



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

HAKKARİ İLİ 2016 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE ÇEVRE İZİN VE DENETİMDEN SORUMLU
ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

HAKKÂRİ - 2017

ÖNSÖZ



Çevre konusu, günümüz dünyasında ülke sınırlarını aşmış ve ülkelerin ortak çabalarıyla desteklemeleri gereken önemli bir konu haline gelmiştir. İnsanoğlu var oluşundan bu yana sürekli refah içinde yaşayabilmek için çaba harcamaktadır. Rahat ve mutlu yaşayabilmenin ön şartı ekonomik kalkınmayla, dolayısıyla teknolojik ve endüstriyel olarak belli bir gelişmişlik düzeyine ulaşmakla mümkün olmaktadır.

Sanayi devriminden bu yana sanayileşme tüm dünyada baş döndürücü bir hızla ilerlemiş ve adeta bir yarış halini almıştır. Bu yarışta başarılı olan ülkeler ekonomik anlamda kalkınıp ön plana çıkarak hem kendi halklarını rahata ve mutluluğa ulaştırmış, hem de dünyada pek çok konuda söz sahibi olmayı başarmışlardır.

Ancak tüm bu gelişmeler, hızlı ve çarpık kentleşme, dünya nüfusundaki büyük artışa bağlı olarak aşırı ve bilinçsiz tüketimle birleşince dünyanın doğal kaynaklarını tehdit edecek bir konuma gelmiştir. İnsanoğlu bir yandan teknoloji üretirken bir yandan da doğayı kirletmeye başlamıştır. Dünyada, doğal kaynakların temeli olan hava, su ve toprak her geçen gün biraz daha kirlenmeye; birçok bitki ve hayvan türü yok olmaya başlamıştır.

İşte, bu tehlikeli durumu önce kontrol altına alıp daha sonra tersine çevirmek için tüm insanlığa bazı görevler düşmektedir. Bu görevlerin başında etkin bir çevre bilincinin oluşturulması kuşkusuz çok önemlidir. Bu nedenle her bireye küçük yaşlardan itibaren çevre bilincinin gelişmesine yönelik eğitimler mutlaka verilmelidir ki çevre konusunda kendilerine düşen sorumlulukların farkına vararak bu konuda duyarlı davranışlar sergileyip örnek bir birey olarak çevre sorunlarının çözümüne de katkı sağlasınlar. Doğanın kirlenerek yok

edilmesinin önlenmesine yönelik olarak iyi bir planlama anlayışı da kaçınılmaz bir önlemdir. Koruma ve kullanma dengesini sağlamanın temel bir politika olduğu düşüncesiyle hareket eden bir planlama anlayışı, hızlı kentleşmenin olumsuz etkilerini mümkün olduğunca en aza indirgeyebilecek bir yöntemdir.

Dünyadaki ve ülkemizdeki hızlı gelişme içerisinde muhakkak ki ilimizin de önemli bir yeri bulunmaktadır. Ayrıca ilimizde şehirleşme hızlı bir süreç göstermekte, bu da çeşitli çevre sorunlarını beraberinde getirmektedir.

İlimizde çevre temizliğinin sağlanması ve çöp sorunun çözümü için ilgili birimlere gerekli talimatlar verilmiş olup, sonuçları takip edilmektedir. Bununla birlikte ilimizde hava, su, toprak ve doğa tahribatının önlenmesi için düzenlenen eğitim çalışmaları desteklenmektedir. Bu mücadelenin temeli olan halkımızın çevre bilincinin gelişmesine katkıda bulunacağına yürekten inandığım bu raporun hazırlanmasında katkıları bulunanlara teşekkür ederim.

Cüneyit Orhan TOPRAK

Hakkâri Valisi



Hakkâri Anadolu'muzun Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan en uzak ilimizdir. Doğu'da İran Devleti, Batı'da Şırnak İli, Kuzeyde Van İli ve Güneyde Irak Devleti ile komşu olan ilimiz Türkiye'nin en dağlık ve sarp yerlerinden biridir.

Hakkâri İlimiz, güzel yaylaları, zengin bitki örtüsü ile hayvancılığın geliştirilmesi açısından çok uygun bir coğrafyaya sahiptir. Hayvancılık projelerinin uygulanması halinde hem kendi ihtiyaçlarını hem de diğer illerimizin ihtiyacını karşılayabilecek hatta ihracat yapacak bir duruma gelebilecek zengin bir potansiyele sahiptir.

Hakkâri halkı son zamanlarda bu güzel ilimize yeteri kadar sahip çıkmadığından, ilimizin çevre sorunları ihmal edilerek, insanların bilinçsizce bitki örtüsünü tahrip etmesi, bunun yanında doğal afetlerin (erozyon, çığ, sel vb.) çevreye verdiği zarar, buradaki insanları fakirleştirmiş, gelecek nesillerin yaşamlarını tehdit eder duruma gelerek çevre sorunlarının artmasına sebep olmuştur.

Hakkâri ilimizde 1990'lı yıllardan itibaren köyden kente aşırı göç olması, İl ve İlçelerin kentsel sorunlarını arttırmıştır. Önemli çevre sorunları olarak çöp, atık su, kanalizasyon, çarpık kentleşme, içme ve kullanma sularının kirlenmesini ve bitki örtüsünün tahribatını sayabiliriz.

Bizlerin ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması, toprak, bitki örtüsü, su ve havanın kirlenmesinin önlenmesi, ilimizin çevre ve doğal zenginliklerinin korunması; İlimiz ve İlçelerimizde toplum sağlığını ve çevremizi yakından ilgilendiren konularda duyarlı olunması ve vatandaş olarak üzerine düşen görevleri yerine getirmesi çok önemlidir.

İlimizde hazırlanan Çevre Durum Raporu ile; insanlarımızın bilinçlendirilmesini sağlamak, çevre sorunlarını kontrol altına almak, ilimizde sürdürülebilir kalkınmayı

sağlamak, gelecek nesillerin bizlere emanet ettiği bu güzel çevreyi tüketmeden, kirletmeden, üreterek daha sağlıklı bir çevrede yaşamak amaçlanmaktadır.

Çevre sorunları ile mücadelede sadece kurum ve kuruluşların çabaları yeterli olmayacağından mücadelenin daha geniş kitlelere yayılması sivil toplum örgütleri ve gönüllü kuruluşlar ile beraber bir çalışma yürütülmesi belirlenen hedeflere ulaşmamızı daha da kolaylaştıracaktır. Tabi ki bu da ancak halkın çevre konusunda eğitimi ile mümkündür. İşte çevre eğitiminin bir parçası olarak çevre sorunlarının belirlenebilmesi ve bu sorunlara çözümler getirilebilmesi amacı ile Çevre Durum Raporu hazırlanmıştır.

Bu duygu ve düşüncelerle, İlimiz Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında bizlere desteklerini esirgemeyen başta Sayın Valimiz Cüneyit Orhan TOPRAK'a şükranlarımı arz eder, kamu kurum ve kuruluşlarına, sivil toplum örgütlerine ve emeği geçen mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Edip ALAN
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İçindekiler

GİRİŞ	1
A.1. Hava Kalitesi	4
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar.....	8
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	11
A.4. Ölçüm İstasyonları.....	12
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü.....	13
A.6. Gürültü.....	14
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	14
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	14
B. SU VE SU KAYNAKLARI	15
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	15
B.1.1. Yüzeysel Sular	15
B.1.2. Yeraltı Suları.....	15
B.1.3. Denizler.....	16
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi.....	16
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	17
B.3.1. Noktasal kaynaklar	17
B.3.2. Yayıllı Kaynaklar.....	17
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	18
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	18
B.4.2. Sulama	19
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	20
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	20
B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı	20
B.5. Çevresel Altyapı	21
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	23
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri.....	23
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	23
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü.....	23
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirletilmiş Sahalar.....	23
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	24
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	24
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	25
B.7. Sonuç ve Değerlendirme.....	26

C. ATIK.....	27
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	27
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	30
C.3. Ambalaj Atıkları	30
C.4. Tehlikeli Atıklar.....	30
C.5. Atık Madeni Yağlar	32
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler.....	33
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	34
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL).....	34
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEEE).....	35
C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar.....	36
C.11. Tehlikesiz Atıklar	36
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	37
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	37
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları.....	38
C.12. Tıbbi Atıklar	39
C.13. Maden Atıkları.....	40
C.14. Sonuç ve Değerlendirme.....	40
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI.....	41
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	41
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme.....	41
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK	42
ÇEŞİTLİLİK	42
D.1. Flora.....	42
D.2. Fauna	42
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	42
D.4. Çayır ve Mera	43
D.5. Sulak Alanlar	44
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları.....	44
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	44
E. ARAZİ KULLANIMI.....	45
E.1. Arazi Kullanım Verileri	45
E.2. Mekânsal Planlama	47
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	47
E.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	48

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	49
F.1. ÇED İşlemleri.....	49
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri.....	50
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	51
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI.....	52
G.1. Çevre Denetimleri	52
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	53
G.3. İdari Yaptırımlar	53
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	54
G.5. Sonuç ve Değerlendirme	54
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	55
EK-1: 2016 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU.....	56
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	56
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	59
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	64

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
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 - Hakkari ilinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler.....	10
Çizelge A.5 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak, Yıl).....	10
Çizelge A.6 –Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Kaynak, Yıl).....	10
Çizelge A.7 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)	11
Çizelge A.8 - Hakkari ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2016).....	11
Çizelge A.9 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (havaizleme.gov.tr,2016) ($\mu g/m^3$; $CO: mg/m^3$)	13
Çizelge A.10 - 2016 Yılında Hakkari İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Kaynak, Yıl).....	13
Çizelge B.11 – Hakkari İlinin Akarsuları (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)	15
Çizelge B.12 - Hakkari ilinde Mevcut Sulama Göletleri(DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)	15
Çizelge B.13 – Hakkari ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)	15
Çizelge B.14 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)	16
Çizelge B.15 – Hakkari ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016))	22
Çizelge B.16 – Hakkari ilinde 2016 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kaynak, yıl)	23
Çizelge B.17 .- Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)	24
Çizelge B.18 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Kaynak, yıl)	25
Çizelge B.19 - Hakkari ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2016) ..	25
Çizelge B.20 - Hakkari ilinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl).....	26
Çizelge C.22 Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	29
Çizelge C.23 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Kaynak, yıl)	30
Çizelge C.24 - Hakkari ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	31
Çizelge C.25 – Hakkari linde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Yıl).....	33
Çizelge C.26 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	33
Çizelge C.27 – Hakkari linde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	33

Çizelge C.28 – Hakkari ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	33
Çizelge C.29 - Hakkari ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)	34
Çizelge C.30 –i Hakkari linde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)	34
Çizelge C.31 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Kaynak, yıl).....	35
Çizelge C.32 – Hakkari ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Kaynak, yıl).....	35
Çizelge C.33 – Hakkari ilinde 2016 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Kaynak, yıl)	35
Çizelge C.34 Hakkari - ilinde 2016 Yılı Hurdada Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl)	36
Çizelge C.35 – Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)	37
Çizelge C.36 – Hakkari linde 2016 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Kaynak, yıl).....	37
Çizelge C.37 –Hakkari linde 2016 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı (Kaynak, yıl)	37
Çizelge C.38 – 2016 Yılında Hakkari İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İl ve İlçe Belediyeler, 2016)	39
Çizelge C.39 - Hakkari ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, İl ve İlçe Belediyeler, 2016)	39
Çizelge C.40 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl).....	40
Çizelge Ç.41 – Hakkari linde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kaynak, yıl).....	41
Çizelge E.42 – 2016 Yılı için Hakkari ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2016)	46
Çizelge E.42.a- Hakkari İli Arazi Durumu.....	46
Çizelge F.43 – Hakkari İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016).....	49
Çizelge F.44 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016).....	50
Çizelge G.45 - Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)	52
Çizelge G.46 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)	53
Çizelge G.47 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)	53

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 – Hakkari ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	11
Şekil A.2 - Hakkari ilinde Merkez İlçe İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	12
Şekil A.3. - Hakkari ilinde Merkez İlçe İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	12
Şekil B.6 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı	18
Şekil B.8 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(TUİK, 2016).....	21
Şekil C.12 - Hakkari ilinde katı atık kompozisyonu (Hakkari Belediyesi, 2016).....	28
Şekil C.14 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2016).....	30
Şekil C.15 –Hakkari İlinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarı (Atık Yönetim Uygulaması, 2016).....	32
Şekil E.24 – Hakkari ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2016).....	45
Şekil F.26 – Hakkari İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	50
Şekil F.27 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	51
Şekil G.29– Hakkari ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	52
Şekil G.30 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	53
Şekil G.31 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	54

GİRİŞ

Hakkâri İlinin Coğrafi Durumu:

Doğu Anadolu'nun güneydoğu köşesinde yer alan Hakkâri, doğudan İran'a, güneyden Irak'a komşu, Van ve Şırnak illeri ile çevrili serhat illerimizden birisidir. Merkez İlçe dışında, Yüksekova, Şemdinli ve Çukurca ilçelerinden oluşmaktadır. Ulaşım Van üzerinden 201 km'lik karayolu ile sağlanır.

“Dağların Kenti” olarak haklı bir nitelemeye sahip olan Hakkâri’de bu dağların en bilinenleri Sümül Dağı, Mor Dağ, Karadağ, Arnos Dağı ile Cilo Dağları’dır. Van’ın Başkale ilçesinden doğan Zap Suyu, bu ilin sınırları içerisinde Zap Vadisi boyunca ilerleyerek kuzey Irak’a inmektedir.

Yüzey şekillerinin ana çatısını oluşturan dağlar, batı-doğu doğrultusunda yüksek bir kabartı şeklinde uzanırlar. Güneydoğu Toroslar yayının bu ildeki uzantılarına Hakkâri Dağları adı verilir. İlin en büyük düzlüğü, kuzey ve doğusundaki dağların yamaçlarından doğan Nehil Çayı’nın oluşturduğu vadilerin arasında kalan Yüksekova’dır. Dağların doruklarında ve doruğa yakın yerlerde çok sayıda göl vardır.

Hakkâri İlinin Tarihi:

Sat Dağları’ndaki Gevaruk Vadisi ile Trişin Yaylası’nda bulunan kaya resimleri, Hakkâri geçmişinin tarih öncesi devirlere kadar uzandığını göstermektedir. İl Merkezinde yapılan arkeolojik kazı ve araştırmalarda elde edilen veriler, özellikle Erken Demir Çağı’ndan itibaren Hakkâri’de yerleşimin olduğunu kanıtlamaktadır.1998 yılında Hakkâri Kalesi’nin eteklerinde bulunan steller, Hakkâri bölgesinin Demir Çağı’na uzanan tarihine ilişkin yeni bulgular olarak dikkat ve ilgi çekmiştir. Hakkâri, yine Demir Çağı içerisinde Asur ve Urartu Devletleri arasında sık sık el değiştirmiştir. Tuşba’dan başlayan Urartu ordu yolu bölgeden geçerek Kelişin’e ulaşmaktadır.

Urartu Devleti’nin M.Ö.6 yy. ortalarında yıkılmasını takiben bölge Pers, İskender, Selevkid, Roma, Part, Sasani ve Bizans idaresinde kalmıştır. Sasani döneminde V. yüzyıldan itibaren Yukarı Zap Vadisi’ne Nasturiler yerleşmeye başlamışlardır. Daha sonra Bizans hâkimiyeti sırasında küçük Albak idari bölgesindeki Culemerk (Çölemerik) Yukarı Zap Vadisi sınırları içinde yer almıştır. Hz. Ömer zamanında Müslüman akınlarına uğrayan bölge bu dönemde (Hakkariyye) olarak adlandırılmıştır. Bugün Hakkâri olan ilin adı önceleri Çölemerik’tir. Hakkâri daha çok dağlık ve engebeli olan bölgenin adını nitelendirmektedir. Çölemerik, Süryani kaynaklarında Gülarmak, batılı kaynaklarda ise Culamerg ya da Julamark şeklinde geçmektedir.

Çölemerik başta olmak üzere Hakkâri yöresi; sırasıyla B.Selçuklu (1054), Musul Atabekleri (1127), Zengiler (1142-43), İlhanlı (1259), Karakoyunlu (1349-1405), Timurlu (1387,Akkoyunlu (1468) ve Safevi (1504) Türk Devletlerinin idaresinde kalmıştır. Özellikle Selçuklu ve İlhanlı dönemlerinde bölgede Yezidi Kürtler yaşamaktadır. XIV. yüzyıl ortalarından itibaren Hakkari Beyleri'nin yörede hakim oldukları bilinmektedir. Özellikle bu dönemde Çölemerik, Vastan (Gevaş) ve Van'ın yönetimi beyliğin elinde bulunmaktadır. Ancak bunlar Karakoyunlu, Timurlu, Akkoyunlu, Safevi ve daha sonra Osmanlı hakimiyetini tanıyarak, Hakkari ve çevresinde varlıklarını sürdürmüşlerdir.

Bölge 1534'ten sonra, Kanuni Sultan Süleyman zamanında Osmanlı Devleti'nin Hâkimiyetine girmiştir. Hakkâri, Osmanlı Devleti yönetimi sırasında "hükümet" statüsü adı altında Hakkâri Beyleri'nin idaresine verilmiştir. Van Eyaletine bağlı "Hakkâri Hükümeti" 1847 yılına kadar ocaklık şeklinde bu beylerin idaresinde kalmış; Tanzimat'tan sonra Osmanlı'daki yeni idari yapılanma sonucunda Erzurum Vilayetine bağlı sancak durumuna getirilmiştir.

1865'te tekrar Van Vilayetine bağlanan Hakkâri,1876-1888 yılları arasında vilayete dönüştürülmüştür.188 tarihinde tekrar Van Vilayetine bağlı sancak merkezi olmuştur. Bu şekilde 1915 Rus İşgaline kadar kalmıştır.1918'de Rus ve Nasturi işgalinden kurtarılarak, Osmanlı topraklarına tekrar katılmıştır.Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra, önce vilayet olan Hakkâri, 1926'da Van'a bağlı ilçe durumuna düşmüştür.1936 yılında yeniden il statüsüne kazandırılmıştır. Günümüzde bu durumu devam etmektedir.

Hakkâri İlinin Nüfusu:

Hakkâri nüfusu 2016 yılına göre 267.813'dir. Bu nüfus, 142.486 erkek ve 125.327 kadından oluşmaktadır.

Hakkâri İlinin İklimi:

Hakkâri'de karasal iklim hüküm sürmektedir. Bu nedenle kışlar soğuk ve sert yazları ise sıcak ve kurak geçmektedir.

Hakkâri İlinin Turizm Aktiviteleri:

İlimiz gökyüzüne uzanan yüksek ve haşmetli dağları, derin vadileri, buzullu göl ve dorukları, yüksek şelaleleri, rengârenk ot ve çiçeklerle bezenmiş Alpin çayırları, devamlı karlarla kaplı yüksek zirveleri, yazın koyun ve kuzu sürülerinin meleştiği soğuk sulu serin yaylaları ile dağcılık, su ve kara avcılığı, kış sporları, doğa yürüyüşü ve raftingin rahatlıkla yapılabileceği turizm açısından zengin doğal kaynaklara sahiptir.

İnsanoğluna adeta meydan okuyan bütün bu manzaraya başka yerde rastlamak mümkün değildir. Bunun yanında M.Ö. 7000'li yıllara kadar uzanan tarihi geçmişe sahip çeşitli kültür ve medeniyet izlerini taşıyan tarihi eserlerin varlığı turizm açısından ayrı bir potansiyel oluşturmaktadır.

Bugüne kadar ulaşım, tesis, alt yapı ve tanıtım yetersizliği gibi nedenlerle yeterince değerlendirilmeyen bu bakir kaynaklar rasyonel bir şekilde ele alınıp turizme kazandırıldığı takdirde bölgenin sosyal ve ekonomik yönden kalkınmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Hakkâri taşıdığı doğal değerler açısından özel bir konuma sahiptir. bu nedenle Hakkari'de ağırlıklı olarak doğaya yönelik turizm türleri önem kazanmaktadır.

Hakkâri İlinin Yayla Turizmi:

Berçelan yaylası ve çevresi dağcılık, kayakçılık, doğa yürüyüşü imkânlarına, güzel flora ve hayvanlara sahip bir alandır. Berçelan yaylası diğer yaylalar gibi yöre halkının yazın hayvanlarını otlatmak ve ürünlerini değerlendirmek için göç ettikleri, geleneksel kara çadırları ile yaşadıkları bir yayladır. Hakkâri 18 km uzaklıkta bulunmaktadır. Yayla civarında yer alan Seyithan buzul gölü çevreye ayrı bir özellik ve güzellik katmaktadır. Dağcılık ve kayak sporları için uygun alanların bulunduğu bölgede kara avcılığı da rahatlıkla yapılabilmektedir.

Berçelan yaylasının batısında bulunan Golan yaylası yörenin en önemli kayak merkezi olabilecek bir konumdadır. Golan yaylasına 15 km'lik yolla ulaşılmaktadır.

Cilo-Sat dağlarındaki yaylalar diğer yaylaların sahip oldukları özelliklerin yanı sıra dağcılık sporu açısından Türkiye'nin en önemli bölgeleridir. Sürekli karlı tepeleri, krater gölleri ve hırçın doğası ile olağanüstü güzelliklere sahiptir. Cilo-Sat dağlarına Hakkâri 37 km uzaklıktadır.

Hakkâri İlinin Dağ Turizmi:

Hakkâri doğal yapısı nedeniyle Kış sporları ve Dağcılık açısından Türkiye'nin en önemli bölgesi olma potansiyelini taşımaktadır. Hatta tanıtım ve tesis eksikliğinin giderilmesi halinde iç turizmin yanı sıra dış turizminden de talep olacaktır.

Hakkâri'nin kuzey batısındaki Karadağ, orta kesimindeki Cilo Buzul dağları ve Güneyindeki Sat dağları Dağ turizmi için en önemli bölgelerdir. Bu dağlarda bulunan krater (Buzul gölleri) gölleri de ayrı bir çekim unsuru olmaktadır. Cilo ve Sat dağlarında yazın gezi ve tırmanış yapacaklar için en uygun zaman Haziran başı ve Eylül sonu arasındadır. Kış tırmanışları içinse en uygun aylar Şubat ve Marttır. Diğer aylarda çığ düşme tehlikesi vardır.

İl Müdürlüğünün Çevre Kısımıyla İlgili Genel Bilgiler

İl Müdürlüğümüzde Çed ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü olarak iki birimden oluşmaktadır. Toplam 6 personel hizmet vermektedir.

Kaynaklar

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2016

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

Bir ulusun hava kalitesinin iyileştirilmesi konusundaki başarısı, yerel ve ulusal hava kirliliği problemleri ve kirlilik azaltmadaki gelişmeler konusunda doğru ve iyi bilgilendirilmiş vatandaşların desteğine bağlıdır (Sharma vd., 2003a). Bir bölgedeki kirletici seviyelerini anlamak için uygun bir aracın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araç, vatandaşın hava kirliliği seviyesi hakkında doğru ve anlaşılabilir şekilde bilgi sağlarken, aynı zamanda ilgili otoritelerin toplum sağlığını korumak için önlem almaları konusunda kullanılabilir olmalıdır (Kyrkilis vd., 2007).

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

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

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

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	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 İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az 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 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri
(Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiğı
SO ₂	Saatlik	900 µg/m ³		İlk seviye: 500 µg/m ³ İkinci seviye: 850 µg/m ³
	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağılığının korunması için-	400 µg/m ³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 250 µg/m³ (sınır değeri % 62,5'u) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	Üçüncü seviye: 1.100 µg/m ³ Dördüncü seviye: 1.500 µg/m ³
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağılığının korunması için-	250 µg/m ³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 125 µg/m³ (sınır değeri %50'si) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	(Verilen değeri 24 saatlik ortalamalardır.)
	Hedef Sınır Değeri (Yıllık aritmetik ortalama)	60 µg/m ³		
	Hedef Sınır Değeri Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart)	120 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -insan sağılığının korunması için-	150 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -hassas hayvanların, bitkilerin ve nesnelerin korunması için-	60 µg/m ³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 20 µg/m³ (sınır değeri %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	
NO ₂	-KVS- 24 saatlik % 95 /yıl -insan sağılığının korunması için-	300 µg/m ³		
	-UVS- yıllık -insan sağılığının korunması için-	100 µg/m ³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değeri %60'ı) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	

Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri (Hava Kalitesi Değerlendirme Ve Yönetimi Yönetmeliği) (devam)

Kirletici	Ortalama süre	Sınır Değer	Sınır değerın yıllık azalması	Uyarı eşiğı
	-KVS- 24 saatlik % 95/yıl -insan sağılıının korunması için-	300 µg/m³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 µg/m³ (sınır değeri %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır	İlk seviye: 260 µg/m ³ İkinci seviye: 400 µg/m ³ Üçüncü seviye: 520 µg/m ³ Dördüncü seviye: 650 µg/m ³ (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	Kış Sezonu Ortalaması (1 Ekim – 31 Mart) -insan sağılıının korunması için-	200 µg/m³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 90 µg/m³ (sınır değeri %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	-UVS- yıllık -insan sağılıının korunması için-	150 µg/m³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 µg/m³ (sınır değeri %40'ı) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
Kurşun	-UVS- yıllık -insan sağılıının korunması için-	2 µg/m³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 1 µg/m³ (sınır değeri %50'si) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
CO	24 saatlik % 95/yıl -insan sağılıının korunması için-	30 mg/m³	Sınır değeri, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 10 mg/m³ (sınır değeri %33'ü) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır	
	yıllık -insan sağılıının korunması için-	10 mg/m³		

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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

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

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

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

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

Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10-10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik 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. Buradanda 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'nın 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'nın 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 ürünlerinde kullanılması, atmosferdeki kurşun oranını yükseltir.

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

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

Çizelge A.4 –Hakkari ilinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Hakkari Valiliği Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı,2016)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Rusya/Güney Afrika	15446,14	7000	20	0,3	5	11
Yerli Linyit Kömür(Sosyal Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı)	Kütahya/Taşvanlı	10000	5350	40,77	3,00	35,64	19,39

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

Çizelge A.5 –Hakkari ilinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Kaynak, Yıl)

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

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

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

Çizelge A.6 –Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (Kaynak, Yıl)

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

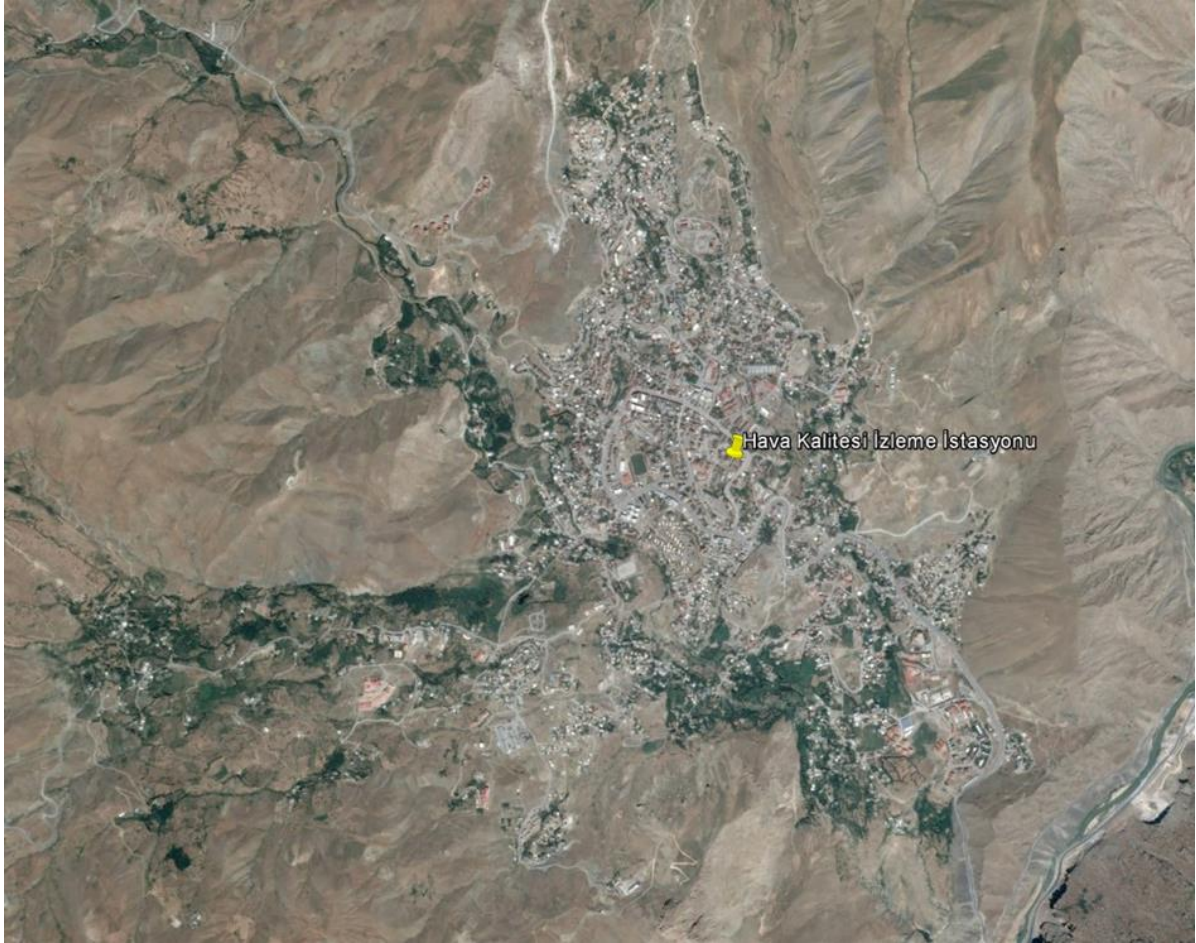
Hakkari İlimizde doğalgaz bulunmamaktadır.

Çizelge A.7 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Kaynak, Yıl)

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

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilememiştir.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



Şekil A.1 – Hakkari ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

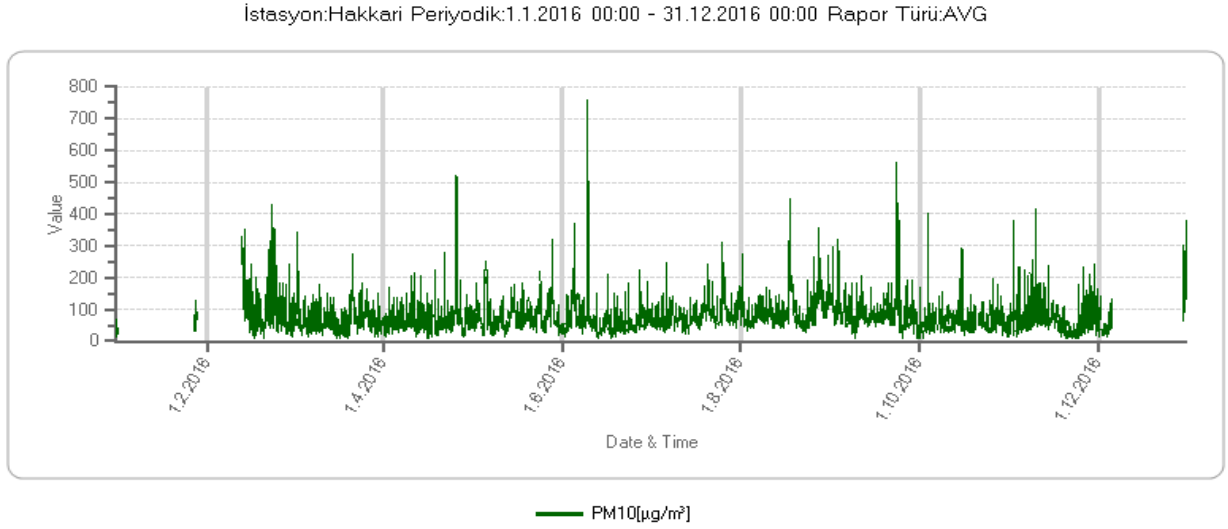
Çizelge A.8 - Hakkari ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2016)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Merkez İlçe	37° 34' 27.78 K, 43° 44' 19.65 D	X	-	-	-	-	X

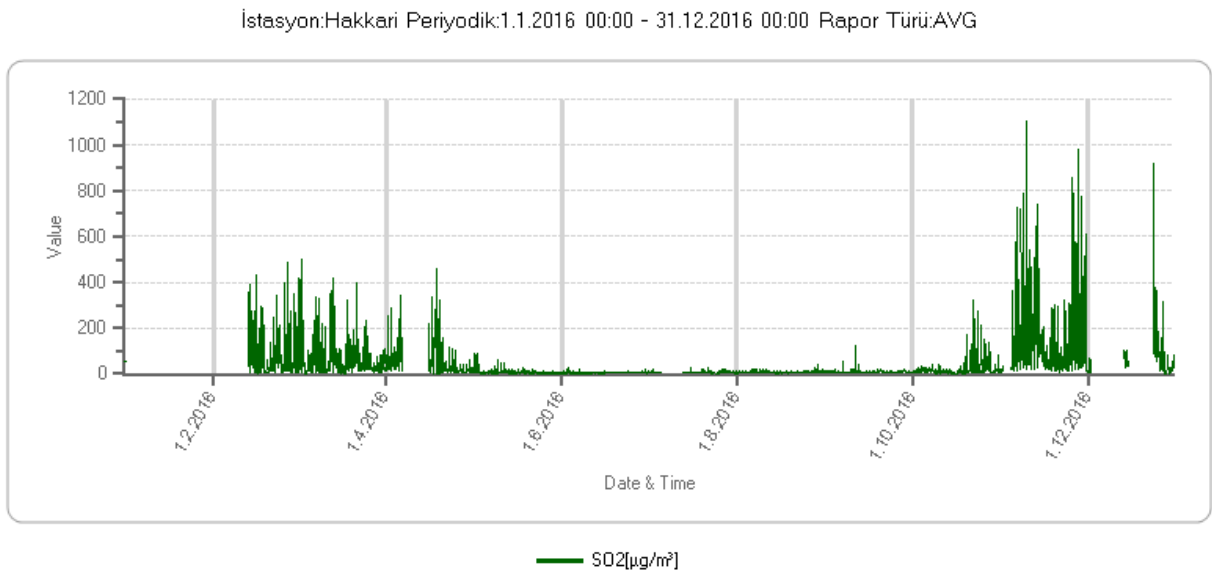
Hakkari İlimizde hava kalitesinin kontrolüm için düzenli olarak ölçüm istasyonu takip edilmekte ve ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğini önlemek için denetimler sıklaştırılmaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

İlin rapor yılındaki hava kirletici parametreler için günlük ortalama değerlerini içeren grafik ve çizelge, KVS aşım sayıları, uyarı eşiği aşım sayıları eklenmiştir.



Şekil A.2 - Hakkari İlinde Merkez İlçe İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği



Şekil A.3. - Hakkari ilinde Merkez İlçe İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.9 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (www.havaizleme.gov.tr, 2016) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	54	0	59	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	89	13	104	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	62	13	67	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	50	8	68	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	9	0	79	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	6	0	69	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	7	0	79	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	8	0	92	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	9	0	93	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	22	4	61	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasım	160	20	71	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aralık	79	5	94	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Çizelge A.10 - 2016 Yılında Hakkari İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Kaynak, Yıl)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobi	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLA M	Binek Otomobi	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLA M
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

A.6. Gürültü

İlimiz Merkez ve ilçelerinde genellikle hafta sonları yapılan düğünlerden dolayı gürültü oluşmaktadır. Düğünler açık havada elektronik olarak yükseltilmiş ses ve davul zurnalarla 3 gün boyunca yapıldığından yoğun gürültü kirliliği oluşturduğu tespit edilmiştir. İşyerlerinde, eğlence yerlerinde, inşaat alanlarında gürültü kaynakları arasında gösterilmektedir. Bu konuda, İl Mahalli Çevre Kurulu'nun kararı ile denetleme çalışmaları yapılmaktadır.

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlimizde İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında eylem planında yer alan tüm kurum ve kuruluşlardan veriler alınarak Bakanlığımıza bağlı online sistemine girişleri sağlanmıştır. İlimizde İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında çalışmalar yürütülmektedir.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde hava kirliliğinin temel nedeni konutlardan ısınma amacıyla kullanılan kömürlerdir. İlimiz kurulduğu alan çukur bir alan, topoğrafik yapısı ve hava sirkülasyonunun yetersiz olması nedeniyle hava kirliliği oluşmaktadır. İlimiz de ısınma amacıyla ithal ve yerli yakıtların konutlar da yakılması sonucunda hava kirliliği ortaya çıkmaktadır. İlimiz de sanayi olmadığından ve trafik yoğunluğu az olduğundan sanayi ve egzoz gazı kaynaklı hava kirliliği çok düşük seviyededir. İlçe merkezlerinde gürültü kaynakları inşaat alanları ve açık alanda yapılan eğlencelerden kaynaklanan gürültü bulunmaktadır.

Kaynaklar

-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü -havaizleme.gov.tr.

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge B.11 – Hakkari İlinin Akarsuları (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Zap suyu	189	100	86,5	Dicle nehri	HES

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Çizelge B.12 - Hakkari ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Hakkari İli sınırlarında işletmeye açılmış olan sulama tesisi bulunmamaktadır.

B.1.2. Yeraltı Suları

Yüksekova hidrojeoloji raporuna göre yeraltısuyu potansiyeli 100,321 hm³/yıl'dır. Alt havza bazında Hakkari ilinde bulunan diğer althavzaların çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge B.13 – Hakkari ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Yüksekova Yeraltısuyu Potansiyeli	100,321

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Hakkari İlinde rasat kuyusu bulunmadığından yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içindeki yıllık değişimi hakkında bilgi elde edilememektedir.

NOT: Rasat kuyularının açılmasına 2017 yılında başlanılacaktır.

B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği”ne göre yapılacak ve Çizelge B.14 doldurulacaktır.

Çizelge B.14 - Hakkâri ilinde 2016 Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (DSİ 17. Bölge Müdürlüğü, 2016)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulam a suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzeysel		23,6 hm3/yıl	-	-	-	-	-	-	-	-
Yeraltı		3,15hm3/yıl	-	-	-	-	-	-	-	-

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimiz sınırları içerisinde endüstri tesisi bulunmamaktadır. Bu nedenle sanayi kuruluşlarından kaynaklanan su kirliliği yoktur.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

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 tarafında yapılmaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde katı atık düzenli depolama sahası bulunmamaktadır. İlçe merkezlerinde ortaya çıkan katı atıklar vahşi depolama ile bertaraf edilmektedir.

İlimizde, Hakkâri İli Belediyeleri Katı Atık Yönetim Birliği 31.07.2006 tarih ve 2006/10829 sayılı Bakanlar Kurulunun kararı kurulmuştur. Birliğin üyeleri Hakkâri Belediyesi, Yüksekova Belediyesi, Şemdinli Belediyesi, Çukurca Belediyesi ile Belde belediyelerden Büyükşehirlik, Durankaya, Derecik ve Esendere Belediyelerinden oluşmaktadır. Katı atık düzenli depolama sahası yerinin belirlenmesi ve projelerinin yapılması için Birlik Başkanlığından iş termin planı alınmıştır. Birlik, çalışmaları bu plan doğrultusunda yürütülmektedir. Projenin yer tahsisi, ÇED ve uygulama projesi çalışmaları bitmiştir. İnşaat ihalesi aşamasına gelmiştir.

İlimizde şehir merkezlerinde yetersiz kanalizasyon şebekesi, çarpık kentleşme, atıksu arıtma tesislerin olmaması nedeniyle atıksular herhangi bir arıtıma tabi tutulmadan Zap suyuna deşarj edilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynak

Faal nüfusun % 90'ı tarımla (hayvancılık ve ormancılıkla) uğraşır. Halkın ihtiyaçlarının çeşit ve değişiklik bakımından düşüklüğü, esasen nüfusun azlığı sebebiyle ticârî hayâtın gelişmemiş olmasındandır. Ovaları ve vadileri arazinin % 2'sidir. Ova ve vadiler verimli ise de iklimin çok sert ve arazinin engebeli oluşu, akarsuların derin vadilerden akışı ve sulamaya

elverişli olmaması sebebiyle geniş çapta tarla tarımı sâdece Yüksekova'nın Gevaş Ovasında yapılır.

İlimizin ekilebilir arazi toplamı: 32.170ha, 2016 yılı Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı çiftçi sayısı: 6.154kişi olup, kişi başına düşen tarım arazisi: 5,2ha(52da) dır. İl genelinde kullanılan gübre ve pestisitler ile ilgili olarak; İlimizde resmi olarak faaliyet gösteren 1 adet gübre bayisi olup; ancak gübre satışı resmi olarak gerçekleşmemiştir 1,104 ton(1.104kg)+299,3 lt tarım ilacı tüketimi yapılmış olup, 1.041 ha toplam tarımsal alanda kullanılmıştır. Hektar başına düşen tarım ilacı kullanımı; 0,9kg'dir.

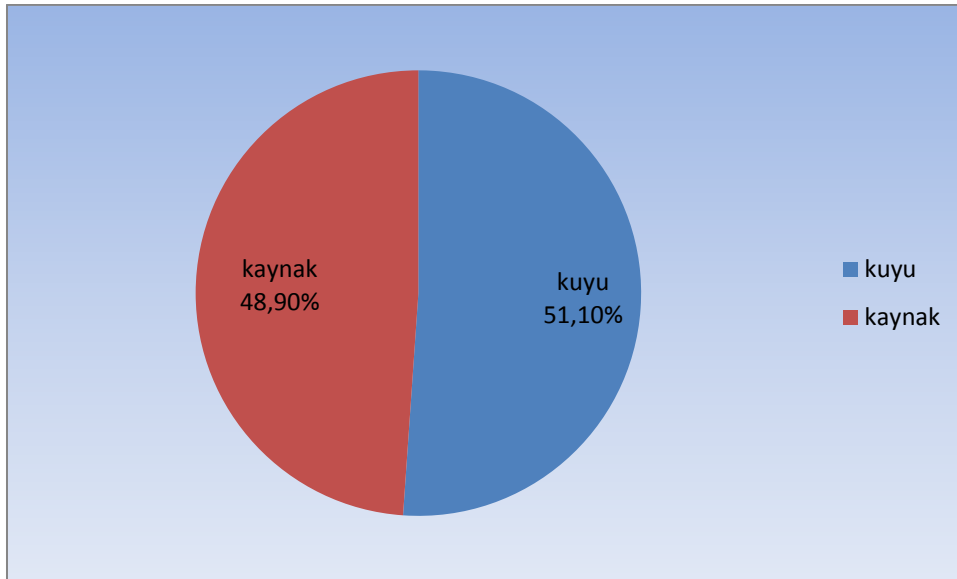
B.3.2.2. Diğer

Hakkâri Merkez ve İlçelerin şuan kullanmış oldukları vahşi depolama sahaları ile ilgili olarak Bakanlığımız tarafından rehabilite projeleri hazırlanmıştır. Katı atık düzenli depolama sahası işletmeye girdiğinde vahşi çöp depolama sahaları kapatılacaktır. Bunun yanında Katı Atık Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde Merkez ve İlçelerde denetimler yapılmaktadır.

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



Şekil B.6 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Hakkari ve Yüksekova Belediyeleri,2016)

Hakkâri merkezine, Kırkçeşme,(Ø200 AB) Golan (Ø300 ÇB) ve Berçelan (Ø200-Ø250 ÇB) yaylası kaynaklarından iki ayrı isale hattı ile su getirilmiştir. Üst kat depolarına getirilen içme suyu alt kat depoları ile maslaklara iletilerek şebekeye verilmiştir. İçme suyu şebekesi, 7 kata ayrılarak, 6 ayrı depodan (1 ad. 1000 m3 ,1 ad. 1500 m3., 3 ad.300 m3 ve 1 ad. 250 m3) ve 4 adet maslakтан beslenmektedir. Rasatlar sürecinde isale hattıyla gelen ölçülmüş en yüksek debi 244 lt/sn en düşük debi 111 lt/sn Yaklaşık 95 lt/sn su içme suyu şebekesine iletilmektedir. Bugüne kadar şebekede Ø65-Ø350 mm çapları arasında yaklaşık 90 km şebeke hattı döşenmiştir. Hakkâri 'de yerleşimin olduğu mahallelerde genel olarak içme suyu şebekesi döşenmiştir. Merzan mahallesinde, içme suyu ihtiyacını sondaj kuyularından karşılanmakta olup, kısmi şebeke hattı mevcuttur.

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

Yeraltı su kaynaklarından günlük 8.630,1 m3/gün su temin edilmektedir. Temin edilen suyun tümü içme ve kullanma amacıyla kullanılmaktadır. İlimiz sınırları içerisinde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

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

Hakkâri Merkezine, Berçelen Yaylası Kaynak Grubu (231.5 lt/sn) Golan-Kırkçeşme Kaynak Grubu(170.5lt/sn) isale hatları ile su getirilmiştir. Şemdinli ilçesine yıldız kaynağından su getirilmiştir.

B.4.2. Sulama

Arazi Kullanma Durumunun İlçelere Göre Dağılımı :

Kullanma Şekli	İlçeler(ha)				Toplam (ha)
	Merkez	Çukurca	Şemdinli	Yüksekova	
Kuru Tarım	4.869	1.477	4.870	9.054	20.270
Sulu Tarım	10.512	4.523	6.205	18.256	39.496
Yetersiz Sulu Tarım	155		508	588	1.251
Çayır	327	5		10.743	11.075
Mera	130.210	30.058	50.065	148.202	358.535
Orman	0	15.128	57.537	2.659	75.324
Funda	30.903	29.178	21.587	17.963	99.631
Yoğun Yerleşim Alanı	171	25	31	92	319
Az yoğun Yer.Alanı	178	87	133	242	640
Su Yüzeyi	151	53	132	176	512
Terkedilmiş Arazi	35.043	11.141	26.702	34.745	107.631
Toplam	213.019	93.605	167.183	240.877	714.684

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

İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilememiştir

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

İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilememiştir

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İlimiz sınırları içerisinde endüstri tesisi bulunmamaktadır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

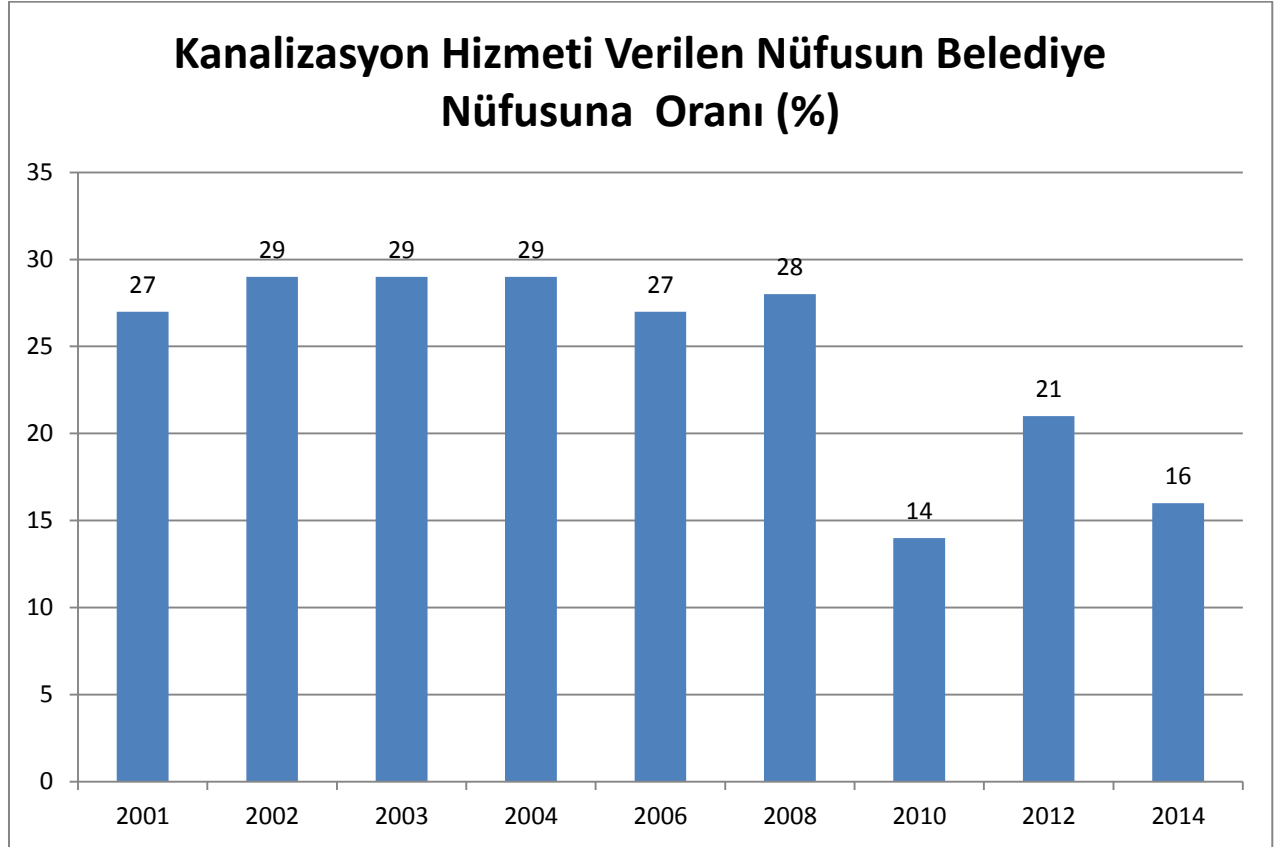
NO	FİRMA	İLETİŞİM ADRESİ	HES ADI	BULUNDUĞU YER	TİPİ VE ÖZELLİK	TÜRBİN SAYISI	KAPASİTE(Kurulu Gücü)
1	CEYKAR ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş	CİNNAH CAD. KULOĞLU SOK. NO:19 ÇANKAYA/ANKARA	BAĞIŞLI HES ÜRETİM TESİSİ	BAĞIŞLI KÖYÜ YENİ KÖPRÜ MEVKİİ MERKEZ/HAKKARİ	DENGE BACALI TÜNEL SİSTEMLİ REGÜLATÖR TİPİ ELEKTRİK ÜRETİM SANTRALI	3	30,90MWm/29,572MWe
2	ÖZENİR ELEKTRİK ÜRETİM DAĞ.SAN. VE TİC. A.Ş	HAKKARİ ŞUB: BULVAR CAD. ÖZDEMİRLER SOK. NO:3/B MERKEZ/HAKKARİ	KIRIKDAĞ HES ÜRETİM TESİSİ	KIRIKDAĞ KÖYÜ MEVKİİ MERKEZ/HAKKARİ	CEBRİ BORU İLETİMLİ REGÜLATÖR TİPİ ELEKTRİK ÜRETİM SANTRALI	2	17,34MWm/16,86MWe

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

İlimiz genelinde rekreatif amaçlı su kullanımı bulunmamaktadır.

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus



Şekil B.8 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK,2016)

İlimizde, atıksu arıtma tesisi hizmeti veren belediye bulunmamaktadır. Bu nedenle arıtma çamuru da oluşmamaktadır.

Çizelge B.15 – Hakkari ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesis/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesis Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Hakkari		√			√		40.138m3/gün	-	ED 50 Datum 6 Derecelik Koordinat Y-389254.316 X-4157459.353 Y-389188.343 X-4157470.349 Y-389084.384 X-4157391.38 Y-389045.4 X-4157297.418 Y-389052.397 X-4157232.444 Y-389173.349 X-4157166.47	-	-	-
	Yüksekova		√			√		22.431m3/gün	-	-	-	-	-
İlçeler	Şemdinli			√	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çukurca			√	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

İlimiz sınırları içerisinde Organize Sanayi Bölgeleri bulunmamaktadır.

Çizelge B.16 – Hakkari ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Kaynak, yıl)

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

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Belediye bulunan yerlerde atık toplama hizmetleri verilmektedir. Belediye mücavir alan dışındaki yerlerde ise atıkların toplanma hizmeti il özel idaresi tarafından yapılmaktadır. Hakkari Entegre Katı Atık Projesinin master planı, fizibilite raporu ve fayda-maliyet analiz çalışmaları ve tasarım dökümanları tamamlanarak onaylanmıştır. Tüm belediyeler vahşi çöp depolama sahası kullanmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimiz sınırları içerisinde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar Bilgi Sistemine kayıtlı 25 firma bulunmaktadır.

Faaliyet Türü	Adedi
Hastane	4
Kum-Çakıl ocağı	5
Benzin istasyonu	6
Kırma-Eleme tesisi	2
Taş ocağı	1
Diğer Demir dışı metal cevheri madenciliği	4
Elektrik iletimi	2
Süsleme,yapı taşları,kireç taşı,alçı taşı..vb. ocakçılığı	1

Çizelge B.17 .- Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)

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

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
	-	-	-	-

***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'lere ait atıksu arıtma tesisi olmadığından arıtma çamuru oluşmamaktadır.

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

İlimizde, “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalar yönetmelik kapsamında yürütülmektedir.

Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği kapsamında, yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten bu yana 22 adet Doğaya Yeniden Kazandırma Planlarını hazırlanmıştır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları ve bunların çeşitlerinden söz edilerek, Çizelge B.18, Çizelge B.19, Çizelge B.20 doldurulmalıdır.

Çizelge B.18 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Kaynak, yıl)

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

2016 Yılında ilimizde 1 adet Kimyevi Gübre Bayisi faaliyet göstermiş fakat herhangi bir resmi satış yapılmadığından dolayı ilgili çizelge doldurulmamıştır.

Çizelge B.19 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü,2016)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan(ha)
İnsektisitler	Hastalıklarla Mücadele	134,3 lt	770 ha
Herbisitler		75 Lt	50 ha.
Fungusitler		1087,1Kg.	111 ha.
Rodentisitler		0,96 Kg	100 ha
Nematositler		----	-----
Akarsitler		16 Kg	4 ha.
Kışlık ve Yazlık Yağlar		90 LT	6 ha.
TOPLAM		1104,06Kg+299,3Lt	1041 Da

Çizelge B.20 - Hakkari ilinde 2016 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları (Kaynak, yıl)

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)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

İlimizde tarım ilacı birikimini tespit etmek üzere yapılan herhangi bir analiz bulunmamaktadır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Yüzeysel su kaynaklarından dereler ve akarsular ile yerleşim yerleri ile aynı havza veya yağış yatağında yer almaktadır. Yerleşim yerlerin yetersiz altyapı ve atık depolama, arıtma tesislerinin olmaması nedeniyle ortaya çıkan atıklar yüzeysel suların kirlenmesine neden olmaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016
- Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2016
- TÜİK Van Bölge Müdürlüğü, 2016
- İl ve İlçe Belediye Başkanlıkları, 201

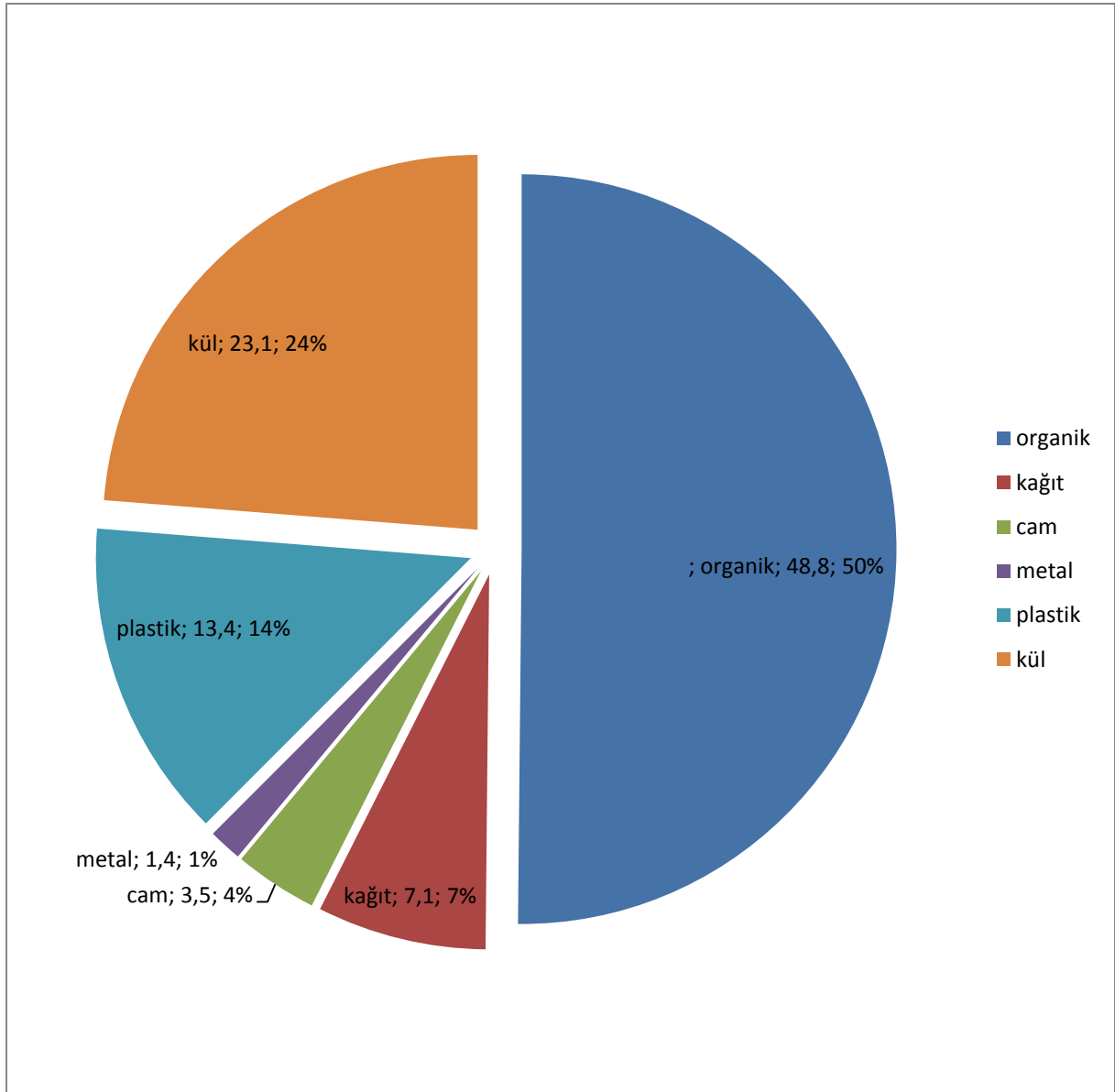
C. ATIK

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

İlimizde, üretilen belediye atık miktarı ve toplanan atık miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Belediye bulunan yerlerde atık toplama hizmetleri verilmektedir. Belediye mücavir alan dışındaki yerlerde ise atıkların toplanma hizmeti il özel idaresi tarafından yapılmaktadır. İlimizde katı atıkların düzenli depolanması ile ilgili proje aşaması bitmiş inşaat ihale aşamasındadır. Tüm belediyeler vahşi çöp depolama sahası kullanmaktadır.

Katı Atık Kontrol Yönetmeliğinin uygulanması ve denetimi çalışmaları Müdürlüğümüz tarafında yapılmaktadır. İlimizde, Hakkâri İli Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Katı Atık Yönetim Birliği 31.07.2006 tarih ve 2006/10829 sayılı Bakanlar Kurulunun kararı ile birlik kurulmuştur. Birliğin üyeleri Hakkâri Belediyesi, Yüksekova Belediyesi, Şemdinli Belediyesi, Çukurca Belediyesi ile belde belediyelerden Büyükçiftlik, Durankaya, Derecik, Esendere Belde Belediyeleri ve İl Özel İdaresinden oluşmaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Avrupa Birliği Yatırımlar Dairesi Başkanlığı tarafından Çevre Operasyonel Programı kapsamında Katı Atık Ulusal Önceliklendirme Listesine alınmış olup, Hakkari Merkez Akçalı ve Bağışlı köyleri arasında temin edilen saha üzerinde Hakkari Entegre Katı Atık Projesinin mastır planı, fizibilite raporu ve fayda-maliyet analiz çalışmaları ve tasarım dökümanları tamamlanarak onaylanmıştır. Söz konusu proje katı atık düzenli depolama sahası, sızıntı suyu arıtma tesisi, kompost tesisi, ambalaj atıkları toplama ayırma tesisi mevcut düzensiz depolama sahalarının rehabilitasyonu bileşenleri içermektedir.



Şekil C.12 - Hakkari ilinde katı atık kompozisyonu (Hakkari Belediye Başkanlığı, 2016)

Çizelge C.22 Hakkari ilinde 2015 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/Birlik ise birliğe olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem(Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Hakkari	Hakkari	60000	57585	100	120	1,66	2,08	-	B				√
Yüksekova	Yüksekova	69000	68750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şemdinli	Şemdinli	16000	15739	15	15	1,1	1,1	-	B				√
Çukurca	Çukurca	8478	8478	7	7	1,21	1,21	-	B				√
İl Geneli													

*2016 verileri Müdürlüğümüze ulaşmadığından 2015 verileri kullanılmıştır.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında yürütülen çalışmalarımız bulunmamaktadır. Ancak Hafriyat Toprağı küllerin toplandığı yere götürülmektedir.

C.3. Ambalaj Atıkları

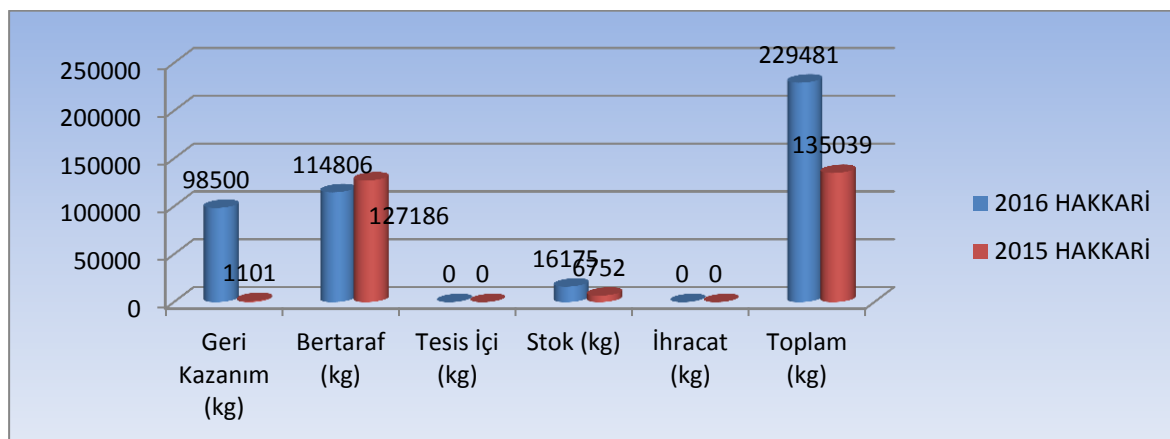
Bölgemizde ve bölgeye yakın noktalarda geri dönüşüm tesisleri bulunmamaktadır

Çizelge C.23 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Kaynak, yıl)

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	-	-	-	-	-	-
Ahşap	-	-	-	-	-	-
Toplam	-	-	-	-	-	-

*İl Müdürlüğümüze kayıtlı ekonomik işletmelerle ilgili herhangi bir veri iletilmemiştir.

C.4. Tehlikeli Atıklar



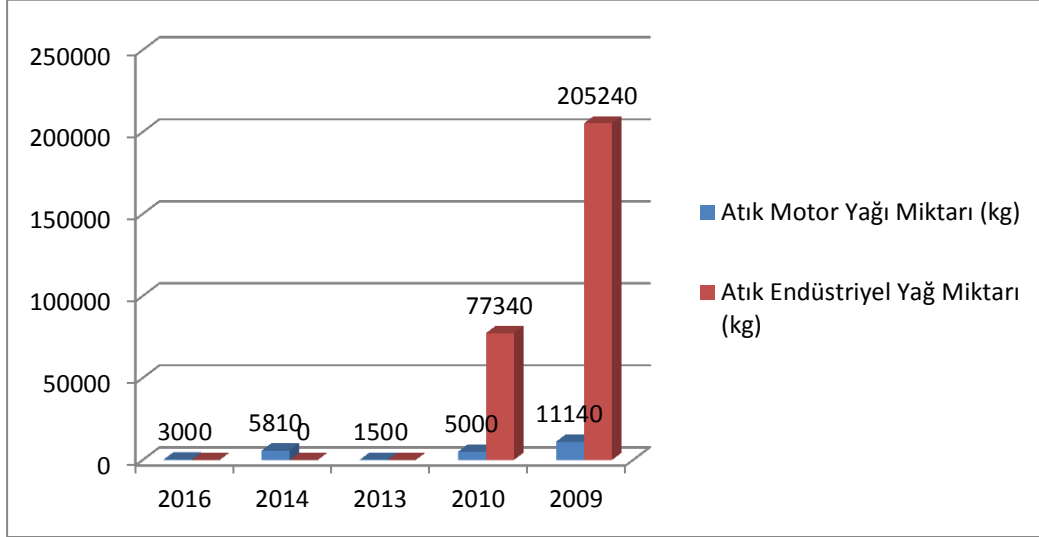
Şekil C.14 – Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)

Çizelge C.24 - Hakkari ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	300
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	98,200
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)	114,146
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	660

C.5. Atık Madeni Yağlar

Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” çerçevesinde ilimizde atık madeni yağların toplanması ve bertarafı ile ilgili bir tesis bulunmamaktadır.



Şekil C.4 – Hakkari ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

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

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

Çizelge C.25 – Hakkari ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
0,3	0	0	15,94	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.26 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
-	-	-	-	-	-	-

Çizelge C.27 – Hakkari ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (Ton) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

	2012	2013	2014	2015	2016
Kurşun	-	-	-	-	-
Plastik	--	-	-	-	-
Cüruf	-	-	-	-	-
Asitli Su	-	-	-	-	-
TOPLAM	-	-	-	-	-

191204-Atık lastik ve plastik atıkları

100401*-Birincil ve ikincil işlem cürüfları

100402*-Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler

Çizelge C.28 – Hakkari ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

2013	2014	2015	2016
128.275	91.925	50	-

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.29 - Hakkari İlinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, yıl)

2012	2013	2014	2015	2016
85	223,37	1254,16	40,7	-

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, Müdürlüğümüz tarafından verilen yetkiler doğrultusunda çalışmalar yürütülmektedir. İlimizde, lisanslı bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.30 – Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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

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)

İlimizde, “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında çalışmalar yürütülmektedir. İlimizde geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır. Geri dönüşüm tesislerine gönderilen ömrünü tamamlamış lastik bulunmamaktadır.

Çizelge C.31 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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)	
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

Çizelge C.32 – Hakkari ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Kaynak, yıl)

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

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.33 –Hakkari ilinde 2016 Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar (Kaynak, yıl)

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)	
-	-	-	-	-	-	-	-

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında çalışmalar devam edilmektedir. 1 adet geçici ömrünü tamamlamış araç teslim yeri bulunmaktadır.

Çizelge C.34 - Hakkari ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016))

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

C.11. Tehlikesiz Atıklar

“Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

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

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

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

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

Çizelge C.35 – Hakkari ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)

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
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

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

Çizelge C.36 – Hakkari ilinde 2016 Yılı için İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi (Kaynak, yıl)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
	0	0	
	0	0	
	0	0	
TOPLAM	0	0	

*Hakkari İlimizde demir çelik sektörüne ait tesis bulunmamaktadır.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimiz sınırları içerisinde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

Çizelge C.37 – Hakkari ilinde 2016 Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür, Oluşan Cüruf ve Uçucu Kül Miktarı (Kaynak, yıl)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
	0	0	0
TOPLAM	0	0	0

İlimizde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde sanayi kuruluşları ve belediyenin evsel/kentsel atıksu arıtma tesisleri yapım süreçleri devam etmekte olup atıksu arıtma çamurları oluşmamaktadır.

C.12. Tıbbi Atıklar

Tıbbi atıkların Kontrolü yönetmeliği kapsamında ilimizde çalışmalar yapılmaktadır. Bu çerçevede Bakanlığımız tarafından Belediyeler için Belediye Tıbbi Atık Bilgi Formu ve Sağlık Kuruluşları için Tıbbi Atık Bilgi Formunu 25.09.2006 tarihinde Belediye ve yatak ünitesine sahip sağlık kuruluşlarını denetleyerek tıbbi atık envanterini çıkarılmıştır. 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 tıbbi atık sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların alındığına dair ulusal atık taşıma formu kesilmektedir. 20 yatak ve üzerine sahip devlet hastanelerimizin tıbbi atık geçici depolama alanı yapılmıştır.

Çizelge C.38 – 2016 Yılında Hakkari İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İl ve İlçe Belediyeleri 2016)

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
Hakkari	✓		✓		4,4		✓		✓	Van
Yüksekova	✓		✓		4,4		✓		✓	Van
Şemdinli	✓		✓		-		✓		✓	Van
Çukurca	✓		✓		-		✓		✓	Van

Çizelge C.39 - Hakkari ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, İl ve İlçe Belediyeler, 2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	134,399	176,557	221,244	127,186	203,465

C.13. Maden Atıkları

İl Müdürlüğümüze maden atıklarıyla ilgili veri iletilmemiştir.

Çizelge C.40 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl)

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

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Hakkâri İli Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Katı Atık Birliği Başkanlığı 2006 yılında Bakanlar Kurulu Kararı ile kurularak çalışmalarına başlamıştır. Birliğin çalışma alanı ilimiz sınırları içerisinde ortaya çıkan atıkların düzenli toplanıp depolanmasını sağlamaktır. Katı atık düzenli depolanma alan kamulaştırması bitirilmiştir. ÇED ve uygulama projesi çalışmaları bitirilmiş olup, inşaat ihalesi aşamasına gelinmiştir. Proje Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız Avrupa Yatırımları Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016
- İl ve İlçe Belediye Başkanlıkları, 2016

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.

"Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında Bakanlığımız internet sitesinde bulunan "BEKRA Bildirim Sistemi"nden sorgulama yapılarak Çizelge Ç.41 oluşturulabilir.

İlimizde büyük endüstriyel tesis olmadığından "Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" kapsamında yapılan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Çizelge Ç.41 – Hakkari ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Kaynak, yıl)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	0
TOPLAM	0

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde sanayi tesisi bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK

ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

İl sınırları içinde batıdan doğuya, kuzeyden güneye gidildikçe bitki örtüsünde belirgin bir değişim görülememektedir. Aynı durum vadi tabanlarından dağların zirvesine doğru çıkıldıkça da görülmektedir. Doğal orman sınırı 1800 – 2000 metreye kadardır. 2000-3000 metreler arası zengin çayırılık alanlardır. Bu alanlarda 1 metre yüksekliğinde gevelere sıkça rastlanır. 3000 metreden sonra ise doğal bitki örtüsü ortadan kalkar. İl topraklarının %20 si orman ve funda örtüsü altındadır. Seyrek olarak vadi boylarında ve özellikle dağların kuzey yamaçlarında başta meşe toplulukları olmak üzere ardıç, huş, kavak, söğüt, dışbudak ve bazı yabani ağaçları hariç tutarsak, hâkim antropojen steptir. Otsu bitkilerden oluşan bu formasyon içinde en sık rastlanan türler gevel, yavşan otu, keçi kulağı, çoban yastığı, deve diken, kuzu dili, yabani yonca ve yabani korungadır. Ancak ilin güneyinde yer alan ve oldukça geniş bir alan kaplayan Torosların belirli bölgelerinde dağlar arasına sıkışmış dar şeritler halinde meşe ağacı orman kalıntılarına rastlamak mümkündür.

İlin genel görünümünde bitki örtüsü bozkırdır. Lokal de olsa orman alanları ve seyrek bir dağılışı gösteren bazı ağaç türlerinden söz etmek mümkündür. Orman formasyonunun yayılışı sahası içinde meşe türleri, ardıç, titrek kavak, menengiç ve yaban gülü yer alır. İlimiz biyo çeşitlilik açısından oldukça zengindir. Hakkâri ili ve çevresinde yükselti, eğim ve bakı faktörlerinin kısa mesafelerde çok değişiklik göstermesi, saha genelinde atmosfer sirkülasyonunun ortaya çıkardığı iklim içerisinde yerel iklimik alanlar ortaya çıkmakta, bu da bitki örtüsünün çeşitlenmesine neden olmaktadır. Hakkâri ili için en önemli bitkilerden biri Ters Lale (Ağlayan Gelin) adıyla bilinen çiçektir, kendine has görüntüsü ve endemik değeri ile ön plandadır.

D.2. Fauna

İl sınırlarımızda yer şekillerin getirdiği avantajla birçok yaban hayvanı barınabilmektedir. En başta ayı, kurt, tilki, dağ keçisi, çakal, tavşan gibi memeliler olmak üzere birçok kuş türü barınmaktadır. Özellikle ilimizdeki zengin akarsularda sazan ve alabalık türleri bulunmaktadır. İlimiz leylek ve ayrıca su kuşları için çok önemli bir bölgedir. İlimizde önemli bir keklik popülasyonu da bulunmaktadır.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Orman İşletme Müdürlüğü'nün Hakkâri İlini kapsayan tüm alanı 742.705 Ha.'dır. Bu alanın %19,96'sı (148.213 Ha.) orman alanıdır. Ormanların bulunduğu alanların tamamına yakın kısmı çok meyilli, engebeli ve dağlık alanlarda yayılışı göstermektedir. Hakkâri İlinin değişik bölgeleri arasında çok büyük yükselti ve iklim farklılıkları mevcuttur. Dağlık, sarp alanlardan

oluşmaktadır. Tarıma elverişli alan yok denecek kadar azdır. Tarım alanlarının genel alana oranı ancak %5 civarındadır. Tamamen verimsiz, hasılat vermeyen arazi ormanlık alanı dahi geçerek genel alana oranı %20,06 (149.053 Ha.) dır. Yükseltisi 3000 m. Üzerinde çok sayıda yer bulunmaktadır. Hakkâri 'nin en düşük rakımlı yeri Şemdinli İlçesinde Derecik bölgesinde 600 m., Çukurca İlçesinde 750 m. Rakımlara kadar inebilmektedir. En yüksek rakımlı yeri ise Cilo dağlarıdır. 4500 m. Rakımın üzerindedir. Yerleşim birimleri de 600 m. İle 2000 m. rakımları arasında çeşitli yükseltilerde kurulmuşlardır.

Hakkâri İli yazları çok kurak ve sıcak; kışları soğuk ve uzun sürelidir. En fazla yağışlar ilkbahar mevsiminde yağmur şeklinde, kışları da kar şeklinde görülmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı 757 mm dir. İlkbahar ve sonbahar mevsimleri çok kısa sürmektedir. İlkbahar ve sonbahar donları sık olmaktadır. Bu nedenle ağaçlandırma çalışmalarını kısıtlamaktadır. Orman ağaçları türleri bakımından da çeşitlilik göstermemektedir.

Yukarıda belirtilen ekolojik nedenlerden dolayı bölgede kazık ve derin kök yapan, kuraklığa karşı dayanıklı türler ile donlardan fazla etkilenmeyen türler doğal olarak yetişebilmektedir. Orman oluşturan doğal türler Meşe ve Ardıç türleridir. Bu ormanlarda çok nadiren diğer türlerde bu türlerle karışıma katılmaktadır.

İlimiz ormanları genel olarak dağlık bölgelerde yoğunlaşmıştır. Arazi yapısı sarp ve çok engebelerdir. Ormanlık alanlarda eğim çok yüksektir. Ormanlık alanlarının yaklaşık % 75 inin arazi meyli % 50 nin üzerindedir. Bu nedenle mevcut birçok orman alanının koruma altına alınması gerekmektedir. Orman alanlarının tahribi durumunda yeniden ormanlaştırma olanaksızlaşacaktır.

Bütün bölgede ormanlar 600 m. rakımdan başlayarak, 1700 m., bazı yerlerde 2000 m. rakıma kadar yayılış göstermektedir. Bu nedenledir ki; dağların büyük bölümü orman örtüsünden yoksun olup, sadece otsu ve dikenli çalimsı türler bulunmaktadır. Çoğunlukla çıplak ve sert kayalardan oluşmaktadır.

İlimizde mevcut ormanların tamamı devlet ormanlarıdır. Özel mülkiyete ve diğer tüzel kişiliklere ait ormanlar bulunmamaktadır. Ormanların tamamı Orman Genel Müdürlüğü tarafından işletilmektedir. Ormanlarımızın tamamı meşe baltalık ormanlar olup, yakacak odun amaçlı üretim yapılmaktadır. Ormanlarımızın ilçelere dağılımı; Merkez %18, Çukurca %23, Şemdinli %53, Yüksekova %6 şeklindedir.

D.4. Çayır ve Mera

İlin Toplam Yüzölçümü 714.684 ha olup, bunun 61.529 Tarım arazisi, 369.610 ha'ı çayır mera arazisi, 174.955 ha orman ve fundalık, 107.631 ha'ı tarım dışı araziye ve 959 ha yerleşim alanı oluşturmaktadır, Hakkâri arazi varlığı içerisinde en yüksek paya (% 51,71) payla çayır mera alanlarının, orman ve fundalık alanlarının ise (% 24,48) pay ile ikinci sırayı aldığı görülmektedir. Tarıma elverişli arazinin toplam içerisindeki payı %9 olup, bu oran tarım dışı arazi varlığından (%15) bile daha düşük görülmektedir. Hakkâri ilinde çayır mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel olmakta, orman ve fundalık alanlarının yağış için önemli bir yer teşkil etmektedir.

D.5. Sulak Alanlar

Yüksekova Nehil Sazlığı: Hakkâri ilimiz Yüksekova ilçesinde bulunan Yüksekova- Nehil sazlığı 24900 ha'lık alana sahiptir. Ulusal Sulak Alan Komisyonunun 2008 yılı II. Olağan Toplantısında Onaylanmış ve koruma altına alınmıştır. Alanda yapılan kuş gözlemlerinde çok sayıda kuşa rastlanmıştır. Bu sazlık Su Kuşları Temelinde Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alan olarak değerlendirilmektedir.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz sınırları içerisinde tabiat varlıkları bulunmamaktadır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde doğa ve koruma bilgileri hakkında Orman ve Su İşleri Bakanlığının Hakkâri Şube Müdürlüğü tarafından bilgiler sunulmuştur.

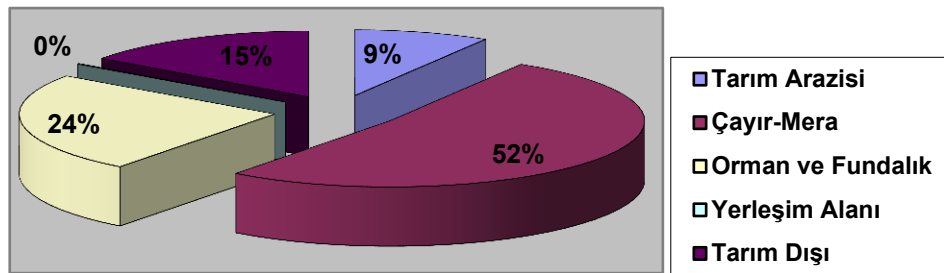
Kaynaklar

- Hakkâri Orman İşletme Müdürlüğü, 2016

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

İlin arazi kullanım durumu güncel bilgiler doğrultusunda tarım arazileri, ormanlar, çayır/mera, su kütleleri, yerleşim yerleri ve yapay alanlar şeklinde sınıflandırılarak değerlendirilmiş ve grafik olarak aşağıya çıkarılmıştır.



Şekil E.24 –Hakkari ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu (İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2016)

Kullanma Şekli	İlçeler(ha)				Toplam (ha)
	Merkez	Çukurca	Şemdinli	Yüksekova	
Kuru Tarım	4.869	1.477	4.870	9.054	20.270
Sulu Tarım	10.512	4.523	6.205	18.256	39.496
Yetersiz Sulu Tarım	155		508	588	1.251
Çayır	327	5		10.743	11.075
Mera	130.210	30.058	50.065	148.202	358.535
Orman	0	15.128	57.537	2.659	75.324
Funda	30.903	29.178	21.587	17.963	99.631
Yoğun Yerleşim Alanı	171	25	31	92	319
Az yoğun Yer.Alanı	178	87	133	242	640
Su Yüzeyi	151	53	132	176	512
Terkedilmiş Arazi	35.043	11.141	26.702	34.745	107.631
Toplam	213.019	93.605	167.183	240.877	714.684

Çizelge E.42 – 2016 Yılı için Hakkari ilinde Arazilerin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması(İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2016)

Arazi Sınıfları	İlçeler(ha)				TOPLAM
	Merkez	Çukurca	Şemdinli	Yüksekova	
1.	62			2001	2.063
2.	1.147	1.362	3.968	7.348	13.825
3.	11.185	2.423	1.313	7.973	22.894
4.	16.761	541	3.738	2.854	23.894
5.	0	0	0	8.811	8.811
6.	14.823	1.296	4.647	11.224	31.990
7.	133.676	76.764	126.652	166.165	503.257
8.	35.365	11.219	26.865	34.501	107.950
TOPLAM	213.019	93.605	167.183	240.877	714.684

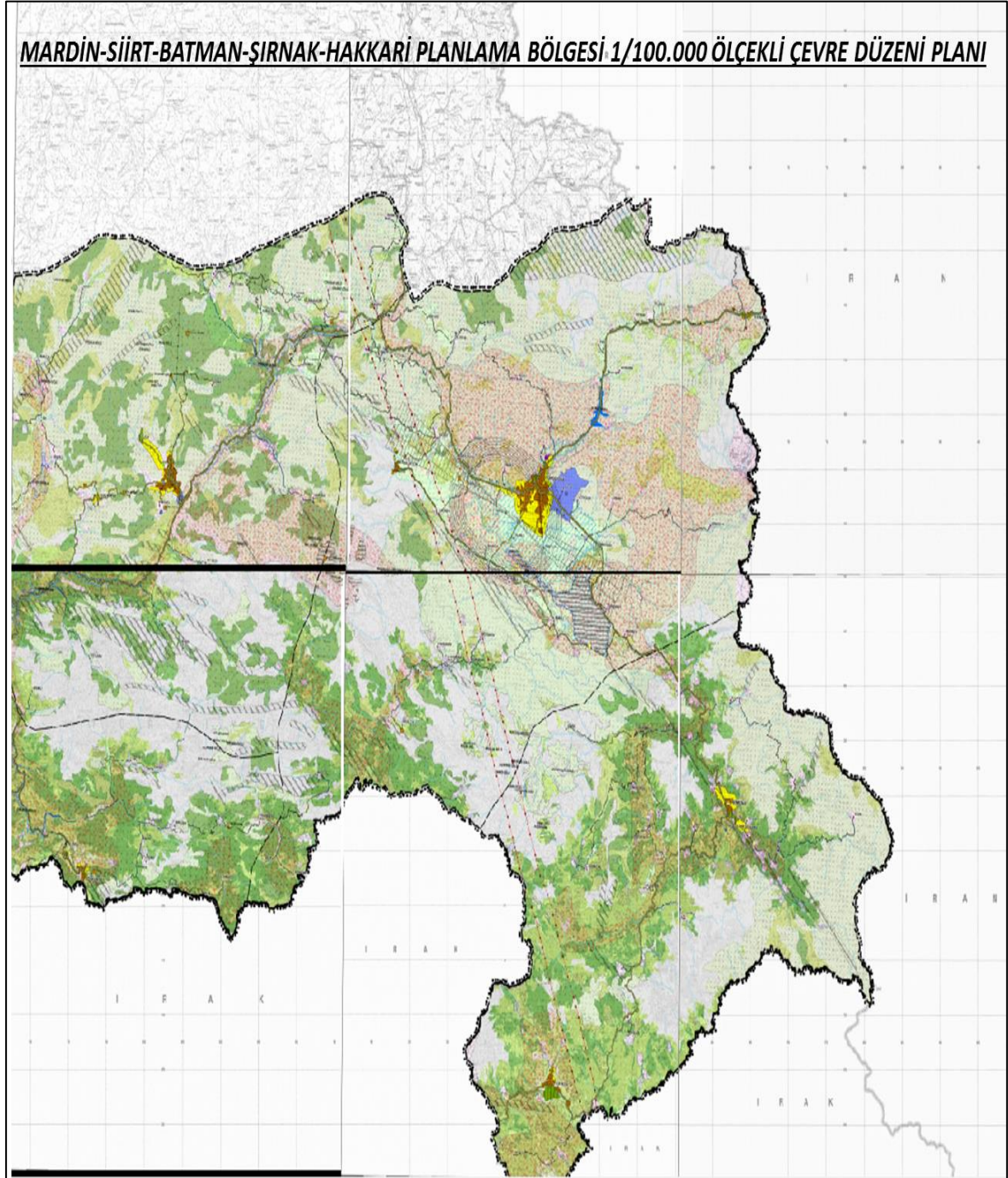
Çizelge E.42.a – Hakkari ili Arazi Kullanım Durumu

HAKKARİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	1362,24	0,19	1838,99	0,26	1747,34	0,25	2174,87	0,31
2) Tarımsal Alanlar	50519,51	7,09	50092,3	7,03	58548,10	8,28	58429,93	8,27
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	654561,81	91,81	654512,33	91,81	640295,51	90,59	640221,12	90,58
4) Sulak Alanlar	4110,58	0,58	4110,58	0,58	4426,07	0,63	4184,83	0,59
5) Su Yapıları	2379,83	0,33	2379,83	0,33	1818,06	0,26	1824,34	0,26
TOPLAM	712933,97	100,00	712934,03	100,00	706835,08	100,00	706835,09	100,00
KAYNAK	Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Corine Veritabanı							

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

MARDİN-SİİRT-BATMAN-ŞIRNAK-HAKKARİ PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI



Çevre düzeni planı, 07.09.2012 tarih ve 141167 sayılı Olur ile onaylanmıştır. Plan 3194 Sayılı İmar Kanunu ve Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği maddeleri gereğince “ Plan, plan paftaları, Plan Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu ile bir bütündür. “ hükümleri kapsamında Çevre Düzeni Planı kapsamındaki iş ve işlemleri plan paftaları, plan açıklama raporu ve plan hükümleri kapsamında değerlendirilmektedir. Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkâri Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı’ nın projeksiyon yılı 2040 olup il, ilçe ve belde genelinde bütüncül bir plan yapılmıştır.

Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkâri Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı onay ve değişiklik tarihleri:

- 07.09.2012 tarih ve 141167 Oluru ile
- 21.03.2013 tarih ve 2737 Oluru ile
- 02.08.2013 tarih ve 12130 Oluru ile
- 24.04.2014 tarih ve 6376 Oluru ile
- 09.01.2017 tarih ve 598 Oluru ile (Plan İşlem Numarası: 15325,4)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz ile ilgili 1/100000 ölçekli Çevre Düzen planı 2012 yılında Bakanlığımız tarafında tasdik edilerek yürürlüğe girmiştir. Çalışmalar bu planlar dahilinde yürütülmektedir.

Kaynaklar

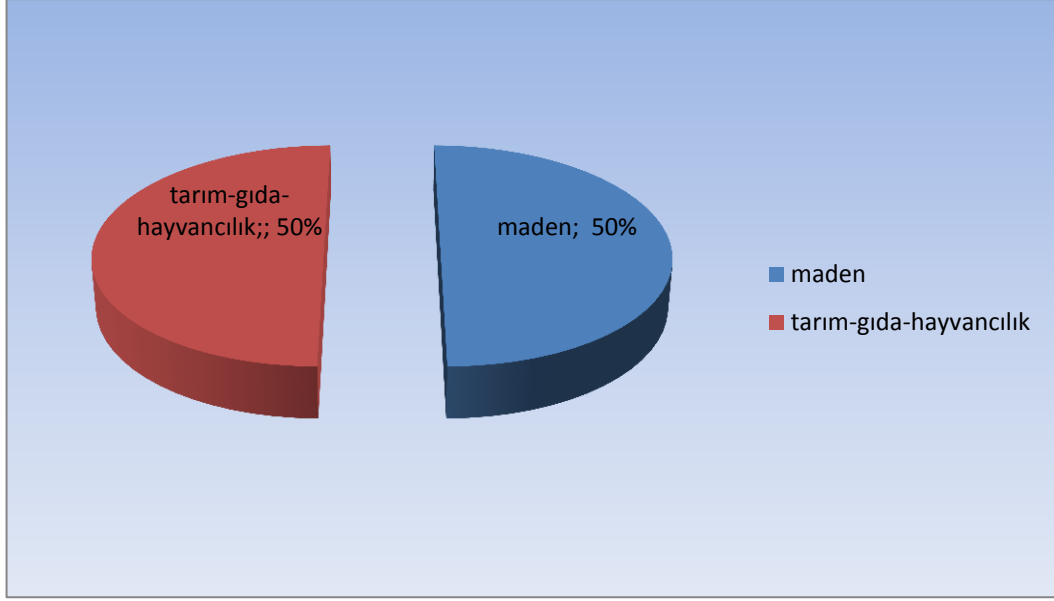
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2016
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.43– Hakkari İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

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

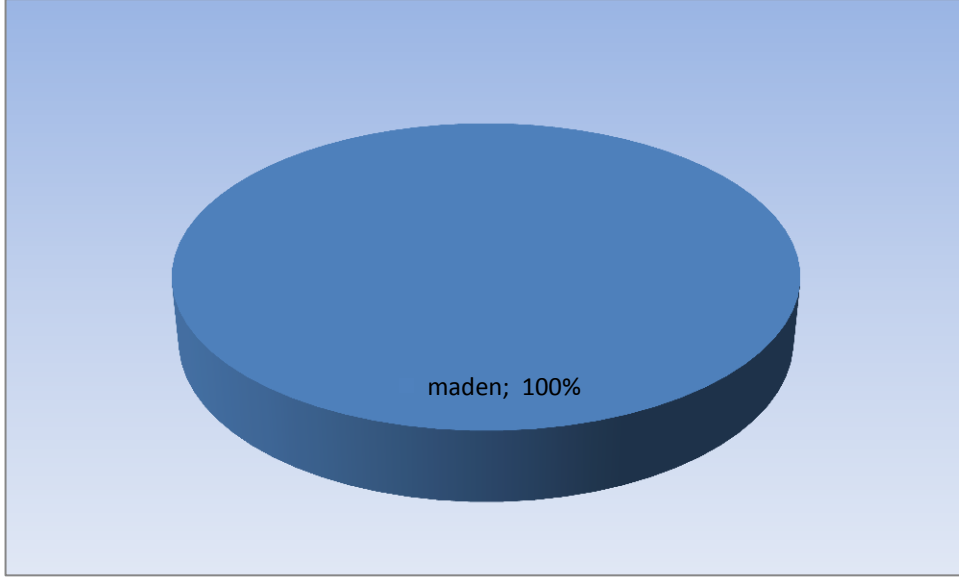


Şekil F.26 – Hakkari İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.44 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	0	2	2
Çevre İzni Belgesi	0	4	4
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	0	0	0
TOPLAM	0	6	6



Şekil F.27 – Hakkari ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Proje Tanıtım Dosyası, ÇED, Çevre İzinleri sayıları yukarıda verilmiştir. İlimizde faaliyet gösteren tesisler küçük kapasitelidir. Tesisler Maden ve Hazır beton ağırlıklıdır.

Kaynaklar

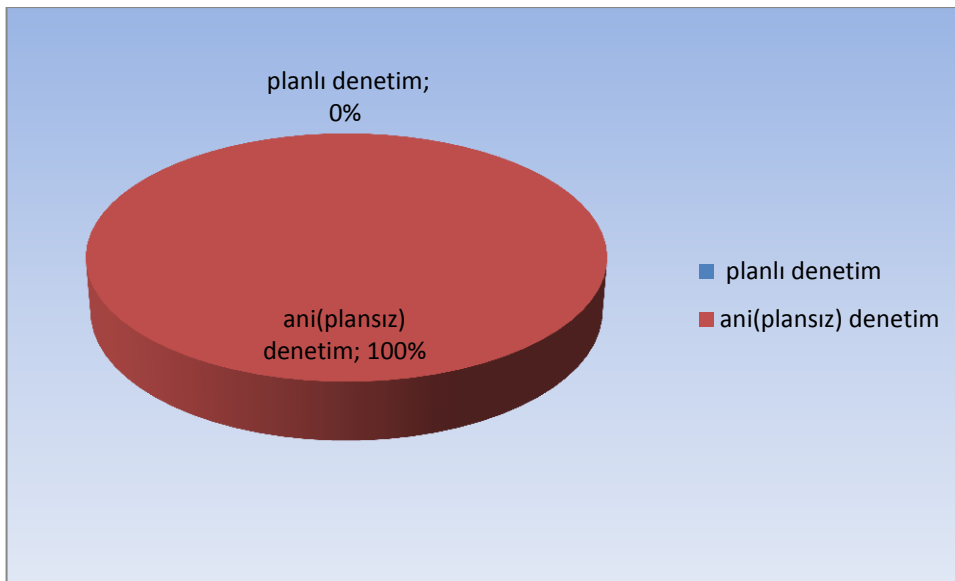
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

Çizelge G.45 - Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ani (plansız) denetimler	0	2	1	1	2	2	1	0	3	2	15
Genel toplam	0	2	1	1	2	2	1	0	3	2	15

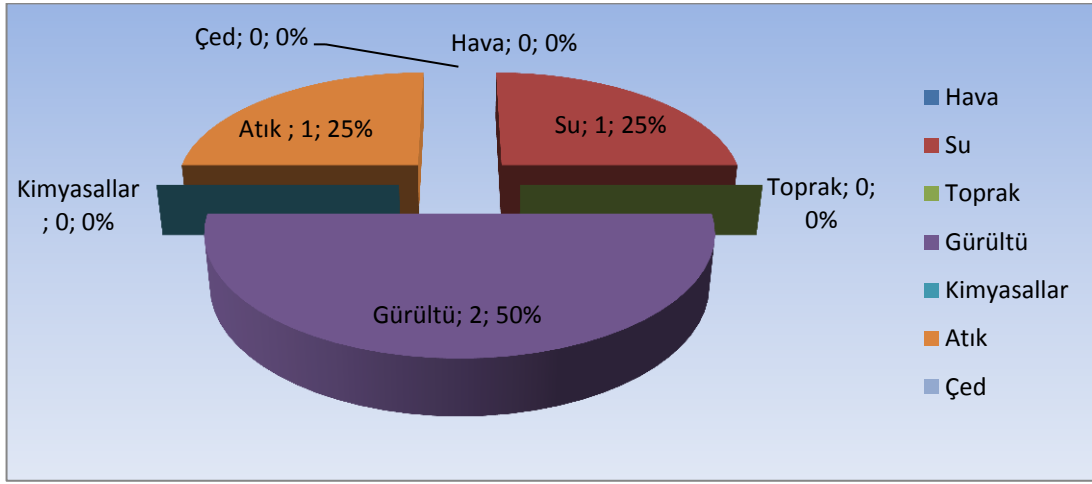


Şekil G.29– Hakkari ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.46 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	0	1	0	1	0	2	0	4
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	0	1	0	1	0	2	0	4
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	0	100	0	100	0	100	0	100

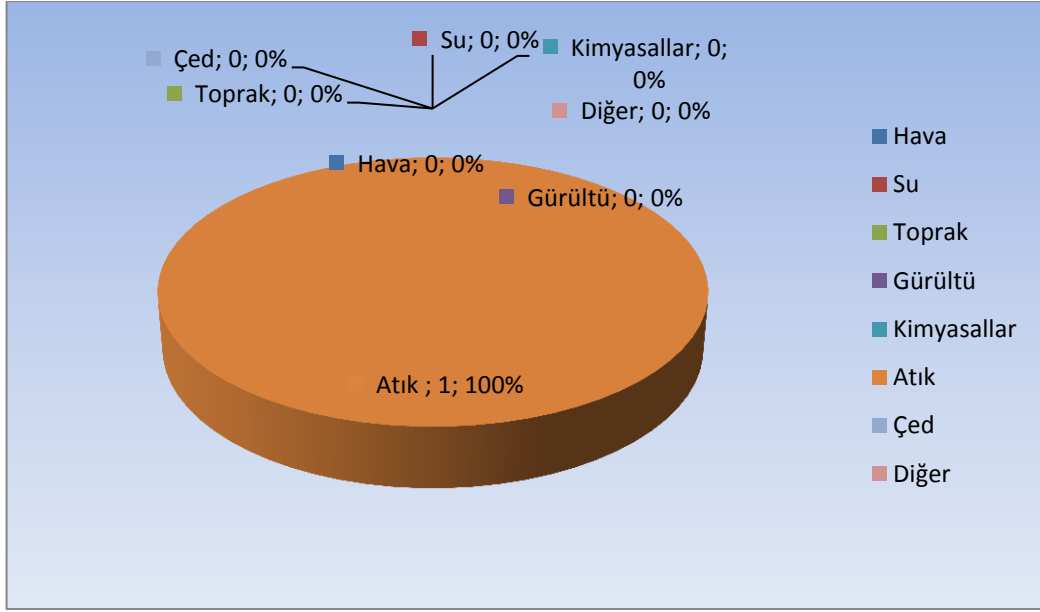


Şekil G.30 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.47 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	0	0	0	613.752	0	0	0	0	613.752
Uygulanan Ceza Sayısı	0	0	0	1	0	0	0	0	1



Şekil G.31 – Hakkari ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2016 yılında durdurma ya da kapatma kararı verilen firma bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan denetimler ve yapılan yasal yaptırımlar yukarıda belirtilmiştir.

Kaynaklar

-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Hakkâri İl Çevre Müdürlüğünün Mayıs 2001 tarihinde kurulmasıyla beraber, çevre değerlerinin en iyi şekilde korunmasının eğitim yoluyla olacağı felsefesinden yola çıkarak, eğitim kurumları, diğer kamu kurum ve kuruluşları, yerel basın kuruluşlarıyla yakın çalışmalara başlamıştır.

Bu çalışmalar ; Bakanlığımız ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında 14.10.1999 tarihinde imzalanan “Çevre Eğitimi” konularında yapılacak İşbirliği Protokolü gereğince ilköğretim kurumlarına yönelik olarak çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve olumlu tüketim alışkanlıkların kazandırılması, çevre bilincinin geliştirilmesi, değerlendirilebilir katı atıkların kanalında ayrı ayrı toplanması ve geri kazanımı amacıyla Çevre Eğitim Projesi hayata geçirilmiştir.

Eğitim Öğretim yılının başlamasıyla beraber Valilik, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ortaklaşa, çevre bilincini geliştirmek, çevre değerlerinin nicelik-niteliklerini iyileştirilmek ve korunmasını sağlamak amacıyla, çevremize ve kentimize sahip çıkma konusunda özendirici tutum ve davranış oluşturmak için her eğitim öğretim döneminde Uygulama Çevre Eğitimi Projesi başlatılmış olup, merkez ilçe ve diğer ilçelerimizde tüm ikinci kademe 6,7,8. sınıf öğrencileri proje kapsamına alınmıştır. Projenin amacı; çevrenin önemi, orman, bitki ve hayvan varlıklarının korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması konularında görsel ve basılı materyaller desteği ile çevre bilincinin yerleşmesini sağlamaktır.

5 Haziran Dünya Çevre Gününde çocuklara etkinlikler düzenlenerek dondurma dağıtımı yapılmış böylece küçüklerin çevre bilincinin oluşmasına dikkat çekilmiştir.

EK-1: 2016 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 2016 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						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK		X																								X				
ŞUBAT		X																									X			
MART		X																								X				
NİSAN	X																									X				
MAYIS	X																									X				
HAZİRAN	X																									X				
TEMMUZ	X																									X				
AĞUSTOS	X																									X				
EYLÜL	X																									X				
EKİM	X																									X				
KASIM				X																						X				
ARALIK		X																								X				

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr,2016

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2015 yılı Ekim- 2016 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						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X																									X				

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr,2016

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 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)	X																										X				

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

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr,2016

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 ısıtma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	4	4	
c. Maden İşletmeleri	3	3	
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik	2	2	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

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 MERKEZİ	1. Hakkari	X		X		X	X		X	
İLÇELER	1.Yüksekova	X		X		X	X		X	
	2.Şemdinli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.Çukurca	X		X		X	X		X	

Tedbirler:

a. Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b. Doğalgaz kullanımı
c. Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları

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

d. Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e. Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f. Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g. Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h. Denetim
i. Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

İ.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	7	7	
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	3	3	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler			
f. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
g. Meteorolojik faktörler	5	5	
h. Topografik faktörler	2	2	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

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

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

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

Yüzey 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)
Zap Nehri	X				X	X							
Pesan Çayı	X				X	X							
Nehil Çayı	X				X	X							

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

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								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
Berçelan	X											
Büyükçiftlik	X											

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

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 İlaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
İlimizde yüzme suyu bulunmamaktadır													

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

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
il	Merkezi	X	X			X	X							
	1.Hakkari													
ilçeler	1.Yüksekova	X	X			X	X							
	2.Şemdinli	X	X			X	X							
	3.Çukurca	X	X			X	X							

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,201

Kirlilik Nedenleri:

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

- l. Maden atıkları
m. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

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
Deniz									
1.									
2.									
.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
.									
Akarsular									
1.Zap Nehri			X		X		X	X	
2.Pesan Çayı			X		X		X	X	
3.Nehil Çayı			X		X		X	X	
.									
Havzalar									
1.Fırat-Dicle Havzası			X		X			X	
2.									
3.									
.									
Yeraltı Suları									
1.Berçelan			X					X	
2.Golan			X					X	
3.Kırkçeşme			X					X	
.									
Jeotermal Kaynaklar									
1.									
2.									
3.									
.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									
.									

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Hakkari Belediye Başkanlığı,2016

Alınan Tedbirler:

- a. Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
b. Arıtma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
c. Yerleşim merkezinde fosseptik kullanılması
d. Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımı
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
- i. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

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 YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	2	2	
d. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

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

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

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

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ 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			
f. Aşırı gübre kullanımı	3	3	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	2	2	
h. Hayvancılık atıkları			
i. Diğer (Belirtiniz).....	4	4	

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

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

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

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

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yıl sonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4, 5, ... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRA NIZ	BU YILKI ÖNEM SİRA NIZ *	ÖNEM SİRA SINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	2	1	Doğalgazın olmaması,yoğun kömür kullanımı
b. Su kirliliği	1	2	Yapılan denetimler
c. Toprak kirliliği	4	4	
d. Atıklar	3	3	
e. Gürültü kirliliği	5	5	
f. Erozyon			
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

Kaynaklar: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2016

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

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ:

- 1- Doğalgazın olmamasından dolayı yoğun kömür kullanımı
- 2- Halkın alım gücünün yetersiz olmasından kalitesiz kömür kullanımı
- 3- Hakkari İl Merkezinin dağların arasında olmasından hava sirkülasyonunun olmamasından dolayı kışın ciddi hava kirliliğinin yaşanması.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ:

- 1- İl ve İlçelerde kanalizasyon sisteminin olmaması ya da yetersiz olması
- 2- Atıksu arıtma tesisi proje aşamasında olmasından dolayı hizmet verememesi
- 3- Vahşi depolamadan kaynaklanan sızıntı sularının yol açtığı kirlilik.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

KATI ATIKLAR:

- 1- İl ve ilçelere hizmet eden katı atık düzenli depolama tesisinin yapım aşamasında olmasından buna bağlı olarak tüm belediyelerde çöplerin vahşi depolama yoluyla bertaraf edilmesi
- 2- İlimizde geri dönüşüm tesisleri olmadığından toplanan atıklar geri dönüşüme gönderilememektedir.

Varsa, IV.1’de, “3” ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını,

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

TOPRAK KİRLİLİĞİ:

- 1- İl ve İlçelerde kanalizasyon sisteminin olmaması ya da yetersiz oluşu
- 2- Çöpler vahşi depolama ile bertaraf edilmeye çalışıldığından oluşan sızıntı sularının toprağı kirletmesi.

TEŞEKKÜR EDERİZ...