



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

ŞIRNAK İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE HİZMETLERİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ŞIRNAK - 2018

ÖNSÖZ



Çevre konusu, sadece insanları değil doğayı, tüm canlı ve cansız varlıkları ilgilendiren bir kavramdır. Çevre sorunları ise teknolojinin gelişmesi ve buna bağlı hızlı bir ekonomik kalkınma ile birlikte gereksinimlerin çoğalması ve aşırı nüfus artışından kaynaklanmakta olup, günümüzde en çok tartışılan, çözüm yolları aranan, yeni kurumlar oluşmasına sebep olan, giderek kapsamı genişleyen, sanayileşme ve kentleşmenin ortaya çıkardığı ve acil çözüm bekleyen sorunların en önemlisidir. Önemi hiçbir zaman kaybetmeyen ve kaybetmeyecek olan yoğun çevre sorunlarının özellikle son yıllarda başta insan olmak üzere tüm bitki ve hayvan türlerinin nesillerini de ciddi bir şekilde tehdit eder hale geldiğini, bu nedenledir ki gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde beliren doğayı ve doğal kaynakları koruma fikri hızla yayılım göstermiştir.

Geçmiş yüzyılda çevre konusunda yapılan hataların bu yüzyılda da, tekrar edilmemesi ve konuya ilişkin duyarlılığın, yasal düzenlemelerin ve kurumsal yapının çağdaş düzeye getirilmesi en büyük arzumuzdur.

Sunulan çalışmada Şırnak ilinin coğrafik konumu, kaynakları, hava, su, toprak, flora ve fauna, atıklar, turizm, sanayi-teknoloji, tarım, enerji, ulaşım, nüfus, doğal afetler, sağlık, çevre eğitimi gibi çevre açısından önemli konulara ilişkin temel bilgilere değinilmiştir. Bu veriler hem bölgenin geleceğe yönelik planlamasında, hem de halkın ve yatırımcıların bilgilendirilmesine yardımcı olabilecek düzeydedir.

Temiz ve sağlıklı bir dünyada yaşamının, ilk koşulu çevreyi korumaktır. Çevrenin korunması da insanları eğitmekle mümkün olacaktır. Bu düşüncelerle Çevre Durum Raporu'nun çevre eğitimine katkı sağlayacak bir kitap olacağına inanıyoruz.

İlker YAVUZ

İçindekiler

GİRİŞ	1
A.HAVA	4
A.1.Hava Kalitesi	4
A.2.Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	7
A.3.Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	10
A.4.Ölçüm İstasyonları	12
A.5.Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	13
A.6.Gürültü	15
A.7.İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	14
A.8.Sonuç ve Değerlendirme	16
B.SU VE SU KAYNAKLARI	17
B.1.İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	17
B.1.1.Yüzeysel Sular	17
B.1.2.Yeraltı Suları	19
B.2.Su Kaynaklarının Kalitesi	20
B.3.Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	21
B.3.1.Noktasal kaynaklar	21
B.3.2.Yayıllı Kaynaklar	21
B.4.Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	22
B.4.1.İçme ve Kullanma Suyu	22
B.4.2.Sulama	25
B.4.3.Endüstriyel Su Temini	25
B.4.4.Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	25
B.4.5.Rekreasyonel Su Kullanımı	25
B.5.Çevresel Altyapı	26
B.5.1.Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	26
B.5.2.Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	27
B.5.3.Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	27
B.5.4.Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	28
B.6.Toprak Kirliliği ve Kontrolü	28

B.6.1.Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	28
B.6.2.Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	28
B.6.3.Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	28
B.6.4.Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	29
B.7.Sonuç ve Değerlendirme	30
C.ATIK	31
C.1.Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	31
C.2.Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	32
C.3.Ambalaj Atıkları	32
C.4.Tehlikeli Atıklar	33
C.5.Atık Madeni Yağlar	34
C.6.Atık Pil ve Akümülatörler	35
C.7.Bitkisel Atık Yağlar	36
C.8.Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	37
C.9.Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEEE)	37
C.10.Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	37
C.11.Tehlikesiz Atıklar.....	37
C.11.1.Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	38
C.11.2.Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	39
C.11.3.Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	45
C.12.Tıbbi Atıklar	45
C.13.Maden Atıkları	46
C.14.Sonuç ve Değerlendirme	46
Ç.BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	45
Ç.1.Büyük Endüstriyel Kazalar	47
Ç.2.Sonuç ve Değerlendirme	47
D.DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	48
D.1.Flora	48
D.2.Fauna.....	49
D.3.Ormanlar ve Milli Parklar	55
D.4.Çayır ve Mera.....	55
D.5.Sulak Alanlar.....	55
D.6.Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	55

D.7.Sonuç ve Değerlendirme.....	56
E.ARAZİ KULLANIMI.....	57
E.1.Arazi Kullanım Verileri.....	57
E.2.Mekânsal Planlama.....	58
E.2.1.Çevre Düzeni Planı.....	58
E.3.Sonuç ve Değerlendirme	60
F.ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ.....	61
F.1.ÇED İşlemleri.....	61
F.2.Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	62
F.3.Sonuç ve Değerlendirme	62
G.ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	62
G.1.Çevre Denetimleri	62
G.2.Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	63
G.3.İdari Yaptırımlar	64
G.4.Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	65
G.5.Sonuç ve Değerlendirme.....	65
H.ÇEVRE EĞİTİMLERİ	65
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	67
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	67
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	71
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ.....	74
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....	68

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	5
Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi	5
Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri.....	6
Çizelge A.4 - Şırnak ilinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	9
Çizelge A.5 – Şırnak ilinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	9
Çizelge A.6 –Şırnak ilinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	10
Çizelge A.7 – Şırnak ilinde 2017 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı	10
Çizelge A.8 – Şırnak ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	11
Çizelge A.9 - Şırnak ilinde 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları.....	13
Çizelge A.10 - 2017 Yılında Şırnak İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	13
Çizelge B.11 – Şırnak İlinin Akarsuları	16
Çizelge B.12 – Şırnak İlinde Mevcut Sulama Göletleri	18
Çizelge B.13 – Şırnak İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli	18
Çizelge B.14 - Şırnak ilinde 2017 Yılı İçin Yüzeysel ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları.....	20
Çizelge B.15 - 2017 Yılına Ait Gübre Tüketim Miktarı.....	21
Çizelge B.16 - Şırnak İli Belediye İçme ve Kullanma Suyu İstatistikleri.....	22
Çizelge B.17 - Şırnak İli Belediye Kanalizasyon Şebekesi İstatistikleri.....	24
Çizelge B.18 - Şırnak İlinde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu.....	25
Çizelge B.19 - İlimizde 2017 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu.....	26
Çizelge B.20 - Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler.....	26
Çizelge B.21 - İlimizde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında Yıllık Tüketim Miktarı.....	27
Çizelge B.22 - İlimizde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeler.....	27
Çizelge B.23 - İlimizde 2017 Yılında Topraktaki Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analiz Sonuçları.....	29
Çizelge C.24 - İlimizde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu.....	29
Çizelge C.25 - İlimizde 2017 Yılı İl/İlçe Belediyelerinde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri.....	29
Çizelge C.26 - Şırnak İlinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları.....	30
Çizelge C.27 - Şırnak İlinde Atık İşleme Yöntem ve Miktarı.....	31
Çizelge C.28 – Şırnak İlinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları.....	32
Çizelge C.29 – Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı.....	33

Çizelge C.30 – Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı.....	33
Çizelge C.31 - Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı.....	33
Çizelge C.32 – Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler.....	34
Çizelge C.33 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler.....	34
Çizelge C.34 – Şırnak İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları	34
Çizelge C.35 – Şırnak İlinde 2017 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar	35
Çizelge C.36 -Şırnak İlinde 2017 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı.....	35
Çizelge C.37 – Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri.....	36
Çizelge C.38 – Şırnak İlinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi.....	37
Çizelge C.39 – Şırnak İlinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı.....	41
Çizelge C.40 – 2017 Yılında Şırnak İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı	43
Çizelge C.41 -Şırnak İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı.....	44
Çizelge C.42 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı	44
Çizelge Ç.43 –Şırnak İlinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	45
Çizelge E.44 – Şırnak İlinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması.....	55
Çizelge F.45 –Şırnak İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı.....	58
Çizelge F.46 – Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları.....	59
Çizelge G.47 - Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı.....	60
Çizelge G.48 – Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları.....	61
Çizelge G.49 – Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı.....	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A. 1- Şırnak İl Sınırları	2
Şekil A.2– Şırnak İlinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri.....	11
Şekil A.3 - Şırnak İli Hava Kalitesi İzleme İstasyonu	11
Şekil A. 4- Şırnak İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	12
Şekil A. 5- Şırnak İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	12
Şekil B. 6- Şırnak Akarsu Haritası	16
Şekil B.7 – İdil – Dirsekli Göleti Haritası.....	18
Şekil B.8 - Şırnak İlinde 2014 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oran	25
Şekil C.9 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi.....	31
Şekil C.10 – Şırnak İlinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları	32
Şekil C.11 – Şırnak İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri	41
Şekil C.12 – Şırnak İlinde 2017 Yılı Kül Atıklarının Yönetimi	42
Şekil C.13 – Silopi Elektrik Üretim A.Ş Termik Santrali	42
Şekil E.14 – Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	58
Şekil G.15 –Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı.....	61

GİRİŞ

Tarihçe

Nuh Peygamber ve Tufanı ile anılan ve adına Nuh Nebi kenti denilen Şırnak; topraklarının bir kısmını Güneydoğu Anadolu'da diğer kısmını ise Doğu Anadolu'da barındırmaktadır. İlin yer aldığı topraklar tarihsel olarak çok eskilere dayanmasına rağmen, Namaz Dağı'nın yamaçlarına kurulan il merkezinin tarihsel geçmişi ve merkez olması çok eski değildir. Şırnak 1990 yılında il olduğunda ön plana çıkmıştır. Önceleri Siirt iline bağlı bir ilçe iken; Siirt, Mardin ve Hakkâri'den alınan topraklarla il olmuştur. İlçelerinden Cizre, İdil ve Silopi Mardin'den; Merkez İlçe ve Güçlükonak Siirt'ten; Beytüşşebap ve Uludere Hakkâri'den dâhil edilmiştir. Bu şekilde ilin sınırları oluşturulmuştur.

Şırnak toprakları geçmişte birçok medeniyeti üzerinde barındırmakla beraber, bunlar bir süreklilik teşkil etmemektedir. Tarih öncesi dönemlerden itibaren gerek Mezopotamya, gerek İran ve gerekse Anadolu'da kurulan devlet ve hanedanların egemenliğinde kalmıştır. Bunlar sırasıyla Asur, Babil, Hitit, Pers, Büyük İskender, Roma, Bizans, Sasani devletleri olup, bölge Hz. Ömer döneminde İslam topraklarına katılmıştır. Bundan sonra Emevi, Abbasi, Büyük Selçuklu, Artuklu, Musul Atabekleri ve Eyyubi hâkimiyetinde kalmıştır. Bir ara Akkoyunlu idaresine geçen yöre, XVI. yüzyıl başlarından itibaren Cizre merkezli Cizre (Botan) Beyleri'nin idaresine geçmiş ve Osmanlı Devleti döneminde de bu beyliğin yönetimi devam etmiştir. Osmanlı Devleti 1627 yılında Cizre Beyleri'nin yönetimine son vererek kendi hâkimiyetini tesis etmiştir. Osmanlı son döneminde 1875-1885 yılları arasında Şırnak, Diyarbakır Eyaleti, Mardin Livasına bağlı kaza olarak geçmektedir. Cumhuriyet devrinde Siirt iline bağlı ilçe iken, 1990 yılında il olmuş ve halen ilin merkezi konumundadır.

Coğrafya

Şırnak ili 37°31 kuzey enlemleri ve 42°28 doğu boylamları arasında yer almaktadır. Yüzölçümü 7.172 km², ortalama 1.400 metre rakımı ile deniz seviyesinden oldukça yüksek olan Şırnak ili topraklarının batı kesimi Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Dicle bölümünde, diğer yarısı da Doğu Anadolu Bölgesi içerisinde kalmaktadır. İl batıda Mardin, kuzeyde Siirt, kuzeydoğuda Hakkâri illeri, güneyde Irak ve Suriye toprakları ile çevrilidir.



Şekil A. 1- Şırnak İl Sınırları (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2018)

Dağlar ve Akarsular

Şırnak ili dağlarının tamamına yakını Güneydoğu Toros sistemine bağlı yüksek kitlelerden oluşmaktadır. Yörenin en önemli dağı Cudi Dağı'dır. Küpeli Dağı, Kelmehmet Dağı, Gabar Dağı, Namaz Dağı ve Altın Dağları ilin diğer önemli dağlarını teşkil etmektedir. İl topraklarını Dicle Havzası içinde sayılmaktadır. Dicle Nehri başta olmak üzere Kızılsu Çayı, Habur Çayı ve Hezil Çayı diğer önemli sulardır.

Vadiler

Dicle Vadisi: Koçtepe yöresinde il sınırları içine giren vadi Habur Vadisi ile birleştikten sonra Suriye topraklarına geçer. Etrafında verimli toprakları barındır. Bazen derinleşen vadi bazı yerlerde genişler ve düzleşir.

Kızılsu Vadisi: Yassı Dağı'nın güney eteklerinde başlar. Vadi daha sonra güneyde Kasrik Boğazını geçtikten sonra Dicle vadisi ile birleşir. Genellikle dar ve dik olup orta kesimleri genişler.

Habur Vadisi: Nerdüş Platosu'nun güneyinden başlayan bu vadi çok derindir. Beytüşşebap'tan sonra güney yönde uzanır ve buradan Irak topraklarına girer.

İklim

Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde toprakları bulunan ilde birbirinden farklı iki hava kütlesi etkili olmaktadır. Bunlardan birisi, bölgeyi özellikle kış aylarında etkisi altına alan soğuk karakterli karasal hava kütlesi; diğeri ise yaz aylarında etkili olan sıcak karakterli tropikal hava kütlesidir. Doğu Anadolu bölgesinde kalan kısmında kışlar sert ve soğuk geçmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesi içinde kalan kısmında kışlar daha ılık fakat yaz aylarında aşırı sıcak hava görülmektedir.

Bitki Örtüsü

İklimin karasal olması doğal bitki örtüsü üzerinde etkili olmuştur. Mevsim içindeki yağışların az olması nedeniyle doğal bitki örtüsünün bozkır olmasına neden olmuştur. Stepler ilkbahar yağışlarıyla ortaya çıkar, yaz sıcaklıkları ile kaybolmaktadır. Bozkırlar küçükbaş hayvancılık için önemlidir. Yükseklerde özellikle Beytüşşebap ve Uludere civarında bulunan dağların yüksek yerlerinde Alpin çayırları bulunur. Faraşın Yaylası bu açıdan önemlidir. Dağların yüksek yamaçlarında yer yer bozuk karakterli meşelikleri görmek mümkündür. Meşe ağaçlarının dışında yükseklerde ardıç ağaç toplulukları bulunmaktadır. Ardıçlar dayanıklı ve düz yapılı olduğundan evlerin tavanlarında kullanılmıştır. İli saran dağların yamaçlarında bittim denilen yabani fıstıkları görmek mümkündür. Akdeniz ikliminin görüldüğü sınırlı alanda akarsu kenarlarında zakkum ve zeytin yetişmektedir. İlin orman kuşağına giren dağlık kesimleri yaban hayvanları için elverişli alanlar oluşturmaktadır. En çok rastlanan yaban hayvanları tilki, tavşan, çulluk, keklik, ördek, kaz, turna ve bıldırcındır.

Sanayi

İlimizde toplam istihdamın %20 si tarım sektöründe, % 18'i sanayi ve inşaat sektöründe %62'si ise hizmetler sektöründe istihdam edilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere Şırnak İlinde çalışanların sektörel dağılımı sırasıyla hizmet, tarım, inşaat ve en son sırada sanayi şeklindedir. Sanayi sektöründe kömür madeni işletmesi ağırlıklı olmak üzere enerji üretimi, un fabrikası, circir fabrikası, hazır beton santralleri ve ekmek yapan fırınlar bulunmaktadır. Son yıllarda Plastik boru imalatı ve yapı kimyasalları üretimi yapan işletmeler de faaliyete geçmiştir.

A.HAVA

A.1.Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirleticiler konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd. 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. 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 kirleticiler seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd., 2007).

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. 5 temel kirleticiler için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az 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

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

*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirlleticileri 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 Unsurlar

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

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topografik 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 (NOX), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO_2), toplamı azot oksitleri (NOX) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO_2 'nin ozon veya radikallerle (OH veya HO_2 gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO_2 kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NOX) 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'nin ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O₂ = O₃). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NOX (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 NOX, 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.

İlimizde 2016 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler Çizelge A.2'de, Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler Çizelge A.3'de, Kullanılan Doğal Gaz Miktarı Çizelge A.4'te verilmiştir. Şırnak ilinde bulunan Karkey Karadeniz Elektrik Üretim A.Ş.'ye ait termik santral fueloil ile çalışmaktadır. Kullanılan fueloil miktarı aşağıdaki tabloda belirtilmektedir.

Çizelge A.4 - Şırnak İlinde 2017 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Kömür	Şırnak	8.700	4.034	31.35	1.21	22.29	14.79

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

**Veriler İl Sosyal Yardımlaşma Vakfı Başkanlığından gelen bilgilere göre doldurulmuştur.

Çizelge A.5 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 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 (Asfaltit)	Asfaltit Maden Sahası	424.238	4.366	41.02	7.15	5.81	39.73

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

** Silopi Elektrik Üretim A.Ş.'den alınan veriler doğrultusunda düzenlenmiştir.

Çizelge A.6 –Şırnak İlinde 2017 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

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

*İlimizde doğalgaz bulunmamaktadır.

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

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

*2017 yılına ait fuel-oil tüketimi ile ilgili herhangi bir veri bulunmamaktadır.

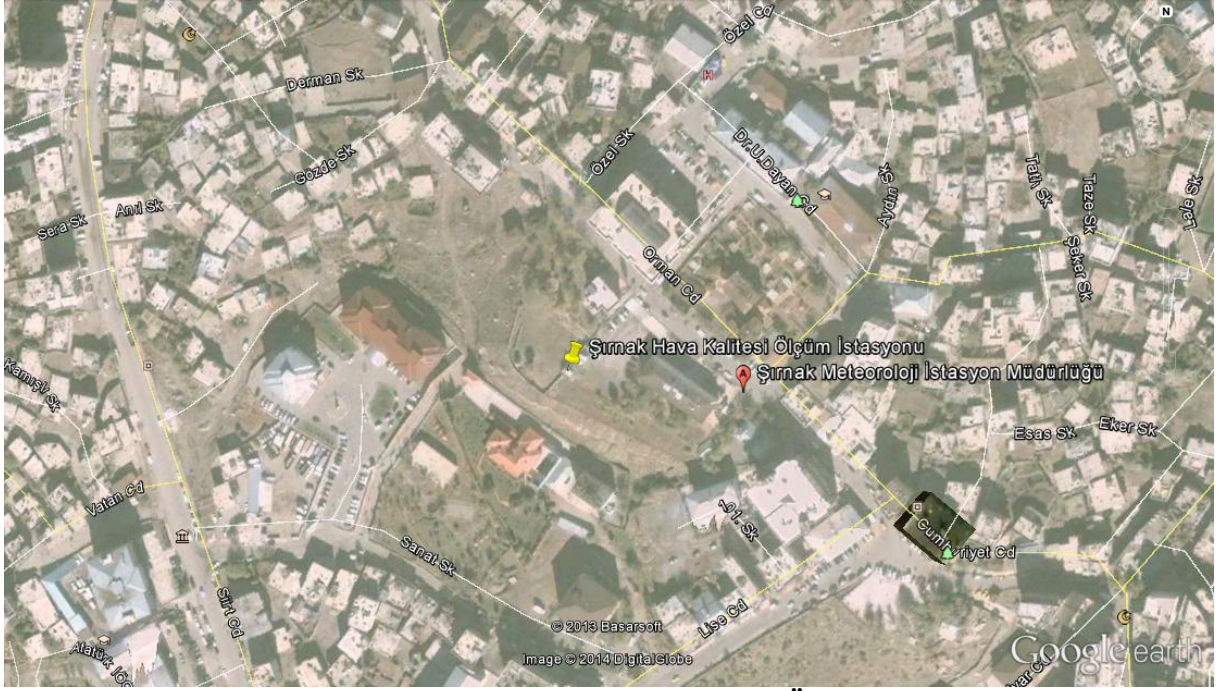
A.3.Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İlimizde sanayi tesisleri olmadığından yazın hava kirliliğine rastlanılmamaktadır. Bunun haricinde egzoz gazlarından hava kirliliği olmaması için (ilçelerde dahil olmak üzere) gerekli denetimler yapılmaktadır. İlimizde, hava kirliliği kışın yakılan yakıtlardan kaynaklanmaktadır. İlimizde hava kirliliğinin önlenmesi için yakıtlardan kaynaklanan hava kirliliğine neden olan yakıtların ilimizin girişinde sıkı denetim yapılarak mer'i mevzuatta belirtilen özellikte kömürün girmesine müsaade edilerek, kalitesiz yakıtın girmesi engellenmektedir.

Şehrimizde hava kirliliği kontrolü, kirlilik önleme ve hava kalitesinin iyileştirilmesi çalışmaları yürürlükte bulunan mevzuatlar ve ilimiz Mahalli Çevre Kurulu'nca oluşturulan Temiz Hava Programları doğrultusunda Şırnak Belediyesi ile Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün koordinasyonu ve işbirliğinde yürütülmektedir.

Şırnak İlinde bir adet Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı mevcut olup, Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğü bahçesinde bulunmaktadır. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürtdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) parametreleri ölçülmektedir. Ölçüm istasyonunda toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktarılarak izlenmekte ve www.havaizleme.gov.tr adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır.

Saatlik ortalamalar şeklinde istasyonlardan alınan veriler incelenerek doğrulama çalışmaları yapılmakta olup söz konusu verilerle aylık ve yıllık raporlar hazırlanarak yayınlanmaktadır. Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun yeri Şekil A.1' de gösterilmiştir.



Şekil A.2– Şırnak ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazının Yeri
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)



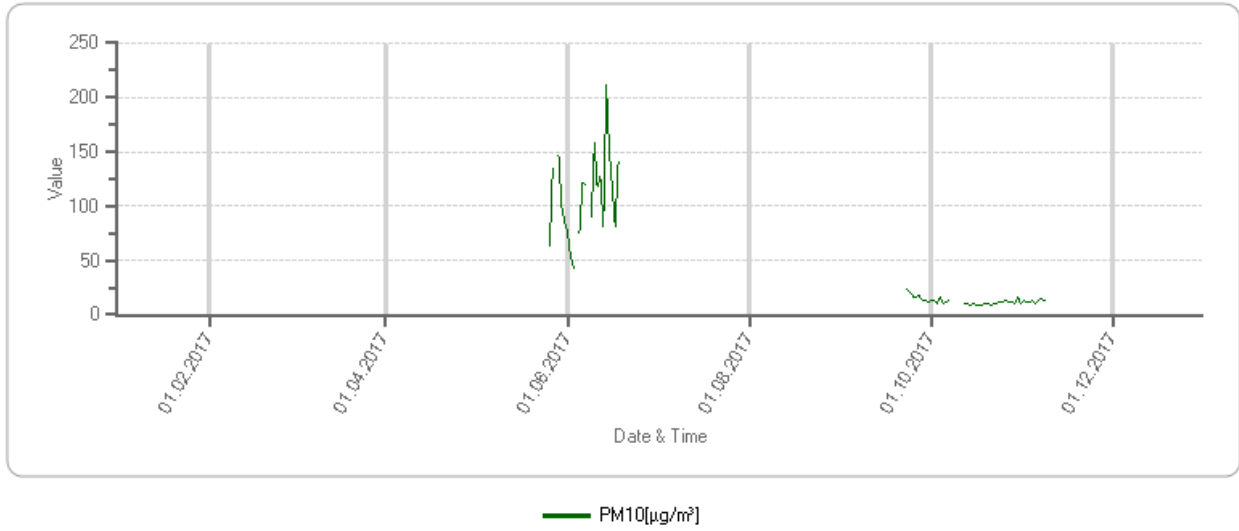
Şekil A.3 - Şırnak İli Hava Kalitesi İzleme İstasyonu

Çizelge A.8 – Şırnak 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
Merkez İlçe	Y:275101 X:4155893	x	-	-	-	-	x

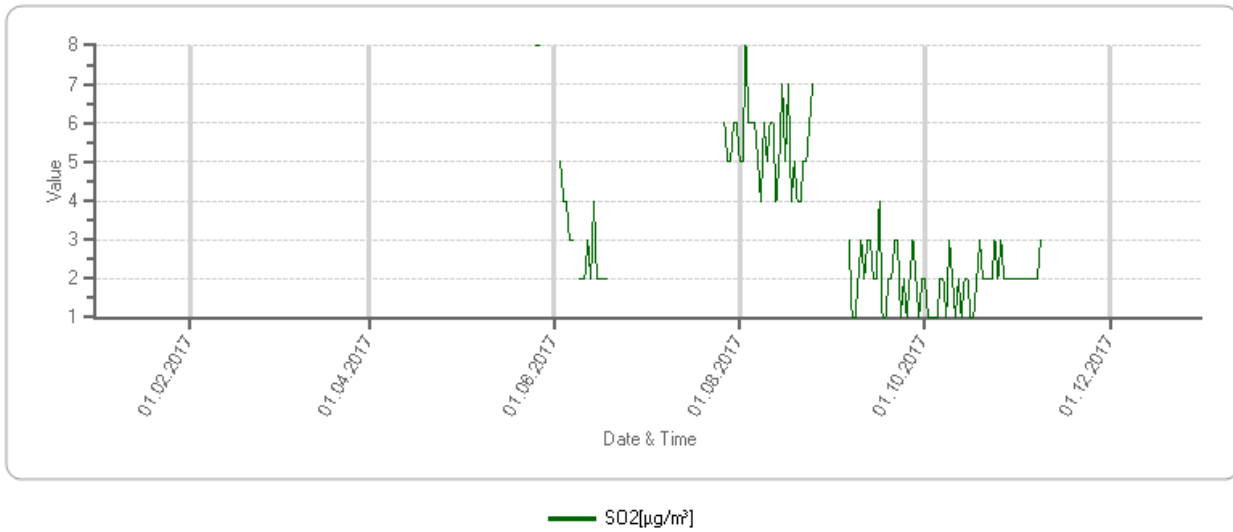
A.4.Ölçüm İstasyonları

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



Şekil A. 4- Şırnak ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Şırnak Periyodik:01.01.2017 00:00 - 31.12.2017 23:00 Rapor Türü:AVG

Şekil A. 5- Şırnak İlinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

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

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	-		-											
Şubat	-		-											
Mart	-		-											
Nisan	-		-											
Mayıs	-		-											
Haziran	-		-											
Temmuz	-		-											
Ağustos	-		-											
Eylül	-		-											
Ekim	-		-											
Kasım	-		-											
Aralık	-		-											

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

** Ölçüm istasyonu şehrin kapalı olduğu dönemde çalışmamıştır. Daha sonraki dönemde elektrik arızası sebebiyle sağlıklı ölçüm yapılamamıştır.

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimizde egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş 4 adet sabit istasyon, 1 adet mobil araç muayene istasyonu bulunmaktadır.

Çizelge A.4 - 2017 Yılında Şırnak İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

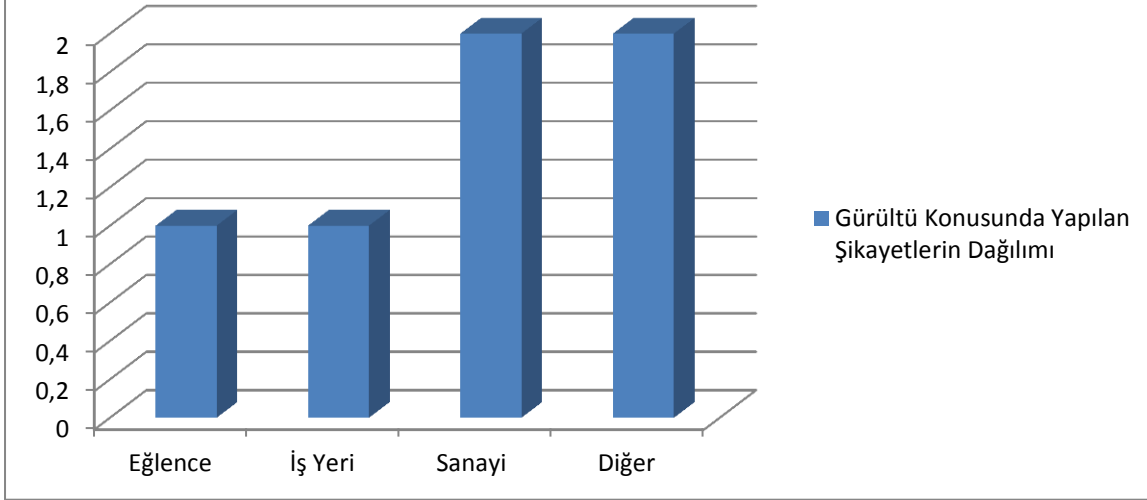
*Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
4080	-	10862	23922	38864					4310

* Şırnak İl Emniyet Müdürlüğü tarafından verilen bilgiler doğrultusunda tablo oluşturulmuştur. (Mayıs,2018)

A.6.Gürültü

Müdürlüğümüze gürültü ile ilgili 6 adet şikâyet ulaşmıştır. Yapılan şikâyetlerin tamamının denetimi yapılmıştır.

Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı



A.7.İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Ana hedefimiz; hava kirliliğine neden olan kaynaklarda gerekli önlemlerin alınarak dış ortam hava kalitesinin iyileştirilmesi ve AB standartlarını sağlayan, solunabilir temiz bir havadır. Bu çerçevede;

- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi (HKDY) Yönetmeliğinin EK-IA (mevcut yönetmeliğinin sınır değerlerinin kademeli azaltımı) bölümünde tanımlanan sınır değerleri sağlamak,
- HKDY Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi ön değerlendirme çalışmalarını tamamlamak,
- HKDY Yönetmeliğinin uygulanması için kurumsal kapasiteyi güçlendirmek,
- Sürekli ve kaliteli verinin sağlanarak hava kalitesinin durumunu belirlemek,
- Hava kirliliği önlemeye yönelik ilgili mevzuatların etkin uygulanmasını sağlamak,
- Sanayi tesislerinden kaynaklanan emisyonları kontrol altına almak,
- Isınma maksatlı uygun yakma tesislerinin kullanılmasını sağlamak,
- Kaliteli yakıt kullanılmasını sağlamak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını yaygınlaştırmak,
- Halkın bilinçlendirilmesini sağlamak ve bu amaçla eğitim faaliyetleri düzenlemek,
- Hava kalitesinin korunması amacıyla gerekli denetim faaliyetlerini gerçekleştirmek, önem arz etmektedir.
- Tüketicilerin ısınmadan kaynaklanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde ve bu genelgede belirtilen özelliklerdeki yakıtları kullanması, amacıyla gerekli çalışmalar sürdürülmektedir.

A.8.Sonuç ve Değerlendirme

Şırnak ilinde hava kirliliği kontrolü, kirlilik önleme ve hava kalitesinin iyileştirilmesi çalışmaları yürürlükte bulunan mevzuatlar ve ilimiz Mahalli Çevre Kurulu'nca oluşturulan Temiz Hava Programları doğrultusunda Şırnak Belediyesi ile Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün koordinasyonu ve işbirliğinde yürütülmektedir. Hava kirliliği kontrolü konusunda egzoz emisyon denetimleri düzenli olarak yapılmaktadır. İl Milli Eğitim Müdürlüğü bahçesi içerisinde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonunda düzenli olarak ölçüm yapılmakta ve kontroller sağlanmaktadır.

Kaynaklar:

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü
- İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
- www.havaizlem.gov.tr

(Bu bölümdeki tablolar Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

B.SU VE SU KAYNAKLARI

B.1.İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1.Yüzeysel Sular

B.1.1.1.Akarsular

Şırnak ili kuzeyden güneye ve batıdan doğuya doğru havzalara ayrılmıştır. İl toprakları Dicle Havzası içinde sayılmaktadır. Şırnak'taki bütün akarsular Dicle'nin kollarını oluşturur. Şırnak'ın önemli akarsuları Kızılsu, Hezil ve Habur çaylarıdır. Suların debiler mevsimlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Su kalitesinde ise önemli bir sorun yaşanmamakla birlikte buradaki su kaynakları henüz kirlenmemiş durumdadır. Akarsuların geçtiği kısımlara yakın tarım arazilerinde bu akarsulardan istifade ederek sulama yapılmaktadır.

DSİ 10. Bölge Müdürlüğüne Şırnak içme suyunun temin edildiği Mijin kaynağı ve Silopi içme suyunun temin edileceği Silopi Barajından (Hezil Çayı) düzenli olarak kimyasal ve bakteriyolojik analiz için su alınmaktadır.



Şekil B. 6- Şırnak Akarsu Haritası

Çizelge B.10 – Şırnak İlinin Akarsuları (DSİ, Mayıs 2018)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m³/sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
DİCLE NEHRİ	530	77.5	537.3	DİCLE NEHRİ	İçme ve kullanma
KIZILSU	51.5	51.5	8.6	DİCLE NEHRİ	Sulama
NERDÜŞ ÇAYI	61	61	4.9	DİCLE NEHRİ	Sulama
HEZİL ÇAYI	67.5+52.5	48.5	18.6	DİCLE NEHRİ	Sulama
HABUR ÇAYI	70	70	-	HEZİL SUYU	Sulama

B.1.1.2.Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

1- İDİL-DİRSEKLİ GÖLETİ

İlçesi: İdil

Amacı: İçme ve Sulama Suyu Temini

Akarsu Adı: Saklan Deresi

İşletmeye Açıldığı Yıl: 1968

Hidrolojik Özellikleri

Maksimum İşletme Kodu: 787,75 m

Minimum İşletme Kod. Göl Hacmi: 25 750 m³

Maksimum İşletme Kod. Göl Hacmi: 2 547 350 m³

Yıllık Ortalama Akış: 2 524 000 m³

Aktif Hacim: 2 521 600 m³

Drenaj Alanı: 36 km²

Rezervuar Alanı: 840 000 m²

Baraj Gövdesi

Kret Uzunluğu: 376 m

Kret Genişliği: 4 m

Talvegden Yüksekliği: 13,50 m

Temelden Yüksekliği: 14,60 m

Gövde Dolgu Hacmi: 86 600 m³

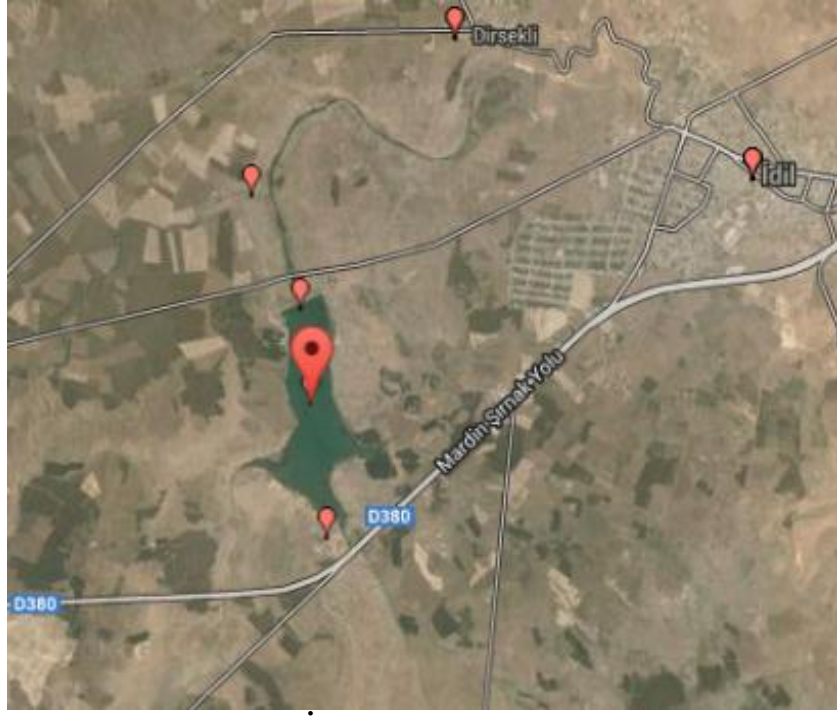
Sulama Tesisleri

Sulama Tesisinin Tipi: Homojen Toprak Dolgu

Brüt Sulama Alanı: 183,2 ha

Net Sulama Alanı: 140 ha

Ana kanal Uzunluğu: 16 000 m



Şekil B. 7- İdil– Dirsekli Göleti Haritası

Çizelge B.11 – Şırnak ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, Mayıs 2018)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
İdil-Dirsekli	Homojen Toprak Dolgu	2.547,350	140	-	İçme ve Sulama Suyu Temini

B.1.2.Yeraltı Suları

Çizelge B.12– Şırnak ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ, Mayıs 2018)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Mijin Kaynağı	7.8
İdil Çemzeng Kaynağı (Cehennem Deresi)	2.2

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

YIL	ORT. STATİK SEVİYE (m)				ORT. DİNAMİK SEVİYE (m)				
2011	59				87				
2012	79				116				
2013	161				194				
2014	81				154				
2015	68				92				
2016	73				87				
2017	Cizre	İdil	Merkez	Silopi	Cizre	İdil	Merkez	Silopi	
	15-85	40-250	11-40	40-120	60-140	80-350	60-90	60-140	

Şırnak iline ait yeraltı suları potansiyelinden kısaca bahsedecek olursak; Şırnak Merkezde, sığ kuyulardan alınan çok fazla su verimi bulunmayan kuyular bulunmaktadır (4-8 lt/sn). Şırnak İli Cizre ve İdil ilçeleri yüzeyde bazaltlardan alınan kısmen verimli kuyular (10-20 lt/sn) bulunmakla birlikte daha derinlerde ve bölgenin en önemli akiferi olan Midyat Formasyonu kireçtaşlarından daha derin ancak yüksek verimli kuyular (30-40 lt/sn) bulunmaktadır. Şırnak İli Silopi İlçesinde Dicle Nehrine yakın alanlarda sığ kuyular ovanın üst kısımlarına doğru Lahti ve Şelmo formasyonunun kumtaşı ve çakıltası seviyelerinden su alınan kuyular (20-40 lt/sn) bulunmaktadır.

B.2.Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre yapılacak tarımsal faaliyetlerinden kaynaklanan nitrat ölçüm sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge B.13 - İlimizde 2017 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

Su Kaynağı nın Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üreti mi	Sulama suyu	End üs- triye l su temi ni	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuç ları SKKY (Tablo -1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortala ma Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Dicle Nehri	-	-	Sulama	-	73-001	-	Şırnak- Cizre Yolu Mevkii	E:37.344714 B:42.195142	1.45
Yüzey	İdil Gölet	-	-	Sulama	-	73-006	-	İdil	E:37.323114 B:41.856583	0.4125
Yüzey	Nerdüş Çayı	-	-	Sulama	-	73-007	-	Balandik Köyü Mevkii	E:3267769 B:42.317533	1.5125
Yüzey	Kasrik Deresi	-	-	Sulama	-	73-012	-	Kasrik Beldesi	E:37.397406 B:42.177022	1.4125
Yüzey	İkizce Deresi	-	-	Sulama	-	73-013	-	İkizce Köyü	E:37.463184 B:42.340600	0.9125
Yer altı	Öğündük	-	-	Sulama	-	73-002	-	İdil	-	1.85

* Şırnak Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden temin edilmiştir.

B.3.Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1.Noktasal kaynaklar

B.3.1.1.Endüstriyel Kaynaklar

Şırnak ilinde Silopi Termik Santrali mevcuttur. Santral su kaynağı olarak Hezil Çayını kullanmaktadır. Atık sularını kendi bünyesinde kurduğu paket arıtma ile arıtmaktadır.

B.3.1.2.Evsel Kaynaklar

Alıcı ortam olarak akarsu ve araziye deşarj yapılmaktadır. Araziye deşarj edilen atıksu miktarı 433 1000m³/yıl, akarsuya 7252 1000m³/yıl. İlde henüz atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

B.3.2.Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1.Tarımsal Kaynaklar

Şırnak'ta 1.541.611,20 dekar ekilebilir tarım arazisi mevcut olup; 1.022.631,10 dekar arazi destekleme kapsamında kullanılmaktadır. Destekleme kapsamında kullanılan arazilerin 753.937.10 dekarında kuru tarım yapılırken, 268.694.00 dekarında ise sulu tarım yapılmaktadır.

İlde tarımsal faaliyetler için insektisitler, herbisitler, fungusitler, rodentisitler gibi tarım ilaçları kullanılmaktadır.

Çizelge B.14 - 2017 Yılına Ait Gübre Tüketim Miktarı (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2018)

2013 Yılına Ait Gübre Tüketimi	
Bitki Besin Maddesi NPK Olarak	Gübre Tüketimi(kg)
DAP(%18 N- %46 P)	1.806,900
%33 AN (%33 N)	1.601,000
%26 AN (%26 N)	57.500
ÜRE (%46)	200.000
20-20 KOM (%20 N - %20 P)	588.600

* Şırnak Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden gönderdiğimiz yazıya cevap gelmemiştir.

B.3.2.2.Diğer

Şırnak ili evsel atık vahşi depolama alanı, Şırnak-Cizre karayolu 7. Km güneybatı yönü 1/25.000 lik Cizre –M8-C3 pafta sınırları içerisinde bulunan alanda toplanmaktadır.

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

DSİ 10.Bölge Müdürlüğünün denetiminde yapımı tamamlanan Şırnak İçmesuyu Tesisleri ve İsale Hattı 1. Kademe İnşaatı işi 2009 yılında başlanıp 2010 yılında tamamlanmıştır.

Yapılan tesislerle Mijin kaynağından Şırnak merkez, Şenoba, Hilal ve Balveren beldelerine 2020 yılı ihtiyacı olan 8,07 milyon m³/yıl içme kullanma suyu sağlanmıştır. Bu proje kapsamında çalışılmış ve içmesuyu olarak kullanılabilen alternatif kaynak ise Anılmış kaynağıdır.

Anılmış kaynağı: Şırnak'ın güney doğusunda ve yaklaşık 25 km uzaklıktadır. Kaynağın 1/25000 lik haritalardaki topoğrafik yüksekliği 1.300 m dir. Bölge araştırma yapmaya elverişsiz olduğu için detaylı bir araştırma yapılamamıştır.

İdil: Bölge Müdürlüğümüz denetiminde yapımı tamamlanan İdil İçmesuyu Tesisleri İnşaatı (2009-2011) ile İdil ilçesine Cemzeng kaynağından 2,2 milyon m³/yıl içme kullanma suyu sağlanmıştır. Bermakof kaynağından ise şu an ilçeye 20 lt/s su sağlanmaktadır.

Silopi: Şırnak Silopi İçmesuyu Projesi işi kapsamında; İlçenin 2045 yılı ihtiyacı olan 700 l/s (22,1 hm³/ yıl) içme ve kullanma suyu Hezil çayı üzerinde bulunan Silopi barajından temin edilecektir. Aynı zamanda ilçenin 11 km kuzey doğusunda ve 890 kotunda bulunan Çağlayan (Görümlü) kaynağı da kullanılacaktır.

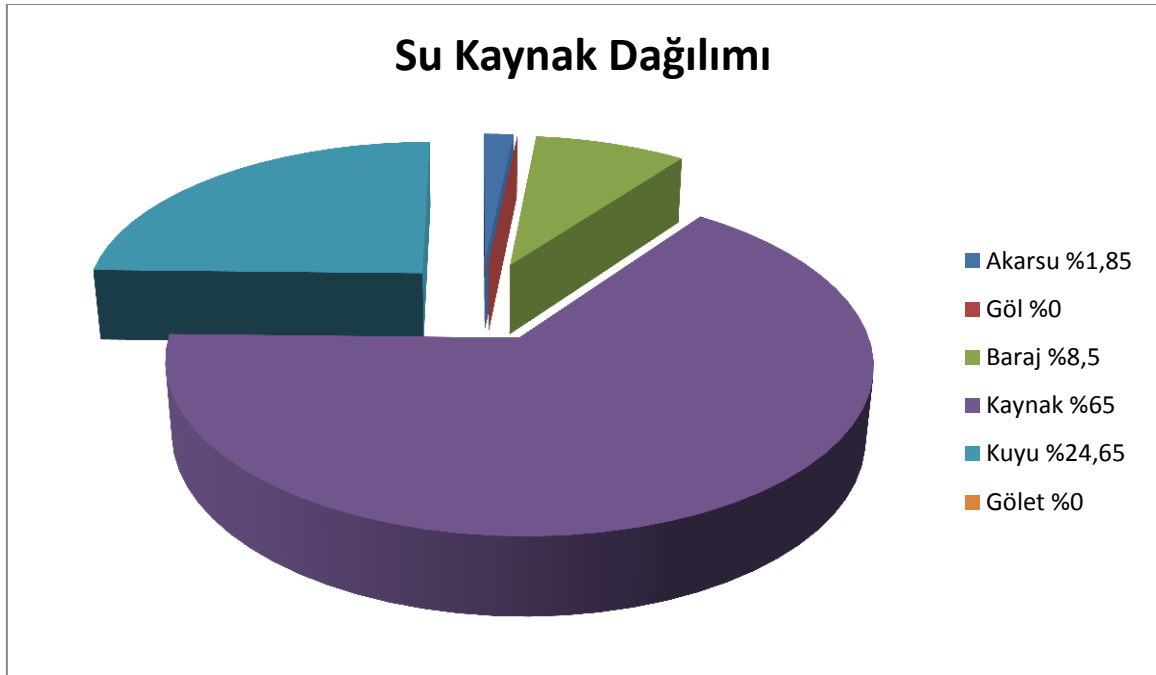
Hezil Çayı: Hezil çayı Şırnak-Uludere karayolunun Şenoba beldesinin hemen doğusunda Kuzeydoğu-Güney batı istikametinde Irak sınırına doğru akmaktadır. 1.127,2 km²'lik yağış alanına sahiptir. 1971-1984 yıllarını kapsayan akım ölçümleri sonucu max akım 380 m³/s, min akım 1,43 m³/s olarak ölçülmüştür.

Köserli kaynağı: Silopi'nin 15 km kuzey batısında Kale tepenin hemen yanında ve 1.000 m kotunda bulunan kaynağın ölçülen debisi 60 l/sn dir.

Derebaşı kaynağı: Silopi'ye 12 km kuzeyinde Kinisir tepenin eteğinde 1.050 m kotunda bulunmaktadır. Debisi 100 l/s olan Derebaşı kaynağı, çıktığı belde ile Derik Mustafa, Karacaköy, Dedeler, Esenli, Yolağzı ve Yeniköy'ün içmesuyu ihtiyacını temin etmekte, geri kalan su ise Bazari deresini beslemektedir.

Harbul Çayı: Hamam Boğazı mevkiinde ve yaklaşık 525 m kotunda Hezil çayına karışmaktadır. Harbul çayının debisi yaklaşık olarak 6 m³/s 'dir. Silopi'ye 35 km mesafede bulunan bu çaydan Silopi'ye su alabilmek için üst kotlarda (630 m) su alma yapısı (regülatör, gölet, baraj vb.) inşa etmek gerekir.

Cizre: Şırnak-Cizre İçmesuyu projesi kapsamında Cizre İlçesinin içmesuyu Cizre Barajından sağlanması planlanmaktadır. Cizre Barajından ilçeye 21,78 hm³/yıl içme ve kullanma suyu sağlanacaktır. Baraj inşaatı tamamlanana kadar ilçenin içmesuyu ihtiyacı Dicle nehrinin kenarına açılacak keson kuyulardan sağlanacaktır.



Grafik B.1. İlimizde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TÜİK, Mayıs 2018)

Toplam Belediye Sayısı	Ölçüm bazında	2016	19
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	Ölçüm bazında	2016	301634
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	Ölçüm bazında	2016	87
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı (%)	Ölçüm bazında	2016	62
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	Ölçüm bazında	2016	19
İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Toplam Su Miktarı (Bin M3/Yıl)	Ölçüm bazında	2016	10212

Çizelge B.15- Şırnak İli Belediye İçme ve Kullanma Suyu İstatistikleri (TÜİK, Mayıs 2018)

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

İdil: İdil İlçesi Karalar Beldesinin 2045 yılı ihtiyacı olan 18 L/sn içme kullanma suyu 3 adet YAS kuyularından temin edilmektedir.

Silopi: Silopi İlçesinin içme suyu ihtiyacı için 60 000 m³/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi ile Silopi Barajından alınan su arıtılmaktadır. Silopi İçme suyu arıtma tesisi 2017 yılında tamamlanmıştır.

Cizre: Cizre İlçesinin İçme suyu ihtiyacı için 100 000 m³/gün kapasiteli içme suyu arıtma tesisi ile Dicle Nehrinden alınan su arıtılacaktır. Cizre İçme suyu arıtma tesisinin 2017 yılında tamamlanması hedeflenmiştir.

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

Şırnak: il merkezinin 2025 yılı ihtiyacı olan 255 l/sn içme kullanma suyu Mijin kaynağından temin edilmektedir. 23/11/2016 tarihinde Mijin kaynağında yapılan ölçümde kaynak miktarı 203 l/sn olarak tespit edilmiştir.

İdil: İdil ilçesinin 2030 yılına kadar ihtiyacı olan 70 l/sn içme kullanma suyu Çemzeng kaynağından temin edilmektedir.

Silopi: Silopi ilçesinin 2045 yılına kadar ihtiyacı olan 691 l/sn içme kullanma suyu Silopi Barajından temin edilmektedir.

Silopi ilçesi Başverimli Beldesinin 2045 yılına kadar ihtiyacı olan 74 l/sn içme kullanma suyu yapımı devam eden Başverimli isale hattı ile Silopi İçmesuyu Arıtma Tesisinden temin edilecektir. Başverimli isale hattının 2017 yılında tamamlanması hedeflenmiştir.

Cizre: Cizre ilçesinin 2035 yılına kadar ihtiyacı olan 600 l/sn içme kullanma suyu yapımı devam eden Cizre içmesuyu isale hattı ile Dicle Nehrinden temin edilecektir. eden Cizre içmesuyu isale hattının 2017 yılında tamamlanması hedeflenmiştir.

B.4.2.Sulama

Şırnak'ta 1.541.611,20 dekar ekilebilir tarım arazisi mevcut olup; 1.022.631,10 dekar arazi destekleme kapsamında kullanılmaktadır. Destekleme kapsamında kullanılan arazilerin 753.937.10 dekarında kuru tarım yapılırken, 268.694.00 dekarında ise sulu tarım yapılmaktadır.

DSİ tarafından 701 (ha) tarım sulaması yapılmaktadır. Cizre barajı projesinin gerçekleşmesi ile Cizre, Nusaybin ve İdil ovalarında toplam sulanabilir alan 66.225 hektar olacaktır.

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

Salma sulama ile sulanan alan 186.875 dekardır. Kullanılan su miktarı ile ilgili verilere ulaşılamamıştır.

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

Şırnak'ta damlama, yağmurlama veya basınçlı suyla ilgili herhangi bir veri bulunamamıştır.

B.4.3.Endüstriyel Su Temini

İlimiz Silopi İlçesi'nde Silopi Elektrik Üretim A.Ş' ye ait kömürle çalışan bir termik santral bulunmaktadır. Silopi Termik santrali su ihtiyacını Hezil Çayından karşılamaktadır.

B.4.4.Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Enerji üretmek amacıyla kullanılan su kaynakları:

BARAJ	KAPASİTE (MW)	KAYNAK
Silopi Barajı	2,4	Hezil çayı
Uludere Barajı	3,5	Ortasu çayı
Ballı Barajı	3,5	Ortasu çayı
Musatepe Barajı	2	Ortasu çayı
Çetintepe Barajı	2	Ortasu çayı
Kavşaktepe Barajı	1,57	Ortasu çayı
Şırnak Barajı	5	Ortasu çayı
Cizre Barajı ve HES		Dicle nehri

B.4.5.Rekreasyonel Su Kullanımı

İlimiz genelinde rekreasyonel amaçlı kullanılan su bulunmamaktadır.

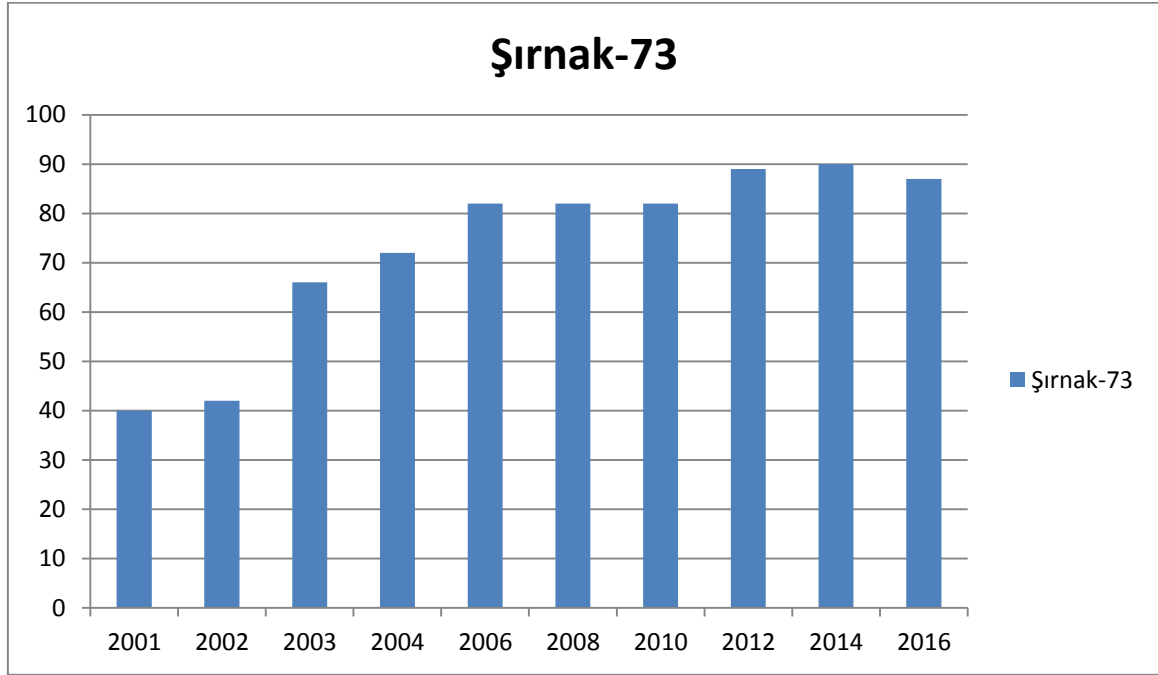
B.5.Çevresel Altyapı

B.5.1.Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Şırnak-73

Ahıcı Ortamlara Göre Şebekeden Deşarj Edilen Atıksu Miktarı(Bin M3/Yıl)	Ölçüm bazında	2016	11261
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	Ölçüm bazında	2016	301634
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	Ölçüm bazında	2016	87
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı (%)	Ölçüm bazında	2016	62
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	Ölçüm bazında	2016	19
Toplam Belediye Sayısı	Ölçüm bazında	2016	19

Çizelge B.17- Şırnak İli Belediye Kanalizasyon Şebekesi İstatistikleri (TÜİK, Mayıs 2018)



Şekil B.8 - Şırnak İlnde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, Mayıs 2018)

Çizelge B.17 – Şırnak İlnde 2017 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

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/pla aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi												
Şırnak												
İlçeler												
Cizre												
Silopi												
İdil												
Beytüşşebap												
Uludere												
Güçlükonak												

*Şırnak İli ve İlçe belediyelerinin atıksu arıtma tesisi bulunmadığından tablo doldurulamamıştır.

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

İlimiz sınırları içerisinde Şırnak Merkez ve Cizre İlçesinde olmak üzere iki adet Organize Sanayi Bölgesi yer almaktadır. Şırnak merkezde bulunan Organize Sanayi Bölgesinin altyapı, üstyapı vb. birtakım eksikliklerden dolayı faaliyette olmayıp Cizre İlçesinde bulunan Organize Sanayi Bölgesi yeni faaliyete geçmiştir. Atıksu arıtma tesisi henüz bulunmamaktadır.

Çizelge B.18 – İlimizdeki 2017 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu(Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2018)

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

Organize Sanayi Bölgelerinde arıtma tesisi bulunmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır.

B.5.3.Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği gereği; Yerleşim yerlerinden kaynaklanan katı atıkların bertaraf edilmesi sırasında çevre ve insan sağlığını korunması, çevre kirliliğini önlenmesi ile ilgili hükümlüklerini düzenler. Katı Atık Kontrol Yönetmeliğinin uygulanması ve denetimi çalışmaları Müdürlüğümüz tarafından yapılmaktadır.

Katı atık düzenli depolama tesisi yapım aşamasındadır.

B.5.4.Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde geri dönüşüm suyu kullanılmamakla birlikte sadece taş ocaklarında bulunan kırma eleme yıkama ünitelerinde kullanılan su havuzlarda dinlendirilerek tekrar kullanılmaktadır.

B.6.Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1.Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

Çizelge B.19 - Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?		x	

* 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

İlimiz sınırları içerisinde Belediyelere ve OSB ait atıksu arıtma tesisi olmadığından arıtma çamuru bulunmamaktadır. İlimizde 2047 yılında bitmesi planlanan bir arıtma tesisi yapım projesi mevcuttur.

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

İlimizde Madencilik faaliyetlerinden sadece taş ocakları bulunmaktadır. 23.01.2010 tarih ve 27471sayılı resmi gazetede yayımlanan Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında, İl Müdürlüğümüze 9 Doğaya Yeniden Kazandırma Planı sunulmaktadır.

B.6.4.Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Ekim nöbeti planlamasının yapılmadığı geleneksel tarım yöntemlerinde, topraktaki bitki besin maddelerinin tek yönlü tüketilmesi, toprak verimliliğinin azalmasına, kötüleşmesine, toprakta hastalık ve zararlıların çoğalmasına ve erozyonun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Tarımsal üretimde bilinçsiz ve aşırı miktarda kullanılan kimyasal gübre ve ilaçlar da çevre üzerinde oldukça olumsuz etkiler yaratmaktadır. Gübrelemenin çevre üzerine olan etkileri; toprak, su, hava ve bitki kalitesi üzerine olmaktadır. Gübrelemenin toprak üzerindeki etkisi; toprak reaksiyonu, strüktürü, toprak canlıları ve toprağın toksik maddelerce zenginleşmesi bakımından olmaktadır.

Toprak fauna ve florası da tarım ilaçlarından etkilenmektedir. Toprakta biriken ilaçlar toprağı derece derece yok edebilmekte ve ilaçların aktif maddeleri toprakta yetişen ürünlere ve dolayısıyla bunları yiyen canlılara geçebilmektedir. Tarım ilaçları hava yoluyla da çevreyi kirlletmektedir. Etkili maddenin buharlaşabilir olması yoğun ilaç kullanılan alanların çevresindeki yerleşim yerlerindeki tüm canlılar üzerinde zararlı etkilere neden olmaktadır. Bunlarla birlikte yoğun şekilde bilinçsiz kullanılan tarım ilaçları mikroorganizmaların ilaçlara karşı duyarlılığını azaltmaktadır.

Çizelge B.20 – İlimizde 2017 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Mayıs 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	4234.77	
Fosfor	3319.98	
Potasyum	1.2	
TOPLAM	7555.95	22696.518

Çizelge B.21- İlimizde 2017 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeler (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Tarımsal Faaliyet	2363.8 kg 8763.75 lt	-
Herbisitler	Tarımsal Faaliyet	190 kg 10924 lt	-
Fungisitler	Tarımsal Faaliyet	815 kg 2371 lt	-
Rodentisitler	Tarımsal Faaliyet	1043 kg 5 lt	-
Nematositler	Tarımsal Faaliyet	-	-
Akarisitler	Tarımsal Faaliyet	1112 kg 1313 lt	-
Kışlık ve Yazlık Yağlar	-	-	-
TOPLAM		5523.8 kg 13544.75 lt	-

Çizelge B.22- İlimizde 2017 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2018)

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: Veri temin edilememiştir.

* Şırnak Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden bu tablo ile ilgili cevap gelmemiştir.

B.7.Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde tarımsal faaliyetlerde kullanılan kimyasal gübreleme yapılmaktadır. Bölge itibariyle aşırı kimyasal gübreleme yapılmaması, toprak ve su kirliliği açısından olumsuz bir durumun da ortaya çıkmasına neden olmayacaktır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- DSİ 10. Bölge müdürlüğü
- TÜİK
- <http://www.haritatr.com/harita/Akarsu/14026>
- <http://gezi.makinesi.web.tr/wp-content/uploads/2013/04/sirnak-haritasi-3.jpg>

C.ATIK

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

İlde toplanan atık miktarı 2016 yılı itibariyle TÜİK tarafından 183.130 ton/yıl olarak belirtilmiştir. İlde düzenli depolama tesisi henüz bulunmamaktadır. Düzenli depolama tesisi yapım aşamasındadır. İlde Şırnak-Cizre karayolu 7.km güneybatı yönü 1/25.000' lik Cizre-M8-C3 pafta sınırları içerisinde bulunan alanda vahşi olarak depolanmaktadır.

Çizelge C.23 – İlimizde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu (TÜİK, Mayıs,2018)

İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/yıl)		Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)						
		Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Organik	Kağıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Şırnak İl Geneli	-	91,565	91,567	-	-	1,46	1,46							

* İldeki atık kompozisyonu il ilgili veri bulunamamıştır.

**Veriler TÜİK' ten alınmıştır. TÜİK verileri yıllık olarak kaydettiği için alınan veriler ikiye bölünüp yaz ve kış olarak ayrılmıştır.

Çizelge C.24 – İlimizde 2017 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Şırnak Belediyesi, Mayıs 2018)

İl/İlçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?**			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel *	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Merkez	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
Cizre	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
Silopi	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
İdil	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
Beytüşşebap	✓	OS	✓		✓							Vahşi
Uludere	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
Güçlükonak	✓	ÖS	✓		✓							Vahşi
İl Özel İdaresi												

* Ofis işyeri dahil.

** Belediye (B), Özel Sektör (ÖS), Belediye Şirketi (BŞ) seçeneklerinden uygun olanının sembolünü yazınız.

C.2.Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İlimiz Belediyesinin düzenli hafriyat depolama alanı bulunmamaktadır. Ancak çıkan inşaat atıklarını dolgu alanlarında kontrollü olarak kullanılmaktadır.

C.3.Ambalaj Atıkları

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında İlimiz sınırları içerisinde ambalajın üretimi yapan ayrıca ambalaj atığının toplanması ve geri dönüştürmesini yapacak firma bulunmamaktadır.

Çizelge C.25 - Şırnak ilinde 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

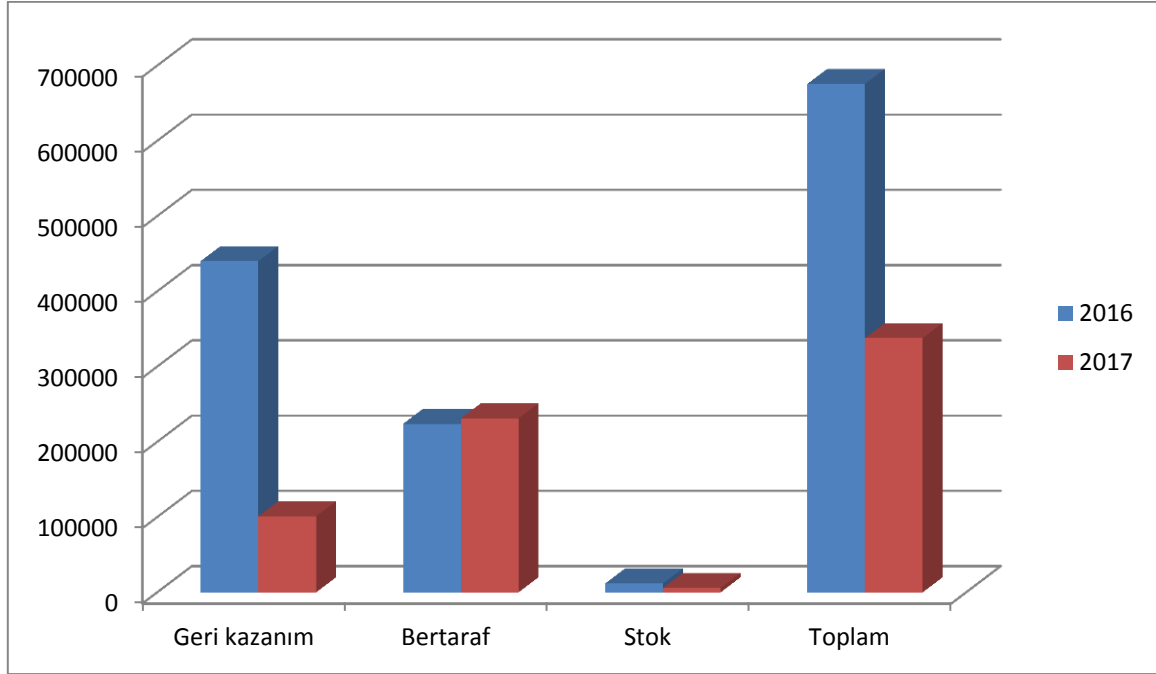
Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	-	-	-	-	-	-
Metal	-	-	-	-	-	-
Kompozit	-	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	-	-	-	-	-	-
Cam	-	-	-	-	-	-
Toplam	-	-	-	-	-	-

*4 adet ambalaj atığı toplama tesisi 2017 yılında açılmıştır. Ancak 2017 yılında faaliyet gösterememişlerdir.

******İlimizde bulunan Habur Sınır Kapısından ambalaj atığı ithalatı yapılmaktadır. 2017 yılında Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2017/3 tebliğine istinaden 254804079 kg atık ithal edilmiştir.

C.4.Tehlikeli Atıklar

Şırnak'ta lisans almış tesis bulunmamaktadır. Açığa çıkan tehlikeli atıklar İl dışındaki lisanslı yakma ve sterilizasyon tesislerinde yapılmaktadır.



Şekil C.9 –İlimizde Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, Mayıs 2018)

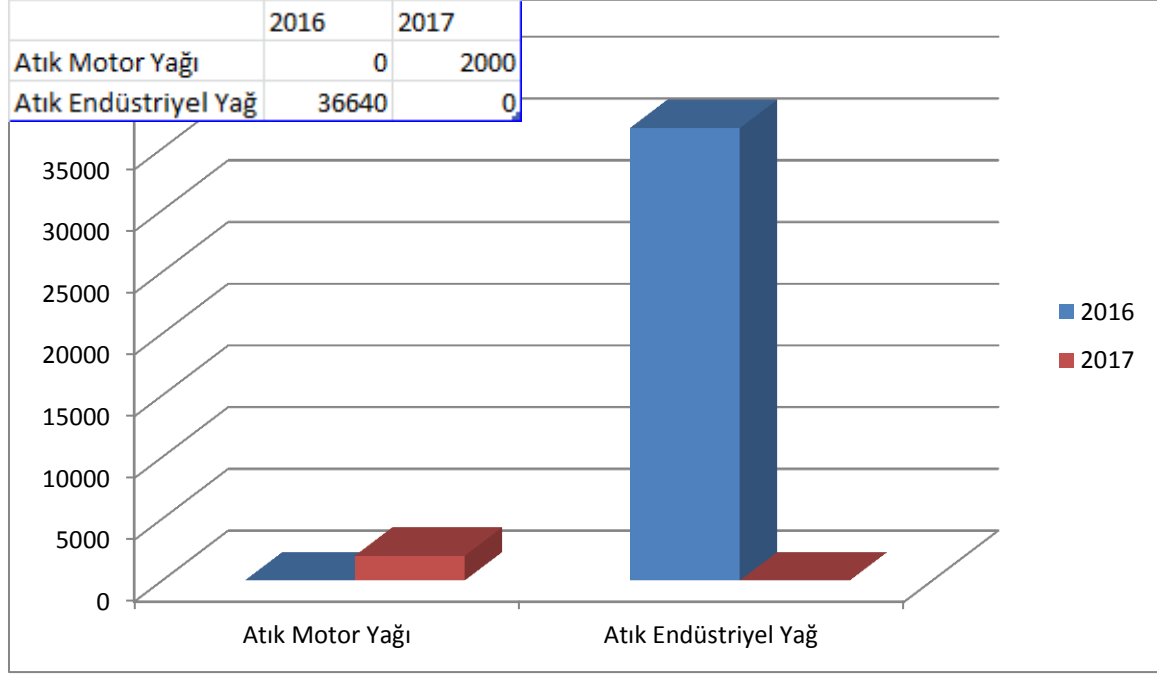
Yıl	Geri kazanım(kg)	Bertaraf(kg)	Stok(kg)	Toplam(kg)
2016	440074	223725	11750	675549
2017	101056	231088	5700	337844

Çizelge C.26 -Şırnak ilinde atık işleme yöntemi ve miktarı (Atık Yönetimi 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	52561
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	33950
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	2000
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	32320
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	975
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)	231088

C.5.Atık Madeni Yağlar

Tehlikeli atık sınıfına giren, atık yağlar, piller, akümülatörler, tıbbi atıklar v.b sanayi ve sanayi dışı atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar insan ve çevre sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertarafının sağlanması ve ilgili usul ve esasları Tehlikeli Atıkların kontrolü Yönetmeliği kapsamında yürütülmektedir. Yönetmelik kapsamında ilimizde tehlikeli atık üreten şirketlerin ve kamu kurum kuruluşlarının kayıt altına alınması için tehlikeli atık beyan sistemi oluşturularak tehlikeli atıkların kayıt altına alınması, takip edilmesi ve insan ve çevre sağlığına zarar vermeden nihai bertarafının sağlanması amaçlanmaktadır.



Şekil C.10 – Şırnak ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları* (Atık Yönetimi Uygulaması, Mayıs 2018)

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.27 – Şırnak İlinde 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Mayıs 2018)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
2.000	0	0	5.700	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6.Atık Pil ve Akümülatörler

İlimizde bulunan kurum ve kuruluşlara pil ve akümülatörler hakkında broşürler dağıtılıp bilgi verilip pil ve akümülatörlerin toplatılıp bertaraf edilmesinin öneminden bahsedilmiştir. İlimizde lisanslı Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.28 – Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mayıs 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Kurşun	-	-	-	-	-
Plastik	-	-	-	-	-
Cüruf	-	-	-	-	-
Asitli Su	-	-	-	-	-
TOPLAM					

*Veri bulunamamıştır.

191204-Atık lastik ve plastik atıkları

100401*-Birincil ve ikincil işlem cürufları

100402*-Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler

*Veri bulunamamıştır.

Çizelge C.29 – Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mayıs 2018)

2014	2015	2016	2017
3190	615	290	8190

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.30 - Şırnak İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, Mayıs 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
-	-	-	-	-

*Veri bulunamamıştır.

Atık piller için kullanılan atık kodları: 16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05. İlimizde atık pil toplanmamaktadır.

C.7.Bitkisel Atık Yağlar

İl genelinde bitkisel atık yağlarla ilgili lisanslı atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.31 – Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		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)
-	-	13620	-	-	-

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)

Şırnak ilinde ÖTL ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. 2013 yılı için herhangi bir başvuru bulunmamaktadır.

Çizelge C.32 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 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)	
-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Veri bulunamamaktadır.

Çizelge C.33 – Şırnak İlinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi					
Çimento Fabrikası					

*Veri bulunamamaktadır.

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.

Çizelge C.34 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Toplanan ve İşlenen AEEE Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 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)	
-	-	--	-	-	-	-	-

*Veri bulunmamaktadır.

C.10.Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

"Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında İlde çalışmalar yapılmaktadır. İl genelinde herhangi bir başvuru bulunmamaktadır.

Çizelge C.35 -Şırnak İlinde 2017 Yılında Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

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

*Herhangi bir başvuru bulunmamaktadır.

C.11.Tehlikesiz Atıklar

"Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik" 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

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

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

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

Çizelge C.36 – Şırnak İlinde 2017 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 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

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri’nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

**Veri bulunamamaktadır.

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. İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

Çizelge C.37 – Şırnak İlinde 2017 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

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

*Veri bulunamamaktadır.

C.11.2.Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Silopi Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde bulunan Silopi Termik Santrale ait saha Şırnak İli, Silopi İlçesi, Çalışkan Beldesi’nin kuş uçuşu 4,5 km kuzeybatısında ve Görümlü Beldesinin 3,5 km güneydoğusunda yer almaktadır. Asfaltit sahası, Görümlü Beldesinin 5 km doğusunda, Çalışkan Beldesinin 4,5 km kuzeybatısındadır. Kireçtaşı sahaları ise Çalışkan Beldesi’nin yaklaşık 2 km kuzeyindedir. En yakın yerleşim alanı, yukarıda belirtildiği gibi, Görümlü ve Çalışkan Beldeleridir. Silopi Termik Santralinin 1. ünitesine ait ÇED raporu 21 Temmuz 2005 de kabul edilmiş olup Santralin Çevre İzni 25/01/2013 tarihinde alınmıştır.

Termik Santral 135 MW gücünde 1 ünite olarak planlanmış ve ilk etapta üretim lisansı ve ÇED raporu alınan bu ünitenin inşaatına 2005 yılında başlanmış olup, 2009 Mayıs ayında üretime başlanmıştır. Üretime geçilmesinden sonra, Kapasite artırımına gidilerek, 2 x 135 MW gücündeki 2. ve 3. ünitelerin ÇED süreci başlatılmış ve Olumlu olarak sonuçlanmasını müteakip yapım çalışmaları devam etmektedir.

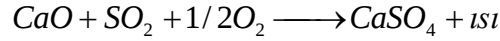
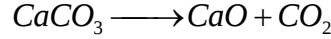
Uzun yıllardır dünyada yaygın olarak kullanılan ve temiz kömür teknolojileri sınıfına giren dolaşımli akışkan yataklı kazan teknolojisi kullanılmakta olup, santralin tam kapasite ile devreye girmesiyle birlikte 1000 kişiye doğrudan istihdam sağlanacak olup ve bu yatırım devletten sonra bölgede gerçekleştirilmiş en büyük yatırım olacaktır.

135 MW kurulu güce sahip, akışkan yatak teknolojisinin kullanıldığı termik santralin inşaatına 2005 yılında başlanmış olup Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile 02.05.2009 tarihi itibarıyla geçici kabulü yapılmış ve işletmeye geçmiş durumdadır.

İşletilen sahalardan çıkartılan asfaltit, santralde yakıt olarak kullanılmakta ve santralin akışkan yatak teknolojisine sahip olmasından dolayı, asfaltitin kireçtaşı ile birlikte yakılmasıyla, asfaltitin yanması sonucu oluşan kükürt dioksit (SO₂) emisyonları, ayrı bir baca gazı arıtma

(desülfürizasyon) sistemine ihtiyaç duyulmadan tutulmaktadır. Asfaltitin kireçtaşı ile birlikte yakılması ile aşağıdaki reaksiyonlar gereği SO₂ emisyonları kontrolü gerçekleşmektedir. Bu reaksiyonda kükürt ve kükürt bileşikleri yanma prosesinde kalsiyum sülfata dönüştürüldüğünden toz ve kül olarak yanma sisteminden ayrılırlar:

Isı (900°C)



Akışkan yatak içinde yukarıya doğru olan hava hızı artırıldığında dolaşımli akışkan yatak (DAY) şartlarına (hızlı akışkanlaştırma) ulaşılır. Burada havanın hızı 5-10 m/s mertebesindedir. Böyle yüksek hızlarda yataktaki tüm partiküller hava ile yukarıya doğru taşınırlar. DAY'lardaki gibi bir yatak düzeyi tanımlamak artık mümkün değildir. Katı tanecikler tüm yanma hacmini doldurur ve sıcak yanma gazı ile kazandan dışarıya, siklonlara taşınırlar. Siklonlarda baca gazından ayrılan tanecikler geri dönüş borusu ile tekrar yanma odasına geri döndürülürler. Bu arada esas yanma bölgesinde yanmayı tamamlayamamış kömür tanecikleri, geri dönüş borusundaki daha uzun kalış süreleri boyunca da yanmaya devam edebilirler. Akışkan yatak teknolojisi, Türk linyitlerinde olduğu gibi, düşük kaliteli kömürler için en yüksek yanma verimi sağlayan teknolojidir.

Mevcut linyite dayalı santrallerin SO₂ emisyonları da bu teknoloji kullanıldığında azaltılmakta olup; kükürt giderme işlemi, akışkan yataklı kazana kireçtaşı beslenerek yanma esnasında yapılmakta; dolayısıyla da baca gazı arıtma tesislerine ihtiyaç duyulmamaktadır. Akışkan yatak teknolojisi kullanılması, yakıtın yanmasının düşük sıcaklıkta olması nedeniyle, NO_x oluşumunu da en aza indirmekte; bu teknoloji kullanıldığında gerek SO₂ ve gerekse NO_x emisyonları sınır değerlerin altında kalmaktadır

STES, yaklaşık 77.100 m² alan üzerinde kurulmuş olup tesiste bulunan üniteler aşağıda belirtilmiştir.

Silopi Termik Santrali aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır.

- Ön Arıtma Tesisi
- Su Tasfiyehane Ünitesi
- Kömür Hazırlama ve Kazan Ünitesi.
- Kireçtaşı Hazırlama ünitesi
- Baca Gazı ve Uçucu Kül Sistemi
- Yardımcı Yakıt Depolama ve Dağıtım Sistemi
- Yardımcı Kazan Ünitesi
- Türbin Ünitesi
- Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi
- Endüstriyel Su ve Yangın Söndürme Ünitesi
- Ana Soğutma Suyu Kimyasal Dozaj Sistemi

Tehlikesiz Atık Depolama Alanı Şırnak İli, Silopi İlçesi, Çalışkan Beldesi'nin kuş uçuşu 4,5 km kuzeybatısında ve Görümlü Beldesinin 3,5 km güneydoğusunda yer almaktadır. Tehlikesiz Atık Depolama Alanı Santral alanının batısında yaklaşık olarak 700 m uzaklıkta bulunmaktadır. Depolama tesisinin inşaatı 2009 tarihinde tamamlanmış olup santralin üretime başladığı 02/05/2009 tarihinden itibaren işletmeye alınmıştır.

Silopi Termik Santrali, Silopi maden sahalarındaki asfaltit rezervine dayalı dolaşımli akışkan yatak teknolojisine sahiptir. Akışkan yatak teknolojisi, Türk linyitlerinde olduğu gibi, kül ve kükürt oranı yüksek düşük kaliteli kömürler için en yüksek yanma verimi sağlayan teknolojidir. Mevcut linyite dayalı santrallerin en önemli çevre sorunu olan SO₂ emisyonları da bu teknoloji ile kullanıldığında azaltılmakta; kükürt giderme işlemi, akışkan yataklı kazana kireçtaşı beslenerek yanma esnasında yapılmakta; dolayısıyla da baca gazı arıtma tesislerine ihtiyaç duyulmamaktadır.

Akışkan yatak teknolojisi kullanılması, yakıtın yanmasının düşük sıcaklıkta olması nedeniyle, NO_x oluşumunu da en aza indirmekte; bu teknoloji kullanıldığında gerek SO₂ ve gerekse NO_x emisyonları uluslararası geçerlilikte olan sınır değerlerin altında kalmaktadır. Bundan dolayı Silopi Termik santralinde asfaltit ile kireçtaşı kazana aynı anda beslenmektedir.

Silopi Termik Santrali'nde prosesten kaynaklanan katı atıklar; enerji üretimi için kömürün yakılması ve kireçtaşının beslenmesi sonucunda oluşan kül (ince ve kaba), kazan altı külü ve endüstriyel su arıtma tesisi çamurundan oluşmaktadır. Enerji üretiminde yaklaşık 56 ton/saat asfaltit kullanılmaktadır. Termik santrallerin genel prensibi uyarınca söz konusu külün %80' ini uçucu kül, %20'sini ise cüruf oluşturmaktadır.

Yatak külü soğutma sistemi için seçici kül karıştırıcı/soğutucuları kullanılmaktadır. Bir kazan için iki adet kül karıştırıcısı/soğutucusu seçilmiştir ve yanma odasının her iki tarafına da konmuştur. Kül karıştırıcılarını/soğutucularını soğutmak için birincil hava uygun görülmüştür.

Yatak külü giderim sisteminin işlevi mekanik yolla, yatak külünü yatak külü silosuna taşımaktır. Kazan yanma odasının altında iki adet yatak külü soğutucusu mevcut olmaktadır ve kül çıkış sıcaklığı en fazla 150°C dir.

Yatak külü direkt olarak sıyırıcı taşıyıcıda toplanmaktadır. Kovalı elevatör ile yükseltilmekte ve yatak külü silosuna deşarj edilmektedir. Kül, kapalı bir mekanik sistem tarafından iletilindiğinden, kazanın alt kısmı iyi koşulda korunabilmektedir.

Yatak külünün deşarj miktarı 10,7 ton/saat olarak belirlenmiştir. Sistem kapasitesi deşarj külünün % 250'sine göre belirlenmiş olup bu değer 27 ton/saat olarak verilmektedir. Bir adet sıyırıcı taşıyıcı ve bir adet kovalı elevatör kazan mevcuttur. Çapı 8 m, hacmi 200 m³ olan bir yatak külü deposundan yatak külünün, kuru kül boşaltıcısıyla uzaklaştıracak olan kamyonu boşaltılmakta ve depolama alanına taşınmaktadır. Buna göre sistemin akım şeması sırasıyla aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

- Yatak külü soğutucuları
- Kovalı Elevatör
- Yatak külü Silosu
- Kuru kül boşaltıcısı
- Kamyon
- Depolama Saha

Uçucu kül sisteminin işlevi, uçucu külü Elektrostatik filtre ve hava ön ısıtıcısından, pozitif basınçlı taşıma sistemi (yoğun faz) ile kül silolarına taşımaktır. Uçucu küllerde ince ve kaba kül olarak ikiye ayrılmaktadır.

Kazan iki odalı ve beş elektrik alanlı bir ESF ile donatılmıştır. Her alanda 2 adet hazne yer almaktadır. ESF'nin verimi %99,7'den fazladır. Hava ön ısıtıcısı, 2 hazneli olup her ESF ve hava ön ısıtıcısı haznesinin altına bir kap bulunmaktadır. I.Elektrik alanının ve hava ön ısıtıcısının altındaki hazneler, bir boruyu paylaşacak şekilde uçucu kül iri taneli (kaba) kül deposuna sevk edilmektedir. II, III, IV numaralı elektrik alanı altındaki haznelerde bir boruyu paylaşacak şekilde tasarlanmış ve ince taneli kül deposuna sevk edilmektedir. Siloların üstündeki torba filtreler tarafından ayrıldıktan sonra, kül siloların içinde biriktirilmektedir.

Toplam uçucu kül miktarı yaklaşık 25 ton/saat olup sistemin kapasitesi deşarj edilen külün %150'sine göre belirlenmiştir.

Uçucu Kül sisteminin hava iletimi için, ikisi işletme ve biri yedek olmak üzere üç adet hava kompresörü kullanılmakta ve proje kapsamında bir adet kalın, bir adet de ince kül silosu yer almaktadır. Depoların çapları 9 m ve hacimleri 2400 m³ olarak tayin edilmiştir. Uçucu külün, kuru boşaltıcıyla kamyonu, ve daha sonra kül depolama sahasına taşınmaktadır. Buna göre sistemin akım şeması sırasıyla (ESF hazneleri ve Hava Ön ısıtma hazneleri için) aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

- ESF hazneleri — Kap — Kül silosu
- Hava ön ısıtma hazneleri — Kül silosu— Kamyon — Depolama sahası

Silopi Termik Santralinde öncelikle proste kullanılacak olan saf suyun üretimi aşamasında gerekli olan proses suyu, Ön arıtma tesisi olarak adlandırılan 600 m³/saat üretim kapasitesi olan arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra su tasfiye ünitesine verilmektedir. Ön arıtma tesisinde kimyasal arıtma sonucu oluşan çamur, çamur yoğunlaştırma havuzunda depolanıp, 2 adet dekantör ile susuzlaştırıldıktan sonra traktörlerle depolama alanına taşınmaktadır

Sahada mevcut bulunan 2 adet evsel arıtma tesisinin çalışmaları sonucunda oluşan çamur traktör vasıtasıyla depolama sahasında depolanır. Aynı şekilde yeni kurulan 2 adet evsel arıtma tesisinde ileriki zamanlarda oluşması beklenen çamurun bertarafı bu yöntemle gerçekleştirilecektir. Yılda yaklaşık 3 ton evsel çamur oluşmaktadır.

Tehlikesiz Atık Depolama Alanı olarak kullanılan saha, Silopi Elektrik Üretim A.Ş. bünyesinde kurulu bulunan, Silopi Termik Santrali'nden kaynaklı yatak külü, uçucu kül, endüstriyel su-evsel atıksu arıtma tesis çamuru depolama alanı olarak kullanılmaktadır.

Silopi Termik Santrali'nde prosten kaynaklanan katı atıklar; enerji üretimi için kömürün yakılması sonucunda oluşan yatak külü, uçucu kül ve endüstriyel su-evsel atıksu arıtma tesisi çamurundan oluşmaktadır.

Silopi Termik Santrali'nde prosten kaynaklanan katı atıklar; enerji üretimi için kömürün yakılması ve kireçtaşının beslenmesi sonucunda oluşan kül (ince ve kaba), kazan altı külü ve endüstriyel su arıtma tesisi çamurundan oluşmaktadır. Enerji üretiminde yaklaşık 56 ton/saat asfaltit kullanılmaktadır. Termik santrallerin genel prensibi uyarınca söz konusu külün %80' ini uçucu kül, %20'sini ise cüruf oluşturmaktadır.

Yatak külünün deşarj miktarı 10,7 ton/saat olarak belirlenmiştir. Sistem kapasitesi deşarj külünün % 250'sine göre belirlenmiş olup bu değer 27 ton/saat olarak verilmektedir. Bir adet sıyrıcı taşıyıcı ve bir adet kovalı elevatör kazan mevcuttur. Çapı 8 m, hacmi 200 m³ olan bir yatak külü deposundan yatak külünün, kuru kül boşaltıcıyla uzaklaştıracak olan kamyonu

boşaltılmakta ve depolama alanına taşınmaktadır. Buna göre sistemin akım şeması sırasıyla aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

- Yatak külü soğutucuları
- Kovalı Elevatör
- Yatak külü Silosu
- Kuru kül boşaltıcısı
- Kamyon
- Depolama Saha

Uçucu kül sisteminin işlevi, uçucu külü Elektrostatik filtre ve hava ön ısıtıcısından, pozitif basınçlı taşıma sistemi (yoğun faz) ile kül silolarına taşımaktır. Uçucu küllerde ince ve kaba kül olarak ikiye ayrılmaktadır.



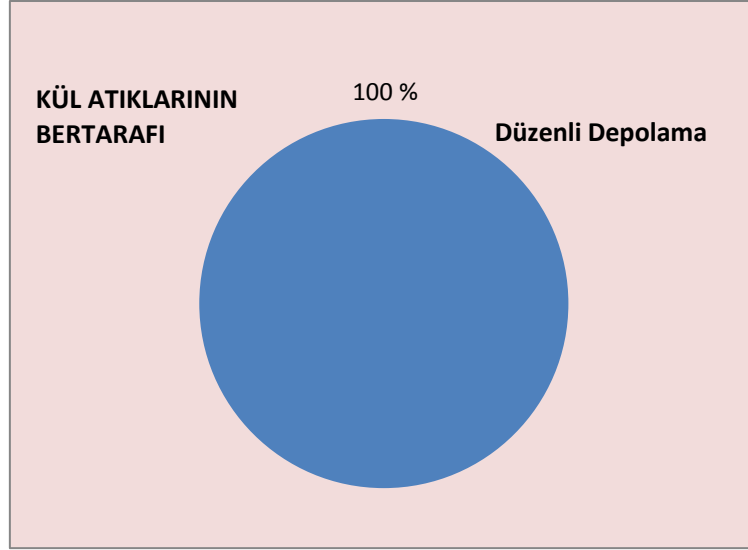
Şekil C.11 – Şırnak İlinde Bulunan Termik Santrallerin Yeri (Silopi Elektrik Üretim A.Ş. , Mayıs 2018)

Toplam uçucu kül miktarı yaklaşık 25 ton/saat olup sistemin kapasitesi deşarj edilen külün %150'sine göre belirlenmiştir. Uçucu Kül sisteminin hava iletimi için, ikisi işletme ve biri yedek olmak üzere üç adet hava kompresörü kullanılmakta ve proje kapsamında bir adet kalın, bir adet de ince kül silosu yer almaktadır. Depoların çapları 9 m ve hacimleri 2400 m³ olarak tayin edilmiştir. Uçucu külün, kuru boşaltıcıyla kamyonla, ve daha sonra kül depolama sahasına taşınmaktadır. Buna göre sistemin akım şeması sırasıyla (ESF hazneleri ve Hava Ön ısıtma hazneleri için) aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

- ESF hazneleri — Kap — Kül silosu
- Hava ön ısıtma hazneleri — Kül silosu— Kamyon — Depolama sahası

Çizelge C.38 – Şırnak İlinde 2017 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı (Silopi Elektrik Üretim A.Ş. Mayıs 2018)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
Silopi Elektrik Üretim A.Ş.	424.238	134.839,8	33.710



Şekil C.12 – Şırnak ilinde 2017 Yılı Kül Atıklarının Yönetimi (Silopi Elektrik Üretim A.Ş. , Mayıs 2018)



Şekil C.13 – Silopi Elektrik Üretim A.Ş Termik Santrali (Silopi Elektrik Üretim A.Ş. Mayıs 2018)

C.11.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde sanayi kuruluşları ve belediyenin sanayi/evsel/ kentsel atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

C.12. Tıbbi Atıklar

Hastane atıklarının evsel atıklardan ayrı toplanması ve Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği kapsamında denetimler yapılmaktadır. Merkez ilçe ve diğer ilçelerimizde tıbbi atıklar ayrı toplanıp Van ilinde bulunan Rohan Temizlik Peyzaj Otom. İnş. San. Tic. Ltd. Şti. tarafından imha edilmek üzere alınmakta ve sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların alındığına dair ulusal atık taşıma formu kesilmektedir.

Çizelge C.39 – 2017 Yılında Şırnak İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 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
Şırnak			x				x		x	Van
Cizre		x	x				x		x	Van
Silopi		x	x				x		x	Van
İdil		x	x				x		x	Van
Beytüşşebap		x	x				x		x	Van
Uludere		x	x				x		x	Van
Güçlükonak		-	x				-		-	

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

Çizelge C.40 -Şırnak İlinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (kg)	147,260	190,474	129,905	223,725	216,480

C.13.Maden Atıkları

İl Müdürlüğümüzde maden atıklarıyla ilgili veri bulunmamaktadır. İlimizde maden faaliyetleri çerçevesinde sadece taş ve kum-çakıl ocakları bulunmaktadır. Bu ocaklardan çıkan pasa atıkları faaliyet sonrası rehabilitasyon çalışmaları için depolanmaktadır.

Çizelge C.41 – Şırnak İlinde 2017 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
-	-	-	-	

C.14.Sonuç ve Değerlendirme

İlde mevcut biriktirme ve toplama işlemlerinin yürütülmesi işlemi belediye tarafından yapılmaktadır. Katı atıklar, toplama saatlerinde ev ve iş yerlerinden kapalı kap veya poşetlerle elden ya da İlin değişik yerlerine kurulu sabit konteynırlardan, sıkıştırılmalı çöp toplama araçları ile toplanmaktadır. Çöp toplama araçlarında çalışan görevli personel, eldiven kullanmaktadır.

Çizelge C.43 – Şırnak ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	-
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	-
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	4
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018
- Şırnak Belediye Başkanlığı, 2018
- Silopi Elektrik Üretim A.Ş. ,2018
- TÜİK, 2018

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.

İlimizde "Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda değerlendirilebilecek bir tesis bulunmamaktadır.

Çizelge Ç.42 –Şırnak İlinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	-
TOPLAM	-

Ç.2.Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde "Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda değerlendirilebilecek bir tesis bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- BEKRA Bildirim Sistemi

D.DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Flora sisteminde kullanılan kısaltmalar:

Gda : Güney Doğu Anadolu Flora elementi
 O.N. : Orta batı
 Tr. : Türkiye
 Geniş : Bölge genelinde geniş yayılım gösteren
 NB : Nisbi bolluk

1: Çok Nadir
 2: Nadir
 3: Nispeten bol
 4: Çok bol

Çizelge D.1. İl Sınırları İçerisindeki Flora Türleri.

Familia –Genus	Habitat	NB	F1.BÖL.	Yayl.	End.ve UİCN risk	Bern söz.
Düğün çiçeğigiller (Ranunculaceae) Clamatis L.(Akasma)	3	2	Gda	Doğu Anadolu	–	–
Karanfilgiller Gevişgen otu(Silene vulgaris)	3	3	Gda	Geniş	–	–
Gıcı gıcı otu (Silene behen)	1-2	3	Gda	Geniş	–	–
Gıcı gıcı otu (silene dichotoma)	5	3	Gda	Geniş	–	–
Otsu çayır bitkisi(Alyssum strigosum)	3	4	Gda	Geniş	–	–
Otsu çayır bitkisi(Alyssum verna)	1	4	Gda	Geniş	–	–
Papatyagiller(Astereceae) Küçük pıtrak(Xanthium spinosum)	2-3	4		Geniş	–	–
Papatya(Anthemistinktoria Çayır bitkisi(Leontodon tuberosis)	1 2	4 4	Gda Gda	Geniş Geniş	– –	– –
Yapışkan otu(Inula viscosa)	2	3	Gda	Geniş	–	–
Kara hindiba(Taraxacum serotinum)	2	4	Gda	Geniş	–	–
Isırgangiller(Urticaceae) Isırgan Urtica L.	2-3	3-4	Gda	Geniş	–	–
Tırtıl(Trifolium globosum) Kaba Yonca(Medicago	1	4	Gda	Geniş	–	–

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

intertexta	1	4	Gda	Geniş	—	—
Hatmi(<i>Alcea pallida</i>)	1-2	2	Gda	Geniş	—	—
Zeytingiller(<i>Olaeeae</i>)				Doğu		
Zeytin(<i>Olea europea</i>)	3	4	Gda	Anadolu	—	—
Gelincikler(<i>Papaveraceae</i>)				Doğu		
Gelincik(<i>Papever L.</i>)	1	4	Gda	Anadolu	—	—
Baklagiller(<i>Fabaceae</i>)						
Fasulye(<i>Phaceolus vulgaris</i>)	2-3	3-4	Gda.N	Geniş	—	—
Yonca(<i>Meticago sativa</i>)	2-3	3-4	Gda.N	Tr.	—	—
Gramineae						
Çimbitkisi(<i>Lolium rigidum</i>)	1	4	Gda	Geniş	—	—
Buğday(<i>Triticum monococum</i>)	1	4	Gda	Geniş	—	—
Cevizgiller(<i>Juglandaceae</i>)						
Ceviz(<i>Juglans regia</i>)	2-3	3	O.N.	Geniş	LR	—
Boraginaceae						
Havacivaotu(<i>Alkanna tinktoria</i>)	1	3	Gda	Geniş,maki	—	—

D.2.Fauna

İnsan etkisi ile doğal alanlarda, hayvanların habitatları gitgide sınırlandırılmış, yaşama alanları daraltılmıştır. Özellikle yerel memeli türleri ile diğer fauna elemanları daha uygun yaşama ortamlarına çekilmektedirler.

Türlerin yaşama ortamları, Türkiye’de av hayvanı olup olmadıkları ve Red Data Book’a göre risk sınıfları belirtilmiştir. Fauna da sadece kuşlar için risk sınıfları mevcuttur. (Kızıroğlu, 1993)

A.1 :Nesli tükenmiş veya tükenme tehlikesi altında olan alanlar

A.1.1. :Nesli tükenmiş olan türler

A.1.2. :Tüm Türkiye’deki birey sayısı 1-25 çift arasında olan çiftler

A.2. :Birey sayısı 26-50 çift altında kalan ve yayılış gösterdikleri bölgelerde büyük risk altında olan türler

A.3. :Birey sayısı 51-200 çift arasında kalan ancak bazı bölgelerde oldukça azalmış türler

A.4. :Birey sayıları fazla olmakla birlikte belirli bölgelerde azalmış türler

B :Geçici olarak Türkiye’ye gelen ve biyotoplarının yok edilmesi ile risk altına girecek türler

B.1. :Anadolu’yu kışlak olarak kullanan ancak Anadolu’da üremeyen türler

B.2-B.3:Anadolu’dan transit olarak geçen veya Anadolu’yu kışlak olarak kullanan ve risk derecesi daha düşük olan türler.

Kuşlar dışındaki fauna türleri için Kırmızı Kitap Risk Sınıfları İçin A. Demirsoy tarafından hazırlanmış Türkiye Omurgalıları isimli yayınlarında belirtilen sınıflandırmaya bağlı kalınmıştır. Söz konusu kaynakta IUCN’ nin eski kırmızı liste kategorileri kullanılmış olup, bunlar aşağıda verilmiştir.

E :Tehlikede

- Ex** :Soyu Tükenmiş
I :Bilinmiyor
K :Yetersiz bilinenler
Nt :Yaygın ve bol olup, tehlikede olmayanlar
O :Tehlike dışı
R :Nadir
V :Tehdit Altında veya zarar görebilir.

Liste I : Bern Sözleşmesine göre kesin olarak koruma altına alınan flora türleri

Liste II: Bern Sözleşmesine göre kesin koruma altına alınan fauna türleri

Liste III: Bern Sözleşmesine göre korunan fauna türleri

Çizelge D.2. Bölgesel Fauna Listesi.

CLASİS :INSECTA (BÖCEKLER)

Familia	Genus sp.	Yaşama Ortamı	Mer.Av Kom. Ka	Red Data Book	Bern Sözleşmesi
Coccinellidae (Uğur Böcekleri)	Coccinella septempunctata (Uğur Böceği)	Çalılık Arazi	-	-	-
Diploptera (Eşek Arısı)	Vespa crabro (Eşek Arısı)	Çalılık Arazi	-	-	-
Apininae (Bal Arıları)	Apis mellifera (Bal Arısı)	Arazi	-	-	-
Pieridae (Lahana Kelebekleri)	Pieris brassica (Lahana Kelebeği)	Arazi	-	-	-

CLASSİS:AMPHİBİA (KURBAĞALAR)

Ordo	Familia	Genus sp.	Yaşama Ortamı	Mer.Av Kom Ka.	Red Data Book	Bern Sözleşmesi
Anura	Bufonidae	Bufoviridis (Gece Kurbağası)	Arazi, Sulu alan	-	-	Ek Liste II
		Rana ridibunda (Ova Kurbağası)	Arazi	-	-	Ek Liste III

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

CLASİS:REPTİLİA (SÜRÜNGENLER)

Ordo	Familia	Genus sp	Yaşama Ortamı	Mer.Av. Kom.Ka.	RedData Book	Bern Sözleşmesi
	Agamidae	Agama Stellio(Dikenli Keler)	Kayalık	-	-	Ek Liste III
Sauria	Lacertidae	Lacertatrilineata (İri yeşil Kertenkele)	Çalılık, orman	-	-	Ek Liste III
		Ophisopselegans (tarla kertenkelesi)	Tarla, bozkır	-	-	Ek Liste III
	Scincidae	Ablepharus kitaibeli (ince kertenkele)	Tarla, kaya ve çalılık	-	-	Ek Liste III
Ophidia	Colubridae	Coluber jugularis (karayılan)	Çalılık, tarla	-	-	Ek Liste III
		Eirenis modestus (uysal yılan)	Çalılık, tarla	-	-	Ek Liste III
Testudines	Testudinidae	Testudo graeca (adi tosbağa)	Tarla, yolkenarı	-	-	Ek Liste III

CLASSİS : AVES (KUŞLAR)

Ordo	Familia	Genus sp	Yaşama Ortamı	Red Data Book	Bern Sözleşmesi	Merkez Av Komisyon Kararı
Ciconiiformes	Ciconiidae (Leylekler)	Ciconia ciconia* (Akleylek)	Yaz Göçmeni Ylnzgeçt sırasında	A3	Kesin Koruma Altında	-
Columbiformes	Columbidae (Güvercinler)	Colombo Palumbus* (Tahtalı Güvercin)	Yaz Göçmeni Bölgelerde Ürüyor	A4	-	-
		Streptopelia Decaocta (Kumru)	Yerli civar Bölgelerde Ürüyor	-	-	-
		Streptopelia Tartur* (Üveyik)	Yaz Göçmeni Civar Bölgelerde Ürüyor	A2	-	uygun dönemlerde avlanır
Caraciiformes	Caracidae (kuzgungiller)	Coracias garrulus (Kuzgun)	Yerli civar Bölgelerde Ürüyor	A2	-	Avlanması Serbest
	Upupidae (Çavuşkuşugiller)	Upupo epops Çavuşkuşu	Yerli Civar Bölgelerde Ürüyor	A2	-	-
	Motocillidae	Motacilla flava (Sarı)	Yerli Civar Bölgelerde			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Passeriformes	(Kuyruksallayangiller)	kuyruksallayan)	Ürüyor	-	-	-
	Troglodytidae (Çit Kuşları)	Troglodytes Troglodytes (Çit Kuşu)	Yerli civar bölgelerde ürüyor	A3	-	Uygun Dönemde Avlanır
	Turdidae (Ardıçkuşgiller)	Luscinia Megarhynchos (Bülbül)	Yerli Civar Bölgelerde Ürüyor	A3	Koruma Altında	Uygun Dönemde Avlanır
		Oenanthe Oenanthe (Kuyrukkakan)	Yerli Civar Bölgelerde Ürüyor	A3	-	-
		Turdus merula (Karataş)	Yerli Bölgelerde ürüyor	-	-	Uygun Dönemde avlanır
	Paridae (Baştankaragagiller)	Parus ater (Çambaştankarası)	Yerli civar Bölgelerde ürüyor	-	-	Uygun Dönemde avlanır
		Parus majör (Büyük Baştankara)	Yerli Civar Bölgelerde ürüyor	-	-	Uygun Dönemde avlanır
		Pica pica (Saksağan)	Yerli civar bölgelerde ürüyor	-	-	-
	Sturnidae (Sığircıkçiller)	Sturnus vulgaris (Sığircık)	Yerli Civar Bölgelerde ürüyor	-	Koruma Altında	Uygun dönemde avlanır
	Passeridae (Serçegiller)	Passer domesticus (Ev Serçesi)	Yerli Civar bölgelerde ürüyor	-	Koruma Altında	-
	Fringillidae (İspinozgiller)	Carduelis Carduelis (Saka)	Yerli civar bölgelerde ürüyor	A4	-	-

CLASSİS:MAMMALİA (MEMELİLER)

Ordo	Familia	Genus sp	Yaşama Ortamları	Merk. Av Koms. Kar.	Demirsoy Risk Sınıfları	Bern Sözleşmesi
Rodentia (Kemiriciler)	Soricidae (Sivri fareler)	Crocidura Russula (Ev sivri faresi)	Çayır,Kır,park Bataklık,ot Ve çalılık	-	Nt	Liste III
	Moridae (Uzunkuyruklu fareler)	Mus musculus (Ev sıçanı)	Tarlalarda, Bahçelerde, Binalarda	-	Nt	-
	Mustelidae (Sansarlar)	Mustella Nivalis (Gelincik)	Çalı içi, açık araziler, tarım arazileri, binalardaki uygun oluklar	-	Nt	ListeIII

Varanus Griseus (=Dev Kertenkele, Çöl Varanı) : Bu sürüngenlerin dışında ilimizde görülen diğer bir sürüngen türü de Latince ismi *Varanus griseus* (=dev kertenkele, =çöl varanı) olan bir kertenkele türüdür. Dünyada ise yayılış alanları, Kuzey Afrika'dan başlayarak ülkemizin güneydoğu bölgesini de içine alacak şekilde Suriye, Filistin, Lübnan, Ürdün ve Irak'ta bulunur. Dev kertenkele türü ülkemizde Suriye ve Irak sınırındaki Şanlıurfa ve Şırnak ili sınırlarında yayılmıştır. Şırnak ili Silopi ilçesinde, Kapılı, Çiçekli, Ortaköy, Çiftlik, Buğdaylı, Ovaköy, Aktepe ve Çardaklı köylerinde görülmektedir.

Tüm dünyada geniş bir yayılış sahasına sahip olan Dev Kertenkele, sayılarının hızla azalması nedeniyle IUCN tarafından nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türlerin yer aldığı "Kırmızı Liste" de yer almakta olup, durumu "Hassas" olarak tarif edilmiştir.

Çölümsü ve step yerlerde yaşarlar, buralarda kum tepelerinin bulunduğu bölgeleri yaşam alanı olarak seçerler. Boyları yaklaşık olarak 1,5 m.ye kadar olabilmektedir. 2017 yılında bir adet yakalanıp koruma altına alınmıştır.



Resim D.3- Çöl Varanı- Dev Kertenkele

Balıklar: İlde dikenli yılan balığı, dağ alabalığı, noktalı inci balığı, inci balığı, tatlı su balığı, ak balık, benekli sazan, yağlı balık, yapışkan balık, karaburun, sis balığı, bıyıklı balık, bizir, cero, gümüş balığı, kara balık, çöpçü balığı Dicle havzasında görülen tatlı su balıklarıdır.

Çizelge D.3. Şırnak İlindeki Mevcut Balık Türleri

	Ekonomik Önemi	Endemizm
CYPRINODONTIFORMES CYPRINODONTIAE		
Aphanius asquamatus = dişli sazancık	-	E1
A.anatolial = dişli sazancık, yosun balığı	-	
CYPRINNIFORMES CYPRINIDAE		
Acanthobramamarmid=tahta balığı	+ -	
A. misabilis=tahta balığı	+ -	
Alburnoidus bipuncstatus=noktalı inci balığı	+ -	E2
A. heckeli= inci Balığı	+ -	
A. vorax = sis balığı	+	
B. capito pectoralis = bıyıklı balık	+ -	
B. esocinus = cero	+ -	
B. plebejus kossugrigi = bıyıklı balık	+ -	E1
B. plebejus lacarta = bıyıklı balık	+ -	
B. rajanorum my staceus = sirink	+ -	
B. supquincuncinatus = bıyıklı balık	+ -	
B. xanthopterus = maya balığı	+ -	
Barilius mesopotamicus	+	
C. capeota umbla = siraz	-	
C. trutta = karabalık,çepeç,berat	+	
Carassobarbus leteus =bizir	+ -	
C. mossulensis = gümüş balığı	+ -	
C. reginm = karaburun	-	
Cyprinion macrostamus = benli balık	+ -	
C. tenuiradius	+	
Cyprinus carpio = sazan	+	
Garra rufa obtuso = yağlı balık	-	
Garra variabilis = yapışkan balık	-	
L. cephalus = tatlı su kefali	+	
L. lepidus = ak balık	+	
T. qrypus = bıyıklı balık	+ -	
COPITIDAE		
Cobitis kekli	-	E1
Orthrias anyoral = çöpçü balığı	-	
MUGILIFORMES MUGILIDAC		
Mugil abu = Fırat kefali	+	
SILURIFORMES ARIIDAE		
Arius cous = bodur yayın, dicle yayını	+	
BAGRIDAE		
Mystus colviili	+ -	

D.3.Ormanlar ve Milli Parklar

İl genelinde 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında henüz koruma statüsünde alan (Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiatı Koruma Alanı, Tabiat Anıtı) bulunmamakta olup, potansiyel alanlar (Cudi Dağı Milli Parkı, Güneş Tabiat Parkı vb) değerlendirilmektedir.

Şırnak orman varlığı bakımından, alan olarak zengin, nitelik olarak ise fakir bir ilimizdir. Şırnak İlindeki toplam orman alanı 240.590,5 hektar olup bu alan Şırnak yüz ölçümünün %36'sına tekabül etmektedir. Şırnakta doğal tür olarak Meşe Ağacı bulunmakta olup münferit olarak alıç, badem, yaban armudu vb. türler bulunmaktadır. Uludere, Güçlükönak ve Merkez ilçemiz civarında yer yer menengiç ağaçları meşe ağaçları ile birlikte meşçere oluşturmaktadır. Güçlükönak İlçesi Fındık Beldesi sınırları içerisinde 55.6 hektar Kızılçam ormanı bulunmaktadır. Son yıllara baktığımızda ormanlarımızda nitelik ve nicelik bakımından bir değişim meydana gelmemiştir.

D.4.Çayır ve Mera

İlde toplam arazinin %30'u olan 207.120 hektarlık alan çayır ve meradır. Çayır ve meralar hayvancılıkta kullanılmaktadır.

D.5.Sulak Alanlar

İlde tescilli sulak alan bulunmamaktadır.

D.6.Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Doğal kaynaklar, bu kaynakların bulunduğu yerde yaşayan canlılar bir doğal denge içerisinde birbirine bağlı olarak yaşamlarını devam ettirmektedirler. Biyolojik çeşitliliğin oluşturduğu yaşam ağı, güvenli gıdaya, temiz suya ulaşmamızı ve sağlıklı yaşamamızı sağlamaktadır. Ancak bugün yaşam tarzımız ve tüketim alışkanlıklarımızla doğanın bize sağladığının %50 üzerinde doğal kaynak tüketmekteyiz. Son 40 yılda biyolojik çeşitlilik %30 azaldı. İklim değişikliği ise, insan faaliyetlerinin de etkisiyle, türlerin üzerinde büyük bir baskı oluşturmakta ve iklim değişikliğiyle mücadele için korunan alanların dengeleyici gücüne, sağlıklı ekosistemler için ise türlerin varlığına ihtiyacımız var. Bu yüzden, başta Sivil Toplum Örgütleri (STK) olmak üzere Kurumlar ve tüm vatandaşlarımızla değerli doğal alanları, sulak alanları, ormanları ve türleri korumakla mükellefiz.

Ülkemiz, tabiatı koruma konusunda; teknik yardım, doküman sağlayan ve destekleyen, canlı türlerinin ve yaşama ortamlarının tehlike sınırlarının ortaya konması ve tespiti konusunda dünyadaki yegâne kurum niteliğinde olan Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN)'ne 2011/2391 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile üye olmuştur.

Bölgemiz genelindeki doğal alanlar, sulak alanlar, ormanlar ve türler, Kurum olarak ilgili mevzuat (Milli Parklar Kanunu, Orman Kanunu, Kara Avcılığı Kanunu ve diğer ilgili mevzuat) çerçevesinde korunmaktadır.

Kurum olarak, av ve yaban hayvanı türlerinin korunması çerçevesinde Kara Avcılığı Kanunu'na muhalefetten dolayı ilgili şahıslar hakkında 2013 yılı içerisinde toplam 53.462,00 TL, 2013 yılı içerisinde ise toplam 48.875,00 TL para cezası uygulanmıştır.

D.7.Sonuç ve Değerlendirme

Şırnak orman varlığı bakımından, alan olarak zengin, nitelik olarak ise fakir bir ilimizdir. Şırnak İlindeki toplam orman alanı 257.600,5 hektar olup, 428.282,0 hektar ormansız alandır. İlin toplam alanı 685.882,5 hektardır. Şırnak orman varlığının, il yüzölçümünün yaklaşık %35'ini oluşturması ilk bakışta iyi bir gösterge olarak görünmesine rağmen, söz konusu alanları kaplayan ormanların niteliği dikkate alındığında, ormanların tamamı baltalık meşe ormanıdır.

Bölgemiz genelindeki doğal alanlar, sulak alanlar, ormanlar ve türler, Kurum olarak ilgili mevzuat (Milli Parklar Kanunu, Orman Kanunu, Kara Avcılığı Kanunu ve diğer ilgili mevzuat) çerçevesinde korunmaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2018
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2013*
- Şırnak Orman İşletme Müdürlüğü, 2013*
- Şırnak İl Orman ve Su İşleri Envanter Verileri 2013*
- Kızıroğlu, İ. “The Birds Of Turkey”, 1989

*Şırnak Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden gönderdiğimiz yazıya cevap gelmemiştir.

** Şırnak Orman İşletme Müdürlüğü'nden gönderdiğimiz yazıya cevap gelmemiştir.

E.ARAZİ KULLANIMI

E.1.Arazi Kullanım Verileri

İlimizin arazi kullanım durumu güncel bilgiler doğrultusunda tarım arazileri, ormanlar, çayır/mera, su kütelleri, yerleşim yerleri ve yapay alanlar şeklinde sınıflandırılarak aşağıda verilmiştir.

Şırnak ili CORİNE istatistik verilerine göre; 2000-2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla orman ve yarı doğal alanlarda azalma, tarımsal alanlarda artış şeklinde tespit edilmiştir. Tarım alanları ile ilgili sorunların başında tarım alanlarının çeşitli amaçlarla kamulaştırılması (yol, su, isale, hava limanı... gibi), HES yapımı, madencilik sahalarının açılması, özel sektör tarafından tesis ve depoların yapımı, yanlış tarımsal uygulamalar ve yerleşim yerlerinin inşası gelmektedir.

Çizelge E.43 – 2017 Yılında Şırnak İlinde Arazi Kullanım Durumu(Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veritabanı,2018)

ŞIRNAK	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	4.680,33	0,66	6.022,89	0,85	4.283,32	0,61	4.923,12	0,70
2) Tarımsal Alanlar	160.767,74	22,59	160.168,54	22,51	171.886,81	24,35	171.661,41	24,31
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	543.421,75	76,37	542.673,34	76,26	526.636,31	74,59	526.221,89	74,54
4) Sulak Alanlar	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5) Su Yapıları	2.731,13	0,38	2.736,19	0,38	3.189,63	0,45	3.189,63	0,45
TOPLAM	711.600,95	100,00	711.600,96	100,00	705.996,07	100,00	705.996,05	100,00

E.2.Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

07/09/2012 tarihinde onaylanan “Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı”na askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında; “Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı” (L47, M45, M46, M47, M48, M51, M52, N45, N46, N47 ve N48 Paftaları), Plan Açıklama Raporu ve Plan Hükümleri, Bakanlık Makamı’nın 21/02/2013 tarihli ve 2737 sayılı Olur’u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

21.02.2013 tarihinde onaylanan Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği’ne askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Düzeni Planı Değişikliği (L46, M45, M46, M47, M48, M51, M52, N44, N45, N46, N47, N48, N50, N51, N52, N53 Paftaları ve Lejant Paftası), Plan Hükümleri Değişikliği ve Plan Açıklama Raporu Değişikliği Bakanlık Makamı'nın 02/08/2013 tarihli ve 12130 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

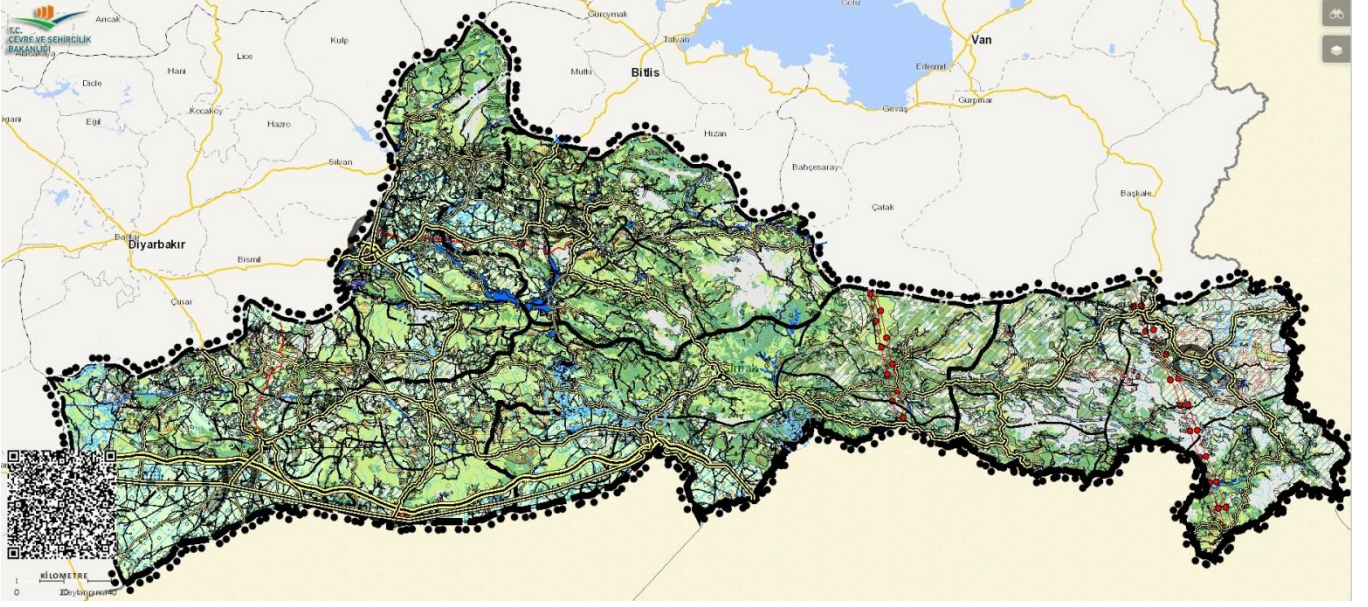
02/08/2013 tarihinde onaylanan Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği'ne askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M52, N44, N45, N46, N47, N48), Plan Hükümleri Değişikliği ve Plan Açıklama Raporu Değişikliği Bakanlık Makamı'nın 24.04.2014 tarihli ve 6376 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

02/08/2013 tarihinde onaylanan Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği'ne askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M52, N44, N45, N46, N47, N48), Plan Hükümleri Değişikliği ve Plan Açıklama Raporu Değişikliği Bakanlık Makamı'nın 24.04.2014 tarihli ve 6376 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca onaylanmıştır.

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca "Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (N46 Plan Paftası, Plan Değişikliği Raporu, Plan Hükümleri) 08.10.2015 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır. 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca "Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (N46 Plan Paftası, Plan Değişikliği Raporu) 26.02.2016 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır.

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca "Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (Plan Hükümleri, Plan Hükümleri Değişikliği, Plan Değişikliği Raporu) 10.10.2016 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır.

644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca "Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği" (M51 Plan Paftası, Plan Değişikliği Raporu) 09.01.2017 tarihinde Bakanlığımızca onaylanmıştır.



Harita-1- Şırnak İli Geneli Çevre Düzeni Planı Görseli

E.3.Sonuç ve Değerlendirme

Bakanlığımız kontrol ve onayı ile İl Müdürlüğümüzde bulunan bütün Şube Müdürlükleri ve ilimizde faaliyet gösteren bütün firmalarca yapılan her türlü plan, inşaat ve çevre düzenleme faaliyetleri; 3194 sayılı İmar kanunu, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği gereği Mekansal Planlama Kademeleri ve İlişkileri stratejisi çerçevesi içinde 07/09/2012 tarihinde onaylanan ancak askı süreçlerinde gelen itirazlar sonrasında son olarak 24.04.2014 tarihli ve 6376 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca onaylanan "Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı"na göre uygulanmaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Web sayfası
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Arşiv Sistemi
- 3194 sayılı İmar Kanunu
- Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği
- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü
- Şırnak Orman İşletme Müdürlüğü
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veritabanı

F.ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1.ÇED İşlemleri

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

Çizelge F.44 –Şırnak 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	19		7				1	27
ÇED Gerekli								-
ÇED Olumlu Kararı								-



Şekil F.1 – Şırnak ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı (Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

F.2.Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Yönetmelik kapsamında verilen geçici faaliyet belgeleri, ret edilen geçici faaliyet başvuruları, çevre izni ve çevre izni ve lisansı belgeleri, reddedilen çevre izni/lisansı başvuru sayıları verilmiştir.

Çizelge F.45 – Şırnak İlinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	1	1
Çevre İzni Belgesi	1	-	1
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	1	1
TOPLAM	1	2	3

F.3.Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018

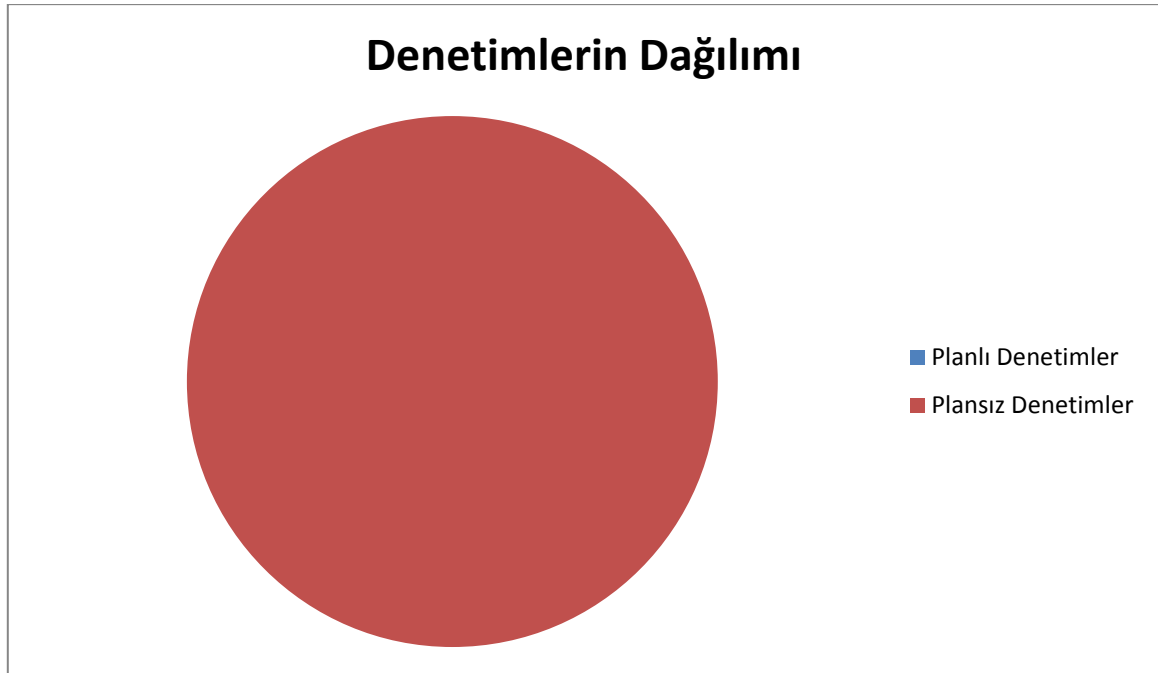
G.ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1.Çevre Denetimleri

Çizelge G.46 - Şırnak ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	-
Ani (plansız) denetimler	9
Genel toplam	9

2017 yılında toplam 9 ani (plansız) denetim gerçekleştirilmiştir. Planlı denetim yapılmamıştır.



G.2.Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.47 – Şırnak ilinde 2017 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	3	-	-	-	-	6	-	9
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	3	-	-	-	-	6	-	9
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100					100		100



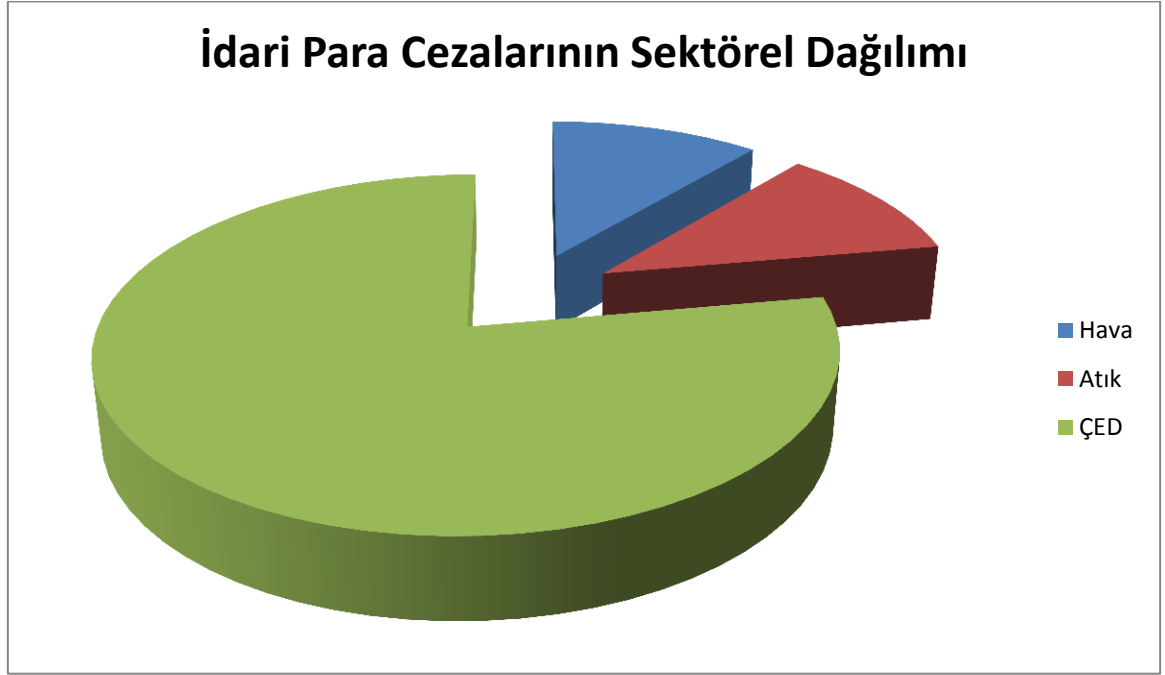
Şekil G.15 –Şırnak ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

G.3.İdari Yaptırımlar

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.47, Şekil G.31 oluşturulmalıdır. İdari yaptırım kararı verilen firmaların isimleri rapor metninde verilmemelidir.

Çizelge G.48 – Şırnak ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	1054	-	-	50975	-	-	65030	-	117059
Uygulanan Ceza Sayısı	1	-	-	1	-	-	7	-	9



G.4.Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimiz sınırları içerisinde 2017 yılında durdurma/kapatma kararı verilen tesis bulunmamaktadır.

G.5.Sonuç ve Değerlendirme

2017 yılında Şırnak İlinde; 9 plansız denetim yapılmıştır. Yapılan denetimlerde görülen eksikliklere gerekli idari yaptırımlar uygulanmıştır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Mayıs 2018

H.ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi İle İlgili Faaliyetleri

Halkın bilinçlendirilmesi, çevre değerlerinin tanıtılması, duyarlılığın artırılarak çevre sorunlarına dikkat çekilmesi amacıyla İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile birlikte Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü koordinasyonunda okullarda eğitimler düzenlenmektedir.

Okullarda Uygulamaya Yönelik Önerilen Eğitim Çalışmalarındaki Amaç

1. Çevrenin önemi, çevre değerlerinin korunması, atıkların değerlendirilmesi, tasarruf bilincinin geliştirilmesi ve olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması, geri kazanım konularında öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi,
2. Yapılacak eğitimin sınıfların seviyesine göre görsel ve basılı materyallerle desteklenmesi,
3. Katı atıklar ve geri dönüşüm konularının öğrenciler tarafından hangi düzeyde bilindiğinin tespit edilmesi,
4. Çevre sorunlarını oluşturan faktörlerin anlatılması,
5. Doğal kaynakların ve çevrede bulunan bitki ve hayvan türlerinin tanıtılması,
6. Olumlu davranış değişiklikleri kazandırılmasının sağlanması, öğrencilerin yakın çevrelerini nasıl ve ne şekilde etkileyeceklerinin öğretilmesi,
7. İyi ve kötü çevre örnekleri gösterilerek çevrenin insan sağlığı için öneminin kavratılması,
8. Branş derslerinde çevre ile ilgili konuların işlenmesi.

5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Çevre Haftasında gündem ile ilgili olarak kamu kurum ve kuruluşları ile ortak Çevre Kültürünü Geliştirici ve Çevre Bilincini Arttırıcı özel programlar gerçekleştirilmiştir. Bu yıl ilimizde 5-12 Haziran tarihleri arasında Çevre Haftası çeşitli etkinliklerle kutlanmıştır. Bu etkinlik çerçevesinde;

- Cadde ve sokaklara günün anlam ve önemini belirten pankartların asılması,
- Kamu kurum-kuruluşları ve okullara afişlerin asılması,
- Basın bildirisi yayınlanması,
- Halka broşür dağıtılması,
- Fidan dağıtılması,
- “Çevre” konulu seminer düzenlenmesi,

Etkinlikleri yapılmıştır.

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

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	NO ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	CO [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	O ₃ [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	PM ₁₀ [µg/m ³] 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. İlinize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/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
OCAK	-																							
ŞUBAT	-																							
MART	-																							
NİSAN	-																							
MAYIS	-																							
HAZİRAN	-																							
TEMMUZ	-																							
AĞUSTOS	-																							
EYLÜL	-																							
EKİM	-																							
KASIM	-																							
ARALIK	-																							

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

Kaynak: Verinin alındığı yer: <http://www.havaizleme.gov.tr/>

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/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
Kış Sezonu (Ekim-Mart)																								

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

Kaynak: <http://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) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)																														

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

Kaynak: <http://www.havaizleme.gov.tr/>

I.2. İlinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam* ile belirtiniz.

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirleri "X" ile işaretleyiniz.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL	1.Merkez	X		X	X	X	X		X	
İLÇELER	1.Cizre	X		X	X	X	X		X	
	2.Silopi	X		X	X	X	X		X	
	3.İdil	X		X	X	X	X		X	
	4.Beytüşşebap	X		X	X	X	X		X	
	5.Uludere	X		X	X	X	X		X	
	6.Güçlükönak	X		X	X	X	X		X	

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Tedbirler:

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

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

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

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 nedenlerini işaretleyiniz.

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)

-İl Müdürlüğümüzde konu ile ilgili herhangi bir çalışma verisi bulunmadığından çizelge doldurulamamıştır.

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	iyi	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)

-İl Müdürlüğümüzde konu ile ilgili herhangi bir çalışma verisi bulunmadığından çizelge doldurulamamıştır.

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 nedenlerini işaretleyiniz.

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)

-İl Müdürlüğümüzde konu ile ilgili herhangi bir çalışma verisi bulunmadığından çizelge doldurulamamıştır.

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

II.2.'de, il sınırları içerisindeki yerleşim merkezlerinde (il merkezi ve ilçelerin her biri için) atıksulardan kaynaklanan kirliliğin nedenlerinin çizelgenin altında belirtilen maddeler dikkate alınmak ve (X) koymak suretiyle işaretlenmesi istenmektedir. Çizelgede geçen "İl Merkezi" ifadesiyle, İliniz Büyükşehir Belediyesi ise, Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçeler, değilse merkez ilçe kastedilmektedir.

Yerleşim Yerinin 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			X		
İlçeler	1.Cizre	X	X									X		
	2.Silopi	X	X									X		
	3.İdil	X	X									X		
	4.Beytüşşebap	X	X									X		
	5.Uludere	X	X									X		
	6.Güçlükonak	X	X									X		

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Belediye Başkanlıkları

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- i. Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- j. Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- k. Hayvancılık atıkları
- l. Maden atıkları

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Göller									
1.İdil-Dirsekli Göleti	X			X	X			X	
Akarsular									
1.Dicle Nehri	X			X	X		X	X	
2.Kızılsu	X			X	X				
3.Nerdüş Çayı(Çağlayan)	X			X	X				
4.Hezil Çayı	X			X	X				
5.Habur Çayı	X			X	X				

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Belediye Başkanlıkları

Alınan Tedbirler:

- a. Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- b. Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- c. Yerleşim merkezinde foseptik kullanılması
- d. Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- e. Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- f. Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- g. Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması
- h. Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru numara vererek (1,2,3,...) işaretleyiniz.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA 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	

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlinizde toprak kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre rakam ile işaretleyerek * belirtiniz.

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

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

*Diğer: Evsel atıksuların arıtılmadan deşarj edilmesi

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını önem sırasına göre rakam * ile belirtiniz.

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması			
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	3	3	644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca, Bakanlık Makamının 02/08/2013 tarihli ve 12130 sayılı Olur'u ile onaylanan "Mardin-Siirt-Batman-

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

			Şırnak-Hakkari Planlanma Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 28/08/2013-26/09/2013 tarihleri arasında askıya çıkarılmıştır.
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması			
d. Erozyon mücadele çalışmaları			
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	2	2	
f. Kanalizasyon şebekesinin yapılması			
g. Evsel katı atıkların depolanması	1	1	

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Konu Başlıklarını Dikkate Alınarak, yıl sonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Sıralanmıştır.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	1	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği	5	5	
d. Atıklar	3	3	
e. Gürültü kirliliği	4	4	
f. Erozyon	7	7	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)	6	6	

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ

Şırnak İlinde kalitesiz yakıtların kullanılmasının, yakma sistemlerinin ve toz bulutlarının doğal çevreyi, insan sağlığı ve refahını olumsuz etkilediğini söyleyebiliriz. Son yıllarda yapılan değerlendirmelere göre hava kirliliğine yol açan temel faktörler; kullanılan kalitesiz yakıtlar, yakma sistemleri ve toz bulutlarının ortama verdiği emisyonlar, halkın bilinçsiz yakma yöntemleri kullanmasıdır.

Şırnak ilinde hava kirliliği özellikle kış aylarında kirletici vasfı yüksek sanayi tesislerinin olmaması nedeni ile sadece kalitesiz yakıtların ısıtmada kullanılmasından ve motorlu araçlardan kaynaklanmaktadır. Kırsal kesimde tüketilen ısınma amaçlı yakıtların yerine tezek, deri ve paçavraların yakılması bu sorunu daha ciddi bir hale getirmektedir. Bu da doğal olarak çevre havasında hava kirleticilerinin miktarının artmasını ve hava kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır.

Motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonundan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla; denetimlerle motorlu taşıtların egzoz emisyon ölçümünü yapmaları sağlanmaktadır.

2007 Tarihinden itibaren Şırnak İlinde bir adet Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı mevcut olup, Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğü bahçesinde bulunmaktadır. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürtdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) parametreleri ölçülmektedir. Hava kalitesi ölçüm istasyonundan aldığımız verilere göre kış sezonlarında SO₂'ye (kükürtdioksit) bağlı olarak yüksek bir kirlilik meydana gelmektedir. Arabistan çölleri üzerinden rüzgarla taşınan ve ülkemizi etkisi altına alan PM₁₀ (toz) değeri de zaman zaman limit değerleri aşarak kirlilik meydana getirmektedir.

Ölçüm istasyonunda toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktararak izlenmekte ve www.havaizleme.gov.tr adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır. Saatlik ortalamalar şeklinde istasyonlardan alınan veriler incelenerek doğrulama çalışmaları yapılmakta olup söz konusu verilerle aylık ve yıllık raporlar hazırlanarak yayınlanmaktadır.

Şehrimizde hava kirliliği kontrolü, kirlilik önleme ve hava kalitesinin iyileştirilmesi çalışmaları yürürlükte bulunan mevzuatlar ve ilimiz Mahalli Çevre Kurulu'nca oluşturulan Temiz Hava Programları doğrultusunda Şırnak Belediyesi ile Şırnak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün koordinasyonu ve işbirliğinde yürütülmektedir. Bu eylem planı ile hava kalitesi yönetimi çerçevesinde mevcut durumun tespiti yapılmış, mevzuatımızın etkin uygulanması, hava kirliliğinin azaltılarak AB limit değerlerine uyum sağlanması ile insanımızın daha sağlıklı ve kaliteli bir çevrede yaşaması hedeflenmiştir.

SO₂ parametresi ile ilgili yapılan inceleme ve değerlendirmelerde ise, 24 saatlik ve yıllık limit değerlerin sağlanmasının mevcut şartlar devam ettiği sürece mümkün olmadığı, söz konusu limit değerlerin sağlanabilmesi için kalitesiz yakıt kullanımının minimum düzeye indirilmesi, enerjiyi verimli kullanan çevre dostu yeşil binaların yaygınlaştırılması, ısı yalıtımının yapılması, benzer şekilde sayısı arttırılabilecek önlemlerin alınması gerektiği düşünülmektedir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ

Bu bölge akarsuları sanayisinin yeterince gelişmemiş ve bugüne kadar yoğun tarım uygulamalarının yaşanmamış olması sebebiyle önemli bir kirlenme belirtisi göstermemekle birlikte su kaynaklarının kalitesini tehdit nedenleri arasında en önemlileri kentleşmenin denetimsiz ve düzensiz olması buna bağlı olarak kanalizasyon şebekesinin olmaması ve yetersiz olması ile tarımsal kaynaklı faaliyetler gelmektedir.

Kentsel kanalizasyon sularının arıtılmadan yüzey sularına deşarj edilmeleri, kanalizasyon sistemlerinden ve açıktaki katı atık yığınlarından kaynaklanan sızıntıların yer altı sularını kirlmesi, tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan zirai mücadele ilaçlarının ve gübrelerin bilinçsiz kullanımının akarsulardaki ve yer altı sularındaki su kirliliğinde en önemli baskılar olarak ortaya çıkmaktadır.

Dicle Nehri üzerinde açılan çok sayıdaki kum ocağı nehrin debisini etkilemekte, nehir yatağında yaptığı deformasyonlar ile nehrin ekosistemini olumsuz yönde etkilemekte, doğal yaşamın kalitesini mikro ölçekte de olsa etkilemektedir.

Evlerden kaynaklanan atıksuların arıtılmadan alıcı ortama deşarj edilmesi, katı atıkların alıcı ortama dökülmesi, yer altı ve yerüstü sularının yoğun bir şekilde kirlenmesine neden olmaktadır. Bu deşarjlardan gelen kirlilik yükü ile nehirlerde yaz aylarında ötrofikasyon olabilmektedir.

AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi kapsamında Fırat-Dicle Havzasında yatırım ihtiyaçları hususunda yapılan çalışmalar neticesinde Atıksu Arıtımı Eylem Planında (2008-2012) da belirtildiği üzere İlimiz için de atıksu arıtımı konusunda yatırım ihtiyaçları belirlenmiş olup Silopi için; İller Bankası tarafından proje aşaması bitirilmiş olup Silopi Belediyesi atıksu arıtma tesisi 2014 yılında işletmeye alınması planlanmaktadır. Diğer ilçeler için de kanalizasyon tesisi ve atıksu arıtma işlemlerinde kullanılmak üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığımızca şartlı nakdi yardımlar verilmekte olup proje çalışmaları devam etmektedir.

İlimizde bulunan Silopi Elektrik Üretim A.Ş.' ye ait Silopi Termik Santrali atıksularını atıksu arıtma tesisinde işleme tabi tutmakta ve alıcı ortama direkt olarak deşarj yapmamaktadır. İlimizde bulunan ve atıksu oluşturan tesisler için Çevre Kanunu kapsamında gerekli İzin/Lisans almaları hususunda gerekli çalışmalar devam etmektedir.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIK

Şırnak İli, 2010 yılı itibari ile nüfus 269.494 olup (2010 TÜİK verilerine göre), toplam katı atık miktarı 114.480 ton/yıl (atık yönetimi eylem planı), kişi başına düşen atık miktarı ise 0,43 kg/kişi-gün olarak gerçekleşmiştir. Tıbbi atıklar kimi yerlerde yakılarak, diğer yerlerde ise vahşi olarak veya özel çukurlarda kireçlenerek gömülmektedir. Ancak 30.03.2011 tarihi itibari ile İl ve İlçe Belediyeleri Lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi ile sözleşme yapmış olup söz konusu tıbbi atıkların Van İlinde bulunan Lisanslı Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisine götürülmesi sağlanmaktadır.

Şırnak İli'nde düzenli katı atık depolama tesisi bulunmamakla birlikte İlin sınırları içerisinde Şırnak Belediyesi-Kumçatı Belediyesi-Balveren Belediyesi ve İl Özel İdaresi arasında oluşturulan Şırnak İli Çevre Hizmetleri Birliği tarafından yapımı planlanan düzenli katı atık depolama tesisinin proje aşaması bitmiş olup katı atık tesisi inşaat aşamasındadır.

Evsel nitelikli katı atıklar Şırnak-Cizre Karayolu 7.km, Güneybatı Yönü, 1/25.000'lik Cizre-M8-C3 pafta sınırları içerisi adresinde bulunan alanda vahşi depolanmaktadır. İl'de katı atıkların vahşi depolanması toprağın, yeraltı sularının kirlenmesine, koku problemine ve estetik görüntünün bozulmasına yol açmaktadır.

GAP idaresi tarafından hazırlanıp revize edilen Uygulama Projesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca uygun bulunmuş olan Düzenli Depolama Tesisinin hayata geçmesiyle birlikte 450.000 nüfusa hizmet vermesi yılda 122.000 ton /yıl atık depolanması beklenmektedir.

TEŞEKKÜR EDERİZ...