



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

SİİRT İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

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

SİİRT - 2018

ÖNSÖZ

Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı etkileşimlerde bulundukları fiziki, biyolojik, sosyal ekonomik ve kültürel ortamı içine alan sistemler bütünüdür. Doğal ve yapay unsurların içinde barındığı, her türlü insan faaliyetinin fiziki yeri olan çevrede belli dengeler varlığını sürdürmektedir. Her şeyden önce bir sistem oluşturan çevrenin denge unsurlarının yitirilmesi, zararlı bozulmalara yol açmaktadır. Çevre kirliliğinin oluşmasında temel neden, doğanın, insan etkinlikleriyle ortaya çıkan atıkları kendiliğinden giderme yeteneğinin bozulmasıdır. Havaya, suya ve toprağa verilen atıklar doğanın kimyasal, biyolojik ve fiziksel özelliklerini bozmaktadır.

Sanayileşmenin ve kentleşmenin bir sonucu olarak çıkan aşırı nüfus artışı ve göç, çevre sorunlarının oluşmasında önemli bir etken olarak görülmektedir. Aşırı nüfus artışı ve göç büyük bir tüketim ordusu halinde doğal kaynakları yok etmektedir. Hava kirliliği, barınma atık maddeler, düzensiz yapılaşma ve gürültü kirliliği diğer çevre sorunları arasındadır.

Ülkemizin güneydoğusunda yer alan Siirt ili, 1990'lı yılların başından itibaren çeşitli nedenlerle köyden kente göçün ve aşırı nüfus artışının etkisiyle yukarıda anılan çevresel sorunları yaşamaya başlamıştır. Her ne kadar ilin sanayisi gelişmemişse de halkın bir kısmı, kamu görevi yürütmekle, diğer bir kısmı ise tarım ve hayvancılıkla uğraşmakla geçimini sağlamaktadır. Bu yaşanan bu aşırı nüfus artışının doğal sonucu olarak son yıllarda düzensiz yapılaşma, barınma atık maddeleri ve konutlardan kaynaklanan hava kirliliği ilin en önemli çevre sorunlarını oluşturmaktadır. İlde yürütülen çalışmalarla bu sorunların giderilmesine çalışılmaktadır.

Hazırlanan bu rapor ilimizin çevre durumunu, çevresel sorunlarını ve bu sorunlara çözümler oluşturmak üzere yapılabilecekleri kapsamaktadır. Raporun bu ve benzeri konularda yapılacak çalışmalar için bir kaynak oluşturması dileğiyle emeği geçenlere teşekkür ederim.

Mehmet Raci BÜLBÜL
Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	9
A. HAVA	12
A.1. HAVA KALİTESİ	12
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER.....	15
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	18
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	19
A.5. EGZOS GAZI EMİSYON KONTROLÜ	20
A.6. GÜRÜLTÜ	20
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	21
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	21
B. SU VE SU KAYNAKLARI	22
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	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	22
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	23
B.1.3. Denizler	23
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	23
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	24
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	24
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	24
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	24
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	24
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	24
B.3.2.2. Diğer	25
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	25
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	25
B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	25
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	25
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	26
B.4.2. Sulama	26
B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	26
B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	26
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	27
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	27
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	27
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	28
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	28
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	31
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	31
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	32
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	32
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	32
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	33

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	34
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	34
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	35
C. ATIK	36
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	36
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	38
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	38
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR	39
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR	41
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	42
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	43
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	43
C.9. ATIK ELEKTRİKİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	44
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	44
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR	45
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	45
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	45
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	45
C.12. TIBBİ ATIKLAR	46
C.13. MADEN ATIKLARI	46
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	48
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	49
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	49
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	49
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	50
D.1. FLORA	50
D.2. FAUNA	50
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	50
D.4. ÇAYIR VE MERA	51
D.5. SULAK ALANLAR	51
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	51
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	52
E. ARAZİ KULLANIMI	53
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	53
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	54
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	54
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	55
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	56
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	56
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	57
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	58
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	59

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ.....	59
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	60
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	60
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	61
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	61
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	62
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU.....	63
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	64
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	68
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	72

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
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 - Siirt ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	17
Çizelge A.5 – Siirt ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler.....	18
Çizelge A.6 –Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı	18
Çizelge A.7 – Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı.....	18
Çizelge A.8 - Siirt ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	19
Çizelge A.9 - Siirt ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	20
Çizelge A.10 - 2017 yılında Siirt ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı.....	21
Çizelge B.11 – Siirt ilinin akarsuları	23
Çizelge B.12 - Siirt ilinde mevcut sulama göletleri	23
Çizelge B.13 – Siirt ilinin yeraltı suyu potansiyeli	23
Çizelge B.14 - Siirt ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	24
Çizelge B.15 – Siirt ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	30
Çizelge B.16 – Siirt ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	32
Çizelge B.17 – Siirt ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	33
Çizelge B.18 – Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları.....	35
Çizelge B.19 - Siirt ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	35
Çizelge B.20 - Siirt ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	36
Çizelge C.21 Siirt ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	38
Çizelge C.22 - Siirt ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	39
Çizelge C.23 - Siirt ilinde atık işleme ve miktarı	41
Çizelge C.24 – Siirt ilinde (...) yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	42
Çizelge C.25 – Siirt ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	43
Çizelge C.26 – Siirt ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg).....	43
Çizelge C.27 - Siirt ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg).....	43
Çizelge C.28 – Siirt ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	44
Çizelge C.29 – Siirt ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	44
Çizelge C.30 – Siirt ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl).....	44

Çizelge C.31 – Siirt ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	45
Çizelge C.32 - Siirt ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı.....	45
Çizelge C.33 – Siirt ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	46
Çizelge C.34 – Siirt ilinde 2017 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi	46
Çizelge C.35 – Siirt ilinde 2017 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	46
Çizelge C.36 – 2017 yılında Siirt ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	47
Çizelge C.37 - Siirt ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	47
Çizelge C.38 – Siirt ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	48
Çizelge C.39 – Siirt ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	49
Çizelge Ç.40 – Siirt ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı	50
Çizelge E.41 – 2017 yılı için Siirt ilinde arazi sınıflandırması	54
Çizelge F.42 – Siirt İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	57
Çizelge F.43 – Siirt ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	58
Çizelge G.44 - Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	60
Çizelge G.45 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	61
Çizelge G.46 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	61

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1 – Siirt ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	19
Şekil A.2 - Siirt ilinde Bahçelievler istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	19
Şekil A.3. - Siirt ilinde Bahçelievler istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	20
Şekil A.4 – Siirt ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	21
Şekil B.5 – Siirt ilinde 2017 yılı itibariyle mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	24
Şekil B.6 - Siirt ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	26
Şekil B.7 - Siirt ilinde 2017 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	28
Şekil B.8 - Siirt ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	29
Şekil B.9 – Siirt ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	29
Şekil B.10 - Siirt ilinde 2017 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	34
Şekil B.11 - Siirt ilinde 2017 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	34
Şekil C.12 - Siirt ilinde katı atık kompozisyonu	37
Şekil C.13 - Siirt ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler	40
Şekil C.14 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi	41
Şekil C.15 – Siirt ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	42
Şekil C.16 – Siirt ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton)	43
Şekil C.17 – Siirt ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl)	44
Şekil C.18 - Siirt ilinde 2017 yılı atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)	45
Şekil C.19 - Siirt ilinde 2017 yılı AEEE işleme tesis sayısı	45
Şekil C.20 – Siirt ilinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	46
Şekil C.21 – Siirt ilinde 2017 yılı kül atıklarının yönetimi	46
Şekil C.22 – Siirtteki Termik Santrali	46
Şekil C.23 – Siirt ilinde 2017 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	48
Şekil E.24 – Siirt ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	54
Şekil F.25 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı	57
Şekil F.26 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı	58
Şekil F.27 – Siirt ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı	58
Şekil F.28 - Siirt ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları	59
Şekil G.29– Siirt ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	60
Şekil G.30 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	61
Şekil G.31 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı	62

GİRİŞ

Siirt İli, Ülkemizin güneydoğusunda, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin kuzeydoğusunda, Güneydoğu Torosların Güney eteklerinde kurulmuş olup, 41-42 boylamları ile 37-38 enlemleri arasında yer alır. İlin merkezi Dicle Nehrinin kollarından olan Botan ve Reşan Çayları arasında, yedi tepenin yamaçlarında kurulmuş ve günümüzde ovaya yayılmaya başlamıştır. Mevcut bilgilere göre Siirt, tarih yönünden çok eski bir geçmişe sahiptir. M.Ö. 2000 yılı başlarından M.Ö. 4. yüzyıla kadar sırasıyla Samiler, Babil ve Asur İmparatorluğu, Medler, Persler, M.S. ki dönemde Romalılar, Partlar ve Sasaniler bölgede hâkim olmuşlardır. Siirt, 1514 Çaldıran Zaferinden sonra Yavuz Sultan Selim tarafından Osmanlı İmparatorluğuna katılmıştır.

1894 yılında Bitlis'e bağlanan Siirt, 26 Eylül 1919 yılında 48 Sayılı Heyet-i Umumiye Kararı ile bağımsız sancak haline getirilmiş ve 1923 yılında Vilayet olmuştur. 1923 yılında il olan Siirt'in ilçe sayısı 11 iken 1990 yılında Şırnak ve Batman ilçelerinin il olması ile ilçe sayısı 6'ya düşmüştür.

1990 yılında değişen sınırlardan sonra Siirt ilinin yüzölçümü 6.186 km²'ye inmiş olup, km²'ye 42 kişi düşmüştür. 2016 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre 5.473 km² olan yüzölçümüne karşılık 322.664 kişilik nüfusu ile km²'ye 59 kişi düşmektedir. Bu nüfusun 206.917'si İl ve İlçe Merkezlerinde, 115.747'si ise belde ve köylerde yaşamaktadır. Yıllık nüfus artış hızı binde 7,2' tir. Nüfus bakımından Siirt İli; 81 il içerisinde 58. sırada gelmektedir.

Siirt ili, güneyinde Şırnak ve Mardin, doğusunda Van ve Hakkâri, kuzeyinde Bitlis ve batısında Batman illeri çevrilidir. Siirt ilinin Merkez ilçe dışında 6 ilçesi bulunmaktadır. Bunlar;

- Tillo
- Baykan
- Eruh
- Kurtalan
- Pervari
- Şirvan

Siirt ili topraklarının büyük bir bölümü dağlarla kaplıdır. Kuzeyde Muş Güneyi Dağları, doğuda Siirt Doğusu Dağları ilin doğal sınırlarını oluşturan sıradağlardır.

Siirt ili toprakları, Güneydoğu Torosların çizdiği geniş yayın Dicle Havzasına giren bölümünde yer almaktadır. Güneydoğu Toroslar, Malatya ve Elazığ Ovalarının arasından başlayarak Muş Ovası ve Van Gölüyle, düşük yükseltili güneydoğu düzlüklerini birbirinden ayıracak şekilde, geniş bir yayçizer ve İran'da Zağros Dağlarıyla birleşir.

Siirt ilinde yeryüzü şekilleri içinde en ağırlıklı yeri yaklaşık olarak % 75 ile dağlar alırken, bunu yaklaşık % 22 ile ovalar izlemektedir. Siirt' in kuzeyi ve doğusu yüksek ve sarp kesimlerdir. Belli başlı dağlar olarak Baykan İlçesinde Tandır Dağı (Kalems 2.170 m.), Kurtalan İlçesinde Garzan Dağı (1.055 m.), Şirvan İlçesinde Hasteri Dağı (2.700 m.) ve Doğruiyol Dağı (Beknovi 2.650 m.) Eruh ilçesinde Tartı Tepe (Terazi 2268 m.) ve Tünek Dağı (Aval 2.100 m.), Pervari ilçesinde ise Yazlıca Dağı (Herekol 2.943 m.), Körkandil Dağı (2.821 m.) ve Martepe Dağı (Kalevina 2.812 m.) bulunmaktadır. İl merkezinin yükseltisi ise 930 m.'dir.

İlin en önemli yaylaları; Pervari ilçesinde Çemikari, Cemen ve Herekol Yaylaları, Şirvan ilçesinde Bacevan Yaylasıdır.

Siirt ili, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin kuzeydoğu ucunda yer alıp, bölge düzlüklerinden sonra birden yükselmekte ve bu nedenle doğu ve kuzey kesimleri bol yağış almaktadır. Kuzeyde Muş Güneyi Dağları, doğuda Siirt Doğusu Dağlarıyla çevrili olan il alanı, Dicle Irmağının önemli su

toplama alanlarından birini oluşturmaktadır. Önemli akarsuları; Dicle Irmağı, Botan Çayı (Uluçay), Garzan Çayı, Kızılsu Çayı ve Behranca Deresidir.

Petrol arama amacıyla Siirt topraklarında bugüne kadar çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaların sonuçlarına göre, il alanı değişik jeolojik yaşta kütlelerden oluşmaktadır. Bu kütlelerin en eskisi, Siirt-Bitlis arasında kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan başkalaşım kayaları serisidir. Genellikle III. Zaman kretase ve III. Zaman palo-neojen yaşlı olan bu seriler, doğudan il alanına sokulmaktadır. Gri, esmer, mavimsi renkli, kil taşı, şeyl ve kum taşlarından oluşan üst kretase ve paleosen serilerinin kalınlıkları yüzlerce metreye ulaşır. Bunlar, petrol araştırmacılarınca “Germav Oluşumu” adıyla anılır. “Örtü Tabakası” işlevi gösteren bu seriler, petrol yataklarını geçirimsiz bir örtü biçiminde kuşatmaktadır. Yörede, petrol içeren daha eski kütlelere de rastlanılmaktadır.

“Germav Oluşumu”nda rastlanan şeyler, Dicle ırmağı çevresinde çok belirgindir. Bu serilere yüzeye doğru yer yer jips, kırmızı-bordo renkli konglomera, gre, kil ve silt taşlarıyla karışık olarak rastlanır. İki seri arasında bazı kesimlerde gri-sarı renkli karakterler vardır. Yöredeki jipsli bordo renkli konglomera tabakalarına “Gercüş Serisi” denir. Alt eosen ve paleosen yaşlı “Gercüş Serisi” merkez ilçenin güney ve doğusunda kalkerlerin altında görülmektedir. Kalınlığı 250-500 m. Dolayında olan bu seride, yüzeye doğru yeşil killer, mammlar ve tebeşirli masif kalkerler de vardır. Tebeşirli kalker taşların yontulmaları ve işlenmeleri kolay olduğu için, ilde genellikle yapı taşı olarak kullanılmaktadır. İlde geniş alanlar kaplayan dağ ve tepelerde bolca rastlanan bu oluşumlara petrolcüler, “Midyat Kalkerleri” demektedir. İçlerinde orta eosen yaşlı fosillere de rastlanan “Midyat Kalkerleri” merkez ilçenin güneyinde, Siirt-İdil arasında ve Midyat dolaylarında hemen göze çarpar.

İl alanında sert karakterlerin üzerinde kil, marn, silt ve kum taşlarından oluşan neojen yaşlı göl serileri yığılmıştır. Bu hafif eğimli yumuşak seri, geniş düzlükleri ve ovaları oluşturmaktadır. Genç oluşumlar arasında yer yer jipsli tabakalar yüzeye çıkmaktadır. Bu jipslere ilde “Cas Taşı” denilmektedir. Yakılıp ufalandıktan sonra yapılarda harç olarak kullanılmaktadır. İlde neojen serilerine en yoğun olarak merkez ilçenin doğusu ve kuzeyi ile Kurtalan ilçesi çevrelerinde rastlanır. Siirt’in güneyindeki seriler doğu-batı, batı-kuzeybatı ve doğu-güneydoğu göllerinde uzanır. Serilerin güney kanatları dik ya da faylı, kuzey kanatları yatık eğimli “Petrol Kapanları” oluşturur. Bunlar Türkiye’nin başlıca petrol yataklarını oluşturur.

Siirt il alanı, ülkenin başlıca kırık çizgilerinin dışında kalmaktadır. Hatay’dan başlayıp Kahramanmaraş, Malatya, Elazığ ve Muş’tan geçtikten sonra Van Gölünün doğusunda süren, çokça deprem olan tektonik çukurlar ve kırıklar dizisi, ilin küçük bir bölümünü kapsamına almaktadır. Bu kesim dışında il toprakları, sarsıntıların zararsız geçtiği tehlikesiz bölgeler kapsamına girmektedir.

İl toprakları asıl görünümünü III. Zamanda kazanmıştır. Şiddetli kıvrılma ve kırılmalara uğrayan il alanı, üst-eosen ve oligosen boyunca deniz dışında kalarak aşınmış bir yarı ova (Peneplen) niteliği kazanmıştır. Üst miyosende Doğu Anadolu genel olarak yükselirken, il alanı da blok halinde yükselmiş ve Güneydoğu Toroslar oluşmuştur. Bu yükselme hareketleri sırasında il alanının güney batısını da içine alan güçlü çöküntü alanları ortaya çıkmıştır.

Güneydoğu Torosların esnekliğini yitirmiş ve sertleşmiş kesimlerinde ortaya çıkan çöküntü oldukları, akarsularca aşındırılarak batı, güneybatı ve güney önünde uzanan vadilere dönüştürülmüştür. Bir yandan vadiler oluşurken, bir yandan da özellikle çöküntü alanlarında hızla genişleyen vadi tabanlarında IV. Zaman boyunca çeşitli taşınma maddeler ve düzlükler ortaya çıkmıştır.

Siirt ilinin yüzölçümü 5.473 km²’dir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın 2008 yılında uygulandığı Statip Projesi kapsamında Siirt ilinin toplam tarım alanının 102.897 ha olduğu, bu alanın 33.285,32 ha kuru mutlak tarım arazisi, 2.417,15 ha sulu mutlak tarım arazisi, 58.798,15 ha

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

marjinal tarım arazisi, 102,51 ha marjinal sulu tarım arazisi, 8.246,34 ha dikili tarım arazisi ve 47,84 ha özel ürün tarım arazisi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu alan Siirt İlinin toplam arazi miktarının %18,29'una tekabül etmektedir. Bunun genellikle %85 kadarı tarla alanı, %15 kadarı da sebzeçilik, meyvecilik ve bağ şeklinde kullanılmaktadır. İlimizdeki tarla ziraatında buğday, arpa, kırmızı mercimek, nohut, tütün, pamuk gibi ürünler yetiştirilmektedir. Tarımsal ürünlerden Siirt Fıstığı, Zivzik Narı ve Tayfi Üzümü meşhurdur. Ayrıca arıcılık konusunda Pervari Balı meşhurdur.

Turizm açısından keşfedilmeyi bekleyen tarihi, doğal, dini ve kültürel ölçekte birçok mekân bulunmaktadır. Çeşitli medeniyet ve topluluklara misafirlik yapmış bu şehir keşfedilmeyi ve hak ettiği değere ulaşmayı beklemektedir. Evliyalar diyarı olarak adlandırılan Tillo ve Baykan İlçesi Veysel Karani Beldesinde yer alan Hz. Veysel Karani Türbesi bu mekânların başında gelmekte olup İl merkezinin alt kotundan geçen Botan Çayı ve Vadisi'nin doğal güzellikleri ve manzarası ile etkileyici bir görünüme sahiptir. Botan Vadisinde çeşitli doğa sporlarına imkân bulunmaktadır.

Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünde çevre hizmetleri açısından; ÇED ve Çevre İzinleri ve Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü olmak üzere iki adet şube tarafından faaliyet gösterilmektedir. Şubede iki şube müdürü ile her iki şube işlerine bakan iki Çevre Mühendisi olmak üzere toplam dört personel görev yapmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik 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) (Air Quality Index/AQI) adı verilmektedir. İndeks belirli kategorilerde farklı tanım ve renkler kullanılarak ifade edilmekte ve ölçümü yapılan her kirletici için ayrı ayrı düzenlenmektedir (Yavuz, 2010).

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu 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 indeksi 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	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi

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

Çizelge A.3 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLETİCİ	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 Marta 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 ulaşılacak tarih bulunmamaktadır.

*Ozon (O₃) kirleticisi 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 Ögeler

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

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

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

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 '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 kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetine karşı hassastır. PM10 yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler

akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

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

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 hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'e maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi ürünlerinin de kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

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

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

İl genelinde 2012 yılına kadar evsel ısınmada yerli kömür, ithal kömür, fuel-oil, odun vb. yakıtlar kullanılmakta iken, 2012 yılından itibaren il merkezine gelen doğalgaz hattı ile merkeze bağlı ana mahallelerde yer alan apartmanların çoğunda doğalgaz dönüşümü gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ilerleyen yıllarda Kurtalan ve Tillo İlçeleri de doğalgaz altyapısına kavuşmuştur. Doğal olarak %100'lük bir dönüşüm olması bir süreç gerektirdiğinden hala ithal kömür başta olmak üzere çeşitli

ısınma amaçlı yakıtlar kullanılmaktadır. Siirt ilinde yoğun bir sanayi faaliyeti olmamakla birlikte münferit belli başlı sanayi tesisleri bulunmaktadır. Bu nedenle evsel ısınmadan kaynaklı hava kirliliğinin yanında sanayiden kaynaklı hava kirliliği oldukça azdır. İl Merkezi başta olmak üzere yerleşimin yoğun olduğu bölgelerde trafikteki araçlardan kaynaklı egzoz gazlarının da hava kalitesine belli bir etkisi olmaktadır. Bu tür çevresel olumsuzlukların ortadan kaldırılması veya minimize edilmesi noktasında ilgili kurum ve kuruluşlarla eşgüdüm halinde her türlü faaliyet ve denetim gerçekleştirilmektedir.

Çizelge A.4 - Siirt ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

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

Çizelge A.5 – Siirt ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (Limak Çimento San. ve Tic. A.Ş., 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Petrokok	Atakaş Tic. ve Nak. A.Ş., Şahin Kömür Tic. A.Ş.	74.443	7.550	13	4,8	8,38	0,70

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

Çizelge A.6 – Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (SİBADAŞ Doğalgaz Dağıtım A.Ş., 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	21.201.520,77	9.270,64
Sanayi	-	-

Çizelge A.7 – Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2018)

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

Not: Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü envanterinde böyle bir bilgi bulunmadığından doldurulamamıştır.

Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik ilimizdeki faaliyetler A.5. Bölümünde verilmektedir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İl Müdürlüğü sekretaryasında bu konuda her yıl yayımlanan Hava Kalitesi Değerlendirmesi ve Yönetimi ile Hava Kirliliğinin Kontrolü ve Önlenmesi Genelgesi kapsamında İl Mahalli Çevre Kurulu nezdinde genel değerlendirme yapılarak İl ölçeğinde alınması gerekli tedbirler belirlenmektedir. Alınan bu kararlar doğrultusunda ilgili kurum ve kuruluşlarca oluşturulan komisyonca İl genelinde ani ve planlı denetimler yapılmaktadır. Denetimlerimiz; sanayi kaynaklı, ısınmadan kaynaklı ve taşıt kaynaklı olmak üzere üç kategoride gerçekleştirilmektedir. Ayrıca İl genelinde çeşitli bilgilendirici ve bilinçlendirici reklam, afiş, eğitim ve broşür vb. faaliyetler yapılarak gerekli duyarlılığın gösterilmesi sağlanmaktadır.

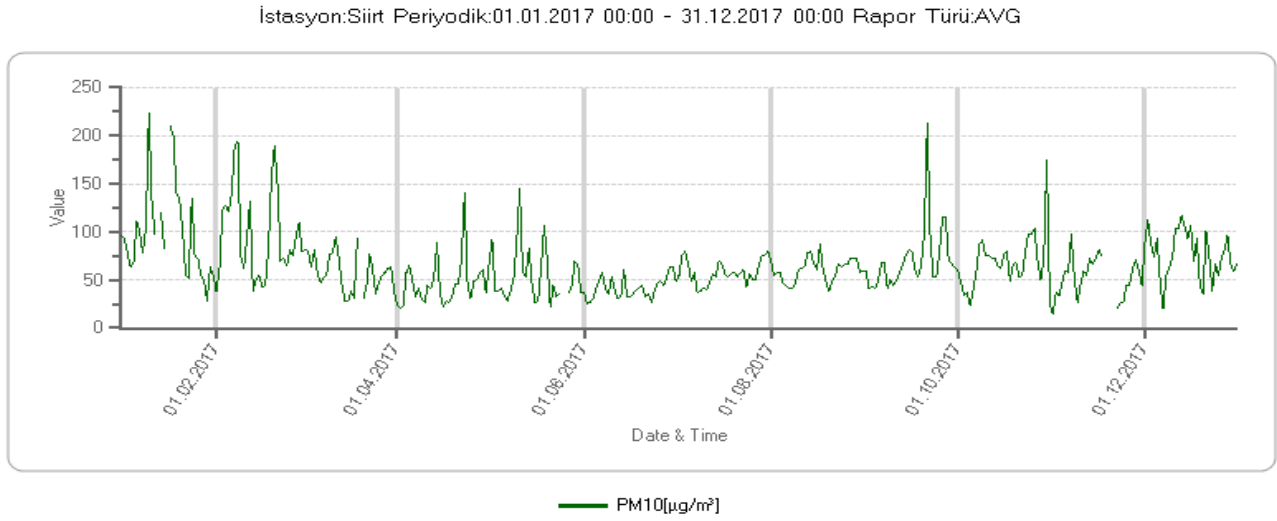


Şekil A.1 – Siirt ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri(www.havaizleme.gov.tr, 2018)

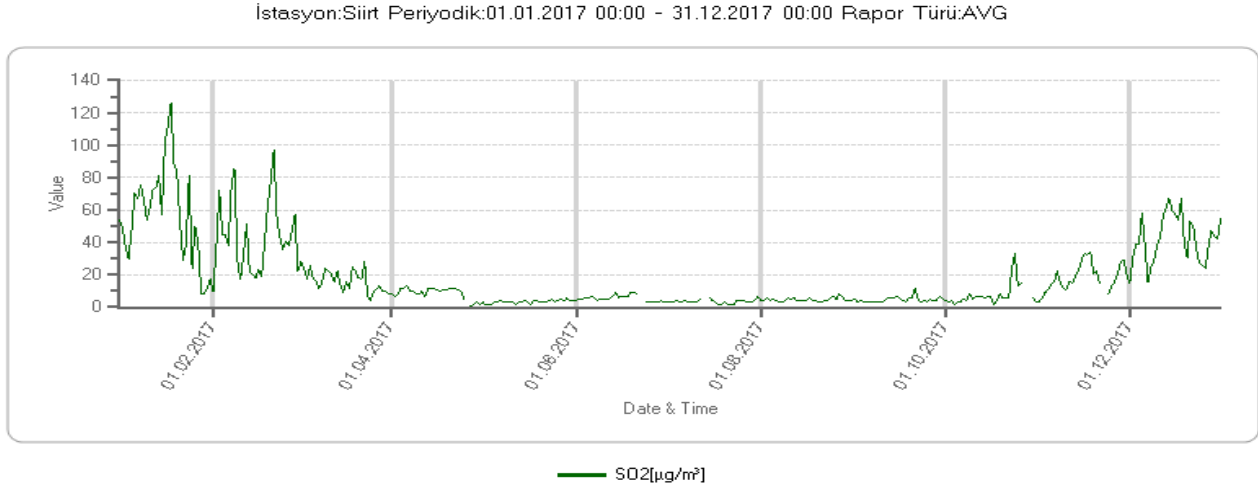
Çizelge A.8 – Siirt ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2018)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Bahçelievler	37.932004/41.934975	X	-	-	-	-	X

A.4. Ölçüm İstasyonları



Şekil A.2 - Siirt ilinde Bahçelievler İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr , 2018)



Şekil A.3. - Siirt ilinde Bahçelievler İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği (www.havaizleme.gov.tr , 2018)

Çizelge A.9 - Siirt ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (<http://www.havaizleme.gov.tr>, 2018) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SiİRT	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	57	0	99	20										
Şubat	44	0	98	18										
Mart	17	0	59	10										
Nisan	9	0	46	2										
Mayıs	3	0	55	5										
Haziran	6	0	41	0										
Temmuz	3	0	57	5										
Ağustos	5	0	60	6										
Eylül	5	0	71	9										
Ekim	7	0	68	14										
Kasım	18	0	52	6										
Aralık	42	0	76	18										

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Siirt İli genelinde İl Müdürlüğümüz tarafından üç adet firmaya egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup bu firmalar ilgili yönetmelik çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Yetki belgesine sahip firmalar İl Müdürlüğünce belli periyotlar dâhilinde denetlenmektedir. Ayrıca trafik zabıtalrı ile gerekli denetimlerin yapılması planlanmaktadır. 2017 yılında yetkili firmalara 9842 adet egzoz emisyon pulu satışı gerçekleştirilmiştir.

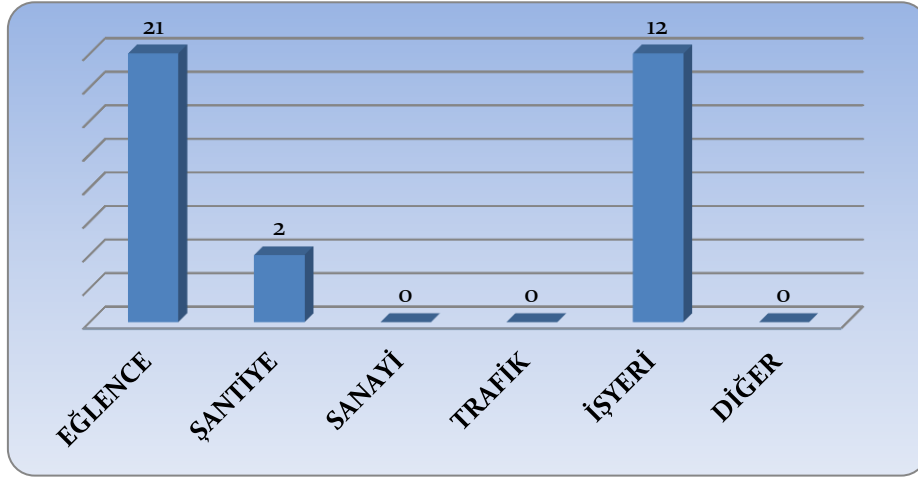
Çizelge A.8 - 2017 yılında Siirt ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (Siirt İl Emniyet Müdürlüğü, Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü Yapan Yetkili Tesisler, 2018)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
7096	7273	1068	5226	20663	5.462	5.259	1.100	462	12.283

A.6. Gürültü

İl genelinde genel olarak yaz mevsiminde ağırlıklı olarak düğün faaliyetlerinden dolayı ve kentleşme(imar vb.) sorunlarından kaynaklı zaman zaman şikâyetler meydana gelmektedir. Şikâyete esas konu ile ilgili iş mahallinde teknik ve idari iş ve işlemler yapılarak konu

değerlendirilmekte, çevre ve insan sağlığı açısından gerekli hassasiyet gösterilmektedir. 2017 yılında genel olarak 35 adet gürültü konusunda şikâyet bulunmaktadır.



Şekil A.1 – Siirt İlinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlimiz ölçeğinde İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında sektörel hedefler doğrultusunda ilimizde kısa vadeli çalışmalar çerçevesinde İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü ve Belediye Başkanlığı tarafından hazırlanan sektörel bazda izlenecek konular çerçevesinde İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlama çalışmaları devam etmektedir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliği ve hava kalitesi yönetimi kapsamında yapılan çalışmalar paydaş kuruluşlar ile birlikte ilgili yönetmelikler, genelgeler, İMÇK kararları ve eylem planları kapsamında devam etmektedir.

Kaynaklar

- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı
- İthalatçı Kömür Firmaları
- Limak Kurtalan Çimento San ve Tic. A.Ş.
- SİBADAŞ Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
- Siirt İl Emniyet Müdürlüğü
- Siirt Yetkili Egzoz Emisyon Firmaları
- www.havaizleme.gov.tr

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Kuzeyde Muş Güneyi Dağları, doğuda Siirt Doğusu Dağlarıyla çevrili olan il alanı, Dicle Irmağının önemli su toplama alanlarından birini oluşturmaktadır. Önemli akarsuları; Dicle Irmağı, Botan Çayı (Uluçay), Garzan Çayı, Kızılsu Çayı ve Behranca Deresidir.

Çizelge B.9 – Siirt İlinin Akarsuları (DSI, 2018)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Bitlis Çayı	108,8	56,3	18,5	Botan Çayı	
Botan Çayı	217,5	99	128,6	Dicle	
Kezer Çayı	105	40	19,5	Bitlis Çayı	
Zarova Çayı	93,8	70	-	Botan Çayı	

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge B.10 - Siirt ilinde mevcut sulama göletleri (DSI, 2018)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Ceffan	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	6845000	332	5420000	Sulama

B.1.2. Yeraltı Suları

Siirt Merkez, Kurtalan, Tillo(Aydınlar) İlçeleri ile Kayabağlar, Gökçebağ ve Atabağı Beldelerinin içme suyunun bir kısım ihtiyaçları Şirvan İlçesi kırsalında bulunan Hesko adı verilen doğal kaynak suyu ve Botan Çayı üzerinde yer alan keson kuyulardan sağlanmaktadır. Ayrıca tarımsal amaçlı yeraltı su sondajları, münferit amaçlı sanayi tesislerinin kullanma suyu ihtiyacını karşılamak için açılan su sondajları ve kırsalda(köylerde) kullanma ve içme suyu ihtiyaçlarını karşılamak üzere kayıtlı veya kayıtsız(yeraltı suyu kullanım izni olmayan) birçok su sondajları bulunmaktadır.

İl genelinde Siirt-Eruh Yolu 15. Km de Sağlarca(Billoris) Kaplıcası ile Kışlacık Köyü Reşan Çayı kıyısındaki Lif Kaplıcası olmak üzere iki adet şifa amaçlı jeotermal kaynak mevcuttur.

Çizelge B.13 – Siirt ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSI, 2018)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
İçme-Kullanma	2,01
Sanayi	0,76
Tarımsal Sulama	0,6
Toplam	3,37

Yeraltı sularına kullanım yerleri ve sarfiyat açısından bakıldığında, 31.12.2010 tarihine kadar 15 adet noktadan sadece içme-kullanma amaçlı 82 lt/sn olarak toplam 1.13 hm³/yıl, 2011 yılı genelinde 7 adet noktada sadece sulama amaçlı 6,5 lt/sn olarak toplam 0,04 hm³/yıl, 2012 yılı genelinde 5 adet noktada sadece sulama amaçlı 8,00 lt/sn olarak toplam 0,05 hm³/yıl olarak toplam tahsis 1.22 hm³/yıl olup, sanayi amaçlı bir tahsis mevcut bulunmamaktadır. 2013 yılı genelinde 1,22 hm³/yıl içme kullanma suyu, 0,11 hm³/yıl sanayi ve 0,05 hm³/yıl sulama amaçlı olmak üzere toplam tahsis 1,38 hm³/yıl'dır. 2014 yılında ise 6 adet noktada içme-kullanma amaçlı 0,011 hm³/yıl, sanayi amaçlı 0,23 hm³/yıl olarak toplam tahsis 0,024 hm³/yıl tahsis mevcut bulunmaktadır.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ kayıtlarında olan yeraltı suyu kullanım değerlerine göre su seviyeleri; 31.12.2010 tarihine kadar genel ortalama statik seviye 52,4 m, ortalama dinamik seviye 71,5 m, 2011 yılı için ortalama statik seviye 56,5 m, ortalama dinamik seviye 72,2 m, 2012 yılı için ortalama statik seviye 49,4 m, ortalama dinamik seviye 92,6 m olarak değerlendirilebilir. İlgili kurumdan 2013 yılı için ortalama statik seviye 49,4 m, ortalama dinamik seviye 92,6 m, 2014 yılı için ortalama statik seviye 100,8 m, ortalama dinamik seviye 166 m'dir. 2017 yılı Siirt Merkez için derinlik 120-180 metre, Statik seviye 1-24 metre, dinamik seviye 50-100 metre ve debi ise 0.5-2 litre/saniye; Siirt Baykan için derinlik 80-100 metre, Statik seviye 40-60 metre, dinamik seviye 65-75 metre ve debi ise 0.5-2 litre/saniye; Siirt Eruh için derinlik 70-110 metre, Statik seviye 15-60 metre, dinamik seviye 45-100 metre ve debi ise 1-2 litre/saniye; Siirt Kurtalan için derinlik 100-300 metre, Statik seviye 150-190 metre, dinamik seviye 180-270 metre ve debi ise 10-25 litre/saniye; Siirt Şirvan için derinlik 150-250 metre, Statik seviye 8-90 metre, dinamik seviye 105-216 metre ve debi ise 5-15 litre/saniye'dir.

B.1.3. Denizler

Siirt ilinin denizel ortama kıyısı bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.11 - Siirt ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (DSİ, 2018)

Su Kaynağı nın Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullan ma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyon nu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey Uluçay Botan	Sağlarca Köyü Sonrası Dergalip Köprüsü					FDGİN 020	7,021 5,725 3,937 4,267	Merkez Siirt	X752954 Y4190142	5,2375
Yüzey Bitlis Çayı	Reşan Çayı Nasreddi n Köyü					FDGİN 045	10,758 11,925 4,468 4,641	Merkez Siirt	X748927 Y4189789	7,948
Yüzey Dicle Nehri	Resuk DSİ AĞI					FDGİN 044	14,494 7,494 3,983 4,35	Merkez Siirt	X746258 Y4177568	7,5803

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İl geneline ait atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Münferit dağınık olan ve personel sayısı 84 kişinin altında olan işletmelerin evsel atıksuları tip sızdırmaz fosseptikte toplanarak vidanjör yardımı ile çekilerek ilgili Belediyenin altyapısına deşarj edilmektedir. İl genelinde büyük endüstriyel faaliyet noktasında iki adet tesis mevcut olmakla birlikte, tesislerden biri Kurtalan İlçesi Oyacak Köyü mevkiindeki Limak Kurtalan Çimento Fabrikası, diğeri ise Şirvan İlçesi Madenköy mevkiindeki Cengiz İnşaat Bakır Madeni ve Zenginleştirme Tesisidir. Tesislerden çimento fabrikası su ihtiyacını sondaj sonucu yeraltı suyundan karşılamaktadır. Fabrikada kuru bazlı üretim yapılmakta olup, evsel nitelikli paket atıksu arıtma tesisi(75 m³) mevcut olmakla beraber çıkış suyu tesisin alt kotundan geçen Gedikbaşı Deresine deşarj edilmektedir. Bakır Madeni ve Zenginleştirme Tesis su ihtiyacını çeşitli kaynak sularından karşılamakta ve prosesten kaynaklı atıksularını, atık barajı olarak tabir edilen II. sınıf düzenli depolama alanında depolayarak tesis içi geri devir yapılarak proseste kullanılmakta olup, herhangi bir atıksu deşarjı bulunmamaktadır. Evsel kaynaklı atıksular için paket atıksu arıtma tesisi(160 m³) mevcut olup, tesisin alt kotundan geçen Botan Çayı'nın bir kolu olan Sümbül Deresi'ne deşarj edilmektedir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Siirt İl Merkezinde Siirt Belediyesi Kentsel Atıksu Arıtma Tesisinde faaliyettedir olup, 20.718 ton/gün mevcut kapasiteli arıtma tesisi yaklaşık 135.000 kişilik nüfusa hizmet vermektedir. Arıtılan atıksu dolaylı olarak mevsimsel Gökçebağ Deresi üzerinden Yerlibahçe Köyü mevkiinden Botan Çayına deşarj edilmektedir. 2014 yılı boyunca 6.224.013 m³ atıksu biyolojik olarak deşarj standartlarına uygun şekilde arıtılmış ve alıcı ortama bırakılmıştır. Ayrıca Yeni Siirt-Eruh Yolu üzerinde bulunan katı atık vahşi depolama alanından kaynaklanan muhtemel sızıntı suları yeraltı sularını ve mevsimsel kuru dereden yüzeysel akışla Botan Çayına karışması ile yüzeysel suları kirlilemesi muhtemelken, yapımı tamamlanan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin 2017 yılı sonu itibariyle faaliyete alınması ve mevcut vahşi depolama alanında yapılan kaba iyileştirme faaliyetleri sonucunda bu olumsuzluklar büyük bir oranda ortadan kaldırılmıştır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Siirt İlının yüzölçümü 5.473 km² olup, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2008 yılında uyguladığı Statip Projesi kapsamında Siirt İlının toplam tarım alanının 102.897 ha olduğu tespit edilmiş olup, bu alanın 33.285,32 ha kuru mutlak tarım arazisi, 2.417,15 ha sulu mutlak tarım arazisi, 58.798,15 ha marjinal tarım arazisi, 102,51 ha marjinal sulu tarım arazisi, 8.246,34 ha dikili tarım arazisi ve 47,84 ha özel ürün tarım arazisi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu alan Siirt İlının toplam arazi miktarının %18,29'una tekabül etmektedir. Bunun genellikle %85 kadarı tarla alanı, %15 kadarı da sebzecilik, meyvecilik ve bağ şeklinde kullanılmaktadır. 2016 yılında İlde ticari gübre kullanılarak tarım yapılan alan 96.800 ha olmakla birlikte; bitki besin maddesi bazında Azot

(10.782 ton), Fosfor (4.719 ton) ve Potas (1.318 ton) kullanılmıştır. İlde 2016 yılında pestisit(Tarımsal İlaçlar) kullanılarak tarım yapılan alan 96.100 ha olmakla birlikte; kimyasal madde bazında İnsektisitler (6,83 ton), Herbisitler (3.2 ton), Fungusitler (10,7 ton), Rodentisitler (0.025 ton) ve Akarisitler (0.001 ton) kullanılmıştır.

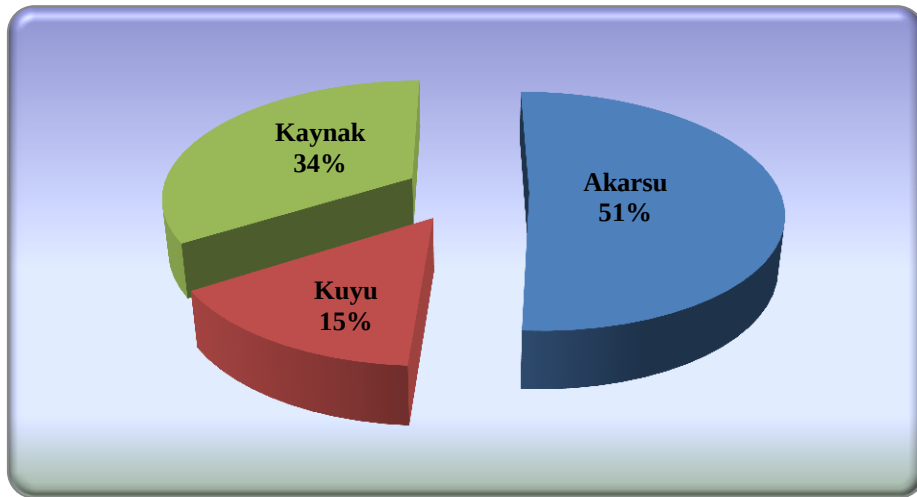
B.3.2.2. Diğer

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

İlde kentsel amaçlı su temini Şirvan İlçesi Çeltikyolu Köyü mevkiinde bulunan Hesko kaynak suyu ve Hizan'dan gelen yeraltı suyu içme suyu arıtma tesisinde arıtma işlemlerinden geçerek TS 266 Standartları ve Dünya Sağlık teşkilatı standartlarına uygun olarak sağlandıktan sonra ilgili Belediyelerin isale ve şebeke hattına verilmektedir. Mevcut suların evsel amaçlı olarak kullanılmaktadır.



Şekil B.6 - Siirt ilinde 2018 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Siirt Belediye Başkanlığı, 2018)

Siirt Merkez, Tillo, Kurtalan ilçeleri ile Gökçebağ, Kayabağlar, Atabağı beldelerine su vermektedir. Yaklaşık 200.000 kişilik nüfusa su hizmeti sağlanmaktadır.

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

Siirt kent merkezinin su ihtiyacını karşılayan Hesko suyu, doğal kaynak suyudur. Mevsimsel olarak debisinde değişimler meydana gelmektedir. Temmuz ayı başlarında su debisinde azalmalar meydana gelmektedir. Eylül ve ekim aylarında debinin en düşük olduğu dönemlerdir. Doğal kaynak

suyu olduğundan arıtma ihtiyacı duyulmamaktadır. Buradan temin edilen su, güzergâhı üzerinde bulunan köylerin de su ihtiyacını karşılamaktadır. Bu kaynaktan alınan su aynı zamanda Organize Sanayi Bölgesi'nin su ihtiyacını da karşılamaktadır. Tarımsal amaçlı olarak kullanımı bulunmamaktadır. Sanayi kullanımı düşük seviyededir. Siirt kent merkezinin su ihtiyacını karşılayan bir diğer kaynak ise Hizan Hattından gelen yüzeysel su kaynağıdır. Yaklaşık 50 km kendi cazibesi ile Siirt İçme Suyu Arıtma Tesisine gelen su, arıtma tesisinde arıtılarak şehrin içme suyu ihtiyacını karşılamaktadır.

B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Siirt kent merkezinin 3 adet su kaynağı bulunmaktadır. 1-Hesko kaynak suyu, 2-Kezer çayı, 3-Botan Pompa İstasyonu, Bu kaynaklardan Botan Pompa acil durumlarda kullanılmaktadır. Botan Çayı kıyısında bulunan keson kıyılardan alınan su 500 metre terfi edilerek kent merkezine iletilmektedir.

Kaynak suyu olarak Şirvan İlçesi Çeltikyolu Köyü mevkiinde bulunan ve Hesko diye adlandırılan kaynak suyundan su temini gerçekleştirilmekte olup, uzun bir isale hattı ile İl merkezine getirilen su önemli bir su kaynağıdır. Siirt İçmesuyu Arıtma Tesis, şehir merkezine 5 km mesafede Siirt-Şirvan karayolu üzerinde yer almaktadır. Kezer Çayı'ndan regülatör vasıtası ile alınan su, müstakil bir hatla kendi cazibesiyle arıtma tesisine ulaşmaktadır. Gerekli görülen durumlarda, Hesko isale hattından da tesise su verilebilmektedir. Siirt il merkezi ile Tillo, Kurtalan, Kayabağlar ve Atabağı ilçeleri ile Gökçebağ Beldesinin 2040 yılına kadar olan içme suyu ihtiyaçları için Arıtma Tesis 2 kademede planlanmış olup, arıtma tesisinin ilk etabının bitirilmesiyle günlük maksimum 50.000 m³ su arıtılarak Siirt ili, Kurtalan ve Tillo ilçesi Kayabağlar ve Atabağı beldelerinin ihtiyacı olan içme ve kullanma suyu TS 266 standartları ve Dünya sağlık teşkilatı standartlarına uygun olarak sağlanmaktadır.

Siirt ili içme suyu temin edilen kaynaklardan HESKO kaynağı su ihtiyacının %40'ını, HİZAN yüzeysel su kaynağı da %60'ını karşılamaktadır.

B.4.2. Sulama

Siirt İli genelinde sulu tarım yapılan alan 2619.66 ha olup, kullanılan sulama yöntemleri, büyük bir bölümü salma sulama olup geri kalan kısmı ise damlama sulamadır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

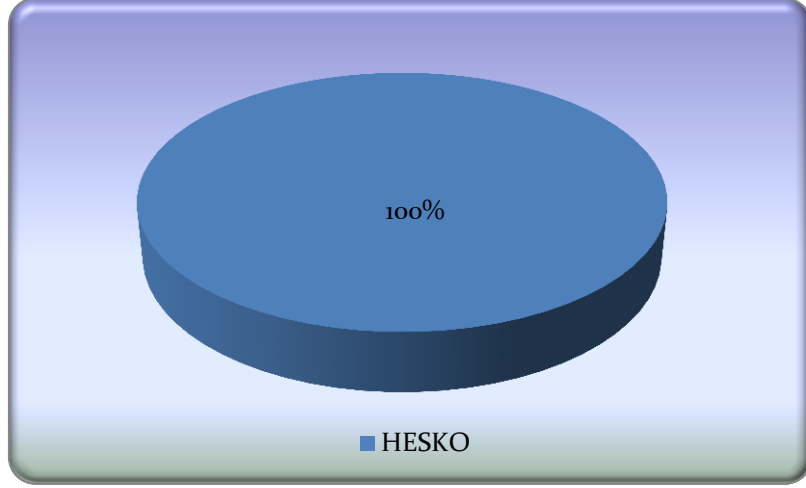
İl genelinde bu konuda detaylı bir veri tespit edilememiştir.

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

Diyarbakır, Batman ve Siirt illerinde yürütülen (DBSKP) kapsamında Siirt ilinde son 7 yılda, 696,36 da bir alanda damla sulama sisteminin kurulması desteklenmiştir.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İl genelinde sanayinin kullandığı suyun tamamı Belediye tarafından karşılanmaktadır.



Şekil B.7 - Siirt ilinde 2018 Yılında Endüstrinin Kullandığı Suyun Kaynaklara Göre Dağılımı
(Siirt Belediye Başkanlığı, 2018)

İlimizde Organize Sanayi Tesisi bulunmaktadır. Ancak Sanayide faal halde bulunan fabrika sayısı çok az olduğundan Hesko ishale hattından gelen sudan su ihtiyaçları karşılanmaktadır.

Siirt OSB’de geri dönüşüm suyu kullanılmamakta olup soğutma amaçlı su gerektirecek bir faaliyet bulunmamaktadır. İlimiz geneline bakıldığında; Park Elektrik Madencilik San. Tic. A.Ş.’ ye ait Bakır Madeni ve Zenginleştirme Tesisine ait atık barajında depolanan atıksu sistemde geri dönüşüm ile proses suyu olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Limak Kurtalan Çimento Fabrikası faaliyet alanında toplanan yüzeysel suların sulama ve tesis içi faaliyetlerde kullanılması amaçlanmıştır. Tesisin su ihtiyacı 344 m³/gün olmakla birlikte çimento fabrikasında kullanılan soğutma suyu miktarı 133 m³/gün olup, çevrimiçi olarak kullanıldığından sadece buharlaşarak kaybolan kısmı ilave edilmektedir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimiz sınırları içerisinde kurulu olup işletme aşamasında olan iki adet hidroelektrik santrali(HES) bulunmaktadır. Botan Çayı üzerinde bulunan Alkumru Barajı ve HES’ in kurulu gücü 275,52 MW olup üretilen enerji miktarı 881,21 GWh/yıl; Kirazlık Regülatörü ve HES’in kurulu gücü 46,11 MW olup üretilen enerji miktarı 150,61 GWh/yıl; Baran Regülatörü ve HES’in kurulu gücü 21,27 MW olup üretilen enerji miktarı 58,49 GWh/yıl; Botan HES’ in kurulu gücü 1,584 MW olup üretilen enerji miktarı 7,00 GWh/yıl olarak planlanmıştır. Ayrıca 3 adet baraj ve HES ile regülatörler inşaat aşamasında ve yaklaşık 15 adet baraj ve HES ile regülatörler plan ve proje aşamasında yer almaktadır.

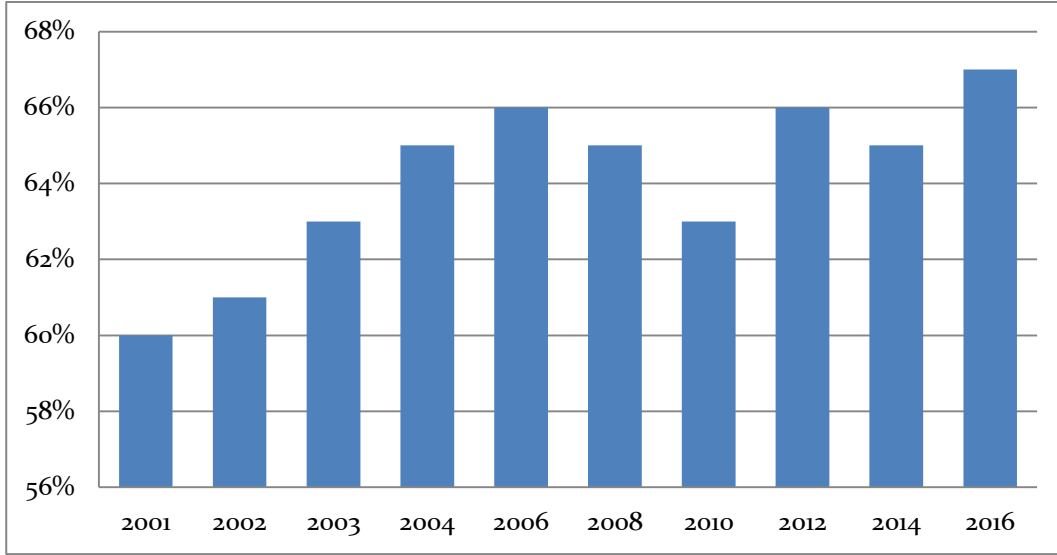
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

İl genelinde rekreasyonel (örneğin: park, bahçe sulama, havuz suları vb.) amaçlı kullanılan su miktarının tamamı (%100) belediye tarafından karşılanmaktadır.

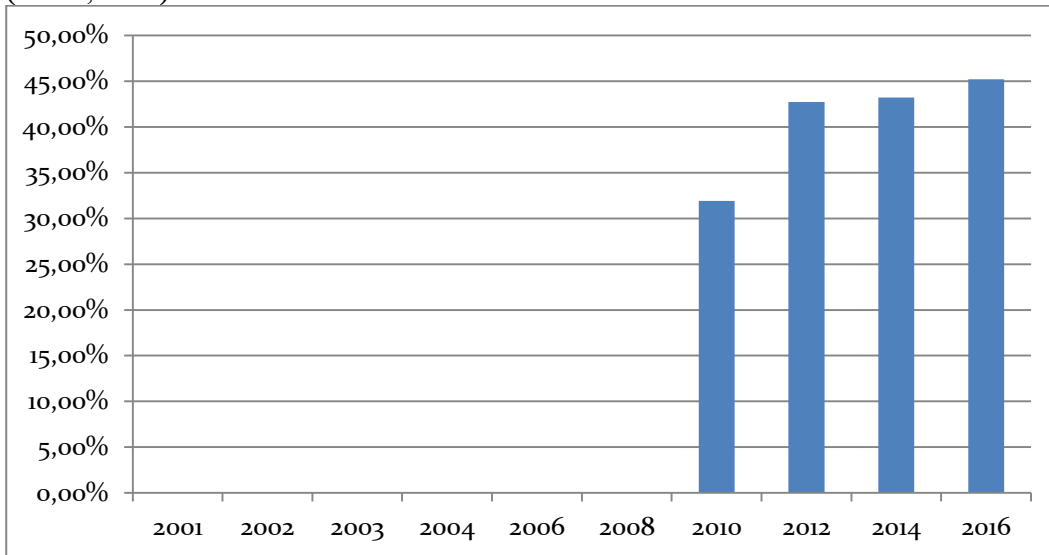
B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri

Siirt kent merkezinde yaşayan vatandaşların 2017 yılı itibari ile kanalizasyon sisteminden faydalanan nüfusun kent nüfusuna oranı % 70 oranındadır. Siirt İl genelinde yapılan alt yapı projeleri ile birlikte alt yapı sisteminden faydalanan nüfus oranının %100 seviyesine çıkartılması hedeflenmektedir. İlçelerde İller Bankası aracılığı ile kentsel atıksu altyapıları ciddi oranda artmıştır. Bu durum 2018 güncel TÜİK verileri oluşturulduğunda daha net görülecektir. Kanalizasyon altyapısı bulunan belediye sayısı 12 olarak verilmiştir. Atıksu arıtma tesisinden faydalanan nüfusun toplam nüfusuna oranı ise TÜİK güncel 2016 yılı itibari ile % 50 civarındadır. Yeni yapılacak projeler ile birlikte bu oranın da yine %100 seviyesine çıkartılması ve çevrenin daha iyi korunması hedeflenmektedir. Atıksu arıtma tesisi olan belediye sayısı bir adet olmakla birlikte, bu belediye merkez Siirt Belediyesi'dir.



Şekil B.2 - Siirt ilinde 2017 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2018)



Şekil B.3 – Siirt ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2018)

Çizelge B.12 – Siirt ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu(Siirt Belediyesi, 2017)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesis/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/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			X	X	18,686	17,30	37,918596/41,9096634	Yok	140.278	5
İlçeler												

Belediyenin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi yaptırılmış olup, ağır metal içeriği sınır değerinin çok altında olduğu görülmüştür.

Siirt Belediye Başkanlığı Atıksu Arıtma Tesisi Çamur kurutma yataklarında yer alan stabilize arıtma çamurundan kontrol amaçlı alınan özel numuneye ait analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Rafik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Gıda Güvenliği ve Beslenme Araştırma Müdürlüğü ANALİZ RAPORU		Sayfa No: 1/2	
		21/06/2009	
Sayı : B.10.1.RSH.G.00.120/171/28			
Konu : Arıtma Çamuru Analizi			
Protokol No : 19780			
Numunenin Gözle Gözle	Kontrol (Özel Numune)		
Numunenin Gönderen Kişi / Kurum / Kuruluş	Ramondie Sanayiye Çevre Tek. San. Tic. A.Ş. Hız Yolu Cad. Çayyolu Sok. Çiğdem Plaza Kat:2 No:7 Çarşıbaşı İSTANBUL		
Kişi Yüzü Tarih ve Sayısı	06.04.2009 / Bk. Sayı		
Numunenin Alındığı Adres ve Tarih	Sirt Atıksu Arıtma Tesisi Hız Yolu Cad. 4. Kıs. Kat:2 / SIRT		
Numunenin Sahibi	Ramondie Sanayiye Çevre Tek. San. Tic. A.Ş.		
Numunenin Adı/Çevre - Markası/ Üretim Firma Adı	Arıtma Çamuru		
Numunenin Ambalaj Şekli ve Miktarı - Miktar	1.5 kg naylon torbada		
Numunenin Üretim Tarihi ve Son Kullanma Tarihi	Yok		
Numune Parç. - Bk. No	Yok		
Yutanak - Süzgeçme Tarihi ve No - Makine Durumu	Yok		
İstisna / Değişiklik Tarihi ve No	15.06.2009 - 2500		
Numunenin Laboratuvarına Gözle Tarih - Sayı	06.04.2009		
Numunenin Durumu	Analiz uygun		
Analizin Başlama ve Bitiş Tarihi	06.04.2009 - 06.05.2009		
Açıklama: Numune laboratuvarına sunularak Gıda Güvenliği ve Beslenme Araştırma Müdürlüğü numune kabul kriterleri tablosuna uygun olarak kabul edilmiştir. Bu raporla sonuçlar yuhanda belirtilen numune için geçerlidir. Bu raporun Napsi sonucu ve raporu veya ayrı ayrı kullandıkları ve Gıda Minderi kriterleri ile sınırlı olarak değerlendirilmelidir. Bu raporla sonuçlar geçerlidir.			
İncelenen Parametreler	Metod-Çihaz	Tayın Limiti (L.DQ)	Analiz Sonuçları
Nitrojen (mg Pto/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - MS		4.14
Kalsiyum (mg Ca/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES	0.0021	0.0021
Krom (mg Cr/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES	0.0026	28.8
Bakır (mg Cu/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES	0.0044	50
Nikel (mg Ni/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES	0.0058	49
Çinko (mg Zn/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - MS	0.0061	400
Çinko (mg Zn/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES		5287
Potasyum (mg K/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES		14154
Magnasyum (mg Mg/Kg, Fimn Kuru Toprak)	ICP - OES		11810
Azot (mg N/Kg, Fimn Kuru Toprak)	Spektrofotometrik		4.90
Fosfor (mg P/Kg, Fimn Kuru Toprak)	Elektromanyetik		6.74
pH 11.8 numune saf su çözeltisinde	Ornitometrik		75.7
Kuru Madde (% Orjinal Örnekte)	Ornitometrik		64.32
Organik Madde (% Kuru madde) (COD)	Ornitometrik		
Y. G. 10.1.2009 Adres: Çarşıbaşı Çarşıbaşı Cad. No: 18 06100 Sirt/ŞANLIURFA Tel: 0312 458 20 00 Faks: 0312 458 22 50 Web: www.rshmb.gov.tr E-posta: rshmb@rshmb.gov.tr			
Form No: FSA/GCBM/00			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

Siirt OSB'nin atıksu arıtma tesisi olmamakla birlikte; il genelinde dağınık halde bulunan münferit sanayi tesislerinin ilgili yönetmelikler gereği ya paket atıksu arıtma tesisleri bulunmakta ya da sızdırmaz tip fosseptikte toplanarak vidanjör yardımı ile çekilerek ilgili Belediye'nin altyapısına deşarj edilmektedir.

Çizelge B.13 – Siirt ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Siirt OSB, 2018)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
---	---	---	---	---	---	---

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

İlde Merkeze bağlı Hatrant Yolu üzeri Çınarlısu Köyü mevkiinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın finansmanı ile yapılan ve 2012 yılı sonu itibariyle faaliyete hazır hale getirilen Siirt Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi, İl genelindeki tüm Belediye Başkanlıklarını kapsayacak şekilde hazırlanan Siirt İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Yönetimi Birliği(SİRKAB) tüzüğü'nün Bakanlar Kurulunun 07.11.2016 tarih ve 2016/9505 sayılı izni ile onaylanmış olup 2017 yılında tesisin aktif olarak çalışmaya başlaması planlanmış olup, 2017 yılı sonu itibari ile çalışmaya başlamıştır. Tesiste yeraltı ve yüzeysel suların kirlenmemesi için gerekli sızdırmazlık tabakaları tekniğine uygun yapılarak drene edilen sızıntı suları, hâlihazırdaki sızıntı suyu toplama havuzlarında toplanacaktır. Sızıntı suları için uygulamada arıtma söz konusu olmadığından işletmede pratikte mevcut çöp yığınlarının üzerine spreyleme yapılarak buharlaşma ile tasfiyesinin sağlanması düşünülmektedir.



Resim B.1- Siirt İli Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi (Siirt Belediye Başkanlığı, 2017)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İl genelinde atıksuların geri kazanımı ile ilgili olarak, endüstriyel amaçlı faaliyet gösteren Limak Kurtalan Çimento Fabrikasında, işletme sahası içinde toplanan yüzeysel akış suları ve münferit alanlarda kontamine olan suların bir çöktürme havuzunda toplanması ve yapılacak analiz sonuçlarına göre sulamada kullanılması planlanmaktadır. Ayrıca Cengiz İnşaat San. Tic. A.Ş.' ye ait Bakır Madeni Zenginleştirme Tesisi atık sularının depolandığı atık barajında biriken atıksular tekrar sistemde proses suyu olarak kullanılmaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

İl genelinde “*Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik*” kapsamında yer alan 53 adet potansiyel faaliyete esas işletme için Kirilenmiş Sahalar Bilgi Sisteminde yer alan Faaliyet Ön Bilgi Formları ilgili firmalar tarafından doldurularak ve İl Müdürlüğümüzce onaylanarak Bakanlığımıza gönderilmiştir. Bu konuda potansiyel faaliyetlere yönelik İl Müdürlüğümüzce yapılmış herhangi bir denetim bulunmamaktadır.

Çizelge B.14 .- Siirt ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirliletiçi faaliyetler var mı?	X		

Tespit Edilmiş Kirilenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirilenmenin Nedeni	Kirilenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirilenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarında ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.				

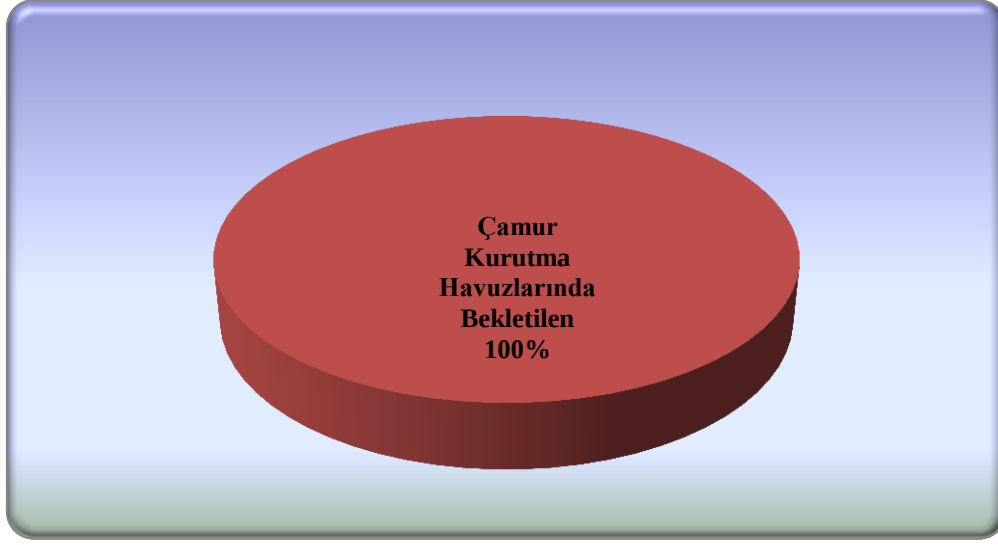
* Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Hava ile dağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma
Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

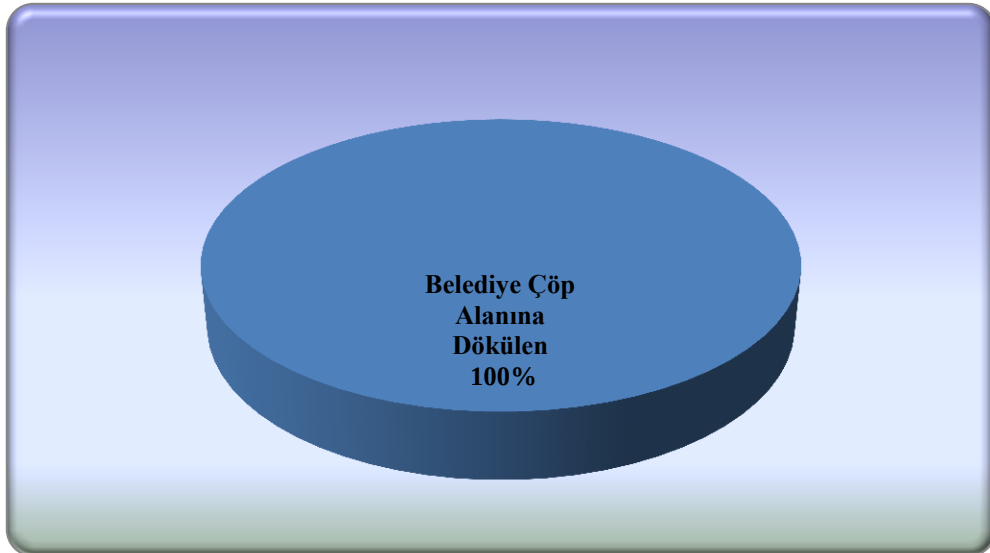
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında yapılan çalışmalardan söz edilmelidir.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ve sanayiden kaynaklanan arıtma çamurlarının yönetimi Şekil B.10 ve Şekil B.11 de gösterilmektedir.



Şekil B.4 - Siirt ilinde 2017 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (Siirt Belediyesi, 2015)



Şekil B.5 - Siirt ilinde 2017 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (Siirt Belediyesi, 2015)

Not: İlgili kurumdan 2017 yılına ait güncel veri alınamamıştır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

İlimizde yapılan madencilik faaliyetleri ile ilgili işletmeler tarafından “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında İl Müdürlüğümüze sunulan ve onaylanan Doğaya Yeniden Kazandırma Planları sektör içi sınıflandırma bakımından; 26 adet Kalker Ocağı, 9 adet Alçıtaşı Ocağı, 5 adet Krom Ocağı, 4 adet Bakır Ocağı, 3 adet Mermer Ocağı, 4 adet Kaya ve Taş Ocağı, 2 adet Gnays Ocağı ve 3 adet Kil Ocağı olmak üzere toplam 56 adettir.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.15 – Siirt ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	10.831,421	92.190
Fosfor	3.835,900	
Potas	5.062,828	
TOPLAM	19.730,149	

Çizelge B.16 - Siirt ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsekdisitler	Hububat, Sanayi bitkileri ve Meyve	6,34	30.471
Herbisitler	Sebze, Antep Fıstığı, Bağ	3,19	30.060
Fungisitler	Hububat, Sebze, Antep Fıstığı, Bağ	13,64	17.840
Akarisitler	Meyve ve Sebze	0,015	50
Rodentisitler	Meyve ve Sebze	0,006	30
Nematositler	---	---	---
Kışlık ve Yazlık	---	---	---
Yağlar	---	---	---
.....			
TOPLAM		23,191	78.451

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.17 - Siirt ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2017)

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

Not: Bu konuda ilgili kurumdan herhangi bir bilgi gelmemiştir.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Su kirliliği ve su kalitesi yönetimi kapsamında yapılan çalışmalar paydaş kuruluşlar ile birlikte ilgili yönetmelikler, genelgeler, İMÇK kararları ve eylem planları kapsamında devam etmektedir.

Kaynaklar

- Siirt Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü
- Siirt Belediye Başkanlığı
- Siirt Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- DSİ 104. Şube Müdürlüğü
- TUIK Siirt Bölge Müdürlüğü
- Siirt OSB Müdürlüğü

C. ATIK

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

İlde sadece Merkeze bağlı Hatrant Yolu üzeri Çınarlısu Köyü mevkiinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın finansmanı ile yapılan ve 2012 yılı sonu itibariyle faaliyete hazır hale getirilen Katı Atık Düzenli Depolama Tesis, İl genelindeki tüm Belediye Başkanlıklarını kapsayacak şekilde hazırlanan Siirt İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Yönetimi Birliği(SİRKAB) tüzüğü Bakanlar Kurulunun 07.11.2016 tarih ve 2016/9505 sayılı izni ile onaylanmış olup 2017 yılında tesisin aktif olarak çalışmaya başlaması planlanmış olup, 2017 yılı sonu itibari ile çalışmaya başlamıştır. Tesiste yeraltı ve yüzeysel suların kirlenmemesi için gerekli sızdırmazlık tabakaları tekniğine uygun yapılarak drene edilen sızıntı suları, hâlihazırdaki sızıntı suyu toplama havuzlarında toplanacaktır. Sızıntı suları için uygulamada arıtma söz konusu olmadığından işletmede pratikte mevcut çöp yığınlarının üzerine spreyleme yapılarak buharlaşma ile tasfiyesinin sağlanması düşünülmektedir. Eskiden kullanılan vahşi çöp depolama sahalarında iyileştirme çalışmaları yüzeysel olarak tamamlanmış olup, nihai yapılmasından sonra bu çevresel problem ortadan kalkacaktır.

Atık taşıma araçları tartılmadığından atık miktarı belli olmamakla beraber atık kompozisyonu ile ilgili de herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

İlde katı atık kompozisyonu ile ilgili bir bilgi mevcut olmadığından Şekil C.12 düzenlenememiştir.

Çizelge C.18 Siirt ilinde 2016 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Siirt Belediye Başkanlığı, SİRKAB, 2017)

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
SİİRT İLİ YEREL YÖNETİMLERİ KATI ATIK YÖNETİMİ BİRLİĞİ(SİRKAB)	SİİRT	156.000	162.000	200	224	1,3	1,4	-	OS				
	KURTALAN							-	OS				X
	ERUH							-	B				X
	BAYKAN							-	B				X
	PERVARİ							-	B				X
	ŞİRVAN							-	B				X
	TİLLO							-	B				
	GÖKÇEBAĞ							-	B				
	BEĞENDİK							-	B				X
	ATABAĞ							-	B				X
	VEYSEL KARANİ							-	B				X
	KAYABAĞLAR							-	B				X
İl Geneli													

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

Not 1: 2017 yılında Siirt İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Yönetimi Birliği(SİRKAB) kurulmuştur.

Not 2: İlçe Belediyelerinde yaz ve kış dönemlerine ait nüfus ve katık miktarına esas veri bulunmamaktadır.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında Siirt Belediyesince Çevre Koruma ve Kontrol Şefliği tarafından kentimizde faaliyet gösteren tüm hafriyat firmalarının tespiti ve lisanslandırması yapılmıştır. Ruhsat işlemleriyle birlikte kazı izni için onay veren Şeflik ilgililere kural, güzergâh ve depolama alanına bertaraf edilmesi şartıyla onay vermektedir.

İlimizde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarının depolanabileceği bir alan belirlenmiş olup, yerin uygunluğu noktasında ilgili tüm kurumlardan görüş alınarak İl Mahalli Çevre Kurulunda gerekli izin kararı alınmıştır. Depolama alanı hazine arsası olduğundan tahsise esas dosya Siirt Milli Emlak Müdürlüğü'ne iletilmiştir. Yer tahsisi için Maliye Bakanlığından onay gelmiş olup, Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının; toplanması, taşınması ve bertaraf çalışmalarının sağlıklı bir şekilde devam etmesi beklenmektedir.

C.3. Ambalaj Atıkları

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Siirt Belediyesi tarafından yetki devri verilen yüklenici firma tarafından tesis kurulmuştur. Pilot bölge olarak seçilen Bahçelievler Mah. Kooperatif Mah. ve Yeni Mah. başta olmak üzere atık ambalaj konteynerleri ve kumbaraları ve ekipmanlar yerleştirilmiş olup, üç vardiya ile ambalaj atıkları toplanmakta ve geri dönüşüme kazandırılmaktadır.

İlimizin yıl içerisinde elde ettiği ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları Çizelge C.22’de yer almaktadır.

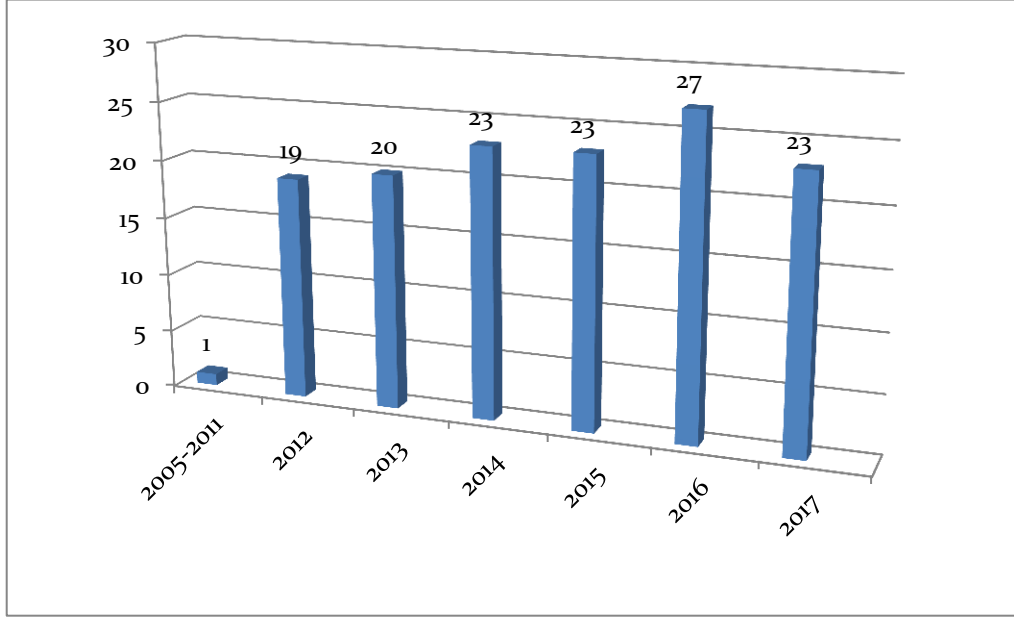
Çizelge C.19 - Siirt ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

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	0	199.089	54	107.508	0	0
Metal	0	1530	54	826	0	0
Kompozit	0	0	54	0	0	0
Kağıt Karton	0	3.801.906	54	2.053.029	47.747	2
Cam	0	13.203	54	7.129	0	0
Ahşap	0	3.070	9	276	0	0
Toplam	0	4.018.798	-	2.168.768	47.747	-

2017 yılı içerisinde İl genelinde ambalaj üreticisi ekonomik işletmeler bulunmamaktadır. 2016 yılında İl Müdürlüğümüzce bir adet Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi(TAT)’ne lisans verilmiş olup Siirt Belediyesi tarafından yetkilendirilen lisanslı firma ambalaj atıklarının ayrı toplanmasına yönelik faaliyetlerine başlamıştır. Ayrıca Siirt Belediye Başkanlığınca ayrıca bir TAT tesisi kurulması işlemi tamamlanmıştır. Toplama ayırma işleminin tüm İl geneline yaygınlaştırılması çalışmaları İl Müdürlüğümüzce ve tüm Belediye Başkanlıklarınca devam etmektedir. İlimizde 2017 yılı itibarıyla kayıtlı 23 adet ekonomik işletme bulunmakla birlikte yıllara göre değişimi Şekil C.13’de verilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

İlimizde ambalaj atığı toplama-ayırma işlemi 2016 yılı sonu itibariyle başladığından bu yıla esas Belediyelerimizin Onaylı Ambalaj Atık Yönetim Plan bulunmamaktadır.

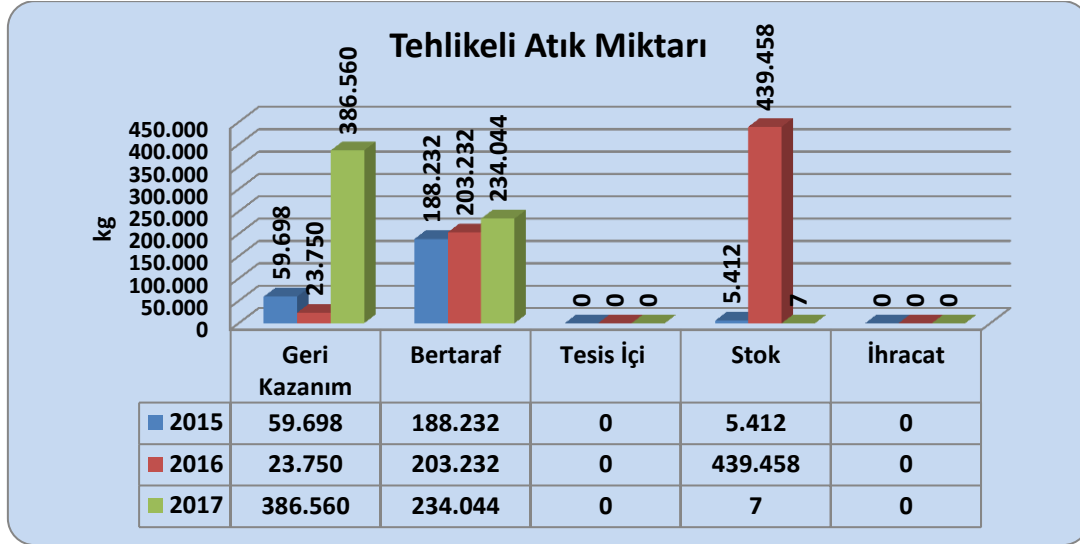


Şekil C.6 - - Siirt ilinde 2017 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimizde çeşitli sektörlerden oluşan tehlikeli atıklar Bakanlığımızdan lisans almış firmalara ait lisanslı taşıma araçları ile düzenli olarak toplanmakta ve tehlikeli atık yönetimine esas olarak geri kazanılmakta ya da bertaraf edilmektedir. Bu kapsamda İlimizde tehlikeli atık yönetimine esas herhangi bir tesis ve/veya araç lisansı bulunmamaktadır.

İlimizde Atık Yönetim Uygulaması sistemine kayıtlı tesislerden elde edilen veriler Şekil C.14 ve Çizelge C.23’de yer almaktadır.

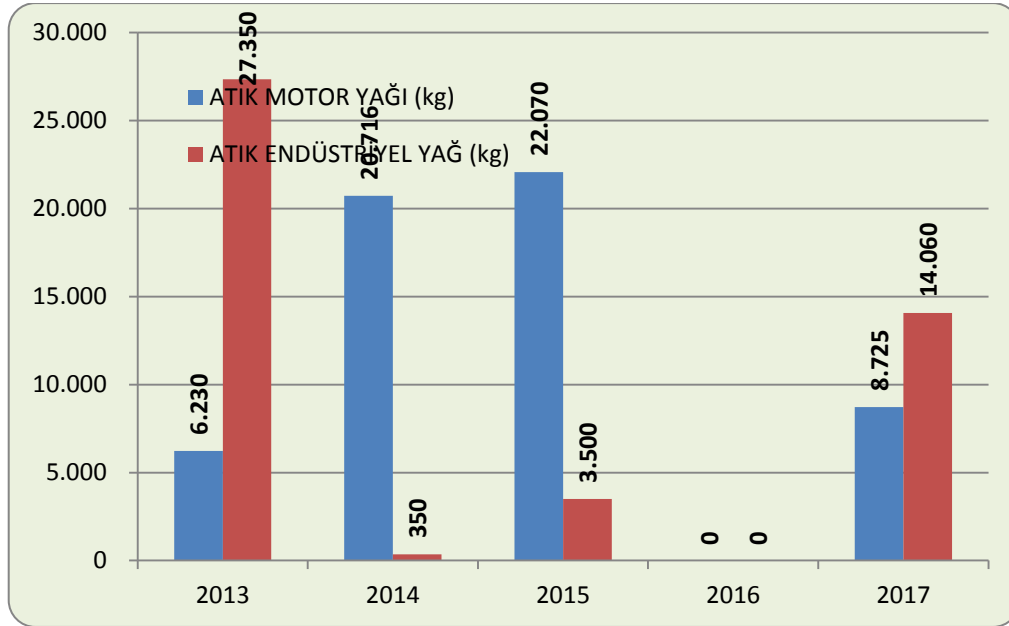


Şekil C.7 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, Mayıs 2018)

Çizelge C.20 - Siirt ilinde atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, Mayıs 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	350300
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	9661
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	22875
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	3174
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	550
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	31
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)	230299
D10	Yakma (karada)	3484
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	230

C.5. Atık Madeni Yağlar



Şekil C.8 – Siirt ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, Mayıs 2018)

* Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

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

Çizelge C.21 – Siirt ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları (Atık Yönetim Uygulaması, Mayıs 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
22.030	755	0	2	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

Not : İl genelinde bir adet geri kazanım tesisi kurulu olmakla birlikte, lisansı bulunmamakta olup, çalışmamaktadır.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

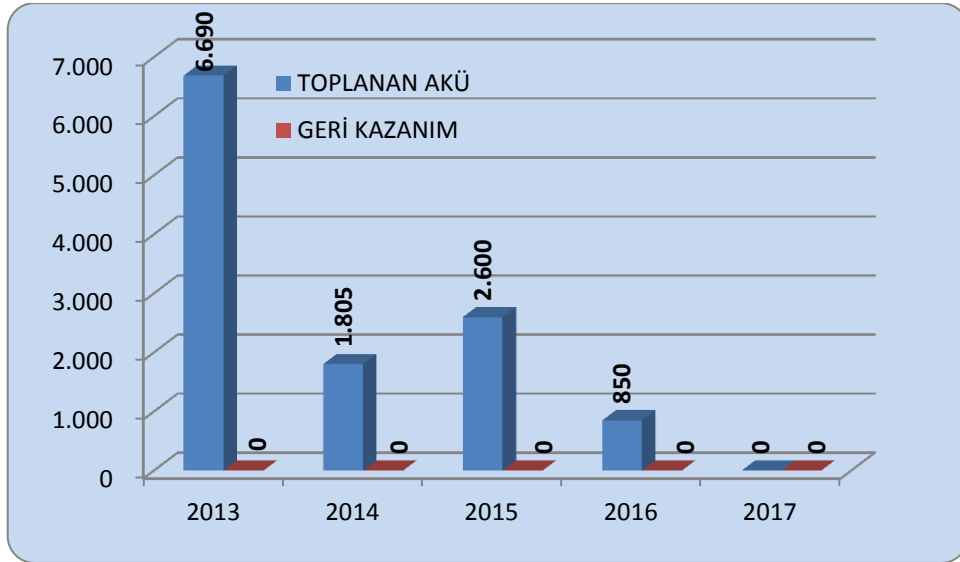
Çizelge C.22 – Siirt ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

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)	%
0	0	0	0	0	0	0

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

Not: İl genelinde atık akümülatör ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Akümülatörler genellikle depozito uygulamasıyla geri toplanmaktadır.

Çizelge 25, Atık Yönetim Uygulamasında Raporlar bölümünde bulunan Standart Raporlardan elde edilebilmektedir.



Şekil C.9 – Siirt ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

Not : İl genelinde Atık Akü Geri Kazanım Tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.23 – Siirt ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
6.690	1.805	2.600	850	0

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.24 - Siirt ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (kg)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
-	-	-	-	-

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

Not: İl genelinde toplanan atık pillere ilişkin bir envanter bulunmamaktadır.

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İl genelinde sadece Siirt Belediye Başkanlığı tarafından bitkisel atık yağlar İl Merkezinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yetkilendirilmiş lisanslı firma ile yapılan sözleşmeye bağlı olarak düzenli bir şekilde, lisanslı araçlarla 2011 yılı itibariyle toplanmaya başlanmıştır. Ancak 2017 yılı için İl Merkezinde ev ve işyerlerinden bitkisel atık yağ toplanması işlemi gerçekleştirilememiştir. İlgili Belediye tarafından bu konuda altyapı çalışmalarının devam ettiği ifade edilmektedir. İl genelinde lisanslı bitkisel atık yağ geçici depolama ve geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.28 – Siirt ilinde 2018 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kolza Biodizel A.Ş., 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
0	0	1,91	0	0	0

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

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

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İl genelinde bulunan tesislerde İl Müdürlüğü tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde ÖTL için uygun bekletme yerlerinin yapılmasına ve düzenli olarak lisanslı geri kazanım tesislerine taşınması sağlanmaktadır. İl genelinde lisans almış geçici depolama alanı ve geri kazanım tesisi faaliyet göstermemektedir. Siirt Belediyesi tarafından dolaylı olarak yaklaşık 114 ton ÖTL geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

Çizelge C.29 – Siirt ilinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 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)	
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Not: İl genelinde lisans almış geçici depolama alanı ve geri kazanım tesisi faaliyet göstermemektedir.

Çizelge C.30 – Siirt ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2017)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	-	-	-
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-

Not: İl genelinde envanter bulunmamaktadır.

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.

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.

İl genelinde atık elektrikli ve elektronik eşyaların kontrolü için oluşturulmuş AEEE Getirme Merkezleri ve Aktarma Merkezleri mevcut olmamakla birlikte herhangi bir lisanslı işleme tesisi bulunmamaktadır. Bu bağlamda, toplanan ve işlenen AEEE'lerin miktarı ile ilgili bir envanter bulunmamaktadır.

Çizelge C.25 – Siirt ilinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	-	-	-	-	-	-

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

İl genelinde ömrünü tamamlamış(hurda) araçların teslim yeri olarak belirlendiği üç adet alan mevcuttur. Hurda araç teslim yeri, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Trafik Tescil ve Denetleme Şube Müdürlüğü eşgüdüm halinde çalışmakta olup gerekli yönlendirmeler yapılmaktadır.

Çizelge C.26 - Siirt ilinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

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

C.11. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde tehlikesiz atıkları işleyen lisanslı bir adet çimento üretim tesisi bulunmakla birlikte işletmeci tarafından 2017 yılında tesise kabul edilen herhangi bir tehlikesiz atık bulunmamaktadır. İl genelinde oluşan tehlikesiz atıklar konusunda sağlıklı bir envanter de bulunmamaktadır.

Çizelge C.27 – Siirt ilinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Atık Kodu **	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Not: Bu konuda sağlıklı bir veri alınamamıştır.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

Çizelge C.34 – Siirt ilinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi

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

İl genelinde demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İl genelinde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Siirt Belediye Başkanlığı Kentsel Atıksu Arıtma Tesisinde yer alan çamur kurutma yataklarında stabil hale getirilen arıtma çamurlarının toprakta kullanılmamaktadır. Katı Atık düzenli Depolama Alanında bertarafı sağlanmaktadır.

C.12. Tıbbi Atıklar

Siirt Belediyesi ve diğer ilçe ve belde belediyeleri mücavir alanı içerisinde sağlık kurumlarından kaynaklı tıbbi atıklar 2015 yılı itibariyle, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yetkilendirilmiş ve Siirt Belediyesi ile yap-işlet devret modeli ile yapılan, Siirt katı atık düzenli depolama alanında yer alan ve özel firma tarafından işletilen ve toplanan tıbbi atıkların işlendiği sterilizasyon tesisinde steril edildikten sonra bertarafı sağlanmaktadır. Sağlık kurumlarına ve lisanslı tıbbi atık sterilizasyon tesisine atıkların işlenmesi ve tıbbi atıkların düzenli depolanmasına yönelik denetimler yapılmaktadır. Sağlık kuruluşlarının tıbbi atık yönetim planları bulunmaktadır.

Çizelge C.28 – 2017 yılında Siirt ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Siirt	-		+		187,5		+		Dicle Life	Siirt
Kurtalan	-		+		21,5		+		Dicle Life	Siirt
Eruh	-		+		3,2		+		Dicle Life	Siirt
Baykan	-		+		3,2		+		Dicle Life	Siirt
Şirvan	-		+		2		+		Dicle Life	Siirt
Pervari	-		+		6,2		+		Dicle Life	Siirt
Tillo	-		+		1,4		+		Dicle Life	Siirt

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı “adet” olarak belirtilecektir.

Çizelge C.29 - Siirt ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Siirt Belediye Başkanlığı, 2017)

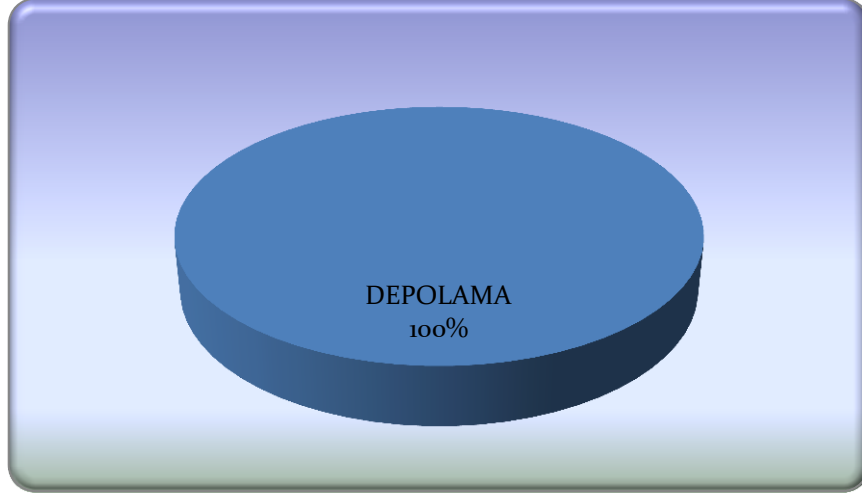
	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	95	102	189	197	225

C.13. Maden Atıkları

İl genelindeki çeşitli gruptaki maden ocaklarının işletmesi sırasında ortaya çıkan bitkisel toprak tabakası sıyrılarak, işletme esnasında ve sonrasında çevre düzenlemesi ve/veya doğaya yeniden kazandırma projesinde kullanılmak üzere bitkisel toprak depolama alanında depolanmaktadır. Bitkisel toprak tabakasından sonraki tabakada

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

rezerve(hammaddeye) ulaşmak için alınan pasa malzemesi ise pasa döküm alanında bekletilmekte, zaman zaman dolgu maddesi olarak kullanılmaktadır.



Şekil C.10 – Siirt ilinde 2017 Yılında Madencilikte Proses Atıklarının Bertarafı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Çizelge C.30 – Siirt ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (Siirt Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Cengiz İnşaat Bakır Madeni ve Zenginleştirme Tesisi	Bakır	223.032,30	Depolama	II. Sınıf

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.31 – Siirt ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Siirt Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	1
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	0

Atık ve atık yönetimi kapsamında yapılan çalışmalar paydaş kuruluşlar ile birlikte ilgili yönetmelikler, genelgeler, İMÇK kararları ve eylem planları kapsamında devam etmektedir.

Kaynaklar

- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Atık Yönetim Uygulaması
- Siirt Belediye Başkanlığı
- Park Elektrik Bakır Madeni ve Zenginleştirme Tesisi
- Kolza Biodizel Yakıt ve Petrol Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Meydana gelen felaketler ve ülkemizde de yaşanan benzer kazalar sonucunda, ülkemizde de "Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin AB Konsey Direktifi/Seveso II Direktifi"ni Türkiye mevzuatına uyumlaştıran "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" 30 Aralık 2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve muhtemel kazaların insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla, yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için alınması gereken önlemler ile ilgili usul ve esasları belirlemeyi amaçlamaktadır. "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" hükümleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile müştereken yürütülmektedir. Bildirim maddesi, Yönetmeliğin yayımı tarihinde yürürlüğe girmiş olup, diğer hükümleri 1/1/2016 tarihinde yürürlüğe girecektir. Tehlikeli madde içeren kuruluşlar, öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Bilgi Sistemi altında kurulmuş olan Seveso (BEKRA) Bildirim Sistemi'ne bildirim yapmakla yükümlüdür. Bu bildirimler neticesinde kapsamdaki kuruluşlar ve bunların, alt seviyeli ve üst seviyeli olmak üzere kategorileri belirlenmektedir.

Çizelge Ç.32 – Siirt ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	0
TOPLAM	1

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İl genelinde bulunan alt ve üst seviyeli kuruluşlara yıl içerisinde planlı ve ani denetimler yapılarak gerekli kontroller yapılmaktadır.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Siirt İlinde bu zamana kadar bu konuda kapsamlı bir çalışma yapılmamış olup, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Üniversiteler vb. kurumlar tarafından tespit edilen endemik türler bulunmaktadır. 2018-2019 yıllarında Siirt ili için biyolojik çeşitlilik envanteri yapıp tamamlanmış olacaktır.

- 1- *Salvia siirtica* : Siirt İli için endemik olan ada çayı türü Çatılı Köyünde dar bir alanda yayılım göstermektedir.
- 2- *Hyecintella siirtensis* : Siirt İlinde yayılım gösteren sümbül türlerindendir.
- 3- *Fritillaria imperialis* : Bölge için endemik ters lale türüdür. Siirt İlinde Şirvan, Pervari ve Eruh İlçelerinin yüksek kesimlerinde yayılış göstermektedir.
- 4- *Populus fratica* : Güneydoğuda nehir ve dere yataklarında bulunan dere vejetasyonu olan ağaççık türüdür. Fırat kavağı olarak bilinmektedir. Siirt İlinde Botan Çayı, Kezer Çayı ve Bitlis Çayının kenarlarında bulunmaktadır.

D.2. Fauna

Siirt İlinde bu zamana kadar bu konuda kapsamlı bir çalışma yapılmamış olup, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Üniversiteler vb. kurumlar tarafından tespit edilen endemik türler bulunmaktadır.

- 1- *Hyena hyena* : Yerel halk tarafından keftar veya aftar olarak bilinen bölge için endemik olan çizgili sırtlandır.
- 2- *Panthera pardus tulliana* : Yerel halk tarafından plink olarak bilinmekte olup neslinin tükendiği kabul edilmektedir. Siirt İli, Eruh İlçesinde yaşadığına dair bilgiler bulunmakta olup, Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından bu konuda gerekli araştırmalar yapılmaktadır.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

İlimiz ormanları, Güneydoğu Anadolu iklim bölgesi içindedir. Yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlı geçen iklim özelliklerine göre orman yapısı vardır. Ormanlarımızdaki ağaçların ana türü meşedir. İlimizde değişik ağaç türlerinin oluşturduğu ve değişik amaçlarla kullanılan toplam 214.020 ha. ormanlık arazi mevcuttur. Bu, ilimizin toplam arazi varlığının %35,07'ini oluşturmaktadır.

Siirt ili Tillo ilçesinde Tillo Tabiat Parkı 2018 yılında halkımızın kullanımına açılmış olup alanı 400 dekadır. Tabiat parkı içerisinde kır lokantası, kır kahvesi, idari ziyaretçi merkezi, yöresel ürün satış brimleri, büfe, wc, bebek bakım odası, mescit, 32 adet kamelye, çeşme, 120 araçlık otopark mevcuttur.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Siirt İli orman varlığı bakımından oldukça zayıftır. En çok rastlanan ağaç türü meşedir. Belli başlı ağaç türleri; mazı meşesi, lübnan meşesi ve palamut meşesidir. Bunlardan başka, söğüt, kavak, kızılçam, huş, ceviz, çınar, akçaağaç türleri ve serpili olarak dişbudak, çitlembik ve az miktarda ardıç görülmektedir. Bunların dışında geyik diken, sumak, karaçalı, battım (*Pistacia khinjuk*), böğürtlen ve ılgına rastlanmaktadır.

Siirt İli ormanlık saha alanları;

Normal Kapalı Korum : 54.750 ha.

Boşluklu Kapalı Korum: 159.270 ha.

Toplam : 214.020 ha.

Siirt İli, Baykan İlçesi, Ziyaret Beldesinde 19 ha. Alan üzerinde Hz. Veysel Karani Tabiat Parkı bulunmaktadır.

İlimizde rekreasyonel amaçla, Siirt-Kurtalan karayolunun 18. km'sinde mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca Başur Orman içi Dinlenme Yeri tesis edilmiştir. Bu dinlenme yerinden Siirt İli ve Kurtalan İlçesi halkı gününbirlik olarak faydalanmaktadır.

Ayrıca, ilimiz merkez ilçe sınırları içerisinde bulunan Kızlar Tepesi, Siirt Belediye Başkanlığı tarafından mesire yeri olarak düzenlenerek halkın hizmetine sunulmuştur.

D.4. Çayır ve Mera

İl genelinde Siirt Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü verilerine göre 29.233,36 ha çayır ve mera alanı bulunmakta olup, bu alan tüm araziler içerisinde % 6,25 tekabül etmektedir. Bu alanların isimleri ve özellikleri konusunda bir bilgi bulunmamaktadır.

D.5. Sulak Alanlar

Siirt İli genelinde tescillenmiş sulak alan bulunmamaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İl genelinde tabiat varlıkları konusunda gerçekleştirilmiş ciddi bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak Siirt İlinde 2017 yılı sonu itibarıyla 2 adet tescilli anıt ağaç bulunmaktadır. Merkez Çölköy sınırları dahilinde köy mezarlığı içinde yöre haklı tarafından Bittim ve Ben olarak adlandırılan *Menengiç Ağacı* (*Pistacia khinjuk*-Çap: 4,71 m, Boy :17 m) Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından ve Merkez Yeni Mahalle sınırları içinde *Çitlembik Ağacı* (*Celtis australis*-Çap:1,25 m, Boy:11 m) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından doğal ve kültürel varlıkları koruma kapsamında anıt ağaç olarak tescillenmiştir. Köy mezarlığı içinde yer aldığından doğal olarak korunmuştur. Diğer ağaç ise Siirt İlinde *Menengiç Ağacı* ve *Menengiç türleri* bölgenin ekolojisinde doğal olarak bulunmakta olup, İlin ekonomisinde önemli paya sahiptir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Bu konularda yeni yapılanma içerisinde olan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından gerekli altyapı ve envanter çalışmaları devam etmektedir. İl Müdürlüğümüzde Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü bulunmamaktadır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

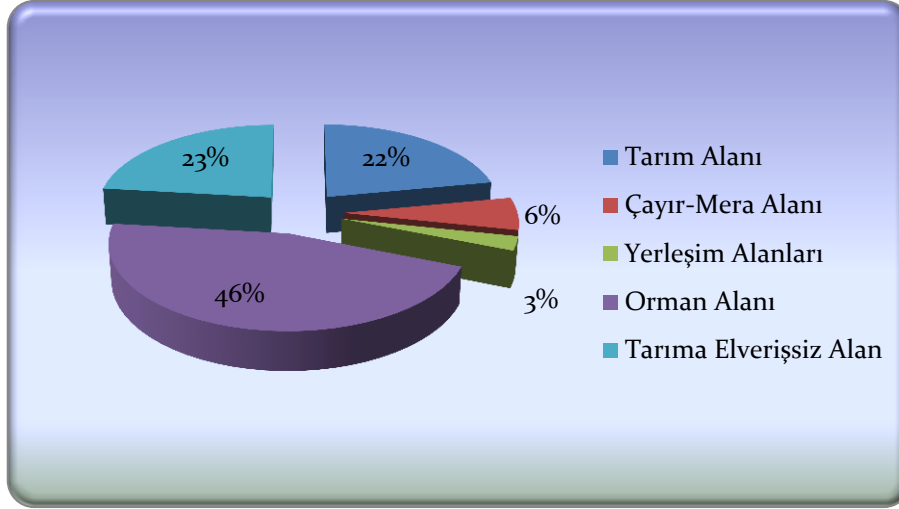
Tabiat varlıklarının tescili ve korunmasına yönelik çalışmalar ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından meri mevzuatlar dahilinde devam etmektedir.

Kaynaklar

- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Doğa Koruma ve Milli Parklar XV. Bölge Müdürlüğü Siirt Şube Müdürlüğü
- Siirt İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



Şekil E.11 – Siirt İlinde 2017 Yılı Arazi Kullanım Durumu (Siirt Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

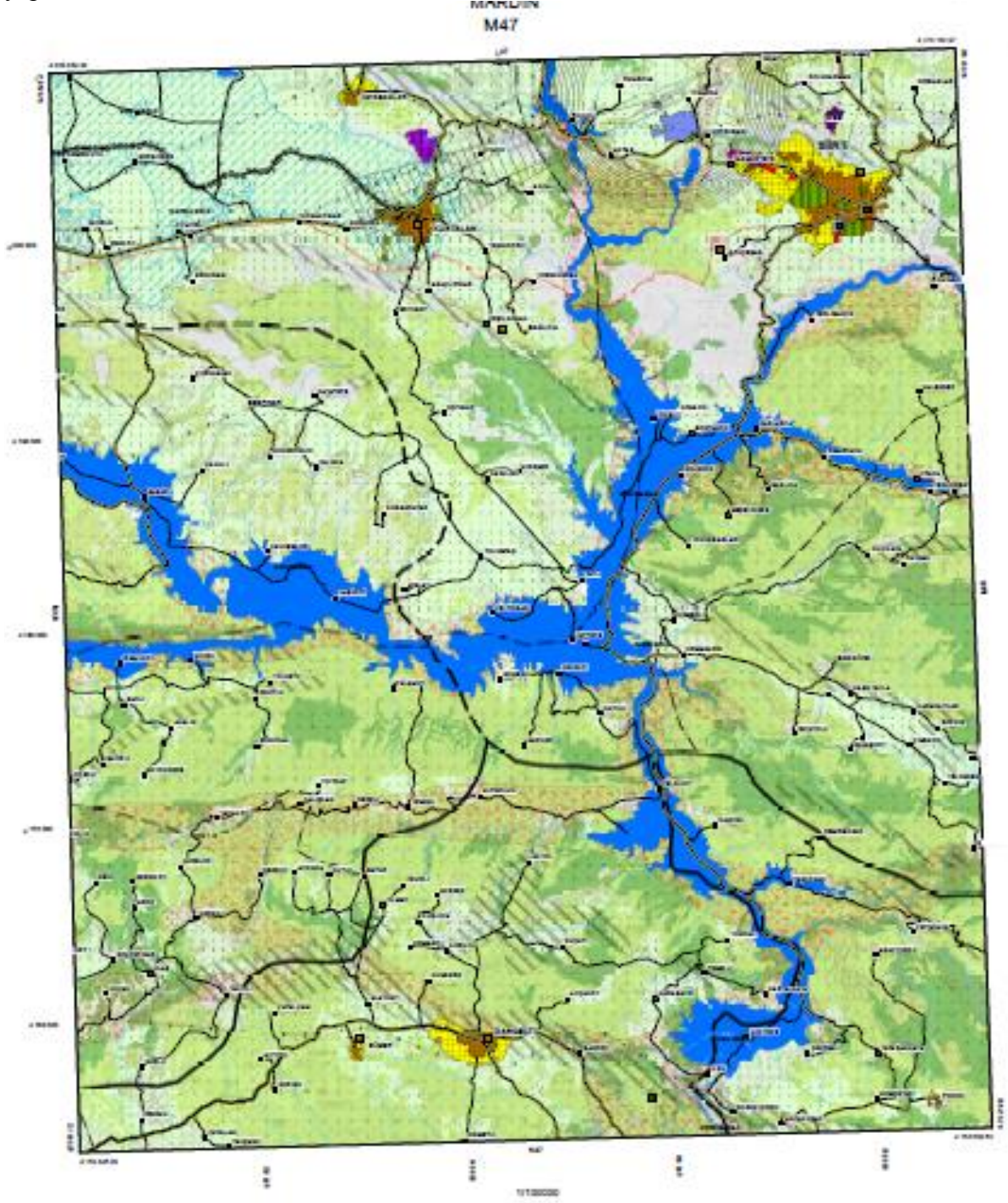
Çizelge E.33 – Siirt İli Arazi Kullanım Durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı, 2018)

SİİRT	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Yapay Alanlar	1221,77	0,22	1365,55	0,24	2272,14	0,40	2601,76	0,45
Tarımsal	100943,68	17,84	100686	17,80	126181,22	22,07	126291,95	22,09
Orman ve Yarı Doğal Alanlar	461751,85	81,62	461751,83	81,62	441357,04	77,18	440054,76	76,95
Sulak Alanlar	274,32	0,05	274,32	0,05	204,19	0,04	204,19	0,04
Su Yapıları	1532,01	0,27	1645,9	0,29	1825,95	0,32	2687,87	0,47
Toplam	565723,63	100	565723,6	100	571840,54	100	571840,53	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 02.08.2013 tarihli ve 12130 sayılı Bakanlık Oluru ile son revize haliyle yürürlükte olup, İl genelindeki yapılan proje ve planlamalarda bu plan hükümleri doğrultusunda iş ve işlemler yapılmaktadır.



E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

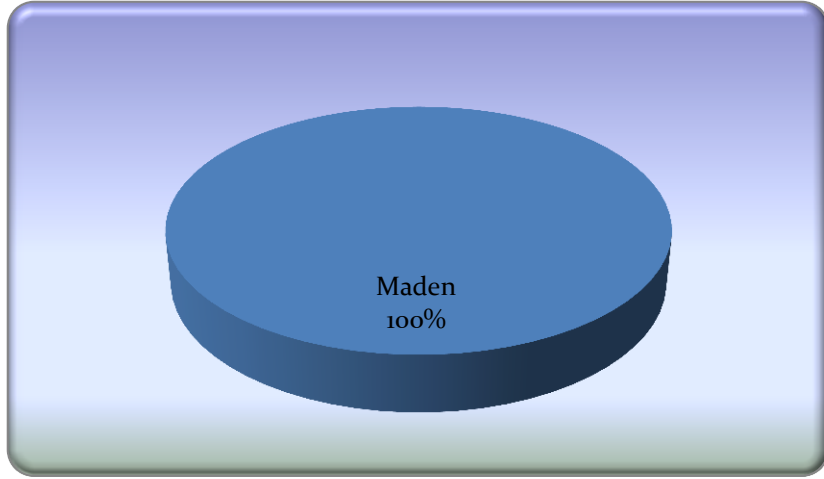
- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Siirt Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

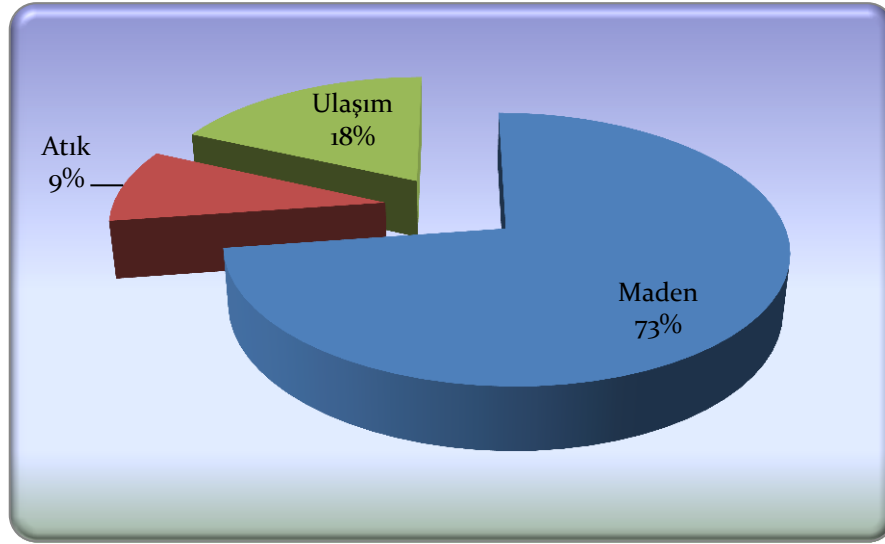
F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.34 – Siirt İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	8	0	0	0	1	2	0	11
ÇED Gereklidir	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇED Olumlu Kararı	1	0	0	0	0	0	0	1



Şekil F.12 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

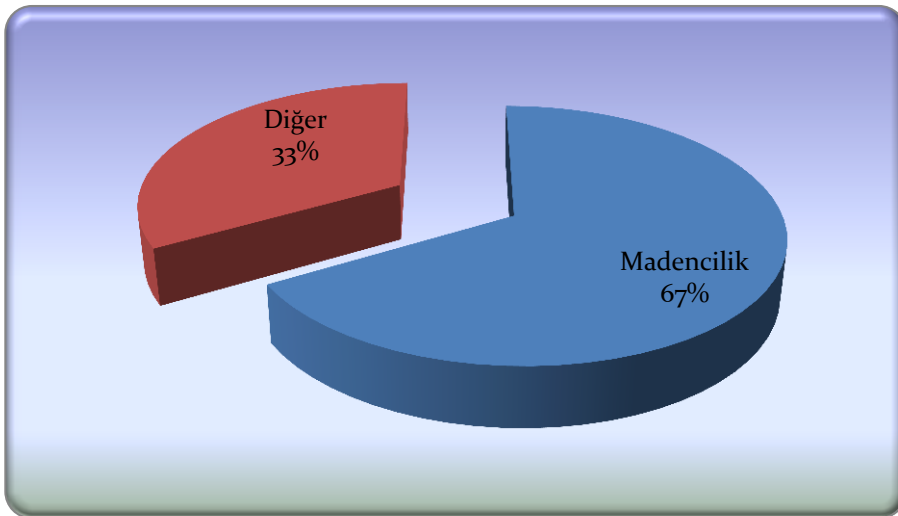


Şekil F.13 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.35 –Siirt ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	1	6	7
Çevre İzni Belgesi	-	3	3
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	-	-
TOPLAM	1	9	10



Şekil F.14 – Siirt ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018)

İl genelinde 2017 yılında lisans verilen işletme bulunmamaktadır.

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

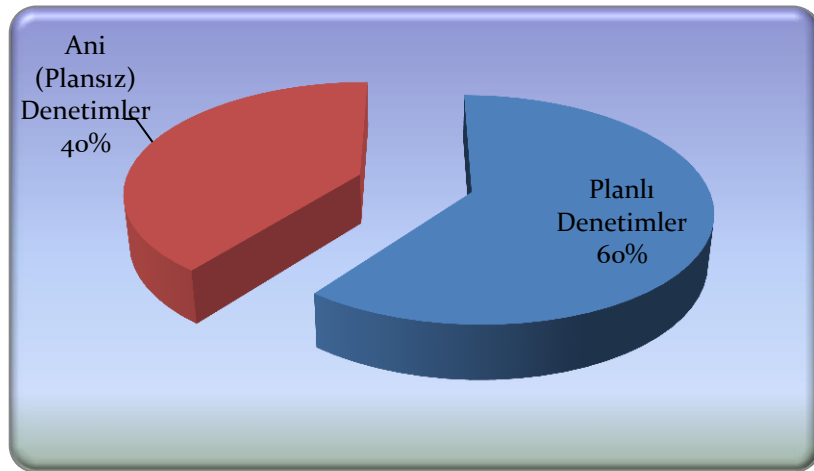
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.36 - Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	29
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	19
Genel toplam	48



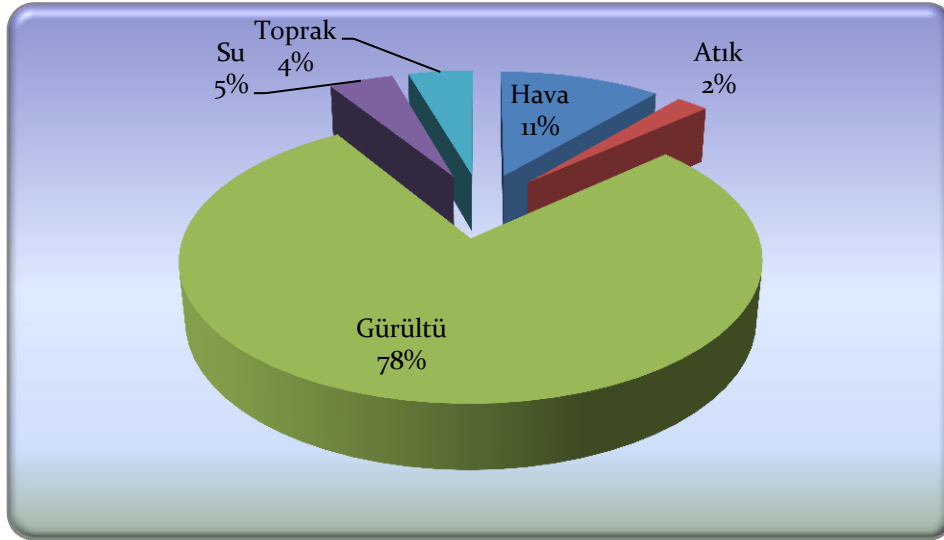
Şekil G.15– Siirt ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.37 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	5	2	2	1	0	35	0	45
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	5	2	2	1	0	35	0	45
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	0	100	0	100

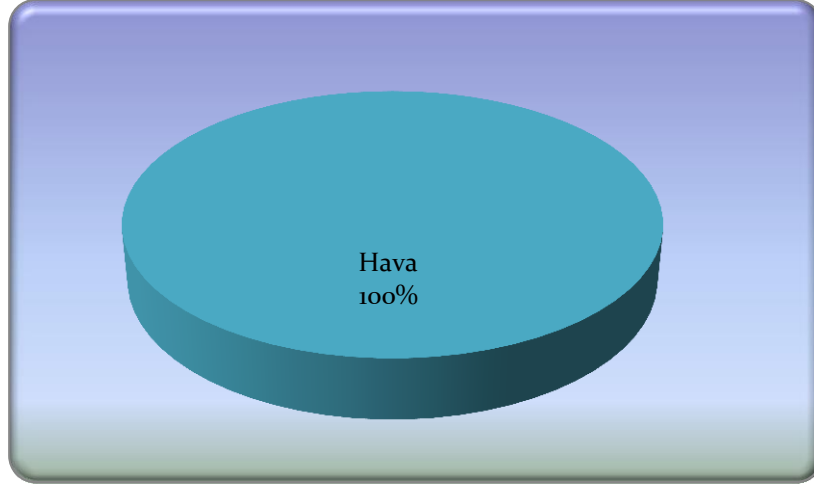


Şekil G.16 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.38 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	1.697	0	0	0	0	0	0	0	1.697
Uygulanan Ceza Sayısı	1	0	0	0	0	0	0	0	1



Şekil G.17 – Siirt ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı (Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İl genelinde herhangi bir tesise faaliyet durdurma/kapatma kararı verilmemiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İl Müdürlüğümüzce her yıl 5 Haziran Çevre Gününde İl Merkezinde tanıtıcı ve bilgilendirici afişler asılmakta ve broşürler dağıtılmakta olup, öğrencilere çeşitli teknik geziler düzenlenerek çevre bilincinin aşılması sağlanmaktadır. Personel durumuna göre İl Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliği ile okullarda çevre konulu eğitim seminerleri düzenlenmektedir. 2017 yılında 10 adet ilkokulda çevre eğitimi düzenlenmiştir. Zaman zamanda okullarda ödüllü atık pil toplama yarışmaları yapılmaktadır.

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

AÇIKLAMALAR:

İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, illerimizin çevre sorunlarının ve önceliklerinin neler olduğunu ortaya koyan, aynı zamanda bu sorunların kaynaklarını, nedenlerini, sorunun çözümü için ne tür tedbirler alındığı ya da alınması gerektiğini belirten önemli bir çalışmadır. İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Anketi, çevre konusunda karar vericilere ve halka çevresel bilgi sağlamakta, böylece karar verme sürecini desteklemekte ve halkın çevresel konularda bilincini artırmaktadır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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. Siirt İline ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırması

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: www.havaizleme.gov.tr

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)

	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)	X																													

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

	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					
	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)	x																							

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr

I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırası

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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.Bahçelievler Mah.	x	x	x		x	x			
	2.Yeni Mahalle	x	x	x		x	x			
	3.Kooperatif Mah.	x	x	x		x	x			
	Diğer	x	x	x		x	x			
	.									
İLÇELER	1.Tillo	x		x		x	x			
	2.Baykan	x		x		x	x			
	3.Eruh	x		x		x	x			
	4.Kurtalan	x		x		x	x			
	5.Pervari	x		x		x	x			
	6.Şirvan	x		x		x	x			
	7.									
	8.									
	9.									
	10.									
	.									
	.									

Kaynaklar: Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, SİBADAŞ Doğalgaz Dağıtım A.Ş.

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).

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde, yıl içerisinde, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükleri önem sırasına göre rakam ile belirtiniz.

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

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yerüstü sularının kalite sınıflarını Yerüstü Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenleri

Yerüstü Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	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	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Botan					X	X	X		X	X	X		
Kezer					X	X			X	X	X		
Başur					X	X			X	X	X		

Kaynak: Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Not: Yüzeysel Sularının Kalite sınıflarına ilişkin veri bulunamamıştır.

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz 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)
Hesko			X	X				X				

Kaynaklar: Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz 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.

Not: İl genelinde yüzme suyunun bulunduğu bölge ve plaj bulunmamaktadır.

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenleri

Yerleşim Yerin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.MERKEZ				x			x	x			x		
İlçeler	1.AYDINLAR		x					x	x			x		
	2.BAYKAN		x					x	x			x		
	3.ERUH		x					x	x			x		
	4.KURTALAN		x					x	x			x		
	5.PERVARİ		x					x	x			x		
	6.ŞİRVAN		x					x	x			x		

Kaynak: Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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 ve verimlerinin yetersiz olması
- Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- Hayvancılık atıkları
- Maden atıkları
- Diğer

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda aşağıdaki 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.	x	x		x	x		x	x	
2.	x	x		x	x		x	x	
3.	x	x		x	x		x	x	
.									
Havzalar									
1.									
2.	x	x		x	x		x	x	
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.	x		x	x	x			x	
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Aritma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde foseptik 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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önem sırası

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

Kaynaklar : Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynakları önem sırası

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRA NIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRA NIZ*	ÖNEM SİRA SINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı			
b. Madencilik atıkları	3	3	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme	2	2	
f. Aşırı gübre kullanımı	4	4	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	5	5	
h. Hayvancılık atıkları	6	6	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

Kaynaklar : Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde alınan önem sıralaması

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRA NIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRA NIZ *	ÖNEM SİRA SINDA 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	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	4	4	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları			
f. Diğer (Belirtiniz).....			

Kaynaklar : Siirt Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Konu başlıkları altında il sınırları içinde görülen çevre sorunlarının önem ve önceliklerine göre sıralanması

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	1	
b. Su kirliliği	3	3	
c. Atıklar	2	2	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1’de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak; Yukarıda IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Öncelik Sırasına Göre;

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Bilindiği üzere Siirt İli, topoğrafik (arazi yapısı) olarak; etrafının dağlar ve tepeler ile çevrili olmasından dolayı çukur şeklinde ve engebeli bir araziye kurulu durumdadır. Bu doğal yapısına bağlı olarak il merkezinde; rüzgâr oranının düşük olması, hava sirkülasyonunun tam olarak gerçekleşmemesi ve yağış oranının az olması gibi meteorolojik olaylar meydana gelebilmektedir.

Günlük hayatımızda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar sonucunda bacadan ve trafikte kullanılan araçların egzozlarından atılan kirleticilerin atmosferde dağılmasını etkileyen parametreler; meteorolojik şartlar ile bölgenin topoğrafik özellikleridir.

İlimizde yukarıda saydığımız topoğrafik ve meteorolojik şartlardan dolayı; atmosferde inversiyon olayı meydana gelmektedir.

Bu tür olaylar zaman zaman mevsimsel olarak çevresel yaşam kalitesi üzerine olumsuz baskılar kurmaktadır. Ancak bu tür doğal olaylara alınacak kesin çözümler bulunmamaktadır.

Bu durum çevresel yaşam kalitesi üzerinde meydana gelen olumsuz baskıları ortadan kaldırma noktasında doğal olayların yerine, antropojen kaynaklı faaliyetlere bağlı olarak doğal olayların insan ve çevre sağlığı üzerine olumsuz yönde baskı oluşturmaları üzerinde durulmalıdır. Bu yönde yapılan çalışmalar çözüm odaklı olacaktır.

İlde kentsel yapılaşmadaki çarpıklıklar ve ısınma amaçlı kaliteli kömür kullanımı konusunda bilinç eksikliği bulunmakla beraber kalorifer ateşleyicilerinin kalifiyesi konusunda sıkıntılar bulunmaktadır. Ancak yeni yapılan konutların site şeklinde olması ve ayrık nizamda bulunması nedeniyle daha yaşanabilir yapılar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca İl Merkezine 2011 yılında gelen ve şebekesi ana mahallelere verilen doğalgaz sayesinde kömür kullanımından kaynaklı hava kirliliğinin büyük oranda ortadan kalkması sağlanmıştır. İl Merkezinde çekirdek şehir anlayışı bulunduğu kent bir noktada yoğunlaşmakta, bu durumda trafik yüküne bağlı araçlardan kaynaklanan egzoz gazı salınımı noktasında hava kirliliğini arttırmaktadır. Bu konuda araçların periyodik muayenelerinin ve egzoz emisyon ölçümlerinin düzenli olarak yapılması sağlanmaktadır.

Bu bağlamlarda, denetimlerin artırılarak, hakkın bilinçlenmesinin sağlanması ve doğalgazın yaygınlaştırılması noktasında gerekli teşviklerin yapılması gerekmektedir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İl genelinde evsel nitelikli katı atıklar ağırlıklı olarak ev ve iş yerlerinden kaynaklanmakta olup, kaynağında ayırma söz konusu değildir. Katı atıkların her bir cinsi beraber toplanmakta ve şuan aktif olan vahşi depolama alanına gönderilmekte, zaman zaman yakılmakta ve üzerleri toprakla kapatılmaktadır. İl Merkezinde çöplerin konteynırlarda ve araçlarla toplanmasında zaman zaman aksamalar meydana gelmekte, bu durumda doğal yollarla(yağış, rüzgar vb.) veya antropojen kaynaklı olarak çevreye yayılmaktadır. Doğal olarak bu durum koku kirliliği, görüntü kirliliği, su kirliliği vb. olumsuzluklarla insan ve çevre sağlığını tehdit etmektedir.

İlde sadece Merkeze bağlı Hatrant Yolu üzeri Çınarlısu Köyü mevkiinde Mülga Çevre ve Orman Bakanlığı'nın finansmanı ile yapılan ve 2012 yılı sonu itibariyle faaliyete hazır hale getirilen Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin, İl genelindeki tüm Belediye Başkanlıklarını kapsayacak şekilde hazırlanan Siirt İli Yerel Yönetimleri Katı Atık Yönetimi Birliği(SİRKAB) tüzüğü Bakanlar Kurulunun 07.11.2016 tarih ve 2016/9505 sayılı izni ile kurulmuş olup, 2017 yılı itibariyle aktif olarak çalışmaya başlaması planlanmaktadır. 2018 yılında çevre izin ve lisans işlemlerinin tamamlanmasına bağlı olarak işletmeye alınacaktır. Tesiste yeraltı ve yüzeysel sularının kirlenmemesi için gerekli sızdırmazlık tabakaları tekniğine uygun yapılarak drene edilen sızıntı suları, hâlihazırdaki sızıntı suyu toplama havuzlarında toplanacaktır. Sızıntı suları için uygulamada arıtma söz konusu olmadığından işletmede pratikte mevcut çöp yığınlarının üzerine spreyleme yapılarak buharlaşma ile tasfiyesinin sağlanması düşünülmektedir. 2016 yılında tesis faaliyete geçirilemediğinden dolayı mevcut işletmeye açık olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisini faaliyete geçirilmediğinden vahşi çöp depolama sahası kullanılmakta olup, tekniğine uygun yapılmış hâlihazırdaki tesisin işletmeye alınmasına müteakip vahşi çöp depolama sahasında iyileştirme çalışmalarının yapılmasından sonra bu çevresel problem ortadan kalkacaktır.

Ayrıca İl Merkezinde pilot çalışma olarak ilgili belediye tarafından yeraltı çöp konteynırları uygulamasına geçilmiş olup, bu konuda teknik ve mali destek için İlgili Bakanlığa proje başvurusunda bulunulmuştur. Katı atık sorununun ortadan kalkması için başta vatandaşların bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmekte olup, ilgili belediyelerin atıkları daha düzenli toplayarak tekniğine uygun olarak yapılan ve işletmeye alınmayı bekleyen düzenli depolama tesisine götürülerek bertaraf edilmesi gerekmektedir.

III.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Siirt İl geneline bakıldığında yüzeysel birçok su kaynağı bulunmakta olup, bu kaynaklar Dicle Nehri'nin kollarını oluşturmaktadır. Dicle Havzası Türkiye'deki önemli havzalardandır. Siirt İli sanayileşme noktasında az sanayileşmiş İller arasında yer almaktadır. Dicle Nehrinin Siirt İl sınırları içinde olan Botan, Kezer ve Başur Çayları üzerinde irili ufaklı birçok yerleşim alanları ve çeşitli tarımsal faaliyetler yer almaktadır. Özellikle bu nehirler üzerindeki yerleşim yerlerinden kaynaklanan evsel atıksuların alıcı ortama doğrudan deşarjı gerçekleştirildiğinden ve tarımsal amaçlı aşırı kullanılan gübre ve ilaçlardan dolayı yeraltı ve yüzeysel sular kirlenebilmektedir. Ayrıca yapımı tamamlanan, inşaat aşamasında olan ve proje aşamasında olan birçok barajlar bulunmaktadır.

İl genelinde hemen hemen tüm merkezi yerleşim alanlarının kanalizasyon şebekeleri mevcut olmakla birlikte sadece Merkez Siirt Belediye Başkanlığının kanalizasyon şebekesi ile toplanan atıksular arıtma işlemine tabi tutulmaktadır. Münferit sanayi tesislerinin ve işletmelerin arıtma tesisi bulunmaktadır. Küçük işletmeler için ise sızdırmaz tip fosseptikler yapılarak doğrudan deşarj yapılmaması sağlanmaktadır. Yüzeysel suların geçtiği yerleşim alanlarında gerekli arıtma sistemlerinin yapılması ve tarımda aşırı gübre ve ilaç kullanımının azaltılması ile modern tarıma geçilmesi sonucunda su kirliliği sorunu azalacaktır. Arıtma ile ilgili yatırım maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı atıksulardan kaynaklanan su kirliliği sorununda güçlükler yaşanmaktadır.