



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HAKKARİ VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**HAKKARİ İLİ 2021 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
ÇED, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇEVRE ENVANTERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ÇEVRE DURUM RAPORLARI ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

ANKARA - 2022

ÖNSÖZ



Hakkâri Anadolu'muzun Güney-Doğu ucunda bulunan en uzak ilimizdir. Doğu'da İran, Güneyinde Irak Devletleri ile komşu, Batı'da Şırnak İli, Kuzeyde Van İli ile çevrelenmiş olan ilimiz Türkiye'nin en dağlık ve sarp yerlerinden biridir.

Hakkâri İlimiz, güzel yaylaları, zengin bitki örtüsü, geniş çayır ve meraları ile hayvancılığın geliştirilmesi açısından çok uygun bir coğrafyada yer almaktadır. Hakkari ilinde bulunan maden ocakları çinko ve kurşun gibi metaller açısından zengin olup Hakkari ekonomisinde önemli bir sektör oluşturmuştur. Hayvancılık ve madencilik projelerinin uygulanması, geliştirilmesi halinde hem kendi ihtiyaçlarını hem de diğer illerimizin ihtiyacını karşılayabilecek hatta ihracat yapacak bir duruma gelebilecek zengin bir potansiyele sahiptir.

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.

Hakkari'de yaşanan bu problemlere rağmen çevre kirliliğinin önlenmesi, Hakkari'nin doğal güzelliklerini gelecek yıllara daha temiz bırakılabilmesi için yapılan çalışmalar tüm hızı ile devam etmekte ve Hakkari halkında bu konularda bilinçlenmesi için eğitimler ve çeşitli projeler geliştirilmektedir.

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, üretmek 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.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Nazmi YAKAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	2
GİRİŞ	8
A. HAVA	10
A.1. HAVA KALİTESİ.....	10
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER	13
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	16
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	16
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	16
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ	18
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	19
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK	19
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	20
B. SU VE SU KAYNAKLARI.....	21
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	21
B.1.1. Yüzeysel Sular	21
B.1.1.1. Akarsular.....	21
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....	21
B.1.2. Yeraltı Suları.....	21
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	23
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	23
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	23
B.3.1. Noktasal kaynaklar	23
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	23
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	23
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	23
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	23
B.3.2.2. Diğer	23
B.4. DENİZLER	24
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu.....	24
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	24
B.4.3. Acil Müdahale Planları	24
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	24
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	24
B.4.6. Deniz Çöpleri	24
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	24
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	24
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	24
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	25
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	25
C. ATIK	26
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	26
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	28
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	28
C.3.1. Eğitimler.....	28
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	29
C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı.....	30
C.4. AMBALAJ ATIKLARI.....	31
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR.....	32
C.6. ATIK YAĞLAR.....	33
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	34
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	35
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER.....	35
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	36
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	36
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR.....	36
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	37

<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	37
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i>	37
C.13. TIBBİ ATIKLAR	38
C.14. MADEN ATIKLARI	38
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	39
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	40
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	40
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	40
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	41
D.1. FLORA	41
D.2. FAUNA	42
D.3. ORMANLAR, Millî PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	43
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	43
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	43
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	43
D.4. ÇAYIR VE MERA	44
D.5. SULAK ALANLAR	44
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	44
<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	44
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	44
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	44
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	44
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	44
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	45
E. ARAZİ KULLANIMI	46
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	46
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	48
<i>E.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	48
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	49
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	50
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	50
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	51
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	52
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	53
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	53
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	53
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	54
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	55
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	55
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	56

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri	11
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	12
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi	12
Çizelge A.4 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	13
Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	15
Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	17
Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	18
Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	19
Çizelge A.9 – Tamamlanan Bisiklet Yolları	19
Çizelge B.10 –İlin akarsuları.....	21
Çizelge B.11 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	21
Çizelge B.12 – Yeraltı suyu potansiyeli.....	22
Çizelge B.13 - 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	23
Çizelge C.14 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	27
Çizelge C.15 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi... 28	
Çizelge C.16 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri.....	29
Çizelge C.17 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı	30
Çizelge C.18 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı.....	30
Çizelge C.19 - 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları.....	31
Çizelge C.20 - 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı.....	31
Çizelge C.21 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	32
Çizelge C.22 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	32
Çizelge C.23 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*	33
Çizelge C.24 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	34
Çizelge C.25 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	34
Çizelge C.26 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	35
Çizelge C.27 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler.....	35
Çizelge C.28 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	35
Çizelge C.29 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	36
Çizelge C.30 – 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı.....	36
Çizelge C.31 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri.....	36
Çizelge C.32 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	37

Çizelge C.33- 2020 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	37
Çizelge C.34 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı.....	38
Çizelge C.35 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	38
Çizelge C.36 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı..	38
Çizelge C.37 – 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı.....	39
Çizelge Ç.38 – 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	40
Çizelge Ç.39 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları.....	40
Çizelge E.40 – Arazi kullanım sınıflandırması	47
Çizelge F.41 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*	50
Çizelge F.42 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	51
Çizelge F.43 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı... 51	
Çizelge F.44 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	51
Çizelge G.45 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	53
Çizelge G.46 – 2021 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	53
Çizelge G.47 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	54

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - 2021 yılında Hakkari - Merkez istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	17
Grafik A.2 - 2021 yılında Hakkari - Merkez istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	18
Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı.....	19
Grafik B.4 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	25
Grafik C.5 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	26
Grafik C.6 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	29
Grafik C.7 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (aynı şekilde belediyeler içinde hazırlanmalıdır)	31
Grafik C.8 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	32
Grafik C.9 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	34
Grafik C.10 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	36
Grafik E.11 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	46
Grafik F.12 – 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	50
Grafik F.13 – 2021 yılında ÇED Gereklî Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	51
Grafik F.14 – 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	52
Grafik G.15 – ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	53
Grafik G.16 – 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	54
Grafik G.17 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	54
Grafik G.18 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı	55

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Hakkari ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	16
Harita E.2 – Hakkari ilinin Çevre Düzeni Planı	48

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim D.1 - Ters Lale (Ağlayan Gelin)	41

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 nitelermeye sahip olan Hakkâri'de bu dağların en bilinenleri Sümbül 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:

İÖ.7000'den bu yana sürekli bir yerleşme yeri olan Hakkâri yöresinin adına ilişkin ilk bilgilere, X.yy Arap tarih ve coğrafya kaynaklarında rastlanmaktadır. Ünlü Arap tarihçisi İn Havsal, yöredeki Hakkâri yani Her-kariyan (Güçlü, savaşçı, edebilen) anlamına gelen ve o coğrafyada yaşayan boyların adıdır. 300 yıl öncesine dek tarihi Hakkâri topraklarının yüz ölçümü 35-40 bin km² idi. Böylesine geniş bir alanda Ertuşi ve Pinyanişi aşiretleri bu boylardan ikisi ve yöre siyasetinde etkin olanlarıdır. "Akar" ise köy altı sulak, bahçelik alan demektir. Bugün Hakkâri merkez ilçesine bağlı bir köy ile Yüksekova'ya bağlı Oramar Bucağı'nın bir köyü de yine bu aşiretin adıyla, Akar (Akarı) olarak anılmaktadır. Yöre 1536'da Kanuni Sultan Süleyman'ca Osmanlı topraklarına katılmasından bu yana, Hakkâri olarak anıla gelmektedir.

Lozan Barış görüşmelerinde hal edemediğimiz problemlerden biri Türk-Irak sınırı olmuştur. Türkiye Milli sınırlar içerisindeki bir toprağını kaybetmemek; İngiltere ise zengin petrolere sahip bölgeyi bırakmamak için mücadele etmiştir. Hatta göre Musul ve Hakkâri birbirinden ayrılıyordu. Komisyon daha sonra Musul'un Irak'ta Hakkâri'nin de Türkiye de kalmasına karar verdi. Bu karar 16 Aralık 1920'de Van Cemiyeti'nin Karar olarak kabul edildi. 20 Mayıs 1923'te Van'a bağlı ilçe durumuna getirilen Hakkâri 4 Ocak 1936'da il yapılarak bugünkü konumunu kazanmıştır.

Hakkâri İlinin Nüfusu:

Hakkâri nüfusu 2021 yılına göre 278.218'dir. Bu nüfus, 146.613 erkek ve 131.605 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 meleştığı soğuk sulu serin yaylaları ile dağcılık, su ve kara avcılığı, kış sporları, doğa yürüyüşü ve raftingin rahatlıkla yapılabileceği turizm açısından zengin doğal kaynaklara sahiptir.

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 floraya 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 yapılabilir. 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 Kısmıyla İlgili Genel Bilgiler

İl Müdürlüğümüzde ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü olarak iki birimden oluşmaktadır. 3 Çevre Mühendisi çalışmaktadır.

Kaynaklar

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2021

Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2021

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

Modern yaşamın getirdiği şehirleşmenin bir sonucu olan hava kirliliği, yerel ve bölgesel olduğu kadar küresel ölçekte de etki alanına sahiptir. Hava kirliliğinin insan sağlığına önemli etkileri olması sebebiyle, hava kalitesi konusuna tüm dünyada büyük önem verilmektedir. Hava kirliliği problemlerini çözmek ve strateji belirlemek için, bilimsel topluluk ve ilgili otoritenin her ikisi de atmosferik kirleticiler konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd, 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır.

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2020 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te verilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

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

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

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2021($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	240	230	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	6	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat 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.4 –2021 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(ÇŞİDİM, 2022)**

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme		
Atık Yakma		
Cam Üretim		
Çimento		
Enerji Üretimi		
Gıda		
Gübre		
Kağıt Üretim		
Kimya		
Kireç		
Lastik		
Maden		
Metalurji		
Otomotiv		
Rafineri		
Şeker		
Tekstil		
Jeotermal Enerji (JES)		
TOPLAM		

*İlimizde sürekli emisyon ölçüm sistemlerinin uygulandığı sanayi tesisleri bulunmamaktadır.

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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. Hakkari’de kış aylarında ısınma amaçlı kullanılan katı yakıtların oluşturduğu kirletici emisyonlar kış mevsimlerinde yoğun bir kirliliğe sebep olmaktadır. Özellikle Hakkari merkezin etrafının dağlar ile çevrili bir coğrafyada yer alması nedeni ile oluşan hava emisyonları Hakkari üzerinde kalmakta ve yeteri kadar seyrelme gerçekleşmemektedir.

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 kükürdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler

üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'den ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ 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 NO₂ 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. NO₂ 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. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kana geçebilir.

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

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

CO'nin ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobinle bağlanır. Kandaki bu madde, oksijeni hücrelere taşır. Bu yolla, CO organ ve dokulara ulaşan oksijen miktarını azaltır. Sağlıklı kişilerde, daha yüksek seviyelerdeki CO'ye maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

Ozon (O₃), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO₂+ güneş ışınları= NO+ O=> O+ O₂= O₃).Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve 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 kaynaklanmasındır.

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

Çizelge A.5 – 2021 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Akmercan Doğalgaz, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı,2022)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi							
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut	8.559,60 ton			9.179.539,77 sm ³			

Hakkari il merkezinde doğalgaz alt yapı çalışmaları devam etmektedir.

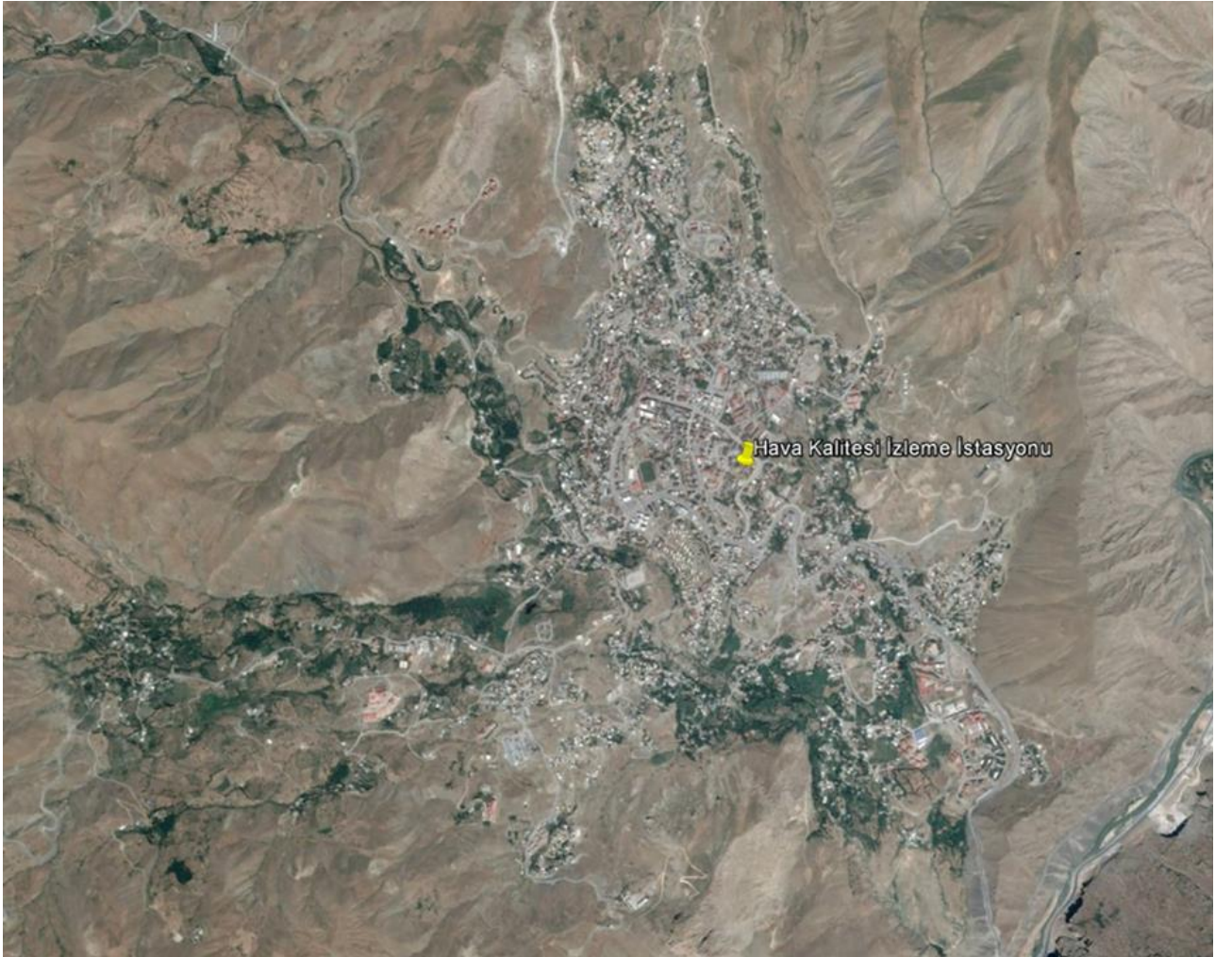
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

Hakkari ilinde hazırlanan temiz hava eylem planı çerçevesinde Belediyeler ve İl Özel İdare tarafından oluşturulan katı atık birliğinin yaptığı çalışmalar ve katı atık düzenli depolama sahasının yapım çalışmaları devam etmektedir. Yapılacak olan düzenli depolama sahası ile ilçelerde bulunan vahşi depolama alanlarında oluşan metan gazının atmosfere salınmasının önüne geçilecektir.

Hakkari merkez ilçesine ulaşmış olan doğalgazın konutlarda ve işyerlerinde kullanılmasının sağlanması devam etmekte doğal gaz enerjisinin tüm şehirde kullanılmasının sağlanması ile katı yakıtlardan kaynaklı kirletici emisyonların oluşmasının önüne geçilmesi sağlanacaktır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



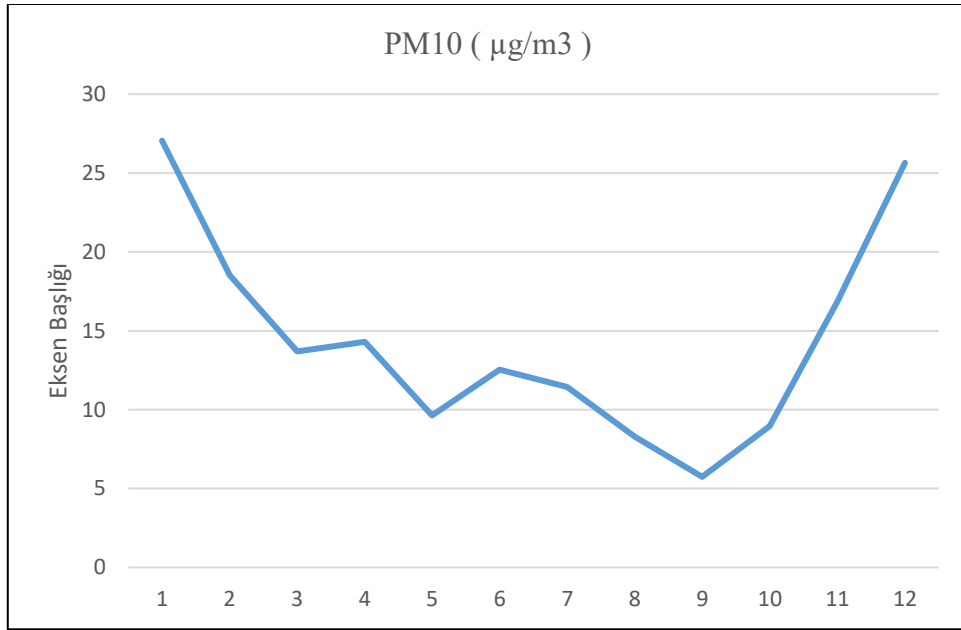
Harita A.1 – Hakkari ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Hakkari ili genelinde merkez ilçede yerleşim yerlerinin orta bölgelerinde SO₂ ve PM10 ölçümlerinin yapıldığı bir adet hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. İstasyonda rutin bakımlar sorumlu personeller tarafından yapılmakta mevsim şartlarına göre uygun periyotlarda filtre temizlikleri yapılmaktadır.

Çizelge A.6 - 2021 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

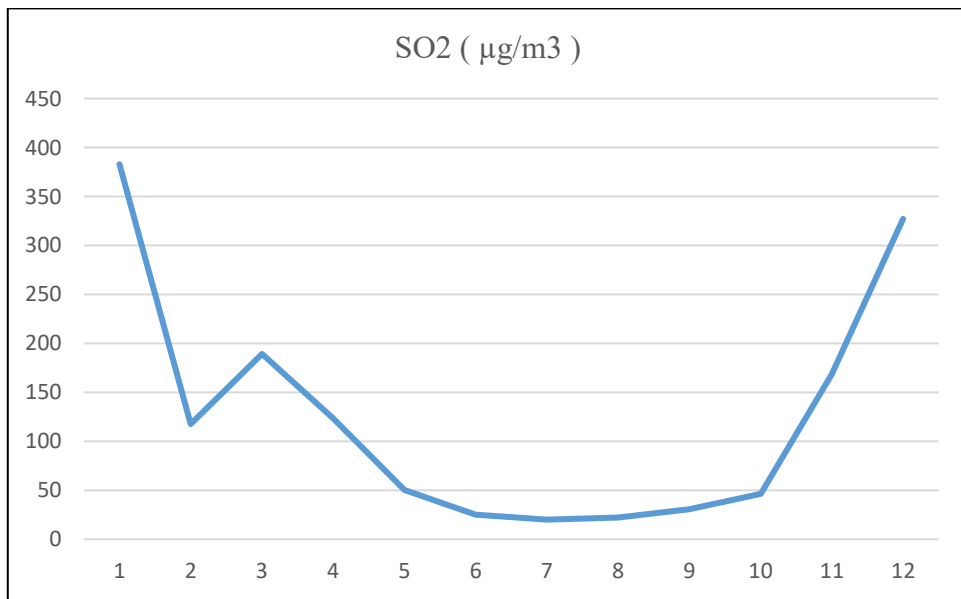
İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	HC	PM
Merkez		X					X

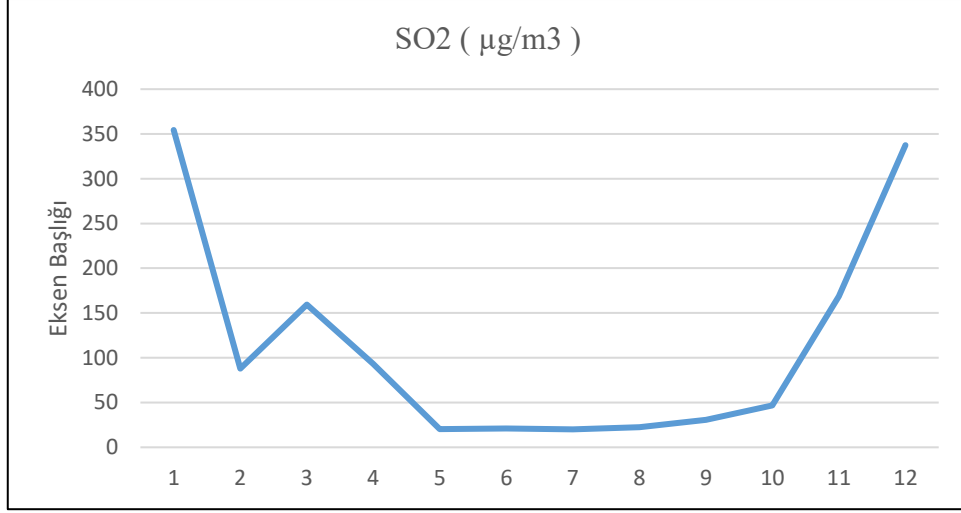
(havaizleme.gov.tr, 2021)



Grafik A.1 - 2021 yılında Hakkari - Merkez istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*

(havaizleme.gov.tr, 2022)





Grafik A.2 - 2021 yılında Hakkari - Merkez istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*

(havaizleme.gov.tr, 2022)

Çizelge A.7 - 2021 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)

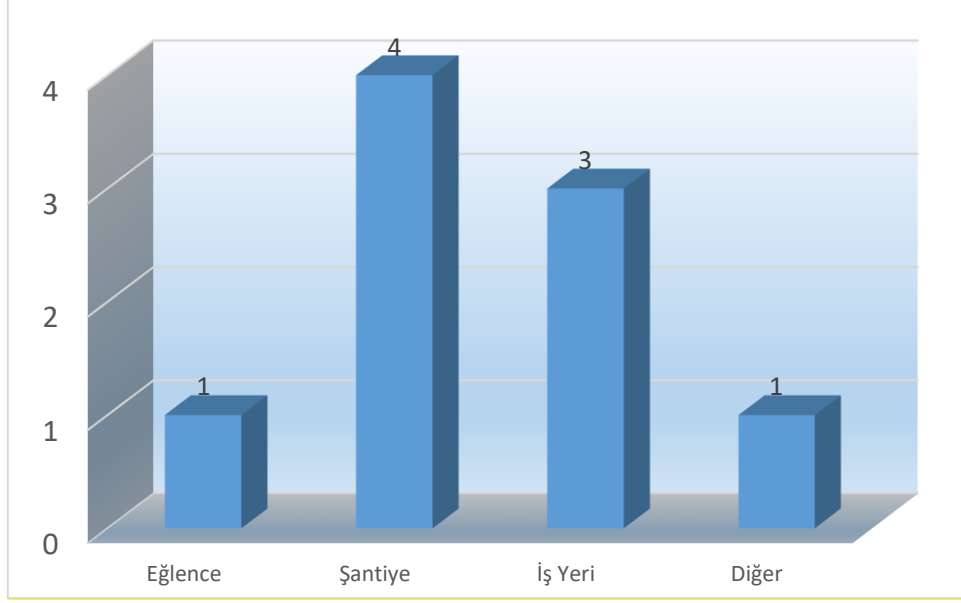
(havaizleme.gov.tr, 2022)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS *	PM10	AGS *	CO	AGS *	NO	AGS *	NO ₂	AGS *	NO _x	AGS *	OZON	AGS *
Ocak	354,39	24	27,05	2										
Şubat	87,95	5	18,52	-										
Mart	159,58	19	13,69	-										
Nisan	93,17	8	14,31	-										
Mayıs	20,41	-	9,64	-										
Haziran	21,11	-	12,54	-										
Temmuz	20,06	-	11,44	-										
Ağustos	22,31	-	8,29	-										
Eylül	30,56	-	5,74	-										
Ekim	46,65	1	8,97	-										
Kasım	168,62	22	16,83	-										
Aralık	337,41	25	25,64	-										

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

A.5. Çevresel Gürültü

Çevresel gürültü, ulaşım araçları, kara yolu trafiği, demir yolu trafiği, hava yolu trafiği, deniz yolu trafiği, açık alanda kullanılan teçhizat, şantiye alanları, sanayi tesisleri, atölye, imalathane, işyerleri ve benzeri ile rekreasyon ve eğlence yerlerinden çevreye yayılan gürültü dâhil olmak üzere, insan faaliyetleri neticesinde oluşan zararlı veya istenmeyen açık hava seslerini ifade eder.



Grafik A.3 – 2021 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müd., 2022)

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İlimizde maden sahası açısından gelişme göstermektedir (kalker ocağı-kırma-eleme, çinko-kurşun ..vb.). Sera gazına sebebiyet veren sanayi kolları gelişme göstermediğinden dolayı ilimizde iklim değişikliği eylem planı çerçevesinde çalışma yürütülmektedir.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge A.8 - 2021 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(Tüvtürk-Ramazan Kesici, 2022)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
6	10103	14509

Çizelge A.9 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(yesilveri.csb.gov.tr, 2022)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Hakkari - Merkez	Çevre yolu	2

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde hava kirliliğinin temel nedeni konutlarda ısınma amacıyla kullanılan kömürlerdir. Hakkari ilinin coğrafik yapısı etrafı dağlar ile çevrili olması, şehir merkezinin yüksek dağların alçağında kalması nedeniyle hava sirkülasyonun yetersiz kalmasına sebep olmaktadır. İlimizde 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, 2022
- havaizleme.gov.tr., 2022
- Tüvtürk Ramazan Kesici, 2022
- yesilveri.csb.gov.tr, 2022

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Hakkâri ilinde Zap Suyu, Büyük Çay, Şemdinli Çayı ve Esendere Çayı olmak üzere 4 büyük akarsu bulunmaktadır. Bu akarsulardan en büyüğü olan Zap Suyu Dicle'nin bir kolu olarak Hakkâri ilinde doğup ülkemiz sınırlarını terk etmektedir.

Çizelge B.10 –İlin akarsuları
(DSİ 17. Böl. Müd. 2022)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Zap Suyu			99,553	Dicle	
Büyük Çay			1,195		
Şemdinli Çayı			10,246		
Esendere Çayı			2,537	Zap Suyu	

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Hakkari Yüksekova Dilimli Barajı İçmesuyu ve Sulama amacıyla, Hakkari Şemdinli Bembo Çayı üzerinde Aslandağ Barajı Enerji amacıyla, yine Hakkari Şemdinli'de enerji amaçlı Beyyurdu Barajı bulunmaktadır.

Çizelge B.11 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 17. Böl. Müd. 2022)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Katılan Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Dilimli Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	2241 hm ³	9142			İçmesuyu-Sulama
Aslandağ Barajı	Silindirle Sıkıştırılmış Katı Dolgu					Enerji
Beyyurdu Barajı	Silindirle Sıkıştırılmış Katı Dolgu					Enerji

B.1.2. Yeraltı Suları

Bölge Müdürlüğümüz arşivinde bulunan Yüksekova Hidrojeoloji Raporuna göre yeraltısuyu potansiyeli 100,321 hm³/yıl'dır. Alt Havza bazında Hakkari ilinde bulunan diğer Alt havzaların çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge B.12 – Yeraltı suyu potansiyeli

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

Yeraltısuyu akiferlerinden içme ve kullanma amaçlı 3,20 hm³/yıl, zirai sulama amaçlı ise 0,22 hm³/yıl su çekilmektedir.

Hakkâri ilinde bulunan Belgeli Su Sondaj Kuyularına ait bilgiler ve kullanma amaçları:

Kuyu Sahibi	İl	İlçe	x	y	Tahsis(Ton/Yıl)	Amaç
Ovaş Ova Tarım Hayvancılık	Hakkari	Yüksekova	437331	4158342	244800	İçme-Kullanma
Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Hakkari	Merkez	388100	4160398	175200	Zirai Sulama
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	436248	4158951	292000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	434680	4158007	292000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	435215	4158007	182500	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	438313	4160386	146000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	434636	4155874	730000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	438651	4161056	292000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	437176	4158839	146000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	437455	4156856	146000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	438320	4160407	219000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	438085	4160456	219000	İçme-Kullanma
Yüksekova Belediyesi	Hakkari	Yüksekova	436514	4158843	219000	İçme-Kullanma
Kredi Yurtlar Kurumu	Hakkari	Merkez	386850	4158812	32400	İçme-Kullanma
Gümrük ve Turizm İşletmeleri	Hakkari	Yüksekova	466635	4174610	36500	İçme
Fahrettin HAZEYİ	Hakkari	Yüksekova	432822	4154377	1542	Zirai Sulama
Şerif DARA	Hakkari	Yüksekova	442787	4154955	32400	Zirai Sulama

(DSİ 17. Böl. Müd. 2021)

(Yüksekova Bel. 2022)

Kaynağın İsmi	m ³ /yıl
ADAKLI HATTI	946.080 m3
EFELER SONDAJI	157.680 m3
AKBIYIK SONDAJI	157.680 m3
ZİRAAT BANKASI SONDAJI	157.680 m3
KARAYOLLARI SONDAJI	473.000 m3
ORMAN SONDAJI	630.000 m3
KESON 1, KESON 2, KESON 3,KESON 4, SONDAJLARI	3.784.000 m3
TOKİ SONDAJI	315.360 m3
TOPLAM	6.621.480 m3

(Çukurca Bel. 2022)

Kaynağın İsmi	Lt/sn
Serekani (49) Kaynağı	17-45 lt/sn arası
Sere Seve (Yayla) Kaynağı	7-25 lt/sn arası
Kanya Salman Kaynağı	4.4-10 lt/sn arası
Dergelike Kadişa Kaynağı	8-27 lt/sn arası

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Hakkâri ilinde rasat kuyumuz bulunmadığından yeraltı su seviyesi ve bunun yıllar içindeki yıllık değişim miktarı hakkında bilgi verilememektedir. Rasat Kuyusu bulunmadığından yeraltı suyu Su Kalitesi ve Nitrat Kirliliği hakkında bilgi bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.13 - 2021 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları

(Kaynak, yıl)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Hakkari il genelinde endüstriyel tesisler ve organize sanayi bölgeleri bulunmamaktadır.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Hakkari merkez ve ilçe belediyelerinde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. İçme ve kullanma amaçlı sular kaynak ve kuyu suları ile karşılanmaktadır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

B.3.2.2. Diğer

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilmemiştir.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.4.6. Deniz Çöpleri

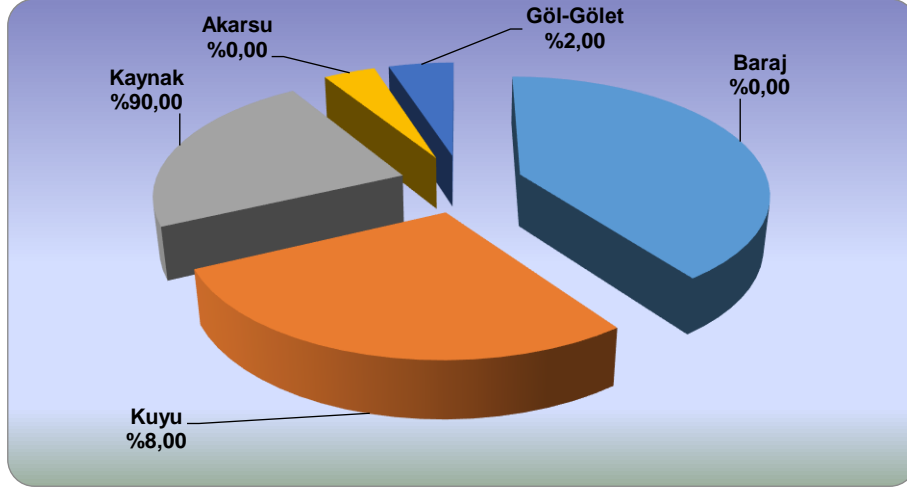
İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Hakkâri Merkezine, Berçelen Yaylası Kaynak Grubu, Golan Kaynağı ve Kırkçeşme Kaynağı isale hatları ile su getirilmiştir. Çukurca ilçesinin içme suyu kaynağı Gelişen Köyü Mordağ Mezrası Goste Mevkiinden gelmektedir.



Grafik B.4 - 2021 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(Hakkari Bel, 2022)

İçmesuyu kullanımı 59.484 nüfuslu ilimiz içmesuyu kaynakları olan Berçelan ve Golan içmesuyu isale kaynak ve sondaj kuyularında su temini almaktadır.

B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Otluca Köyün civarında sondaj kuyularımız mevcuttur. Herhangi bir arıtma tesisimiz bulunmamaktadır.

Yeraltı su kaynaklarından temin edilen suyun; içme suyu, sanayi ve tarımda vb. kullanılan miktarlarından ayrı ayrı bahsedilmesi ve eğer içme suyu arıtım tesisi var ise bununla ilgili de bilgi verilmesi gerekmektedir.

Yeraltı su kaynakları içmesuyu evsel %55 sanayide %2 kullanılmaktadır. Tarımda kullanılmamaktadır.

B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

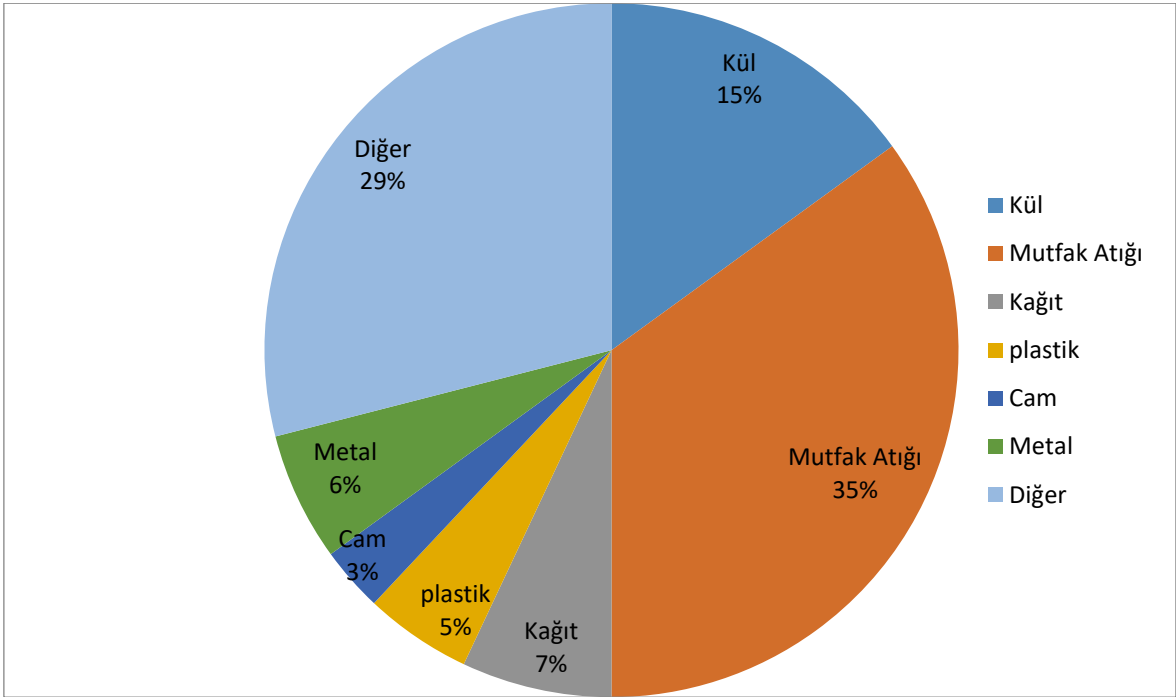
BERÇELAN YAYLASI KAYNAK GRUBU		
	Kaptaj Mahallinde Ölçülen Minimum debi	Rasat tarihi
Davzilgeyik Kaynağı	150 lt/sn	01.07.2009
Nergiz Kaynakları	22 lt/sn	01.07.2009
Mühürdaroğlu Kaynakları	32 lt/sn	01.07.2009
Katırcılar 1 Kaynakları	17.5 lt/sn	01.07.2009
Katırcılar 2 Kaynakları	10 lt/sn	01.07.2009
TOPLAM	231.5 lt/sn	
GOLAN – KIRKÇEŞME KAYNAK GRUBU		
Kırkçeşme Üçgöze Kaynakları	24.5 lt/sn	01.07.2009
Golan1-2-3-4 Kaynakları	146 lt/sn	01.07.2009
TOPLAM	170.5 lt/sn	

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları

Hakkari il genelinde belediyeler ve İl Özel İdaresi tarafından çöplerin toplanması yapılmaktadır. Hakkari Katı Atık Birliği tarafından yapımı devam eden katı atık düzenli depolama sahası faaliyetine 2023 yılında başlaması planlanmaktadır. Mevcut durumda belediyeler ilçelerde uygun gördükleri alanlarda vahşi depolama yöntemleri ile atıkların bertarafını gerçekleştirmektedir. Toplanan atıklar ile ilgili istatistik bilgileri kayıtları tutulamamaktadır. Yüksekova belediyesinin belirli zamanlarda günlük tartımları yapması sonucunda yaklaşık olarak yaz aylarında 144 ton/gün kış aylarında ise 230 ton/gün atık oluştuğu bilgisine ulaşılmaktadır.

Hakkari genelinde kış aylarında kullanılan kömürlerin küllerinin kentsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmesi kış aylarındaki atışın sebebini oluşturmaktadır. Hakkari merkezde geçen yıl itibari ile kullanılmaya başlanan doğal gaz enerjisi ile birlikte kış ve yaz aylarında yaşanan bu farkın giderek azalacağı düşünülmektedir.



Grafik C.5 - 2021 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu

(Yüksekova Bel, 2022)

Yukarıdaki tabloda Yüksekova belediyesinin yaklaşık değerler ile oluşturduğu tahmini atık kompozisyonu sunulmuştur.

Çizelge C.14 - 2021 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (Belediyeler,2022)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Atık Miktarı (kg/gün)		Aktarma istasyonu/aktarma rampası Varsa Sayısı, yeri ve yararlanan belediyeler	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Yakma	Düzensiz Döküm	Depo Gazından Enerji Üretimi
Hakkari		78516	78516	-	75	100	0.97	1.27	YOK	Belediye	YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
Yüksekova		78000	83000	187200	144	230	1,85	2,77	YOK	O.S	YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
Şemdinli		43886		-							YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
Çukurca		16141		-							YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
Derecik		10209		-							YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
Mücavir Alan Dışı		105928		-							YOK	YOK	YOK	1 adet	YOK
İl Geneli															

*Hakkari ili genelinde toplanan atıklar ile ilgili istatistiki veriler tutulmıyor ilde vahşi katı atık depolaması uygulanıyor.

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Hakkari ilinde oluşın hafriyat ve yıkıntı atıkları belediyelerin uygun gördüğü alanlarda depolanmakta, yapımları devam eden yol çalışmalarında dolgu malzemeleri olarak kullanılmaktadır.

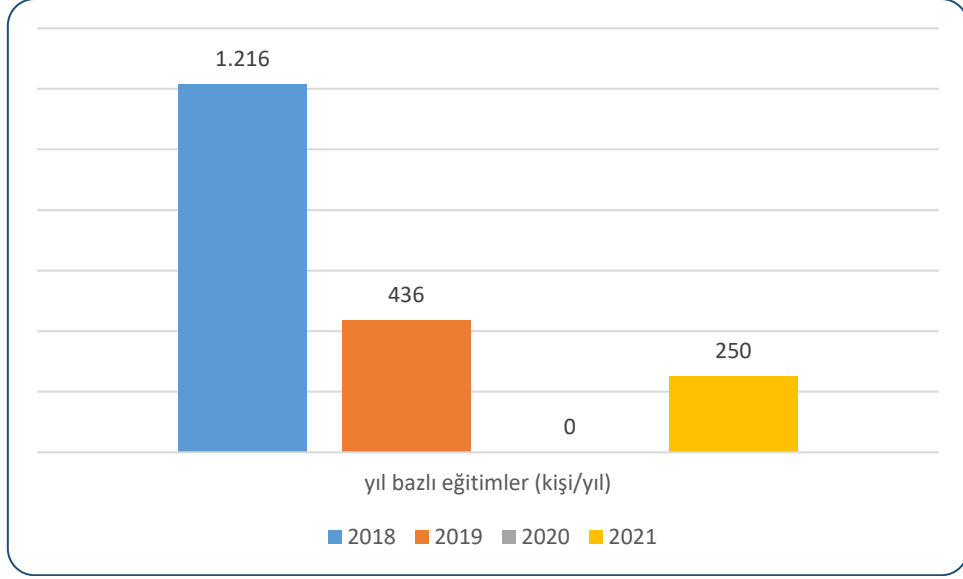
Çizelge C.15 – 2021 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Belediyeler, 2022)

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
Hakkari Merkez	12500	2500			Sümbül Mah. Tekser Seresoran Mevkii
İl Geneli (Toplam)					

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

Sıfır atık kapsamında yapılan eğitimler son zamanlarda salgın hastalık ile mücadele edilmesi sebebiyle aksamıştır. Fakat belediyelerin ve kurumların sıfır atık için oluşturdukları alt yapı çalışmalar devam etmektedir.



Grafik C.6 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(HÇŞİDİM, 2022)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Hakkari Merkez ve diğer belediyelerde sıfır atık kapsamında alt yapı çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge C.16 – 2021 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri

(Kaynak, Yıl)

Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m ²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi Belediyesi			
Mobil Atık Getirme MerkeziBelediyesi			
Mobil Atık Getirme Merkezi AVM			

Hakkari genelinde belediyelere sıfır atık konusunda bilgilendirmek maksatlı görüşmeler ve yazışmalar yapılmıştır. İl genelinde oluşan atıkların ayrıştırılacağı ve halkın geri kazanılabilir atıkları getirecekleri atık getirme merkezlerinin yapılması için çalışmalar devam etmektedir.

C.3.3. Sıfır Atık Belgesi Alan ve Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.17 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini kuran ve belediye geneli temel seviye sıfır atık belgesini alan belediye sayısı

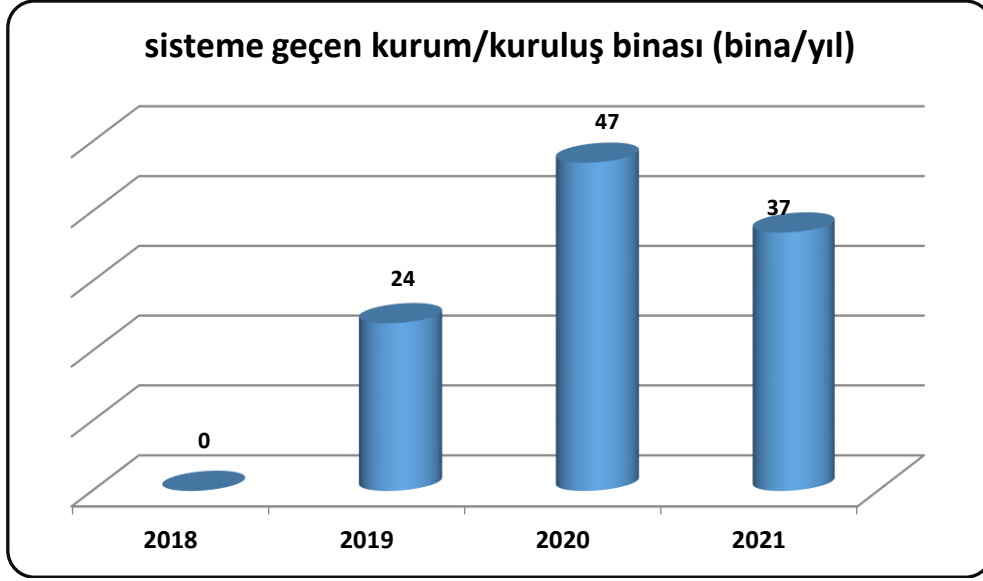
(Kaynak, Yıl)

Sıfır Atık Yönetim Sistemine Geçmesi Gereken Mahalli İdareler	İl Genelindeki Toplam Sayı	Sıfır Atık Belgesi Alan Belediye Sayısı
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus ve üzeri)		
Büyükşehir İlçe Belediyeleri (250.000 Nüfus altı)		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri		
Belediye Birlikleri		
Büyükşehir Dışındaki İl, İlçe, Belde Belediyeleri İl Merkez İlçe Belediyeleri Dışındaki Diğer Belediyeler		
İl Özel İdareleri Mücavir Alan Dışı		

Çizelge C.18 – 2021 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan(faaliyet bildiren) ve temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina yerleşkelerin sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi,2022)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sıfır Atık Belgesi alan bina/yerleşke sayısı
300 ve üzeri Konuta Sahip Siteler	2	
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	13	1
Alışveriş Merkezleri	Yok	
Belediyeler	8	3
ÇŞİD İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumları ve Yurtlar	157	114
Havalimanları	1	1
İl Özel İdareleri	1	
İş merkezi ve Ticari Plazalar	Yok	
Kamu Kurum ve Kuruluşları	54	27
Konaklama İşletmeleri		
Limanlar	Yok	
Organize Sanayi Bölgeleri	Yok	
Sağlık Kuruluşları	4	
Tren ve Otobüs Terminalleri	Yok	
Zincir Marketler	45	42
Serbest Bölgeleri, Sanayi Siteleri	-	-
Laboratuvarlar, Hukuk Büroları, Dernek, Kooperatif, Çevre Danışmanlık Firmaları ve Meslek Kuruluşları, Tüzel Kişiliğe Sahip Kuruluşlar	-	-
Kafeterya ve Restoranlar		
Kargo Şirketleri		
27/11/2014 tarihli ve 29188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	-	-



Grafik C.7 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen il genelindeki bina ve yerleşkelerin sayısı (aynı şekilde belediyeler içinde hazırlanmalıdır)
(Kaynak, Yıl)

C.4. Ambalaj Atıkları

Hakkari il genelinde Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Belgesine veya Ambalaj Atığı Geri Kazanım Lisansına sahip bir tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.19 - 2021 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(HÇŞİM, 2022)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik		
Metal		
Kompozit		
Kağıt Karton		
Cam		
Ahşap		
Karışık		
Toplam		

Bölgemizde ve bölgeye yakın noktalarda geri dönüşüm tesisleri bulunmamaktadır.

Çizelge C.20 - 2021 yılında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Kaynak, yıl)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	0
Ambalaj Üreticisi Sayısı	0
Tedarikçi Sayısı	0

Çizelge C.21 - 2021 yılında kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
0	0	0	0

Çizelge C.22 - 2021 yılında ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2022)

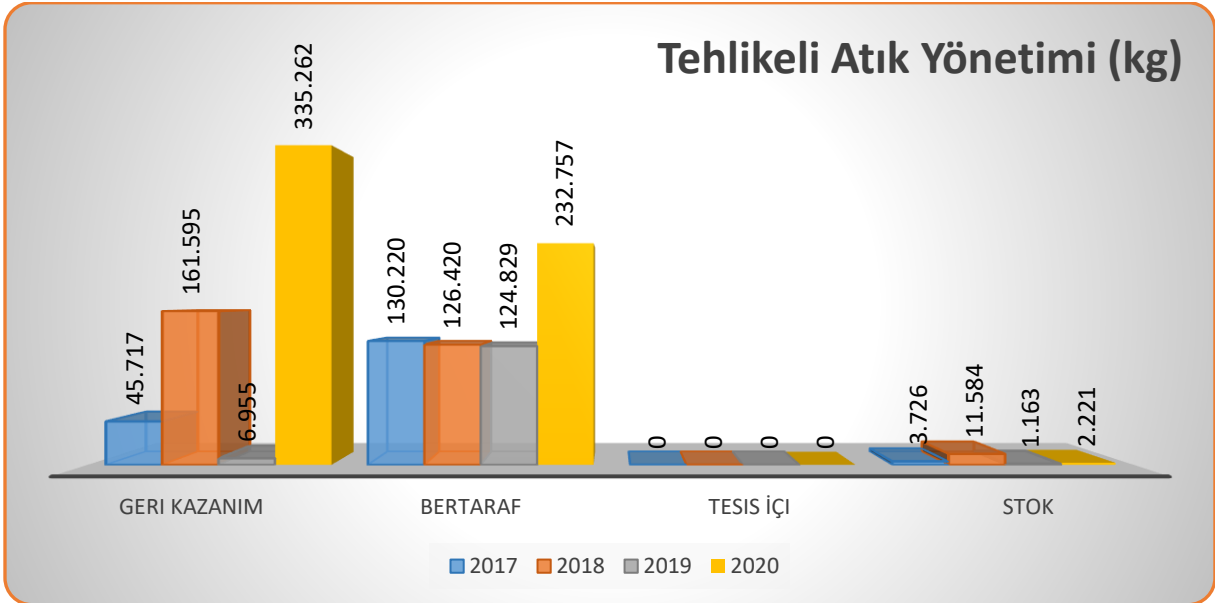
Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt- Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
0	0	0	0	0	0	0	0

*Bir geri kazanım tesisi birden fazla ambalaj atığı işleyebileceğinden toplam Geri Kazanım Tesis Sayısı farklı olabilir.

*Hakkari ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

C.5. Tehlikeli Atıklar

Hakkari genelinde oluşan tehlikeli atıklar; merkez ve ilçelerinde araçların bakım ve tamirlerinin yapıldığı sanayi sitelerinde, kamu kurumları şantiyelerinde, askeri tesislerde ve karargahlarda, hazır beton tesisleri ve maden ocakları gibi yerlerde oluşmaktadır. Oluşan atıklar PETDER veya özel lisanslı firmalar ile toplanmaktadır.



Grafik C.8 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

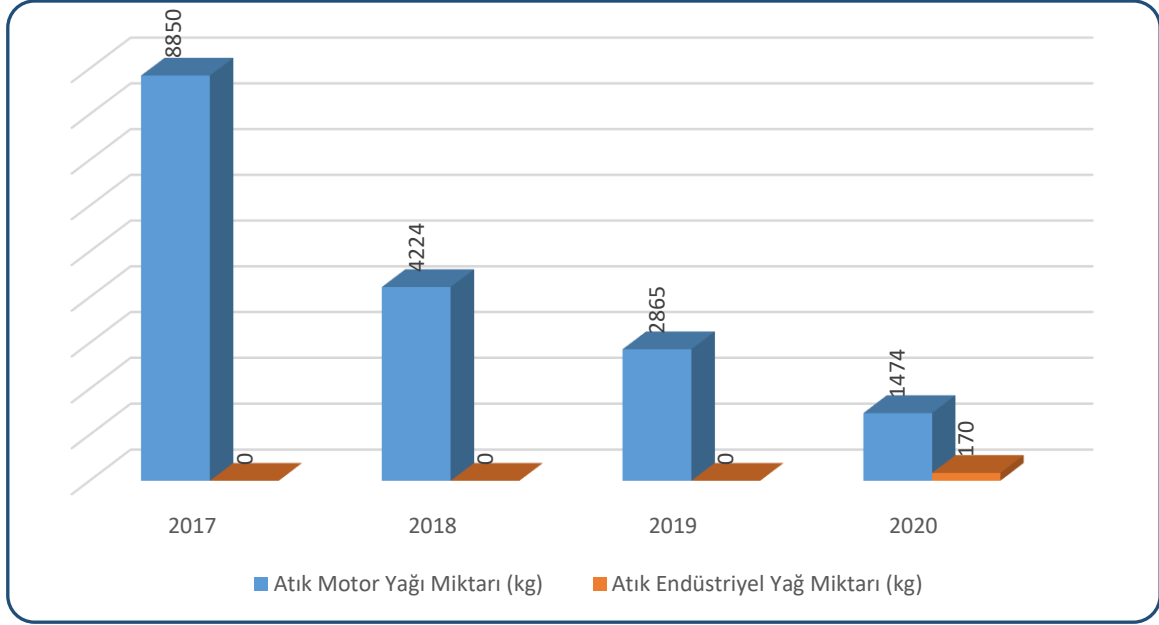
Çizelge C.23 - 2020 yılında atık işleme yöntemine göre atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTAR (kg)
D10	131
D9	232.626
R12	14.576
R13	319.042
R9	1.644

*Atık Beyan Sisteminde yer alan tehlikeli atık verisi, atık üreticilerinin gerçekleştirdikleri beyanlardan oluşmakta olup edilen yılda atık üreticisinin tesisinde oluşan ve geri kazanım/bertaraf amacıyla atık işleme tesisine gönderilen tehlikeli atık verisini içermektedir.

C.6. Atık Yağlar

YILLAR	2017	2018	2019	2020
Atık Motor Yağ Miktarı (kg)	8850	4224	2865	1474
Atık Endüstriyel Yağ Miktarı (kg)	0	0	0	170



Grafik C.9 – Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Çizelge C.24 – 2020 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

Geri kazanım ^{&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
1644	0	0	1420

[&] Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

Hakkari ilinde madeni atık yağların geri kazanıldığı tesis bulunmamaktadır.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.25 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*
(Atık Yönetim Uygulaması, TAP Derneği, 2022)

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	319	27	66	47	27,02	183

*Atık kodları:

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

Ç.8. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.26 – 2020 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması, 20221)

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

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 hariç olarak değerlendirilmektedir.

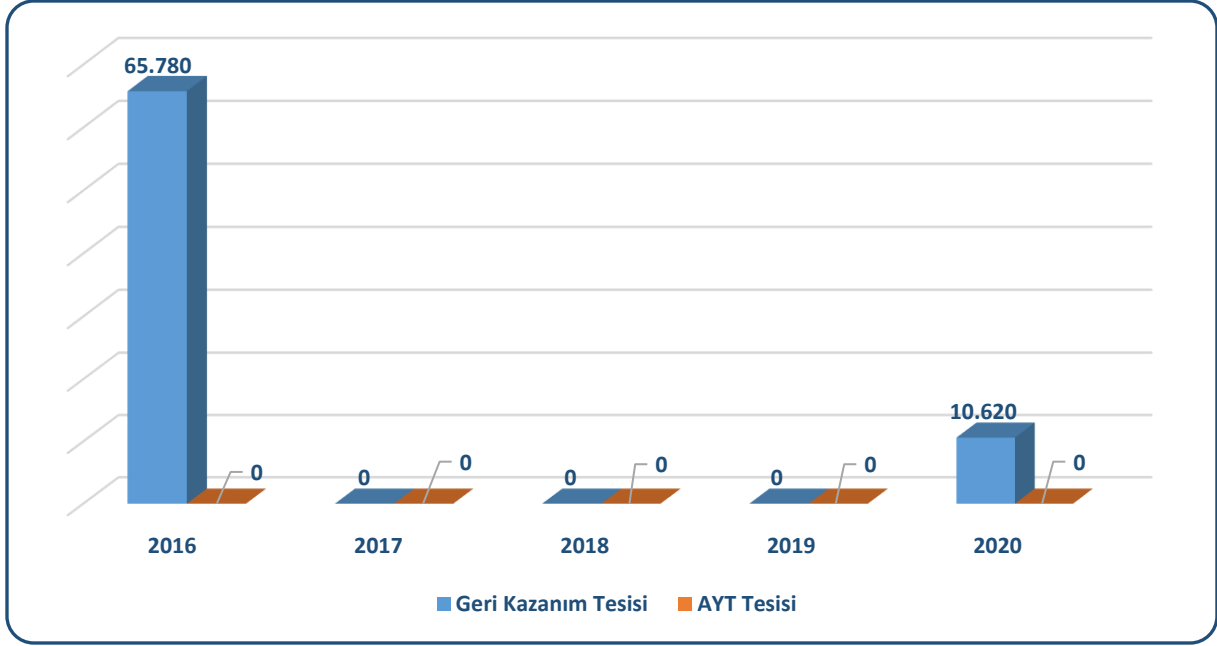
Ç.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Çizelge C.27 – 2020 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(Kaynak, yıl)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
0	0	0	0	0	0

Çizelge C.28 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(LASDER, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi	-	-	65,780	-	-	-	10,620
AYT Tesisi	-	-	-	-	-	-	-



Grafik C.10 – Yıllar itibariyle toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

Çizelge C.29 – 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Kaynak, yıl)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Aktarma Merkezleri Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilenmemiştir.

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Çizelge C.30 – 2020 yılı teslim alınan ÖTA sayısı
(Kaynak, yıl)

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

*İl Müdürlüğümüze herhangi bir veri iletilenmemiştir.

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.31 – 2020 yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2022)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)

* İlimizde Lisanslı Atık İşleme Tesisi bulunmamaktadır.

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Çizelge C.32 –2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi

* İlimizde Demir Çelik sektöründe faaliyet gösteren tesis bulunmamaktadır.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Çizelge C.33- 2020 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)

*İl genelinde Kömür ile çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Hakkari il genelinde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.34 – 2021 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Hakkari Belediyesi, 2022)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmannın	Tesisin Bulunduğu İl
Hakkari	x		1		203,24		x			Van

Çizelge C.35 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı
(MOTAT Bilgi Sistemi, Hakkari Belediyesi, 2022)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	209,281	131,772	114,235	133,921	133,547	115,100	222,680	203,242

C.14. Maden Atıkları

Hakkari genelinde maden zenginleştirme faaliyeti yapılmamaktadır. Bölgemizde bulunan flotasyon tesisi 2018 yılından itibaren faaliyette değildir.

Çizelge C.36 – 2021 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı
(Kaynak, yıl)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı

	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yıgın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilitasyon Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yıgın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2021				

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Hakkari ilinde toplanan atıklar vahşi depolama yöntemi ile bertaraf edilmektedir. Katı atık düzenli depolama sahasının faaliyetine başlaması ile bu problemin önüne geçilmesi planlanmaktadır. Hakkari genelinde oluşan geri kazanılabilir atıkların toplandıktan sonra geri kazanılması için en yakın yer olan Van'a gönderilmesi nakli masrafları düşünüldüğünde ekonomik olmamaktadır. Bu açıdan Hakkâri sınırları içerisinde bir tesis kurulması önem teşkil etmektedir.

Çizelge C.37 – 2021 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı

(Kaynak, yıl)

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

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması
Ambalaj Bilgi Sistemi
Hakkari Belediye Başkanlıkları

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Hakkari genelinde tesis bulunmamaktadır.

Çizelge Ç.38 – 2021 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(HÇŞİM, 2021)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	0
TOPLAM	0

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

Çizelge Ç.39 – 2021 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(Kaynak, yıl)

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

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında Hakkari genelinde tesis bulunmamaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

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 gevenlere 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 yabancı ağaçları hariç tutarsak hakim antropojen steptir. Otsu bitkilerden oluşan bu formasyon içinde en sık rastlanan türler geven, yavşan otu, keçi kulağı, çoban yastığı, deve diken, kuzu dili, yabancı yonca ve yabancı korungadır. Ancak ilin güneyinde yer alan ve oldukça geniş bir alan kaplayan Toroslarn belirli bölgelerinde dağların arasına sıkışmış dar şeritler halinde meşe ağacı orman kalıntlarına 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 formasyonun yayılış sahası içinde meşe türleri, ardıç, titrek kavak, menengiç ve yabancı gülü yer alır. İlimiz biyo çeşitlilik açısından oldukça zengindir. Hakkari 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 çıkarmakta, bu da bitki örtüsünün çeşitlenmesine neden olmaktadır. Hakkari ili için en önemli bitkilerden biri Ters Lale (Ağlayan Gelin) adıyla bilinen çiçektir, kendisine has görüntüsü ve endemik değeri ile ön plandadır.



Resim D.1 - Ters Lale (Ağlayan Gelin)
(Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)



Resim D.2–Sosin Çiçeği
(Hakkari İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü)

D.2. Fauna

Hakkâri yer şekillerinin getirdiği avantaj sayesinde av hayvanları açısından zengin sayılabilecek bir potansiyele sahiptir. Özellikle dağlık alanlarda kurt, tavşan, tilki, dağ keçisi, ayı ve domuz gibi hayvanlara rastlanırken kuş türlerinin sayısı da oldukça fazladır. Kuş türü açısından ördek, bildircın, keklik ve yabani hindi bulunmaktadır. İldeki hayvan çeşitliliği her ne kadar tek başına turizmi harekete geçiren bir çekiciliğe sahip olmasa bile diğer doğa temelli turizm türlerini destekleyecek niteliktedir. Hakkâri endemik türlerin bazıları şunlardır:

Memeliler; İran Geyiği (Dama dama- mesopotamica) Türkiye’de sadece Hakkâri’de görülmektedir. Hazar Kaplanı (Pantheratigrisvirgata), dünyada en son görüldüğü yer Hakkâri’dir. Kelebekler; Çok gözlü Hakkâri Çillisi (Polyommatusdezinus) dünyada sadece Hakkâri’de bulunmaktadır. Çok gözlü Buzulmavi (Polyommatus) dünyada sadece Hakkâri’de vardır. Çok gözlü Antekorman (Polyommatusanticarmon) dünyada sadece Hakkâri’de bulunur. Sürüngenler; Spitzenberger kaya kertenkelesi (Darevskiavalentinispitzenbergerae) dünyada sadece Hakkâri’de bulunmaktadır. Hakkâri Uysal Yılanı (Eirenis-Hakkâriensis) dünyada sadece Hakkâri’de vardır.

Diğer taraftan Hakkâri iklim ve coğrafi özellikleri açısından ve ayrıca türlerin geçiş noktası olması dolayısıyla çok fazla türe ev sahipliği yapmaktadır. Buna ek olarak Hakkâri, bilimsel araştırmalar açısından biyologlar tarafından hala bakir bir alan olarak değerlendirilmektedir.

(Hakkari İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2020)

D.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

Hakkari ili Doğu Anadolu Bölgesinin Güney-Doğu ucunda sert karasal iklim içerisinde yer almaktadır. Bölgedeki araziler sarp kayalık dağlar, çayırlar-meralar, ovalar ve derin akarsu vadileri ile oluşmaktadır. Bölgemizde ormanlık alanlar yoktur.

D.3.2. Milli Parklar



Resim D.3–Cilo ve Sat Dağları Milli Parkı

“Hakkari Cilo ve Sat Dağları Milli Parkı” Yüksekova ilçemize 50 Km uzaklıkta 3400m rakımda 27500 ha alana sahip her mevsim birbirinden güzel manzaraları, buzul gölleri, sarp dağları ve el değmemiş tabiatı ile Türkiye'nin 45. Milli parkı ilan edilmiştir.

D.3.3. Tabiat Parkları

Hakkari il sınırları içerisinde tabiat parkı bulunmamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

D.5. Sulak Alanlar



Resim D.5– Yüksekova Nehil Sazlığı

Yüksekova Nehil Sazlıkları ilçenin etrafını çevreleyen alanda 21533 ha alana sahip göçmen kuşlarının göç yolu güzergahında ve farklı birçok hayvana ev sahipliği yapan Ulusal Önemli Haiz Sulak Alan statüsünde mutlak korunması gereken alanlar içerisinde yer almaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Anıtları

İlimizde tabiat anıtları bulunmamaktadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

İlimizde tabiat koruma alanları bulunmamaktadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

İlimizde Anıt ağaç bulunmamaktadır.

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

İlimizde özel çevre koruma alanı bulunmamaktadır.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

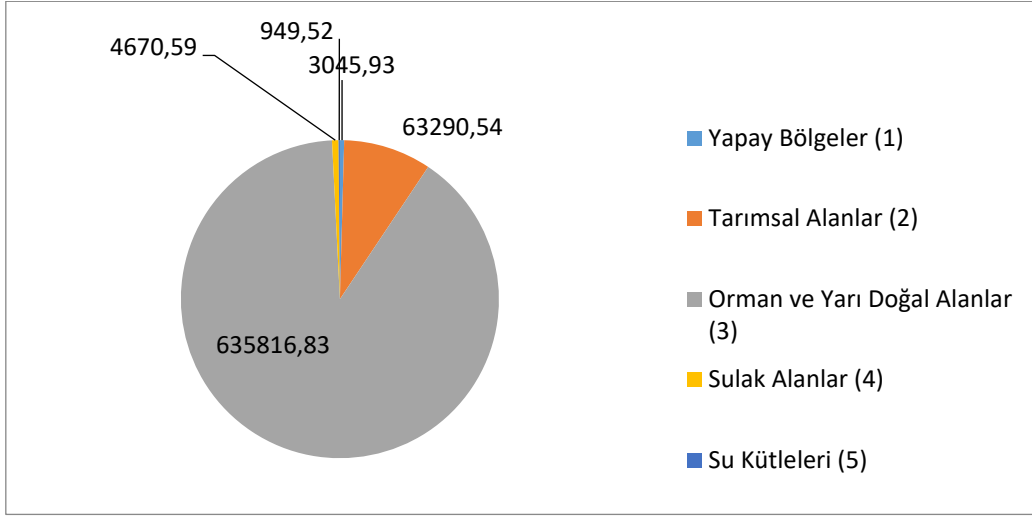
İlimiz sınırları içerisinde sit alanları bulunmamaktadır.

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar
(Hakkari İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2022)

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



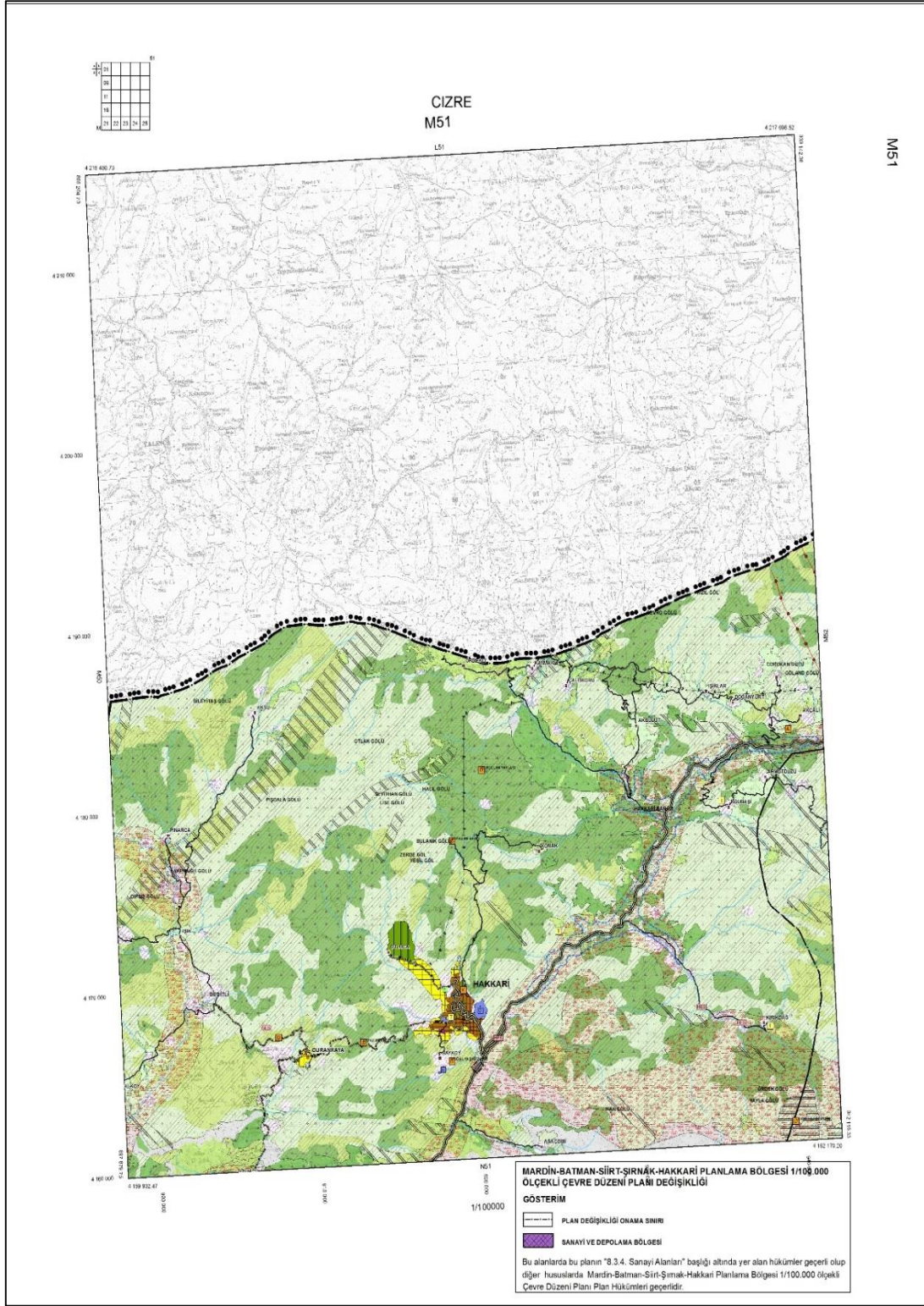
Grafik E.11 – Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2022)

Çizelge E.40 – Arazi kullanım sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2022)

	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	1362.29	0.19	1675.06	0.24	1747.40	0.25	2906.69	0.41	3045.93	0.43
2) Tarımsal Alanlar	50934.49	7.20	41643.46	5.88	58561.84	8.27	63355.87	8.95	63290.54	8.94
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	649006.99	91.69	630463.86	89.07	641240.75	90.60	635890.75	89.84	635816.83	89.83
4) Sulak Alanlar	4110.51	0.58	31631.91	4.47	4426.01	0.63	4670.59	0.66	4670.59	0.66
5) Su Yapıları	2377.79	0.34	2377.79	0.34	1816.19	0.26	949.52	0.13	949.52	0.13
TOPLAM	707792,07	100	707792,08	100	707792,19	100	707773,42	100	707773,41	100

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı



Harita E.2 – Hakkari ilinin Çevre Düzeni Planı
(Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2022)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Hakkari ili genelinde yüksek dağlık alanlar ve vadiler Hakkari coğrafyasında geniş alanlar kaplamaktadır. Yüksek rakımlı çayırlar ve ovalar hayvancılık için önemli alanlardır.

Kaynaklar

Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

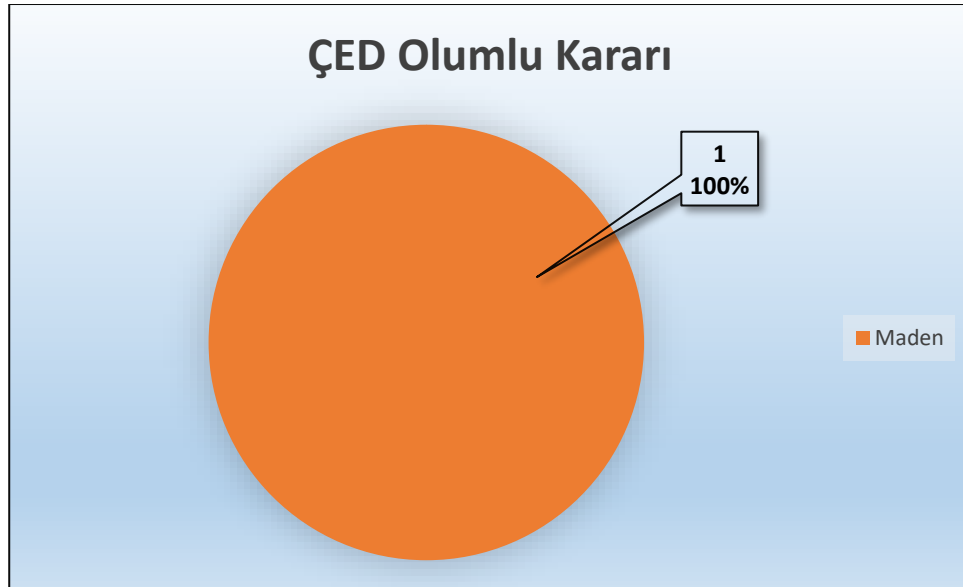
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.41 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2021 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı*

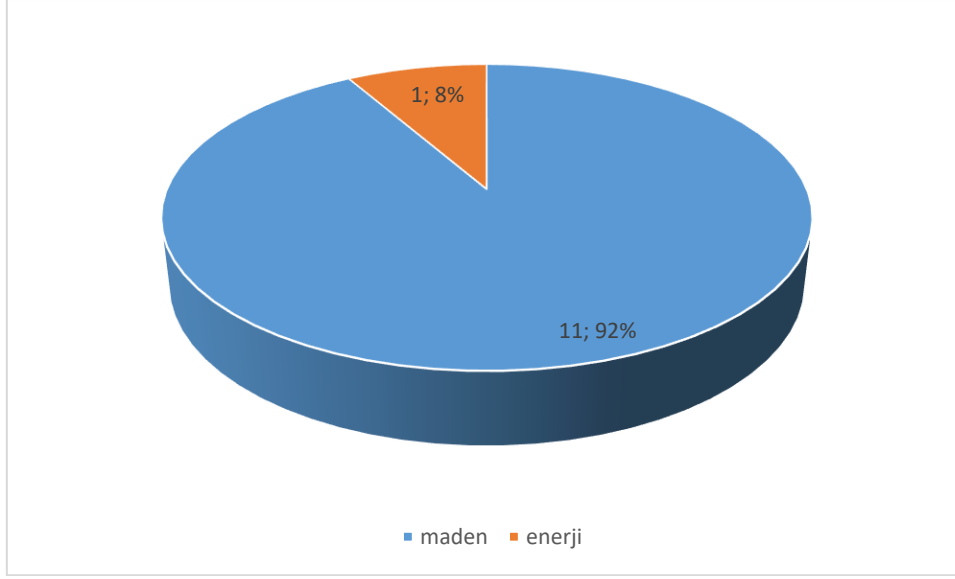
(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	11	1	-	-	-	-	-	12
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	-	-	-	-	-	-	1
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	-	-	-	-	-	-	-	-

* ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin bir kısmı birden fazla ili kapsadığı durumlarda her il ayrı ayrı bildirimde bulunduğu ÇED karar sayılarında mükerrerlikler oluşmaktadır. Bilindiği üzere ÇED Yönetmeliğine tabi faaliyetlerin ÇED sürecinin yürütülmesinde Bakanlığımızca ÇED sürecini yürütecek koordinatör il e-ÇED sisteminden ilgili Daire Başkanlığınca belirlendiğinden koordinatör il olarak belirlenen ilin ÇED kararını tabloya işlemesi gerekmektedir.



Grafik F.12 – 2021 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)



Grafik F.13 – 2021 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı, <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Çizelge F.42 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2021 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
8	4	27	93	19	27	44	222

Çizelge F.43 – 2014-2021 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 2022)

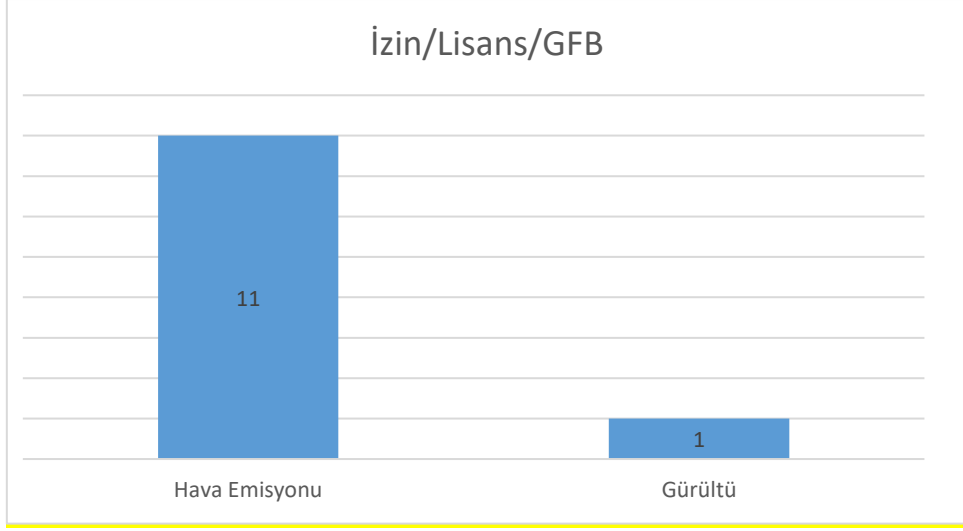
Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda		Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
2	2	-	-		-	-	-	4

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.44 – 2021 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları

(e-İzin Yazılımı, 2022)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	-	8	8
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	-	5	5
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	-	0	0
TOPLAM	-	11	11



Grafik F.14 – 2021 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2022)

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

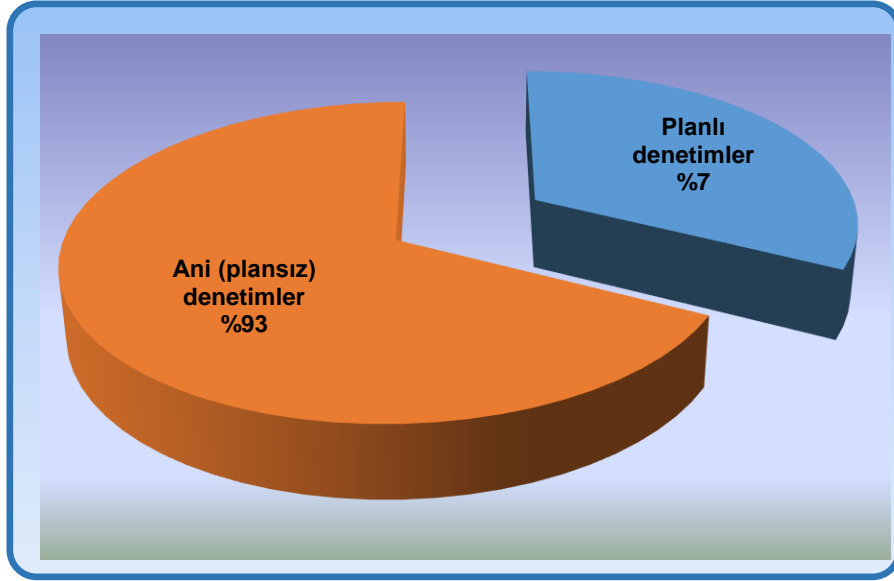
Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-ÇED Yazılımı
e-İzin Yazılımı

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

Çizelge G.45 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (e-denetim yazılımı, 2022)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	5
Plansız (ani+şikayet) denetimler	69
Genel toplam	74



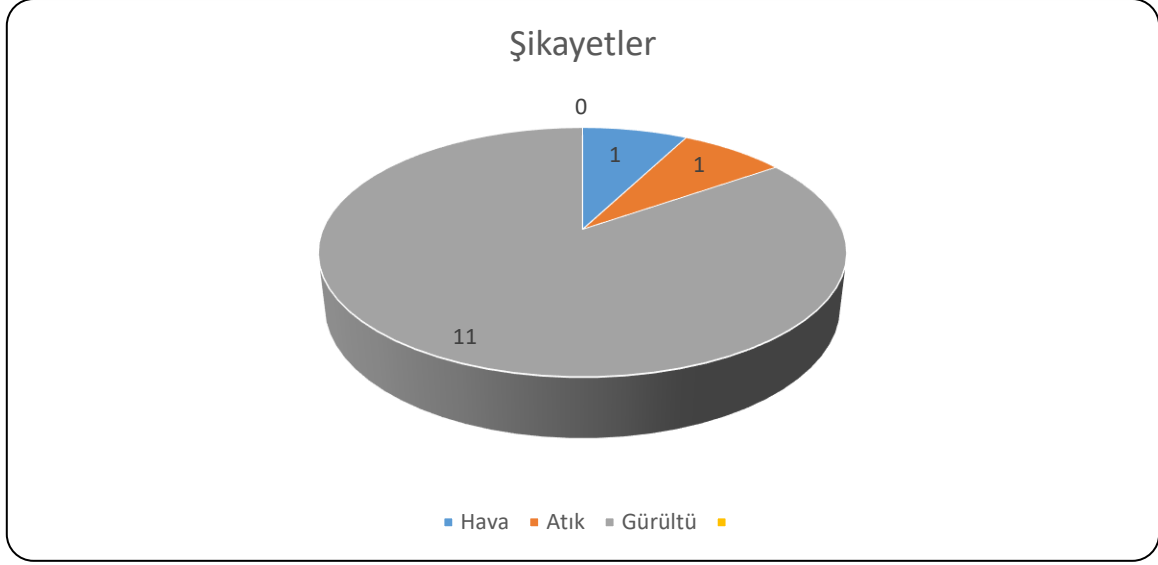
Grafik G.15 – ÇŞİDİM tarafından 2021 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (e-denetim yazılımı, 2022)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.46 – 2021 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	1	-	-	1	0	11	0	13
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	1	-	-	1	0	11	0	13
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	-	-	100	0	100	0	100

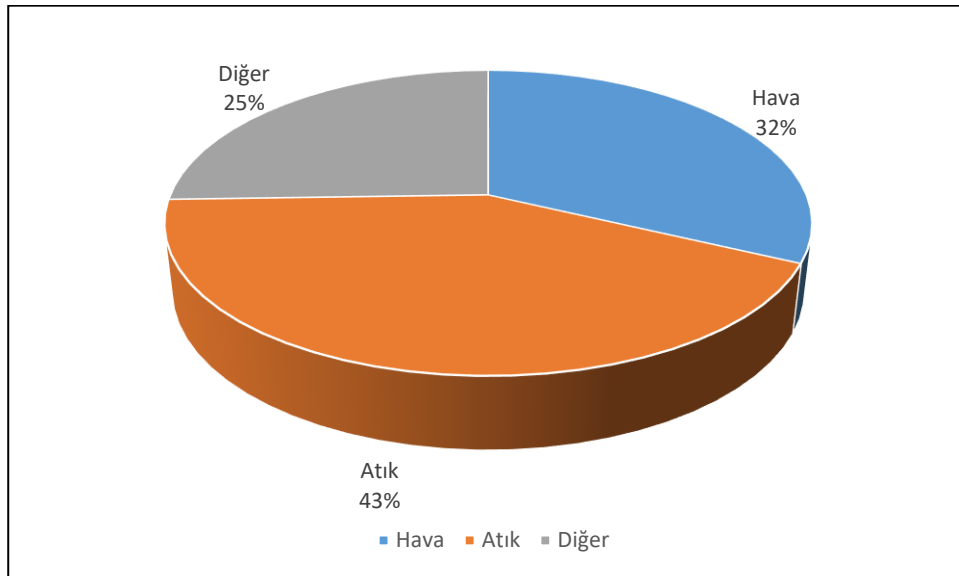


Grafik G.16 – 2021 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2022)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.47 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2022)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	30.332	-	-	40.223	-	-	-	24.123	94.678
Uygulanan Ceza Sayısı	2	-	-	1	-	-	-	1	2



Grafik G.17 – 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)



Grafik G.18 - 2021 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2022)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlde durdurma/kapatma kararı verilen tesisi bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan denetimler ve yapılan yasal yaptırımlar yukarıda belirtilmiştir.

Kaynaklar

Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Hakkari İlinde 2021 yılı içerisinde çevre eğitimleri kurum içi eğitimler ile gerçekleştirilmiştir. 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı ve 5 Haziran Çevre günü kapsamında düzenlenen etkinliklerde Çevre eğitimleri ve Sıfır Atık Projeleri kapsamında uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

Kaynaklar

Hakkari Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü