



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
AKSARAY VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**AKSARAY İLİ 2019 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
AKSARAY ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇED VE ÇEVRE İZİNLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ANKARA - 2020

ÖNSÖZ



Aksaray, Türkiye’de kalkınmada öncelikli iller arasında yer alan ve tarihi, doğal güzellikleri ile eşi bulunmaz zenginlikler barındıran bir ildir. Bunun yarattığı avantajlardan dolayı İlimizde hızlı nüfus artışı ve sanayi sektöründeki gelişmeler büyük önem arz etmektedir. Bir kentin ekonomik anlamda gelişebilmesi için sanayinin varlığı göz ardı edilemez bir gerçek olmakla birlikte sanayi ve kentleşmenin olumsuz etkileri mümkün olduğunca aza indirgenmelidir.

Sağlıklı bir yaşam sürdürülmesi ancak sağlıklı ve temiz bir çevre ile mümkündür. Bilim ve enformasyon çağı olan günümüzde insanoğlunun yarattığı çevre sorunlarına yine insanoğlunun çözüm bulması zorunludur. Sürdürülebilir bir kalkınma için çevre dostu teknolojiler kullanma, arıtma teknolojilerinden yararlanma yoluyla çevre kirliliğinin minimize edilmesi hedeflenmektedir. Çevreyi korumak, akılcı kullanmak sağlıklı sanayileşme, planlı kentleşme çabalarının hepsi insan sağlığı içindir. Bu nedenle her bireyin çevre bilincinin gelişmesi, çevreye duyarlı ve kalıcı davranışlar edinmesi, eğitimin her aşamasında göz önünde bulundurulması gereken bir husustur.

Doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için koruma, kullanma değerlerinin oluşturulması ve bu bilinçle sahip olduğumuz tüm doğal değerlerin tespiti ve muhafazası gerekmektedir. Bu anlamda İl Çevre Durum Raporları sürekli ve dengeli kalkınmayı hedeflerken korunmasına özen gösterilmesi gereken ekosistemlerin devamlılığının sağlanmasında insan ihtiyaçları ve doğal kaynaklar arasındaki dengenin kurulmasında, temel bilgi niteliği taşıırken çevre konusunda eksik bilgilerin temin edilmesinde önemli bir ana kaynak özelliği taşımaktadır.

Aksaray İli Çevre Durum Raporunda İlimiz çeşitli yönleriyle ele alınarak kapsamlı bir envanter oluşturulmuş, bu konuda bilgi edinmek isteyenlerin hizmetine sunulmuştur. Bu kaynağın hazırlanmasında emeği geçen tüm kurum/kuruluşlara ve Müdürlüğümüz personeline teşekkür ederim. Sağlıklı ve temiz bir dünyada yaşamın ilk koşulu çevreyi korumaktır. Dünyada ve ülkemizde ortak bir çevre bilincinin en kısa zamanda oluşması dileğiyle...

Hüsnü YILDIZ
Çevre ve Şehircilik İl

Müdürü

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	1
A. HAVA	4
A.1. HAVA KALİTESİ	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	10
A.5. GÜRÜLTÜ	12
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	13
A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	14
B. SU VE SU KAYNAKLARI	15
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	15
B.1.1. Yüzeysel Sular	15
B.1.1.1. Akarsular	15
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	15
B.1.2. Yeraltı Suları	17
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	19
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	20
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	25
B.3.1. Noktasal kaynaklar	25
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	25
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	25
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	25
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	25
B.3.2.2. Diğer	26
B.4. DENİZLER	26
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	26
B.4.3. Acil Müdahale Planları	27
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	27
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	27
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	27
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	28
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	28
B.5.2. Sulama	28
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	29
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	29
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	29
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	30
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	30
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	30
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	30
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	33

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	33
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	34
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	34
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	34
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	35
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	36
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	36
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	37
C. ATIK	39
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	39
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	41
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	41
C.3.1. Eğitimler	41
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	42
C.3.3. Atık Miktarları	43
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	44
C.3.5. Ekipman	44
C.3.6. Kompost	45
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	45
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	47
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	49
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	50
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	52
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	52
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	53
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	55
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	55
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	56
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	57
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	57
C.13. TIBBİ ATIKLAR	58
C.14. MADEN ATIKLARI	58
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	59
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	61
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	61
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	61
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	62
D.1. FLORA	62
D.2. FAUNA	64
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	67
D.3.1. Ormanlar	67
D.3.2. Milli Parklar	68
D.3.3. Tabiat Parkları	68
D.4. ÇAYIR VE MERA	68
D.5. SULAK ALANLAR	69
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	70
D.6.1. Tabiat Anıtları	70
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	70
D.6.3. Anıt Ağaçlar	70
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri	71
D.6.5. Doğal Sit Alanları	71

D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	71
E. ARAZİ KULLANIMI.....	72
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ.....	72
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA.....	75
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	75
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	76
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	77
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	77
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	79
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	79
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	81
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	81
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	82
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	82
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	83
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	84
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	85

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1– Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri	5
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	6
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	6
Çizelge A.4–Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	7
Çizelge A.5–Aksaray ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	9
Çizelge A.6 - 2019 yılında Aksaray ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	10
Çizelge A.7 - Aksaray ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler.....	11
Çizelge 8 - Aksaray ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	12
Çizelge B.9–Aksaray ilinin akarsuları	15
Çizelge B.10 - Aksaray ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	16
Çizelge B.11 –Aksaray ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	17
Çizelge B.12 - Aksaray ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	21
Çizelge B.13 –(...) ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	26
Çizelge B.14 –(...) ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı	27
Çizelge B.15 –Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu..	32
Çizelge B.16 –Aksaray ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu.....	33
Çizelge B.17–Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi(AAT) sayısı.....	33
Çizelge B.18–ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu.....	34
Çizelge B.19 - Aksaray ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	35
Çizelge B.20 –Aksaray ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	36
Çizelge B.21 - Aksaray ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	37
Çizelge B.22 - Aksaray ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları.....	37

Çizelge C.23 - Aksaray ilinde 2019 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	40
Çizelge C.24– 2019 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	41
Çizelge C.25–2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler.....	41
Çizelge C.26– 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri	42
Çizelge C.27– 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı.....	43
Çizelge C.28– 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	44
Çizelge C.29– 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar	44
Çizelge C.30– 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri .	45
Çizelge C.31 - Aksara ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	45
Çizelge C.32 - 2019 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	45
Çizelge C.33- 2019 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	46
Çizelge C.34 - 2019 yılında Aksaray ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	46
Çizelge C.35– 2019 yılında Aksaray ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP)durumu	47
Çizelge C.36- 2019 yılında Aksaray ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	47
Çizelge C.37- Aksaray ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı*	48
Çizelge C.38 –Aksaray ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*	50
Çizelge C.39 –Aksaray ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*	51
Çizelge C.40 –Aksaray ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)*	51
Çizelge C.41 - Aksaray ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)*	51
Çizelge C.42–Aksaray ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler.....	52
Çizelge C.43 –Aksaray ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*	52
Çizelge C.44– Yıllar itibariyle Aksaray ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	53
Çizelge C.45 –(...) ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	55
Çizelge C.46 - Aksaray ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı	55
Çizelge C.47 –Aksaray ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	56
Çizelge C.48 –Aksaray ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi.....	56
Çizelge C.49 –Aksaray ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı.....	57
Çizelge C.50– 2019 yılında Aksaray ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	58
Çizelge C.51 - Aksaray ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	58
Çizelge C.52 –Aksaray ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	58
Çizelge C.53– 2019 yılı itibariyle Aksaray ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	59

Çizelge Ç.54 –Aksaray ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	61
Çizelge Ç.55 –Aksaray ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	61
Çizelge E.56 –Aksaray ilinde arazi kullanım sınıflandırması.....	74
Çizelge F.57 –Aksaray İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	77
Çizelge F.58–Aksaray ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı.....	78
Çizelge F.59 –Aksaray ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	79
Çizelge G.60 - Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	81
Çizelge G.61 –Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları.....	82
Çizelge G.62 –Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	82

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik A.1- Aksaray ilinde 2019 yılında Merkez istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	11
Grafik A.2- Aksaray ilinde 2019 yılında Merkez istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	12
Grafik A.3–Aksaray ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	13
Grafik B.4–(...) ilinde 2019 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	27
Grafik B.5 - Aksaray ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	28
Grafik B.6 - Aksaray ilinde 2019 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı.....	29
Grafik B.7–2019 yılında Aksaray ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	30
Grafik B.8 – 2019 yılında Aksaray ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	31
Grafik B.9- Aksaray ilinde 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi.....	35
Grafik B.10 - Aksaray ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	36
Grafik C.11 - Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu.....	39
Grafik C.12– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	42

Grafik C.13– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı.....	43
Grafik C.14– Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı.....	44
Grafik C.15– Yıl bazında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	46
Grafik C.16– Yıl bazında Aksaray ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	47
Grafik C.17– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* ...	48
Grafik C.18– Yıllar itibariyle Aksaray ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*	50
Grafik C.19–Aksaray ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)*	51
Grafik C.20– Yıllar itibariyle (...) ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	53
Grafik C.21- (...) ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton).....	54
Grafik C.22- Yıllar itibariyle (...) ilinde AEEE işleyen tesis sayısı	55
Grafik C.23– (.....) ilinde 2019 yılı kül atıklarının yönetimi	57
Grafik C.24–(...) ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	59
Grafik E.25–Aksaray ilinde 2019 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması ...	73
Grafik F.26–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	77
Grafik F.27–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	78
Grafik F.28–Aksaray ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	79
Grafik G.29–Aksaray ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	81
Grafik G.30–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı ..	82
Grafik G.31–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	83
Grafik G.32- Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	83

TABLolar DİZİNİ

Tablo D.1:İlimizde Bulunan Bitki Türleri.....	63
Tablo D.2-Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Amfibia (Çift Yaşamlılar)	64
Tablo D. 3-Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Reptial (Sürüngenler)	65
Tablo D.4- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Aves (Kuşlar)	65
Tablo D. 5- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Mamalia (Memeliler)	65
Tablo D.6- Bölgede Bulunan Hayvan Türleri, Insecta (Böcekler)	65
Tablo D.7- Bölgede Bulunan Kürklü Hayvanlar Listesi.....	66
Tablo D.8- Bölgede Bulunan Kuş Türleri Listesi	66

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1–Aksaray ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2020).....	11
Harita E.2– Aksaray ilinin Çevre Düzeni Planı	75

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1–:Ziga Kaplıcaları Su Çıkış Noktası.....	18
Resim D2–:Ihlara Vadisinden Görünüm.....	62
Resim D3–:Eşmekaya Sazlığı.....	70
Resim D4-Kanlı Pelit Ağacı.....	70

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. Göç verme eğiliminde olan Aksaray'ın nüfusu 2019 TÜİK verilerine göre 412.172 ' dir.

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. HintAvrupalı 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 AlpHimalaya 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, sarığırma, 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 tuf 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 ve Şehircilik Bakanlığı'nı temsilen Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü bulunmaktadır. Müdürlüğümüz 9 şube müdürlüğü ile hizmet vermektedir. Çevre ile ilgili olarak ÇED ve Çevre İzinleri ile Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlükleri olmak üzere iki tane şube müdürlüğümüz hizmet vermektedir. ÇED ve Çevre İzinleri Şubesinde 1 Şube Müdürü, 5 Mühendis olmak üzere 6, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubesinde 1 Şube Müdürü ve 6 Mühendis olmak üzere 7 personelimiz bulunmaktadır.

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 kirlenici 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, 2019 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 kirlenici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd, 2007).

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

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

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

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2018 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2019 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	380	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim'den 31 Marta kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	260	250	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² 'de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	8	7	----
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 da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

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

301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.
-----------	-----------	------------	--

Çizelge A.4–Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri (ÇŞİM,2020)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri	-	-
Asit Üretim Tesisleri	-	-
Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri	-	-
Cam Üretim Fabrikaları	-	-
Çimento	-	-
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları	-	-
Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller	-	-
Gıda Fabrikaları	-	-
-Gübre Fabrikaları	-	-
Kağıt Fabrikaları	-	-
Kimya Fabrikaları	-	-
Kireç Fabrikaları	-	-
Lastik Üretim Tesisleri	-	-
Otomotiv	-	-
Petrol ve Petrokimya Tesisleri	-	-
Şeker Fabrikaları	-	-
Tekstil Fabrikaları	-	-
TOPLAM	-	-

İlimizde Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri 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 teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara bağlı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 ' nin ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO_2 derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO_2 derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

Karbonmonoksit (CO), kokusuz ve renksiz bir gazdır. Yakıtların yapısındaki karbonun tam yanmaması sonucu oluşur. CO derişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerlere ulaşılmasının bir sebebi de enverziyon durumudur. CO'nin global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m^3 arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

CO'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'e 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–Aksaray ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Aksaray OSB Müdürlüğü, Enerya, 2020)

	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	IthalKömür	65	Organize Sanayi Bölgesi	32.044.219,44	-	-
	Organize Sanayi Bölgesi	IthalKömür	1200	Gıda ve içecekler	365072,4259	-	-
	Organize Sanayi Bölgesi	IthalKömür	90	İnşaat(İnşaat ürünleri,yol yapımı vs.)	463107,2755		-

	Organize Sanayi Bölgesi	İthal Kömür	100	Ulaşım Araçları Sanayi (Otomotiv, Uçak Sanayi vs.)	3268602,259	-	-
	Tüketim Miktarı (ton)		Tüketim Miktarı (sm³)		Tüketim Miktarı (m3)		
Konut	-		56530571,96		-		

Çizelge A.6 - 2019 yılında Aksaray ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2020)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
8	128.766	44.866

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 hazırlanmış olan Temiz Hava Eylem Planının 1. Dönem bölümü onaylanmış olup, 2. Dönem bölümü onay beklemektedir.

A.4. Ölçüm İstasyonları

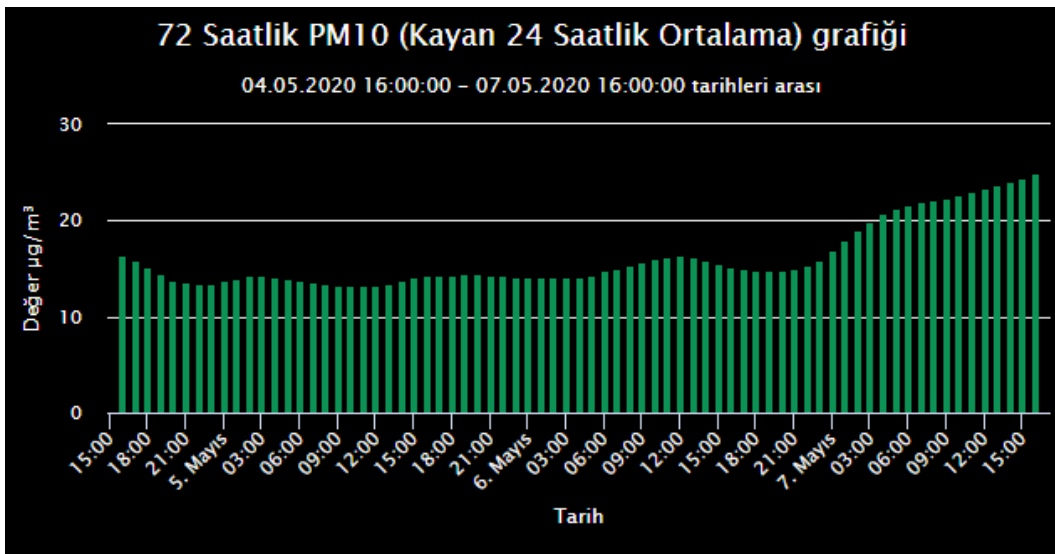


Harita A.1–Aksaray ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2020)

Çizelge A.7 - Aksaray ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

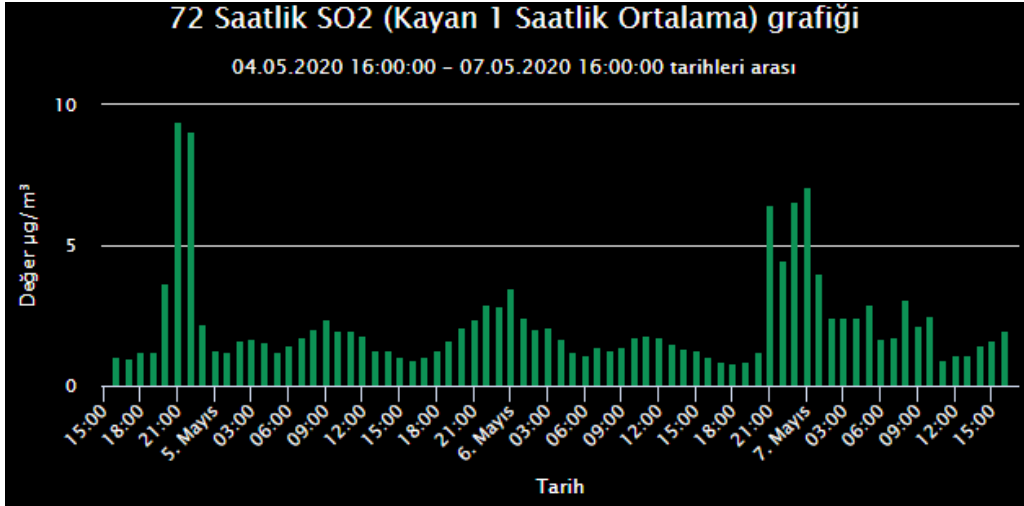
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Merkez	38.370316 ⁰ K 33.998619 ⁰ D	X					X

(havaizleme.gov.tr,2020)



Grafik A.1- Aksaray ilinde 2019 yılında Merkez istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*

(havaizleme.gov.tr, 2020)



Grafik A.2- Aksaray ilinde 2019 yılında Merkez istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*

(havaizleme.gov.tr,2020)

Çizelge 8 - Aksaray ilinde 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)

(havaizleme.gov.tr,2020)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	29.32	-	26.38	2										
Şubat	20.30	-	27.73	3										
Mart	15.63	-	21.81	-										
Nisan	12.54	-	30.05	2										
Mayıs	7.02	-	44.97	9										
Haziran	4.94	-	32.92	4										
Temmuz	4.82	-	33.86	3										
Ağustos	4.43	-	31.07	2										
Eylül	3.70	-	30.55	-										
Ekim	3.20	-	41.27	8										
Kasım	21.95	-	59.42	13										
Aralık	28.91	-	47.80	11										

*AGS: Sınır değer aşıldığı gün sayısı

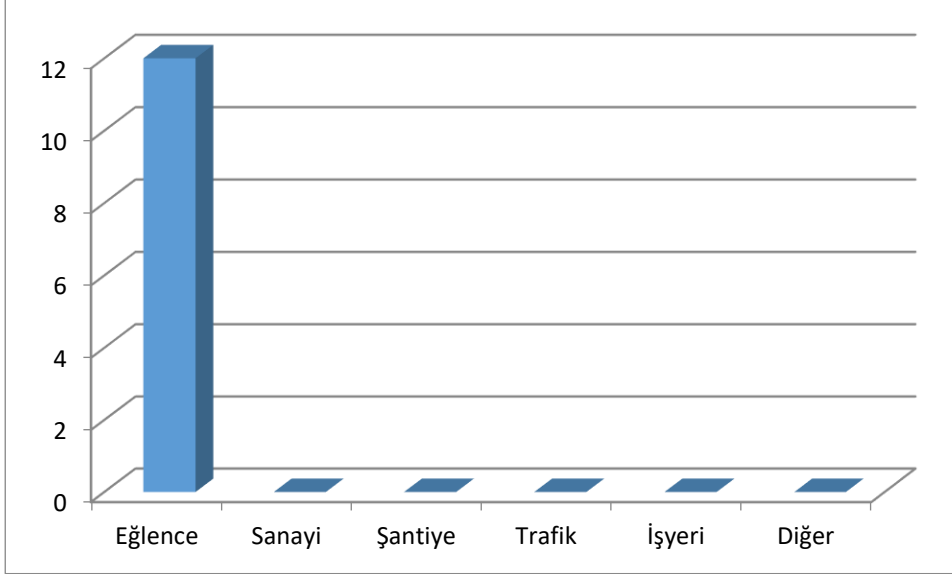
A.5. Gürültü

Gürültü kirliliği veya diğer adıyla ses kirliliği, insan veya hayvan yaşamını olumsuz etkileyen, dengesini bozan her türlü insan, hayvan ya da makine kaynaklı ses oluşumudur. 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–Aksaray ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

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, BİMER ve bireysel dilekçe olarak gelen şikâyetlere Müdürlüğümüz elemanları ölçüsünde şikâyet mahalline gidilerek yapılan yerinde incelemeler neticesinde gerekli işlemler yapılmaktadır.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Çevre ve Şehircilik 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 edilmesidir.

İDEP kapsamında Aksaray İli olarak, Müdürlüğümüz koordinesinde İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü ve İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü bilgilendirme yapılarak eylem kılavuzu oluşturulmuştur.

A.7. 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 (2019)
3. Aksaray Emniyet Müdürlüğü (2019). 4. Atık Yönetimi Uygulaması, (2019)
5. www.thep.iz.csb.gov.tr
6. S. Rosen and P. Olin, Hearing Loss and Coronary Heart Disease, Archives of Otolaryngology, 82:236 (1965).
7. 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).
8. 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 İli merkezinde yer alan en önemli akarsu kaynağı Ulurmadır. Ulurmadın yüzey alanı 16 hektar olup, yıllık taşıdığı su miktarı ortalama 95.8 hm³'tür. Membası Mamasun Barajı'ndan 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-İlisu-Belisırma-Selime güzergâhından çıkıp Doğantarla mevkiinde Mamasun Barajı'na dökülmektedir. Karasu Çayı ise Gülağaç güzergâhından başlayarak Çatalı mevkiinde baraja dökülmektedir. Bunların dışında Ekecik ve Peçeneközü dereleri güneydoğuda, Helvadere kaynakları güneyde, Eşmekaya pınarı batıda, Öteyüz ve İnaltı dereleri ise doğuda bulunur.

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

Çizelge B.9–Aksaray ilinin akarsuları
(DSİ, 2020)

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
İnaltı	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 Mamasun 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,2020)

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
SIVRİHİSAR 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,2020)

Kaynağın İsmi	m ³ /yıl
Bağlıköy Yeraltı Su Kaynağı	7.898.153
Helvadere Yeraltı Su Kaynağı	1.313.453
Mamasun Barajı ve Su Arıtma Tesisi	6.969.249

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 Yaprakhisar 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 çözelti bırakmaktadır.

3) Belısırma Sıcak Su Kaynağı

Sıcaklığı 24 °C olan Belısırma kaynağı, Belısırma 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

Ilısu 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

Ilısu 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, Ihlara Vadisi yanında yer almaktadır. Bu kaynağın sıcaklığı 11 oC ve elektriksel iletkenliği “EC” değeri ise 100 MikroS/cm’dir. Ihlara 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

Yüzey 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 “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre yeraltı su kaynaklarımız, yerleri, koordinatları ve ortalama nitrat değerleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

Çizelge B.12 - Aksaray ilinde 2019 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Aksaray İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2020)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey / Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)				Analiz Yapılan İstasyonun			
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Ocak-Şubat-Mart	Nisan-Mayıs-Haziran	Temmuz-Ağustos-Eylül	Ekim-Kasım-Aralık	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları Enlem/Boylam	Yıllık Ortalama Nitrat D eğeri (mg/L)
YERALTI	HASAN ÖZTAPAN KUYUSU			x		68-084	3,0600	14,6190	5,6870	PASİF	BAĞLI KÖYÜ	38.271.710 34.066280	7,79
YERALTI	KİLLİK MEVKİİ TAŞPINAR KASABASI			x		68-009	68,4760	30,3820	22,7630	46,6700	TAŞPINAR	38.250720 33.980123	17,36
YERALTI	AHMET SERT KUYUSU			x		68-083	28,8060	26,5730	23,6830	49,0350	ARMUTLU	38.232720 33.942850	32,02
YERALTI	BATTAL AYDIN KUYUSU			x		68-080	0,4320	6,3440	7,3940	PASİF	YEŞİLOVA	38.401664 33.851835	4,72
YERALTI	KOÇAŞ 1 NOLU KUYU			x		68-005	39,3140	49,4290	32,8780	54,4200	KOÇAŞ	38.449302 33.858541	44,01
YERALTI	AYTEKİN KUYUSUYEŞİLYURT MAH. SAPMAZ KÖYÜ			x		68-028	kapalı	PASİF	PASİF	PASİF	SAPMAZ	38.502752 33.853521	0

YERAL TI	SEYİTALİ KUYUSU			x		68- 085	39,18 30	PASİ F	PASİ F	PASİ F	TOPAKK AYA	38.40152 3 33.96894 0	39,18 3
YERAL TI	OKURLAR MEVKİİ- ÖZNURUN KUYUSU-YENİKENT			x		68- 065	Kapal ı	45,7 510	39,84 00	88,7 050	YENİKE NT	38.28500 0 33.76500 0	58,1
YERAL TI	ÖRENMEVKİİ- MUZAFFER YAKAR KUYUSU- YENİKENT			x		68- 071	1,483 0	0,01 00	2,928 0	PASİ F	YENİKE NT	38.35600 0 33.74400 0	1,47
YERAL TI	MEHMENT DİNÇ KUYUSU-ÖREN MEVKİİ			x		68- 086	0,010 0	0,01 00	5,161 0	PASİ F	YENİKE NT	38.34912 0 33.75476 0	1,73
YERAL TI	HACIALİ UĞURLU KUYUSU –AKAN MEVKİİ			x		68- 087	9,365 0	2,92 80	13,04 30	PASİ F	YENİKE NT	38.28173 9 33.70948 2	8,45
YERAL TI	HALİM DOĞAN KUYUSU- İSTİKAMET MEVKİİ			x		68- 088	8,577 0	8,18 30	4,111 0	PASİ F	SULTAN HANI	38.232.8 50 33.54533 0	6,96
YERAL TI	TAHİR BÖGE KUYUSU			x		68- 090	11,20 40	10,8 100	3,060 0	PASİ F	SULTAN HANI	38.26911 0 33.53686 0	8,36
YERAL TI	MEHMET PEKMEZCİ KUYUSU- ŞEMSETTİN MEVKİİ			x		68- 091	3,454 0	2,00 90	1,221 0	PASİ F	SULTAN HANI	38.26236 0 33.63667 0	2,23
YERAL TI	BALKÜPÜ ŞEKER FAB. KUYUSU			x		68- 092	6,276 0	8,83 90	12,12 30	PASİ F	SULTAN HANI	38.27121 0 33.66053 0	9,08
YERAL TI	ÇUKURTYAURT- YAŞAR BARIN- (İbrahim Harç)KUYUSU			x		68- 076	2,928 0	PASİ F	PASİ F	PASİ F	ESKİL	38.27140 3	2,928

												33.269398	
YERALTI	İSMAİL MERAL KUYUSU			x		68-100	0,0170	23,0260	5,9500	PASİF	ESKİL	38.203110 33.353170	9,66
YERALTI	DAVUT BAYRAKTAR KUYUSU			x		68-105	3,7160	PASİF	PASİF	PASİF	ESKİL	38.216100 33.461890	3,716
YERALTI	YAZIR YAYLASI BELEDİYE KUYUSU ESKİL(YERALTI)			x		68-027	kapalı	PASİF	PASİF	PASİF	ESKİL	38.332855 33.418905	0
YERALTI	CEVDET ŞAHİNER KUYUSU			x		68-094	101,7090	53,2380	20,7930	PASİF	GENÇOSMAN	38.411620 34.058980	175,74
YERALTI	SAYLAK MEVKİİ			x		68-057	48,1150	39,7080	47,9840	PASİF	ALAYHANI	38.513000 34.336000	45,27
YERALTI	ÇAĞLAYAN KÖYÜ KANIKALAR TESİSİ			x		68-070	59,9370	52,3190	78,8530	PASİF	ÇAĞLAYAN	38.485000 34.247000	63,7
YERALTI	SEZAİ AVCI KUYUSU			x		68-093	kapalı	19,0850	20,3990	PASİF	GÜLAĞAÇ	38.359910 34.715200	19,74
YERALTI	HASİBE GÜLTEKİN KUYUSU-KOCAYER MEVKİİ			x		68-079	21,9750	29,9160	19,0850	24,4710	GÜLAĞAÇ	38.359390 34.300850	23,86
YERALTI	ALANYURT KÖYÜ GÜLAĞAÇ/AKSARAY(YERALTI)			x		68-021	kapalı	15,4070	12,5170	PASİF	ALANYURT	38.334049 34.334355	13,96

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 işlemi, 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 Girişi)

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 made ve NO₂ içeriğinin artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla, Uluırmak, organik madde ve NO₂ içeriğine göre IV. Sınıf su kalitesine sahiptir. İrmak 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 Aksaray Belediyesi Bağlıköy su kaynaklarından sağlanmaktadır. Ayrıca su tüketimi çok olan bazı sanayi kuruluşları su ihtiyaçları dahilinde yer altı suyu kuyusu işletmektedir. 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 İl Müdürlüğümüzce arıtma tesislerinin kurularak gerekli tedbirlerin alınması sağlanmaktadır.

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, yulaf ve tritikale 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.

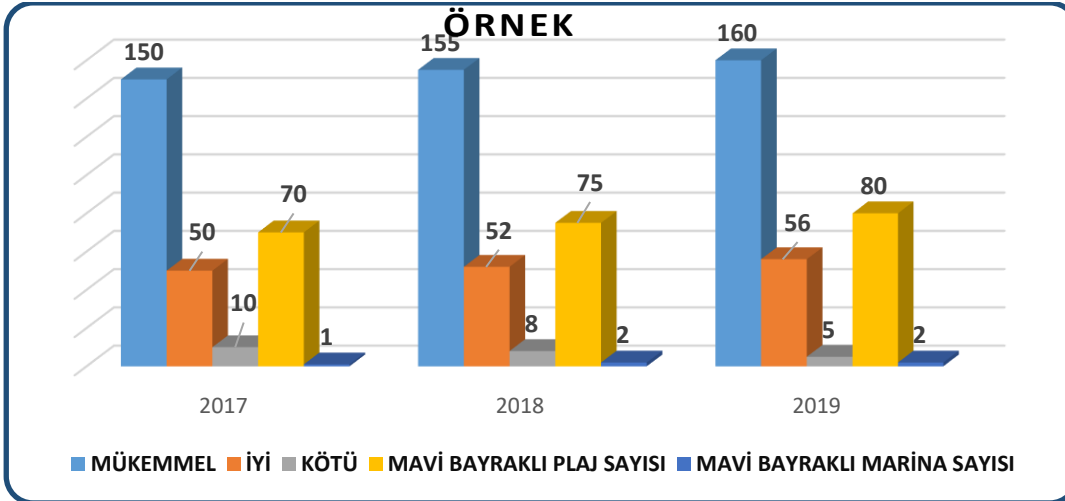
Çizelge B.13 –(....) ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi
(Kaynak, yıl)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2017	2018	2019
MAR10	İzmit İç körfez	Orta kalite	Zayıf kalite	Orta kalite

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu



Grafik B.4–(...) ilinde 2019 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı

(mavibayrak.org.tr, yıl)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

Çizelge B.14 –(...) ilinde 2019 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

(Kaynak, Yıl)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
-	-	-

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 içmesuyu 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.5 - Aksaray ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Aksaray Belediyesi, 2020)

İlimiz içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye Aksaray Belediyesi olup imar planı kapsamında bulunan ortalama nüfus 215.000 civarındadır.

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu 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 % 49 unu 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 16.180.855 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

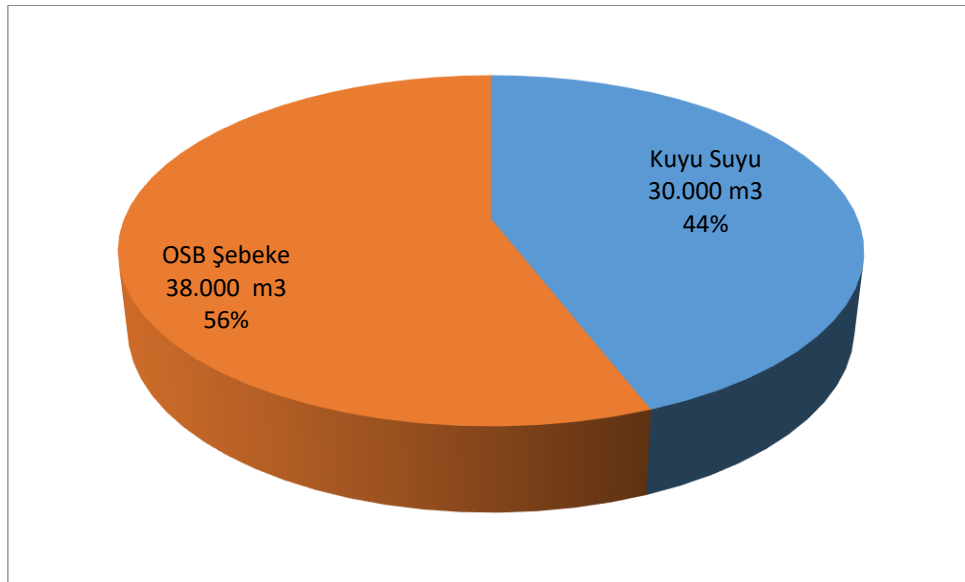
İlimizde salma sulama yapılan miktar; 2.545 m³ İl Özel İdaresi ve 25.761 m³ DSİ tarafından olmak üzere toplam 28.306 m³ ' tür. (DSİ 44. Bölge Müdürlüğü, 2020)

B.5.2.2. Damlama, 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 imkanlarıyla) 30.192,5, Halk Sulaması (DSİ Ruhsat Kuyuları) 38.301,8 m³ olmak üzere toplam 87.208,3 m³ ' tür. (DSİ 44. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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 Organize Sanayi Bölgesidir. Organize Sanayi Bölgesi içme ve kullanma suyu Aksaray Belediyesi Bağlıköy su kaynaklarından karşılanmaktadır. Ayrıca su tüketimi fazla olan bazı sanayi kuruluşları kuyu suyu kullanmaktadır. İl genelinde sanayinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımının yüzdelik oranları konusunda bir çalışma yapılmamış olup endüstriyel su temin miktarı ölçülmemektedir.



Grafik B.6 - Aksaray ilinde 2019 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı
(Aksaray OSB,2020)

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

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

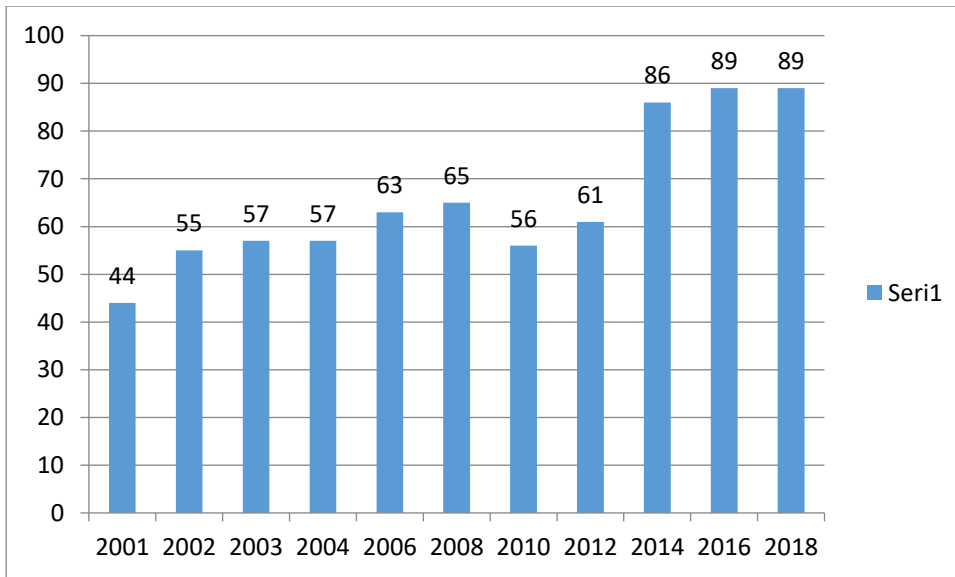
B.5.5. Rekreatif Su Kullanımı

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

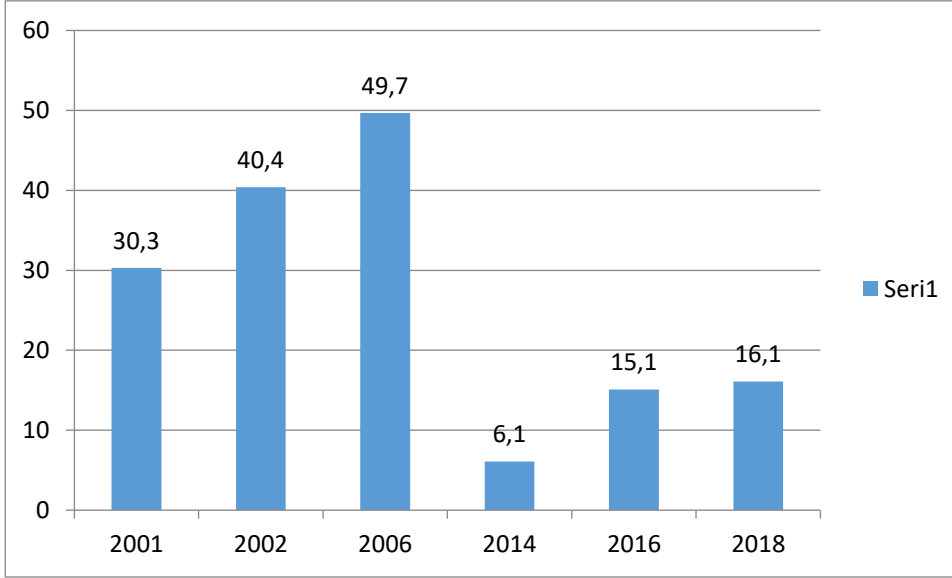
B.6. Çevresel Altyapı

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

İl nüfusumuzun % 98 si kanalizasyon sistemine bağlıdır. İlimizde atık su arıtma tesisimiz bulunmamaktadır. Ancak arazi tahsisi tamamlanmış ÇED raporu alınmıştır. İlbank aracılığı ile projelendirilmesine 12.02.2018 tarihinde başlanmıştır.



Grafik B.7–2019 yılında Aksaray ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı
(Aksaray Belediyesi,2020)



Grafik B.8 – 2019 yılında Aksaray ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü,2020)

Çizelge B.15 –Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Aksaray ÇŞİM,2020)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			SAİS kabini Durumu	Mevcut Kapasitesi (m ³ /gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)	
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri	Var/yok							
İl Merkezi	Merkez		X		--	-	-	yok	77.760	-	-	-	-	-
	Topakkaya		X		-	-	-	Yok	300	-	-	-	-	-
	Yenikent		X		-	-	-	Yok	320	-	-	-	-	-
					-	-	-	Yok	-	-	-	-	-	-
					-	-	-	Yok	-	-	-	-	-	-
İlçeler	Ağaçören		X		-	-	-	Yok	200	-	-	-	-	-
	Eskil	X			-	-	-	Yok	1.000	-	-	-	17.294	-
	Ortaköy	X			-	-	-	Yok	200	-	-	-	18.514	-
	Sarıyahşi		X		-	-	-	Yok	86,4	-	-	-	-	-
	Gülağaç			X	-	-	-	Yok	-	-	-	-	-	-
	Güzelyurt			X	-	-	-	yok	-	-	-	-	-	-

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.16 –Aksaray ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu (OSB,2020)

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
KARAKAYA 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

Çizelge B.17–Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi(AAT) sayısı

(Kaynak, yıl)

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

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.

Çizelge B.18–ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Kaynak, yıl)

ARITILDIKTAN SONRA BERTARAF EDİLEN ATIKSU DURUMU							
Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
-	-	-	-	-	-	-	-

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, kirli sular içerisinde bulunan katı ve süspans 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, kirlenmiş maddelerin bir kısmı burada yetişen bitkilerle besin zincirine geçmektedir.

İlimizde Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine ilişkin bir çalışma yapılmamıştır.

Çizelge B.19 - Aksaray ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Kaynak, yıl)

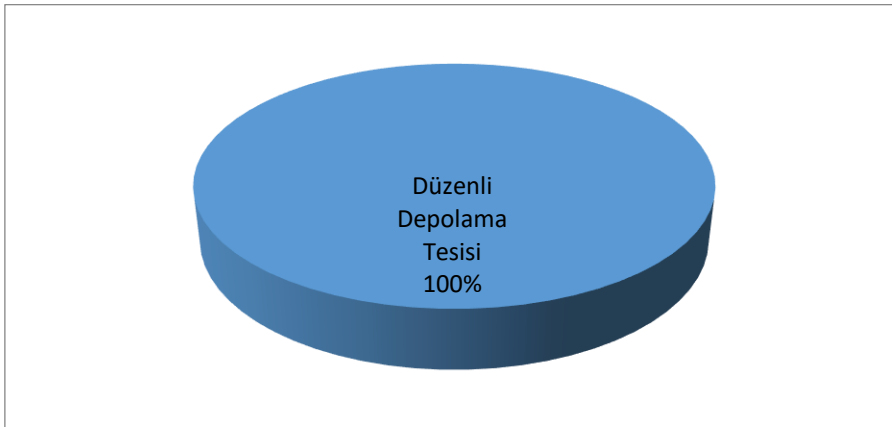
Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirlenmiş Saha Sayısı
-	-	-

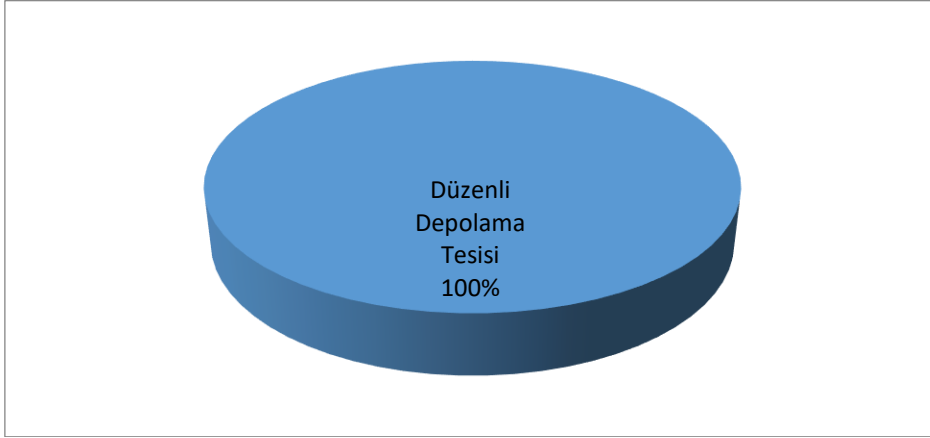
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

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

Grafik B.9- Aksaray ilinde 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi

(Aksaray OSB, 2020)





Grafik B.10 - Aksaray ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi

(Aksaray OSB, 2020)

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.20 –Aksaray ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2020)

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

Çizelge B.21 - Aksaray ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2020)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (Ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisit	Zararlı böcek mücadelesi	11,000	11.534,000
Herbisit	Yabancı ot mücadelesi	53,000	71.250,000
Fungusit	Mantari hastalıklarla mücadele	99,000	31.772,700
Rodentisit	Fare mücadelesi	0,450	9.000,00
Nematosit	-	-	-
Akarisit	Zararlı akarlarla mücadele	0,410	226,000
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	-
TOPLAM		163,860	123.782,000

Çizelge B.22 - Aksaray ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2020)

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.

Arıtılmadan deşarj edilen sanayi kuruluşlarının sıvı atıkları ile evsel nitelikli atık sular su kirliliğine ve dolaylı olarak toprak ve bitki örtüsü üzerinde aşırı kirlenmelere neden olmakta ve hızlı bir şekilde çevrenin tahribatına yol açmaktadır. İlimizde sanayi tesisleri Organize Sanayi Bölgesi’nde bulunmakta olup, sanayi tesislerinden çıkan atık sular arıtma işlemine tabi tutulmadan kanalizasyon vasıtasıyla alıcı ortama verilmektedir. Çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla Organize Sanayi Bölgesi’nde kurulan arıtma tesisinin biran önce kurularak faaliyete geçirilmesi gerekmektedir.

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

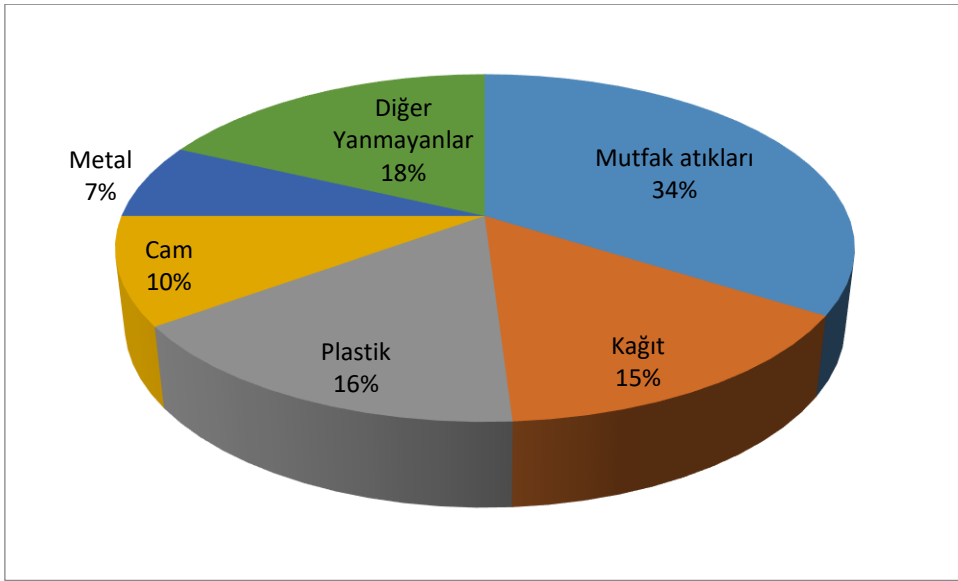
1-DSİ 44. Bölge Müdürlüğü,2019

2-Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü,2019

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)

İlimizde toplanan ortalama katı atık miktarı yaz aylarında 247 ton/gün, kış aylarında ise 213 ton/gün civarındadır. İlimizde bir adet katı atık depolama tesisi bulunmakta olup Merkez İlçe Somuncubaba Mahallesi (109. Cadde) adresinde bulunmaktadır. Tesis 108.000 m² lik alanda 910.000 m³ lük katı atık depolama kapasitesi ile faaliyet göstermek üzere inşa edilmiştir. İlimizde vahşi depolama yapılmamaktadır.



Grafik C.11 - Aksaray ilinde 2019 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(Aksaray Belediyesi,2019)

Çizelge C.23 - Aksaray ilinde 2019 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Aksaray Belediyesi,2020)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
Aksaray İli Mahalli İdareler Hizmet Birliği	Birlik(Genel)	330.000	331.661		282.152	258.538	1.17	1.17	3	Belediye	x				
İl Geneli		330.000	331.661		282.152	258.538	1.17	1.17	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.24– 2019 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Aksaray Belediyesi, 2020)

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.

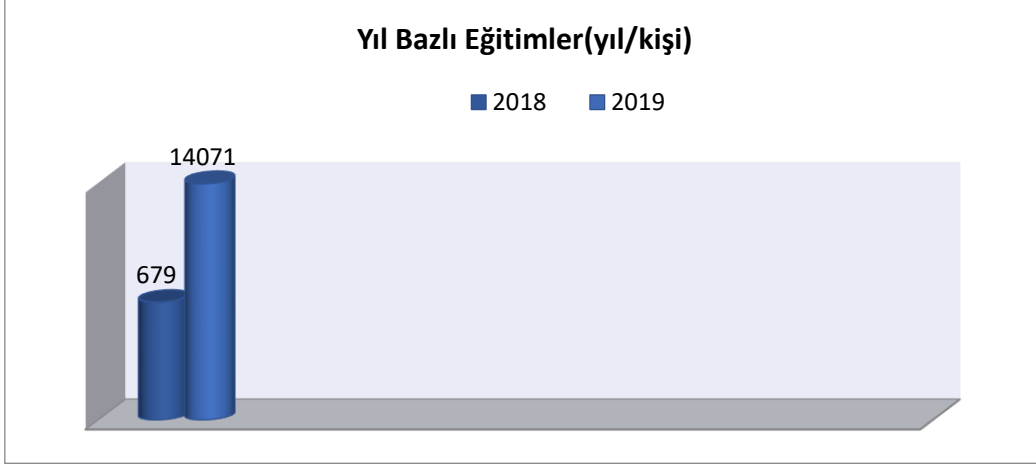
Atıkların geri dönüşüm ve geri kazanım süreci içinde değerlendirilmeden bertarafı hem maddesel hem de enerji olarak ciddi kaynak kayıpları yaşanmasına neden olmaktadır. Dünya üzerindeki nüfus ve yaşam standartları artarken tüketimde de kaçınılmaz şekilde bir artış yaşanmakta ve bu durum doğal kaynaklarımız 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 nedenledir ki son yıllarda tüm dünyada sıfır atık uygulama çalışmaları hem bireysel hem kurumsal hem de belediye genelinde yaygınlaşmaktadır.

C.3.1. Eğitimler

İlimizde Sıfır Atık Yönetimi kapsamında eğitimler ve farkındalık çalışmaları yapılmıştır.

Çizelge C.25–2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	6	3.834
Öğrenci	20	10.464



Grafik C.12– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

İlimizde 2019 yılı itibariyle atık getirme merkezleri bulunmamaktadır.

Çizelge C.26– 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM Belediye	-	-	-
2. Sınıf AGM AVM	-	-	-
3. Sınıf AGMOSB, Üniversite, Site, havaalanı	-	-	-
Mobil Atık Getirme MerkeziBelediye	-	-	-

C.3.3. Atık Miktarları

Çizelge C.27– 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	Aksaray İli	343.693
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	Aksaray İli	169.787
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)	Aksaray İli	x
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)	Aksaray İli	x
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)	Aksaray İli	120.720
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	Aksaray İli	x
Pil(16 06 01*)	Aksaray İli	x
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)	Aksaray İli	x
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)	Aksaray İli	x
Aydınlatma (20 01 21*)	Aksaray İli	x
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)	Aksaray İli	
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)	Aksaray İli	262.454
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)	Aksaray İli	x
Hacimli atıklar (20 03 07)	Aksaray İli	x
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)	Aksaray İli	x
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)	Aksaray İli	x
Organik atık	Aksaray İli	x
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	Aksaray İli	12.202.849
TOPLAM		13.216.250

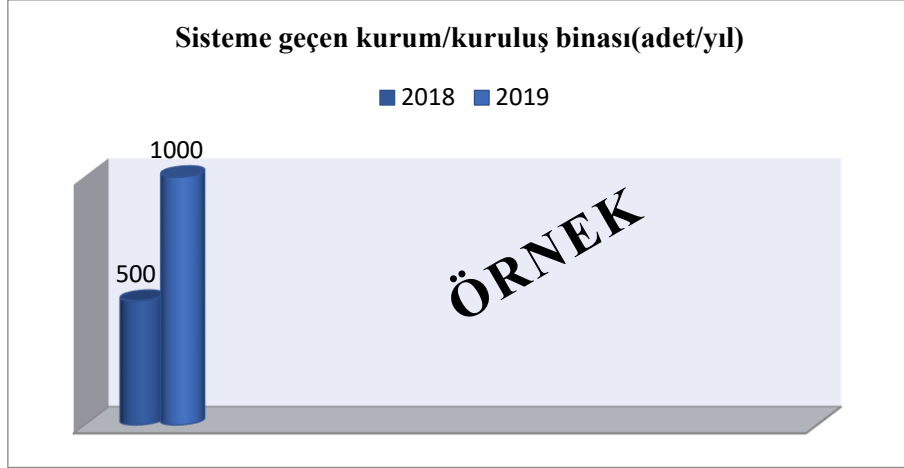


Grafik C.13– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı

(Ambalaj Bilgi Sistemi,2020)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı**Çizelge C.28– 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı**
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli	10	10	
Belediye Hizmet Binası			
Okul		177	
Kurum/kuruluş			
AVM			
Otel			
Hastane			
Sanayi			
Diğer			

**Grafik C.14– Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı**
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)**C.3.5. Ekipman**

İldeki sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlara ilişkin bilgiler Çizelge C.29'a göre verilir.

Çizelge C.29– 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
3114	300	-

C.3.6. Kompost

Çizelge C.30– 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli	-	-	-
Kurum/Kuruluşlar	-	-	-

C.4. Ambalaj Atıkları

İlimizde faaliyette olan “Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayrırma Tesisi 14 adet, Geri Kazanım Tesisi 20 adettir.

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında, İlimizde Piyasaya Süren İşletme Sayısı 132, Ambalaj Üreticisi Sayısı 6, Tedarikçi Sayısı 3 adettir.

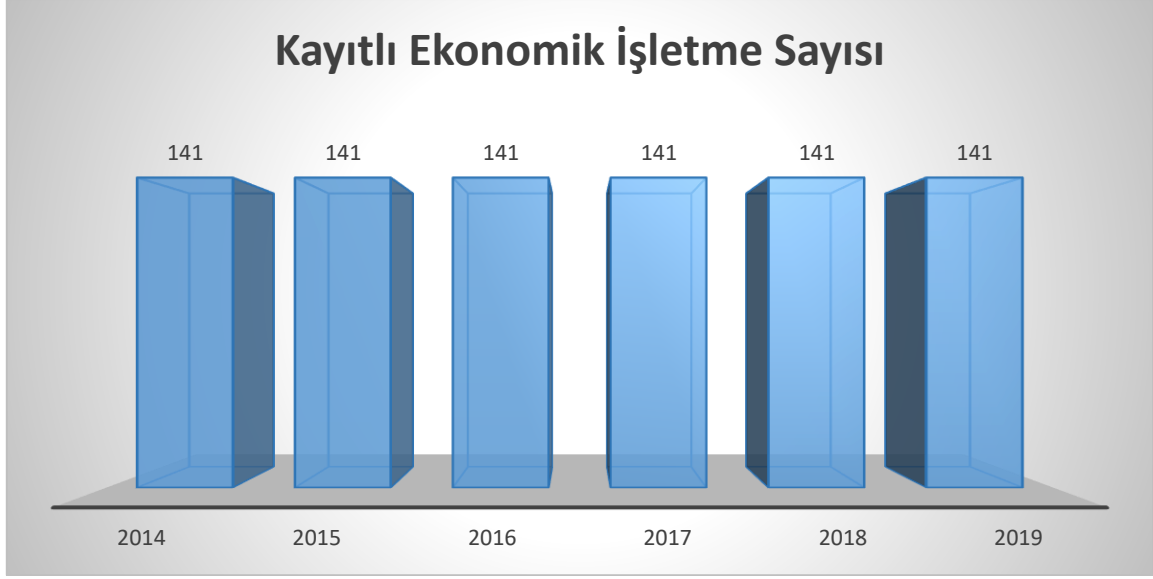
Çizelge C.31 - Aksara ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*
(Ambalaj Bilgi Sistemi,2020)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı(kg)	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı(kg)
Plastik	200	0
Metal	0	0
Kompozit	0	0
Kağıt Karton	4.855.327	1.713.408
Cam	32.450	231.800
Ahşap	6.501.635	7.169.905
Karışık	15.801.528	0
Toplam		

Ambalaj Bilgi Sisteminde 2019 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

Çizelge C.32 - 2019 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	132
Ambalaj Üreticisi Sayısı	6
Tedarikçi Sayısı	3



Grafik C.15– Yıl bazında Aksaray ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Çizelge C.33- 2019 yılında Aksaray ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
10	1	3	1

Çizelge C.34 - 2019 yılında Aksaray ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

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
16	9	5	3	3	5	4	3



Grafik C.16– Yıl bazında Aksaray ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Çizelge C.35– 2019 yılında Aksaray ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi
Aksaray	295.351	Var	04.09.2018

İlimizde Atık Getirme Merkezi bulunmamaktadır.

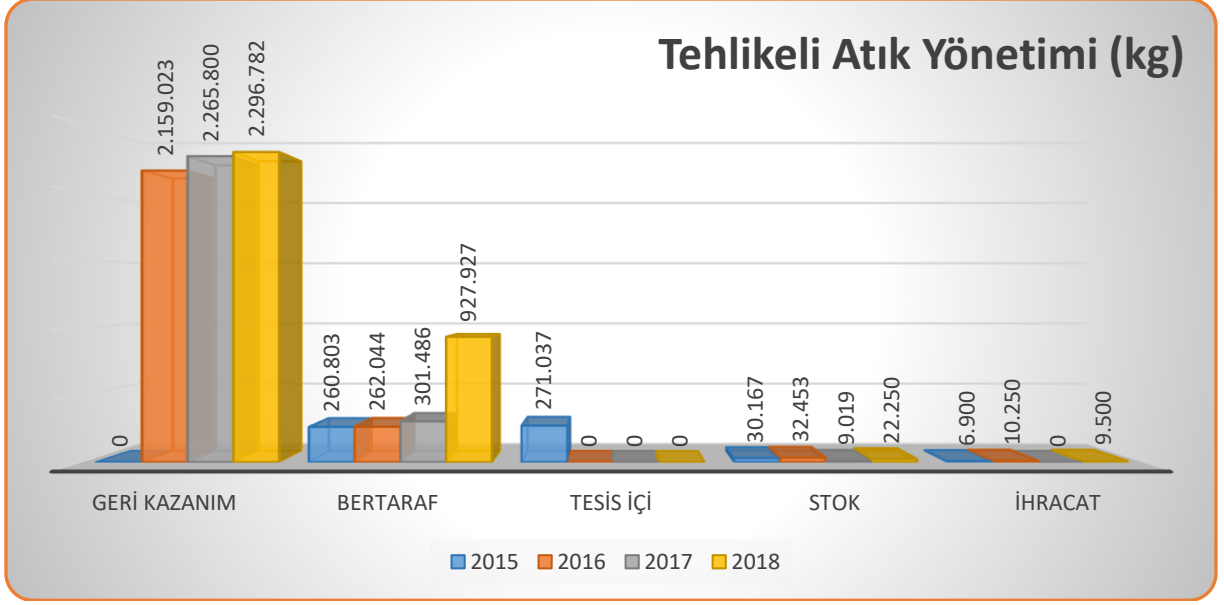
Çizelge C.36- 2019 yılında Aksaray ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü,2020)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Sahibi	Kurucu Türü (Belediye-AVM-OSB-Havalimanı-Satış Noktası vd.)	Adresi	İzin/Onay tarihi	Atık Grupları
1. Sınıf AGM	-	-			
2. Sınıf AGM	-	-			
3. Sınıf AGM	-	-			

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimizde 2018 yılı için geri kazanım, bertaraf, stok olarak toplamda 3.256.459 kg tehlikeli atık bulunmaktadır. İlimizdeki Tehlikeli Atık Beyan sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler doğrultusunda Şekil C.3 ve Çizelge C.4 oluşturulmuştur. İlimizde lisans almış 2 adet ve GFB almış 1 adet olmak üzere toplam 3 adet tehlikeli atık geri dönüşüm tesisi bulunmaktadır.



Grafik C.17– Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

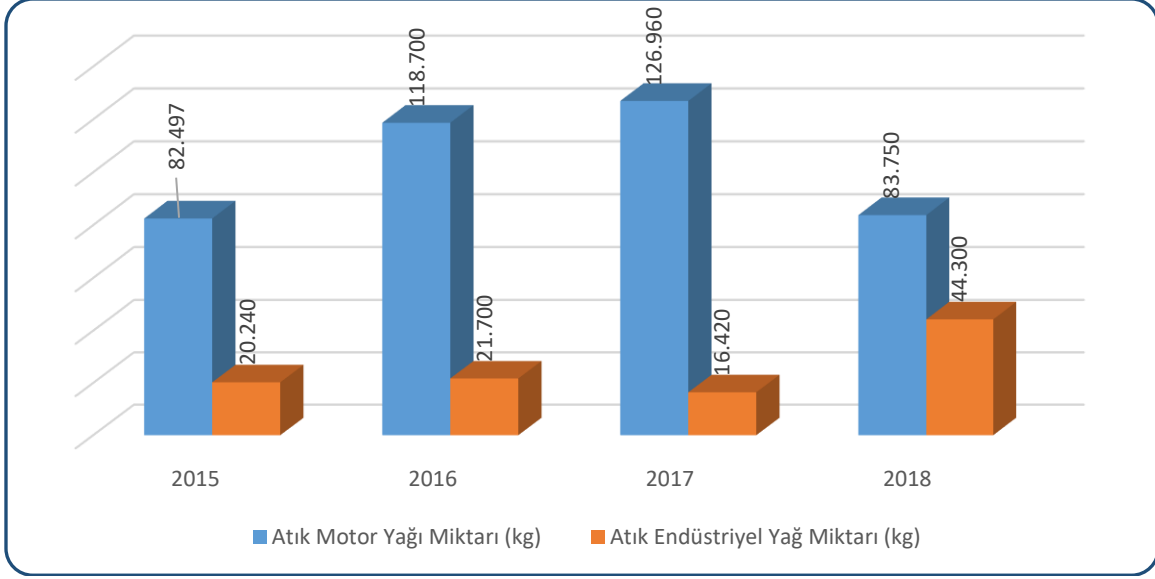
Çizelge C.37- Aksaray ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	1.787.923
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	5.490
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	45.001.216
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	24.212
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	251.579
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	27.961.738

R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	169.635
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	275.807
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	636.612
D10	Yakma (karada)	745.098

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.6. Atık Madeni Yağlar



Grafik C.18– Yıllar itibariyle Aksaray ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

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

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

Çizelge C.38 –Aksaray ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

Geri kazanım&& (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
118.550	0	9.500	490	0

&& Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

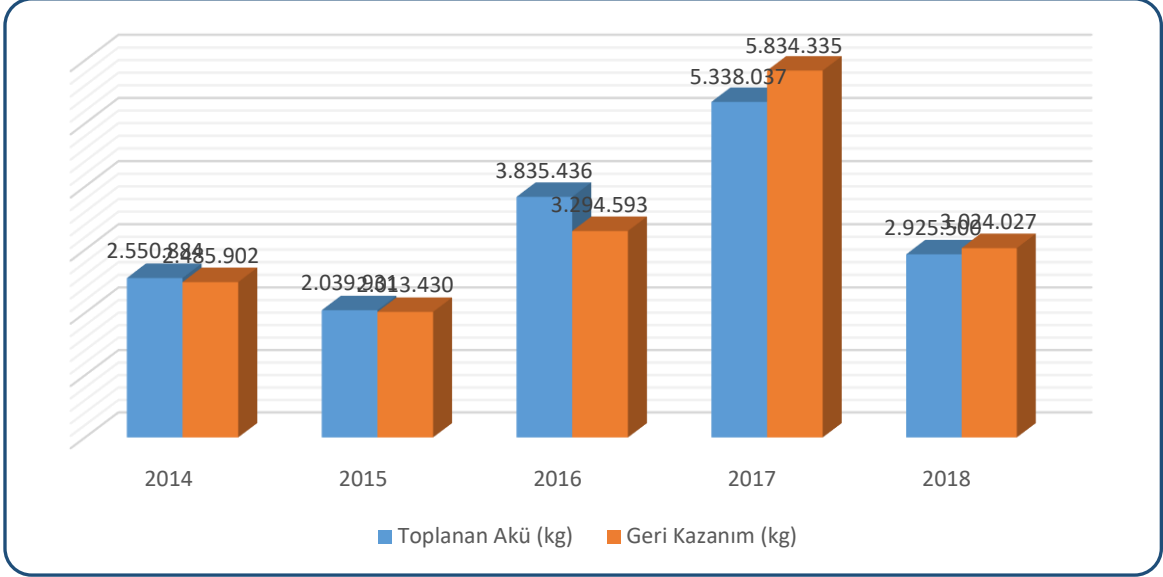
Atık istatistikleri Atık Yönetim Uygulaması-Atık Beyan Sistemine (TABS) atık üreticileri Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.39 –Aksaray ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER				
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen Geçici Depolama Alanı Sayısı	Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (kg)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri Sayısı	Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
			Miktarı (kg)	%
2	2.925.500	2	3.024.027	96.74

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Grafik C.19–Aksaray ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

Çizelge C.40 –Aksaray ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

2014	2015	2016	2017	2018
2.550.884	2.039.931	3.835.436	5.338.037	2.925.500

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.41 - Aksaray ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

2014	2015	2016	2017	2018
3	1	0	2.840	0

Atık piller için kullanılan atık kodları: 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve

Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, ilimizde herhangi bir çalışma yapılmamış olup ilimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.42–Aksaray ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması,2020)

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

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

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

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

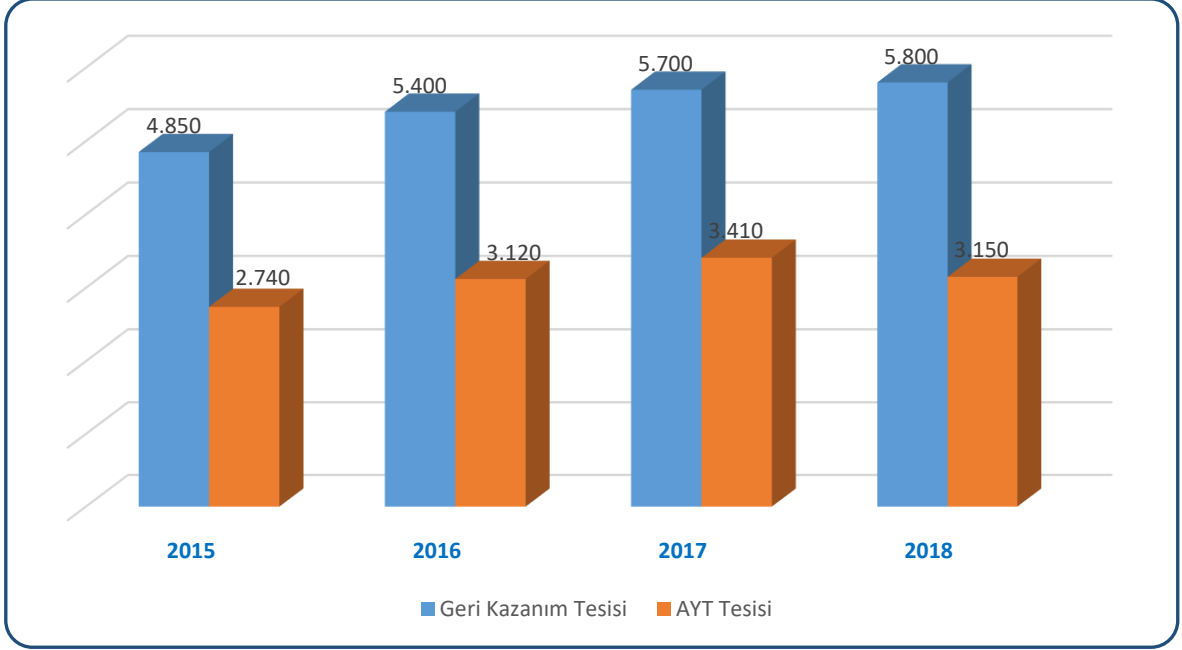
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

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

Çizelge C.43 –Aksaray ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*

()

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	1.382,57	1	882,65	-	-



Grafik C.20– Yıllar itibariyle (...) ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Kaynak, yıl)

Yıllar itibariyle Aksaray ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları hakkında bir çalışma yapılmadığı için Grafik C.20 doldurulamamıştır.

Çizelge C.44– Yıllar itibariyle Aksaray ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Kaynak, yıl)

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

İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL miktarı ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistikleri veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

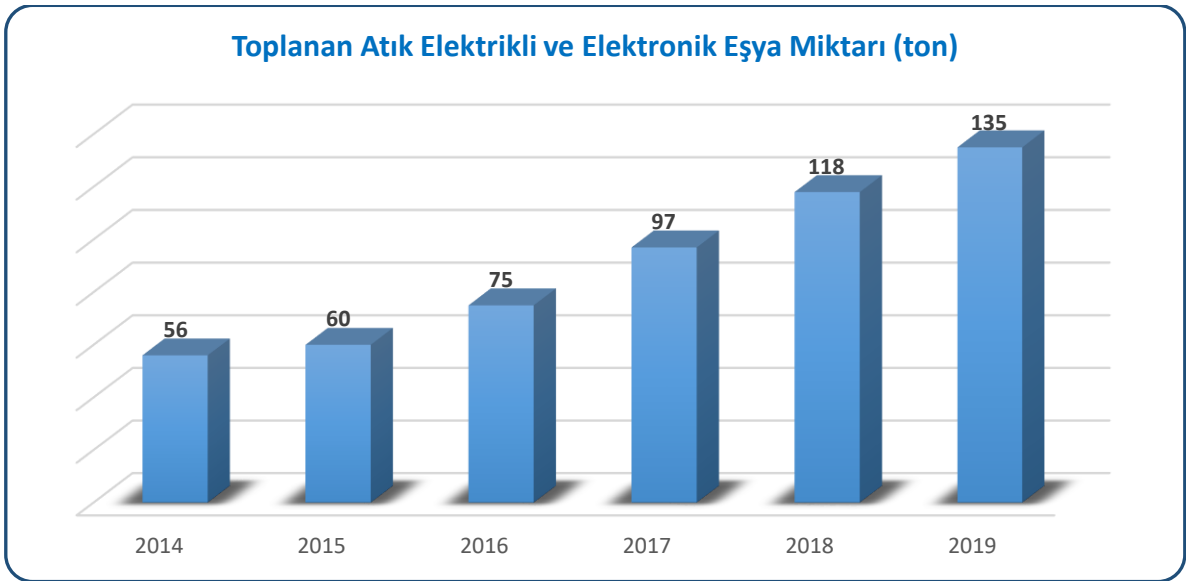
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

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.

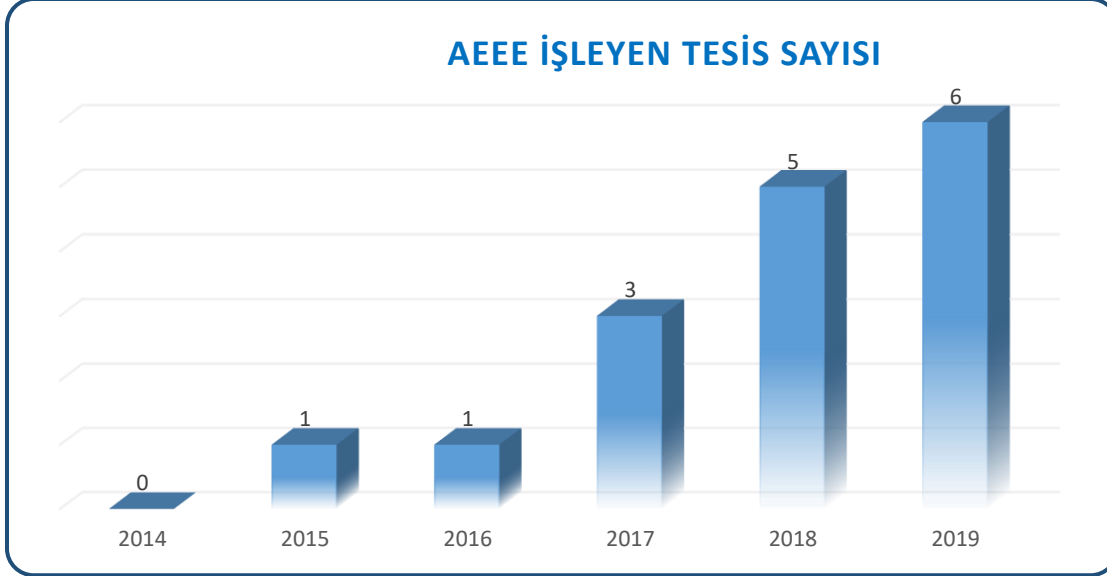
Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere),oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

İlimizde 2019 Yılında Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarı konusunda bir çalışma yapılmamıştır.Bu yüzden Grafik C21,Grafik C22 ve Çizelge 45 doldurulmamıştır.



Grafik C.21- (...) ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)

(Kaynak, yıl)



Grafik C.22- Yıllar itibariyle (...) ilinde AEEE işleyen tesis sayısı
(Kaynak, yıl)

Çizelge C.45 –(...) ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Kaynak, yıl)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri Sayısı	Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	-	-	-

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar.

Çizelge C.46 - Aksaray ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı
(Emniyet Genel Müdürlüğü, 2020)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
2	1	-	1.309,500

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.47 –Aksaray ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
-	-	-

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

Çizelge C.48 –Aksaray ilinde 2019 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi

(Kaynak, yıl)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
-	-	-	-
TOPLAM			

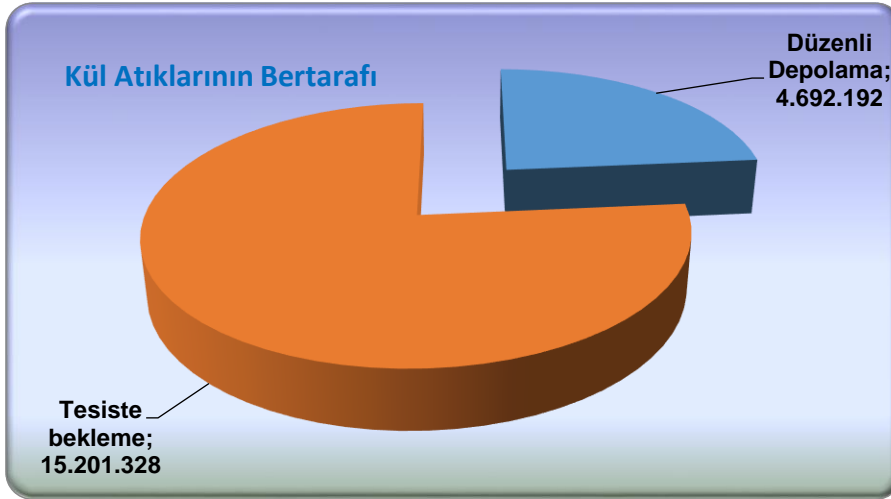
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

Çizelge C.49 –Aksaray ilinde 2019 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

(Kaynak, yıl)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
-	-	-	-
TOPLAM			



Grafik C.23– (.....) ilinde 2019 yılı kül atıklarının yönetimi

(Kaynak, yıl)

İlimizde, kül atıklarının yönetimine ilişkin veri bulunmadığından Grafik C.23 doldurulamamıştır.

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut olmadığından Harita C.2 bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

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

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.50– 2019 yılında Aksaray ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2020)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmasının	Tesisin Bulunduğu İl
	x		x		0.76		x	Aksaray	ATHİSA Çevre Sağ. Hizm. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Aksaray

Aksaray İlinde Tıbbi atık taşıma aracı sayısı 1adettir.

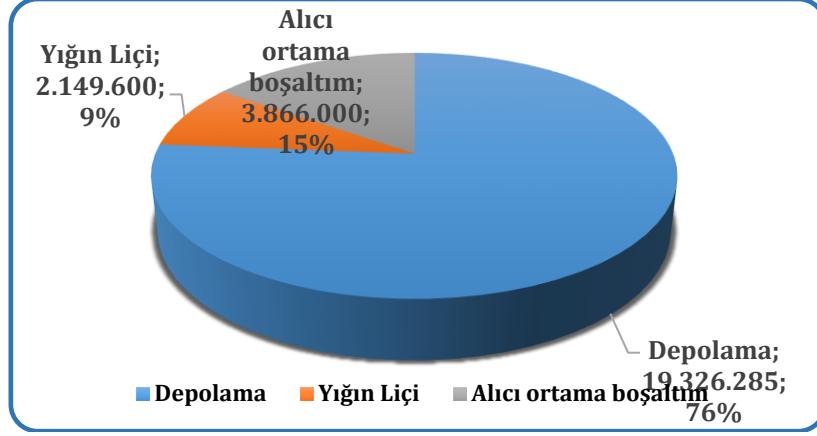
Çizelge C.51 - Aksaray ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Aksaray Belediyesi, 2020)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	214	220	236	280	276	262

C.14. Maden Atıkları

Çizelge C.52 –Aksaray ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı
(İl Özel İdaresi, 2020)

Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
4	-	-	-
31	-	-	-



Grafik C.24– (...) ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı
(Kaynak, yıl)

Aksaray ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır

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.53– 2019 yılı itibariyle Aksaray ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2020)

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	16
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

- 1- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü
- 2- Aksaray İl Özel İdaresi
- 3- Aksaray Belediyesi
- 4- Aksaray İl Emniyet Müdürlüğü
- 5- Atık Yönetim Uygulaması
- 6-Ambalaj Bilgi Sistemi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Çizelge Ç.54 –Aksaray ilinde 2019 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2020)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	1
TOPLAM	1

Çizelge Ç.55 –Aksaray ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(BEKRA Bildirim Sistemi,2020)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	0
Kapsam Dışı	0
TOPLAM	0

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Aksaray'da yürütülen herhangi bir çalışma 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 D2--:İhlara 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 inthybus</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 Üzümlü	-
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>	Düğün 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 Sarması	-
POACEAE		
<i>Lolium temulentus</i>	Delice	-
<i>Sorghum halepense</i>	Kaynaş	-
<i>Avena fatua</i>	Deli Yulaf	-
<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	-
CHENOPODIACEAE		
<i>Chenopodium faliosum</i>	-	-
<i>Beta vulgaris L. provar</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>	Karaçam	-
<i>Picea orientalis</i>	Doğu Ladini	-
ROSACEAE		
<i>Rosa domescana</i>	Gal	-
CAPRIFOLIACEAE		
<i>Lonicera c caucasica</i>	Hammeli	-
<i>Medicago sativa</i>	Yonca	-

D.2. Fauna

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

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	Lacerta harva	Lacerta	Cüce Kertenkele	
LACERTIDAE	danfordi danfordi	Agama	Toros Kertenkelesi	-
LACERTIDAE	runderata runderata	Agama	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	Corvus monedula	Küçük Karga		Her zaman avlanabilir
CORBİDAE	Pica pica	Saksağan		Her zaman avlanabilir
SUTURNİDAE	Sturnus vulgaris	Sığırcık	-	Her zaman avlanabilir
CORBİDAE	Streptopelia decaocta	Kumru		Her zaman avlanabilir
PASSERİDAE	Passer domesticus	Serçe		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	Felis domesticus	Kedi		-
EFORİDAE	Lepus europaeus	Yabani Tavşan		Uygun dönemde avlanır
MURİDAE	Rattus Rattus	Sıçan	-	-
MURİDAE	Mus Musculus	Ev Faresi		-

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

FAMİLYASI	TÜRÜ	TÜRKÇE ADI	STATÜSÜ	
			Avrupa Yaban Hayatını Koruma Sözleşmesi	Merkez Av Komisyonu Kararı
INSECTA	Serillus Comestris	Cırcır Böceği		
INSECTA	Musca Domestica	Karasinek		
INSECTA	Lampyrus Nostiluca	Ateş Böceği		
INSECTA	Apis Mollifica	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	Phoenicopterus ruber	Çok
Leylek	Ciconia Ciconia	Çok
Bataklık Kurlangıcı	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 Platyhynchus.p	Çok
Suna	Tadorna tadorna	Az
Sakarca	Anser Albifrons Albifrons	Az
Bozkaz	Anser Anser Rupirostris	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
Kalkuyruk	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 ve Milli Parklar

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, Kuru ormanların baltalık ormanlara oranı ise % 47,63'üdür. Kuru ormanları tabii olarak değil insan eli ile tesis edilmiştir.

İlimizde orman alanları Hasandağı, Ihlara, 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 Eski il çesi 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; Kızılböyünlü 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 D3--:Eşmekaya Sazlığı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimizde tabiat anıtı olarak Merkez İlçe Kurtuluş Mahallesiinde 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 D4-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/tabiati-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 (2020).

Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2020).

Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray 1/100.000 Çevre Düzeni Planı (2020)

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlimiz sınırları içerisinde 402.430 ha tarım arazisi, 6.831ha sebzelik, 3.483ha meyvelik, 2.675 ha bağ 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. Aksaray'da toplam ekilebilir arazi 402.430 hektardır. İklimin kurak olması nedeniyle bunun yaklaşık 130.000 hektarı nadasa ayrılmaktadır.

İldeki tarım topraklarının arazi kullanma kabiliyeti sınıfları ise aşağıda belirtilmektedir.

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

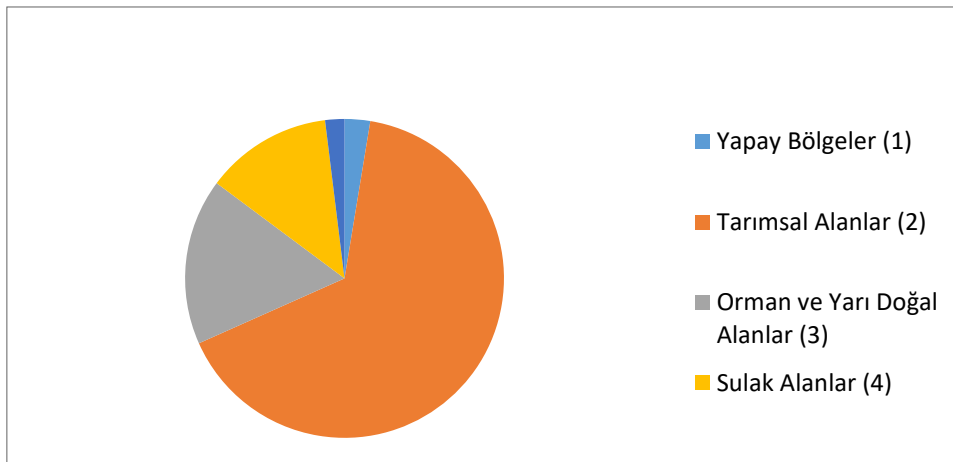
Sınıf-2 : II. Sınıf arazilerin kapladığı alan 42.547 ha olup, İl yüzölçümünün % 9.85'ini teşkil etmektedir.

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.25–Aksaray ilinde 2019 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr,2>)

Çizelge E.56 –Aksaray ilinde arazi kullanım sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>,2020)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	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										

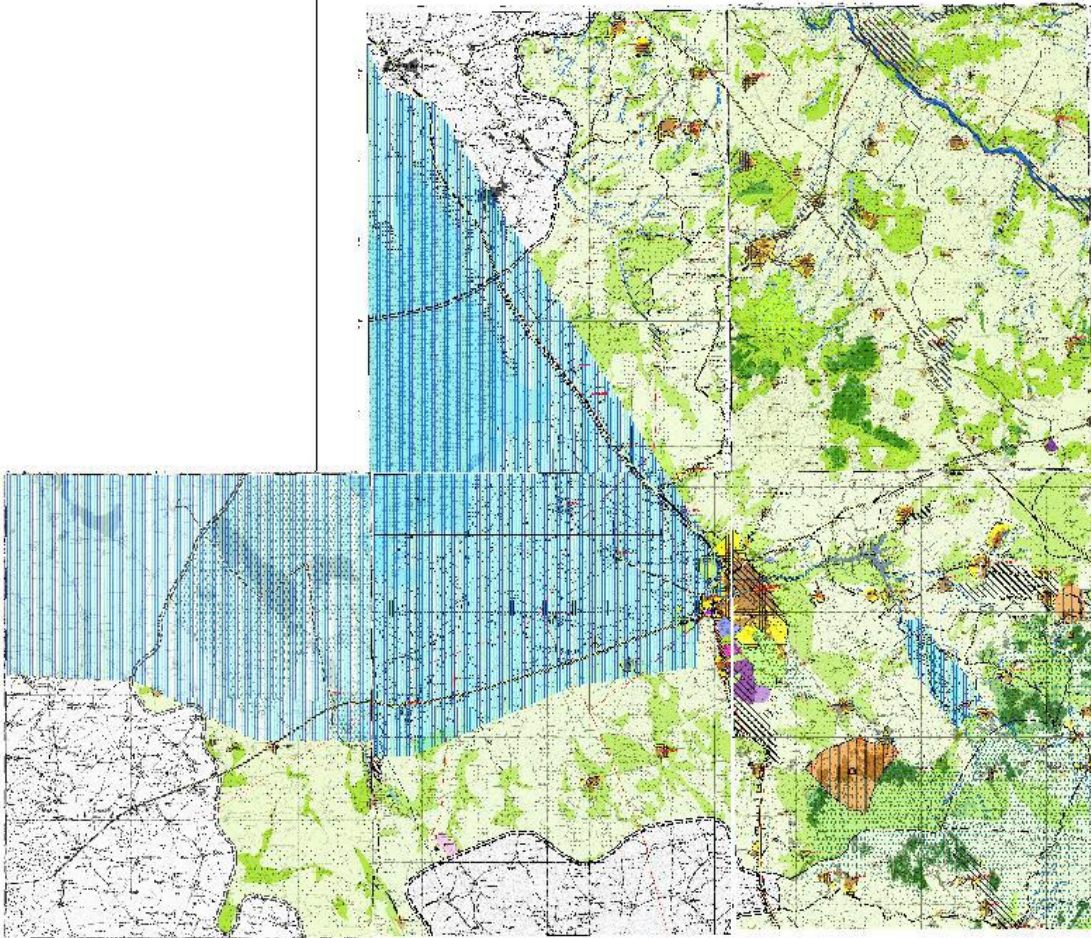
E.2. Mekânsal Planlama

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,2020)

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 kullanımdaki 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).

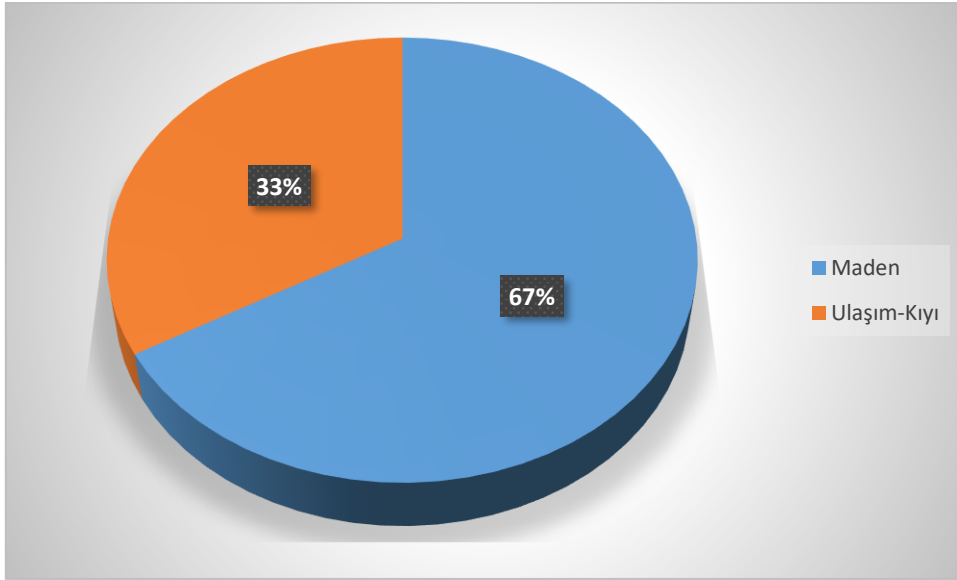
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

2019 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.

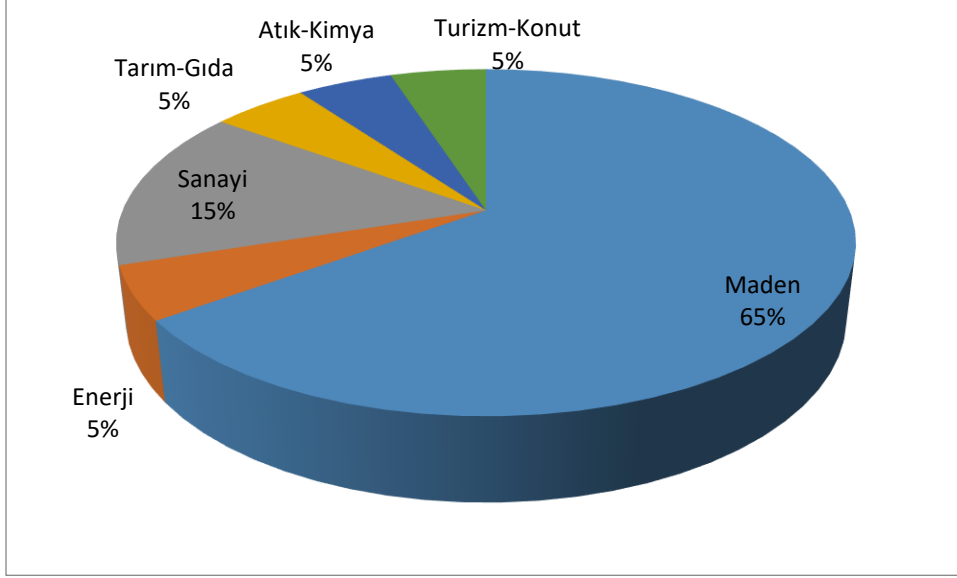
Çizelge F.57 –Aksaray İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, yıl)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	13	1	3	1	1	-	1	20
ÇED Gereklidir	1	-	-	-	-	-	-	1
ÇED Olumlu Kararı	2	-	-	-	-	1	-	3
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	0



Grafik F.26–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı,2019)



Grafik F.27–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, yıl)

Çizelge F.58–Aksaray ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı;verinin alındığı ay/ yıl belirtilmelidir)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
45	222	311	100	80	3	24	785

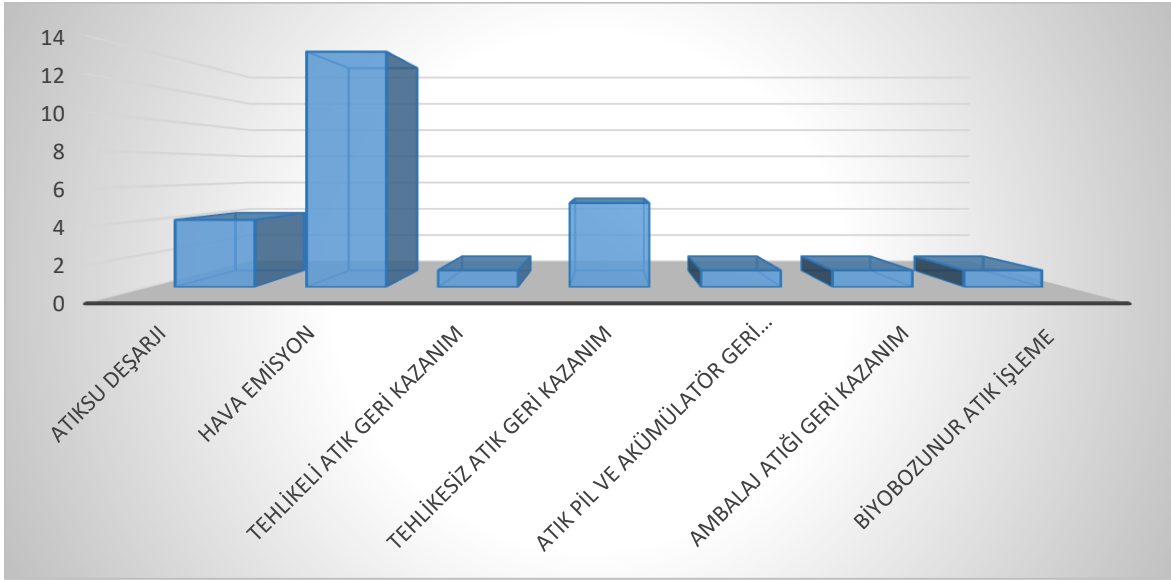
Çizelge F.58–Aksaray ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; verinin alındığı ay/ yıl belirtilmelidir)

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

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.59 –Aksaray ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2020)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	16	19
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	6	13	19
Çevre İzni Muafiyet Sayısı		71	71
TOPLAM	9	29	109



Grafik F.28–Aksaray ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2020)

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;

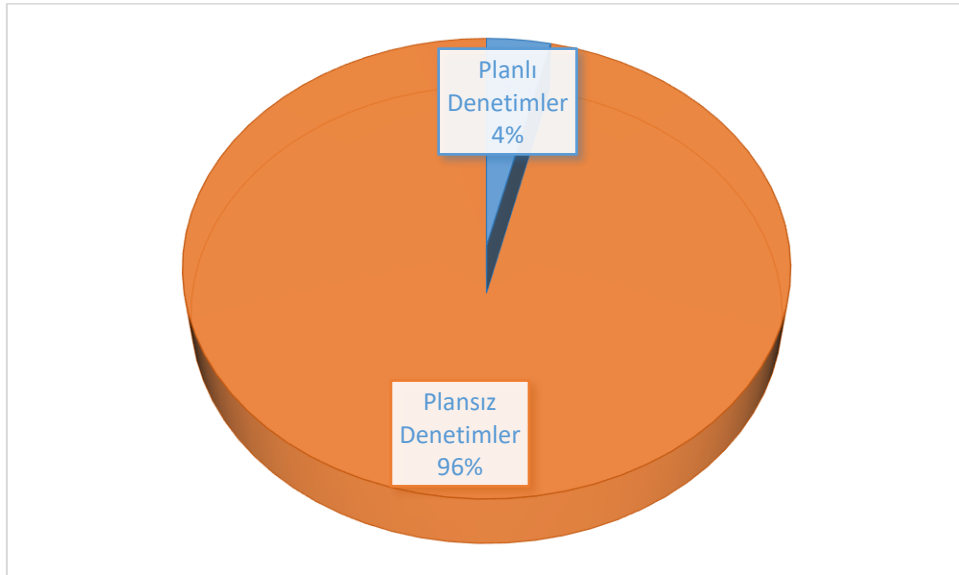
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

Çizelge G.60 - Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(e-denetim yazılımı, 2020)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	8
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	206
Genel toplam	214



Grafik G.29–Aksaray ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

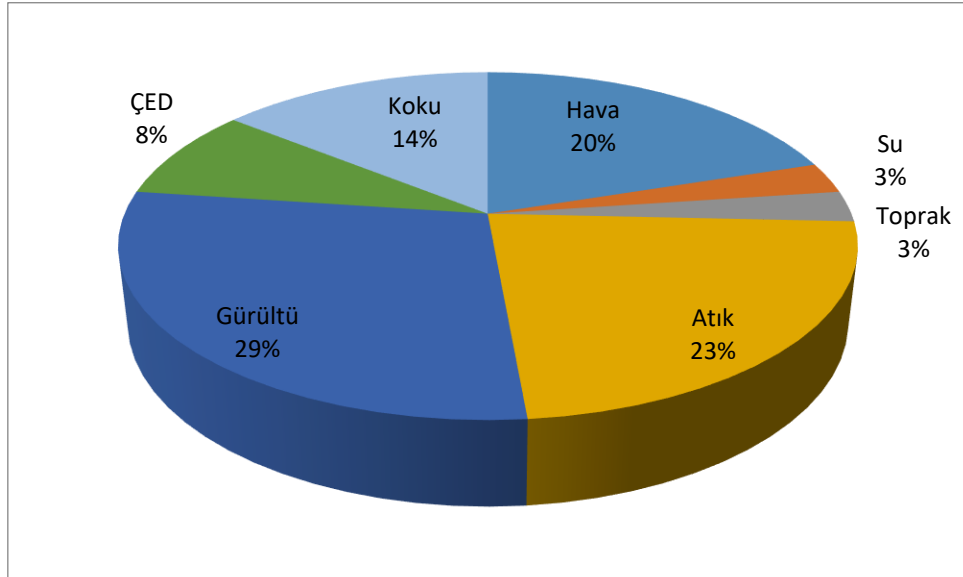
(e-denetim yazılımı, 2020)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.61 –Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, yıl)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Koku	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	7	1	1	8	5	10	3	35
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	7	1	1	8	5	10	3	35
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100



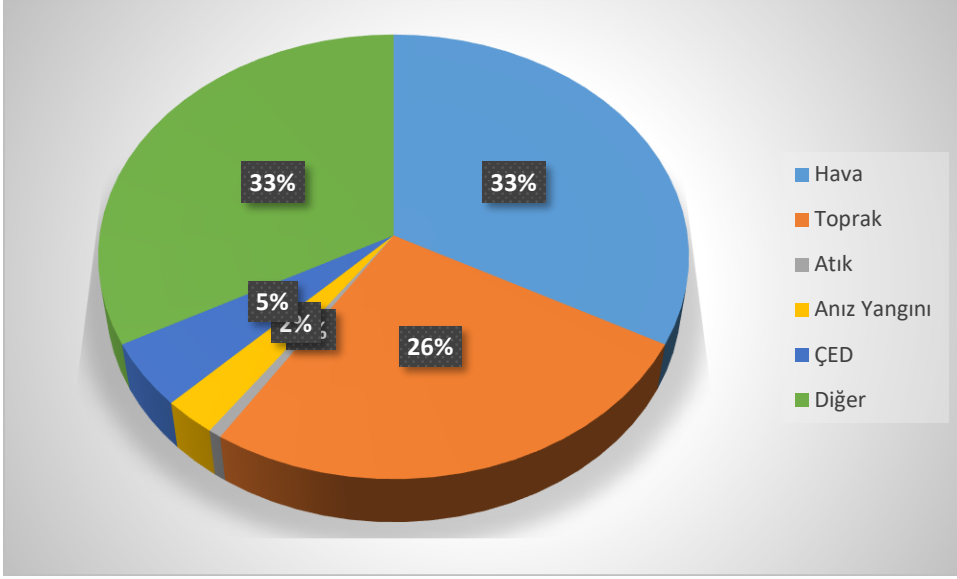
Grafik G.30–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2020)

G.3. İdari Yaptırımlar

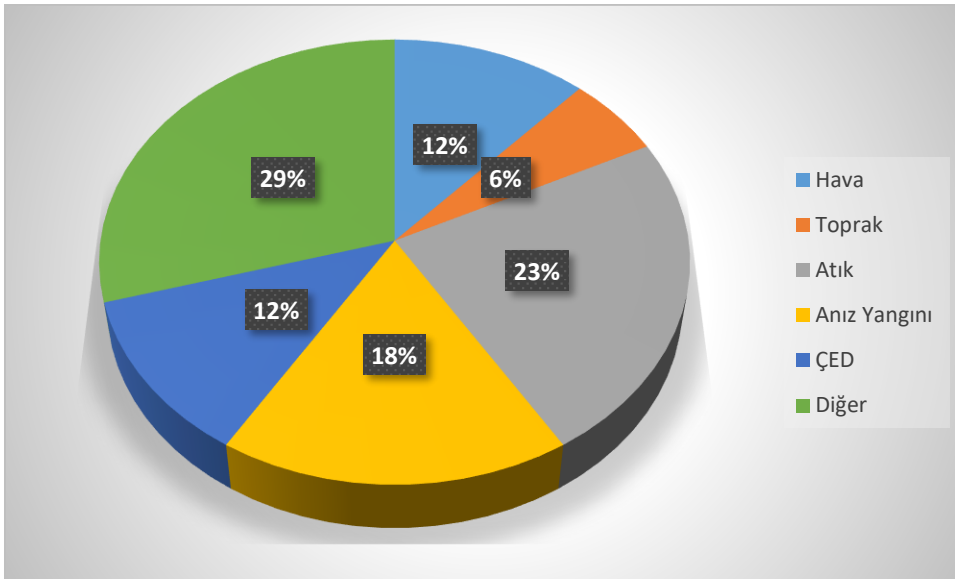
Çizelge G.62 –Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(ÇED Genel Müdürlüğü Teknik Faaliyet Raporu,2020)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	144.394	-	72.197	1.841.210	-	-	12.940	97.518,42	2.168.259
Uygulanan Ceza Sayısı	2	-	1	4	-	-	2	8	17



Grafik G.31–Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı,2020)



Grafik G.32- Aksaray ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2020)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2019 yılında Çevre Kanunu uyarınca durdurma cezası uygulanmamıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2019 yılında toplam 214 firmaya denetim yapılmıştır.

Kaynaklar

- 1- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü (2019).
- 2- E-Denetim Uygulaması.

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüzce “5 Haziran Dünya Çevre Günü” etkinlikleri kapsamında Çevre ve Şehircilik İl Müdürümüz Hüsnü YILDIZ ve beraberindeki heyet Valimiz Ali MANTI' ya ziyaret ederek İlimizin çevreyle ilgili sorunları ve daha iyi bir çevreye ulaşması konusunda görüşmelerde bulundu.



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 Müdürlüğümüz tarafından ilköğretim çağından başlamak üzere öğrencilerimize Sıfır Atık konusunda eğitimler verilmiştir.

Kaynaklar

1- Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü (2019)

GENEL KAYNAKÇA

- 1- ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü
- 2- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü
- 3- <http://edenetim.cevre.gov.tr>,
- 4- <https://eskiizin.cevre.gov.tr>
- 5- Aksaray Çevre Durum Raporu (2018).
- 6- İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü
- 7- Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray 1/100.000 Çevre Düzeni Planı
- 8- Aksaray Emniyet Müdürlüğü
- 9- S. Rosen and P. Olin, Hearing Loss and Coronary Heart Disease, Archives of Otolaryngology, 82:236 (1965).
- 10- 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).
- 11- Karl D. Kryter, The Effects of Noise on Man , Academic Press (1985).
- 12- DSİ. 44. Şube Müdürlüğü
- 13- Aksaray Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
- 14- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çalışmaları
- 15- Aksaray İl Özel İdaresi
- 16- Aksaray Belediyesi
- 17- Aksaray Meteoroloji Müdürlüğü
- 18- İl Afet Ve Acil Durum Müdürlüğü
- 19- Aksaray Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü
- 20- Enerya Aksaray Gaz Dağıtım A.Ş.
- 21- Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı (2019)