



**T.C.
AKSARAY VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**



**AKSARAY İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

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

AKSARAY-2018

ÖNSÖZ



Aksaray, Türkiye’de kalkınmada öncelikli iller arasında yer alan ve tarihi, doğal güzellikleri ile eşsiz 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 taşıyarak 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 V.

İÇİNDEKİLERSayfa

GİRİŞ	9
A. HAVA	12
A.1. Hava Kalitesi	12
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	15
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	17
A.4. Ölçüm İstasyonları.....	18
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	19
A.6. Gürültü.....	19
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	20
A.8. Sonuç ve Değerlendirme.....	21
B. SU VE SU KAYNAKLARI.....	22
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	22
B.1.1. Yüzeysel Sular.....	22
B.1.1.1. Akarsular.....	22
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	22
B.1.2. Yeraltı Suları	24
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri.....	26
B.1.3. Denizler	27
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi.....	27
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	31
B.3.1. Noktasal kaynaklar	31
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	31
B.3.1.2. Eysel Kaynaklar	32
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	32
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	32
B.3.2.2. Diğer	32
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	32
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	33
B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	33
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti ..	33
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	34
B.4.2. Sulama	34
B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	34
B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	34
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	35

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	35
B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı	35
B.5. Çevresel Altyapı	35
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus.....	35
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri.....	38
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	38
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	38
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü.....	38
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	38
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı.....	39
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	39
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	40
B.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	40
C. ATIK	41
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	41
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları.....	43
C.3. Ambalaj Atıkları	43
C.4. Tehlikeli Atıklar.....	43
C.5. Atık Madeni Yağlar	45
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler.....	45
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	46
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL).....	47
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE).....	47
C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar.....	47
C.11. Tehlikesiz Atıklar	48
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	50
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	50
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	50
C.12. Tıbbi Atıklar	50
C.13. Maden Atıkları	50
C.14. Sonuç ve Değerlendirme.....	51
Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ	52
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	52
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme.....	52
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK.....	53
D.1. Flora.....	53
D.2. Fauna	55

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar.....	58
D.4. Çayır ve Mera.....	59
D.5. Sulak Alanlar.....	60
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları.....	61
D.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	62
E. ARAZİ KULLANIMI.....	63
E.1. Arazi Kullanım Verileri.....	63
E.2. Mekânsal Planlama.....	64
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	64
E.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	66
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	67
F.1. ÇED İşlemleri.....	67
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	68
F.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	70
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	71
G.1. Çevre Denetimleri.....	71
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi.....	72
G.3. İdari Yaptırımlar.....	72
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	73
G.5. Sonuç ve Değerlendirme.....	73
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	74
EK-1:2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	75
BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ.....	75
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ.....	79
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	85
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....	86

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1- Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları	13
Çizelge A.2- Epa hava kalitesi indeksi	13
Çizelge A.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri	14
Çizelge A.4 - Aksaray İlinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	16
Çizelge A.5 - Aksaray İlinde 2017Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	17
Çizelge A.6 - Aksaray İlinde2017Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	17
Çizelge A.7 - Aksaray İlinde 2017Yılında Kullanılan Fueloil Miktarı	17
Çizelge A.8- Aksaray İlindeki Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	18
Çizelge A.9- Aksaray İlinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları	18
Çizelge A.10 - 2017 Yılında Aksaray İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	19
Çizelge B.1 - Aksaray İlinin Akarsuları	22
Çizelge B.2- Aksaray İlindeki Mevcut Sulama Göletleri	23
Çizelge B.3 - Aksaray İlinin Yeraltısuyu Potansiyeli	24
Çizelge B.4 - Aksaray İlinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları	28
Çizelge B.5 - Aksaray ilinde OSB Sınırları İçerisinde Aktif Olarak Çalışan Atık Su Arıtma Tesisi Bilgileri	31
Çizelge B.6 - Aksaray İlinde 2017 Yılında Kullanılan Girdilerin Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri	32
Çizelge B.7 - Aksaray İlinde İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi ile Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarı	33
Çizelge B.8 - Aksaray İlinde Salma Suyu Yapılan Alan ve Kullanma Suyu	34
Çizelge B.9 - Aksaray İlinde Basınçlı Sulama Yapılan Miktar	34
Çizelge B.10 - Aksaray İlinde Bulunan Sulama Kooperatifi Sayısı	35
Çizelge B.11 - Aksaray İlinde 2017 Yılı Kentsel Atık Su Arıtma Tesislerinin Durumu	37
Çizelge B.12 - Aksaray İlinde 2017 Yılı OSB de Atık su arıtma Tesisinin Durumu	38
Çizelge B.13- Aksaray İlinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri	40
Çizelge C.1 - Aksaray İlinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	42
Çizelge C.2 - Aksaray İlinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	43
Çizelge C.3- Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	43
Çizelge C.4 - Aksaray İlinde atık işleme ve miktarı	44
Çizelge C.5 - Aksaray İlinde 2017 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler	45
Çizelge C.6 - Aksaray ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı	46
Çizelge C.7 - Aksaray ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı	46
Çizelge C.8 - Aksaray İlinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle	47

	İlgili Veriler	
Çizelge C.9 -	Aksaray ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	48
Çizelge C.10-	Aksaray ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	49
Çizelge C.11 -	2017 Yılında Aksaray İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	50
Çizelge C.12-	Aksaray İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	50
Çizelge C.13 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı	51
Çizelge C.14 -	Aksaray İlinde Bulunan Atık İşleme Tesisi Sayısı	51
Çizelge D.1 -	İlimizde Bulunan Bitki Türleri	54
Çizelge D.2 -	Bölgede Bulunan Hayvan Türleri	56
Çizelge D.3 -	Bölgede Bulunan Hayvan Türleri Sürüngenler	56
Çizelge D.4 -	Bölgede Bulunan Hayvan Türleri Kuşlar	56
Çizelge D.5 -	Bölgede Bulunan Hayvan Türleri Memeliler	56
Çizelge D.6 -	Bölgede Bulunan Hayvan Türleri Böcekler	57
Çizelge D.7 -	Bölgede Bulunan Kürklü Hayvanlar Listesi	57
Çizelge D.8 -	Bölgede Bulunan Kuş Türleri Listesi	57
Çizelge D.9 -	Aksaray İli Mera Ot Verimi	59
Çizelge E.1 -	Aksaray İlinde 2017 Yılı İtibariyle Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması	64
Çizelge E.2 -	2017 Yılı için Aksaray İlinde Alanların Arazi Türlerine Göre Sınıflandırılması	64
Çizelge F.1 -	Aksaray İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	67
Çizelge F.2 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	68
Çizelge G.1 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	71
Çizelge G.2 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	72
Çizelge G.3-	İlde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	72

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>	
Şekil A.1-	Aksaray ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	17
Şekil A.2 -	Aksaray İlinde Merkez İstasyonu SO2 Parametresi Aylık Ortalama Değer Grafiği	18
Şekil A.3 -	Aksaray İlinde Merkez İstasyonu PM 10 Parametresi Aylık Ortalama Değer Grafiği	19
Şekil A.4 -	Aksaray İlinde 2017Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı	20
Şekil B.1-	Şekil B.1. Ziga Kaplıcası Su Çıkış Noktası	25
Şekil B.2-	Aksaray İlinde 2017 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Mik. Kaynaklara Göre Dağılımı	33
Şekil B.3-	Aksaray İlinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı	36
Şekil B.4-	Aksaray ilinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı	36
Şekil C.1-	Aksaray İlinde 2017 Yılı Atık Kompozisyonu	41
Şekil C.2-	Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi	44
Şekil C.3-	Aksaray İlinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları	45
Şekil C.4 -	Aksaray İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı	46
Şekil D.1 -	İhlara Vadisinden görünüm	53
Şekil D.2 -	Eşmekaya Sazlığı	61
Şekil D.3 -	Kanlı Pelit Ağacı	62
Şekil E.1 -	Aksaray İlinde 2017 Yılı Arazi Kullanım Durumu	63
Şekil E.2 -	Aksaray İli Çevre Düzeni Planı	65
Şekil F.1 -	Aksaray İlinde 2017 Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	67
Şekil F.2-	Aksaray İlinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	68
Şekil F.3 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı	69
Şekil F.4 -	Aksaray İlinde 2017Yılında Verilen Lisansların Konuları	69
Şekil G.1 -	Aksaray İlinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	71
Şekil G.2 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	72
Şekil G.3 -	Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	73

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; Ağaören, Eskil, Gülağaç, Güzelyurt, Ortaköy, Sarıyahşi ve Sultanhanı'dır. Göç verme eğiliminde olan Aksaray'ın nüfusu 2017 TÜİK verilerine göre 402.404'tür.

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 Koças) bu döneme ait seramiklere rastlanmaktadır. M.Ö. 3000-2000 yıllarında Anadolu'da Hatti kavmi yaşamıştır. Bu dönemde asurlu tacirler burada ticaret yapmışlardır.

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

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

Türkiye'nin ikinci büyük gölü olan Tuz Gölünün güneydoğusunda yer alan Aksaray ilinin yeryüzü şekillerini, Hasan Dağı, Melendiz Dağları ve Ekecik Dağı gibi eski volkanik dağlar ile bu dağlardan püsküren lavların meydana getirdiği platolar ve ovalar oluşturmaktadır. İkinci zamanın uzun süren durgunluk dönemini takip eden üçüncü zaman birçok orojenik, volkanik hareketlerin olduğu dünyanın fiziki ve biyoloji görünümünün bugüne süratle yaklaştığı zamandır. Bu zamanda Alp-Himalaya sistemine giren genç dağlar oluşurken, Türkiye'de bu hareketlerden etkilenerek kuzeyde Karadeniz Dağları oluşmuş, İç Anadolu fazla etkilenmemiş ve sadece bazı kıvrımlar ve volkanik hareketler meydana gelmiştir.

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

Aksaray İli'nde İç Anadolu iklimi olan karasal iklim özellikleri görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve genellikle karlı geçmektedir. Aksaray'ın iklimine bağlı olarak tabii bitki örtüsü, ilkbaharda yeşeren çayırklar, 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, sarıgıburma, 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, çözü 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, İhlara, 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 8 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, 2 Mühendis ve 1 Tekniker olmak üzere 4, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şubesinde 1 Şube Müdürü ve 2 Mühendis olmak üzere 3 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 kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. 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 kalitesini 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 problemleri ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd., 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd., 2007).

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

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

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.1' de verilmektedir.

Çizelge A.1- Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [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	0-5500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
Hassas	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
Sağlıksız	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
Kötü	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
Tehlikeli	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

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 alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıda insan için bazı kirlenmeler 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.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER (µg/m ³)							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	380	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	250	225	200	175	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	260	250	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	100	100	90	80	70	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10	10	10	10	9	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	16.000	16.000	14.000	12.000	10.000	10.000	10.000	----

*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılabilecek tarih bulunmamaktadır.

*Ozon (O₃) kirletici için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi: 2013/37 – EK-II)

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO_2), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO_2 veoksidasyon 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 'den ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

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

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

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

İnversiyon, 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 hemoglobine 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 karbonmonoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x(Azot oksitler) ve VOC'dir. 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.4 – Aksaray İlinde 2017 Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal+Yerli	Rusya-Afrika-Kütahya	31.987	6.400	%12-31	%0,9	%10	%16

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.5– Aksaray İlinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Aksaray OSB Müdürlüğü 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Yurtdışı Menşei	65	7.493	22.63	0.32	5.25	2.58
İthal Kömür	Yurtdışı Menşei	1.200	7.500	17.59	0.30	6.78	2.83
İthal Kömür	Yurtdışı Menşei	90	6.400	12-13	0.90	10	16
İthal Kömür	Yurtdışı Menşei	100	7.576	25.64	0.26	2.82	2.81

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun gibi.

Çizelge A.6 –Aksaray İlinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Enerya Aksaray Gaz Dağıtım A.Ş. 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	50.471.729,81	9.223 (kcal/sm ³)
Sanayi	5.345.965,84	9.223 (kcal/sm ³)

Çizelge A.7 –Aksaray İlinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	Kullanılmamaktadır	-	-
Sanayi	Kullanılmamaktadır	-	-

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.



Şekil A.1 – Aksaray İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2017)

Çizelge A.8- Aksaray İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre Yönetimi ve Denetimi,2018)

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

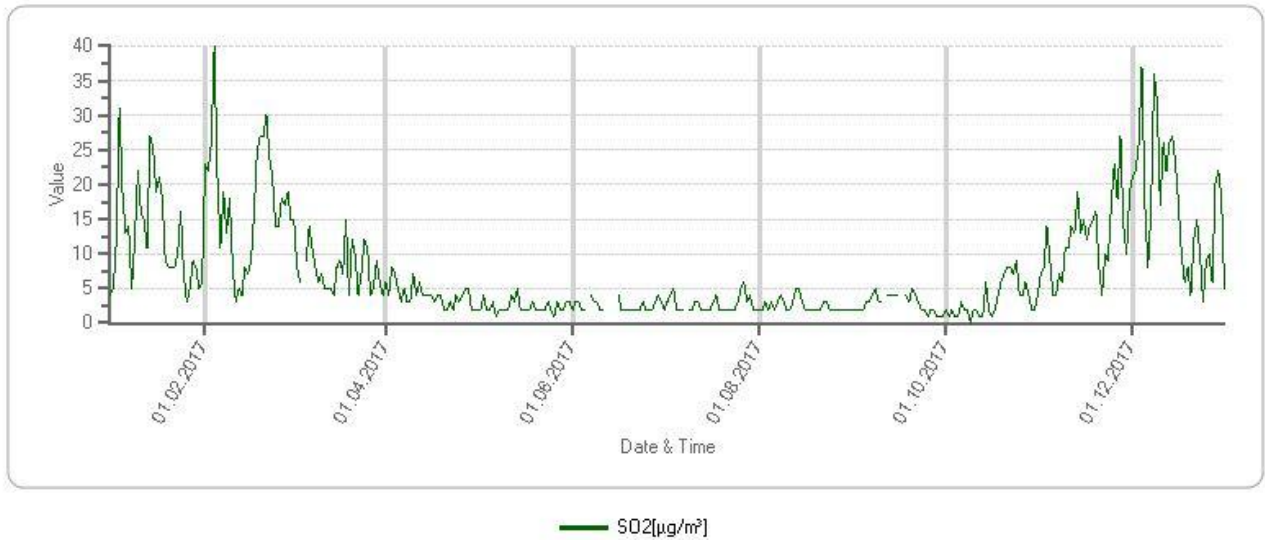
A.4. Ölçüm İstasyonları

Çizelge A.9 - Aksaray İlinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Aksaray Meteoroloji Müdürlüğü, 2018)

AKSARAY	SO ₂	AGS *	PM10	AGS *	CO	AGS*	NO	AGS *	NO ₂	AGS *	NO _x	AGS *	OZON	AGS *
Ocak	13		51											
Şubat	17		65											
Mart	8		54											
Nisan	4		55											
Mayıs	2		55											
Haziran	3		57											
Temmuz	3		80											
Ağustos	3		87											
Eylül	3		102	2										
Ekim	3		75											
Kasım	12		85											
Aralık	17		51											
ORTALAMA	7,3		68,1											

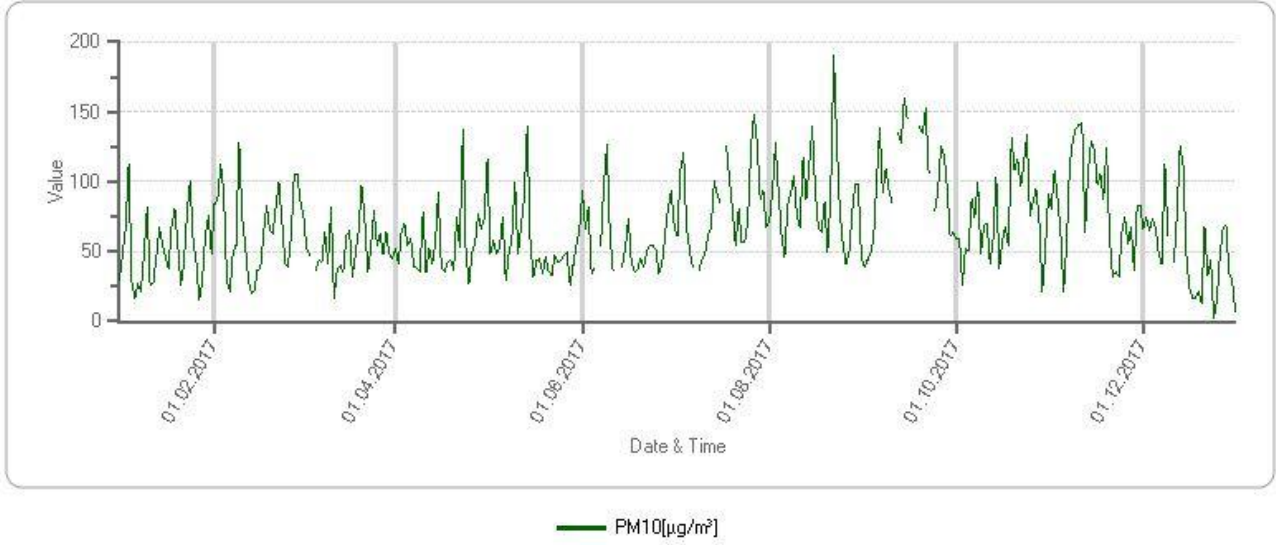
*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

İstasyon:Aksaray Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.2- Aksaray İlinde Merkez İstasyonu SO₂ Parametresi Aylık Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Aksaray Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.3- Aksaray İlinde Merkez İstasyonu PM 10 Parametresi Aylık Ortalama Değer Grafiği

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimizde 2017 yılında iptal edilen emisyon ölçüm yetki belgesi bir adet istasyon olup İlde verilen toplam emisyon ölçüm yetki belgesi sayısı 8 ve 2017 yılı egzoz emisyon ölçüm pulu sayısı ise 35.505 adettir.

Çizelge A.10 - 2017 Yılında Aksaray İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (İl Emniyet Müdürlüğü, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü 2018)

Araç Sayısı (Adet)					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
61.639	19.024	4.340	37.192	122.195	-	-	-	-	35.505

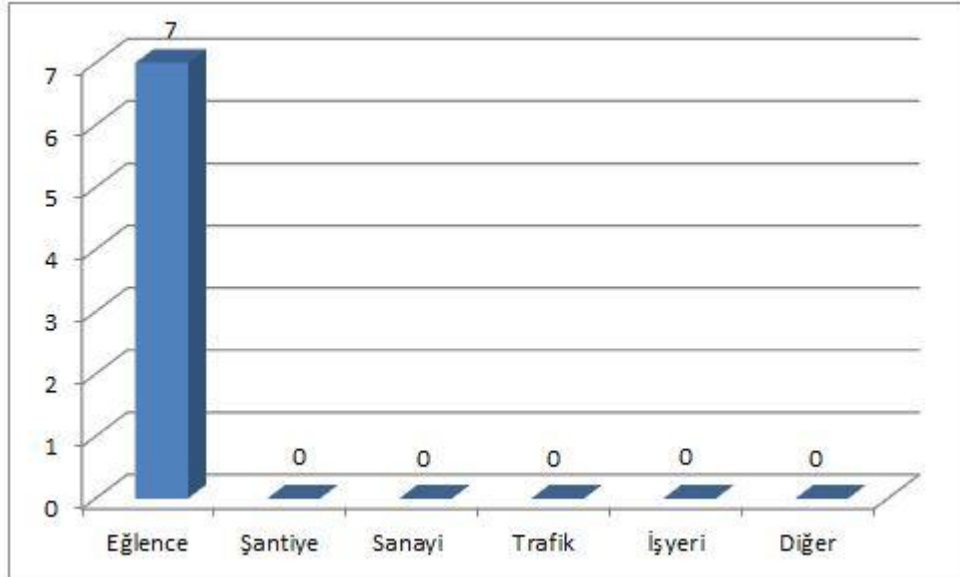
A.6. Gürültü

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

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

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

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



Şekil A.4–Aksaray İlinde 2017Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikâyetlerin Dağılımı (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2017)

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.7. 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.8. Sonuç ve Değerlendirme

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

Kaynaklar

1. Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü (2017).
2. Aksaray Emniyet Müdürlüğü (2017).
3. Atık Yönetimi Uygulaması, (2017)
4. S. Rosen and P. Olin, Hearing Loss and Coronary [Heart Disease](#), Archives of [Otolaryngology](#), 82:236 (1965).
5. 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).
6. 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 Ulurmak'tır. Ulurmak'ın 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. Ulurmak, 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.

Ulurmak 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 Çatalsu 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. Ulurmak, Karasu, Ekecik, İnaltı ve Eşmekaya derelerinde yağışlı mevsimlerde aktif, kurak dönemlerde ise akış gözlenmemektedir.

Çizelge B.1 – Aksaray İlinin Akarsuları (DSİ, 2017)

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. İlimizde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler Çizelge B.2'de verilmektedir.

Çizelge B.2 - Aksaray İlinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2017)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
GÜZELYURT GÖLETİ	ZONLU	900.000	160	520.000	SULAMA
ÇİFTEVİ GÖLETİ	HOMOJEN	1.500.000	211	420.000	SULAMA
SARIBÜK GÖLETİ	KAYA DOLGU	590.000	197	1.092.000	SULAMA
HELVADERE GÖLETİ	HOMOJEN	900.000	253	850.000	SULAMA
BALCI GÖLETİ	ZONLU TOPRAKLI	1.800.000	170	1.190.000	SULAMA
KÜTÜKLÜ GÖLETİ	KİL ÇEKİRDEKLİ ZONLU DOLGU	955.000	168	1.130.000	SULAMA
KALEBALTA GÖLETİ	HOMOJEN	407.000	68	140.000	SULAMA
SİVRİHİSAR GÖLETİ	HOMOJEN	156.000	25	156.000	SULAMA
ÇİFTEVİ 2 GÖLETİ	HOMOJEN	1.790.000	404	340.000	SULAMA
SAĞIRKARACA GÖLETİ	HOMOJEN KİL	1.128.000	145	400.000	SULAMA
MAMASIN BARAJI	KAYA DOLGU	165.000.000	20.000	48.440.000	SULAMA/İÇME SUYU /TAŞKIN
BOZKIR BARAJI	KAYA DOLGU	6.100.000	900	3.838.000	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 $16,2 \times 10^6$ 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.3 – Aksaray İlinin Yeraltısuyu Potansiyeli (Aksaray Belediyesi, 2018).

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 demir3klorür 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 teslim edilecek olan 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 demir3klorür 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.



Şekil B.1. Ziga Kaplıcası 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) Belisırma Sıcak Su Kaynağı

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

4) Ihlara Sıcak ve Mineralli Su Kaynağı

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

5) Ilısu Sıcak Su Kaynağı

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

4) Kuyular

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

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

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

B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

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.4 - Aksaray ilinde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tar. Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü-2018)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/Yeraltı)	ADI	KULLANIM AMAÇI VE MİKTAR				ANALİZ YAPILAN İSTASYON		
		İÇME VE KULLANMA SUYU	ENERJİ ÜRETİMİ	SULAMA SUYU	ENDÜSTRİYEL SU TEMİNİ	AKIM GÖZLEM İSTASYONU KODU	YERİ, (İLÇE, KÖY, MEVKİİ)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
YÜZEY	HELVADERE	X		X		68-045	HELVADERE	3,37
YÜZEY	GÜZELYURT	X		X		68-041	GÜZELYURT	4,18
YÜZEY	GÜLPINAR	X		X		68-020	GÜLPINAR	8,36
YÜZEY	GÜLAĞAÇ	X		X		68-019	GÜLAĞAÇ	4,95
YÜZEY	KOCAKÖPRÜ	X		X		68-017	KOCAKÖPRÜ	6,5163
YÜZEY	KILZILKAYA	X		X		68-018	KILZILKAYA	6,2316
YÜZEY	MAMASIN BARAJI	X		X		68-007	MAMASIN KÖYÜ	2,588
YÜZEY	TEPESİDELİK KÖYÜ-(AKIN)	X		X		68-015	AKIN KÖYÜ	38,7014
YÜZEY	BAĞLIKAYA DERESİ	X		X		68-075	BAĞLIKAYA DERESİ	29,178
YÜZEY	BALCIKEPİR-ORTAKÖY	X		X		68-074	ORTAKÖY	3,3126
YÜZEY	BALCI GÖLETİ	X		X		68-044	ORTAKÖY	0,4135
YÜZEY	BOZKIR-ORTAKÖY	X		X		68-050	ORTAKÖY	0,6105
YÜZEY	CAMİLİ GÖLETİ-AĞAÇÖREN	X		X		68-049	AĞAÇÖREN	3,5036
YÜZEY	HARLAK MEVKİİ-AĞAÇÖREN	X		X		68-047	AĞAÇÖREN	5,4416
YÜZEY	PEÇENEK DERESİ-KURTİNİ-AĞAÇÖREN	X		X		68-108	AĞAÇÖREN	9,1435
YÜZEY	BOĞAZKÖY-BARAJI(Sarıyahşi)	X		X		68-042	SARIYAHŞI	2,402
YÜZEY	HİRFANLI BARAJI(Sarıyahşi)	X	X	X		68-043	SARIYAHŞI	0,328
YERALTI	HASAN ÖZTAPAN KUYUSU			X		68-084	BAĞLI KÖYÜ	19,18
YERALTI	KİLLİK MEVKİİ TAŞPINAR KASABASI (YERALTI)			X		68-009	TAŞPINAR	30,51
YERALTI	AHMET SERT KUYUSU			X		68-083	ARMUTLU	31,6
YERALTI	BATTAL AYDIN KUYUSU			X		68-080	YEŞİLOVA	9,93
YERALTI	KOÇAŞ 1 NOLU KUYU			X		68-005	KOÇAŞ	25,35
YERALTI	AYTEKİN KUYUSU YEŞİLYURT MAH.SAPMAZ KÖYÜ			X		68-028	SAPMAZ KÖYÜ	59,41
YERALTI	SEYİTALİ KUYUSU			X		68-081	TOPAKKAYA	26,39
YERALTI	OKURLAR MEVKİİ-ÖZNURUN KUYUSU-YENİKENT			X		68-065	YENİKENT	63,81

YERALTI	ÖRENMEVKİİ- MUZAFFER YAKAR KUYUSU -YENİKENT			X		68-071	YENİKENT	5,21
YERALTI	MEHMET DİNÇ KUYUSU-ÖREN MEVKİİ			X		68-086	YENİKENT-2	19,38
YERALTI	HACIALİ UĞURLU KUYUSU-AKAN MEVKİİ			X		68-087	YENİKENT-3	8,87
YERALTI	HALİM DOĞAN KUYUSU-İSTİKAMET MEVKİİ			X		68-088	SULTANHANI-1	3,41
YERALTI	TAHİR BÖGE KUYUSU			X		68-090	SULTANHANI-3	6,48
YERALTI	MEHMET PEKMEZCİ KUYUSU-ŞEMSETTİN MEVKİİ			X		68-091	SULTANHANI-4	8,8392
YERALTI	BALKÜPÜ ŞEKER FAB.KUYUSU			X		68-092	SULTANHANI-5	3,6177
YERALTI	ÇUKURTYAURT- YAŞAR BARIN - (İbrahim Harç)KUYUSU			X		68-076	ÇUKURYURT-ESKİL	6,015
YERALTI	İSMAİL MERAL KUYUSU			X		68-100	ESKİL-1	3,81
YERALTI	DAVUT BAYRAKTAR KUYUSU			X		68-105	ESKİL-6	5,9
YERALTI	YAZIR YAYLASI BELEDİYE KUYUSU ESKİL (YERALTI)			X		68-027	ESKİL	8,41
YERALTI	CEVDET ŞAHİNER KUYUSU			X		68-094	GENÇOSMAN	82,46
YERALTI	SAYLAK MEVKİİ			X		68-057	ALAYHAN	37,5
YERALTI	ÇAĞLAYAN KÖYÜ KANIKALAR TESİSİ			X		68-070	ÇAĞLAYAN	58,098
YERALTI	SEZAI AVCI KUYUSU			X		68-093	GÜLAĞAÇ	7,58
YERALTI	HASİBE GÜLTEKİN KUYUSU-KOCAYER MEVKİİ			X		68-079	GÜLAĞAÇ	10,8
YERALTI	ALANYURT KÖYÜ GÜLAĞAÇ/AKSARAY (YERALTI)			X		68-021	GÜZELYURT ALANYURT	7,97

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 tamini, rekreasyonel amaçlar, alabalık üretimi, hayvan üretimi ve çiftlik ihtiyacı, diğer amaçlar

II. Sınıf “Az Kirlenmiş Su”

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

III. Sınıf “Kirlenmiş Su”

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

IV. Sınıf “Çok Kirlenmiş Su”

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

1-Melendiz Çayı Kalitesi (Baraj Girişi)

Kıta içi su kaynaklarının sınıflarına göre, Mamasun Barajı'nı besleyen Melendiz Çayı'nın fiziksel ve kimyasal özellikleri I. sınıf kalite kriterlerine sahiptir. Bu sınıflama işleminde, suyun sıcaklığı, pH, Çözünmüş oksijen “DO”, toplam çözünmüş iyon ve ağır metal içeriği vb. özellikler değerlendirilmiştir.

Ancak, Melendiz çayı sularının kirlilik parametrelerine bakıldığında “Toplam azot, NH₄, NO₃, NO₂ ve Toplam PO₄”, parametrelerine göre II. ve IV. Sınıfları arasında değişmektedir. Bu değişim, çay sularına deşarj edilen atıksularının miktarı ve içeriğinin mevsimsel olarak değiştiğinin bir göstergesidir.

2-Karasu Çayının Kalitesi (Baraj 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 madde 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 sulardan kaynaklanan kirlenmenin önlenmesi amacıyla İl Müdürlüğümüzce arıtma tesislerinin kurularak gerekli tedbirlerin alınması sağlanmaktadır.

İlimizde bulunan Organize Sanayi Bölgesi sınırları içerisinde faaliyet göstermekte olan firmalara ait endüstriyel atık su arıtma bilgileri aşağıdaki tablodaki gibidir.

Çizelge B.5 - Aksaray ilinde OSB Sınırları İçerisinde Aktif Olarak Çalışan Atık Su Arıtma Tesisi Bilgileri (Aksaray Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü -2018)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (m ³ gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
OSB AAT	Faal	1500	Fiz.+Kim.+Biy.+Çamur Susuzlaştırma	4	Kanala Deşarj	
Eroğlu Giyim	Faal	1000	Biyolojik	1	OSB kanalizasyon	
Sütaş A.Ş.	Faal	3500	Biyolojik	0,4	OSB kanalizasyon	
Dentaş A.Ş.	Faal	60	Fiz.+Kim+.Biy.+İleri Arıtma	0,16	OSB kanalizasyon	
Karakaya 86	Faal	22.5	Kimyasal+Filtre Pres	0,01	OSB kanalizasyon	
Brissa A.Ş.	Yapım Aşamasında	150	Fiz.+Kim+.Biy.	0,01	OSB kanalizasyon	

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. İlimizde 2017 yılında kullanılan zirai ilaçların listesi aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.6 -Aksaray İlinde 2017 Yılında Kullanılan Girdilerin Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (Ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisit	Zararlı böcek mücadelesi	20,722	6.838
Herbisit	Yabancı ot mücadelesi	1,050	87.650
Fungusit	Mantari hastalıklarla mücadele	157,540	2.898
Rodentisit	Fare mücadelesi	0,08	9.000
Nematosit	-	-	-
Akarisit	Zararlı akarlarla mücadele	0,060	226
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	-

B.3.2.2. Diğer

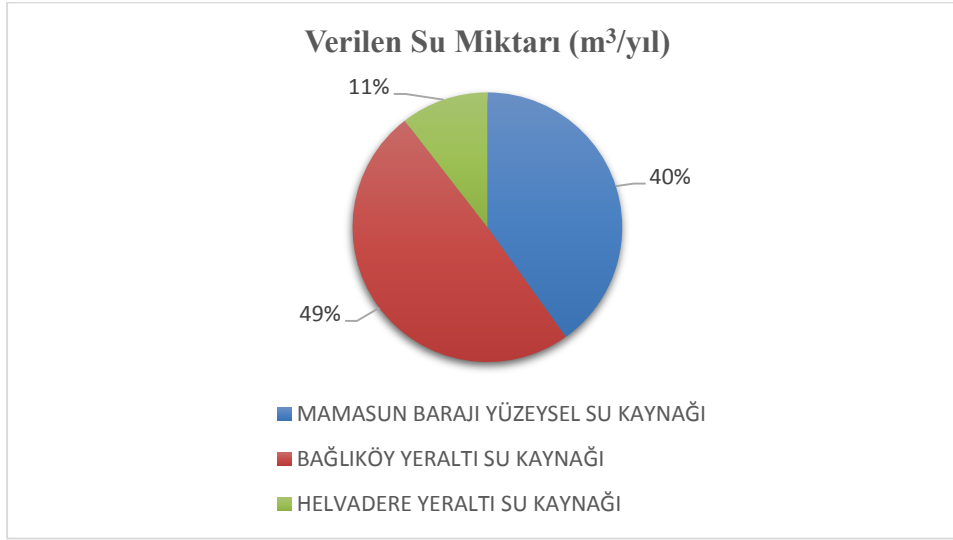
İl içerisinde vahşi depolama sahası bulunmamaktadır.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1 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.



Şekil B.2. Aksaray İlinde 2017 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Mik. Kaynaklara Göre Dağılımı (Aksaray Belediyesi, 2017)

Çizelge B.7 -Aksaray İlinde İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarı (Aksaray Belediyesi, 2017)

Su Kaynağı	% Oranı
Bağlıköy Yeraltı Su Kaynağı	49
Helvadere Yeraltı Su Kaynağı	11
Mamasun Barajı ve Su Arıtma Tesisi	40
TOPLAM (m ³ /yıl)	100

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

B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

İlde iki ayrı yer altı su kaynağı bulunmaktadır. Bunlar Bağlı köy Yeraltı su kaynağı ve Helvadere tatlı su kaynağıdır. Her ikisinde de arsenik giderimi için basınçlı kum filtreleri esasına dayalı

kimyasal arıtım yapan tesisler mevcuttur. Bağlıköy yer altı su kaynağının kapasitesi 27.200 m³/gün civarında olup içme ve kullanma suyunun ortalama olarak % 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.4.1.3. 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 kaynakta 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.4.2. 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.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

İlimizde salma sulama yapılan miktar;

Çizelge B.8 - Salma Suyuna Yapılan Alan ve Kullanma Suyu (DSİ 44. Şube Müdürlüğü-2018)

	İl Özel İdaresi	DSİ	Halk Sulamaları (DSİ Ruhsatlı Kuyular)	Halk Sulamaları (Kendi İmkânları)	Toplam
Salma sulama	2.545	25.761	-	-	28.306

B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

İlimizde basınçlı sulama yapılan miktar;

Çizelge B.9 - İlimizde Basınçlı Sulama Yapılan Miktar (DSİ 44. Şube Müdürlüğü-2018)

	İl Özel İdaresi	DSİ	Halk Sulamaları (DSİ Ruhsatlı Kuyular)	Halk Sulamaları (Kendi İmkânları)	Toplam
Basınçlı sulama	7.695	11.019	38.301,8	30.192,5	87.208,3

İlimizde bulunan sulama kooperatifi sayısı:

Çizelge B.10 - İlimizde Bulunan Sulama Kooperatifi Sayısı (DSİ 44. Şube Müdürlüğü-2018)

	Sulama Kooperatifi Sayısı
Merkez	11
Ağaçören	1
Eskil	10
Gülağaç	2
Güzelyurt	1
Ortaköy	6
Sarıyahşi	2

B.4.3. 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 yüzdeler oranları konusunda bir çalışma yapılmamış olup endüstriyel su temin miktarı ölçülmemektedir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

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

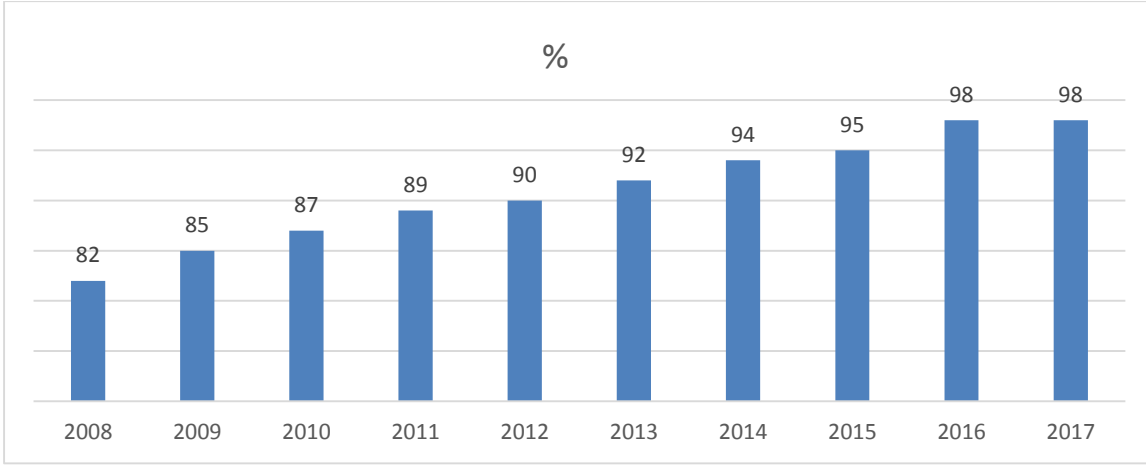
B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

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

B.5. Çevresel Altyapı

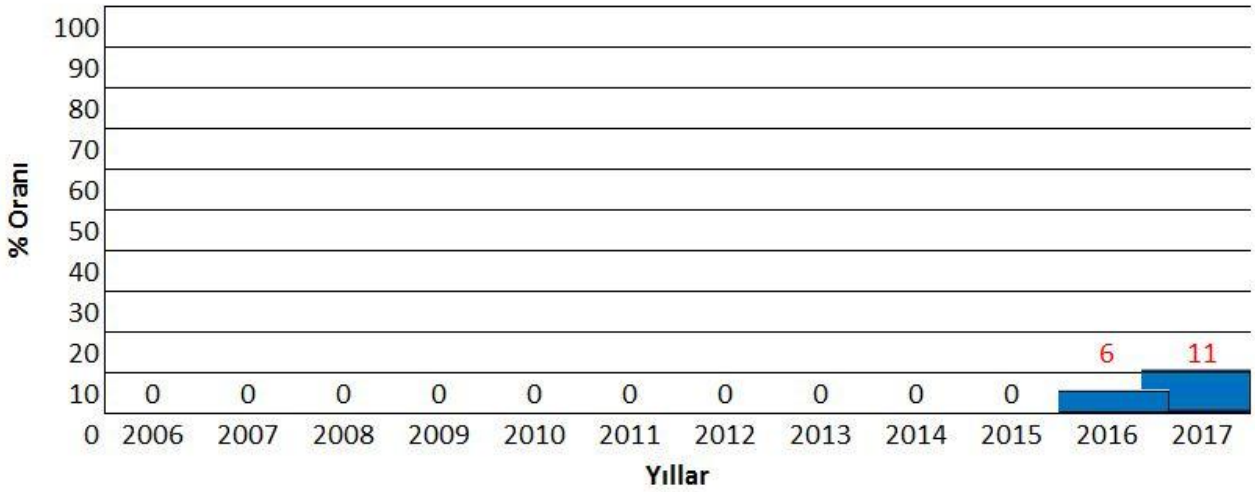
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

İl nüfusumuz 2017 yılı sonu itibari ile 402.404 olup bunun % 98 si kanalizasyon sistemine bağlıdır. Her yıl yaklaşık 25.000 metre kanalizasyon şebekesi yapılarak bu oran yükseltilmektedir. İlimizde atık su arıtma tesisimiz bulunmamaktadır. Ancak arazi tahsisi tamamlanmış ÇED raporu alınmıştır. İbank aracılığı ile projelendirilmesine 12.02.2018 tarihinde başlanmıştır.



Şekil B.3- Aksaray ilinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (Aksaray Belediyesi, 2018)

Aksaray İlinde Eskil Belediyesi ve Ortaköy Belediyesine ait atık su arıtma tesisi bulunmaktadır.



Şekil B.4- Aksaray ilinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)

Çizelge B.11 –Aksaray İlinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Aksaray ÇŞİM, 2018)

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

B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

Aksaray OSB'nin Atık Su Arıtma Tesisi İnşaatı tamamlanmış olup hizmet vermektedir.

Çizelge B.12 –Aksaray İlinde 2017 Yılı OSB'de Atıksu Arıtma Tesisinin Durumu (OSB, 2018)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (m ³ /gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
				Tahmini Değerler		
OSB AAT	Faal	1.500	Fiz.+Kim.+Biv.+Ca	4	Kanala Desari	
Eroğlu Givim	Faal	1.000	Biyolojik	1	OSB kanalizasyon	
Sütaş A.Ş.	Faal	3.500	Biyolojik	0,4	OSB kanalizasyon	
Dentaş A.S.	Faal	60	Fiz.+Kim.+Biv.+	0,16	OSB kanalizasyon	
Karakaya 86	Faal	22,5	Kimyasal +Filtre	0,01	OSB kanalizasyon	
Brisa A.Ş.	Yapım Aşamasında	150	Fiz.+Kim.+Biv.	0,01	OSB kanalizasyon	

B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Aksaray ili 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.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

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

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. 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 süspanse maddeler, ağır ve iz elementler toprakta birikerek toprağın fiziksel, biyolojik ve kimyasal yapısını etkilemektedir. Özellikle ağır metallerin toprakta, fitotoksit düzeyde zenginleşmesi bitki gelişimini ve verimini olumsuz yönde etkilemekte, kirletici maddelerin bir kısmı burada yetişen bitkilerle besin zincirine geçmektedir.

İlimizde Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine ilişkin bir çalışma yapılmamıştır.

B.6.2.Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

İlde Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasıyla ilgili olarak bir çalışma yapılmamıştır.

B.6.3.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 36 adet Doğaya Yeniden Kazandırma Planı hazırlanmıştır. Bu tür faaliyetlerin kapanmasına müteakip genellikle ağaçlandırma çalışması yapılmaktadır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.13 – Aksaray İlinde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (Ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisit	Zararlı böcek mücadelesi	20.722	6.838
Herbisit	Yabancı ot mücadelesi	1.050	87.650
Fungusit	Mantari hastalıklarla mücadele	157.540	2.898
Rodentisit	Fare mücadelesi	0,08	9.000
Nematosit	-	-	-
Akarisit	Zararlı akarlarla mücadele	0,060	226
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	-

B.7. 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 kirliliğın önlenmesi büyük önem arz etmektedir.

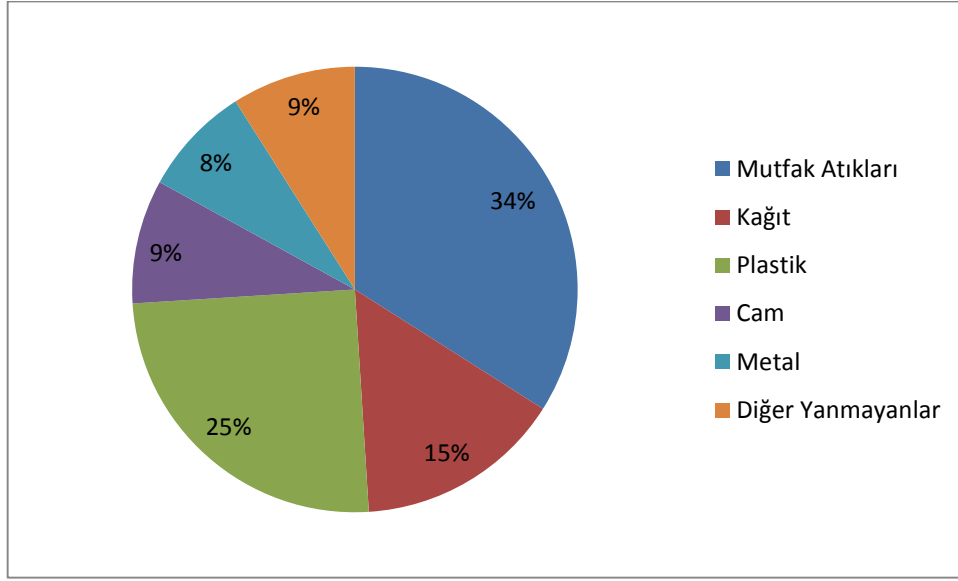
Kaynaklar

- 1- DSİ. 44. Şube Müdürlüğü, 2017
- 2- Aksaray İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2017
- 3- Mülga İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Çalışmaları.

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.



Şekil C.1-Aksaray İlinde 2017 Yılı Atık Kompozisyonu (Aksaray Belediyesi, 2018)

Çizelge C.1 - Aksaray ilinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (Aksaray Belediyesi, 2018)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Mahalli İdareler Hizmet Birliği	Birlik (Genel)	300.000	280.000	260	245	1,15	1,14	3	B	1			
İl Geneli		300.000	280.000	260	245	1,15	1,14			1			

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

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

C.3. Ambalaj Atıkları

İlimizin 2017 yılı içerisinde elde ettiği ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları belirlenerek Çizelge C.2 oluşturulmuştur.

Çizelge C.2 - Aksaray İlinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2017)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	374.705	1.359.562	-	-	956.380	-
Metal	0	499.551	-	-	148.647	-
Kompozit	0	46.877	-	-	0	-
Kağıt +Karton	558.264	731.778	-	-	64.464	-
Cam	0	0	-	-	702.000	-
Ahşap	565.055	548.215	-	-	2.344.341	-
Toplam	1.498.024	2.637.768	-	-	4.215.832	-

İlimizde faaliyette olan “Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi 8 adet, Geri Dönüşüm Tesisi 7 adettir.

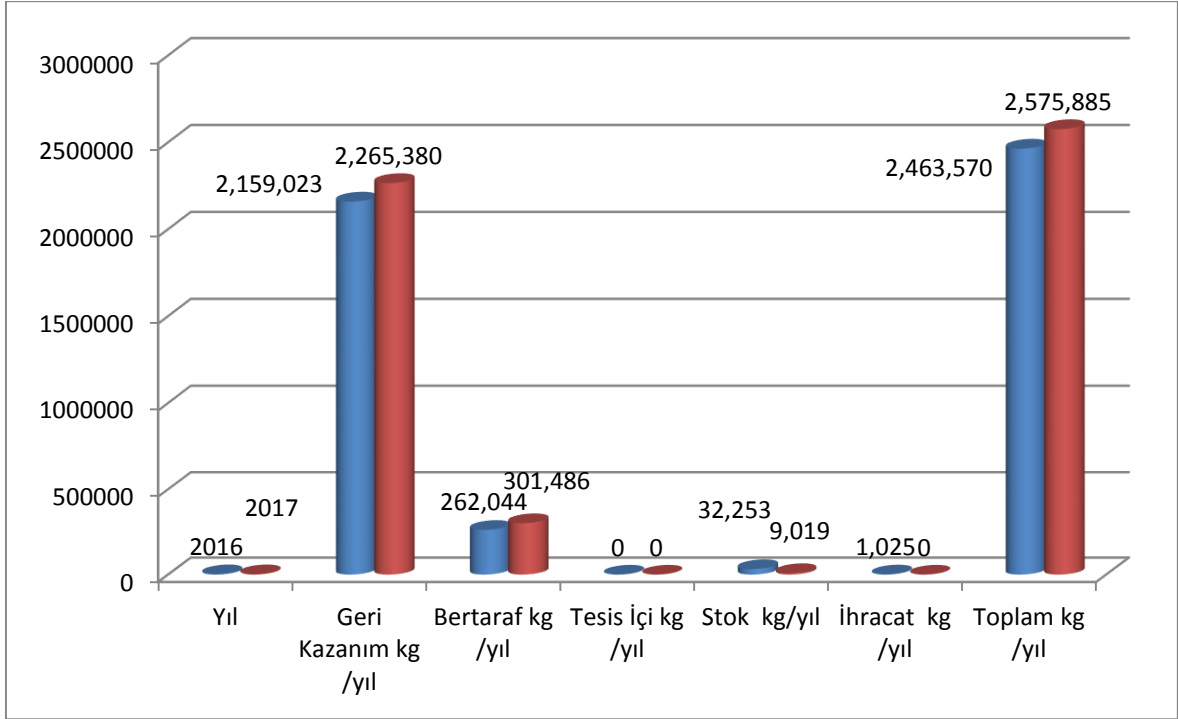
İlimizde onaylı ambalaj atık yönetim planı sayısı 1 adettir.

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde geri kazanım, bertaraf, stok olarak toplamda 2.575 ton 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.

Çizelge C.3 - Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

Yıl	Geri Kazanım kg /yıl	Bertaraf kg /yıl	Tesis İçi kg /yıl	Stok kg/yıl	İhracat kg /yıl	Toplam kg /yıl
2016	2.159.023	262.044	0	32.253	10.250	2.463.570
2017	2.265.380	301.486	0	9.019	0	2.575.885



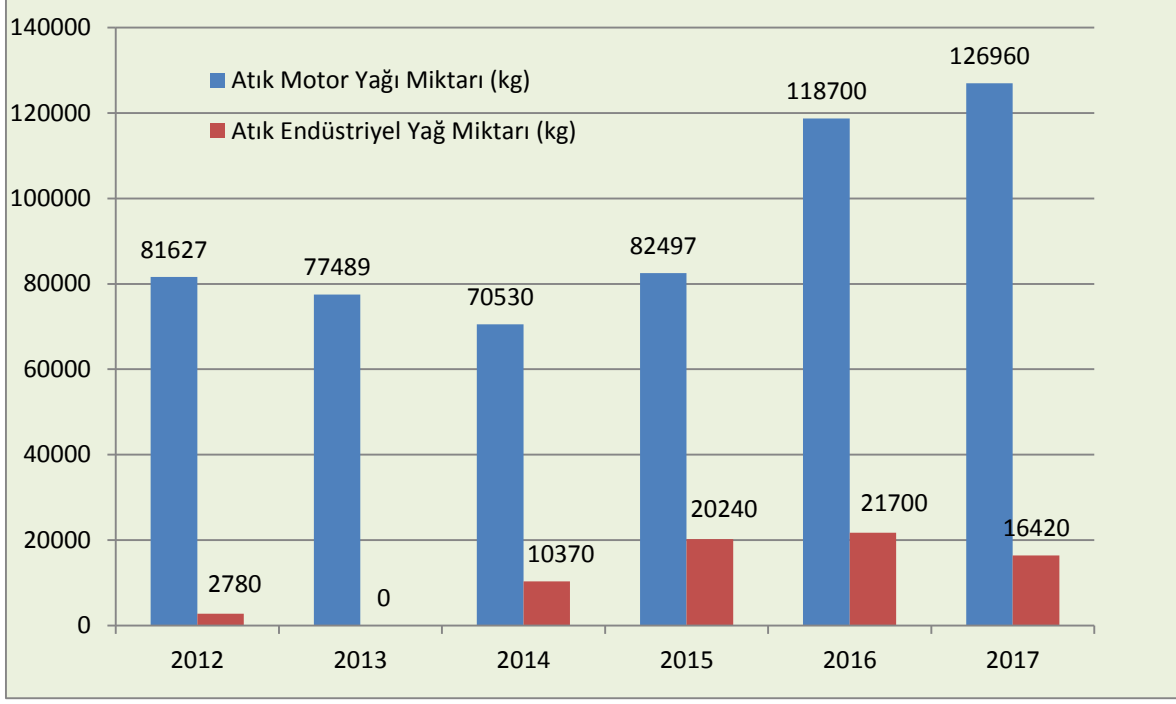
Şekil C.2- Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

Çizelge C.4 - Aksaray İlinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, Haziran 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	200.279
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	66.671
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	10.950
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	191.585
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	1.101.066
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	694.829
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	20.060
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	1
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)	268.471
D10	Yakma (karada)	12.954

C.5. Atık Madeni Yağlar

“Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde Atık Yönetimi Uygulamasından alınan bilgiler doğrultusunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.



Şekil C.3 – Aksaray ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

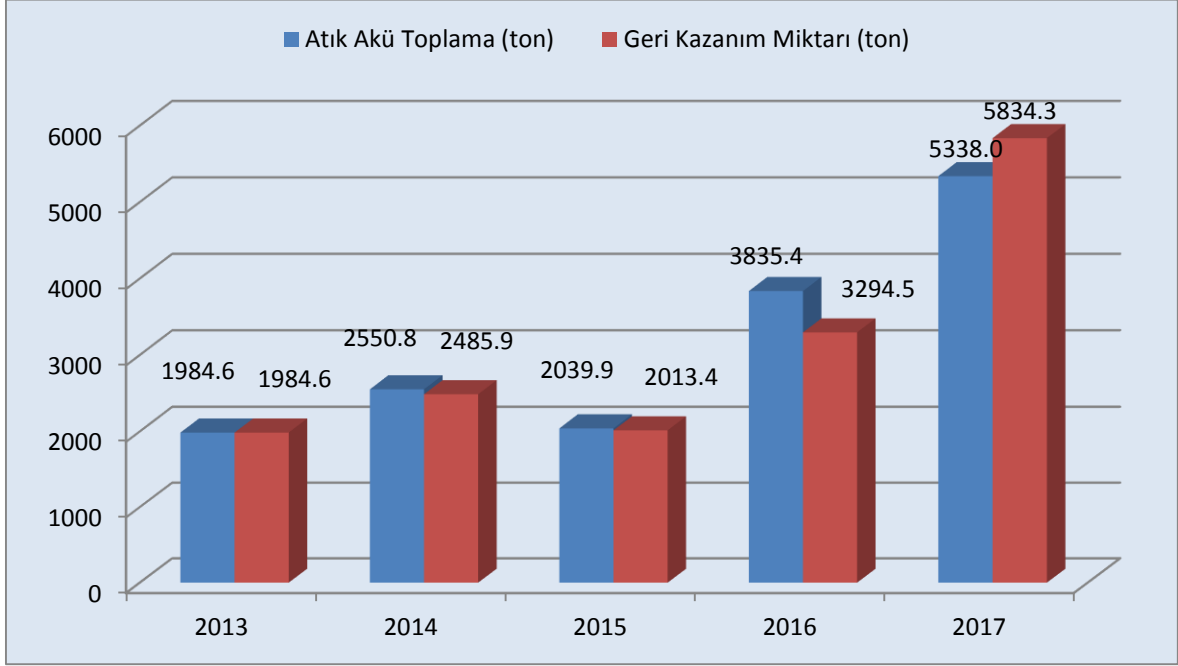
İlimizde Atık Madeni Yağ Geri Kazanım tesisi bulunmamaktadır.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde 2 adet atık akü geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Çizelge C.5 - Aksaray İlinde 2017 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
2		5.338	2	11.925	5.834	99,9



Şekil C.4– Aksaray ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

Çizelge C.6 – Aksaray ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
1.984,622	2.550,884	2.039,931	3.835,436	5.338,000

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.7 - Aksaray ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

2012	2013	2014	2015	2016	2017
0	0	3	1	0	2841

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

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

İlimizde bitkisel atık yağ taşıma lisansı almış araç bulunmamaktadır.

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

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

Çizelge C.8 – Aksaray İlinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, tarih Haziran 2018)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
2	-	26,680	1	-	-	-	-	-

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

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

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 Yönetmeliği” hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlimizde bu yönetmelik kapsamında Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında faaliyet gösteren tesis bulunmamaktadır. 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 (implantasyon 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 2017 Yılında Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarı konusunda bir çalışma yapılmamıştır.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İlimizde Ömrünü tamamlamış hurda araç geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

İlimizde 2017 yılında toplam 680 ÖTA hurdaya ayrılmıştır. (Aksaray İl Emniyet Müdürlüğü, 2017)

Çizelge C.9 - Aksaray ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

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

C.11. 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.10 – Aksaray ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Atık Yönetimi Uygulaması, Haziran 2018)

Atık Kodu**	Gelen Atık Miktarı (kg/yıl)	İşlenen Atık Miktarı (kg/yıl)
20103	478.000	478.000
20106	114.680.000	114.680.000
20304	68.177.000	71.132.000
20501	647.000	647.000
20502	592.000	692.000
20702	0	365.000
20704	791.000	791.000
40209	114.710	123.210
40222	25.600	25.600
70213	10.378	24.600
120101	11.040	0
120105	966.378	966.398
150101	4.221.122	1.062.101
150102	13.680.755	20.305.871
150103	8.086.520	9.562.952
150104	548.470	1.546.190
150106	10.954.102	0
150107	3.575.309	5.117.279
160103	2.195.140	1.610.000
160117	6.186.183	634.030
160118	40.010	0
160120	4.915.790	4.930.920
160216	1.660	1.660
160304	752.371	771.451
160605	1.420	0
170201	3.180	0
170202	2.561.300	2.941.160
170403	1.430.144	1.430.144
170405	404.200	0
170411	940	1.000
191204	100	0
200101	636.250	614.812
200102	1.195.520	1.210.460
200111	3.914.570	4.317.000
200136	360	0
200139	283.990	266.950
200140	2.160	0

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

C.11.3 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.12. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.11– 2017 Yılında Aksaray İli Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü-2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyo n/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		ton/gün	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın
Aksaray Belediyesi	X		X		0,048		X	Aksaray	ATHİSA Çevre Sağ. Hizm. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Aksaray

Aksaray İlinde Tıbbi atık taşıma aracı sayısı 1adettir.

Çizelge C.12- Aksaray İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Aksaray Belediyesi-2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	198	214	224	236	280

C.13. Maden Atıkları

Aksaray İlinde maden atıkları planları tamamlanmadığından veri bulunmamaktadır.

Çizelge C.13–Aksaray ilinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Aksaray Özel İdaresi, 2017)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Mehmet KAV	Kum	-	-	-
M.Akif BAYLAN	Kum	-	-	-
Refik KÖKSAL	Kum	-	-	-
Refik KÖKSAL	Kum	--	-	-
Akkum Mad. Müh. Hiz. İnş. Taş. San. Tic. Ltd. Şti.	Kum	-	-	-
Taşpınar Nak. Otom. Odun Kömür Halı Kilim İnş. Ve Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Dolgu	-	-	-
Mevlana ÜŞENMEZ	Dolgu	-	-	-
Öztüzünoğlu Nak. Haf. Odun Kömür Halı Kilim Pet. Ür. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Dolgu	--	-	-
Cömertler İnş. Mad. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Dolgu	-	-	-
Güven İnşaat	Dolgu	-	-	-
Güven İnşaat	Dolgu	-	-	-
Süreyya AKINCI	Dolgu	-	-	-

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 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.14 – Aksaray ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı (Atık Yönetimi Uygulaması, Eylül 2018)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	6
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
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	14
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2

Kaynaklar

- 1- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü
- 2- Aksaray İl Özel İdaresi
- 3- T.C. Ahiler Kalkınma Ajansı Aksaray Yatırım Destek Ofisi
- 4- Aksaray İl Emniyet Müdürlüğü
- 5- Atık Yönetim Uygulaması
- 6- Aksaray Belediyesi

Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

İlimizde SEVESO kuruluşu bulunmamaktadır.

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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 olduğundan denizlerden gelen nemli hava bölge içlerine kadar ilerleyememekte ve bu nedenle iç bölgeler ve Aksaray oldukça kurak kalmaktadır.



Şekil D.1-Ihlara Vadisinden görünüm

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

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

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

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

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

Çizelge D.1- İlimizde bulunan Bitki Türleri

BİTKİ TÜRLERİ	TÜRKÇE İSİMLERİ	RED-DATA
ASTERACEAE		
<i>Cicporium inthbus</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		
Ranunculus arvensis	Düğün Çiçeği	-
PLANTAGINACEAE		
Plantago major-intermedia	-	-
RUBIACEAE		
Gallium aparine	Yapışkan Otu	-
FUMARIACEAE		
Fumaris spicata	Şahtere	-
CONVOLVULACEAE		
Convolvulus arvensis	Tarla Sarmaşığı	-
POACEAE		
Lolium temulentus	Delice	-
Sorghum halephense	Kaynaş	-
Avena fatua	Deli Yulaf	-
Triticum sativum	Buğday	-
Hordeum vulgare	Arpa	-
Zae mays	Mısır	-
Pao pratensis	Salkım Otu	-
Agropron repens	Ayrık	-
Cynadon dactylon	Domuz Ayrığı	-
CHENOPODİACEAE		
Chenopodium faliosum	-	-
Beta vulgaris L provar	Şeker Pancarı	-
FABACEAE		
Madicago-sativa	Yonca	-
ELAEAGNACEAE		
Elaeagnus angustifolia	İğde	-
MİMOSACEAE		
Acacin dealbata	Akasya	-
PİNACEAE		
Pinus nigra	Karaçam	-
Picea orientalis	Doğu Ladini	-
ROSACEAE		
Rosa domescana	Gül	-
CAPRİFOLİACEAE		
Lonicera c caucaesica	Hanımeli	-
Medicago sativa	Yonca	-

D.2. Fauna

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

Çizelge 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	-	-

Çizelge 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	-	-
LACERTIDAE	danfordi danfordi	Agama		
LACERTIDAE	ruderata ruderata	Bozkır Keleri		

Çizelge 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		
SUTURNİDAE	Sturnus vulgaris	Sığırcık		
CORBİDAE	Streptopelia decaocta	Kumru		
PASSERİDAE	Passer domesticus	Serçe		

Çizelge 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		-

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

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

Çizelge D.7- Bölgede Bulunan Kürklü Hayvanlar Listesi

TÜRLER	YABANCI İSİMLER	POPULASYONLAR
Kurt	Ordusu : Carnivora Türadı : Canis Lüpüs	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 Bağirtlak, Hasandağı bölgesinde Keklik ve Tavşan, Çulluk, Kaz, Ördek, Tavşan ve Tilki bulunmaktadır.

Çizelge D.8- Bölgede Bulunan Kuş Türleri Listesi

TÜRLER	YABANCI İSİMLER	POPULASYONLAR
Macar Ördeği	Netta Rufina	Az
Mahmuzlu kız kuşu	Hoplopterus Spinosus	Az
Sakarca		Az
Turna	Grus Grus	Az
Flamingo	Phoeniccopterus ruber	Çok
Leylek	Ciconu Ciconia	Çok
Bataklık Kırlangıcı	Galereola Pratincola	Çok
*Çayır Delicesi	Cicus pyparpus	Az
*Saz Delicesi	Circus aerupinosus	Az
*Küçük Kerkenez	Falco naumanni	Az
Boz Ördek	Anas Strepara strepara	Az
Yeşilbaş Ördek	Anas Platyhynchosp	Çok
Suna	Tadorna tadorna	Az
Sakarca	Anser Albifrons Albifrons	Az
Bozkaz	Anser Anser Ruprirostris	Çok
Küçük Sakarca Kazı	Anser ertyropus	Az

Küçük Tarla Kazı	Anser brachyrhynchus	Az
Fasülye Kazı	Anser fabalis rossicus	Az
Fiyu	Anes penelope	Çok
Çamurcun	Anos crecca crecca	Çok
Çıkrıkçın	Anos puerpuedula	Az
Kılkuyrük	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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D.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.

Çizelge D.9- Aksaray İli Mera Ot Verimi

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

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

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

D.5. Sulak Alanlar

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

Koruma Alanları :

- a. Eşmekaya sazlıkları (sulak alan-ÖKA)
- b. 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.



Şekil D.2- Eşmekaya Sazlığı

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimizde milli park, tabiat parkı ve tabiatı koruma alanları bulunmamaktadır. İlimizde tabiat anıtı olarak Merkez İlçe Kurtuluş Mahallesiinde Ervah Kabristanlığı girişinde Kanlı Pelit, Hamit Mahallesi Güzelbaba sokakta Karaoğlan Kavağı bulunmaktadır.

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, Sarahlı Belediyesi Kırkgöz Yeraltı Şehri yerli ve yabancı turistleri ağırlamaktadır.



Şekil D.3- Kanlı Pelit Ağacı

Aksaray İlinde 2017 yılında Bakanlığımızca, İl Müdürlüğümüz Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü kontrolünde;

- 1- Eşmekaya Belediyesi 300 m³ Ayaklı Depo ve İçme Suyu Hattı Yapım İşi
 - 2- Selime Belediyesi İçme Suyu Hattı Yapım İşi
 - 3- Sultanhanı Tarihi Kervansaray Restorasyon ve Çevre Düzenlemesi Yapım İşi
 - 4- Yenikent 3194 Sayılı İmar Kanunu 18. Madde Uygulama İşi
- İşlerine maddi katkı sağlanarak Tabiat Varlıklarını Korumaya yönelik çalışmalara destek verilmiştir.

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

- 1- İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü (2017).
- 2- Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2017).

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlimiz sınırları içerisinde 402.430 ha tarım arazisi, 6.831ha sebzelik, 3.483ha meyvelik, 2.675ha 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.

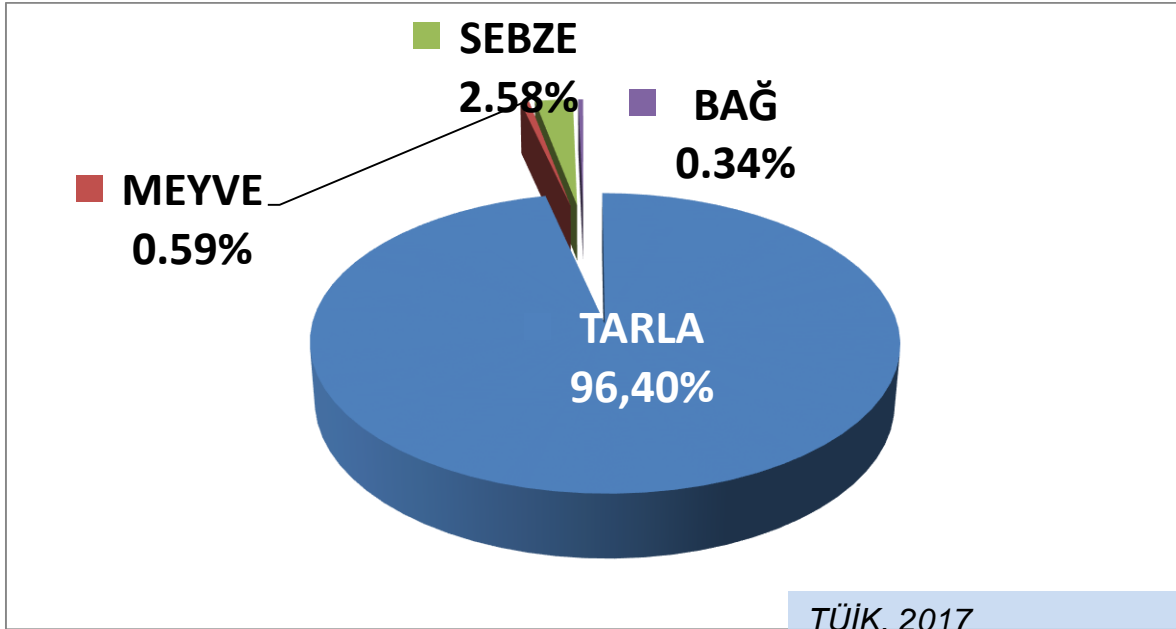
Sınıf -1 : I. Sınıf arazilerin kapladığı alan 48.223 ha olup, il yüzölçümünün % 11.17’sini teşkil etmektedir.

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.



Şekil E.1 – Aksaray ilinde 2017 Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü-2017)

Çizelge E.1 – 2017 Yılı için Aksaray İlinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü-2018)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	48.223,32	11.17%
2. Sınıf Araziler	42.547,52	9.85%
3. Sınıf Araziler	100.188,47	23.20%
4. Sınıf Araziler	64.872,35	15.02%
5. Sınıf Araziler	12.612,90	2.92%
6. Sınıf Araziler	61.971,38	14.35%
7. Sınıf Araziler	72.860,52	16.87%
8. Sınıf Araziler	28.547,20	6.61%
TOPLAM	431.823,65	100.00%

Çizelge E.2 – 2017 Yılı için Aksaray İlinde Alanların Arazi Türlerine Göre Sınıflandırılması (Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı)

AKSARAY	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	10.824,88	1,39	13.698,42	1,76	18.685,23	2,44	19.004	2,48
2) Tarımsal Alanlar	503.518,23	64,64	502.865,86	64,56	495.436,27	64,70	495.088,21	64,66
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	225.624,31	28,97	225.119,58	28,90	140.265,62	18,32	139.638,26	18,24
4) Sulak Alanlar	21.788,19	2,80	21.037,31	2,70	98.021,53	12,80	98.010,91	12,80
5) Su Yapıları	17.147,97	2,20	16.182,29	2,08	13.291,14	1,74	13.958,41	1,82
TOPLAM	778.903,58	100,00	778.903,46	100,00	765.699,79	100,00	765.699,79	100,00
KAYNAK	Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı							

E.2. Mekânsal Planlama

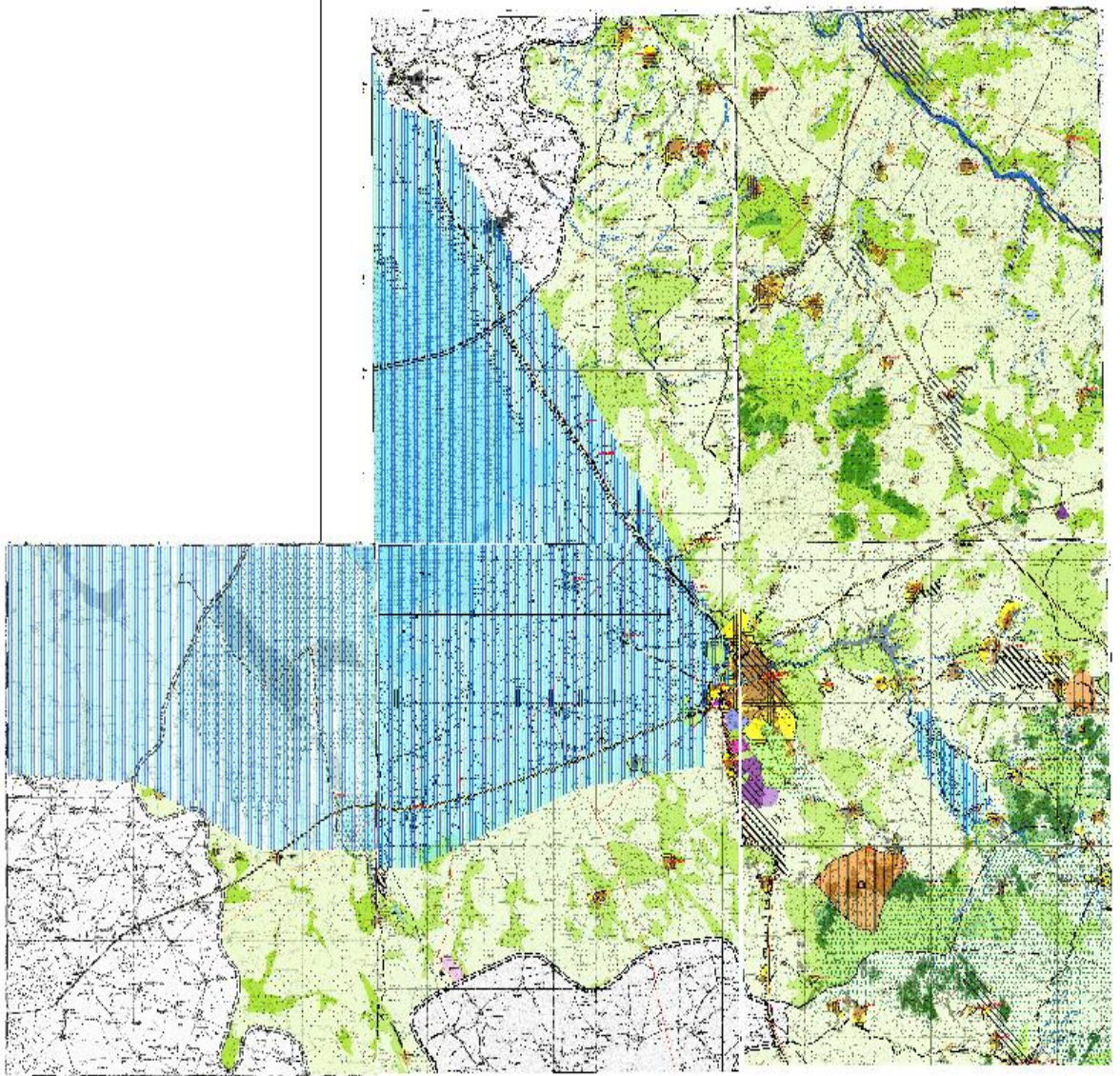
E.2.1. Çevre Düzeni Planı

6.07.2007 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.



Şekil E.2-Aksaray İli Çevre Düzeni Planı

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-İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü (2017).
- 2-Aksaray İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2017).
- 3-Kırşehir-Nevşehir-Niğde-Aksaray 1/100.000 Çevre Düzeni Planı (2006).
- 4-Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı (2017)

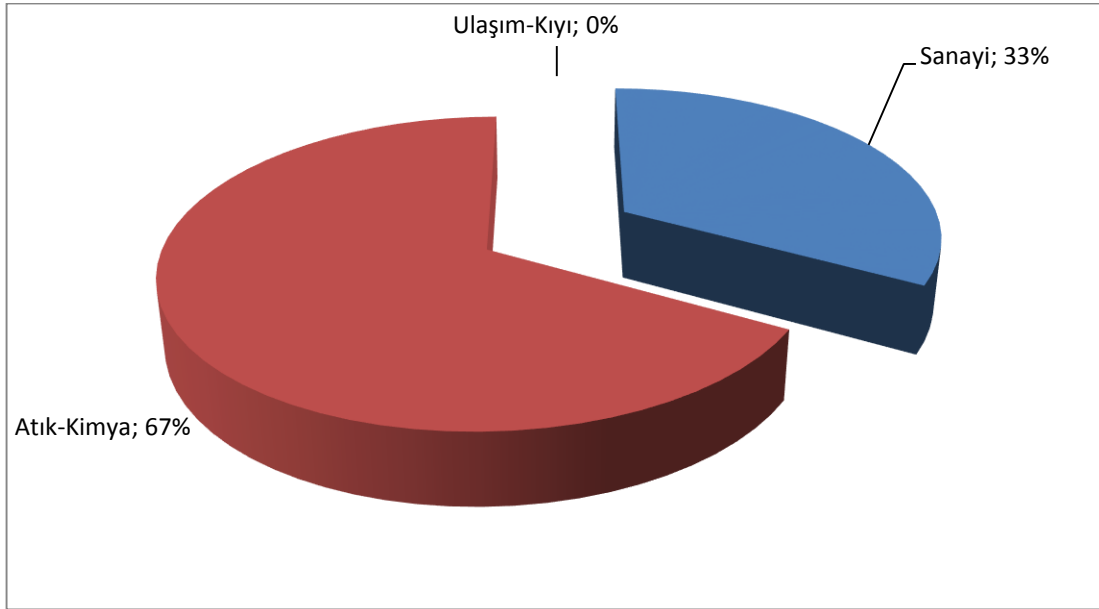
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

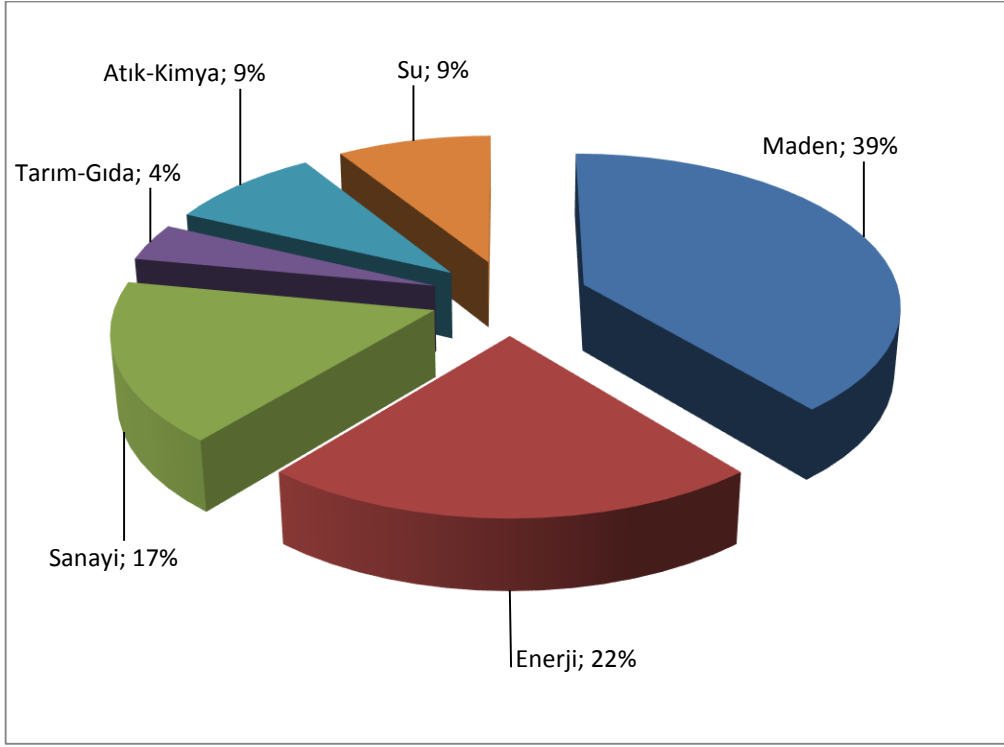
2017 Yılı içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında Müdürlüğümüz tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları aşağıda verilmiştir.

Çizelge F.1 – Aksaray İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	Su	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	5	1	5	1	2	1	-	-	15
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ÇED Olumlu Kararı	-	-	1	-	2	-	-	-	3



Şekil F.1 – Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Kaynak, yıl)



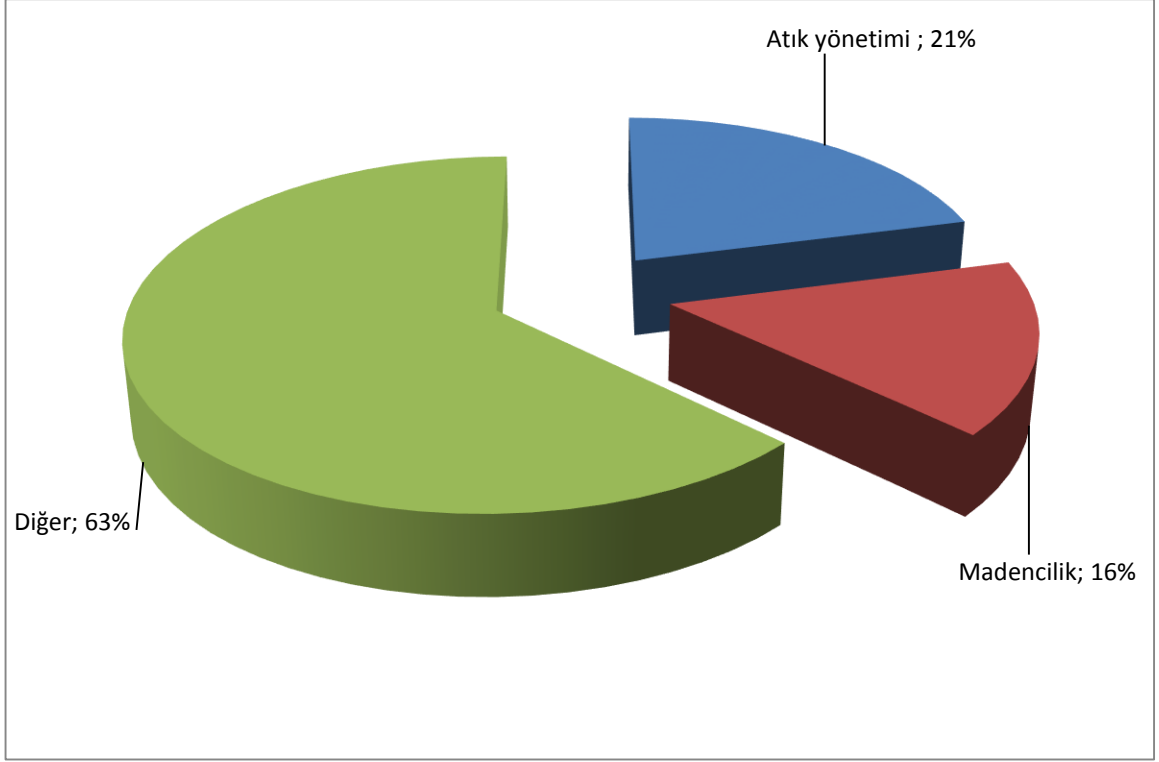
Şekil F.2 – Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇED Gereklidir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

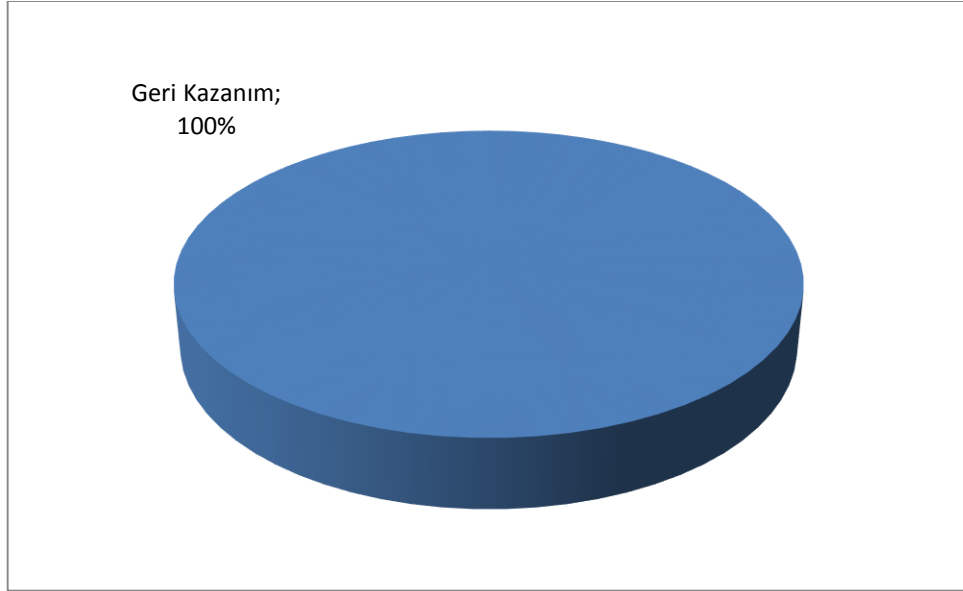
İlimizde 2017 yılında 22 adet tesise Geçici Faaliyet Belgesi verilmiş, 6 adet Geçici Faaliyet Belgesi ve 2 adet tesisin çevre izni iptal edilmiştir.

Çizelge F.2 –Aksaray ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (<https://eskiizin.cevre.gov.tr>, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	19	22
Çevre İzni Belgesi	1	15	16
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	2	4	6
TOPLAM	6	38	44



Şekil F.3 – Aksaray İlinde 2017 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (<https://eskiizin.cevre.gov.tr>, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)



Şekil F.4- Aksaray İlinde 2017Yılında Verilen Lisansların Konuları (ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü, 2018)

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 (2017).

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

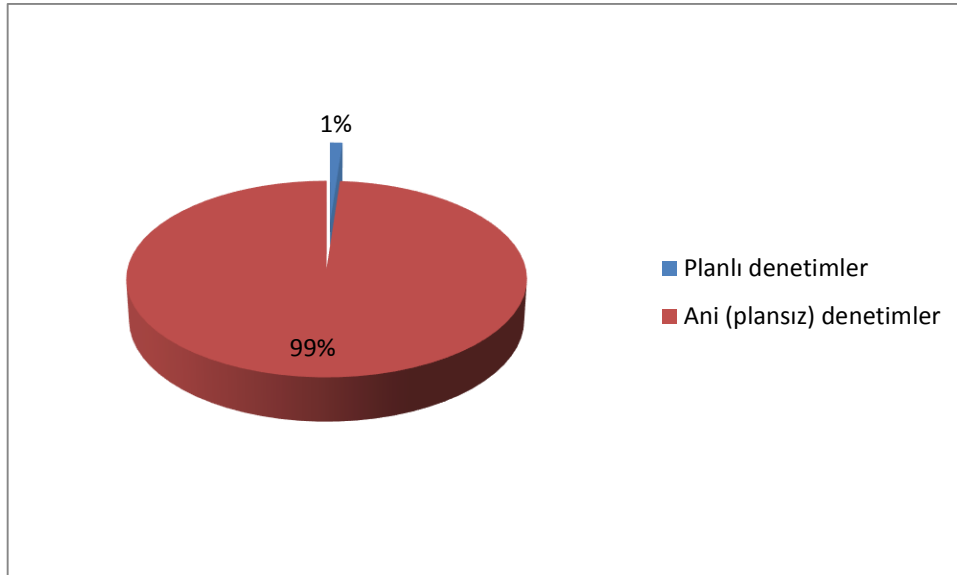
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

- İzin 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,
- İhbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge G.1 - Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Ani (plansız) denetimler	344
Genel toplam	349

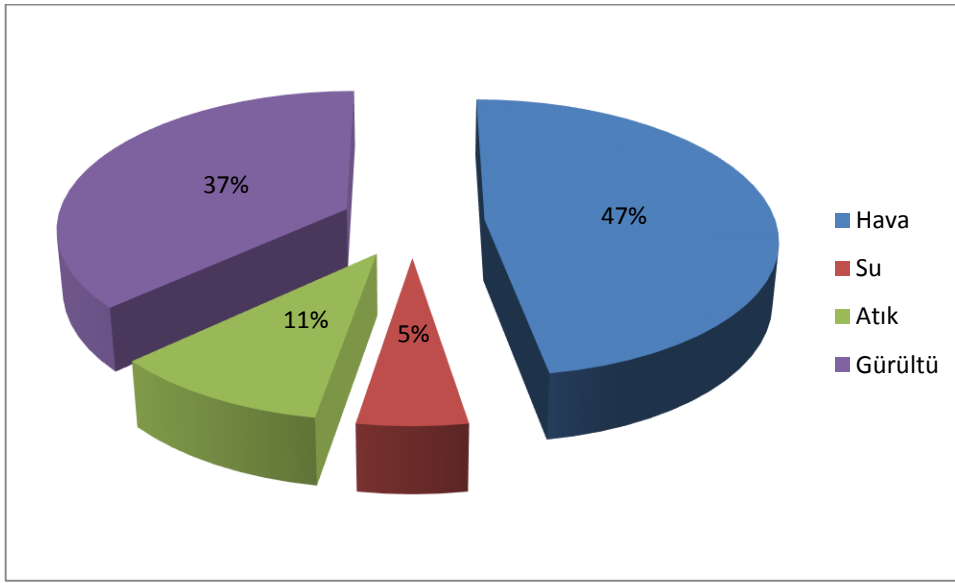


Şekil G.1–Aksaray İlinde ÇŞİM Tarafından 2017 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2017)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.2 –Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (E-Denetim Uygulaması, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	9	1	0	2	0	7	0	19
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	9	1	0	2	0	7	0	19
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

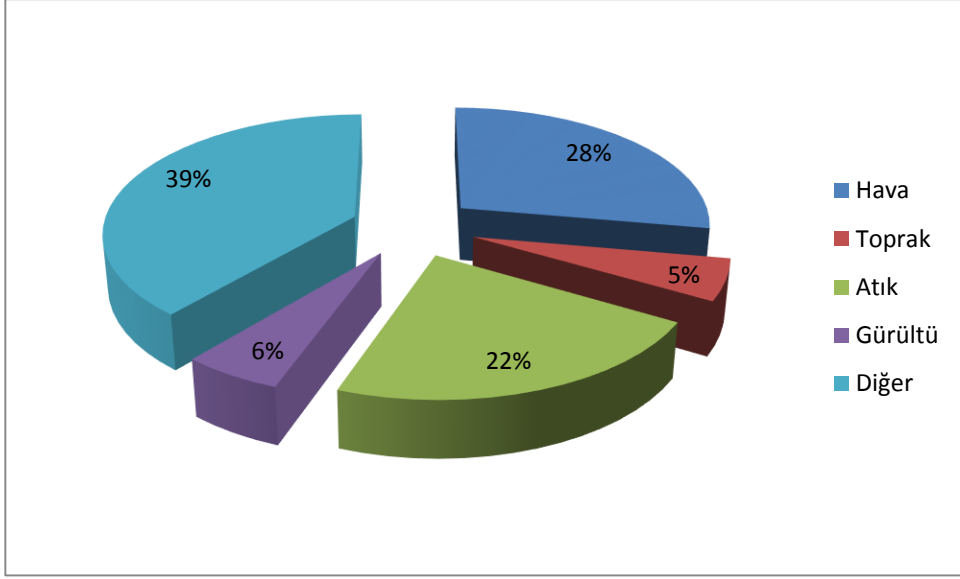


Şekil G.2 – Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (E-Denetim Uygulaması, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3–Aksaray İlinde 2017Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (E-Denetim Uygulaması, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	254.875	-	50.975	1.074.831	-	25.486	-	64.086	1.470.253
Uygulanan Ceza Sayısı	5	-	1	4	-	1	-	7	18



Şekil G.3 –Aksaray İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (E-Denetim Uygulaması, Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2017)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2017 yılında Çevre Kanunu uyarınca durdurma cezası uygulanmamıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2017 yılında toplam 272 firmaya denetim yapılmıştır. Bunlardan uygunsuz faaliyet gösterenlere, şikâyetler sonucu gelenlere ve jandarma tutanaklarına istinaden 18 tüzel ve gerçek kişiye toplam 1.470.253 TL idari yaptırım uygulanmıştır.

Kaynaklar

- 1- Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü (2017).
- 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 Aykut PEKMEZ’i ziyaret ederek İlimizin çevreyle ilgili sorunları ve daha iyi bir çevreye ulaşması konusunda görüşmelerde bulundu.

EK-1:2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlimize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerinin yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılması.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X																													
ŞUBAT	X																													
MART	X																													
NİSAN	X																													
MAYIS	X																													
HAZİRAN	X																													
TEMMUZ	X																													
AĞUSTOS	X																													
EYLÜL	X																													
EKİM	X																													
KASIM	X																													
ARALIK	X																													

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi), 2 (orta), 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Aksaray Meteoroloji Müdürlüğü

I.1.2. İlimize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini 2017 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılması.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	1

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi), 2 (orta), 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

I.1.3. İlimize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılması.

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1

* Hava Kalitesi indeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.2. İlimizde hava kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre belirtilmesi.

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ ¹	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri	3	3	
d. Termik Santraller	-	-	
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....	-	-	
f. Karayolu Trafik	4	4	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....	-	-	

¹En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirler.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1.	x	x			x	x	x	x	
	2.									
	3.									
	.									
	.									
İLÇELER	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
	6.									
	7.									
	8.									
	9.									
	10.									
	.									
	.									

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Tedbirler:

a.	Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b.	Doğalgaz kullanımı
c.	Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları
d.	Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e.	Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f.	Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g.	Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h.	Denetim
i.	Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre belirtilmesi.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	1	1	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	6	6	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	4	4	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	5	5	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	2	2	
f. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
g. Meteorolojik faktörler			
h. Topoşekil faktörler			
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzeysel sularının kalite sınıflarının Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtilmesi ve muhtemel kirlenme nedenleri.

Yüzeysel Su Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atık sular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atık sular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
MAMASIN BARAJI				X					X	X			
GÜLAĞAÇ GÖLETİ				X					X	X			
GÜLPINAR GÖLETİ				X					X	X			
GÜZELYURT GÖLETİ				X					X	X			
BOĞAZKÖY BARAJI	X												
HİRFANLI BARAJI	X												
BALCI GÖLETİ	X												
HELVADERE GÖLETİ	X												
CAMİLİ KASABASI GÖLETİ	X												
BOZKIR BARAJI	X												
KÜLTEPE BARAJI	X												
Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri									
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
				Evsel Atık Sular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atık Sular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)	
KUTLU KASABASI	X												
TANATÖME	X												
ESKİ SULTANHANI	X												
KOÇAŞ TİM 1		X						X	X				
HAMİDİYE		X						X					
KİLLİK MEVKİİ	X												
KEPEZ MEVKİİ	X												
PİRİNÇLİK MEVKİİ	X												

Yüzeysel Su Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıklar	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıklar	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
TOPAKKAYA KASABASI	X												
ACIPINAR KASABASI	X												
EŞMEKAYA KASABASI		X							X				
GÖLBEZ YAYLASI		X							X				
SAPMAZ KÖYÜ		X							X				
OSB KARATAŞ YOLU		X					X	X					
SARAYHAN KASABASI		X							X				
ORTAKÖY İLÇESİ		X							X				
PINARBAŞI KÖYÜ		X							X				

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarının Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtilmesi ve muhtemel kirlenme nedenleri.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
1.AKSARAY				X			X					
.												
.												
.												
.												
1.ORTAKÖY										X	X	
2.ESKİL										X	X	
3.GÜLAĞAÇ										X	X	
4.GÜZELYURT										X	X	
5.AĞAÇÖREN										X	X	
6.SARIYAŞI										X	X	

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarının Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtilmesi ve muhtemel kirlenme nedenleri.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)

(*) A sınıfı çok iyi/mükemmel, B sınıfı iyi kalite, C sınıfı kötü kalite ve D sınıfı çok kötü kalite/yasaklanması gereken olarak kalite kategorilerini temsil etmektedir.

Kaynaklar:Verinin nereden alındığı

II.2. Yıl İçinde, İl sınırları içindeki il/ilçelerde atık suların yol açtığı kirlenmenin nedenleri.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
il Merkezi	1.Aksaray	x	x		x		x	x	x					
ilçeler	1.ORTAKÖY	x	x		x		x	x	x					
	2.ESKİL	x	x		x		x	x	x					
	3.GÜLAĞAÇ	x	x		x		x	x	x					
	4.GÜZELYURT	x	x		x		x	x	x					
	5.AĞAÇÖREN	x	x		x		x	x	x					
	6.SARIYAHŞİ	x	x		x		x	x	x					

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Kirlilik Nedenleri:

- Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- Zirai mücadele ilaçlarının kullanımı
- Kimyasal gübre kullanımı
- Arıtma tesisi kapasite verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda alınan tedbirler.

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.									
2.									
.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.									
2.									
3.									
.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Aritma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde fosseptik kullanılması
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması
- Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlüklerin en önemliden az önemliye doğru işaretlenmesi.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	3	3	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	2	2	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	4	4	
d. Toplumda bilinç eksikliği	1	1	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlimizde toprak kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre belirtilmesi.

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	1	1	
b. Madencilik atıkları	2	2	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	2	2	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	4	4	
e. Plansız kentleşme	4	4	
f. Aşırı gübre kullanımı	-	-	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	3	3	
h. Hayvancılık atıkları	3	3	
i. Diğer (Belirtiniz).....	-	-	

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar:Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, alınan tedbirlerden önem sırasına göre belirtilmesi.

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	1	1	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	2	2	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması			
d. Erozyon mücadele çalışmaları			
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	3	3	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar: Aksaray Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği			
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar	2	2	
e. Gürültü kirliliği			
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde Çevre Kirliliği açısından en önemli sorun İl genelinde atık su arıtma tesislerinin yaygın olmayışından kaynaklı alıcı ortama atık su deşarjıdır. Bu bağlamda arıtılmadan alıcı ortama verilen atık sular sulama suyuna karışmakta ve vatandaşlarımızca söz konusu atık sular hayvan sulamada, sebze ve meyvelerini sulamada kullanması olarak gösterilebilir. Bu kapsamda İlimizde hastalıklar meydana gelmekte ve Aksaray İlinin doğal güzelliği yok olmaktadır. Bu meyanda sorunun çözümü için hızlı bir şekilde atık su arıtma tesisleri kurulmalı, kanalizasyon alt yapısı güçlendirilmeli ve vatandaş atık su karışmış suları kullanmaması konusunda eğitilmelidir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde Çevre Kirliliği Açısından ikinci en önemli sorun İl genelinde oluşan atıklardır. Bu bağlamda il genelinde oluşan atıkların düzenli depolanmasının sağlanması, kaynağında ayırım yapılması v.s. gibi önlemler alınmalıdır.

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 (2015).
- 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 İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- 14- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Çalışmaları
- 15- Aksaray İl Özel İdaresi
- 16- T.C. Ahiler Kalkınma Ajansı Aksaray Yatırım Destek Ofisi
- 17- Aksaray Belediyesi
- 18- Aksaray Meteoroloji Müdürlüğü
- 19- İl Afet Ve Acil Durum Müdürlüğü
- 20- Aksaray Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü
- 21- Enerya Aksaray Gaz Dağıtım A.Ş.
- 22- Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı (2017)