Eskil, Gülağaç, Güzelyurt, Ortaköy, Sarıyahşi ve Sultanhanı'dır.

Kapadokya Bölgesi içinde yer alan Aksaray İli, MÖ. 8.000'den itibaren iskân edilmiştir. Aşıklı Höyük, Akeramik Neolitik Döneme ait Anadolu'daki ilk köy yerleşimlerinden birisidir. Tarihi süreç içerisinde Aksaray çeşitli medeniyetlere beşiklik yapmıştır. M.Ö. 7000-6000 yıllarında Neolitik devirde Anadolu medeniyetinin ilk izlerini gördüğümüz Konya yakınlarındaki Çatalhöyük'te Hasan Dağı'na dolayısıyla Aksaray'a ait vesikalara rastlanmaktadır. Burada Hasan Dağı'nın lav püskürttüğünü tasvir eden bir kazıntı resme rastlanmıştır. Neolitik dönemde Aksaray ve çevresi iskân görmüştür. Kalkolitik ve eski demir devirlerinde iskân olup olmadığı bilinmemekle birlikte çevre köylerde (Böget ve Koçaş) bu döneme ait seramiklere rastlanmaktadır. M.Ö. 3000-2000 yıllarında Anadolu'da Hatti kavmi yaşamıştır. Bu dönemde Asurlu tacirler burada ticaret yapmışlardır.

Aksaray'ın ilk ve orta tunç devirlerindeki durumunu Acem höyük ören yerlerindeki yapılan kazılardan ve müze müdürlüğünün satın almış olduğu eski eserlerden öğrenmekteyiz. Bu dönemde Asurlu tüccarlar Mezopotamya'dan gelerek şehirlerin banliyölerinde ticaret merkezi kurmaya başlamışlardır. Asurlu tüccarlar yazıyı biliyorlardı. Pişirilmiş çamur üzerine yazılmış metinler, çamurun pekiştirilmesi suretiyle yapıştırılıyordu. Höyük, M.Ö. 3000'den itibaren iskân edilmiştir. Acem Höyük'ün en parlak devirleri M.Ö.2000 yılının ilk yarısına isabet etmektedir.

Koloni dönemlerinin sonlarına doğru, M.Ö. 1700 yıllarında Kafkaslardan gelen, küçük şehir devletleri kuran ve Anadolu'da, askeri bir devlet halinde bir kavmin varlığını görüyoruz. Hint-Avrupalı olan bu kavmin Anadolu'da siyasi iktidarı ele geçirerek kurduğu devlet, eski Hitit Devletidir. Aksaray'da Hititlere ait eserler bulunmamakla beraber mağlup memleketler arasında Aksaray'ın da adı geçmektedir. Aksaray'ın adının ilk olarak eski Hitit metinlerinde geçen "Nenessa (Nenossos) olduğu sanılmaktadır. M.Ö. 1. bin yılda Kral Kiakki döneminde Şinakhatum - Şinukhtu olarak anılan Aksaray, Hellenistik dönemde Kapadokya Krallığına bağlanmış ve Garsaura olan ismi Arkhelais olmuştur. Selçuklular döneminde de II. Kılıçarslan tarafından Arkhelais olan adı Aksaray olarak değiştirilmiş ve ikinci başkent durumuna gelmiştir. Şehre kötü insanların alınmamasından dolayı iyi insanların yaşadığı yer anlamına gelen "Şehr-i Süleha" olarak anılmıştır. Aksaray, 1142 tarihinde Selçuklular tarafından zapt edilmiş ve 1470 yıllarındaki Osmanlı hâkimiyetine kadar İlhanlı, Danişmentli, Karamanoğulları egemenliğinde kalmıştır.1470 yıllarında Aksaray'ı ele geçiren İshak Paşa tarafından, Fatih Sultan Mehmet'in emri ile halkın bir bölümü İstanbul'a nakledilmiştir.

Türkiye'nin ikinci büyük gölü olan Tuz Gölünün güneydoğusunda yer alan Aksaray ilinin yeryüzü şekillerini, Hasan Dağı, Melendiz Dağları ve Ekecik Dağı gibi eski volkanik dağlar ile bu dağlardan püsküren lavların meydana getirdiği platolar ve ovalar oluşturmaktadır. İkinci zamanın uzun süren durgunluk dönemini takip eden üçüncü zaman birçok orojenik,

volkanik hareketlerin olduğu dünyanın fiziki ve biyoloji görünümünün bugüne süratle yaklaştığı zamandır. Bu zamanda Alp-Himalaya sistemine giren genç dağlar oluşurken, Türkiye’de bu hareketlerden etkilenerek kuzeyde Karadeniz Dağları oluşmuş, İç Anadolu fazla etkilenmemiş ve sadece bazı kıvrımlar ve volkanik hareketler meydana gelmiştir.

Aksaray, İç Anadolu Bölgesi’nin güney doğusunda, Orta Kızılırmak platosunun devamını teşkil eden ve tersiyerde oluşmuş kalkerli volkan tüflerinin meydana getirdiği arazi ile Tuz Gölü havzasının devamı olan ova üzerine kurulmuştur. Güneyde ve doğuda tersiyerde oluşmuş volkanik arazi geniş yer tutar. Volkanik dağların en önemlileri Hasandağı ile Melendiz Dağlarıdır. İl merkezinin kuruluş alanı ise orta Kızılırmak platosunun Tuzgölü havzasından ayrıldığı fay basamağının güneyidir. Bu fay basamağı Melendiz Dağlarından gelen ve Tuz Gölüne ulaşan Ulurmak’ın biriktirdiği alüvyonlarla, doğusunu çevreleyen platolardan taşınan alüvyonların birikinti ovası üzerindedir.

Aksaray İli’nde İç Anadolu iklimi olan karasal iklim özellikleri görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve genellikle karlı geçmektedir. Aksaray’ın iklimine bağlı olarak tabii bitki örtüsü, ilkbaharda yeşeren çayırlar, gelincik, papatya, keven ve diğer vs. otlarla, yaprakları dikensi bir görünüme sahip, yarı kurakçıl bitkilerdir. Yazları sıcak ve kurak iklim yapısı hakim olduğundan ilkbaharda yeşerenotlar, sonbaharda kurur ve arazi bozkır yapısını alır. Hasandağı ve Ekecik Dağları üzerinde meşe koruluklarına rastlanır. Ayrıca bölgede palamut, alıç, kızılçık, kavak, söğüt, yabani armut ve meyve ağaçları yanında keven ve deve dikenini çok sık rastlanan bitki türleridir.

Aksaray ve çevresinde iki tip su kaynağına rastlanır. Kuzey ve doğu bölümünde çok sayıda fay ve vadi kaynakları yer alır. Bunlar Hasandağı’nın kuzeyindeki vadilerde, melendiz dağlarının batı yamaçları ile eteklerini teşkil eden bölgelerdedir. Bu kırık kaynaklardan çıkan sular önce gölleri oluştururlar. Göller birleşerek Ulurmak’ın kaynağını teşkil ederler. Hasandağı çevresindeki kaynaklar genellikle vadi kaynaklarıdır. Tuz Gölü ve Konya Ovası bölümünde yer alan kaynaklar ise daha çok artezyen kuyuları şeklindedir. Obruk Platosunun kuzeyindeki Eskil ve Yenikent yöresinde ise büngüldek tipi kaynaklar birleşerek geniş bataklıklar oluştururlar. Aksaray’da Türkiye’nin 2. büyük gölü olan Tuz gölünden (2400 km²) başka göl yoktur. Göl çevresi bataklıklarla çevrili olup, bataklık dışında kalan arazi çoraklaşmıştır. Gölün en derin yeri 1 metreyi geçmez. Deniz seviyesinden yüksekliği 899 m’dir.

Aksaray’da hububat üretiminin geniş bir alana yayılmış olması ile bundan yapılan yiyecekler, hayvancılığın gelişmiş olması dolayısı ile yemek kültürüne yansımış, bamya çorbası, çörek, şepe, erişte, kuskus, mayalı, dolma mantı, soğanlama, çiğleme, sarığıburma, hoşmerim bilinen yöresel yemeklerdir. Helvadere kasabasının da alabalıkları lezzetleriyle ünlüdür. Türk halı dokumacılığının bugün Anadolu’da devam ettirildiği yerlerden birisi de Aksaray Taşpınar’dır.

Taşpınar halılarının günümüze değin koruduğu özelliklerden bir tanesi atkı, çözgü ve düğüm iplerinin tamamen yün olmasıdır. İplerin renklendirilmesinde ise genelde doğal boya kullanılmaktadır. Taşpınar halıları taban, kelle, çift somya, minder, namazlık, yastık, heybe ve eğerlik örtüsü adı verilen çeşitlerde dokunmuştur. Son yıllarda en çok yastık ve yen halısı denilen çift halı dokunmaktadır. Yanardağ küllerinin sıkışmasından oluşan tüf tabakalarının

çok kolay kazılabilme özelliği nedeniyle bölgemize çok sayıda yeraltı şehri, dik yamaçlara kaya içinde yerleşme birimleri yapılmıştır. 7.yy. sonlarından itibaren Müslüman Arapların Anadolu üzerinden İstanbul'a yaptıkları seferler nedeni ile bölgeye sığınan Hıristiyanların sayısı çok artmış, Ihlara, Gelveri ve Göreme gibi yerleşim birimleri oluşmuştur.

Aksaray, M.Ö. 8. bin yıla kadar uzanan tarihi, günümüze kadar hüküm süren çeşitli medeniyetlere ait kültürel varlıkları, tabii güzellikleri ve ticari bir merkez olması dolayısıyla hiçbir dönemde önemini yitirmemiştir. Kapadokya'nın kapısı konumundaki Aksaray, kültürel varlıkları yanında doğal zenginlikleri ile de ziyaretçilerine değişik ve ilginç tatil olanakları sunmaktadır. Orta Anadolu Bölgesi'nde, tarihi İpek Yolu'nun önemli merkezlerinden birisi olan Aksaray, günümüzde de doğu-batı ve kuzey-güney yönleri arasında uzanan ana bağlantı yollarının kavşağında yer almaktadır. Güzelyurt'u, Ihlara Vadisi, Sultan Hanı, Eğri Minare, kış sporları turizm merkezi ilan edilen Hasan Dağı ve Ziga Kaplıcaları ile Anadolu'nun ortasında çekici bir merkez konumuna gelmiştir.

Aksaray İli'nde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nı temsilen Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü bulunmaktadır. Müdürlüğümüz 10 şube müdürlüğü ile hizmet vermektedir. Çevre ile ilgili olarak ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlükleri olmak üzere iki adet şube müdürlüğümüz bulunmaktadır. ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğünde 1 Şube Müdürü, 5 Mühendis olmak üzere 6, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğünde ise 1 Şube Müdürü ve 5 Mühendis olmak üzere 6 personelimiz hizmet vermektedir.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2020 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 kirleticiler seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd, 2007).

Bu amaçla, geliştirilen standart değerler, gerek uyarıcı ve anlaşılabilir olması gerekse de kullanımı açısından yaygın olarak bir indekse çevrilerek sunulabilmektedir. Belli bir bölgedeki hava kalitesinin karakterize edilmesi için ülkelerin kendi sınır değerlerine göre dönüştürdükleri ve kirlilik sınıflandırılmasının yapıldığı bu indekse Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) (Air Quality Index/AQI) adı verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirleticiler için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

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

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2020 (µg/m ³)	2021(µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	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	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim'den 31 Mart'a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	240	230	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-	40	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	6	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması 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 alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler 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 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİDİM, 2022)

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

İlimizde Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemi bulunan tesis bulunmamaktadır.

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 teneffüsü 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 sülfirik 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 tıkaçıcı 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'in 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'in 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 ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

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

Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Aksaray OSB Müdürlüğü, Enerya 2022)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Organize Sanayi Bölgesi	İthal Kömür	1300	Organize Sanayi Bölgesi	33.652,045	-	-
				Gıda ve içecekler	365.239,23	-	-
				İnşaat (İnşaat ürünleri, yol yapımı vs.)	428.621,20	-	-
				Ulaşım Araçları Sanayi (Otomotiv, Uçak Sanayi vs.)	4.054.442,34	-	-
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m3)	
Konut	-			62.261.698,38		-	

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde İl Merkezinde olmak üzere bir adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İlimiz Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu partikül madde ve SO₂ olmak üzere iki parametre bazında ölçüm yapabilmekte olup istasyona ait resim ve harita verilmektedir. Aksaray ili sınırları içerisinde Ulusal İzleme Ağı dışında herhangi bir hava kalitesi istasyonu mevcut değildir.

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İlimizde Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde 2020 – 2024 yıllarını kapsayan Temiz Hava Eylem Planı hazırlanarak onaylanmış olup bu plan dahilinde belirlenmiş eylemlerin gerçekleşme durumu kontrol edilmektedir.

A.4. Ölçüm İstasyonu



Harita A.1 – Aksaray ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri

İlimizde hava kalitesinin mevcut durumunun ve alınması gereken önlemlerin belirlenmesi için Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı'na bağlı 1 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır.

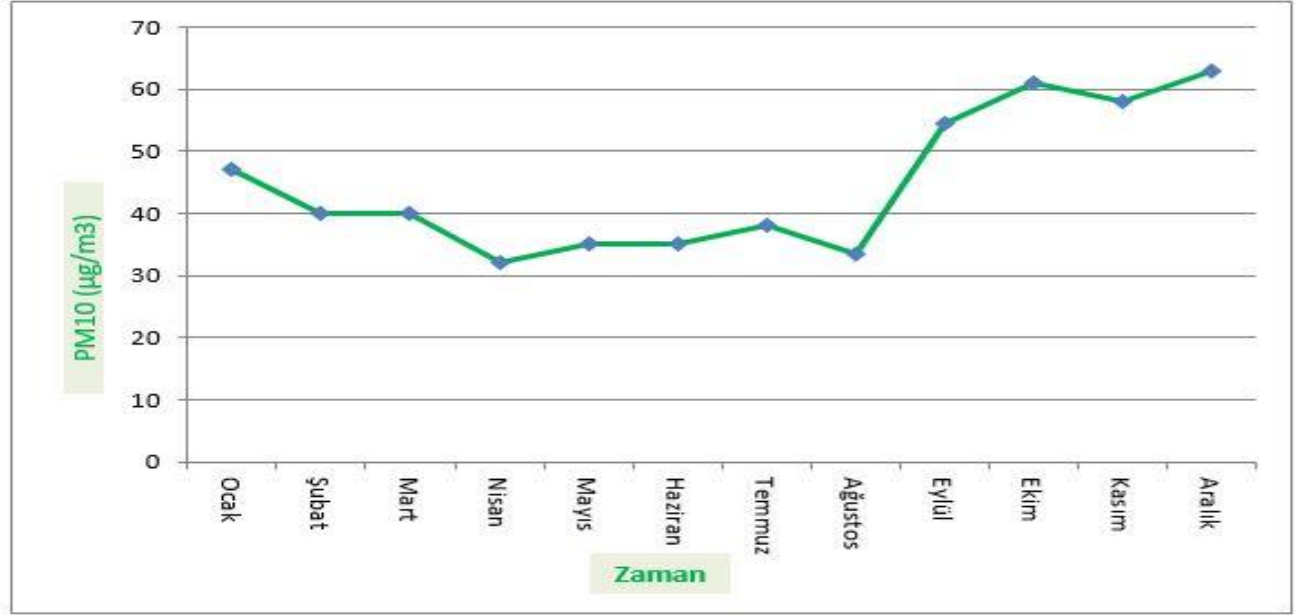
Aksaray Hava Kalitesi İzlem İstasyonu; yola 60 m uzaklıkta, Aksaray Belediye Başkanlığı'na ait Çocuk Park Alanı içerisinde bulunmaktadır. Söz konusu İstasyon; Aksaray Sanayi sitesine yaklaşık 3 km uzaklıkta olup konut merkezli bir konumda bulunan Aksaray Merkez istasyonu, etrafındaki binaların sıkışık konumu ve ısınmada çoğunlukla kömür kullanımı dolayısıyla özellikle kış döneminde kirliliğin gözlenebileceği bir istasyondur.

İstasyonda PM₁₀, SO₂, CO vb. kirleticiler ile meteorolojik ölçümler 24 saat süreyle yapılmaktadır. İlimizde bulunan istasyonların yerleri şekil 1'de gösterilmiş olup, istasyona ait koordinatlar ve ölçülen parametreler tablo 'da gösterilmiştir

Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

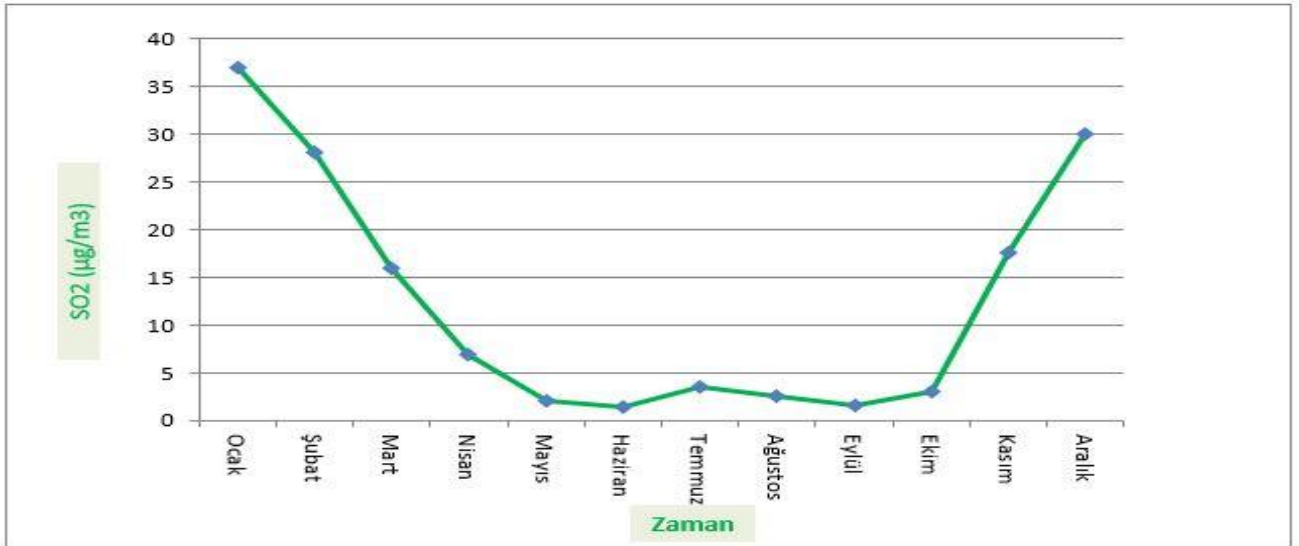
İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Merkez	X	X	X	X	X	X	X

(havaizleme.gov.tr, 2022)



Grafik A.1 - 2021 yılında Aksaray Merkez istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği

(havaizleme.gov.tr, 2022)



Grafik A.2 - 2021 yılında Aksaray Merkez istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği

(havaizleme.gov.tr, 2022)

Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)
(havaizleme.gov.tr, 2021)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	37	-	47	-										
Şubat	28	-	40	-										
Mart	16	-	40	-										
Nisan	7	-	32	-										
Mayıs	2	-	35	-										
Haziran	1.4	-	35	-										
Temmuz	3.55	-	38	-										
Ağustos	2.6	-	33.5	-										
Eylül	1.6	-	54.5	-										
Ekim	3	-	61	-										
Kasım	17.5	-	58	-										
Aralık	30	-	63	-										

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

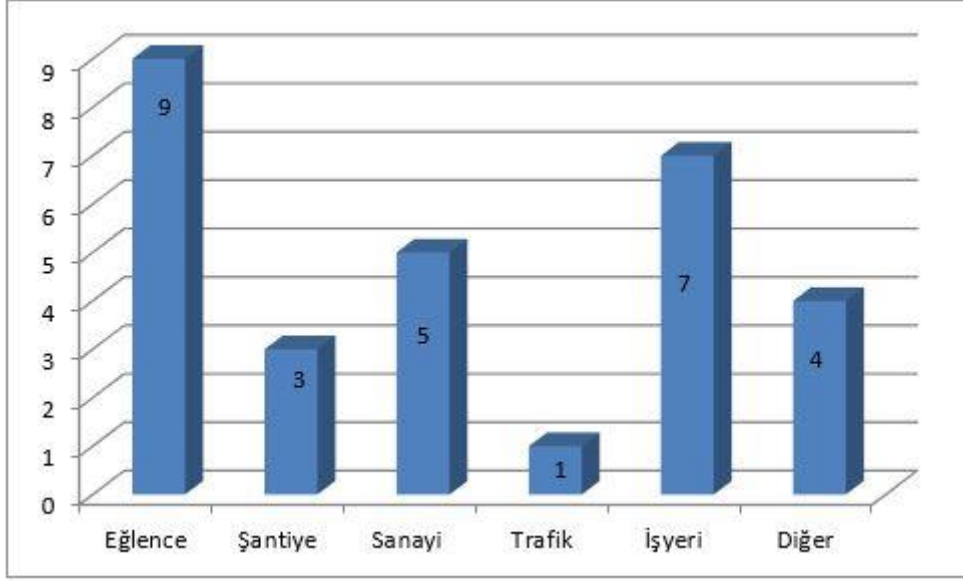
A.5. Çevresel Gürültü

Gürültü kirliliği veya diğer adıyla ses kirliliği, insan veya hayvan yaşamını olumsuz etkileyen, dengesini bozan her türlü insan, hayvan ya da makine kaynaklı ses oluşumdur. Gürültü kirliliğinin en yaygın biçimlerinden biri, özellikle motorlu araçların neden olduğu kirliliktir.

Dünya çapında en yaygın gürültü türü ulaşım sistemlerinden kaynaklanır. Motorlu araçların yanı sıra uçak ve demiryolu araçlarının yarattığı gürültü de önemli bir yer tutar. Şehir planlamacılığında yanlışlar yapılması sanayi ve yerleşim alanlarının birbirine bitişmesine neden olabilir ve sonuç olarak sanayi alanının yarattığı gürültü kirliliği komşu yerleşim birimlerinde yaşayanların sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Gürültü kirliliği yaratan diğer etmenler arasında özellikle istirahat saatlerinde yayılan araba alarmları, acil durum sirenleri, çeşitli beyaz eşyalar ile ev âletlerinin gürültüleri, fabrika-makine sesleri, yapım ve onarım çalışmaları, ses çıkaran hayvanlar, ses sistemleri, hoparlörler, maç, eğlence, dini-sosyal faaliyetler sayılabilir.

Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkileri hem sağlıksal hem davranışsal yönde ortaya çıkabilir. Genel olarak, gürültü olarak adlandırılan her türlü ses insan sağlığını fizyolojik ve psikolojik olarak etkiler. İstenmeyen bu sesler sinir, saldırganlık, hipertansiyon, yüksek stres, kulak çınlaması ya da kulak uğuldaması, duyma kaybı, uyku bozuklukları gibi pek çok sonuç doğurabilir.

Bu sonuçlar içinde, stres ve hipertansiyon ciddi sağlık sorunlarına kapı açabilirken, kulak çınlamaları ve uğuldamaları unutkanlığa, ciddi ruhsal bunalımlara ve kimi zaman panik ataklara neden olabilir.



Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2022)

İlimizde yapılan gürültüyle alakalı şikâyetlerin büyük bir bölümünü eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültüler oluşturmaktadır. En az gürültü şikâyeti ise trafikten kaynaklanan gürültü şikâyetleri olarak kendini göstermektedir. Müdürlüğümüze Alo181, CİMER ve bireysel dilekçe olarak gelen şikâyetlere Müdürlüğümüz elemanları şikâyet mahalline gidilerek yapılan yerinde incelemeler neticesinde gerekli işlemler yapılmaktadır.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan ve 3 Mayıs 2010 tarihinde Başbakanlık Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanan Ulusal İklim Değişikliği Stratejisinin uygulamaya konulması amacıyla sera gazı emisyonu kontrolü ve iklim değişikliğine uyum konusunda 2011-2023 yıllarına yönelik stratejik ilkeleri ve hedefleri içeren İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlanmış ve 2011 yılının temmuz ayında uygulamaya konulmuştur.

İDEP'in genel amacı, sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaya yönelik ulusal koşullara uygun eylemler belirleyerek iklim değişikliği ile mücadele edilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin yönetilerek dayanıklılığın artırılması ve böylece Türkiye'de iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun teşvik edilmesi olup çalışmalarımız devam edecektir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Aksaray ilinde 2022 yılında toplamda 1 firmaya Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenmiş olup ölçüm gerçekleştiren toplam firma sayısı 7 adettir.

Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Aksaray Emniyet Müdürlüğü, 2022)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
7	159.693	47.802

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye ilerleyen teknolojiyle birlikte hava kirliliği açısından da risk altında olan ülkeler arasında yerini almaktadır. Aksaray’da özellikle kış sezonunda hava kirliliği görülmektedir. Bunun önemli nedenleri arasında; özellikle kış sezonundaki kömürden kaynaklı ısınma ve şehirleşme ve sanayileşme çalışmalarının artmasıdır. Son yıllarda doğal gaza geçilmesiyle birlikte bu sıkıntı ortadan kalkmaya başlamıştır.

Kaynaklar

1. www.havaizleme.gov.tr
2. Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü (2020)
3. Aksaray Emniyet Müdürlüğü (2020). 4. Atık Yönetimi Uygulaması, (2020)
5. S. Rosen and P. Olin, Hearing Loss and Coronary Heart Disease, Archives of Otolaryngology, 82:236 (1965)
6. J.M. Field, Effect of personal and situational variables upon noise annoyance in residential areas, Journal of the Acoustical Society of America, 93: 2753-2763 (1993)
7. Karl D. Kryter, The Effects of Noise on Man , Academic Press (1985)

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Aksaray ili merkezinde yer alan en önemli akarsu kaynağı Ulurmadır. Ulurmadın yüzey alanı 16 hektar olup, yıllık taşıdığı su miktarı ortalama 95.8 hm³tür. Membası Mamasun Barajından başlayıp, mansabı Tuz Gölü'ne kadar uzanmaktadır. Aksaray şehrin merkezinden geçerek Aratol Mahallesi'nin güneydoğusunda bulunan Karasu kanalı ile birleşmektedir.

Ulurmad, genelde sulama suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu dere üzerinde DSİ'nin inşa ettiği Mamasun Barajı bulunmaktadır. Mamasun Barajı Aksaray İli'nin içme ve sulama amaçlı kullanımlarında en önemli su kaynağıdır. Ulurmad dışında, Mamasun Barajı'nı besleyen Melendiz ve Karasu Çayının su potansiyeli de Aksaray İli için önemli kaynaklardır. Melendiz Çayı'nın membası, İhlara-İlusu-Belisırma-Selime güzergâhından çıkıp Doğantarla mevkiinde Mamasun Barajı'na dökülmektedir. Karasu Çayı ise Gülağaç güzergâhından başlayarak Çatalısu mevkiinde baraja dökülmektedir. Bunların dışında Ekecik ve Peçeneközü dereleri güneydoğuda, Helvadere kaynakları güneyde, Eşmekaya pınarı batıda, Öteyüz ve İnatlı dereleri ise doğuda bulunur.

Melendiz Çayı'nın debisi beslenme miktarına bağlı mevsimsel olarak değişmektedir. Ulurmad, Karasu, Ekecik, İnatlı ve Eşmekaya derelerinde yağışlı mevsimlerde aktif, kurak dönemlerde ise akış gözlenmemektedir..

Çizelge B.9–Aksaray ilinin akarsuları
(DSİ, 2022)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Helva Deresi	31.1	31.1	0.371	Karasu	Sulama - İçmesuyu
Melendiz Çayı	53.9	53.9	2.14	Melendiz	Sulama - İçmesuyu
Karasu	75.6	75.6	1.52	Karasu	Sulama
Kulhasan (Ekecik)	43.5	43.5	0.83	Ekecik	Sulama
Öteyüz	12.3	12.3	0.24	Kızılırmak	Sulama
İnatlı	12.7	12.7	0.25	Kızılırmak	Sulama
Sırabük	10.8	10.8	0.113	Kızılırmak	Sulama

İlimizde balık çiftliği bulunmamaktadır.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimizde bulunan göletlerden en önemlisi Melendiz Çayı üzerinde bulunan Mamasın Baraj Gölüdür. Ortaköy yakınlarındaki Kültepe ve Bozkır Baraj Gölleri yanında D.S.İ. tarafından tamamen sulama amaçlı olarak yapılan Ortaköy-Balcı Göleti, Helvadere Göleti, Ortaköy Çiftevi Göleti, Güzelyurt Göleti gibi göletlerde vardır.

Çizelge B.10 - Aksaray ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ,2022)

Göletin Adı	Tipi	Göl Hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
GÜZELYURT GÖLETİ	ZONLU	900000	160	520000	SULAMA
ALTINKAYA GÖLETİ	HOMOJEN KİL DOLGU	170 883,96	122		SULAMA
ÇİFTEVİ 1 GÖLETİ	HOMOJEN	1500000	211	420000	SULAMA
SARIBÜK 2 GÖLETİ	HOMOJEN KİL DOLGU	160000	162		SULAMA
SARIBÜK GÖLETİ	KAYA DOLGU	590000	197	1092000	SULAMA
HELVADERE GÖLETİ	HOMOJEN	900000	253	850000	SULAMA
BALCI GÖLETİ	ZONLU TOPRAKLI	1800000	170	1190000	SULAMA
KÜTÜKLÜ GÖLETİ	KİL ÇEKİRDEK Lİ ZONLU DOLGU	955000	168	1030000	SULAMA
KALEBALTA GÖLETİ	HOMOJEN	407000	68	140000	SULAMA
SİVRİHİSAR GÖLETİ	HOMOJEN	156000	25	156000	SULAMA
ÇİFTEVİ 2 GÖLETİ	HOMOJEN	1790000	404	340000	SULAMA
BAĞIRKARACA GÖLETİ	Homojen Kil Dolgu	1128000	145	400000	SULAMA
MAMASIN BARAJI	KAYA DOLGU	165000000	20000	68860800	SULAMA/İÇME SUYU/TAŞKIN
BOZKIR BARAJI	KAYA DOLGU	6100000	900	2100000	SULAMA/TAŞKIN

Tuz Gölü:

Tuz Gölü, Türkiye'nin Van Gölü'nden sonra ikinci büyük gölüdür. İdari olarak Aksaray Konya ve Ankara illeri sınırları içindedir.

Kapalı bir havzada yer alan göl, jeolojik olarak tektonik kökenlidir. Büyüklüğüne karşın ülkemizin en sığı göllerinden biridir. Derinliği bir çok yerde 0.5 metreyi dahi bulmaz. Suyun bol olduğu ilkbahar aylarında göl alanı 164.200 hektara ulaşır. Türkiye'nin en az yağış alan yeri olduğu için akarsu bakımından çok fakirdir. Önemli sayılabilecek akarsuları güneyden göle giren Bağlıca ve Kırdelik suları kaynakları ve batıdan giren İncesuyu ile doğudan gölü besleyen Peçenek suyudur.

Ancak bu suların tamamına yakını yazın kurur ve göle ulaşamaz. Aşırı buharlaşmanın da etkisiyle gölün tamamına yakını kurur. Kuruyan bölgelerde 30 cm.yi bulan tuz tabakası oluşur. Sadece ülkemizin değil dünyanın da en tuzlu göllerinden biridir. Suyun yoğunluğu 1,225 cm³ /gr.dır. Tuz oranı ise % 32,4.tür. Türkiye'nin tuz ihtiyacının büyük bir bölümü buradan karşılanır

Gölde, tuz yoğunlaşmasının yüksekliği nedeniyle sucul bitkilere rastlanmaz. Göl çevresinde, akarsu etkisinde kalan bölgelerde tuza dayanıklı, seyrek bitki örtüsüne rastlanır.

Kuş varlığı yönünden Türkiye'nin en zengin göllerinden biridir. Kışın kapladığı çok geniş su alanı su kuşları için önemli bir kışlama alanı oluşturur. Tuzlu ortamlara uyum sağlamış

olan flamingo, kılıçgaga, angit ve benzeri kuşların yanı sıra, yağmurcunlar, turnalar, yaban kazları ve yaban ördekleri gölde büyük topluluklar oluşturmaktadır. Göl çevresinin nispeten ıssız oluşu nedeniyle etraftaki su birikintilerinde, meralarda ve ekili alanlarda rahatça beslenmekte, kışın en soğuk günlerinde dahi donmayan göl sularında yüzebilmektedirler.

14.09.2000 tarih ve 2000/1381 sayılı kararı Kararname ile Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilen Tuz Gölü Özel Koruma Bölgesi'nin sınır koordinatları 08.08.2002 tarih ve 24840 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 04.07.2002 tarihli ve 2002/4512 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile aşağıda belirtildiği şekilde yeniden tespit edilmiştir.

B.1.2. Yeraltı Suları

Aksaray ilinin (merkez) içme su potansiyeli mevsimlere göre değişiklikler göstermekte olup, şehir yılda ortalama 16,2x106 m³/yıl su tüketmektedir. Aksaray ili, içme su ihtiyacını üç ayrı kaynaktan kullanmaktadır. Bunların ikisi yeraltı su kaynağı olup diğeri de yüzeysel su kaynağı olan Mamasun barajından karşılamaktadır. Mamasun barajı en büyük içme su kaynağı olup, buradan alınan su belli bir fiziksel ve kimyasal arıtmadan sonra şehre verilmektedir. Diğer iki yeraltı su kaynağı ise arsenik parametresinin sınır değerlerinin üstünde olması nedeniyle Arsenik arıtımına tabi tutulduktan sonra su şehre verilmektedir.

Çizelge B.11 –Aksaray ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(Aksaray Belediyesi,2022)

Kaynağın İsmi	m ³ /yıl
Mamasun Barajı	8.660.448
Bağlıköy Yeraltı Su Kaynağı	8.718.093
Helvadere Yeraltı Su Kaynağı	1.020.951

Mamasun Barajı ve Kılıçaslan İçme Suyu Arıtma Tesisleri

Arıtma tesisine ham su, Mamasun Barajı'ndan 55 m kot farkıyla 12 km uzunluğunda Ø 700 mm'lik çelik boruyla gelmektedir. Tesisin en büyük avantajı ham suyun cazibeyle gelip, arıtılan suyun cazibeyle şehir depolarına iletilmesidir. Arıtma tesisi kapasitesi maksimum 42.000 m³/gün olup, giriş ve kaskat havalandırma yapısı, mekanik temizlemeli ince ızgara, hidrolik karıştırma ünitesi, yukarı akışlı blanket tip durultucular, hızlı kum filtreleri, arıtılmış su tankı, kimya binası ve idari binadan oluşmaktadır.

Bağlıköy Yeraltı Suyu ve Arsenik Arıtma Tesisleri

Maksimum kapasitesi 27.200 m³/gün olan yer altı su kaynağımız bünyesinde FeCl₃ dozlaması ve basınçlı kum filtresi esasına dayalı arsenik arıtma tesisi, manevra odası, ham su deposu, ham su ve geri yıkama terfi istasyonu, basınçlı kum filtreleri, kimya binası, klor binası, temiz su deposu, otomasyon odası ve jeneratör ünitelerinden oluşmaktadır. Şehir ana depolarına su basan 3 asıl 1 yedek yatay milli santrifüj pompa olmak üzere terfi istasyonu, tesisin tam kapasitede çalışabilmesi için Kasım-2014 yılında devreye alınan 1 asıl 1 yedek dikey milli pompa ile çalışan keson kuyu, enerji verimliliği açısından yaptırılan güneş enerjisi sistemi ve 2017 nisan ayında teslim edilen Hamidiye Terfi istasyonunda 2 asıl 1 yedek yatay milli santrifüj pompadan meydana gelmektedir.

Helvadere Yeraltı Suyu ve Koçpınar Arsenik Arıtma Tesisi

Kaynağında 6.900 m³/gün debiye sahip olan kaynak, isale hattı güzergahı üzerinde bulunan Koçpınar Köyü'nde FeCl₃ dozlaması ve basınçlı kum filtresi esasına dayalı arsenik arıtma tesisi bulunmaktadır. Arıtma tesisi, manevra odası, ham su deposu, ham su ve geri yıkama terfi istasyonu, basınçlı kum filtreleri, kimya binası, klor binası, temiz su deposu, otomasyon odası ve jeneratör ünitelerinden oluşmaktadır. Eksikleri tarafımızca giderilen tesis Kasım – 2014 tarihinde devreye alınmıştır.

Jeotermal Kaynaklar

1) Ziga Kaplıcası Sıcak ve Mineralli Su Kaynakları

Aksaray İli'nin sınırları içerisinde en önemli sıcak ve mineralli su kaynakları konumunda olan Ziga kaplıcası, Aksaray'a yaklaşık olarak 35 km ve Yaprahisar Köyü'ne 1.5-2 km uzaklıktadır. Ziga termal kaynaklarını oluşturan normal fay hattı, güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanmakta ve yüzeyden kolaylıkla izlenebilmektedir.

Bu fay hattı boyunca, Ziga Kaplıcası'nda farklı debi ve sıcaklıkta, yüzeye çıkan beş adet sıcak ve mineralli su kaynağı tespit edilmiştir. Yapılan arazi ölçümleri sonucunda, Ziga Kaplıcası sıcak ve mineralli su kaynaklarının sıcaklık değerleri yaklaşık 45-52° C arasında değişmektedir. Ayrıca, Ziga sıcak ve mineralli su kaynakları güneybatı-kuzeydoğu yönünde Ziga fay hattı boyunca birçok noktada gaz çıkışı ile boşalmaktadır.

Ziga Kaplıcaları 47 derece sıcaklığında 150lt/sn debisi olan mineral bakımından oldukça zengin başta romatizmal hastalıklar olmak üzere metabolizma bozuklukları, göz rahatsızlıkları ve kadın hastalıklarına iyi gelmektedir.

Bölgede kurulan Ziga Kaplıcaları ve Dinlenme Tesisi; 200 yataklı 4 yıldızlı otel, kür merkezi ve diğer sosyal tesislerden oluşmaktadır.



Resim C.1– Ziga Kaplıcaları Su Çıkış Noktası

2) Yaprakhisar Sıcak ve Mineralli Su Kaynağı

Bölgede eski Ziga olarak bilinen Yaprakhisar sıcak ve mineralli su kaynağı, Yaprakhisar Köyü'nde yer almaktadır. Kaynağın çıkış noktaları traverten alanlarının içinden çıkmaktadır.

Yaprakhisar kaynak bölgesinde, diğer sıcak ve mineralli kaynaklar gibi gaz çıkışlar yaygındır. Bu kaynağın sıcaklığı 36°C, debisi yaklaşık 150 lt/sn ve toplam çözünmüş katı madde 3450 mg/lt'dir. Kaynağın çıkışında kırmızımsı ve kahverengi bir çözeltili bırakmaktadır.

3) Belisırma Sıcak Su Kaynağı

Sıcaklığı 24 °C olan Belisırma kaynağı, Belisırma Köyü'nün güneyinde, Melendiz Çayı'nın kenarında çıkmaktadır. Kaynağın debisi 0,2 lt/sn'dir. Sıcak su kaynağının çıkış derinliği 312,5 m'dir. Kaynak, köy halkı tarafından temizlik işlerinde kullanılmaktadır.

4) Ihlara Sıcak ve Mineralli Su Kaynağı

Ihlara sıcak ve mineralli su kaynağı, Aksaray'ın güneydoğusunda yaklaşık 40 km uzaklıkta yer almaktadır. Bu kaynak, Ihlara Köyü Melendiz Çayı kenarından çıkmaktadır. Ihlara Köyü'nde iki ayrı çıkış noktası olan bu kaynaklar, 36 °C sıcaklıkta olup, kaynak çıkış alanları üzerine iki ayrı hamam inşa edilmiştir. Ihlara erkek hamamı kaynağı 36 °C sıcaklığında olup debisi yaklaşık 1,5 lt/sn'dir. İkinci kaplıcanın sıcaklığı ise 28 °C ve debisi yaklaşık 1 lt/sn'dir.

5) Ilısu Sıcak Su Kaynağı

İlısu kaynağı, Ilısu Köyü'nün içinde Melendiz Çayı kenarından çıkmaktadır. Sıcak su kaynağın sıcaklığı 40 °C'dir. Kaynak üzerine inşa edilen hamam, köylüler tarafından tedavi amaçlı kullanılmaktadır. Bu bölgede, Melendiz Çayı boyunca farklı düşük debilere sahip sıcak su kaynakları çıkmaktadır. Kaynakta gaz çıkışları yok denecek kadar azdır.

6) Acıgöl Sıcak ve Mineralli Su Kaynağı

Acıgöl sıcak ve mineralli su kaynağı Aksaray'ın 60 km kuzeydoğusunda bulunan Acıgöl'ün kenarından çıkmaktadır. Bu bölgede birçok noktadan çıkan kaynakların sıcaklıkları 26-45 °C arasında değişmektedir. Acıgöl kenarında çıkan sondajlarda suyun sıcaklığı ise 65 °C'dir. Kaynaklardan gaz çıkışları oldukça fazladır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Aksaray İli'nde bulunan soğuk su kaynaklarının debileri oldukça düşüktür. Bu kaynaklar, kırkçatlak ve fay hatları boyunca ve/veya jeolojik birimlerin dokunaklarından açığa çıkmaktadır. Bazı kaynaklar kaptaja alınarak içme ve sulama suyu amaçlı yararlanılmakta, diğerleri ise boşa akmaktadır. Aksaray İli'nin içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla bazı alternatif soğuk su kaynakları araştırılmıştır. Bu kaynaklar Dutpınar, Ayazma ve Kırkgözler kaynaklarıdır.

1) Dutpınar Soğuk Su Kaynağı

İlusu Köyü'nde bulunan Dutpınarı kaynağı bazaltlar ile Selime tüfü dokunaklarından açığa çıkmaktadır. Kaynağın sıcaklığı 18 C, debisi ise yaklaşık 3 lt/sn'dir. Dutpınarı kaynağı, Melendiz çayının hemen kenarında ortaya çıkmakta olup, yaz aylarında sulamada kullanılmakta, kışın ise Melendiz çayına boşalmaktadır.

2) Ayazma Soğuk Su Kaynağı

Aksaray-Güzelyurt İlçesi'nde yer alan Ayazma kaynağı, tüflerden açığa çıkmaktadır. Bu kaynağın debisi 2 lt/sn, sıcaklığı ise 15 C'dir. Ayazma kaynağının kaptajı yapılarak ilçeye getirilmiş ve içme suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır.

3) Kırkgözler Soğuk Su Kaynağı

Kırkgözler kaynağı, İhlara Vadisi yanında yer almaktadır. Bu kaynağın sıcaklığı 11 oC ve elektriksel iletkenliği "EC" değeri ise 100 MikroS/cm'dir. İhlara Vadisi boyunca en düşük mineralizasyona sahip olan bu kaynak, genelde yöre halkı tarafından içme ve sulama suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Kaynak, farklı debiye "0.5-2 lt/sn" sahip olan yaklaşık 5-6 noktadan çıkmaktadır. Kaynak suları, Melendiz Çayı hattı boyunca akmaktadır.

4) Kuyular

Havzada ve Aksaray ovasında DSİ tarafından muhtelif zamanlarda açılmış sondaj kuyuları büyük bir yoğunluk göstermektedir. Bu kuyular genellikle alüvyonlar içinde açılmış olup derinlikleri 9- 337 metreler arasında değişmektedir. Bundan başka Tuz Gölü havzasında TPAO'nun da sondaj kuyuları mevcuttur. Bunlar petrol aramaları ile ilgili derin kuyulardır. Ayrıca havzada su bulmaya yönelik başka bir kuruluş ve kişiler tarafından açılmış sığ sondaj kuyuları da mevcuttur.

İçme ve kullanma suyu elde etmek için elle açılmış çoğunlukla sığ olan ev ve tarla kuyuları da mevcuttur. Bu kuyulardaki su seviyesi derinliği çoğunlukla 0,5 m ile 30 m arasında değişmektedir. Bu kuyulardaki su seviyesi derinliği çoğunlukla 0,5 m ile 30 m arasında değişmektedir. Adi kuyu derinlikleri genellikle 35 metreye kadar inebilmektedir. Havzanın bazı kısımlarında ise yer altı suyu yüzeye kadar çıkabilmekte, geniş alanlar kaplayan bataklıklar oluşturmaktadır. Sultanhanı yöresi, Bolluk Gölü batısı ve Tersakan Gölü güneyinde bu bataklıklar yaygındır. Göle yakın bölgelerde bataklıklar, tuzluluk nedeniyle çorak bölgeler olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca zeminin geçirimsizliği nedeniyle çukur kısımlarda oluşan geçici bataklıklar da mevcuttur. Bunlara Yeniceoba kuzeyi, Tersakan Gölü güneydoğusu ve Sultanhanı kuzeybatısında rastlanır.

İlimizde yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içerisindeki değişimi hakkında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzeş ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Yüzeşsel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğine göre yeraltı su kaynaklarımız, yerleri, koordinatları ve ortalama nitrat değerleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

Çizelge B.12 - 2021 yılı yüzeş ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları

SIRA NO	İSTASYON ADI	Kodu	Nitrat (PPM)
1	1 NOLU KUYU KOÇAŞ TİM	68-005	19.14
2	KİLLİK MEVKİİ TAŞPINAR KASABASI	68-009	44.56
3	ALANYURT KÖYÜ GÜLAĞAÇ/AKSARAY	68-021	8.36
4	YAZIR YAYLASI BELEDİYE KUYUSU ESKİL	68-027	11.72
5	AYTEKİN KUYUSU SAPMAZ KÖYÜ	68-028	30.58
6	ALAYHAN SAYLAK MEVKİİ	68-057	48.9
7	OKURLAR -ÖZNURUN KUYUSU-YENİKENT	68-065	58.42
8	ÇAĞLAYAN KÖYÜ KANIKALAR TESİSİ	68-070	59.62
9	MUZAFFER YAKAR KUYUSU -YENİKENT	68-071	28.12
10	ÇUKURYURT-YAŞAR BARIN KUYUSU	68-076	10.23
11	DEMİRCİ HASİBE GÜLTEKİN KUYUSU	68-079	23.02
12	YEŞİLOVA BATTAL AYDIN KUYUSU	68-080	8.82
13	TOKAKKAYA SEYİT ALİ KUYUSU	68-081	28.12
14	ARMUTLU AHMET SERT KUYUSU	68-083	55.42
15	BAĞLI HASAN ÖZTAPAN KUYUSU	68-084	9.36
16	YENİKENT-2 MEHMET DİNÇ KUYUSU	68-086	12.51
17	YENİKENT-3 HACİ ALİ UĞURLU KUYUSU	68-087	17.64
18	SULTANHANI-1 HALİM DOĞAN KUYUSU	68-088	14.11
19	SULTANHANI-3	68-090	23.62
20	SULTANHANI-4 MEHMET BEKMEZCİ KUY	68-091	21.18
21	SULTANHANI-5 BALKÜPÜ	68-092	9.23
22	SEZAİ AVCI KUYUSU GÜLAĞAÇ	68-093	17.58
23	CEVDET ŞAHİNER KUYUSU GENÇOSMAN	68-094	42.99
24	İSMAİL MERAL ESKİL 1 BOZCAMAHMUT	68-100	25.95
25	DAVUT BAYRAKDAR ESKİL 6 EŞMEKAYA	68-105	11.32
26	MAMASIN BARAJI	68-007	9.08
27	TEPESİDELİK KÖYÜ	68-015	42.5
28	KOCAKÖPRÜ DEMİRCİ KAS	68-017	8.44
29	KIZILKAYA KÖYÜ	68-018	11.72
30	GÜLAĞAÇ GÖLETİ	68-019	14.07

31	GÜLPINAR GÖLETİ	68-020	11.02
32	GÜZELYURT GÖLETİ	68-041	18.29
33	BOĞAZKÖY BARAJI	68-042	4.28
34	HİRFANLI BARAJI	68-043	8.74
35	BALCI GÖLETİ	68-044	1.02
36	HELVADERE GÖLETİ	68-045	4.45
37	HARLAK KÜTÜKLÜ GÖLET	68-047	5.27
38	CAMİLİ GÖLETİ	68-049	5.98
39	BOZKIR BARAJI	68-050	2.51
40	BALCI KEPİR GÖLETİ	68-074	2.08
41	BAĞLIKAYA DERESİ	68-075	41.02
42	PEÇENEK DERESİ KURTİNİ	68-108	34.58

Kıta İçi Su kaynaklarının Kalite Kriterleri;

Su Kaynakları, göl ve baraj sularının Kıta içi yüzey sularının sınıflaması ve kalite kriterlerine ve kullanım amaçlarına göre değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırmaya göre;

I.Sınıf “Yüksek Kaliteli Su”

Kullanım amacı: Yalnız dezenfeksiyon ile içme suyu temini, rekreasyonel amaçlar, alabalık üretimi, hayvan üretimi ve çiftlik ihtiyacı, diğer amaçlar

II. Sınıf “Az Kirlenmiş Su”

İleri ve uygun bir arıtma ile içme suyu temini, rekreasyonel amaçlar, alabalık dışında balık üretimi, sulama suyu kriterlerini sağlamak şartıyla sulama suyu olarak, Sınıf I dışındaki diğer bütün kullanımlar

III. Sınıf “Kirlenmiş Su”

Gıda, tekstil gibi kalite su gerektiren endüstriler hariç olmak üzere uygun bir arıtmadan sonra endüstriyel su temininde kullanılabilir.

IV. Sınıf “Çok Kirlenmiş Su”

Yukarıda I. II. ve III. Sınıfları için verilen kalite parametreleri bakımından daha düşük kalitedeki yüzeysel suları ifade eder.

1-Melendiz Çayı Kalitesi (Baraj Girişi)

Kıta içi su kaynaklarının sınıflarına göre, Mamasun Barajı'nı besleyen Melendiz Çayı'nın fiziksel ve kimyasal özellikleri I. sınıf kalite kriterlerine sahiptir. Bu sınıflama işleminde, suyun sıcaklığı, pH, Çözünmüş oksijen “DO”, toplam çözünmüş iyon ve ağır metal içeriği vb. özellikler değerlendirilmiştir. Ancak, Melendiz çayı sularının kirlilik parametrelerine bakıldığında “Toplam azot, NH₄, NO₃, NO₂ ve Toplam PO₄”, parametrelerine göre II. ve

IV. Sınıfları arasında değişmektedir. Bu değişim, çay sularına deşarj edilen atıksularının miktarı ve içeriğinin mevsimsel olarak değiştiğinin bir göstergesidir.

2-Karasu Çayının Kalitesi (Baraj Giriş)

Mamasun Baraj'ını besleyen Karasu Çayı, sıcaklık, pH, çözünmüş oksijen "DO" toplam çözünmüş iyon ve ağır metal parametrelerine göre I. sınıf sulara girmektedir. Ancak, suların kirlilik parametrelerine bakıldığında "klorür, NH₄, NO₃" parametrelerine göre II. ve III. Sınıfları arasında değişmektedir. NO₂, toplam PO₄, ve mangan içeriğine göre ise, Karasu çayı 4. sınıf sudur.

3-Mamasun Baraj Sularının Kalitesi

Mamasun Barajı, Aksaray şehrinin içme ve sulama suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Baraj göl sularının fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre I. sınıf, NO₃, PO₄ ve amonyum parametrelerine göre II. Sınıf, NO₂ içeriğine göre ise IV.sınıf kalitede olduğu belirlenmiştir.

4-Uluırmak Sularının Kalitesi

Özellikle yaz aylarında Uluırmak sularına yapılan yoğun atıksu deşarjı, toplam organik madde ve NO₂ içeriğinin artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla, Uluırmak, organik madde ve NO₂ içeriğine göre IV. Sınıf su kalitesine sahiptir. Irmak sularının, fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre, I. sınıf, ağır metaller, NO₃, PO₄ ve amonyum içeriğine göre ise II.sınıf kalitede olduğu tespit edilmiştir.

5-Aratol Karasu Kanal Sularının Kalitesi

Aratol Karasu kanalındaki suyun, sıcaklık, pH, SO₂ ve ağır metaller değerleri dışındaki tüm parametreleri, IV. Sınıf kalitede olduğu tespit edilmiştir. Bu su kalitesi, bölgedeki yerleşim alanları ve tesislerin sürekli atık su deşarjından kaynaklandığını göstermiştir.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimizde Aksaray Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Her yıl yeni sanayi tesisleri ilave edilmekte hem kapasite hem de işgücü olarak artış olmaktadır. OSB içme ve kullanma suyu OSB'ye ait su kuyularından sağlanmaktadır. Bu bağlamda Organize Sanayi Bölgesinde deşarj edilen yüksek ağır metal, toksit ve tehlikeli maddeler içeren endüstriyel atık sular, bölgedeki akarsuların fiziksel ve kimyasal özellikleri üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. İlimizde, endüstriyel tesislerden çıkan atık suların kaynaklanan kirlenmenin önlenmesi amacıyla OSB'de Atıksu Arıtma Tesisi bulunmakta olup kapasite artırma çalışmaları devam etmektedir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimizdeki su kaynakları üzerinde evsel kirlilik baskısı yüzey sularında yoğundur. İçme suyu temin edilen Mamasun Barajı ve Barajı besleyen Melendiz ve Karasu ırmakları havzasında gerek evsel (katı atık, evsel atık sular, hayvansal atıklar) gerekse tarımsal kirlilikler su kaynaklarını kirletmektedir. Bu atık suların içeriği akarsularda mikrobiyel kirlenme ve buna bağlı olarak birçok tehlikeli hastalıklara neden olmaktadır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Mamasun Barajı suları ve diğer göletlerin çevresinde yer alan tarım alanlarında tarım ilaçları, pestisit, hayvan-bitki artıkları ve yapay gübreler kullanılması, hem organik hem de mikrobiyel kirlenmeye neden olmaktadır. Bu tür kirlenmeyi, tarım arazilerinde yetiştirilen sebze ve meyvelerden insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratması mümkündür. İlimizde pestisitlerle ilgili olarak bir çalışma yapılmamıştır. İlimizde toplam 420.430 ha büyüklüğünde tarım arazisi bulunmaktadır. İl genelinde genel olarak buğday, arpa, mısır ve yulaf tarımı yapılmaktadır. İl genelinde kuru ve sulu tarım yaygın olarak yapılmaktadır.

B.3.2.2. Diğer

İl içerisinde vahşi depolama sahası bulunmamaktadır.

B.4. Denizler

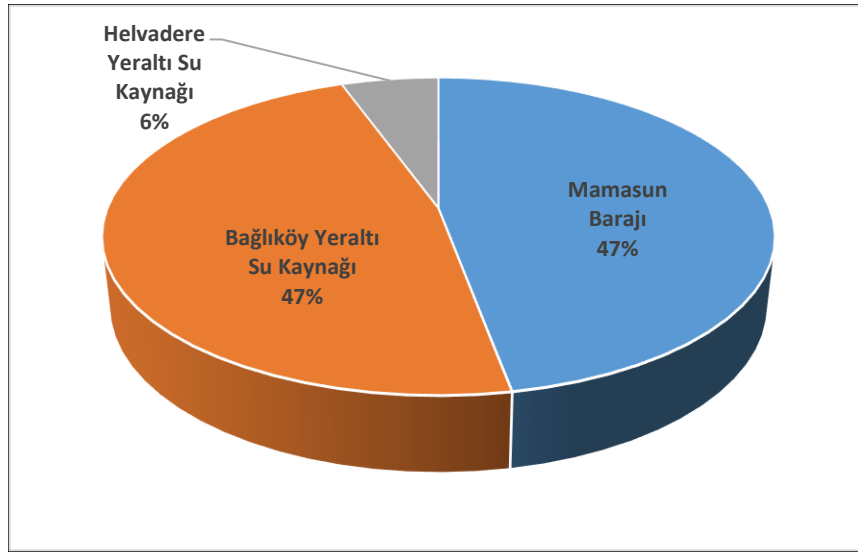
İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

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

İlimiz (Merkez) içme suyu potansiyeli mevsimlere göre değişiklikler göstermekte olup şehrimiz yılda ortalama 16.180.855 m³/yıl su tüketmektedir. İçme suyu olarak Aksaray ili üç ayrı kaynaktan yararlanmaktadır. Bunlar, yüzeysel su kaynağı olan Mamasun Barajı, diğer ikisi de yeraltı su kaynağı olan Bağlıköy yeraltı su kaynağı ve Helvadere yeraltı su kaynağıdır.



Grafik B.4 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Aksaray Belediyesi, 2022)

İlimiz içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye Aksaray Belediyesi olup imar planı kapsamında bulunan ortalama nüfus 230.000 civarındadır.

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

İlde iki ayrı yer altı su kaynağı bulunmaktadır. Bunlar Bağlı Köy Yeraltı Su Kaynağı ve Helvadere Tatlı Su kaynağıdır. Her ikisinde de arsenik giderimi için basınçlı kum filtreleri esasına dayalı kimyasal arıtım yapan tesisler mevcuttur. Bağlıköy yer altı su kaynağının kapasitesi 27.200 m³/gün civarında olup içme ve kullanma suyunun ortalama olarak % 47 sini karşılamaktadır. Helvadere tesisi ise kaynağında 6.900 m³/gün kapasiteye sahiptir. Bu kaynaklardan alınan sular sadece şehrin içme ve kullanma suyu ihtiyacında kullanılmaktadır.

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

İlimizde Merkez içme su potansiyeli mevsimlere göre değişiklikler göstermekte olup şehir yılda ortalama 18.399.492 m³/yıl su tüketmektedir. İçme Suyu temin edilen ilk kaynağımız İlin en büyük su kaynağı olan Mamasun Barajı olup buradan alınan su belirli bir fiziksel ve kimyasal arıtmadan geçirildikten sonra şehre verilmektedir. Aksaray İli içme suyunun mevsimlere göre %40-50sini karşılamaktadır. Ancak barajın çok eski bir baraj olması ve dolayısıyla aşırı kirletici bulundurması sebebi ile barajdan alınıp şehre verilen su miktarı 31.500 m³ 'ü geçmemektedir. İkinci su kaynağımız Bağlıköy yer altı su kaynağı olup arsenik giderimi için basınçlı kum filtreleri esasına dayalı kimyasal arıtım yapan tesisi mevcuttur. Yılın 365 günü faal olup tam kapasitesi 27.200 m³/gün ve su alınabilmektedir. Üçüncü su kaynağımız Helvadere tatlı su kaynağı olup bu kaynaktan da arsenik giderimi için basınçlı kum filtreleri esasına dayalı kimyasal arıtım yapan tesis mevcuttur. Helvadere tesisi ise kaynağında 6.900 m³/gün kapasiteye sahiptir.

B.5.2. Sulama

İlimizde toplam tarım arazisi 420.430 (ha) olup, sulanabilir arazi 357,793(ha) , sulanmayan tarım arazisi 235.490,5 (ha) , sulanan tarım arazisi 122.302,5(ha) dır.

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

İlimizde salma sulama yapılan miktar; 2.545 m³ İl Özel İdaresi ve 25.761 m³ DSİ tarafından olmak üzere toplam 28.306 m³ ' tür.

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

İlimizde basınçlı sulama yapılan miktar; İl Özel İdaresi 7.695 m³, DSİ 11.019m³, Halk Sulaması (kendi imkânlarıyla) 30.192,5, Halk Sulaması (DSİ Ruhsat Kuyuları) 38.301,8 m³ olmak üzere toplam 87.208,3 m³ 'tür.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayi tesislerinde şebeke suyu ve kuyu suyu kullanılmaktadır. İlimizde endüstriyel nitelikli su kullanımının en yoğun olduğu bölge Aksaray Organize Sanayi Bölgesidir. OSB içme ve kullanma suyu OSB'ye ait su kuyularından sağlanmaktadır. İl genelinde sanayinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımının yüzdeler oranları konusunda bir çalışma yapılmamış olup endüstriyel su temin miktarı ölçülmemektedir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlde su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulmuş hidroelektrik santral bulunmamaktadır.

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İlimizde park bahçe sulaması yapılan bölgeler olmakla beraber kullanım miktarı ölçülmemektedir.

B.6. Çevresel Altyapı

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

İl nüfusumuzun % 98 si kanalizasyon sistemine bağlıdır. İlimizde Eskil ve Ortaköy İlçelerinde atık su arıtma tesisi bulunmaktadır. Aksaray Belediyesi için arazi tahsisi tamamlanmış ÇED raporu alınmıştır. İlbank aracılığı ile projelendirilmesine başlanmıştır.

Çizelge B.13 –Aksaray ilinde 2021 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Aksaray ÇŞİM,2022)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları (ED-50 6 Derece)	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Merkez		X									
	Topakkaya		X									
	Yenikent		X									
İlçeler	Ağaçören		X									
	Eskil	X					1.000		537533, 4250936		4.793	0,100
	Ortaköy	X					5.000		596716, 4292320		17.955	0,137
	Sarıyahşi		X									
	Gülağaç			X			-					
	Güzelyurt			X			-					
	Sultanhanı			X								

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

Aksaray OSB'nin Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı tamamlanmış olup hizmet vermektedir
Çizelge B.14 –Aksaray ilinde 2020 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(Aksaray Merkez OSB,2022)

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
OSB AAT	FAAL	1500 $m^3/gün$	yok	Fiz+Kim+Biy+Çamur Susuzlaştırma	4 ton/gün	Kanala Deşarj
EROĞLU GİYİM	FAAL	1000 $m^3/gün$	yok	Biyolojik	1 ton/gün	OSB Kanalizasyon
SÜTAŞ A.Ş.	FAAL	3500 $m^3/gün$	yok	Biyolojik	0.4 ton/gün	OSB Kanalizasyon
DENTAŞ A.Ş.	FAAL	60 $m^3/gün$	yok	Fiz+Kim+Biy+İleri Arıtma	0.16 ton/gün	OSB Kanalizasyon
KARAKAY A 86	FAAL	22.5 $m^3/gün$	yok	Kimyasal+ Filtre Pres	0.01 ton/gün	OSB Kanalizasyon
BRİSSA A.Ş.	FAAL	150 $m^3/gün$	yok	Fiz+Biyolojik	0.9 ton/gün	OSB Kanalizasyon
DOĞUŞ ÇAY	YAPIM AŞAM.	600 $m^3/gün$	yok	Fiz+Biyolojik	0.2 ton/gün	OSB Kanalizasyon

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

Aksaray İli Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinde çöp sızıntı suları menhollerde toplanarak çöp sızıntı suyu havuzunda biriktirilmektedir. Geri devir sistemiyle çöp sızıntı suyu belirlenen zamanlarda sahaya yağmurlama sistemiyle geri basılmaktadır. Sızıntı suyunu havuza toplama ve yağmurlama yapmanın temel amacı sızıntı suyunu buharlaştırma yöntemiyle bertaraf etmektir. Ayrıca saha çevresinde bulunan gözlem kuyularında belirli aralıklarla yapılan analizlerde sızıntı suyunun yer altı suyuna karışıp karışmadığı kontrol edilmektedir ve şu ana kadar böyle bir bulguya rastlanmamıştır. İlimizde 1 adet Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Tesis Mahalli İdareler Hizmet Birliği tarafından işletilmektedir. Ayrıca katı atık tesisi içerisinde oluşan deponi gazından elektrik üretimi yapılmaktadır.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde atık su geri kazanımı yapılmamakta olup, atık suların geri kazanılması ile ilgili olarak herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Atmosferik Kirlenme;

Atmosferde SO₂, flor gazı ve florlu bileşikler, kükürtlü hidrojen, magnezit tozları, demir tozları, karbon gazları gibi partikül maddelerin ve ağır metallerin toprakta meydana getireceği kirlilikle ilgili olarak ilimizde yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Atıklardan Kirlenme;

Özellikle yirminci yüzyılın ortalarına doğru hızlı nüfus artışı ile birlikte, tarım ve diğer alanlardaki sanayi ve teknolojinin hızla gelişmesine paralel olarak toprak kirliliği her geçen gün artmaya başlayan bir çevre sorunu haline gelmiştir. Yerleşim alanlarından çıkan çöplerin boşaldığı alanlar ile kanalizasyon şebekelerinin arıtılmaksızın doğrudan toprağa verildiği alanlarda toprak kirliliği meydana gelmektedir. Toprak kirliliğine neden olan bir faktör de tarımsal mücadele ilaçları ve suni gübrelerdir. Tarımsal mücadele ilaçlarının bilinçsiz ve aşırı kullanımı sonucu, toksit maddelerin toprakta birikimi artmakta ve doğal ortamın kirlenmesine sebep olmaktadır. Sodyum, fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, bakır, mangan, bor gibi besin maddelerini içeren suni gübreler de aşırı ve bilinçsiz kullanım sonucu toprağın yapısını bozmakta ve toprak kirliliğine yol açmaktadır.

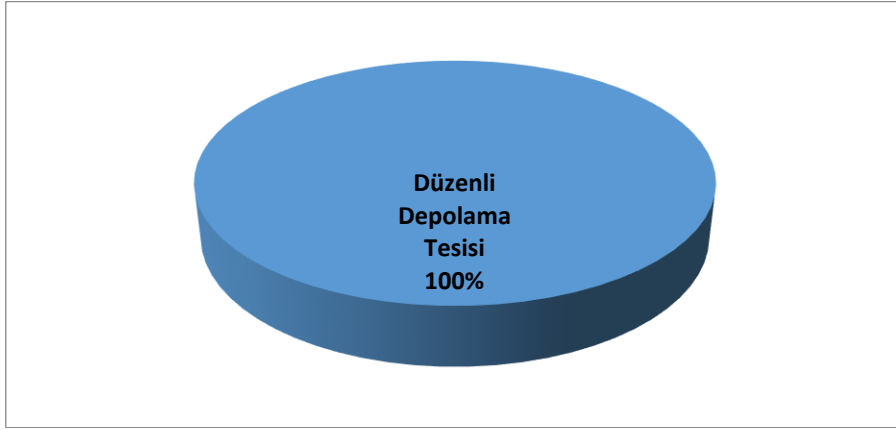
Mikrobiyal Kirlenme;

Arıtılmadan dere, ırmak, akarsu gibi yüzeysel su kaynaklarına deşarj edilen endüstri ve şehir atık suları önemli ölçüde toprak kirliliğine neden olmaktadır. Su kaynaklarının kıt oluşu nedeni ile bu tür yüzeysel sular yöre halkı tarafından tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Bunun sonucu, kirliliği sular içerisinde bulunan katı ve süspanse maddeler, ağır ve iz elementler toprakta birikerek toprağın fiziksel, biyolojik ve kimyasal yapısını etkilemektedir. Özellikle ağır metallerin toprakta, fitotoksit düzeyde zenginleşmesi bitki gelişimini ve verimini olumsuz yönde etkilemekte, kirletici maddelerin bir kısmı burada yetişen bitkilerle besin zincirine geçmektedir.

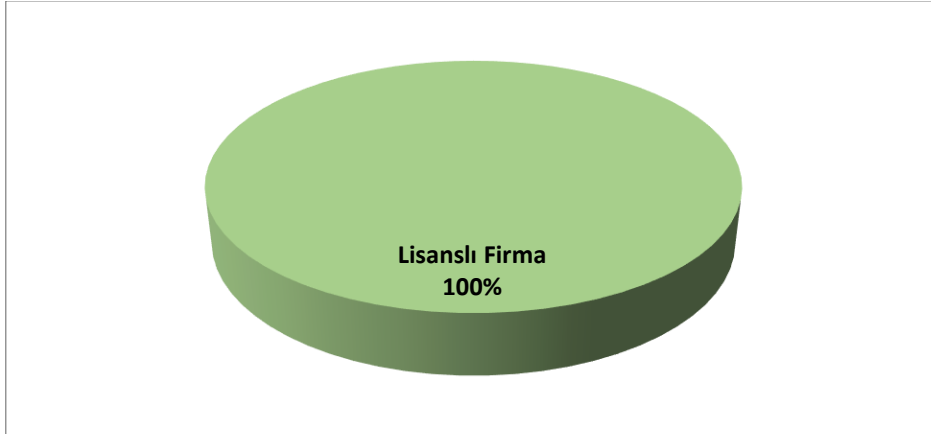
İlimizde Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine ilişkin bir çalışma yapılmamıştır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

İlde Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasıyla ilgili olarak bir çalışma yapılmamıştır. Aksaray OSB sınırlarındaki çalışan atıksu arıtma tesislerinden oluşan arıtma çamurları lisanslı depolama tesisine verilmektedir. Aksaray OSB tarafından işletilen merkezi atıksu arıtma tesisinden oluşan arıtma çamurları bertaraf edilmek üzere lisanslı firmalara verilmektedir.



Grafik B.5 - 2021 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Aksaray OSB, 2022)



Grafik B.6 - 2021 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Aksaray, 2022)

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

“Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden

Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında, İlimizde Doğaya Yeniden Kazandırma Planları hazırlanmıştır. Bu tür faaliyetlerin kapanmasına müteakip genellikle ağaçlandırma çalışması yapılmaktadır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.15 – 2021 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2022)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	27.068	380.000
Fosfor	16.504,96	
Potas	1.175,06	
TOPLAM	44.782,02	

Çizelge B.16 - 2021 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2022)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Tarımsal ilaçlama	45,2	380.000
Herbisitler	Tarımsal ilaçlama	95,15	
Fungisitler	Tarımsal ilaçlama	143,9	
Rodentisitler	Tarımsal ilaçlama	0,08	
Nematositler	Tarımsal ilaçlama	0	
Akarisitler	Tarımsal ilaçlama	0,78	
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Tarımsal ilaçlama	0	
Diğer	Tarımsal ilaçlama	4,2	
TOPLAM		289,31	

Çizelge B.17 - 2021 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2022)

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

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

Dünyada olduğu gibi Aksaray’da da su kaynaklarına olan ihtiyaç giderek artarken, sınırlı olan bu kaynaklar üzerindeki kirlilik baskıları da giderek artmaktadır. Aksaray’da su kirliliğini etkileyen başlıca unsurlar şehirleşme, nüfus artışı, zirai faaliyet ve sanayileşmedir.

İlimizde sanayi tesisleri Organize Sanayi Bölgesi’nde bulunmakta olup, sanayi tesislerinden çıkan atık sular arıtılarak alıcı ortama deşarj edilmektedir.

Aksaray akarsular yönünden oldukça fakirdir. Karasu Deresi ve Melendiz Çayı içme ve kullanma amaçlı olarak kullanılan Mamasun Barajı’nı besleyen en önemli kaynaklardır. Bu bakımdan ilimizde mevcut olan bu kaynakların korunması ve kirliliğin önlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- 1-DSİ 44. Bölge Müdürlüğü,2021
- 2-Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2021

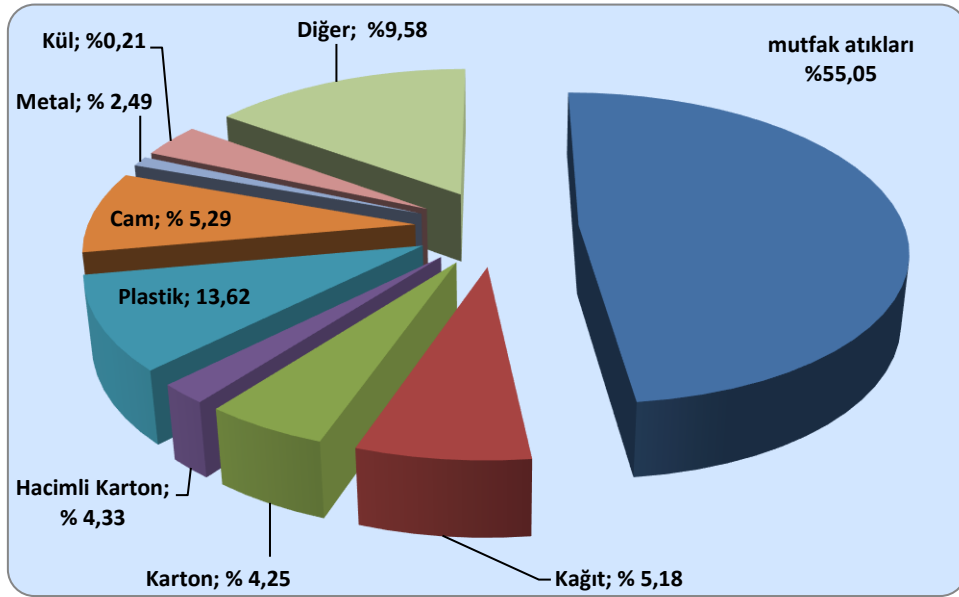
C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

İlimizde toplanan ortalama katı atık miktarı yaz aylarında 145 ton/gün, kış aylarında ise 124 ton/gün civarındadır. İlimizde bir adet katı atık depolama tesisi bulunmakta olup Merkez İlçe Somuncubaba Mahallesi (109. Cadde) adresinde bulunmaktadır. Aksaray genelinde 3 adet aktarma istasyonu bulunmaktadır. Buralarda toplanan evsel atıklar ile merkezde toplanan evsel atıklar bu tesiste düzenli depolanmaktadır. Tesis 108.000 m² lik alanda 910.000 m³ lük katı atık depolama kapasitesi ile faaliyet göstermek üzere inşa edilmiştir. İlimizde vahşi depolama yapılmamaktadır.

Aksaray İli Mahalli İdarelere Hizmet Birliği'ne ait olan düzenli depolama tesisi içindeki çöp sızıntı suyu havuzlarda biriktirilip geri devir ile buharlaştırılmaktadır. Herhangi bir deşarj söz konusu değildir.

Düzenli depolama tesisinde depo gazından enerji üretimi yapılmakta olup iş ve işlemler lisanslı firma tarafından yürütülmektedir.



Grafik C.7 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(Aksaray Belediye Başkanlığı, 2022)

Çizelge C.18 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşıma ve bertaraf yöntemleri
(Aksaray Belediye Başkanlığı, 2022)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Atık Miktarı (kg/gün)		Aktarma istasyonu/aktarma rampası Varsa Sayısı, yeri ve yararlanan belediyeler	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? <i>(Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))</i>	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Yakma	Düzensiz Döküm	Depo Gazından Enerji Üretimi
Aksaray İli Mahalli İdareler Hizmet Birliği	Birlik (İl Geneli)	450.522	408.637	270.652	283.930	257.373	0.69	0.58	3	B	Var	İnşaat Aşamasında Devam Etmekte)	Yok	Yok	Var
İl Geneli		450.522	408.637	97.705,372	51.107,4	46.584,5	0.69	0.58	3		1				

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimizde “Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge C.19 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Aksaray Belediye Başkanlığı, 2022)

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)	-	-	-	-	-

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

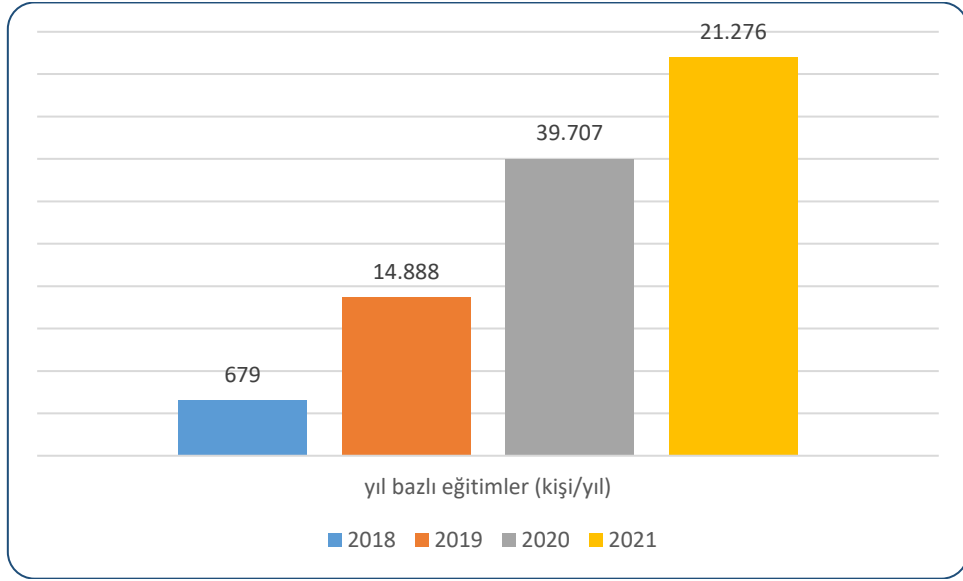
Sıfır Atık; israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, atık oluşum sebeplerinin gözden geçirilerek atık oluşumunun engellenmesi veya minimize edilmesi, atığın oluşması durumunda ise kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanımının sağlanmasını kapsayan atık yönetim felsefesi olarak tanımlanan bir hedeftir.

Atıkların geri dönüşüm ve geri kazanım süreci içinde değerlendirilmeden bertarafı hem maddesel hem de enerji olarak ciddi kaynak kayıpları yaşanmasına neden olmaktadır. Dünya üzerindeki nüfus ve yaşam standartları artarken tüketimde de kaçınılmaz şekilde bir artış yaşanmakta ve bu durum doğal kaynaklarımız üzerindeki baskıyı artırarak dünyanın dengesini bozmakta, sınırlı kaynaklarımız artan ihtiyaçlara yetişememektedir. Bu durum göz önüne alındığında, doğal kaynakların verimli kullanılmasının önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Bu nedendir ki son yıllarda tüm dünyada sıfır atık uygulama çalışmaları hem bireysel hem kurumsal hem de belediye genelinde yaygınlaşmaktadır.

C.3.1. Eğitimler

İlde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında verilen eğitimler ve farkındalık çalışmaları ile atık önleme ve azaltım kapsamındaki çalışmalar hassasiyetle sürdürölmektedir.

2021 yılında Sıfır Atık kapsamında il genelinde 21.276 kişiye eğitim verilmiştir.



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

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2022)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İldeki Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezlerine ilişkin bilgiler verilerek Çizelge C.26 doldurulmalıdır.

Çizelge C.20 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(SBS, 2022)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Aksaray Belediyesi	1707		Karışık
Mobil Atık Getirme Merkezi	Aksaray Belediyesi	1544		Karışık
Mobil Atık Getirme Merkezi	AVM	3		Karışık

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

Çizelge C.21 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

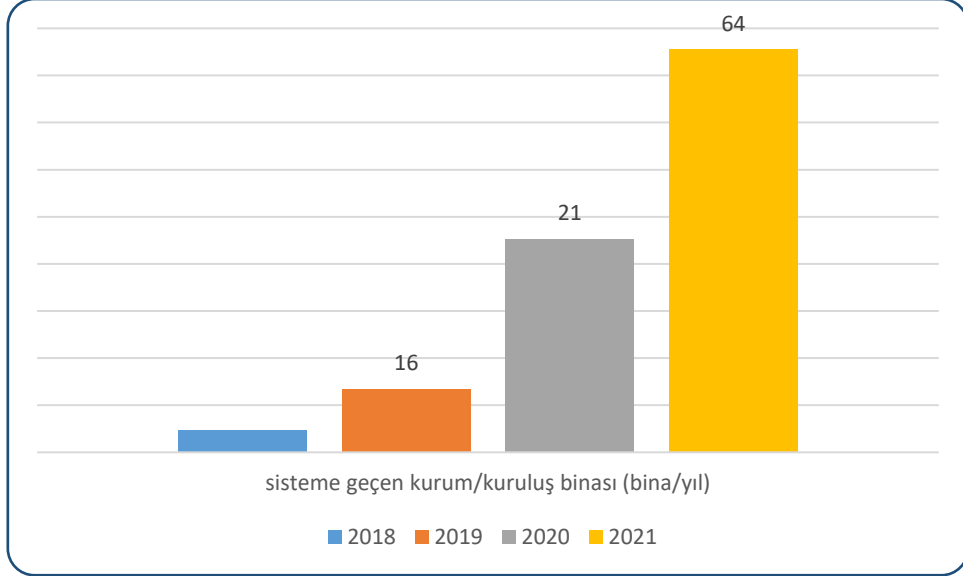
(SBS, 2022)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)	-	-
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)	-	-
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri	1	1
Belediye Birlikleri	1	0
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler	21	15
İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı	1	1

Çizelge C.22 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı

(SBS, 2022)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	2	0
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	627	322
Alışveriş Merkezleri	3	1
Belediyeler	22	16
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	128	17
Havalimanları	0	0
İl Özel İdareleri	1	1
İş merkezi ve Ticari Plazalar	-	-
Kamu Kurum ve Kuruluşları	64	56
Konaklama İşletmeleri	24	0
Limanlar	0	0
Organize Sanayi Bölgeleri	1	1
Sağlık Kuruluşları	126	4
Tren ve Otobüs Terminalleri	1	0
Zincir Marketler	154	127
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Çevre Danışmanlık Firmaları	3	0
Kafeterya ve Restoranlar	-	0
Kargo Şirketleri	-	-
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-	-



Grafik C.9 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (SBS, 2022)

C.4. Ambalaj Atıkları

İlimizde faaliyette olan 2021 yılı itibariyle “Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayrırma Tesisi 16 adet, Geri Kazanım Tesisi 20 adettir.

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında, İlimizde Piyasaya Süren İşletme Sayısı 136, Ambalaj Üreticisi Sayısı 7, Tedarikçi Sayısı 3 adettir.

Çizelge C.23 - 2020 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı(kg)	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı(kg)
Plastik	1.470.339	7.341.871
Metal	18.583	39.400
Kompozit	4.634.810	3.822.742
Kağıt Karton	3.774.810	3.305.732
Cam	852.190	506.710
Ahşap	4.201.587	8.154.716
Karışık	14.935.047	0
Toplam	29.887.366	23.171.171

Çizelge C.24 - 2021 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2022)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	136
Ambalaj Üreticisi Sayısı	7
Tedarikçi Sayısı	3



Grafik C.10 – Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı

Çizelge C.25 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
16	1	4	1

Çizelge C.26 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

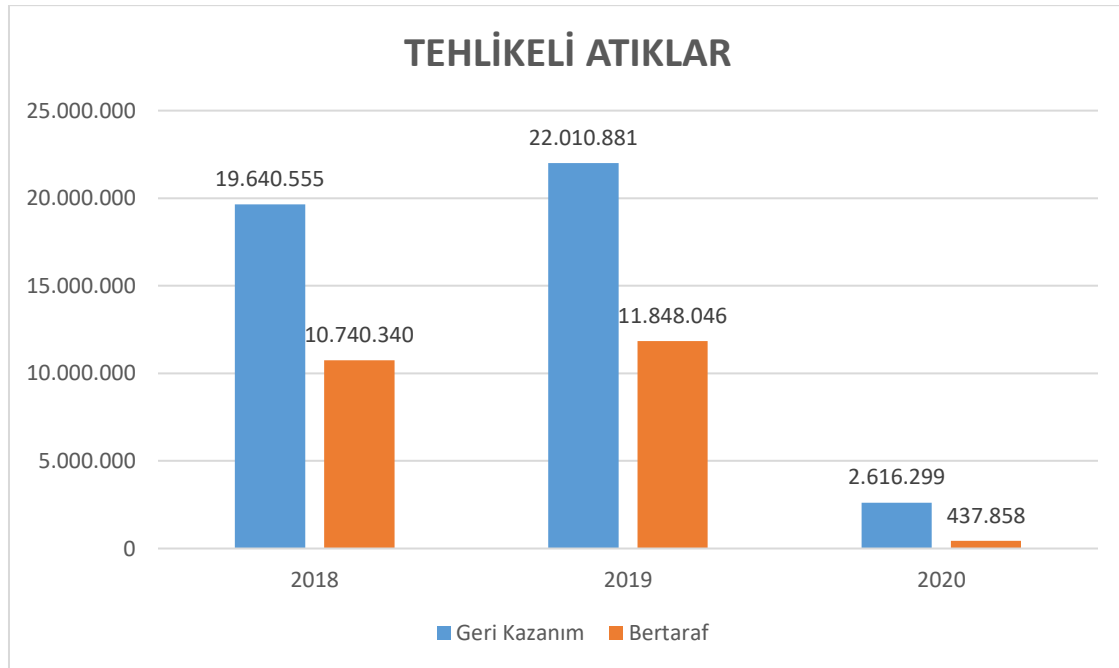
Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
28	10	5	3	3	2	3	1



Grafik C.11 – Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Çevre İzin Sistemi, 2022)

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde 7 adet tehlikeli atık geri kazanım tesisi yer almaktadır. İlimizdeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Grafik C.12 ve Çizelge C.27 oluşturulmuştur.



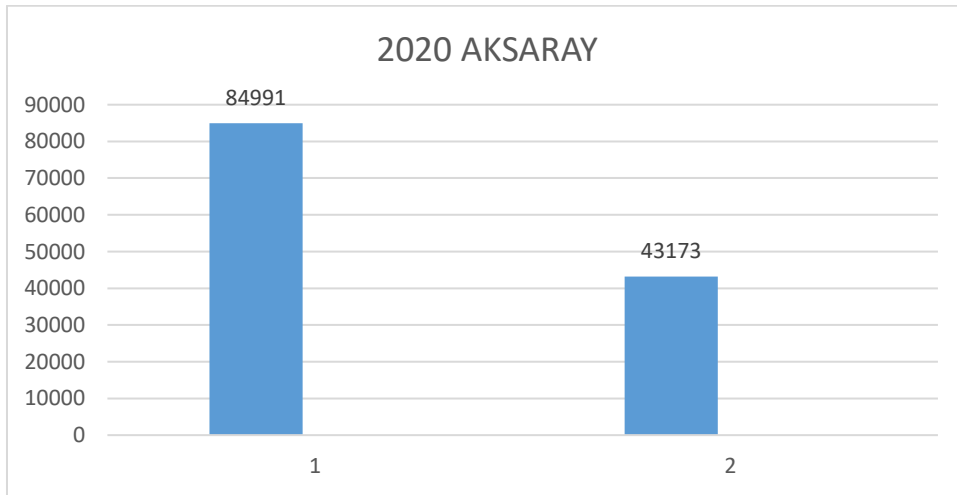
Grafik C.12– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.27 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTAR (kg)
Geri Kazanım	2.616,299
Bertaraf	437.858
Stok	17.600
Toplam	3.071.757

C.6. Atık Yağlar

21/12/2019 tarihli ve 30985 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği’nin Atık yağ üreticisinin yükümlülükleri başlıklı 8'inci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan “Motor yağı değişimi yapılan işletmeler, Atık Yönetimi Yönetmeliğinin ilgili maddeleri gereğince MoYDen İzin Belgesi almakla yükümlüdür. İlimizde toplamda 146 adet MoYdeN İzin Belgesi düzenlenmiştir.



Grafik C.13 – 2020 Yılı itibariyle Aksaray ilinde atık madeni yağ miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.28 – 2021 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Geri kazanım (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
128.164	0	0	5470

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarları gösterilmektedir.

Çizelge C.29 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

2016	2017	2018	2019	2020
501.870	140.497	89.220	134.146	86.721

*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, İlimizde lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.30 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(EÇBS, 2022)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
	71.349	-	-

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

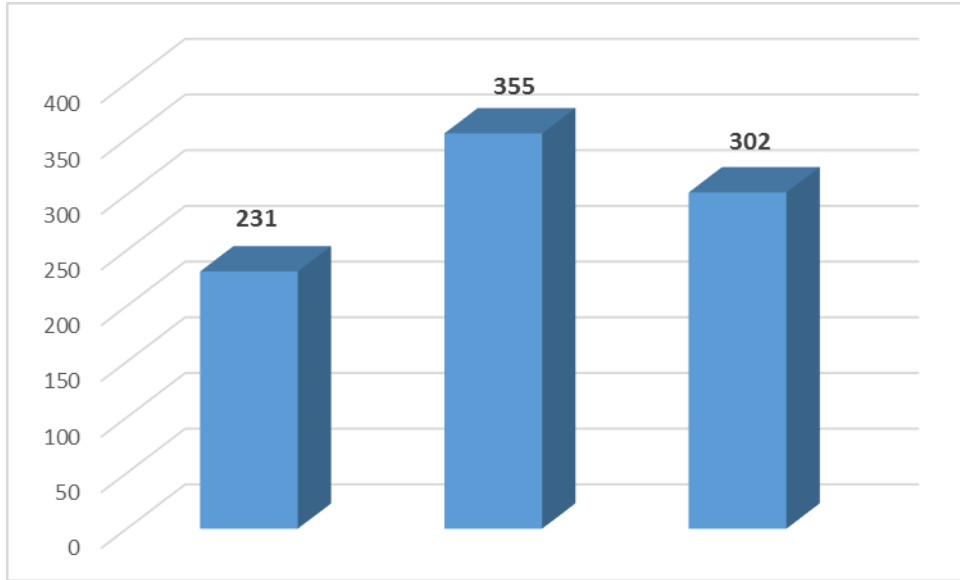
İlimizde “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında bir adet geçici depolama alanı mevcuttur.

Çizelge C.31 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
2	71.405,075	1	4,350	-	-

Çizelge C.32 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geri Kazanım Tesisi	-	-	1	1	1	1	1
AYT Tesisi	-	-	-	-	-	-	-



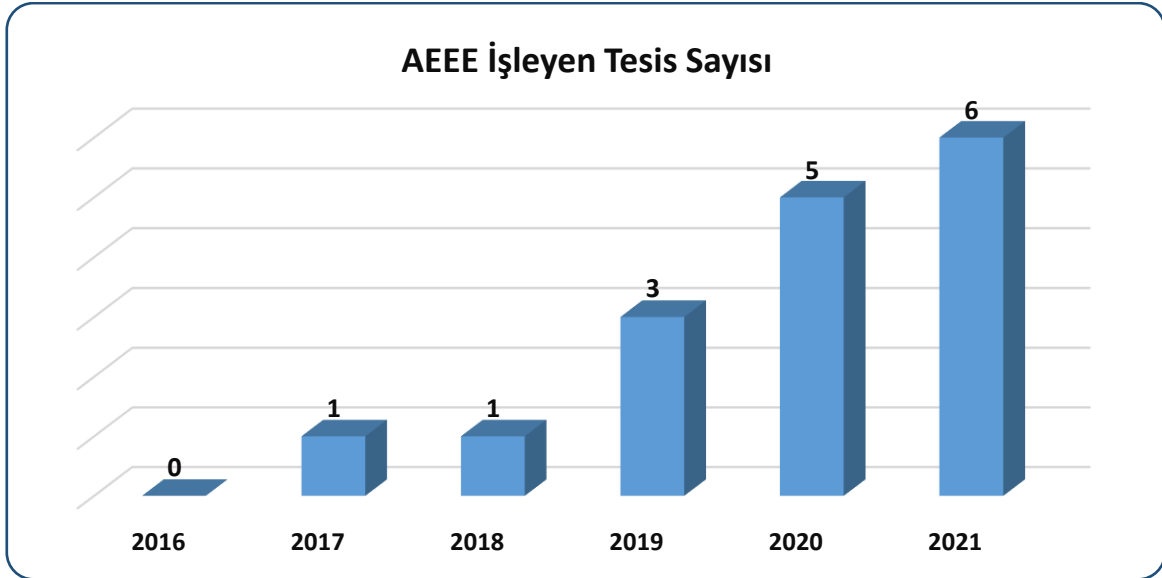
Grafik C.14 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

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.

Grafik C.15 - Yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)



Grafik C.16 - Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.33 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(EÇBS, 2022)

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)
-	-	-	-	-

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilde gerçekleştirilen çalışmalardan söz edilerek Çizelge C.40 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.34 – 2021 yılı teslim alınan ÖTA sayısı
(EÇBS, 2022)

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

C.12. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır. Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

Söz konusu 839 atık türünden 434 tanesi tehlikesiz atık özelliğindedir. Bu atıklardan tehlikeli atıklar, ambalaj ve evsel atıklar gibi atık türlerinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar ilgili Yönetmeliklerle belirlenmiştir. Ancak, üretimden kaynaklanan bazı tehlikesiz atıkların yönetimi boşlukta kalmıştır. Bu aşamada bazı tehlikesiz atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden geri kazanım faaliyetlerinin yönetilebilmesi amacıyla Bakanlığımızca “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” hazırlanmış ve 17 Haziran 2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

Türkiye’de tehlikesiz atık statüsünde olan ve miktar olarak oldukça fazla olan demir çelik sektöründen kaynaklanan, cüruf atıkları; Termik santrallerden kaynaklanan, kül atıkları ve daha çok biyolojik arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları bu atık grubunda değerlendirilmektedir.

Çizelge C.35 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
R1	3441483
R2	99787
R3	23395099
R4	25037
R5	1515631
R9	126384
R12	18063062
R13	257035
R_AHM	23563780
D1	42080
D5	29078
D9	408560
D10	219
D15	15

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

Çizelge C.36 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

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

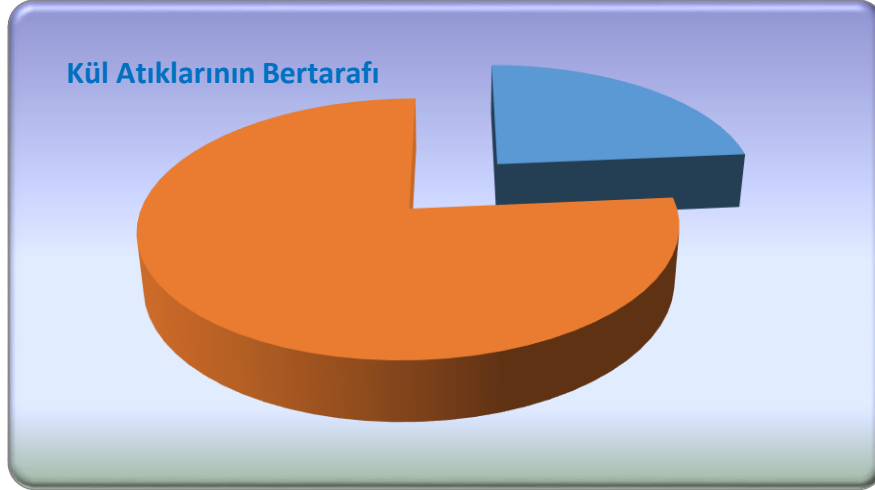
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

Çizelge C.37- 2020 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)



Grafik C.17 – 2020 yılı kül atıklarının yönetimi

(Kaynak, yıl)

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İldeki sanayi kuruluşlarının atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamurları lisanslı bertaraf tesislerinde bertaraf edilmekte olup, Aksaray belediyesine ait evsel/kentsel atıksu arıtma tesislerinden kaynaklanan arıtma çamuru bulunmamaktadır.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.38 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Aksaray Belediyesi, 2022)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Aksaray	x		x		422,518		x	Aksaray	Niğcevsan Sağlık Hizmetleri Atık Yön. Geri Dönüşüm Ltd. Şti. – Aksaray Şubesi	Aksaray

Aksaray ilinde tıbbi atık taşıma aracı sayısı 1 adettir.

Çizelge C.39 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Aksaray Belediyesi, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	-	-	236	280	276	262	412	422,518.00

C.14. Maden Atıkları

İlde ortaya çıkan maden atıklarına değinilerek Çizelge C.46 ve Grafik C.22 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.40 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı
(Kaynak, yıl)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı

Grafik C.18 – 2021 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı

(Kaynak, yıl)

	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yıgın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilit Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yıgın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2021				

Aksaray ilinde 2021 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı ile ilgili bir çalışma bulunmadığından Çizelge C.51 ve Grafik C.23 doldurulamamıştır.

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Kentlerimizin ve yakın çevresinin temizliği, güzelliği ve sağlığının korunması, kentte oluşan katı atık ve çöplerin düzenli bir şekilde toplanması ve giderilmesi ile sağlanabilmektedir.

Bu amaçla ilimizde Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı tarafından yapılan “Aksaray Katı Atık Düzenli Depolama Sahası” yapım işi tamamlanmış faaliyete geçmiştir. Depolama Sahasından çıkan gazla elektrik üretilerek hem çevreye zararı azaltılmaktadır hem de ekonomiye katkı sağlanmaktadır.

Çizelge C.41– 2021 yılı itibariyle Aksaray ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2022)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	16
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	23
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

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.

2021 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.48’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.42 – 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı

(Kaynak, yıl)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
TOPLAM	

2021 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.49’da yer almaktadır.

Çizelge Ç.43 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları

(Kaynak, yıl)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
Kapsam Dışı	
TOPLAM	

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde BEKRA sistemine tabi bir işletme bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Aksaray İli birçok özelliği bakımından Türkiye'nin diğer bölgelerinden farklılıklar gösterir. Bölge yüksekliği ortalama 950-1100 m olan bir yüksek platodur. Basamaklarla ya da fay kırıkları ile birbirinden ayrılan düz ovalar ve bu ovaları çevreleyen tepeler ve dağlar bölgenin jeomorfolojik karakteridir.

İç Anadolu Bölgesi'nin etrafı yüksek dağlarla çevrili bulunduğundan denizlerden gelen nemli hava bölge içlerine kadar ilerleyememekte ve bu nedenle iç bölgeler ve Aksaray oldukça kurak kalmaktadır.



Resim D.2– Ihlara Vadisinden Görünüm

Aksaray İli'nin iklimi kışları soğuk ve yağışlı, yazları ise kurak ve sıcaktır. Ormanlarımızın yoğunlukta bulunduğu alan Hasandağı ve Ekecik Dağı'dır. Hasandağı'nın denizden yüksekliği 3258 m.dir. Hasandağı ve çevresinde yağış miktarı 700 mm.ye yükselmekte ve sıcaklık değerleri ise düşmektedir. Hasandağı eteklerinde ormanlarımız 1400 m civarında yükseltiden başlayıp 1850-1900 m.ye kadar yükselmektedir.

Normal kapalığa sahip bir orman yetişebilmesi için en az 600 mm yağış alınması gerekmektedir. Yağış bu miktardan altına düştüğü zaman su rekabeti artacağından birim 55 alanda yetişen ağaç sayısı azalmakta ve orman özelliği kaybolmaktadır. Yağış miktarı daha da azaldığından orman örtüsü iyice kaybolarak ve stepler başlamaktadır.

Çorak olarak bilinen Aksaray toprakları aslında aşırı yağışlardan dolayı yıkanmadığı için verimlidir. Tuzlu taban suyunun yüksekliği ve kil oranının çok az olmasından dolayı su tutma kapasitesinin düşük olması toprak verimliliği ve ormanların yayılışı üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Tuz oranının yüksek ve su tutma kapasitesinin düşük olduğu topraklar üzerinde yapılan ağaçlandırma çalışmalarında başarı düşük olmaktadır.

İlimizde ormanlık sahalara 1. ve 2. zamana aittir. Volkanik sahalardan müteşekkil olup; Eosen kratase kalker ve yeşil serpantinlerden oluşmuştur. İlimiz ormanlarında analorya magmatik kayalardan olup, genelde andezittir. Taşlılık yer yer % 60-70'den fazla, yer yer ise % 50'nin altına düşmektedir. Toprak orta derinliktedir. Toprağın türü balçık karakterindedir.

İlimizde orman varlığı yönünden zengin olan yerlerde de yer altı sularının fazla olduğu görülmektedir. Hasandağı'nın volkanik bir dağ olması nedeni ile su kaynağı Helvadere

Kasabası'nda toplanmış, Ekecik Dağı çevresinde yer altı suları yönünden zengindir. İlimizin orman alanı, genel alanın % 2,78'idir. Baltalıklarda; normal baltalık sahaların, bozuk baltalık sahalarına oranla % 14,8, Koru ormanların baltalık ormanlara oranı ise % 47,63'üdür. Koru ormanları tabii olarak değil insan eli ile tesis edilmiştir.

İlimiz sınırları içerisinde Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanı bulunmamaktadır.

Tablo D.1- İlimizde Bulunan Bitki Türleri

BİTKİ TÜRLERİ	TÜRKÇE İSİMLERİ	RED-DATA
ASTERACEAE		
<i>Cicporium intybus</i>	Hindi Baba	-
<i>Achillea aleppica</i>	-	Nt.
<i>Lactuca serriola</i>	Yabani Marul	-
<i>Scariola viminea</i>	-	-
<i>Matricaria chamomilla</i>	Mayıs Papatyası	-
<i>Xanthium spinosum</i>	Pıtrak	-
BRASSICACEAE		
<i>Cheiranthus</i>	Adi Şebboy	-
<i>Sinapis arvensis</i>	Hardal	-
<i>Capsella bursa-postoris</i>	Çoban Çantası	-
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Yabani Turp	-
SOLANACEAE		
<i>Solanum nigrum</i>	Köpek Üzüümü	-
PAPAVERACEAE		
<i>Papaver rhoeas</i>	Gelincik	-
LAMIACEAE		
<i>Lamium purpureum</i>	Kırmızı Ballıbaba	-
ROSACEAE		
<i>Amygdalus communis</i>	Badem	-
<i>Rubus sanctus</i>	Böğütlen	-
AMARANTHACEAE		
<i>Amaranthus albus</i>	Horoz İbiği	-
POLYGONACEAE		
<i>Rumex scutatus</i>	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Çoban Değneği	-
RANUNCULACEAE		

<i>Ranunculus arvensis</i>	Duğan Çiçeği	-
PLANTAGINACEAE		
<i>Plantago major-intermedia</i>	-	-
RUBIACEAE		
<i>Gallium aparine</i>	Yapaşkan Otu	-
FUMARIACEAE		
<i>Fumaria spicata</i>	şahtere	-
CONVOLVULACEAE		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmasığı	-
POACEAE		
<i>Lolium temulentus</i>	Delice	-
<i>Sorghum halepense</i>	Kaynaş	-
<i>Avena fatua</i>	Deli Yulaş	-
<i>Triticum sativum</i>	Buğday	-
<i>Hordeum vulgare</i>	Arpa	-
<i>Zea mays</i>	Mısır	-
<i>Poa pratensis</i>	Salkım Otu	-
<i>Agropyron repens</i>	Ayrık	-
<i>Cynodon dactylon</i>	Domuz Ayrığı	-
CHEENOPODIACEAE		
<i>Chenopodium faliosum</i>	-	-
<i>Beta vulgaris L. provur</i>	şeker Pancarı	-
FABACEAE		
<i>Medicago-sativa</i>	Yonca	-
ELAEAGNACEAE		
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	-
MIMOSACEAE		
<i>Acacia dealbata</i>	Akasya	-
PINACEAE		
<i>Pinus nigra</i>	Karağama	-
<i>Picea orientalis</i>	Doğu Ladini	-
ROSACEAE		
<i>Rosa domescana</i>	Gal	-
CAPRIFOLIACEAE		
<i>Lonicera c caucasica</i>	Hammeli	-
<i>Medicago sativa</i>	Yonca	-

Bölgedeki insan popülasyonunun hızla artması ve biyotik faktörlere açık olması gibi faktörler yaban hayatının fakir olmasına sebep olmaktadır.

D.2. Fauna

Tablo D.2- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Amfibia (Çift Yaşamlılar)

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
BUFONİDAE	Pelobates	Toprak Kurbağası	-	-

Tablo D.3- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Reptial (Sürüngenler)

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
LACERTIDAE LACERTIDAE LACERTIDAE	Lacerta harva danfordi danfordi ruderata ruderata	Lacerta Agama Cüce Kertenkele Toros Kertenkelesi Bozkır Keleri	-	-

Tablo D.4- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Aves (Kuşlar)

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
CORBİDAE CORBİDAE SUTURNİDAE CORBİDAE PASSERİDAE	Corvus monedula Pica pica Sturnus vulgaris Streptopelia decaocta Passer domesticus	Küçük Karga Saksağan Sığırcık Kumru Serçe	-	Her zaman avlanabilir Her zaman avlanabilir Her zaman avlanabilir

Tablo D.5- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Mamalia (Memeliler)

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
FELİDAE EFORİDAE MURİDAE MURİDAE	Felis domesticus Lepus europaeus Rattus Rattus Mus Musculus	Kedi Yabani Tavşan Sığan Ev Faresi	-	- Uygun dönemde avlanır -

Tablo D.6- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Insecta (Böcekler)

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
INSECTA INSECTA INSECTA INSECTA	Serillus Comestris Musca Domestica Lampyrus Nostiluca Apis Mollifca	Cırcır Böceği Karasinek Ateş Böceği Bal Arısı	-	-

Tablo D.7- Bölgede Bulunan Kürklü Hayvanlar Listesi

TÜRLER	YABANCI İSİMLER	POPULASYONLAR
Kurt	Ordusu : Carnivora Türadı : Canis Lupus	Çok
Tilki	Ordusu : Carnivora Türadı : Vulpes Vulpes	Çok
Porsuk	Meles Meles	Az
Tavşan	Ordusu : Lapomorpha Türadı : Lepus Europaeus	Az
Domuz	Ordusu : Artiodactyla Türadı : Sus Scrofa	Çok
Su Samuru	Lutra Lutra	Az
Gelincik	Mustela Livanis	Çok

Yeşilova, Yeşiltepe, Peçenek ve Gülağaç bölgelerinde Çil Keklik, Bildircin ve Bağırlak, Hasandağı bölgesinde Keklik ve Tavşan, Çulluk, Kaz, Ördek, Tavşan ve Tilki bulunmaktadır.

Tablo D.8- Bölgede Bulunan Kuş Türleri Listesi

TÜRLER	YABANCI İSİMLER	POPULASYONLAR
Macar Ördeği	Netta Rufina	Az
Mahmuzlu kız kuşu	Hoplopterus Spinosus	Az
Sakarca		Az
Turna	Grus Grus	Az
Flamingo	Phoeniccopterus ruber	Çok
Leylek	Ciconia Ciconia	Çok
Bataklık Kırlangıcı	Galereola Pratincola	Çok
*Çayır Delicesi	Circus pyparpus	Az
*Saz Delicesi	Circus aerupinosus	Az
*Küçük Kerkenez	Falco naumanni	Az

Boz Ördek	Anas Strepara strepara	Az
Yeşilbaş Ördek	Anas Platyhynchos.p	Çok
Suna	Tadorna tadorna	Az
Sakarca	Anser Albifrons Albifrons	Az
Bozkaz	Anser Anser Ruprirostris	Çok
Küçük Sakarca Kazı	Anser ertyropus	Az
Küçük Tarla Kazı	Anser brachyrhynchus	Az
Fasülye Kazı	Anser fabalis rossicus	Az
Fiyu	Anes penelope	Çok
Çamurcun	Anos crecca crecca	Çok
Çıkrıkçın	Anos puerpuedula	Az
Kılkuyruk	Anas Acuta Acuta	Az
Kaşık Paşa	Anas cly peata	Az
Elmabaş Pakta	Fuika atra	Az
Sakar Meke	Fuika atra	Az
*Kızıl Şahin	Buteo Rufinus	Az
Peçeli Baykuş	Tyto Alba	Az
Kuku Mav	Athena Noctua	-

*Avcı Kuşlar

Balıklar

Mamasun, Hirfanlı ve Kültepe Baraj göllerinde tatlısu levreği ile aynalı sazan, diğer göletlerde levrek, sazan, alabalık ve yayın balığı bulunmaktadır.

İlimizde nesli tehlike altında olan ve olması muhtemel evcil ve yaban hayvanı bulunmamaktadır. Ancak, yaşam alanlarının bozulması ve aşırı avlanma sebebiyle İlimizde, birçok av hayvanının sayısı oldukça azalmıştır.

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

İlimiz ormanlar yönünden oldukça fakirdir. İlimiz topraklarının ancak % 2,78'i (1,72 doğal+1,06 ağaçlandırma) ormanlarla kaplıdır. Bu arazinin üzerinde bulunduğu orman serveti ise oldukça azdır. İlimizdeki ormanlar başta Hasandağı, Ekecik Dağı, Harun Dağı ve Güzelyurt İlçesi çevresinde bulunmaktadır.

Aksaray İli'nin orman varlığı baltalık ve orman dışı ağaçlandırmalardan ibarettir. Baltalık ormanlarımızın tamamında doğal olarak bulunan ağaç türü meşedir. Orman dışı ağaçlandırmalarda ise ibrelili türlerden Sedir, Karaçam, Sarıçam, Kızılçam, Mavi Servidir. Yapraklı türlerden ise Dişbudak, Akçaağaç, Ailanthus, Akasya, Badem, Mahlep, İğde, Gleditschia vs. türler kullanılarak ağaçlandırma faaliyetleri yürütülmektedir. İlimizde ağaçlandırma potansiyel sahası yaklaşık 50.000 hektar olduğu tahmin edilmekte olup, bu sahaların hemen hepsi mera vasfındadır.

İlimizin orman alanı, genel alanın % 2.78'idir. Baltalıklarda; normal baltalık sahaların, bozuk baltalık sahalarına oranla % 14.8, Koru ormanların baltalık ormanlara oranı ise % 47,63'üdür. Koru ormanları tabii olarak değil insan eli ile tesis edilmiştir.

İlimizde orman alanları Hasandağı, İhlara, Güzelyurt, Ortaköy-Çiftevi, Ekecik Dağı ve Merkez ilçemizin kuzey- doğusunda (ağaçlandırma) bulunmaktadır.

Ormanlarımızın % 68'inde doğal meşe ağacı bulunmaktadır. 7 tür meşe mevcuttur.

- Saçlı meşe (Quercus cerris)
- Tüylü meşe (Quercus pubescens)
- Mazı meşesi (Quercus infectoria)
- Palamut meşesi (Quercus ithaburensis)
- Saplı meşe (Quercus robur)
- Kasnak meşesi (Quercus vulcanica)
- Lübnan meşesi (Quercus libani)

Endemik olarak kasnak meşesi (Quercus Vulcanica), titrek kavak (populus tremula) ve Çınar yapraklı Akçaağaç bulunmaktadır.

Aksaray'ın orman varlığını zenginleştirmek, tür çeşidini artırmak ve erozyonun önlemek amacıyla ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır.

Ancak; Aksaray'ın iklim tipi kurak, step iklim tipindedir. Ülkemizin en az yağış alan bölgelerinden birisi Tuz Gölü havzasıdır. İlimiz topraklarının neredeyse % 50'si bu havzada yer almaktadır. Ağaçlandırma çalışmaları ağır şartlar altında gerçekleşmektedir. Mevcut kuraklık, aşırı kireç+tuzluluk ile yüksek pH çalışmaları olumsuz yönde etkilemektedir.

Aksaray'da bugüne kadar erozyon kontrolü ve ağaçlandırma çalışması olmak üzere 16 proje gerçekleştirilmiştir. Toplam 8.638 Ha sahada ağaçlandırma faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

İlimizde birçok alan erozyon tehlikesi ile karşı karşıya olup, ağaçlandırılması gerekmektedir. Fakat mülkiyet yönünden genelde mera olarak tescil edilmiş olduğundan vasıf değişikliğine gidilmektedir. Bu işlem çok uzun sürmekle birlikte, yörenin de mera ihtiyacı düşünülerek istenilen sahaları tamamının tahsisi yapılamamaktadır.

İlimiz genelindeki sahalarda arazi kadastro geçmiş olup orman kadastro geçmemiştir. İlimiz genelindeki ormanların mülkiyetinin tamamı Orman Genel Müdürlüğü'ne aittir. Özel orman mevcut değildir.

Ormanlarımız belirli bir plan dahilinde enerji ormanı tesis çalışmalarına konu edilmektedir. Yapraklı yakacak odun ve ince çaplı sanayi odunu üretilmektedir. Üretilen bu emvallerin bir kısmı da odun kömürüne dönüştürülmektedir.

İlimizin ormanları 23.470 ha. dır. Hazine ve Belediye tarafından Orman Genel Müdürlüğü adına ağaçlandırılmak üzere yapılan arazi tahsisleri nedeni ile imkânlar ölçüsünde ağaçlandırma faaliyetleri yapılarak orman alanları arttırılmaktadır.

D.3.2. Milli Parklar

İlimiz sınırları içerisinde milli park bulunmamaktadır.

D.3.3. Tabiat Parkları

İlimiz sınırları içerisinde tabiat parkı bulunmamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

İlimizde çayır-mera olarak kullanılan araziler 277.083 hektarlık alan kaplamakta olup; bu arazilerin % 54.1'i düz, % 27.93'ü dik, % 10.51'i hafif eğimli, % 52.06'sı derin, % 25.47'si sığ topraklara sahiptir.

Tablo D.9- Aksaray İli Mera Ot Verimi
(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2020)

Mera alanı (Ha)	Kuru Ot Verimi (Kg/Ha)	Toplam Verim (Ton/yıl)
277.803	500	138900

İlimizde çayır –mera alalarının büyük bir çoğunluğu otlatma amacıyla kullanılmaktadır. Ancak çiftçiler tarafından tarla olarak sürülen veya ev ve müştemilat yapılmak suretiyle işgal edilen mera parselleri de vardır.

İlimizde 4342 sayılı mera kanunu kapsamında 277.803 Ha mera tespit çalışması yapılarak mera tespit çalışmaları tamamlanmıştır.

D.5. Sulak Alanlar

İlimizde bilinen tek sulak alan Eskil ilçesi sınırları içerisinde bulunan Eşmekaya Sazlığı'dır. Yüzölçümü 7936 ha olup, denizden yüksekliği 945 m'dir. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma alanı içinde yer alan ve Önemli kuş alanı statüsü de olan Eşmekaya Sazlığı, aynı zamanda I. Derecede Doğal Sit Alanı ve Yaban Hayatı Koruma Sahasıdır. Tuz Gölü'nün güneyinde yer alan Ö.K.A., sazlıklarla çevrili açık bir tatlı su gölünden (Eşmekaya Gölü), ana göl çevresindeki küçük sulak alandan ve içinde pek çok pınarın bulunduğu geniş bataklık ve meralardan oluşmuştur. Bölgede görülen önemli kuş türleri arasında; Kızılboyunlu batağan, leylek, sakarca, macar ördeği, dikkuyruk, bozkır delicesi, çayır delicesi, küçük kerkenez, turna, bataklıklırlangıcı, gülen sumru, su kuşu, mahmuzlu kızkuşu sıralanabilir. Ancak, Konya Kapalı Havzasındaki yer altı sularının düşüşüyle birlikte pınarlar kurumuş ve bir zamanlar birçok su kuşu için üreme alanı olan Eşmekaya Sazlığı bugün neredeyse tamamen kurumuştur. Orta Anadolu'nun en zengin sulak alanlarından biri olan Ö.K.A. bugün ne yazık ki restorasyon aşamasına gelmiştir.

Koruma Alanları :

- Eşmekaya sazlıkları (sulak alan-ÖKA)
- Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Sahası

Eşmekaya Sazlığı
ÖKA (Önemli Kuş Alanı) No :66
İL :AKSARAY
İLÇE :AKSARAY, ESKİL
YÜZÖLÇÜMÜ :11,250 Ha
KOORDİNATLAR :35°15'K, 33°28'D
RAKIM :945 m

Bu ÖKA açık bir tatlısu gölünden (Eşmekaya Gölü) alanı ortadan ayıran Konya-Aksaray karayolunun her iki yanında uzanan geniş bataklık ve meralardan iki tuz gölünden (Akgöl ile Bezirci ya da Güneşli Gölü'nün yakınında) yer alan birkaç küçük sulak alandan (Turna ve Sülüklük Göletleri, Tepegöz Bataklığı) oluşur.

Barındırdığı küçük kerkenez popülasyonu nedeniyle Eşmekaya Kasabası'nda ÖKA sınırları içindedir. İran-Turan horistik bölgesi içinde bulunmaktadır. Kofalık (junkus) özellikle ÖKA'nın güney bölümündeki kuru ve tuzlu topraklarda hakimdir. Kuzey bölümünde hasır otu (typha) ve cladium maviscus toplulukları yaygın olarak bulunur. Avtemusia santonicum, salvia cyptantha, astrapalus microcephalus, phlomis armeniaca, nepata conpesla, noaca mucronata ssp mucronata, pepanum harmala, triponella monantha, atriplex convovulata, alyssum striposum, molkia coerulea, centaurea picris, briza humulis gibi tek ve çok yıllık bitkilerden oluşan bir flora mevcuttur.

Bilinçsiz sulama ve diğer nedenlerle Eşmekaya sulak alanındaki su miktarı azalmaktadır. Bu kapsamda İlde çalışmalar devam etmektedir.



Resim D.3– Eşmekaya Sazlığı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimizde tabiat anıtı olarak Merkez İlçe Kurtuluş Mahallesinde Ervah Kabristanlığı girişinde Kanlı Pelit, Hamit Mahallesi Güzelbaba sokakta Karaoğlan Kavağı bulunmaktadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlimizde milli park, tabiat parkı ve tabiatı koruma alanları bulunmamaktadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar



Resim D.4- Kanlı Pelit Ağacı

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Ayrıca, İl sınırlarımız içerisinde Ihlara Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmakta ve Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Bölgesinin önemli bir bölümü de İlimiz sınırları içerisinde kalmaktadır. İlde Ihlara Vadisi Ören Yeri, Manastır Vadisi Ören Yeri, Saratlı Belediyesi Kırkgöz Yeraltı Şehri yerli ve yabancı turistleri ağırlamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

İlimizde doğal sit alanı bulunmamaktadır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Yapay ve doğal çevre süreçleri arasındaki etkileşim uyum içerisinde olursa her iki çevrede bundan olumlu yönde etkilenecektir. Eğer etkileşim uyum içerisinde olmazsa çevre kirliliği, ekolojik dengenin bozulması gibi her iki çevreye de zarar veren sonuçlar meydana gelecektir. Bu nedenle, çevre kirlenmelerine ve bozulmalarına duyarlı alanların, tabii güzelliklerin gelecek kuşaklara ulaşmasını emniyet altına almak için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Ülke ve dünya ölçeğinde ekolojik önemi olan çevre kirlenmeleri ve bozulmalarına duyarlı alanların, tabii güzelliklerin gelecek nesillere ulaşmasını emniyet altına almak üzere gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi amacıyla Bakanlar Kurulu'na "Özel Çevre Koruma Bölgesi" tespit ve ilan etme yetkisi verilmiştir.

İlimizde, Tuz Gölü ve Ihlara Bölgesi Özel Çevre Koruma Bölgeleri olarak tespit ve ilan edilmiştir. Bununla bölgenin çevre dengesinin korunması, arazinin çevreye duyarlı bir biçimde planlanması hedeflenmektedir.

Kaynaklar

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/milli-parklar>

<http://www.turkiyesulakalanlari.com/>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/ta>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tabiata-parklari>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp3>

<http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp4>

<http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>

İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü (2022)

Aksaray İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2022)

Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray 1/100.000 Çevre Düzeni Planı (2022)

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlimiz sınırları içerisinde 503.592 ha tarım arazisi bulunmaktadır.

Aksaray'da iki tip toprak hâkimdir. Bunlar kahverengi ve alüvyal topraklardır. Kahverengi topraklar yaklaşık % 50'sini, Alüvyal topraklar % 20'sini ve diğer toprak grupları % 30'unu oluşturmaktadır. İklimin kurak olması nedeniyle yaklaşık 130.000 hektar arazi nadasa ayrılmaktadır.

İldeki arazi kullanım durumu güncel bilgilerine göre hazırlanan veriler aşağıda verilmektedir.

Sınıf -1 : I. Sınıf arazilerin kapladığı alan 48.223 ha olup, il yüzölçümünün % 11.17'sini teşkil etmektedir.

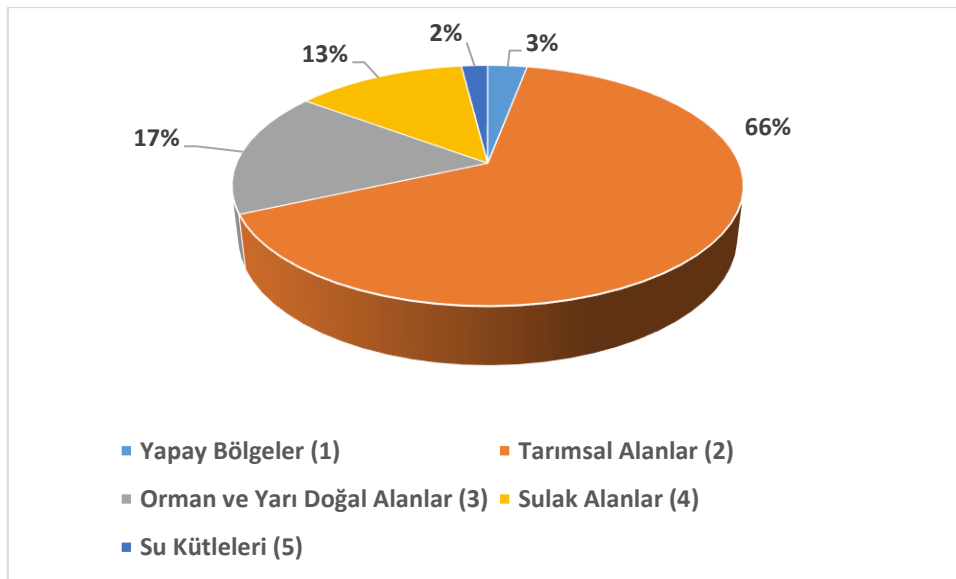
Sınıf-2 : II. Sınıf arazilerin kapladığı alan 42.547 ha olup, İl yüzölçümünün % 9.85'ini teşkil etmektedir.

Sınıf-3: III. Sınıf arazilerin kapladığı alan 183.988 ha olup, İl yüzölçümünün % 23.8'ini teşkil etmektedir.

III. Sınıf arazilerin kapladığı alan 100.188 ha olup İl yüzölçümünün %23.20'sini teşkil etmektedir.

Sınıf-4 : IV Sınıf araziler İlin 64.872 ha olup İl yüzölçümünün % 15.4'ünü kaplamaktadır.

İlimizde, toplam 175.99 ha tarım arazinin % 40.75'i V-VIII sınıf arazidir. I-IV sınıf arazilerin dışında V-VII sınıf arazilerde, tarıma çok elverişli olmamasına rağmen bir kısmında tarım yapılmaktadır. İlin toplam arazisinin yaklaşık % 84.3'ünde su erozyonu sorunu vardır. Tarım arazilerini oluşturan III'üncü sınıf araziler üzerinde orta derecede su erozyonu görülmektedir. Ayrıca toplam tarım arazisinin % 5'i de kullanım dışıdır.



Grafik E.19–Aksaray ilinde 2021 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü 2022)

Grafik E.20 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

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

Çizelge E.44 –Aksaray ilinde arazi kullanım sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2022)

Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	10747,76	1,4	13497,9	1,76	18695,65	2,44	19457,82	2,54	19858,74	2,59
2) Tarımsal Alanlar	495982,36	64,74	491581,12	64,17	495490,28	64,68	503113,67	65,67	503592,89	65,74
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	220066,14	28,73	218056,46	28,46	140141,2	18,29	130017,79	16,97	129156,89	16,86
4) Sulak Alanlar	24017,04	3,14	23338,53	3,05	98235,06	12,82	98524,57	12,86	98505,33	12,86
5) Su Yapıları	15268,68	1,99	19607,97	2,56	13519,78	1,76	14968,13	1,95	14968,13	1,95
TOPLAM										

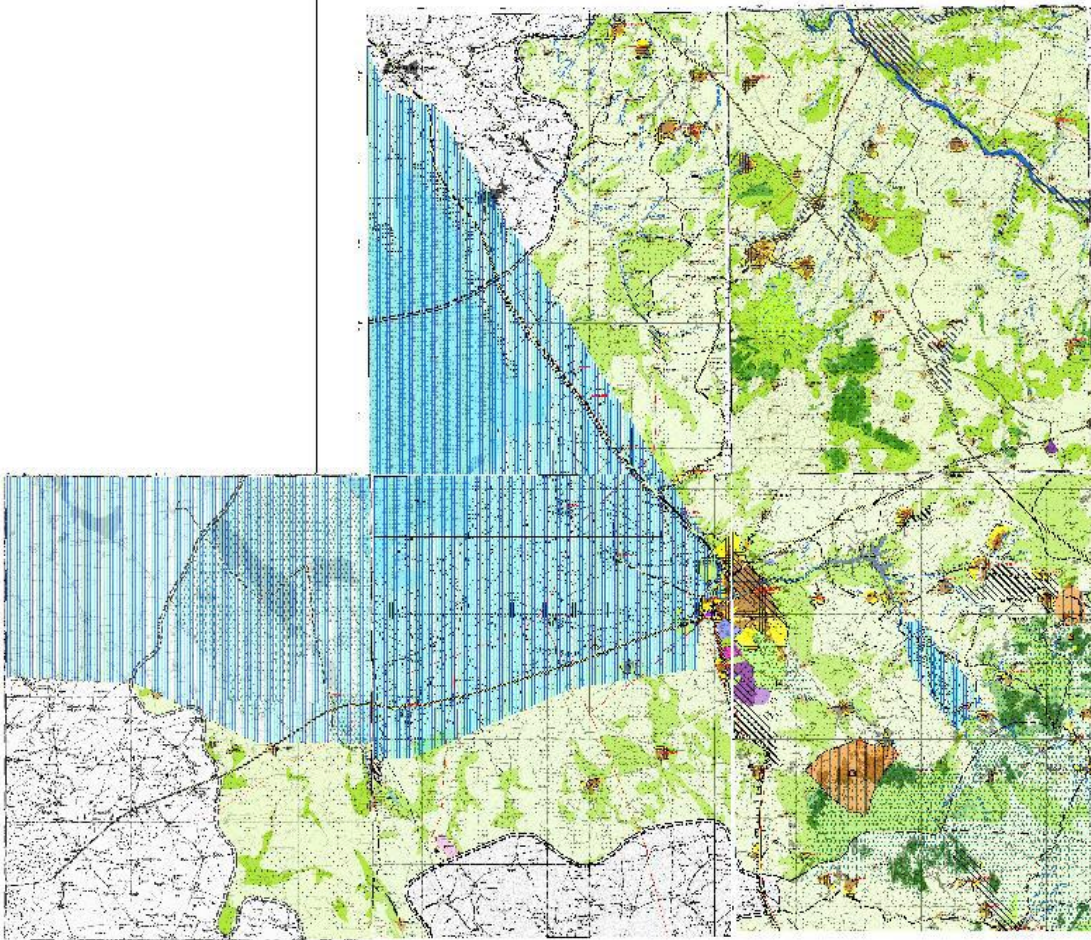
E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

06.07.2007 tarihinde onaylanan "Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" nın L-33 no'lu paftasında 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik", 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi uyarınca 28.01.2013 tarihinde değişiklik yapılmıştır.

Bakanlığımızca 24.06.2011 tarihinde onaylanan Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği kapsamında M-32 nolu paftasında sehven yapılmış olan hatanın 14.06.2017 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin 20.maddesinin 2.fıkrası çerçevesinde giderilerek, "Sanayi ve Depolama Bölgesi" amacıyla yapılan düzenlemeye yönelik Kırşehir – Nevşehir – Niğde – Aksaray Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Bakanlık Makamı'nın 29.01.2017 tarih ve 1644 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

İlin Çevre Düzeni Planı



Harita E.2– Aksaray ilinin Çevre Düzeni Planı
(İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü,2022)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Planlama alanının Ankara, Konya, Kayseri gibi önemli merkezlere yakın olması, bu merkezlerdeki gelişmelerden ve yeniliklerden etkilenmesine-faydalanılmasına yardımcı olmaktadır. Kentin kendi içindeki ulaşımının güçlü olması sayesinde ise, gelişmelerin tüm ilçelere yayılabilmesi sağlanır. Bölgede bulunan tüm iller karayolu ulaşımı açısından gelişmiş durumdadır fakat demiryolu ulaşımı Niğde dışındaki illerde proje halinde kalmış ve henüz hayata geçirilememiştir. Demiryolu, taşımacılık konusunda en düşük maliyetli sistemdir. Bu yüzden projeler aktif hale geldiği takdirde, bölgenin ana sektörü durumunda olan tarımdan elde edilen ürünlerin ve sanayi ürünlerinin taşıma maliyetleri düşecek, üreticinin karı artacak ve bölge ekonomisine daha fazla katkı sağlanmış olacaktır. Yeni demiryolu sistemleri kurulurken belirlenecek olan güzergâhın önemli ekonomik faaliyet merkezlerinden geçmesine dikkat edilmelidir. Sistemin tarım, sanayi, ticaret ve turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu merkezlerden geçmesi bu aktivitelerin canlılığının artmasına yol açar. Demiryolu istasyonlarına saplanan toplayıcı arterler kentin her noktasından karayolu yardımıyla demiryoluna erişimi sağlar.

Tarım arazilerinin tarımsal üretimde doğru kullanımının sağlanması ve giderek artan miktarlarda başka kullanımlara aktarılmasını önlemek için tarım arazilerinin tarımsal kullandındaki önemine göre sınıflandırılması yapılmalıdır. Bu sınıflama daha çok Arazi Kullanım Planlarının yapılması ve tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önlenmesi amacıyla geliştirilmiş olup, Kanunda yer alan arazi kullanım planlaması ve tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının önlenmesi çalışmalarda bu sınıflama kullanılmalıdır. Arazi sınıfları detaylı veya yarı detaylı etütler yapılarak belirlenmelidir.

Kaynaklar

- 1-Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
- 2-Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- 3-Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray 1/100.000 Çevre Düzeni Planı (2006).

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

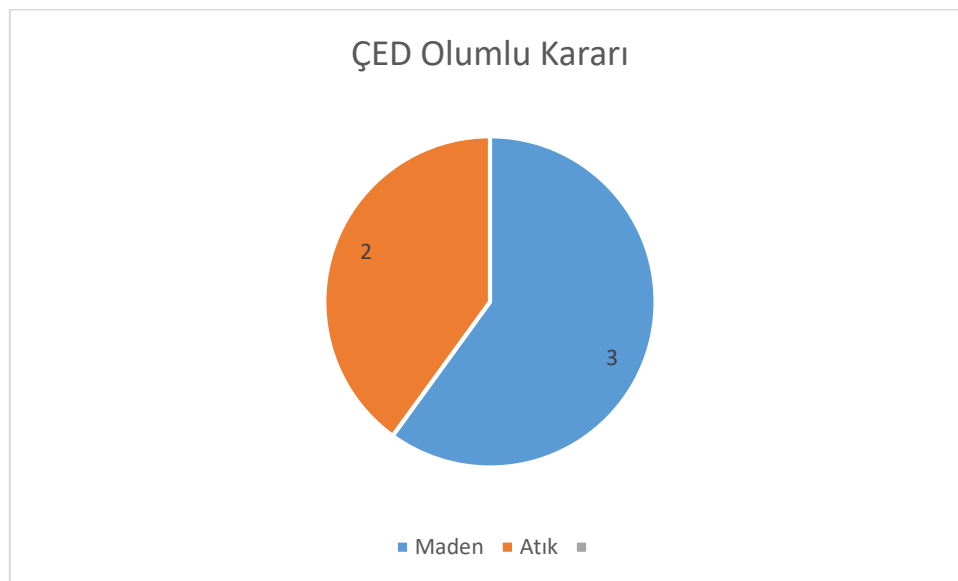
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

2021 Yılı içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında Müdürlüğümüz tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları aşağıda verilmiştir.

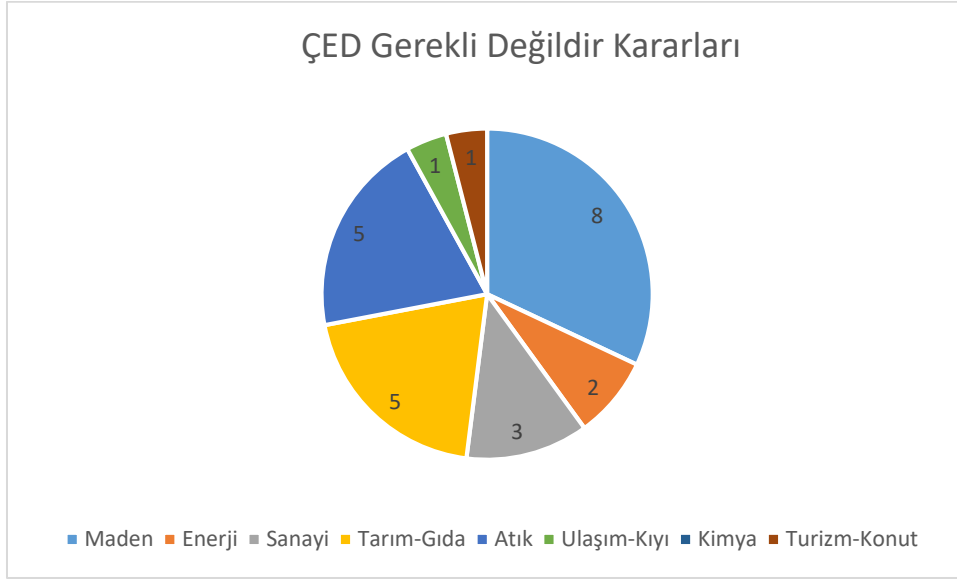
Çizelge F.45 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık	Ulaşım-Kıyı	Kimya	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	8	2	3	5	5	1	2	1	27
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	3	-	-	-	2	-	-	-	5
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Grafik F.21 – 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)



Grafik F.22 – 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Çizelge F.46 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
-	1	125	30	16	3	3	178

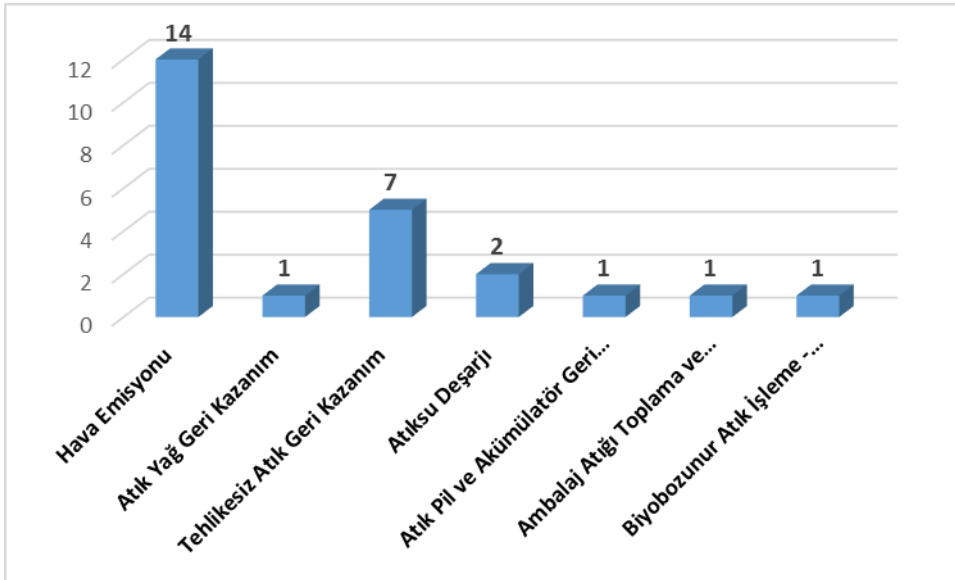
Çizelge F.47 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
2	-					-	2

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.48 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2022)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	1	12	13
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	2	28	30
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	86		86
TOPLAM			129



Grafik F.23 – 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2022)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Ekonomik büyüme çevreye zarar riskini her zaman yanında getirir, çünkü çevre kaynakları üzerine artan bir basınç yükler. Ancak bu nokta üzerinde önemle durulması gereken konu, kaynak kullanımının tahrip edici bir tarzda değil, devamlılığı sağlayacak bir anlayış içerisinde ele alınması ve yönetilmesidir. Bu ise ancak sürdürülebilir kalkınma kapsamında gerçekleştirilebilecektir.

Sanayileşme ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirirken insan faaliyetleri ve doğal çevre arasındaki ilişkilerin düzenli olması vazgeçilmez bir unsurdur. Ekonomik ve sosyal faaliyetlerin; tahrip edici, bozucu, kirliliğe yol açıcı bir tarzda gelişme göstermemesi için, konuyla ilgili tüm kuruluşlar çevre konusunda bilinçlendirilmelidir.

Ekonomik ve sosyal faaliyetlerin çevre sorunlarına yol açmayacak şekilde planlanması, uygulanması, sonradan çıkacak bir ekonomik yükün daha planlama aşamasında giderilmesini sağlar. Bu amaçla ÇED Yönetmeliğinin etkin bir şekilde uygulanabilirliğinin sağlanması ile her türlü olumsuzluklar başlangıçta tahmin edilip, gerekli önlemler alınmasına yardımcı olacaktır.

Müdürlüğümüzce, yapılması planlanan projeler ilgili yönetmelikler kapsamında değerlendirilmekte ve tesislerin çevre kirliliğinin önlenmesi için gerekli tedbirleri almaları sağlanmaktadır.

Kaynaklar

- 1-ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü
- 2-e-ÇED Yazılımı
- 3-e-İzin Yazılımı

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

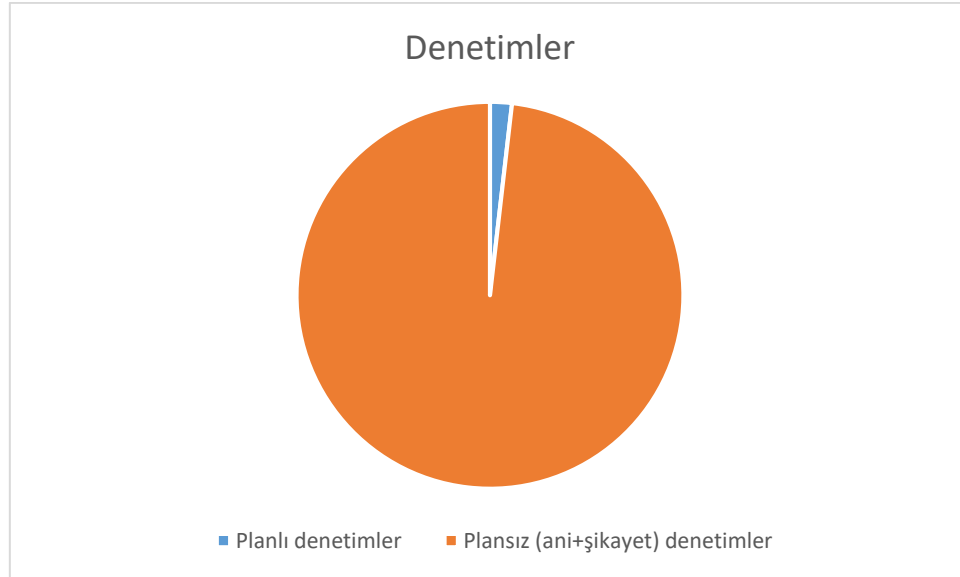
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen 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 ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge G.49 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı
(e-denetim yazılımı, 2022)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikayet) denetimler	269
Genel toplam	274



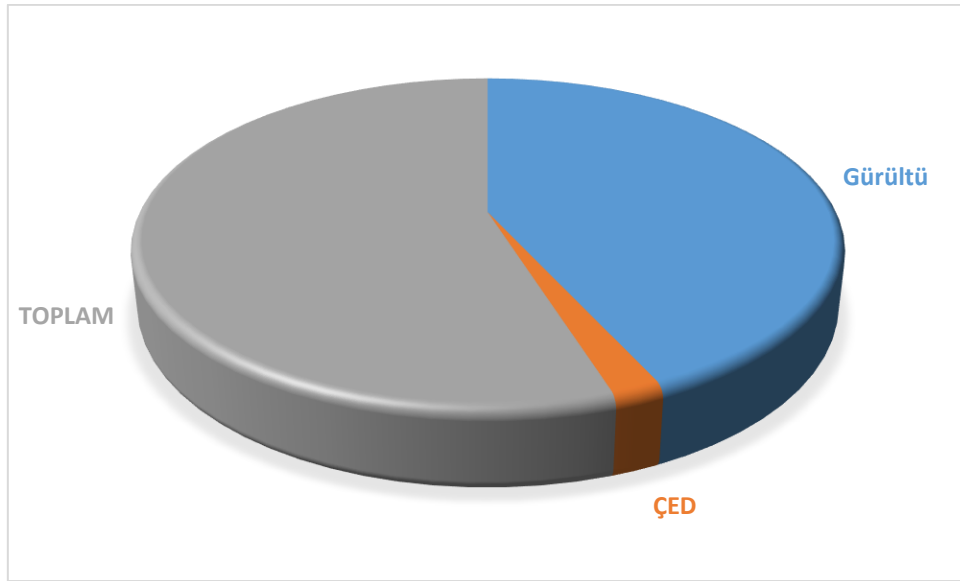
Grafik G.24 – ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.50 – 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Koku	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	2	1	1	1	-	22	1	28
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	2	1	1	1	-	22	0	28



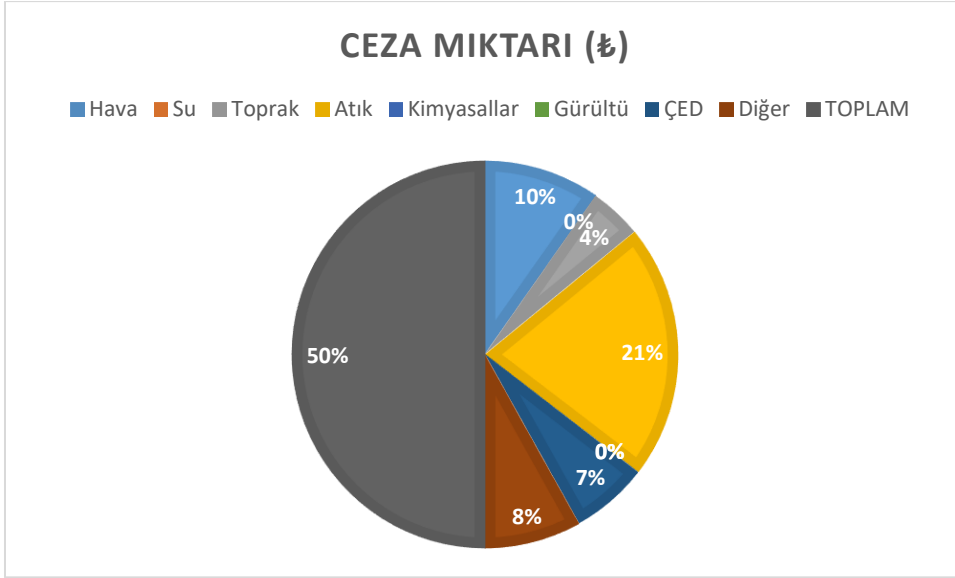
Grafik G.25 – 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.51 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (e-denetim yazılımı, 2022)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	120.684,00	-	54.315,70	142.371,80	-	-	80.446,00	100.572,50	498.390,00
Uygulanan Ceza Sayısı	2	-	1	4	-	-	2	5	14

Grafik G.26 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)



Grafik G.27 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2021 yılında durdurma/kapatma kararı verilen firma bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2021 yılında toplam 274 firmaya denetim yapılmıştır. Bunlardan uygunsuz faaliyet gösterenlere, şikâyetler sonucu gelenlere ve jandarma tutanaklarına istinaden 14 firmaya toplam **498.390,00 ₺** idari yaptırım uygulanmıştır.

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Bakanlığımızın vizyon projesi olan Sıfır Atık Projesini anlatmak, çevre bilinci oluşturmak, çevreye daha duyarlı bireyler yetiştirmeye katkı sağlamak, okul içinde ve yaşadıkları yerlerde çevreyi sevdirmek, korumak, geliştirmek ve sorumluluk almalarını sağlamak amacıyla İl Müdürlüğümüz tarafından ilköğretim çağından başlamak üzere öğrencilerimize “Temel Çevre Bilinci, İklim Değişikliği, Küresel Isınma ve Sıfır Atık” konulu eğitim verilmiştir.

GENEL KAYNAKÇA

- 1- Aksaray Belediye Başkanlığı (2022)
- 2- Aksaray İl Emniyet Müdürlüğü (2022)
- 3- Aksaray İl Özel İdaresi (2022)
- 4- Aksaray Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (2022)
- 5- Aksaray İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2022)
- 6- EÇBS Yazılımı (2022)
- 7- E ÇED Yazılımı (2022)
- 8- S. Rosen and P. Olin, Hearing Loss and Coronary Heart Disease, Archives of Otolaryngology, 82:236 (1965)
- 9- J.M. Field, Effect of personal and situational variables upon noise annoyance in residential areas, Journal of the Acoustical Society of America, 93: 2753-2763 (1993)
- 10- Karl D. Kryter, The Effects of Noise on Man , Academic Press (1985)
- 11- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/milli-parklar>
- 12- <http://www.turkiyesulakalanlari.com/>
- 13- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/ta>
- 14- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tabiata-parklari>
- 15- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp>
- 16- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp3>
- 17- <http://www.milliparklar.gov.tr/korunan-alanlar/tp4>
- 18- <http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler>
- 19- [http:// havaizleme.gov.tr](http://havaizleme.gov.tr)