



# **HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU 2012**

**HAZIRLAYAN**

**HAKKARİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ  
ÇED VE ÇEVRE HİZMETLERİNDEN SORUMLU ŞUBE  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**HAKKARİ-2013**

<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>7</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>9</b>
1.1. TARİH.....	9
1.2. İSLAM UYGARLIĞI DÖNEMİ.....	9
1.3. OSMANLI UYGARLIĞI DÖNEMİ.....	9
1.4. CUMHURİYET DÖNEMİ.....	10
2. İL VE İLÇE SINIRLARI.....	10
2.1. MERKEZ İLÇE.....	10
2.2. ÇUKURCA İLÇESİ.....	11
2.3. ŞEMDİNLİ İLÇESİ.....	11
2.4. YÜKSEKOVA İLÇESİ.....	12
3. İLİN COĞRAFI DURUMU.....	12
4. İLİN TOPOGRAFYASI VE JEOMORFOLOJİK DURUMU.....	12
4.1. DAĞLAR.....	13
4.2. YAYLALAR.....	14
4.3. PLATOLAR.....	14
4.4. OVALAR.....	14
4.5. VADİLER.....	14
5. JEOLojİK YAPI VE STRATİGRAFI.....	15
5.1. METAMORFİZMA VE MAĞMATİZMA.....	15
5.2. TEKTONİK VE PALEOCOĞRAFYA.....	15
SONUÇ:.....	16
BÖLÜM KAYNAKÇASI:.....	16
<b>A. HAVA</b> .....	<b>17</b>
A.1. HAVA KALİTESİ.....	17
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN UNSURLAR.....	17
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR.....	20
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	21
A.5. EGZOZ GAZI EMİSYON KONTROLÜ.....	24
A.6. GÜRÜLTÜ.....	24
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	25
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	25
KAYNAKLAR:.....	25
<b>B. SU VE SU KAYNAKLARI</b> .....	<b>25</b>
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....	25
B.1.1. Yüzeysel Sular.....	25
B.1.2. Yeraltı Suları.....	26
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri.....	26
B.1.3. Denizler.....	26
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ.....	27
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU.....	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	29
B.3.2. Yayılı Kaynaklar.....	29
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	31
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu.....	31
B.4.2. Sulama.....	32
B.4.3. Endüstriyel Su Temini.....	32
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....	33
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı.....	33

B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	33
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus .....	33
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri .....	36
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri .....	36
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması .....	36
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ .....	36
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar .....	36
B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı.....	37
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar .....	37
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği .....	37
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	39
<b>C. ATIK .....</b>	<b>40</b>
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ).....	40
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI.....	42
C.3. AMBALAJ ATIKLARI .....	42
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR .....	43
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR .....	43
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER .....	45
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR .....	46
C.8. POLİKLORLU BİFENİLLER VE POLİKLORLU TERFENİLLER .....	46
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL).....	46
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE) .....	47
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR .....	47
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR .....	48
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları.....	48
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül .....	49
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları.....	50
C.13. TIBBİ ATIKLAR .....	50
C.14. MADEN ATIKLARI.....	51
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	52
<b>Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ.....</b>	<b>52</b>
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR .....	52
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	52
<b>D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK .....</b>	<b>53</b>
D.1. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR .....	53
D.2. ÇAYIR VE MERA .....	55
D.3. SULAK ALANLAR .....	55
D.4. FLORA .....	56
D.5. FAUNA.....	57
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI .....	57
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	58
<b>E. ARAZİ KULLANIMI.....</b>	<b>59</b>
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ .....	59
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA .....	60
E.2.1. Çevre düzeni planı .....	60
E.3. Sonuç ve Değerlendirme.....	60
<b>F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ .....</b>	<b>62</b>

F.1. ÇED İŞLEMLERİ .....	62
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ .....	63
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	63
<b>G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI .....</b>	<b>64</b>
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ .....	64
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	66
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR .....	66
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI .....	67
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	67
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	68
GENEL.....	70
NÜFUS.....	70
SANAYİ.....	72
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ.....	74
<b>EK-HAKKARİ 2012 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU .....</b>	<b>101</b>
<b>BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ .....</b>	<b>103</b>
I.1. HAVA KALİTESİ İNDEKSİNE GÖRE SINIFLANDIRMA .....	103
I.1.2. İLİNİZE AİT KIŞ SEZONU ORTALAMA ÖLÇÜM DEĞERLERİNİ (2012 YILI EKİM- 2012 MART ARASI 6 AYLIK ORTALAMA) HAVA KALİTESİ İNDEKSİNE GÖRE SINIFLANDIRARAK UYGUN SINIFI “X” İLE İŞARETLEYİNİZ.....	103
I.1.3. İLİNİZE AİT YAZ SEZONU ORTALAMA ÖLÇÜM DEĞERLERİNİ (2012 YILI NİSAN-EYLÜL ARASI 6 AYLIK ORTALAMA) HAVA KALİTESİ İNDEKSİNE GÖRE SINIFLANDIRARAK UYGUN SINIFI “X” İLE İŞARETLEYİNİZ.....	104
I.2. İLİNİZDE HAVA KİRLİLİĞİNE NEDEN OLAN KAYNAKLARI ÖNEM SIRASINA GÖRE RAKAM* İLE BELİRTİNİZ. ....	104
I.3. HAVA KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİ AMACIYLA YIL İÇİNDE İL/İLÇELERDE ALINAN TEDBİRLERİ “X” İLE İŞARETLEYİNİZ. ....	105
I.4. HAVA KİRLİLİĞİNİN GİDERİLMESİNDE, YIL İÇERİSİNDE, İL/İLÇELERDE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLERİ ÖNEM SIRASINA GÖRE RAKAM İLE BELİRTİNİZ. ....	106
<b>BÖLÜM II.SU KİRLİLİĞİ .....</b>	<b>106</b>
II.1. İL SINIRLARI İÇERİSİNDE BULUNAN SU KAYNAKLARININ KALİTE DEĞERLENDİRMESİ .....	106
<b>BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ .....</b>	<b>110</b>
<b>BÖLÜM IV.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI .....</b>	<b>112</b>
<b>I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU .....</b>	<b>113</b>

### ÇİZELGE LİSTESİ

- Çizelge A.1.1-** Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu ( Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Web Sitesi)
- Çizelge A.2.1** - İlimizde (2012) Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Sosyal Yardımlaşma Vakfı,2012)
- Çizelge A.2.2-** İlimizde (2012) Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (2012)
- Çizelge A.2.3** - İlimizde (2012) Yılında Kullanılan Fueleoil Miktarı (2012)
- Çizelge A.2.4** - İlimizde 2012 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İl Emniyet Md. , 2012)
- Çizelge A.3.1** - İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürü,2012)
- Çizelge A.4.1** - PM10 ve SO2 ortalamaları 2012 Yılı Ortalama Değerler (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)
- Çizelge A.4.2** - 2012 Yılı Kısa Vadeli Sınır Değer Aşım Sayıları (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)
- Çizelge A.4.3** - 2012 Yılı PM10 Ve SO<sub>2</sub> Uyarı Eşiği Aşım Sayıları (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)
- Çizelge A.4.4** - İlimizde (2012)Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)
- Çizelge A.4.5** -İlimizde (2012) Yılında Hava Kirletici Gazların Ortalama Konsantrasyonları ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ((Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)
- Çizelge A.4.6** – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (Rapor Yılı) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri
- Çizelge A.5.1** - İlimizde Egzoz Emisyon Pulu ve Ruhsat Sayıları ( Hakkari TUVTURK, 2012)
- Çizelge A.6.1** - İl Müdürlüğümüze Ulaşan Gürültü Şikayetlerinin Konu Bazında Dağılımı( Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.1.1** -İlimizin Akarsuları(DSİ, 2012)
- Çizelge B.1.2** - İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2012)
- Çizelge B.1.3-** İlimizin Yeraltı suyu ve Yerüstü suyu Potansiyelleri (DSİ, 2012)
- Çizelge B.2.1** - İlimizde (2012) Yılı Yüzey ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları (Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2011)
- Çizelge B.2.2** - Hakkari ilindeki yeraltı su kaynaklarının yerleri, kapasiteleri ve nitelikleri (DSİ, 2006)
- Çizelge B.3.1** - İlimizin Arazi Dağılımı(Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.3.2** - Arazi Kullanma Durumları (Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.3.3** -Tarım Arazısının Dağılımı(ha)(Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.4.1** Akarsular Üzerine Enerji Üretme Amacıyla Kurulan HES'ler ve Kapasiteleri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.5.1** - Kanalizasyon Bağlı Oranı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge B.5.2** - İlimizde (2012)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu(Belediye Başkanlıkları, 2012)
- Çizelge B.6.1** - İlimizde (2012) Yılı Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012 )
- Çizelge B.6.2** - İlimizde 2012) Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012 )
- Çizelge B.6.3** - İlimizde (2012) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012 )
- Çizelge C.1.1** - İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan Katı Atık Miktarı (TUİK, 2012)
- Çizelge C.1.2** - İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu(TUİK, 2012)
- Çizelge C.1.3** - İlimizde (2012) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri(Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)
- Çizelge C.1.4** - İlimizde (2012) Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)
- Çizelge C.3.1** - İlimizdeki (2012) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

- Çizelge C.5.1** - İlimizdeki Endüstriyel ve Atık Motor Yağ Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.5.2** - İlimizdeki (2012) Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.5.3** - İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.6.1** - İlimizde (2012) Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.6.2** - İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Yüksekova Belediye Başkanlığı, 2012)
- Çizelge C.7.1-** İlimizde (2012) Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.7.2** - İlimizde 2009-2012 Yılları Arasında Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.9.1-** İlimizde (2012) Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.9.2** - İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.10.1** - İlimizde (2012) Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.11.1-** İlimizde (2012) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.12.1** – İlimizdeki (2012) Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.12.2** – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi
- Çizelge C.12.3** – İlimizdeki (2012) Yılı İldeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.12.4** – İlimizdeki (2012) Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.12.5** – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları
- Çizelge C.13.1**– (2012) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.13.2-** İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge C.14.1** – Maden Atıklarının Sınıflandırılması
- Çizelge C.14.2**– İlimizdeki( 2012) Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge Ç.1.1** – İlimizdeki (2012) Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge D.1.1-**Hakkari ilinin ilçelere göre orman durumu (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)
- Çizelge D.4.1-**Hakkari ilinin flora ve biyolojik çeşitlilik durumu (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)
- Çizelge D.5.1-** Hakkari ilinde bulunan fauna türleri (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)
- Çizelge E.1.1-** Hakkari ilinde arazi kullanım durumu (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge E.1.2** – (2012) Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge F.1.1** – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2012) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge F.2.1** – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge G.1.1** -İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge G.2.1** – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)
- Çizelge G.3.1** – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

## HARİTA LİSTESİ

**Harita 1.** Hakkari il sınırları ( İl Kültür ve Turizm Müd.2009)

**Harita A.1** – İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürü,2012)

**Harita D.1.** Hakkari-Yüksekova Nehil Sazlıkları Sulak Alan Koruma Bölgeleri(Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2012)

**Harita D.2.** İlimiz 1/100000 lik Çevre Düzen Planı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

## GRAFİK LİSTESİ

**Grafik 1.** İlde Bulunan Yüksek Dağlar (2009 Hakkari İl Yıllığı)

**Grafik A.1.** İlimizde İstasyon Bazında Egzoz Emisyon Pulu ve Ruhsat Dağılımı (Hakkari TUVTURK, 2012)

**Grafik B.1.** İlimizde(2012 ) Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Merkez, Y.ova, Şemdinli Belediyeleri, 2012)

**Grafik B.2-** İlimizde (2012) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(Belediye Başkanlıkları, 2012)

**Grafik C.1-** İlimizdeki (2012) Yılı Atık Kompozisyonu (Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)

**Grafik C.2-** TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik C.3-** İlimizdeki Endüstriyel ve Atık Motor Yağ Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik C.4** – İlimizde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik E.1** – İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik F.1** – İlimizde (2012) Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik F.2** – İlimizde (2012) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik F.3** – İlimizde (2012) Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik G.1** - İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Ani Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik G.2**– İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik G.3** – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

**Grafik G.4** – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)



### ÖNSÖZ

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.

Hakkari 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.

Hakkari 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.

Hakkari 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.

Türkiye'nin en yüksek ilçesi olan Yüksekova Nehil Sulak Alanı maksatlı müdahalelerle kurutulmaya çalışılmış, bozulan çevre dengesi sonucunda bu ovadaki tarımsal verim düşmüştür.

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 Necmettin KALKAN'a şükranlarımı arz eder, kamu kurum ve kuruluşlarına, sivil toplum örgütlerine ve emeği geçen mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

**Mehmet Fatih Namık ÖZTÜRK**  
**Çevre ve Şehircilik İl Müdürü**

## GİRİŞ

### 1.1. Tarih

İÖ.7000'den bu yana sürekli bir yerleşme yeri olan Hakkari yöresinin adına ilişkin ilk bilgilere, X.yy Arap tarih ve coğrafya kaynaklarında rastlanmaktadır. Ünlü Arap tarihçisi İn Havsal, yöredeki Hakkari yani Her-kariyan (Güçlü, savaşçı, edebilen) anlamına gelen ve o coğrafyada yaşayan boyların adıdır. 300 yıl öncesine dek tarihi Hakkari topraklarının yüz ölçümü 35-40 bin km<sup>2</sup> 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 Hakkari merkez ilçesine bağlı bir köy ile Yüksekova'ya bağlı Oramar Bucağı'nın bir köyü de yine bu aşiretin adıyla, Akar (Akari) olarak anılmaktadır. Yöre 1536'da Kanuni Sultan Süleyman'ca Osmanlı topraklarına katılmasından bu yana, Hakkari olarak anıla gelmektedir.

Hakkari yöresi tarihin ilk dönemlerinden bu yana insan toplulukların yerleşim alanı olmuştur. Bölgede prehistorik dönemlerde bazı yerleşmeler olduğu il sınırları içinde değişik yerlerde bulunan kaya resimlerinden anlaşılmaktadır. Ancak bu resimlerin hangi döneme ait olduğunun kesin olarak belirlenmesi oldukça güçtür. Bu resimleri önemli bir bölümü 2600 metre yükseklikteki Geveruk vadisinde yer almaktadır. Bunların çoğu yöredeki bir tür dağ keşisini belirtmektedir. İlkel ve simgesel olan av tuzakları ile hayvanlara sopalarla saldıran insan resimleri de vardır. Bunlar Doğu Anadolu'dan Azerbaycan'a değin uzanan dağlık yörede karşılanan on binlerce kaya resimlerine benzerler. Bir başka kaya resimleri kümesi de Şiye Handevade tepesinin eteklerinde ortaya çıkarılmıştır. Kayalar üzerindeki çok sayıda resim kompozisyonu yöre halkının yerleşik hayata geçtiğini, avcılığın yanı sıra hayvancılık ve tarımla uğraştığını ortaya koymaktadır.

Bugün Hakkari ilinin Merkez ilçesi olan Çölemerik'e, Ermenilerin İlmar, Süryanilerin Gülarmak, Memlukların da Colamerg adını verdikleri bilinmektedir.

### 1.2 İslam Uygarlığı Dönemi

VII. yy'da gerçekleşen İslam akınları ile bölgedeki Bizans hakimiyeti etkisini kaybetmeye başlamıştır. Halife Hz. Ömer'in hilafeti döneminde Hakkari fethedilerek İslam topraklarına katılmıştır.

### 1.3 Osmanlı Uygarlığı Dönemi

Hakkari Beylerinden Zahit Bey beyliğini iki oğlu arasında paylaşmıştı. Oğullarında Seyyid Mehmet Vastan (Gevaş) Melik bey Pay (Bay) kalesini merkez edinerek kendilerine verilen yerleri yönettiler. İki ayrı betin yönetiminde bulunan Hakkari 1534'te Osmanlılara bağlandı. Ancak 1535'te Safevi hükümdarı Şah Tahmasb'ın öneriler karşısında Seyyid Mehmet Safevilerin güdümünde bir yönetim kurdu. Aynı yıl yörenin aşiret beyleri egemen oldukları yerlerdeki haklarını korumak için işlerinde bağımsız olmak ve Osmanlı toprak düzeni dışında bir sistemle yönetilmek şartı ile Osmanlılara bağlandılar.

Hakkari beylerinde Melik Bey'in Van Beyler Beyi İskender Paşaca idam edilmesi Osmanlılara karşı isyanın başlamasına sebep oldu. Bu sınır kentte olayların büyümesini istemeyen Osmanlı Devleti ödün vermek zorunda kaldı. Beyliğin yönetimi Melik Beyin Oğullarında Zeynel Bey'e verildi. Ancak Zeynel Bey'in amcası Seyyid Mehmet ve oğlu Zahit Bey Pinyanişi Aşiretinin desteğini alarak yönetimi Zeynel Beyden aldılar. Bunun üzerine Osmanlı Devletinde yardım isteyen Zeynel Bey aldığı destek ile yönetimi yeniden aldı. Osmanlı Devleti ile olan iyi ilişkilerini geliştiren Zeynel Bey 1578'de Padişah Buyruğu ile İbrahim Bey'i Hakkari Beyliğinin başına geçirdi. Osmanlı Ordusunun 1585'te Tebriz üzerine yaptığı sefere Zeynel Bey de katıldı. Bu sefer esnasında Merent'te yapılan savaşta öldü. Hakkari Beyliği varlığını 18.yy da korudu. Yalnız 1688 yılından itibaren yörenin yönetim biçimi "Bağlı Hükümetten" "Ocaklık" biçimine dönüştü.

### 1.4 Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet öncesinde Hakkari, Van Vilayetinin bir sancağı idi. Ancak Musul'un kuzeyinde yer alması Emperyalist devletlerinin burayla ilgilenmesine sebep olmuştur. İngiltere 1830'dan itibaren Hakkari'de bulunan Nesturilerle ilgilenerek emellerine ulaşmaya çalışmıştır. İngiltere'nin Musul ile beraber Hakkari'nin İmaniye ve Zaho kazalarını da işgal etmiş olması Hakkari'nin siyasal geleceğini Musul Vilayetinin alacağı duruma bağlamıştır.

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 Hakkari bir birinden ayrılıyordu. Komisyon daha sonra Musul'un Irak'ta Hakkari'nin de Türkiye de kalmasına karar verdi. Bu karar 16 Aralık 1920'te Van Cemiyeti'nin Karar olarak kabul edildi. 20 Mayıs 1923'te Van'a bağlı ilçe durumuna getirilen Hakkari 4 Ocak 1936'da il yapılarak bu günkü konumunu kazanmıştır.

## 2. İl ve İlçe Sınırları

Hakkari ili, Merkez ilçe dâhil 4 (dört) ilçe ile Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer almakta olup bu ilçeler aşağıda sıralanmıştır:

- 1- Merkez İlçe
- 2- Çukurca İlçesi
- 3- Şemdinli İlçesi
- 4- Yüksekova İlçesi

### 2.1. Merkez İlçe

Merkez ilçe Zap suyu vadisinin 3 km kadar batısında, yükseltileri 3500,4000 metreyi bulan Reşko, Cilo, Karadağ ve Sümbül dağlarıyla çevrili bir alanda yer almaktadır. Bu alanın yükseltisi 1.600-1.700 m'dir. Kent güneyde Çukurca üzerinden Irak'a, Yüksekova üzerinden İran'a ve Başkale üzerinden Van'a giden yollarla çevre illere ve komşu ülkelere bağlanmaktadır.

Merkez İlçenin 2000 sayımına göre nüfusu 83.853 kişidir. İlçe merkezine bağlı 1 Bucak, 33 Köy ve 149 mezra bulunmaktadır.

Merkez ilçe tarihsel yapıt yönünden hayli zengindir. İlçe merkezinde ve çevre köylerinde (Konak, Üzümcü, Çanaklı, Geçimli) Nasturilerden kalma kilise kalıntıları vardır. Kentte egemen bir tepe üstündeki Hakkari kalesinde su sarnıçları ve arkları bulunmaktadır. Ayrıca Biçer mahallesindeki meydan Medresesi en önemli tarihi eserlerindedir. Bunun yanı sıra Kızılkümbet, Kalealtı, Melik Esat ve Zeynel bey tarihi mezarlıkları da tescil edilmiş kültür varlıklarındandır. Gülüşbaba, Şeyh Nazır, Şeyh Ali ve Şeyh Musa türbeleri de yörede tanınmış halk arasında saygı duyulan ve ziyaret edilen mekanlardır.

### 2.2. Çukurca İlçesi

Çukurca Urartu Uygarlığının ilk yerleşim yerlerinden biri olarak bilinmektedir. Abbasiler bu küçük yerleşim yerini “Mir” adı verilen dini, siyasi askeri şeflikler yönetmişlerdir. Selçuklular zamanında Çukurca İmaniye Beyliği’ne bağlanmıştır. Selçuklulardan sonra Osmanlı döneminde Hakkari Beyliğine tabi olmuştur. 1.Dünya savaşında Ruslar ve Nasturiler Çukurca’yı yakıp yıkmıştır. Musul sorunu ile önem kazanan Çukurca, 1926 yılında Ankara Antlaşmasıyla Türkiye toprakları içine alınmıştır. 6068 sayılı kanunla 1953 yılında ilçe yapılmıştır.

Çukurca’nın yüzölçümü 1009 km<sup>2</sup> dir. Doğuda Yüksekova, batıda Şırnak kuzeyde Hakkari Merkez ilçe, güneyde ise Irak sınırı ile çevrili olup, rakımı 1285 m’dir. İlçe yerleşim merkezi dağlarla çevrilidir.

### 2.3. Şemdinli İlçesi

Bölgenin tarih çağına Sümerler ve Akatlarla girdiği kentte ilk önce Sümerlerin hakan boyu olduğu, sonra Akatlar, Urartular ve Asurların bölgede uzun süre yaşadıkları anlaşılmıştır.

Bölgenin daha sonra Med’ler, Babiller, Persler, Makedonyalılar ve Silveskosların eline geçtiği, Hz. Ömer devrinde İslam Ordularının bölgeyi Müslüman Birliğine kattığı, daha Yavuz Sultan Selim’in 1514 yılında Çaldıran zaferinden sonra Osmanlı egemenliğine girdiği ve tarih boyunca birçok kavimlere belde olduğu görülmüştür.

Rusların 1853 yılında Türklere savaş açması sonucunda Dağıstan’daki Şeyh Şamil ile işbirliği yapan Şemdinlili Seyyid Taha düşmana savaş ilan etmiştir. Ölümü üzerine kardeşi Şeyh Salih Azerbaycanlıları ve Hakkari ilçelerini Ruslara karşı ayaklandırdı. Fakat güneyde Cizre’de hüküm süren İzzettin Şir Ruslar tarafından kandırılarak isyan çıkarması sağlandı. Yezidi ve Nesturilerle birleşen İzzettin Şir Musul ve Bitlis dolaylarını yağma ile işgal etti.

Fakat Diyarbakırlı Timur Ağa asileri tamamen ortadan kaldırdı. Sonra Van sancağına bağlı Şemdinan (Şemdinli) albak, Çölemerik (Hakkari), Gever( Yüksekova), Beytüşşebap, Çal, Tiyari ve Kotor ilçeleri ile birlikte Erzurum Vilayetine Bağlandı. 1865’te Van Vilayetinin kurulması ile ilçeler Van’a bağlandı.

1926 yılında yapılan Ankara antlaşması ile Musul ve Hakkari'nin 5 bölgesi sınır dışı kaldı. Nihayet Çölemerik (Hakkari), Geve (Yüksekova) ve Şemdinan (Şemdinli) ilçelerinden meydana gelen Hakkari Vilayeti kuruldu. Cumhuriyet döneminde bir süre Van Vilayeti içerisinde kaldı. 4 Ocak 1936 tarihinde Hakkari tekrar vilayet olunca Şemdinli'de Hakkari'ye bağlandı.

### 2.4. Yüksekova İlçesi

Tarihi bir kent olan Yüksekova'da sürekli yerleşimin M.Ö. 7000'lere değin uzandığı kesin olarak bilinmektedir. M.Ö.1000'de ise yörede Urartu Uygarlığı yaşamıştır. Eski adı Geve olan Yüksekova, Kanuni Sultan Süleyman döneminde Osmanlı topraklarına katılmıştır.

Yüksekova I. Dünya Savaşı sonunda Rus İşgaline uğramış. İlçenin milis kuvvetleri ve ordunun başarısı sonucu 5 Mayıs 1918'de düşman işgalinden kurtulmuştur. 19.yy'da da Van Vilayetine bağlı Hakkari livasının kazası olan Yüksekova, 1936'da ilçe durumuna getirilmiştir. İlçe merkezinin eski adı Dize'dir.

Tarihi eser olarak Urartu Uygarlığının en kalıcı kanıtları ünlü "Ordu Yolu" dur. Bu yol Yüksekova Kelaşın Geçidinden Van'a uzanmaktadır. Ordu yolu üzerindeki kelaşın ve toprağa stelleri anıtları üzerinde Urartu diliyle yazılmış yazıtlar vardır ki, bu uygarlıkla ilgili en doğrudan bilgiler bu yazıtlarda elde edilmiştir.

### 3. İlin Coğrafi Durumu

Türkiye'nin Serhat illerinden olan Hakkari Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneydoğu ucunda 42-10 ve 44-50 doğu boyları ile 36-57 ve 37-48 kuzey enlemleri arasında yer almaktadır.

İlimiz doğuda İran, güneyde Irak Devletleri ile komşudur. Ülke içerisindeki sınırlarımızda kuzeyde Van ilinin Başkale, Gürpınar ve Çatak ilçeleri batı sınırlarımızda da Şırnak ilinin Beytüşşebap ve Uludere ilçeleri ile sınır komşuluğumuz vardır.

### 4. İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu

Hakkari İl Merkezi ve çevresi, değişik yükseltilerde ve eğimlerde dağlarla kaplıdır. Hakkari İlinin % 86'sı dağlık , % 2,4'ü ova, % 2,8'i yayla, % 7,5'u dalgalı ve % 1'i vadilerden meydana gelmektedir. İl Merkezi kuzeyden güneye doğru alçalan bir topografyaya sahiptir. Eğimler yer yer 30 derecenin üzerindedir. Litolojilerin üst seviyeleri ve dik yamaçlı yerleri çok gevşek bir yapı kazanmıştır.

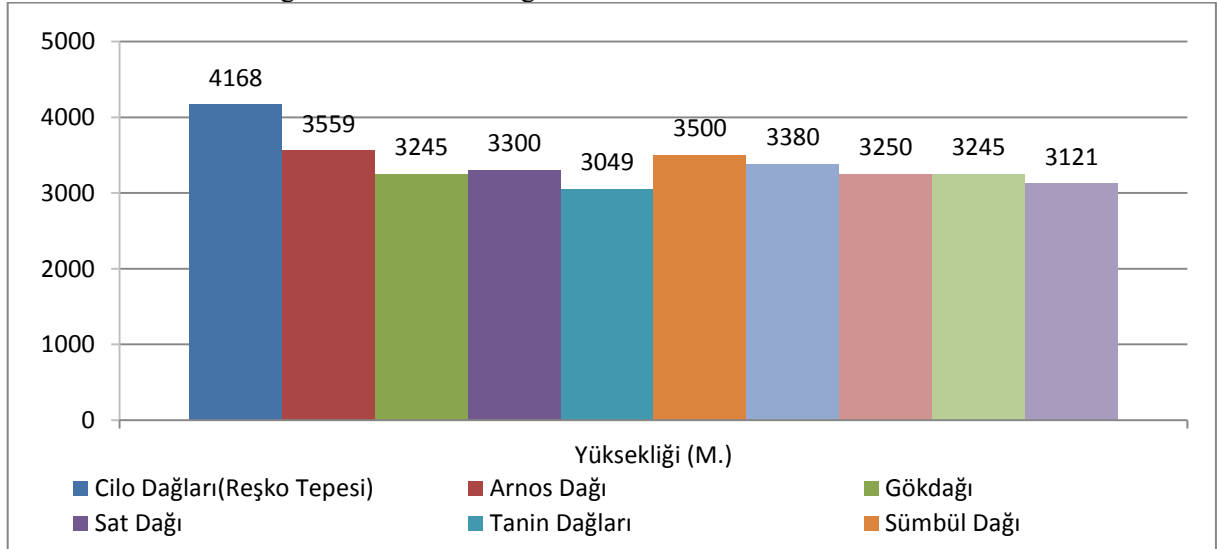
Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan Hakkari'nin il merkezi denizden 1650 metre yüksekliktedir. Hakkari, bölgesinin özelliklerine uygun olarak geniş düzlükleri olmayan, 3.500 metrenin üzerinde 10'dan yükseklikleri kapsayan dağlık ve engebeli bir bölgedir. İlin sınırları içerisinde bulunan Güneydoğu Torosların uzantısı olan bu dağlar derin akarsu vadileri ve ırmakları ile birbirinden ayrılmaktadır. Topraklarının büyük bir kısmını dağlar oluşturmaktadır. Az bir kısmı ova, diğer kısmı ise yaylalardan meydana gelmiştir. En önemli ovası Yüksekova ovası, en önemli akarsuyu Zap suyudur.



Harita 2. Hakkari il sınırları ( İl Kültür ve Turizm Müd.2009)

#### 4.1. Dağlar

Yörenin %87,6 sı dağlık %10,3 ü platoluk %2,1 ovalıktır. Hakkari Muhteşem dağları ve vadileriyle ünlüdür. Üstte ünlü Sat-Cilo dağlarından bir bölüm görülmektedir.



Grafik 2. İlde Bulunan Yüksek Dağlar (2009 Hakkari İl Yılığ)

3. zaman yereyleri Alp-Himalayaların ülkemizdeki bağlantı kuşağı durumundaki Toroslar en heybetli durumunu oluşturur. Dış Doğu Toroslar Bitlis sınırından sonra Hakkari Dağları ismini alır, İran sınırına kadar devam eder. Dağlar burada doğu batı doğrultulu uzanır. Ancak yer yerde bu uzantılar, güney-

kuzey doğrultulu derin vadilerle parçalanır. Ulaşım bu akarsu yatakları durumundaki vadi yamaçlarında, yer yer ise dağların zirvelerindeki geçişlerden sağlanır.

İl topraklarının yaklaşık %86'sını kapsayan dağlar, genellikle ülke dağlarının ortalamasından daha yüksektir. Bu dağların en önemlileri; Cilo (4168), Sandil (3818), Mordağ (3810), Karadağ (3630), Geverok (3680), Sümbül (3250)m'dir.

### 4.2. Yaylalar

Hakkari'de yaylalar ekonomik hayatı belirlemiş ve hayvancılığı ön plana geçirmiştir. İlde arazi engebeli, dağlık ve yüksek olmakla birlikte dağların üst kesimlerinde nispi düzlükler görülebilir. Önemli yaylaları Armutdüzü, Berçelan Yaylası, Meydan Çiçek, Davut Meydanı, Han Yaylası, Devman Meydanıdır. Bu düzlüklerin yükseklikleri yaklaşık 2500 ile 3000 metre civarındadır.

### 4.3. Platolar

Dağlık alandan sonra en geniş alanı platolar kaplar. İl arazisinin %10'una sahip platolar 3. zaman sonunda buradaki orojenik hareketlerle kubbelenmiş arazilerin buzul su ve ısı farkından dolayı parçalanmaları sonucunda oluşmuşlardır. Genellikle orman üst sınırında bir yükseltiye sahiptirler. Bu sebeple tarımsal etkinliklere sahip değildirler. Ağaçsız bu bölgeler hayvan sürüleri ve yaylacılık alanlarıdır.

### 4.4. Ovalar

Ovalık alanlar Hakkari topraklarının ancak %2.5'ini kapsamaktadır. Hakkari ilinin tek önemli ovası uzunluğu 40 km.yi bulan ve genişliği 15 km. olan Yüksekova ovasıdır. Tabanı 2.000 metre yükseklikte olan bu ova kapalı havza durumundadır. Nehil Çayı bu havzanın sularını Zap vadisine boşaltmaktadır.

### 4.5. Vadiler

Hakkari il toprakları Dicle'nin havzası alanındadır. Dolayısı ile il toprakları Dicle'nin kulları olan Zap ve Habur sularının akış vadileri ile ayrılmıştır. 4. zamandan sonra buzulların çekilmesi sonucu derin karstik vadiler açılmıştır.

Zap Vadisi Hakkari ile simgelenmiş bir vadidir. Havril dağlarından başlayan vadi geniş olarak devam eder. Başkale yakınlarında daha da genişler. Hakkari il sınırına girdikten sonra daralma ve genişleme başlar. Çukurca ilçe sınırimızı terk edip Irak topraklarına gider

## 5. Jeolojik Yapı ve Stratigrafi

Hakkari hakkında jeolojik ve jeomorfolojik anlamda ilk ciddi çalışmalar 1994 yılında Türkiye'nin 1. Coğrafya kongresini araştırma gezilerinde ele alındı. Jeolojik olarak bu bölüm "Hakkari Bölgesi" olarak adlandırıldı. Bu kongrenin dışında 1980 yılında Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) Maden Tetkik Arama (MTA) Enstitüsünün veya maden arayan birkaç yerli ve yabancı şirketinde raporları Hakkari'nin jeolojik yapısına ışık tutmuştur.

Bu bölüm Arabistan, Avrasya levhalarıyla Anadolu levhasının tektonik hareketlerinin bir ürünüdür. Bu levhaların orta eosen ve miyosen ile 3. zaman sonlarında birbirlerine yaklaşma sonunda gelişen perokzizmal (Toplu yükselme) nitelikli erojenez (Dağ Oluşumu) fazları ile tektonik çatı sağlamıştır. Bu yapısal hareketler sonucunda bölüm kuzey-güney yönlü, tektonik kuvvetlerin etkisinde kalmış otokton birimlerin üzerine allokton örtüleri ile ilerlemiştir. Bundan dolayı bölüm Alp Himalaya orojenezin bir devamının niteliğinde gelişip faylar, kıvrımlar, yapraklanma ve heyelanlara çokça sahne olmuştur. İlin kuzey kısımlarında şistler, doğusunda ise daha ziyade kratese kalkerleri görülür. Bölümün güney batısı ise oldukça kalın çimentolaşmış konglomeralar ve kırmızı kum taşları ile götürmüştür.

Hakkari Karmaşığı: Tipik olarak Hakkari il merkezi yerleşim alanı ve yakın civarında yüzeyleme veren karmaşığın litolojisini ince- orta katmanlı kumtaşı, kiltası, şeyl, marn, kireçtaşı, radyolarit, çörtler ile kireçtaşı blokları oluşturmaktadır. Oldukça kırıklı olan formasyonun üst bölümlerinde ayrışmalar sonucu birkaç metreye varan kalınlıkta toprak örtüsü oluşmuştur. Karmaşığın litolojisini oluşturan kayaçlar genellikle ardalanmalı, bazen de düzensiz şekilde bulunmaktadır. Formasyonun litolojik ve paleontolojik özellikleri derin denizel ortamda çökelmiş olduğuna işaret etmektedir.

Sümbül Dağı Formasyonu: Sümbül Dağının batı yamaçları boyunca tipik olarak yüzeyleme veren formasyon gri, sarımsı gri-bej renkli, orta katmanlı ve bol fosilli oldukça çatlaklı kireçtaşlarından oluşmaktadır. Birimin uzantısı genelde KB-GD dir. Engebeli ve sarp bir topoğrafik görünüm sağlamaktadır. Litolojik ve paleontolojik özellikleri sığ denizel bir ortamda çökelmiş olduğunu göstermektedir.

Alüvyonlar: Genellikle Yüksekova Ovasının tipik birimi olan bu birimler, yatağı geniş olan akarsular civarında ve yer yer düzlük alanlarda görülmektedir.

### 5.1. Metamorfizma ve Mağmatizma

Hakkari ilinde bulunan jeolojik birimlerin tektonik yapısı ve mevcut metamorfik kayalar ve mermer yatakları metamorfizmanın göstergesi durumundadır. Ayrıca magmatik kayalar, özellikle granit grubu derinlik kayaları oldukça geniş alanlarda yayılım göstermektedir.

### 5.2. Tektonik ve Paleocoğrafya

Hakkari il merkezi güney dolaylarında plastik malzemeli Kretase oluşukları, Lamraien hareketleri sonunda ve güney yönünde şiddetli kıvrımlar kaydetmiştir. Bu faz sırasında diğer arazilerde de küçük çaplı kıvrımlar ile güneye bakışla faylar oluşmuştur. Hakkari'nin doğusunda gelişmiş Sümbül, Cilo, Sad ve Geverok dağlarının en yüksek tepeleri hemen hemen tümüyle ofiyolit kompleksi arazilerinden oluşmuştur.



Ofiyolit kompleksi kretase kalker, killi kalkerleri ve Lutetien kalkelleri ile güney yönünde, otokton üst jurasik karbonatları üzerinde naplanmışlardır. Napların tabanından başlayarak kimi yerde, Irak sınırı ötesine kadar komprehansız ve birkaç bin metre kalınlığındaki jurasik- üst trias karbonatları ile diğer araziler kalın oluşuklar olduğundan dolayı ancak antiklinal kıvrımları ve bindirmeler kaydetmişlerdir. Sümbül ve Cilo dağlarında napların Lütetien kalkerlerinin tabanında görülmesi bunların Laremien hareketleri sırasında oluşmuş olması olasılığına karşın diğer dağlardakiler savien hareketleri ürünüdür. Zira Sat ve Geverok dağlarında Lütetien kalkerleri de saplanmışdır. Doğu-batı yönlü ve genellikle güneye bakışlı faylar savien hareketleri sırasında oluşmuştur.

**SONUÇ:** İlimizin bulunduğu bölgenin Genel Jeolojisi aşağıda verilecek olan stratigrafik tanımlamayla verilebilir. Birimler alttan üste doğru bu şekilde tanımlanabilir.

Üst Kretase yaşlı Dağlıca gurubu (Dağlıca kireçtaşları ile Çubuklu volkanitleri ve şeylleri) İntusif dokanakla Yeşiltaş bazik mağmatikleri tarafından örtülür. Kalınlığı 3500 metreden fazladır.

Eosen yaşlı Şemdinli gurubu (Yeşiltaş bazik mağmatikleri, Çayır kireçtaşları, Köşkünü serpantinleşmiş ultrabazikleri, İkizlen şeyl-marn-kumtaşı-kireçtaşları, Beyazpınar filizi) faylı dokanakla Karlı volkanitleri tarafından örtülür. Ayrıca Şemdinli gurubu üyelerinden Köşkünü serpantinleşmiş ultrabazikleri Çayır kireçtaşları tarafından tektonik dokanakla örtülür. Şemdinli gurubu üyelerinin toplam kalınlığı 2500-7000 metre arası değişmektedir.

Eosen ve Miyosen yaşlı Yüksekova gurubu (Karlı volkanitleri, Çamdalı kireçtaşlar-şeylleri, Serindere kumtaşları) tektonik dokanakla Hakkari melanji tarafından örtülür. Yüksekova gurubunun toplam kalınlığı 2750 metreden fazladır.

Eosen yaşlı Hakkari melanji 1500 metreden fazla kalınlığa sahip olup tektonik dokanakla Yüksekova gurubundan ayrılır. Hakkari melanji Dağlıca, Şemdinli ve Yüksekova guruplarını Hakkari-Yüksekova-Esendere bindirme kuşağı boyunca transverse olarak örter. Hakkari melanji içerisinde serpantin, spilit, kırmızımsı ve beyazımsı kireçtaşları, yeşilimsi silis bileşenleri, beyazımsı kireçtaşı blokları, Şeyl, marn, anglomera v.b. birimler bulunmaktadır.

### **BÖLÜM KAYNAKÇASI:**

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2011

Hakkari 2011 İl Yıllığı

2011 İl Çevre Durum Raporu

## A. HAVA

### A.1. Hava Kalitesi

Türkiye’de özellikle kış sezonunda bazı şehir merkezlerinde meteorolojik şartlara da bağlı olarak hava kirliliği görülmektedir. Kış aylarında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin temel sebepleri; düşük vasıflı yakıtların iyileştirilme işlemine tabi tutulmadan kullanılması, yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ve kullanılan yakma sistemleri işletme bakımlarının düzenli olarak yapılmaması şeklinde sıralanabilir. Ancak ısınmada doğal gazın ve kaliteli yakıtların kullanılması sonucu özellikle büyük şehirlerde hava kirliliğinde 1990’lı yıllara göre azalma olmuştur.

Şehirleşme ile sanayi tesislerinin yakın çevresindeki bölgelerdeki konutlaşmaların artması hava kirliliğinin olumsuz etkilerini artırmaktadır. Kömüre dayalı termik santrallerde kullanılan yerli linyitlerin yüksek kükürt oranı ve bazı tesislerde arıtma sistemlerinin olmaması nedeniyle kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) emisyonları problem oluşturmaktadır. Çevre Mevzuatının kirletici vasfı yüksek tesisler olarak nitelendirdiği enerji üretim tesisleri için mevzuatta özel emisyon sınır değerleri bulunmaktadır. Söz konusu tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir. Katı, sıvı ve gaz yakıt kullanan bu tesisler için ilgili baca gazı sınır değerlerinin sağlanması yanında tesis etki alanlarında hava kalitesi sınır değerlerinin de sağlanması gereklidir. Bu nedenlerle söz konusu tesislerden kaynaklanan özellikle toz, kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) ve azotoksit (NO<sub>x</sub>) emisyonlarının giderilmesi ve azaltılması konusundaki tekniklerinin uygulanması gereklidir. Söz konusu azaltım teknikleri son yıllarda tesislerden kaynaklanan emisyon yüklerini önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Söz konusu azaltım tekniklerinin hayata geçirilmesi ve yaygın olarak kullanılabilmesi içinde Çevre Mevzuatında bazı değişiklikler yapılmıştır.

Şehirlerde yaşanan hava kirliliğine, artan motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz gazları da katkı sağlamaktadır.

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

Çizelge A.1.1- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu ( Hava Kalitesi İzleme İstasyonları Web Sitesi)

Hava Kalitesi İndeksi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10
	1 saatlik ortalama (µgr/m <sup>3</sup> )	24 saatlik ortalama (µgr/m <sup>3</sup> )	24 saatlik ortalama (µgr/m <sup>3</sup> )	1 saatlik ortalama (µgr/m <sup>3</sup> )	24 saatlik ortalama (µgr/m <sup>3</sup> )
<b>1 (çok iyi)</b>	0-50	0-45	0-1,9	0-35	0-25
<b>2 (iyi)</b>	51-199	46-89	2,0-7,9	36-89	26-69
<b>3 (yeterli)</b>	200-399	90-179	8,0-10,9	90-179	70-109
<b>4 (orta)</b>	400-899	180-299	11,0-13,9	180-239	110-139
<b>5 (kötü)</b>	900-1499	300-699	14,0-39,9	240-359	140-599
<b>6 (çok kötü)</b>	>1500	>700	>40,0	>360	>600

### A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit ( $SO_2$ ), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur.  $SO_2$  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  $\mu m$ 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5  $\mu m$ 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı 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'in global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17  $mg/m^3$  arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

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

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

Ozon (O<sub>3</sub>), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur (NO<sub>2</sub>+ güneş ışınları = NO+ O => O+ O<sub>2</sub> = O<sub>3</sub>). Ozon üretimi uçucu organik bileşikler (VOC) ve karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO<sub>x</sub> (Azot oksitler) ve VOC'dir. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasındır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO<sub>x</sub>, metan, CO ve VOC'ler (etan (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), etilen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>), propan (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>), xilen (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) 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.2.1 – İlimizde (2012) Yılında Eysel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Sosyal Yardımlaşma Vakfı,2012)**

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	Afrika, Ukrayna, Sibiry	5.188,66	6.817	Kuru Bazda 27,88	0,38	5,63	11,08
Sosyal Yardımlaşma Vakfı Kömürü	Silopi/ Şırnak	15700	3087	38,10	Kuru Bazda 4,76	3,93	51,78

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

**Çizelge A.2.2– İlimizde (2012) Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (2012)**

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.

İlimiz sınırları içerisinde doğalgaz dağıtım şebekesi bulunmadığından doğalgaz kullanılmaktadır.

Çizelge A.2.3 – İlimizde (2012) Yılında Kullanılan Fueleoil Miktarı (2012)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> )	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	790	9894	0,90
Sanayi	-	-	-

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

Çizelge A.2.4- İlimizde 2012 Yılı İldeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İl Emniyet Md. , 2012)

Araç Sayısı				Toplam	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				Toplam
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri		Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	
2290	4291	1780	1697	10.058				8706	

### A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

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

Mevzuatlar çerçevesinde çalışma ve denetimler ilimizde mevcut sanayi kuruluşlarında ve diğer kirlilik kaynaklarında sürdürülmektedir. Mahalli Çevre Kurulu kararı gereğince hava kirliliğine neden olacak sıvı yakıtların özellikleri belirtilerek İlimiz sınırları için de hava kirliliğine neden olmaması için kurum ve kuruluşların alacağı önlemler ve yapılacak denetimler belirtilerek ilgili kurum ve kuruluşlara duyurulmuş ve Bakanlığımıza bilgi verilmiştir. Hava kirliliği ile kış sezonunda kullanılan yakıtların Mahalli Çevre Kurulunda belirtilen özelliklere uygun yakıtların satışına izin verilmiştir. İlimizde katı ve sıvı yakıt satışı yapan 86 şirket/ kişi bulunmaktadır.



Harita A..1 – İilde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürü,2012)

Çizelge A.3.1- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürü,2012)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>2</sub>	HC	PM
Merkez İlçe	37° 34' 27.78 K, 43° 44' 19.65 D	160	-	-	-	-	109

#### A.4. Ölçüm İstasyonları

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

Çizelge A.4.1- PM10 ve SO2 ortalamaları 2012 Yılı Ortalama Değerler (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)

İSTASYON ADI	PM10 VERİ ALIM ORANI (%)	GENEL ORTALAMA	SO2 VERİ ALIM ORANI (%)	GENEL ORTALAMA
HAKKARİ	75	109	84	160

Çizelge A.4.2- 2012 Yılı Kısa Vadeli Sınır Değer Aşım Sayıları (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)

İSTASYON ADI	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	SO2 KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı
HAKKARİ	57	66

Çizelge A.4.3- 2012 Yılı PM10 Ve SO<sub>2</sub> Uyarı Eşiği Aşım Sayıları (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)

	PM10 UYARI EŞİKLERİ AŞIM SAYILARI				SO <sub>2</sub> UYARI EŞİKLERİ AŞIM SAYILARI			
	İlk Seviye(>260 µg/m <sup>3</sup> )	İkinci Seviye (>400 µg/m <sup>3</sup> )	Üçüncü Seviye (>520 µg/m <sup>3</sup> )	Dördüncü Seviye (>650 µg/m <sup>3</sup> )	İlk Seviye (>500 µg/m <sup>3</sup> )	İkinci Seviye (>850 µg/m <sup>3</sup> )	Üçüncü Seviye (>1100 µg/m <sup>3</sup> )	Dördüncü Seviye (>1500 µg/m <sup>3</sup> )
<b>HAKKARİ</b>	5	1	0	0	25	3	0	0

Çizelge A.4.4- İlimizde (2012)Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri (Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)

HAKKARİ	SO <sub>2</sub>	PM10
<b>Ocak</b>	289	122
<b>Şubat</b>	435	125
<b>Mart</b>	286	127
<b>Nisan</b>	-	-
<b>Mayıs</b>	-	-
<b>Haziran</b>	-	-
<b>Temmuz</b>	-	-
<b>Ağustos</b>	-	-
<b>Eylül</b>	-	-
<b>Ekim</b>	-	-
<b>Kasım</b>	154	102
<b>Aralık</b>	-	-
<b>ORTALAMA</b>	160	109

\* Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.4.5 İlimizde (2012) Yılında Hava Kirletici Gazların Ortalama Konsantrasyonları ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ((Hakkari Hava Kalitesi İstasyonu, 2012)

(HAKKARİ)	SO <sub>2</sub>	AGS*	PM10	AGS*
<b>Ocak</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	13	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	10
<b>Şubat</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	19	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	11
<b>Mart</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	13	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	7
<b>Nisan</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-
<b>Mayıs</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-
<b>Haziran</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

	Sayısı			
<b>Temmuz</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-
<b>Ağustos</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-
<b>Eylül</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-
<b>Ekim</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	-	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	0
<b>Kasım</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	4	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	5
<b>Aralık</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	10	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	4
<b>ORTALAMA</b>	SO <sub>2</sub> KVS (Günlük ort. > 280 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	66	PM10 KVS (Günlük ort. >140 µg/m <sup>3</sup> ) Aşım Sayısı	57

- AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.4.6 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği (Rapor Yılı) Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

### SO<sub>2</sub>: kükürtdioksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	1 saatlik ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Günlük ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m <sup>3</sup> )	Sınır değerini aştığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )
AB	350	125	3		20
HKDYY <sup>1</sup>	-	150 <sup>2</sup>	-		

### NO<sub>2</sub>: azotdioksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	1 saatlik ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Günlük ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m <sup>3</sup> )	Sınır değerini aştığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )
AB	200	-	18		40
HKDYY	-	300	-		68 <sup>3</sup>

### Partikül Madde 10

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m <sup>3</sup> )	Sınır değerini aştığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )
AB	50	35		40
HKDYY	140 <sup>4</sup>	-		78

### CO: karbon monoksit

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )	Aşılmaması istenen gün sayısı (mg/m <sup>3</sup> )	Sınır değerini aştığı gün sayısı	Yıllık ortalama sınır değer (mg/m <sup>3</sup> )

<sup>1</sup> HKDYY: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği

<sup>2</sup> HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

<sup>3</sup> HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

<sup>4</sup> HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).



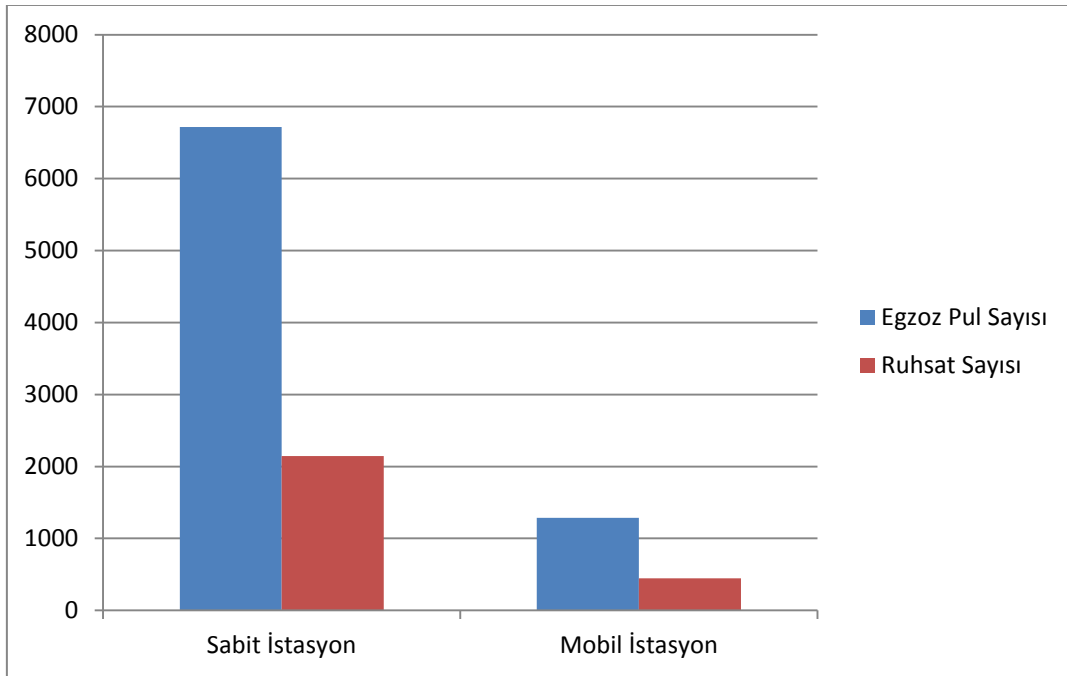
AB	-	-	-
HKDYY	14 <sup>5</sup>	-	10

### A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İlimiz sınırları içerisinde Hakkari TUVTURK Araç Muayene İstasyonu A.Ş'ne 1 adet sabit ve 1 adet mobil olmak üzere 2 adet Yetki Belgesi verilmiştir.

Çizelge A.5.1 – İlimizde Egzoz Emisyon Pulu ve Ruhsat Sayıları ( Hakkari TUVTURK, 2012)

	Egzoz Pul Sayısı	Ruhsat Sayısı
Sabit İstasyon	6716	2144
Mobil İstasyon	1287	446



Grafik A.1. İlimizde İstasyon Bazında Egzoz Emisyon Pulu ve Ruhsat Dağılımı (Hakkari TUVTURK, 2012)

### 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. Bu konuda Mahalli Çevre Kurulu'nun kararı ile denetleme çalışmaları yapılmaktadır. İşyerlerinde, eğlence yerlerinde, inşaat alanlarında gürültü kaynakları arasında gösterilmektedir.

Çizelge A.6.1 – İl Müdürlüğümüze Ulaşan Gürültü Şikayetlerinin Konu Bazında Dağılımı( Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

<sup>5</sup> HKDYY EK-1/A'da yer alan geçiş süreci limit değeri (proje yılına göre değişir).

	Tesisler	Eğlence Yerleri	Kamu Kurumları	Diğerleri
Şikâyete Neden Olan Yerler	4	-	1	-

İlimizde, 2012 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze ulaşan 5 şikâyet vardır. 4 şikâyet Tesisler hakkında 1 tane resmi kurum hakkında olup; şikâyet mahallinde gürültü ölçümleri yapılarak gerekli resmi işlemler yapılmıştır.

## A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı'nda bulunan sektörel hedefler kapsamında ilde yapılan kısa, orta ve uzun vadeli çalışmalar için kurum ve kuruluşlardan bilgi talep edilerek Bakanlığımızın web tabanına yüklenmiştir.

## 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 sirkülasyonun yetersiz olması nedeniyle hava kirliliği oluşmaktadır. İlimiz de ısınma amacıyla ithal ve Şırnak ilinde piyasaya sunulan kömürlerin konturlar da yakılması sonucunda hava kirliliği ortaya çıkmaktadır.

İlimizi de sanayi olmadığından ve trafik yetersiz olduğundan sanayi ve egzoz gazı kaynaklı hava kirliliği bulunmamaktadır.

İlçe merkezlerinde gürültü kaynakları inşaat alanları ve açık alanda yapılan eğlenceler den kaynaklanan gürültü bulunmaktadır.

### Kaynaklar:

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- İl Emniyet Müdürlüğü, 2012
- İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü, 2012
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2012

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

### B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

Hakkari toprakları aynı zamanda Dicle nehrinin bir havzası konumundadır. Bu sebeple Hakkari'deki bütün Dicle'nin kolları durumundadır. Bu kolların en önemlisi ise Hakkari ili ile özdeşleşmiş olan Zap suyudur. Bundan sonra Yüksekova'da Nehil ve Oramar, Merkez ilçede Katil suyu, Erziki, Kırıkdağ, Katramas dereleri ile Ceylanlı suyu, Şemdinli'de Avarobaşın, Şemdinli deresi ve Hacıbey deresidir.

Bu akarsuların tümünün özellikleri birbirine benzer. Rejimleri düzensiz, debileri güçlü olup, kar ve yer altı suları ile beslenirler. Bu sebeple Nisan ve Mayıs aylarında karların erimesi ile kabarmaya başlar ve coşarlar. Bu coşkulu akış yaz ortalarına kadar sürer. Drene ettikleri alanlardan sürükledikleri alüvyon topraklarla, coşkulu zamanlarında adeta bir çamur seli gibi akarlar.

Zap suyu; ilk kaynağını Başkale'nin kuzeyindeki Havril dağlarından alır. Yüksekova'nın Nehil çayı ile birleşir ve 180-190 km'lik akışını daha birçok kollar toplayarak, güçlü debisi ile beraber sınırlarımız dışında Dicle nehrine katılır. Ancak Hakkari ili sınırları içindeki uzunluğu 100 km kadardır. Debisi saniyede

80 m3 tür. Bu debi ile ülkemizdeki akarsular içinde en güçlü debiye sahiptir. Aynı zamanda Türkiye'nin en görkemli ve en derin vadisine sahip Zap suyunun yamaç yükseklikleri bazı yerlerde 2500 m yi geçmektedir. Bu zorlu doğa koşullarına rağmen Zap suyu üzerine 11 betonarme köprü ve çok sayıda asma köprü yapılmıştır.

Çizelge B.1.1 –İlimizin Akarsuları(DSİ, 2012)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (hm <sup>3</sup> /yıl)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Zap Suyu	180-190	100	2 461,35	Nehil Çayı,	HES

İlimiz sınırları içerisinde 2 adet alabalık çiftliği bulunmaktadır. Tesisler kapsamında kuluçkahane ve alabalık üretimi bulunmaktadır. Kapasiteleri 40 milyon /adet dir.

### B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimiz sınırları içerisinde herhangi bir gölet bulunmamaktadır.

Çizelge B.1.2-İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (DSİ, 2012)

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

## B.1.2. Yeraltı Suları

İlimizin Su Kaynakları Potansiyeli Yerüstüsü(Iç çıkış toplam ortalama akım) : 2 461,35 hm<sup>3</sup>/yıl  
Yeraltısıyu : 147,32 hm<sup>3</sup>/yıl 'dır.

Çizelge B.1.3– İlimizin Yeraltı suyu ve Yerüstü suyu Potansiyelleri (DSİ, 2012)

Kaynağın İsmi	hm <sup>3</sup> /yıl
Yerüstü suyu	2461,35
Yeraltı suyu	147,32

### B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

Yeraltı su seviyeleri hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir.

## B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüze 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.3 doldurulacaktır.

**Çizelge B.2.1 - İlimizde (2012) Yılı Yüze ve Yeraltı Sularında Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliği İle İlgili Analiz Sonuçları**  
(Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2011)

Zap Suyu Analiz Sonuçları	SKKYTA BLO1	SU	KALİTE	SINIFLAR	ÖLÇÜLEN DEĞERLER
	I	II	III	IV	
<b>A) Fiziksel Ve İnorganik Kimyasal Parametreler</b>					
Sıcaklık (0C )	25	25	30	>30	20,9
pH	6,5-8,5	6,5-8,5	6.0-9.0	6.0-9.0 dışında	7,30
Çözülmüş Oksijen	8	6	3	<3	-
Oksijen doygunluğu (%)	90	70	40	<40	
Klorür İyonu (mgCl/L)	25	200	400 <sup>b</sup>	>400	<2.2
Sülfat İyonu (mgSO <sub>4</sub> /L)	200	200	400	>400	6.071
Amozyon Asotu (mg NH <sub>4</sub> -N/L)	0,2 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	2 <sup>c</sup>	>2	0.50
Nitrit Azoto (mgNO <sub>2</sub> -N/L)	0,002	0.01	0.05	>0,05	<0.5
Nitrit Azoto (mgNO <sub>3</sub> -N/L)	5	10	20	>20	
Toplam Fosfor (mg P/L)	0,02	0.16	0.65	>0,65	0.09
Toplam Çözünmüş Madde (mg/1)	500	1500	5000	>5000	150
Renk (pt-Co birimi)	5	50	300	>300	-
Sodyum (mg Na <sup>+</sup> /L)	125	125	250	>250	2.394
<b>B) Organik Parametreler</b>					
Kim. oksijen İhtiyacı KOİ (mg/1)	25	50	70	>70	<10
Biyolojik oksijen iht. BOİ (m)	4	8	20	>20	<5
Toplam organik karbon (mg/1)	5	8	12	>12	-
Toplam Kjeldal Azotu (mg/1)	0,5	1.5	5	>5	<0.5
Yağ ve gres (mg/1)	0,02	0.3	0.5	>0.5	10
Metilen mavisi ile reaks. veren yüzey aktif mad. (MBAS) (mg/1)	0,05	0.2	1	>1.5	-
Fenolik Maddeler (uçucu)(mg/1)	0,002	0.01	0.1	>0.1	-
Mineral yağlar ve türevleri (mg/1)	0,02	0.1	0.5	>0.5	-
Toplam Pestisid (mg/1)	0,001	0.01	0.1	>0.1	-
<b>C) İnolik kirlenme parametreleri<sup>-d</sup></b>					
Civa (µHg/1)	0,1	0,5	2	>2	<50
Kadmiyum (µg Pb/1)	3	5	10	>10	<1
Kurşun (µg As/1)	10	20	50	>50	<7
Arsenik (µg As/1)	20	50	100	>100	<12
Bakır (µg Cu/1)	20	50	200	>200	<2
Krom (toplam) (µg Cr/1)	20	50	200	>200	3
Krom (µg Cr <sup>+6</sup> /1)	Ölçülemeye cek kadar az	20	50	>50	<10
Kobalt (µg Co/1)	10	20	200	>200	<2
Nikel (µg Ni/1)	20	50	200	>200	4

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Çinko ( $\mu\text{g Zn}$ )	200	500	2000	>2000	2
Siyanür (toplam) ( $\mu\text{gCN/1}$ )	10	50	100	>100	-
Florür ( $\mu\text{g F/1}$ )	1000	1500	2000	>2000	<300
Serbest Klor ( $\mu\text{g Cl/1}$ )	10	10	50	>50	100
Sülfür ( $\mu\text{g S}^{-2}/1$ )	2	2	10	>10	134
Demir ( $\mu\text{g Fe/1}$ )	300	1000	5000	>5000	515
Mangan ( $\mu\text{g Mn/1}$ )	100	500	3000	3000	68
Bor ( $\mu\text{g B/1}$ )	1000 <sup>c</sup>	1000 <sup>c</sup>	1000 <sup>c</sup>	>1000	85
Selenyum ( $\mu\text{g Se/1}$ )	10	10	20	>20	<15
Baryum ( $\mu\text{g Ba/1}$ )	1000	2000	2000	>2000	48
Alüminyum ( $\text{mg Al/1}$ )	0,3	0,3	1	>1	0,510
Radyoaktivite ( $\text{pCi/1}$ )					
Alfa-aktivite	1	10	10	>10	-
Beta-aktivite	10	100	100	>100	-
<b>D) Bakteriyolojik Parametreler</b>					
Fekal Kaliform (EMS/100 ml)	10	200	2000	>2000	-
Toplam Koliform (EMS/100 ml)	100	20000	10000	>10000	-

**Çizelge B.2.2 Hakkari ilindeki yeraltı su kaynaklarının yerleri, kapasiteleri ve nitelikleri (DSİ, 2006)**

Kaynak No	Yeri	Çıktığı Formasyon	Kaynak	Debi (lt/sn)		EC mho/cm.
			Adedi	Mayıs	Eylül	
1	Köprücek Köyü içi	Dolomitli Kireçtaşı (ep)	1	20	15	Analiz Yapılmadı
2	Köprücek Köyü 1,3km. W'sı	Filiş (em) Kireçtaşı (ep) kontağı	3	10	10	Analiz Yapılmadı
3	Oymakaya Köyü içi	Mermerimsi Kireçtaşı (Akr)	2	60	50	Analiz Yapılmadı
4	Büyükçiftlik Köyü 1,8 km. N'yi	Kırmızı marn (Akr)	2	40	35	280
5	Büyükçiftlik Köyü 1km. NE'su	Alüvyon (Al)	4	15	12	Analiz Yapılmadı
6	Büyük Çiftlik Köyü 250m. S'yi	Kırmızı marn (Akr)	2	16	10	170
7	Kadıköy girişi	Kırmızı marn (Akr)	2	30	25	250
8	Kadıköy 2,5 km. NW'sı	Mermerimsi Kireçtaşı (Akr)	3	20	15	Analiz Yapılmadı
9	Mamak Köyü 1 km. W'sı	Alüvyon (Al)	4	65	40	Analiz Yapılmadı
10	Mamak Köyü içi	Alüvyon (Al)	3	16	12	310
11	Mamak Köyü 1 km. E'su	Alüvyon (Al)	2	15	10	Analiz Yapılmadı
12	Kalemlı Köyü 500 m. S'yi	Kırmızı marn (Akr)	2	15	10	Analiz Yapılmadı
13	Adaklı Köyü 500 m. W'sı	Alüvyon (Al)	3	15	13	Analiz Yapılmadı
14	Bulak Köyü içi	Kırmızı marn (Akr)	2	20	15	Analiz Yapılmadı
15	Karlı Köyü 750 m. SE'su	Volkanik (Ükr)	2	12	10	330
16	Bulak Köyü 1 km. SE'su	Kırmızı marn (Akr)	4	50	40	Analiz Yapılmadı
17	Çatma Köyü içi	Volkanik (Ükr)	2	15	12	350
18	Kilimli Köyü içi	Alüvyon (Al)	2	13	10	Analiz Yapılmadı
19	Karabağ Köyü 2 km. E'su	Mermerimsi Kireçtaşı (Akr)	2	600	150	250
20	Yüreklı Köyü 1 km. NW'sı	Kırmızı marn (Akr)	1	15	12	340

21	Uzunsırt Köyü 1 km. S'yi	Kristalize kireçtaşı (Pz)	2	30	15	280
22	Çatma Köyü 500 m. N'yi	Kristalize kireçtaşı (Pz)	3	25	10	290
23	Güçlü Köyü 2,5 km. S'yi	Alüvyon (Al)	4	15	10	300
24	Başpınar Köyü 150m E'su	Dolamitli kalker (ep)	1	25	20	Analiz Yapılmadı
25	Köprücek Köyü 750 m. NE'su	Alüvyon (Al)	2	12	10	Analiz Yapılmadı
26	Karabey Köyü 250 m. NW'sı	Metamorfik şist (P2)	1	20	18	Analiz Yapılmadı
27	Akalın Köyü 500 m. W'sı	Alüvyon (Al)	2	13	10	Analiz Yapılmadı

### **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 çöp depolama sahalarında gelişmiş güzel bir şekilde depolanmaktadır. Bu vahşi çöp depolama sahalarında ortaya çıkan atıksular yüzeysel su kaynakları havzasında yer almaktadır. Çöp depolama alanlarında ortaya çıkan atık sular yüzeysel sulara karışarak suların kirlenmesine neden olmaktadır.

İlimizde, Hakkari İli Belediyeleri Katı Atık Yönetim Birliği 31.07.2006 tarih ve 2006/10829 sayılı Bakanlar Kurulunun kararı ile birlik kurulmuştur. Birliğin üyeleri Hakkari Belediyesi, Yüksekova Belediyesi, Şemdinli Belediyesi, Çukurca Belediyesi ile belde belediyelerden Büyükçiftlik, Durankaya ve Esendere Belde 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 yürütülmektedir.

İlimizde şehir merkezlerinde yetersiz kanalizasyon şebekesi, çarpık yapılaşma, randıman vermeyen altyapı ve atıksu arıtma tesislerinin olmaması nedeniyle, şehir merkezlerinde ortaya çıkan atıksular herhangi bir arıtıma tabi tutulmadan akarsu ve havzalarına deşarj edilmektedir. Atıksu arıtma tesisi ve kanalizasyon şebekelerinin olmaması veya yetersiz olması nedeni ile ortaya çıkan atıksu miktarı ve deşarj noktaları belli değildir.

#### **B.3.2. Yayılı Kaynaklar**

##### *B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar*

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Hakkari nüfusun % 70 i geçimini tarım ile sağlamaktadır. Tarımla uğraşan nüfusun %50 si hayvancılıkla uğraşmaktadır. İlimizin işlenebilen tarım arazisi az olduğundan tarla tarımı, meyvecilik ve sebzeçilik gibi araziye bağlı tarımsal faaliyetler yeterli ölçüde gelişmemiştir. Ancak geniş çayır-meraları ve yüksek yayları ile hayvancılık yapmaya oldukça elverişlidir. Bunun dışında arıcılık, su ürünleri yetiştiriciliği, ipek böcekçiliği gibi entansif ve semi-entansif üretim faaliyetlerine son derece uygundur. İlimizin su kaynakları bakımından zengin olması, geniş tarla arazilerine sahip olmaması, ciddi bir hava kirliliğinin olmaması, araziye ve doğaya fazla müdahale edilmemesi sonucu tahrip edilmemiş bir doğaya sahip olması, zengin bir floristik yapıya sahip olması sebebiyle özellikle arıcılık ve su ürünleri yetiştiriciliği için önemli bir cazibe merkezidir.

İlimizin kullanılan toplam tarım arazisinin %74,8'i, sulanmaktadır. Sulamanın tamamı halk sulaması olup devlet sulaması uygulanmamaktadır.

**Çizelge B.3.1 İlimizin Arazi Dağılımı(Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)**

ARAZİ	MİKTARI(HA)
TARIM ARAZİSİ	61.529
ÇAYIR-MERA	369.610
ORMAN VE FUNDALIK	174.955
YERLEŞİM ALANI	959
TARIM DIŞI ARAZİ(Terkedilmiş Arazi)	107.631
TOPLAM	714.684

**Çizelge B.3.2 Arazi Kullanma Durumları (Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)**

Kullanma Şekli	İlçeler(ha)				Toplam
	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 B.3.3 Tarım Arazisinin Dağılımı(ha)(Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)**

KULLANIM DURUMU	MERKEZ	ÇUKURCA	ŞEMDİNLİ	YÜKSEKOVA	TOPLAM
TARLA BİTKİLERİ	9.356	747	4.425	24.399	38.927
SEBZECİLİK	1.287	534	467	66	2.354
MEYVECİLİK	297	2.719	687	628	4.331
ÜRÜN BAZLI TOPLAM	10.940	4.000	5.579	25.093	45.612
NADAS	1200	0	100	4.000	5.300
KULLANILAN T.ARAZİ TOPLAMI	12.140	4.000	5.679	29.093	50.762
KULLANILMAYAN TA.ARAZİSİ	1.503	252	6.862	2.000	10.617
TARIM ARAZİSİ TOPLAMI	13.643	4.252	12.541	31.093	61.529

#### B.3.2.2. Diğer

Hakkari Merkez ve İlçelerin şuan kullanmış oldukları vahşi depolama sahaları ile ilgili olarak Bakanlığımız tarafından hazırlanan anket formları doldurularak Bakanlığımıza göndermiştir. Bu anket formların de vahşi depolama sahasının koordinatları, kapasitesi, kullanım ömrü, su kaynaklarına ve yerleşim yerine uzaklığı ile ilgili bilgiler yer almaktaydı. 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*

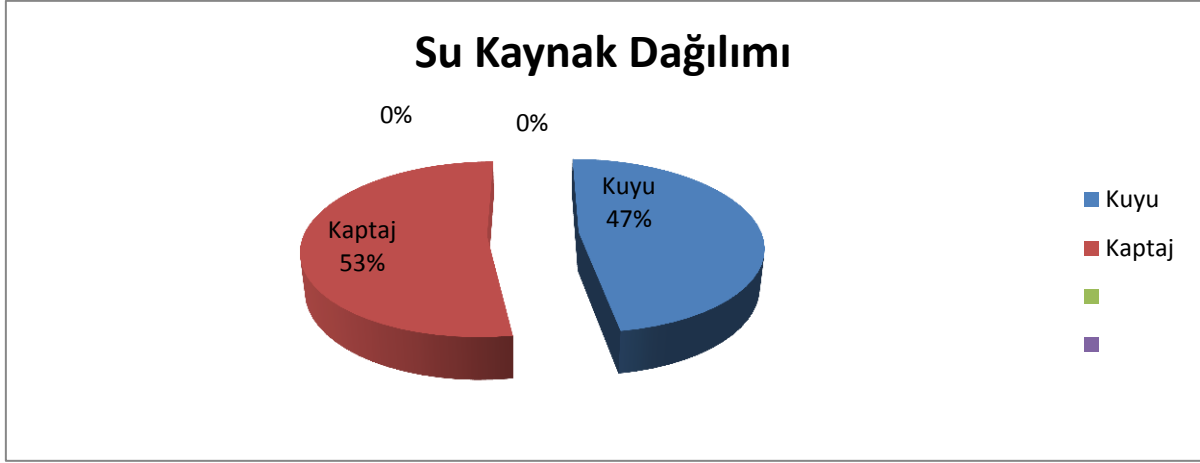
Hakkari'nin içme suyu doğal kaynaklardan sağlamaktadır. İçmesuyu tesisi, 1970'li yıllardan 2001 yılına kadar, Bankamızca aralıklarla yaptırılmıştır.

Hakkari 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 içmesuyu alt kat depoları ile maslaklara iletilerek şebekeye verilmiştir. İçmesuyu şebekesi, 7 kata ayrılarak, 6 ayrı depodan ( 1 ad. 1000 m<sup>3</sup> ,1 ad. 1500 m<sup>3</sup>., 3 ad.300 m<sup>3</sup> ve 1 ad. 250 m<sup>3</sup>) ve 4 adet maslaktan beslenmektedir. Rasatlar sürecinde isale hattıyla gelen ölçülmüş en yüksek debi 244 lt/sn en düşük debi 111 lt/sn Yaklaşık 95 lt/sn su içmesuyu şebekesine iletilmektedir. Bugüne kadar şebekede Ø65-Ø350 mm çapları arasında yaklaşık 90 km şebeke hattı döşenmiştir. Hakkari'de yerleşimin olduğu mahallelerde genel olarak içmesuyu şebekesi döşenmiştir. Merzan mahallesinde, içmesuyu ihtiyacını sondaj kuyularından karşılanmakta olup, kısmi şebeke hattı mevcuttur.

Yüksekova İlçemize ait İçme suyu toplam 11 adet sondaj ve 1 adet kaynak suyundan temin edilmektedir. Sondajlarda 4 ana depoya pompalanan sular şehrin tüm noktalarına cazibeyle verilmektedir.

Şemdinli İlçemize içme ve kullanma suyu kaynakları şehir merkezinden 21 km. uzaklıkta temin etmektedir. Şehir merkezinde biri 500 ton, biri 1500 ton depolara iletilmektedir. Kaynak suyu kullanımı ve depolarla kendi cazibesıyla şehir merkezine verilmektedir. 2 adet depo ile suyu şehir merkezine verilmektedir. Toplam 2000 m<sup>3</sup>/gün su dağıtılmaktadır.





**Grafik B.1. İlimizde(2012 ) Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (Merkez, Y.ova, Şemdinli Belediyeleri, 2012)**

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

Yeraltı su kaynaklarından günlük 10208.8 m<sup>3</sup>/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.**

Hakkari Merkezine, Kırkçeşme,( Ø200 AB) Golan (Ø300 ÇB) ve Berçelan (Ø200-Ø250 ÇB) yaylası kaynaklarından iki ayrı isale hattı ile su getirilmiştir. Şemdinli ilçesine yıldız kaynağından su getirilmiştir.

**B.4.2. Sulama**

DSİ tarafında 701 (ha) alanda tarım sulaması yapılmaktadır.

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

Veri bulunmamaktadır.

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

Veri bulunmamaktadır.

**B.4.3. Endüstriyel Su Temini**

İlimiz sınırları içerisinde endüstri tesis bulunmamaktadır.

### B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimiz sınırları içerisinde akarsular üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santrallerin kapasiteleri ve özelliklerinden aşağıdaki tablo da verilmiştir.

Çizelge B.4.1 Akarsular Üzerine Enerji Üretme Amacıyla Kurulan HES'ler ve Kapasiteleri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Sıra No	Adı	Kapasitesi	Kaynak
1	Çobansuyu I,II,III HES	25,85 MWm	Akarsu
2	Kırıkdağ HES	18,78 MWm	Akarsu
3	Dağören HES	60,67 MWm	Akarsu
4	ÇEYKAR HES	28,02 MWm	Akarsu
5	Geçitli HES	34,098 MWm	Akarsu

### B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İlimizde genelinde rekreatiyonel amaçlı kullanılan su bulunmamaktadır.

## B.5. Çevresel Altyapı

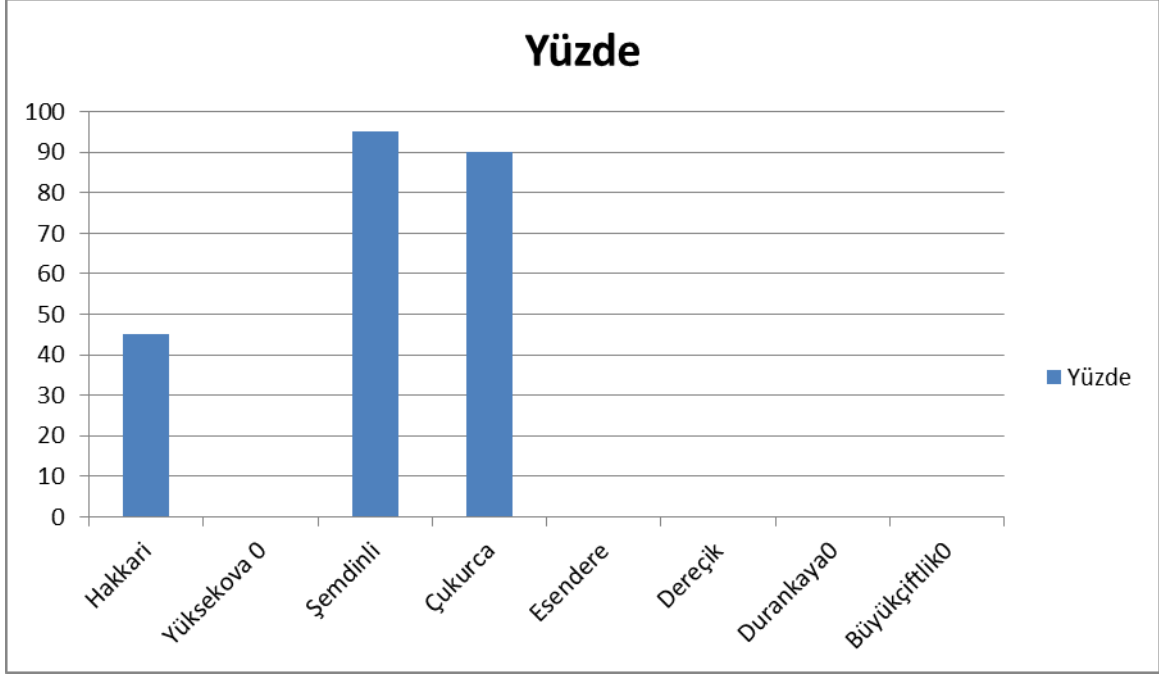
### B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

Çevre Kanununun geçici 4'üncü maddesi kapsamında atıksu arıtma ve evsel nitelikli katı atık bertaraf tesislerinin kurulması, organize sanayi bölgeleri, diğer sanayi kuruluşları ile yerleşim birimleri, kanalizasyon sistemlerinin tamamlanması ve atıksu arıtma tesislerinin kurulmasına ilişkin iş termin planları tüm belediye başkanlıklarından kanalizasyon ve atıksu arıtma tesislerinin yapılması için noter tasdikli iş termin planları alınarak Bakanlığımıza gönderilmiştir. Alt yapı çalışmaları bu planlar kapsamında yürütülmektedir.

İlimizde, atıksu arıtma tesisi hizmeti verilen belediye bulunmamaktadır.

Çizelge B.5.1 Kanalizasyon Bağlı Oranı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Sıra No	Belediye Başkanlığı	Kanalizasyona Bağlı Oranı
	Hakkari Belediye Başkanlığı	% 45
2	Yüksekova Belediye Başkanlığı	% 0
3	Şemdinli Belediye Başkanlığı	% 95
4	Çukurca Belediye Başkanlığı	% 90
5	Esendere Belde Belediye Başkanlığı	% 0
6	Derecik Belde Belediye Başkanlığı	% 0
7	Büyükçiftlik Belde Belediye Başkanlığı	% 0
8	Durankaya Belde Belediye Başkanlığı	% 0



**Grafik B.2- İlimizde (2012) Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı(Belediye Başkanlıkları, 2012)**

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Çizelge B.5.2 – İlimizde (2012)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu(Belediye Başkanlıkları, 2012)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m <sup>3</sup> /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan A Çamur Miktarı(ton)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Merkez İlçe			Yok								
İlçeler	Yüksekova Belediye Başkanlığı			Yok								
	Şemdinli Belediye Başkanlığı			Yok								
	Çukurca Belediye Başkanlığı			Yok								
	Esendere Belde Belediye Başkanlığı			Yok								
	Derecik Belde Belediye Başkanlığı			Yok								
	Büyükçiftlik Belde Belediye Başkanlığı			Yok								
	Durankaya Belde Belediye Başkanlığı			Yok								

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

İlimiz sınırları içerisinde Organize Sanayi Bölgeleri bulunmamaktadır.

### B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

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

İlimizde, Hakkari 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 Hakkari Belediyesi, Yüksekova Belediyesi, Şemdinli Belediyesi, Çukurca Belediyesi ile belde belediyelerden Büyükçiftlik, Durankaya, Drecik, Esendere Belde Belediyeleri ve İl Özel İdaresinden oluşmaktadır. Katı atık düzenli depolama sahası yerinin belirlenmesi ve projelerinin yapılması için Birlik Başkanlığından iş temrin planı alınmıştır. Birlik, çalışmaları bu plan doğrultusunda yürütülmektedir. Projenin yer tahsisi, ÇED ve uygulama projesi çalışmaları yürütülmektedir.

### 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 Kirlenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamına giren tesis bulunmamaktadır.

Çizelge B.6.1- İlimizde (2012) Yılı Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012 )

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirletici faaliyetler var mı?		✓	

#### \*Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Hava ile dağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma

Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

### B.6.2.Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

İlimiz sınırları içerisinde Belediyelere ve OSB ait atıksu arıtma tesisi olmadığından arıtma çamuru bulunmamaktadır.

### 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 20 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.7, Çizelge B.8, Çizelge B.9 doldurulmalıdır.

Bitki koruma ilaçları uygulandıktan sonra çeşitli yollarla (yağmur, sulama suyu, direkt bulaşma, toprak ve tohum ilaçlaması vs.) toprağa intikal ederek birikir. İlaçların çevrede veya toprakta kalıcılık özellikleri çok farklıdır. Araştırmalar, toprakta en sürekli olarak ağır metal (Civa, Kurşun, Arsenik, Çinko) içeren pestisitlerle, klorlu hidrokarbon grubuna bağlı insektisitlerin kalıcı olduğunu göstermiştir. Ancak artık civa, kurşun, arsenik ihtiva eden pestisitler tamamıyla yasaklanmış, klorlu hidrokarbon grubu insektisitlerden de sadece endosülfan etken maddesini içerenler kalmış, diğerlerinin imalatı tamamen yasaklanmıştır. Günümüzde en çok kullanılan organik fosforlu, karbonatlı ve sentetik piretroidli insektisitlerin toprakta kalıcılıkları fazla değildir. Çabuk dekompoze olmaktadır. Toprağa intikal etmiş pestisitler özellikle insektisitler toprakta yaşayan memeli, sürüngen, böcek, solucan, yabancı ot, mantar, bakteri ve nematodları etkileyerek zehirlenip ölmelerine, üreme kabiliyetlerinin yok olma ve azalmalarına, düşmanlarına kolay yakalanmalarına, dirençlerinin azalıp kolay hastalanmalarına yol açabilir.

Bazı hassas türlerin ortadan kalkmasıyla topraktaki makro ve mikro flora ve fauna arasındaki oksijen-karbondioksit alışverişi, azot fiksasyonu, mikrobiyolojik parçalanmanın sekteye uğramasına, bitki beslenmesinde hayati öneme sahip olan toprak mikroorganizma faaliyetlerinin azalmasına, besin zincirinin parçalanarak biyolojik dengenin bozulmasına neden olurlar.

Çizelge B.6.2 – İlimizde 2012) Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları (Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012 )

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot		<b>Gübre Bayisi bulunmadığından veri temin edilmemiştir.</b>
Fosfor		
Potas		
<b>TOPLAM</b>		

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

**Çizelge B.6.3- İlimizde (2012) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb) (Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012 )**

KONULAR		GERÇEKLEŞEN(Da)	
		PROĞRAM(Da)	
1	Sürme	600 Ton	600 Ton
2	Nohut Antraknozu	20 Ton	20 Ton
3	Tütün Mavi Küf (F.)	150 M2	150 M2
4	Tütün Mavi Küf (T)	100 Da	100 Da
5	Tütün Şef. Yap. Biti	100 Da	100 Da
6	Tütünde Danaburnu	100 Da	100 Da
7	Elma-Ar. Karaleke	2000 Ağaç	2000 Ağaç
8	Virgül Kabuklu Biti	3000 Ağaç	3000 Ağaç
9	Elma Ağ Kurdu	3000Ağaç	3000Ağaç
10	Elma İç Kurdu	8000 Ağaç	8000 Ağaç
11	Meyve Ağ.Yap.Biti	6000 Ağaç	6000 Ağaç
12	Ceviz İç Kurdu	1500 Ağaç	1500 Ağaç
13	Ateş Yanıklığı	1000 Ağaç	1000 Ağaç
14	Meyve Ağacı Akarları	2000 Ağaç	2000 Ağaç
15	Sebzede Yap.Biti Örtü Altı Yaprak Biti	500 Da. 10 Da.	500 Da. 10 Da.
16	Sebzede Danaburnu	600 Da.	600 Da.
17	Sebzede Bozkurt	600 Da.	600 Da.
18	Çeltikte Yabancı Ot	50 Da.	50 Da.
19	Hububatta Yab.Ot	500 Da	500 Da
20	Bağ Küllemesi	500 Da.	500 Da.
21	Süs Bit.Yap.Biti	200 Ağaç	200 Ağaç
22	Tarla Faresi	2000 Da.	2000 Da.
23	Çekirge	9000 Da.	9000 Da.
	<b>TOPLAM</b>	620 Ton,26700 Ağaç,14060 Da,150 m2	620 Ton,26700 Ağaç,14060 Da,150 m2

### B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yüzeysel su kaynakları ile ilgili veriler DSİ Van Bölge Müdürlüğü tarafından sunulmuştur. 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 tesislerin olmaması nedeniyle ortaya çıkan atıklar yüzeysel suların kirlenmesine neden olmaktadır.

Toprak kirliliği ve tarımsal ilaçlardan dolayı meydana gelen toprak kirliliği ile ilgili veriler Hakkari Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından sunulmuştur.

#### **Kaynaklar:**

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012
- Hakkari Belediye Başkanlığı, 2012
- Yüksekova Belediye Başkanlığı, 2012
- Şemdinli Belediye Başkanlığı, 2012
- Çukurca Belediye Başkanlığı, 2012



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

- Durankaya Belde Belediye Başkanlığı, 2012
- Derecik Belde Belediye Başkanlığı, 2012
- Esendere Belde Belediye Başkanlığı, 2012
- Büyükçiftlik Belde Belediye Başkanlığı, 2012

### C. ATIK

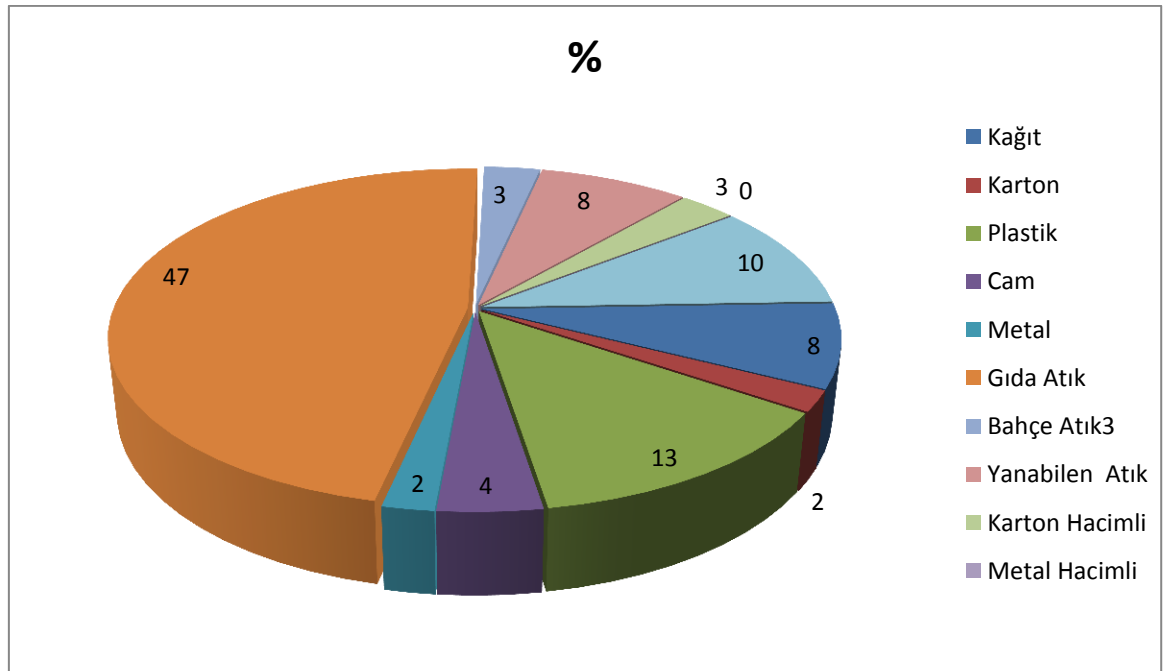
#### C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)

İlimizde, üretilen belediye atık miktarı ve toplanan atık miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Belediye bulunan yerlerde atık toplama hizmetleri verilmektedir. Belediye dışındaki alanlarda ise atıkların toplanma hizmeti verilmemektedir. İlimizde katı atıkların düzenli depolanması ile ilgili tesis bulunmamaktadır. Tüm belediyeler bu tarih itibarıyla vahşi çöp depolama sahası kullanmaktadır.

İldeki atık kompozisyonu biliniyor ise Grafik C.1. hazırlanmalıdır.

Çizelge C.1.1 – İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan Katı Atık Miktarı (TUIK, 2012)

Sıra No	Belediye/Köy Adı	Atık(ton/yıl)
1	Hakkari Belediyesi	18867
2	Yüksekova Belediyesi	5196
3	Şemdinli Belediyesi	12404
4	Çukurca Belediyesi	3633
5	Esendere Belediyesi	460
6	Derecik Belediyesi	1336
7	Büyükçiftlik Belediyesi	143
8	Durankaya Belediyesi	521
9	İl Özel İdaresi	18580



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

**Grafik C.1- İlimizdeki (2012) Yılı Atık Kompozisyonu (Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)**

**Çizelge C.1.2 – İlimizde (2012) Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birliklerce Yönetilen Katı Atık Miktar ve Kompozisyonu(TUİK, 2012)**

İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)						
		Yaz	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Organik	Kağıt	Cam	Metal	Plastik	Kül
Hakkari		58584				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Yüksekova		68230				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Şemdinli		21048				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Çukurca		8247				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Esendere		5120				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Derecik		8913				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Büyükçiftlik		3602				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
Durankaya		3475				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
İl Özel İdaresi		107883				0.87	0.87		47	8	4	2	13	26
<b>İl Geneli</b>		279982												

**Çizelge C.1.3 – İlimizde (2012) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri(Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)**

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?*			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Depolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Hakkari	✓	✓	✓		✓	✓	✓					Vahşi
Yüksekova	✓	✓	✓		✓	✓	✓					Vahşi
Şemdinli	✓	✓	✓		✓	✓	✓					Vahşi
Çukurca	✓	✓	✓		✓	✓	✓					Vahşi
Esendere	✓		✓		✓	✓	✓					Vahşi
Derecik	✓		✓		✓	✓	✓					Vahşi
Büyükçiftlik	✓		✓		✓	✓	✓					Vahşi
Durankaya	✓		✓		✓	✓	✓					Vahşi

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

İl/ilçe Belediye Adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?*			Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi				
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Toplama	Taşıma	Bertaraf	Düzensiz Denolama	Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
İl Özel İdaresi												

\* Ofis işyeri dahil.

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

**Çizelge C.1.4- İlimizde (2012) Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği, 2012)**

Birlik adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu varsa sayısı	Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi			
	Evsel*	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Birliği	Faaliyetine başlamamıştır.							

\* Ofis işyeri dahil.

### C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

“Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında Müdürlüğümüzün çalışmaları devam edilmektedir. İlimizde 10988.50 ton/yıl inşaat ve yıkıntı atıkları ortaya çıkmıştır.

### C.3. Ambalaj Atıkları

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamına giren ve kendi ürünlerini paketleyip pazara sunan herhangi bir şirket/şahıs bulunmamaktadır. Ambalaj üretimi yapam herhangi bir şirket bulunmamaktadır.

**Çizelge C.3.1- İlimizdeki (2012) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

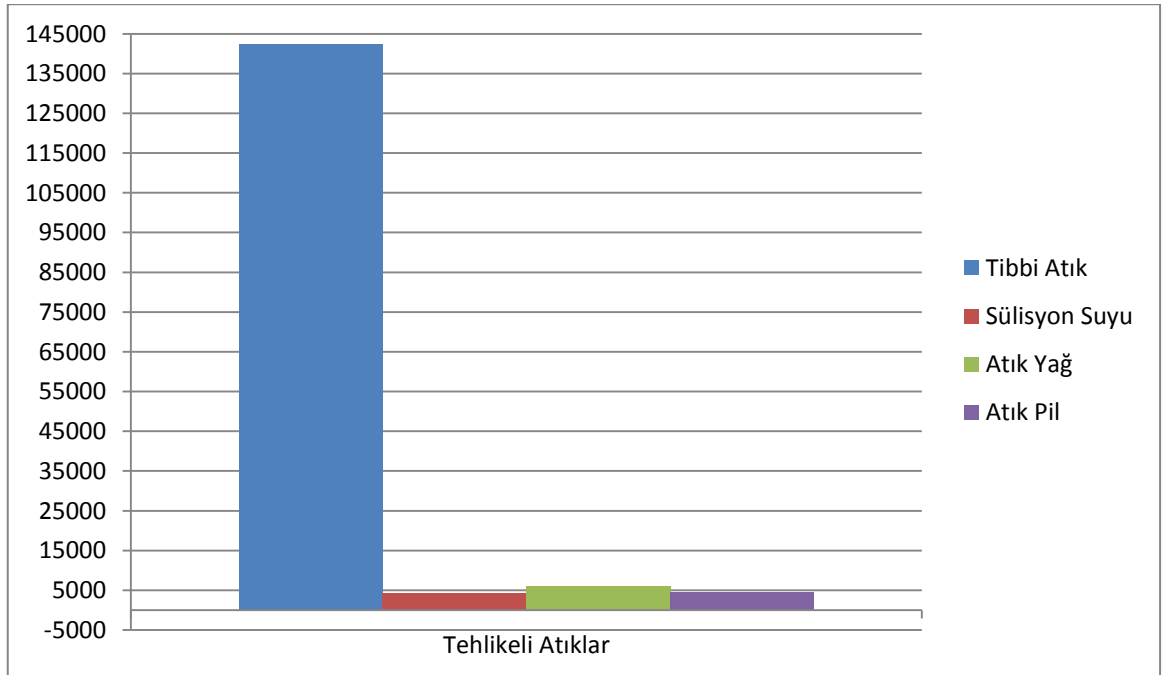
Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Metal	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

<b>Kompozit</b>	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
<b>Kağıt Karton</b>	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
<b>Cam</b>	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
<b>Toplam</b>	Yok	Yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok

### C.4. Tehlikeli Atıklar

İlimiz sınırları içerisinde tehlikeli atık üreten sanayi tesisi bulunmamaktadır.

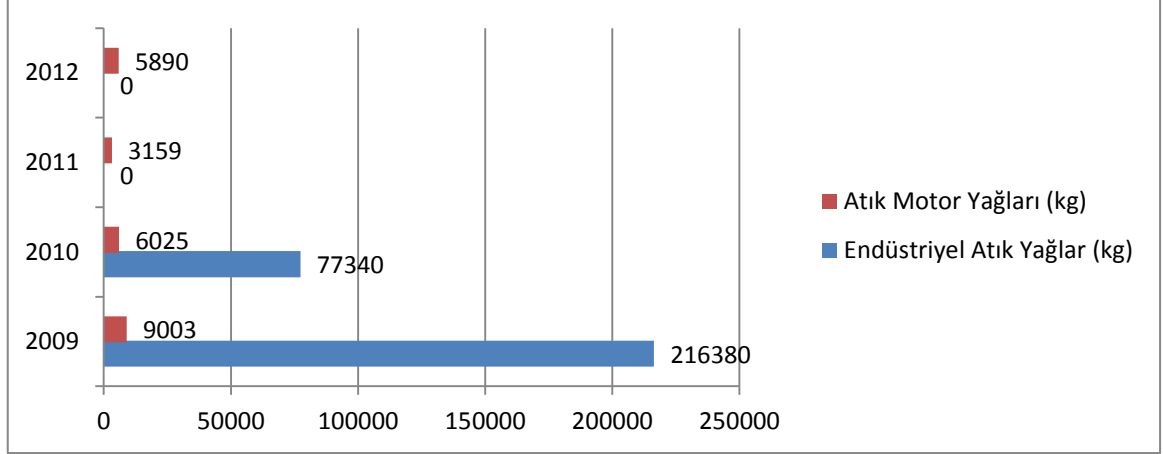


Grafik C.2- TABS Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

### C.5. Atık Madeni Yağlar

Tehlikeli atık sınıfına giren, atık yağlar, piller, akümülatörler, tıbbi atıklar v.b sanayi ve sanayi dışı atıkların üretiminden nihai bertarafına kadar insan ve çevre sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertarafının sağlanması ve ilgili usul ve esasları Tehlikeli Atıkların kontrolü Yönetmeliği kapsamında yürütülmektedir. Yönetmelik kapsamında ilimizde tehlikeli atık üreten şirketlerin ve kamu kurum kuruluşlarının kayıt altına alınması için tehlikeli atık beyan sistemi oluşturularak tehlikeli atıkların kayıt altına alınması, takip edilmesi ve insan ve çevre sağlığına zarar vermeden nihai bertarafının sağlanması amaçlanmaktadır. Sistemimizde 35 şirket/ kamu kurumu kayıtlı bulunmaktadır.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012



Grafik C.3- İlimizdeki Endüstriyel ve Atık Motor Yağ Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Çizelge C.5.1 – İlimizdeki Endüstriyel ve Atık Motor Yağ Miktarları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Yıl	Endüstriyel Atık Yağlar (kg)	Atık Motor Yağları (kg)
2009	216380	9003
2010	77340	6025
2011	0	3159
2012	0	5890

Çizelge C.5.2 – İlimizdeki (2012) Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/Kuruluş Sayısı	Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı	Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (kg/yıl)		Atık Madeni Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Geri Kazanım Tesisi		
		Atık Motor Yağ	Atık Sanayi Yağ	Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı		Yok
						Lisanslı	Lisanssız	
10	10	5890	0	0	0	0	0	0

Çizelge C.5.3 – İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanımı Sonucu Elde Edilen Ürün Miktarları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

YIL	Ürün Miktarı (Ton) (Kalıp Yağı + Harman Yağı + Jüt Yağı)
2009	0
2010	0
2011	0
2012	0

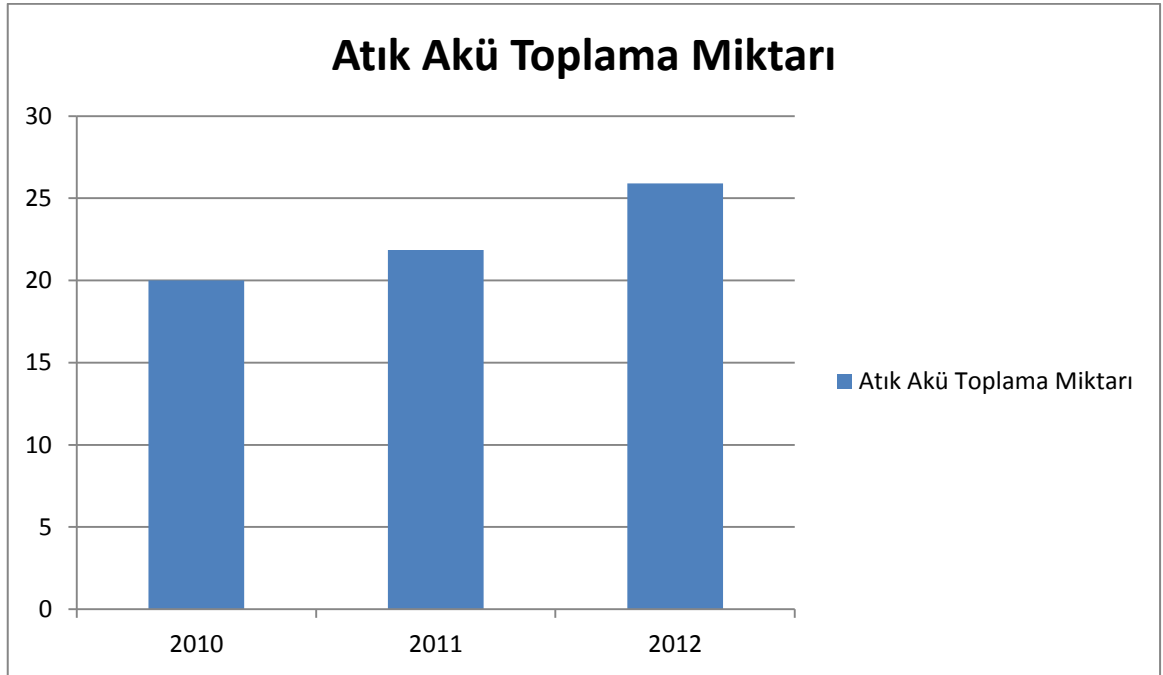
## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

İldeki pil ve akümülatörler hakkında yapılan çalışmalara değinilerek Çizelge C.9, Grafik C.5, Çizelge C.10, Çizelge C.11, Çizelge C.12, Çizelge C.13 oluşturulmalıdır.

Çizelge C.6.1 – İlimizde (2012) Yılında Oluşan Akümülatörlerle İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER							
APA Taşıyan Lisanslı Araç Sayısı	Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
	Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
0	0	0	25,90	0	0	0	0



Grafik C.4 – İlimizde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (Ton) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Çizelge C.6.2- İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Yüksekova Belediye Başkanlığı, 2012)

2011	2012
70	85

### 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.7.1 – İlimizde (2012) Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Toplam Depo		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton)				Bitkisel Atık Yağ Taşımak Üzere Lisans Alan		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ		Diğer (Belirtiniz)		Toplam Firma Sayısı	Toplam Araç Sayısı	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)								
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Çizelge C.7.2- İlimizde 2009-2012 Yılları Arasında Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

	2009	2010	2011	2012
Lisanslı Araç Sayısı	0	0	0	0

### C.8. Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB’ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlu bifenillere verilen genel isimdir. PCB’lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirletilmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler teneffüs edildiğinde, yutulduğunda ya da deriyle temas ettiğinde ortaya çıkmaktadır. PCB’ler bertaraf veya başka herhangi bir amaçla yakıldıklarında tam bir yanma meydana gelmezse, çok daha zararlı etkilere sahip furanlar (PCDF) ve dioksinler (PCDD) yan ürün olarak ortaya çıkmaktadır.

### C.9. 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.9.1- İlimizde (2012) Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

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 <sup>3</sup> )		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
0	0	0	0	0	0	0	0	0

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012


Çizelge C.9.2 – İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

	2009	2010	2011	2012
Geri Kazanım Tesisi	0	0	0	0
Çimento Fabrikası	0	0	0	0

### C.10. 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 (emplantasyon 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.10.1 –İlimizde (2012) Yılı AEEE Toplanan ve İşlenen Miktarlar(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

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 <sup>3</sup> )	Sayısı	Hacmi (m <sup>3</sup> )		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
0	0	0	0	0	0	0	0

### C.11. 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.11.1- İlimizde (2012) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Oluşturulan ÖTA Teslim yerleri	ÖTA Geçici Depolama Alanı		ÖTA İşleme Tesisi		İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
1	1	10	0	0	0



### C.12. Tehlikesiz Atıklar

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

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

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

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

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

Mevzuatlar kapsamında çalışmalarımız devam edilmektedir. Tehlikesiz atıklar ile ilgili lisanslı izin alanları bulunmamaktadır.

**Çizelge C.12.1 – İlimizdeki (2012) Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	(....) Yılı						
		Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Atık Yönetiminin Genel Esasları ya da Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’nde tanımlanan 2 rakamlı aktivite tipini gösterir.

\*\* Aynı yönetmeliklerde her bir aktivite için sıralanan tehlikeli atık kodu (6 rakamlı).

#### C.12.1 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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

belirtilen başlık altında yer almaktadır. Söz konusu atık sınıflandırılması Çizelge C.21'de gösterilmektedir.

İlimizde demir çelik sektörü veya tesis bulunmamaktadır.

Çizelge C.12.2 – Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
10 02	<b>Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar</b>	
10 02 01	Cüruf işleme atıkları	
10 02 02	İşlenmemiş cüruf	
10 02 07*	Tehlikeli maddeler içeren gazların arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	M
10 02 08	10 02 07 dışında gaz arıtımı sonucu ortaya çıkan katı atıklar	
10 02 10	Haddehane tufalı	
10 02 11*	Soğutma suyunun arıtılmasından kaynaklanan yağ içerikli atıklar	M
10 02 12	10 02 11 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	
10 02 13*	Gaz arıtımı sonucu oluşan ve tehlikeli maddeler içeren çamurlar ve filtre kekleri	M
10 02 14	10 02 13 dışındaki gaz arıtımı sonucu oluşan çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 15	Diğer çamurlar ve filtre kekleri	
10 02 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

Çizelge C.12.3 – İlimizdeki (2012) Yılı İlerdeki Demir ve Çelik Üreticileri Üretim Kapasiteleri, Cüruf ve Bertaraf Yöntemi(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

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

### C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimiz sınırları içerisinde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır

Çizelge C.12.4 – İlimizdeki (2012) Yılı Termik Santrallerde Kullanılan Kömür Miktarı Ve Oluşan Cüruf-Uçucu Kül Miktarı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

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

Çizelge C.12.5 – Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre Termik Santral Atıkları

ATIK KODU	ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	KATEGORİ
-----------	-----------------------------------	----------

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

<b>10 01</b>	<b>Enerji Santrallerinden ve Diğer Yakma Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar (19 Hariç)</b>	
<b>10 01 01</b>	(10 01 04'ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	
<b>10 01 02</b>	Uçucu kömür külü	
<b>10 01 03</b>	Turba ve işlenmemiş odundan kaynaklanan uçucu kül	
<b>10 01 04*</b>	Uçucu yağ külü ve kazan tozu	<b>A</b>
<b>10 01 05</b>	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı katı atıklar	
<b>10 01 07</b>	Baca gazı kükürt giderme işleminden (desülfrizasyon) çıkan kalsiyum bazlı çamurlar	
<b>10 01 09*</b>	Sülfürik asit	<b>A</b>
<b>10 01 13*</b>	Yakıt olarak kullanılan emülsifiye hidrokarbonların uçucu külleri	<b>A</b>
<b>10 01 14*</b>	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu	<b>M</b>
<b>10 01 15</b>	10 01 14 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan dip külü, cüruf ve kazan tozu	
<b>10 01 16*</b>	Atıkların birlikte yakılmasından (co-incineration) kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren uçucu kül	<b>M</b>
<b>10 01 17</b>	10 01 16 dışındaki birlikte yakılmadan (co-incineration) kaynaklanan uçucu kül	
<b>10 01 18*</b>	Tehlikeli maddeler içeren gaz temizleme atıkları	<b>M</b>
<b>10 01 19</b>	10 01 05, 10 01 07 ve 10 01 18 dışındaki gaz temizleme atıkları	
<b>10 01 20*</b>	Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren çamurlar	<b>M</b>
<b>10 01 21</b>	10 01 20 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	
<b>10 01 22*</b>	Kazan temizlemesi sonucu çıkan tehlikeli maddeler içeren sulu çamurlar	<b>M</b>
<b>10 01 23</b>	10 01 22 dışındaki kazan temizlemesi sonucu çıkan sulu çamurlar	
<b>10 01 24</b>	Akışkan yatak kumları	
<b>10 01 25</b>	Termik santrallerin yakıt depolama ve hazırlama işlemlerinden çıkan atıklar	
<b>10 01 26</b>	Soğutma suyu işlemlerinden çıkan atıklar	
<b>10 01 99</b>	Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar	

### C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

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

### C.13. 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 sterilizasyon tesisinde bertaraf edilmektedir. Tıbbi atıkların alındığına dair ulusal atık taşıma formu kesilmektedir. 20 yatak ve üzerine sahip sağlık ünitelerden devlet hastanelerimiz tıbbi atık geçici depolama yeri yapılmıştır.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

**Çizelge C.13.1- (2012) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Hakkari	✓			✓	1		0,201		✓			
Yüksekova	✓			✓	1		0,107		✓			
Şemdinli	✓			✓	1		0,061		✓			
Çukurca	✓			✓	1		0,002 2		✓			

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

**Çizelge C.13.2- İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	-	-	215,274	215,350	271,540	134,3990

### C.14. Maden Atıkları

İl Müdürlüğümüzde maden atıklarıyla ilgili veri bulunmamaktadır.

**Çizelge C.14.1 – Maden Atıklarının Sınıflandırılması**

Atık Kodu	Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar	Kategori
01 01	Maden kazılarında kaynaklanan atıklar	-
01 03	Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar	-
01 04	Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar	-
01 05	Sondaj Çamurları ve Diğer Sondaj Atıkları	-

**Çizelge C.14.2- İlimizdeki( 2012) Yılı Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
0	0	0	0	0

### C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Hakkari İli Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Katı Atık Düzenli Depolama 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 bitirilmiş olup, ÇED ve Uygulama projeleri hazırlama aşasındadır. Proje kapsamında atıkların düzenli depolanması, tıbbi atıkların sterilizasyon tesisi, geri dönüşüm tesisi, kompost tesisi, atıksu arıtma tesisi yer almaktadır. Proje Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız Avrupa Yatırımlar Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

### Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- Hakkari Belediye Başkanlığı, 2012
- Yüksekova Belediye Başkanlığı, 2012
- Şemdinli Belediye Başkanlığı, 2012
- Çukurca Belediye Başkanlığı, 2012
- Hakkari Belediyeleri ve İl Özel İdaresi Katı Yönetim Birliği Başkanlığı, 2012

## Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

Çizelge Ç.1.1 – İlimizdeki (2012) Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	0
Üst Seviye	0
TOPLAM	0

### Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz sınırları içerisinde sanayi tesisi bulunmamaktadır.

## **Kaynaklar**

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2012

## **D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK**

### **D.1. Ormanlar ve Milli Parklar**

Hakkari Orman İşletme Müdürlüğü'nün Hakkari ilini 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 yayılış göstermektedir. Hakkari ilinin 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.) dir. Yükseltisi 3000 m. Üzerinde çok sayıda yer bulunmaktadır. Hakkari'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.

Hakkari ili 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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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 engebelidir. 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.

**Çizelge D.1.1-Hakkari ilinin ilçelere göre orman durumu (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)**

	MERKEZ	ÇUKURCA	ŞEMDİNLİ	YÜKSEKOVA	TOPLAM
Seri Adedi	4	3	7	2	16
<b>Ormanlık Sahalar</b>	<b>26.629</b>	<b>34.231</b>	<b>78.657</b>	<b>8.696</b>	<b>148.213</b>
Bozuk Baltalık Orman Sahası	16.260	12.708	47.764	6.123	82.855
Verimli Baltalık Orman Sahası	2.224	12.040	19.294	1.622	35.179
<b>Baltalık Orman Sahası</b>	<b>18.484</b>	<b>24.748</b>	<b>67.057</b>	<b>7.745</b>	<b>118.034</b>
Bozuk Kuru Orman Sahası	8.145	9.483	11.600	951	30.179
Verimli Kuru Orman Sahası	-	-	-	-	-
<b>Kuru orman Sahası</b>	<b>8.145</b>	<b>9.483</b>	<b>11.600</b>	<b>951</b>	<b>30.179</b>
Verimli Orman Sahası	2.224	12.040	19.294	1.622	35.179
Bozuk Orman Sahası	24.405	22.191	59.364	7.074	113.034
<b>Ormansız Sahalar</b>	<b>202.029</b>	<b>59.020</b>	<b>102.140</b>	<b>231.303</b>	<b>594.492</b>
Ağaçlanmasi Mümkün Orm.İçi Açıklık "AOT"	-	26	-	-	26
Ağaçlanmasi Müm.Olmayan Açıklık "OT"	1.361	2.177	4.567	28	8.133
Yanık Saha "Y"	-	-	-	-	-
Fidanlık "F"	-	-	-	-	-
Hasılat vermeyen Arazi "T"	30.079	30.168	43.858	44.949	149.053
Gol,Bent,Baraj "SU"	241	88	146	3.368	3.843
Otlak, Yayla,Çayır,Mera "Me"	169.000	23.382	46.793	157.627	396.802
İskan Sahası "İs"	11	326	352	60	749
Tarım Arazisi "Z"	1.337	2.853	6.426	25.271	35.887
<b>Genel Saha</b>	<b>228.657</b>	<b>93.252</b>	<b>180.797</b>	<b>239.999</b>	<b>742.705</b>
<b>Ağaç Türlerinin Kapladığı Saha</b>	<b>26.629</b>	<b>34.231</b>	<b>78.657</b>	<b>8.696</b>	<b>148.213</b>
Meşe "M"	22.854	34.231	78.657	8.066	143.808
Ardıç "A"	1.821	-	-	-	1.821

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Diğer	1.954	-	-	630	2.584
<b>Blt.Ormanları Hac.Durumu Top.(Ster)</b>	<b>393.365,1</b>	<b>909.213,5</b>	<b>3.199.328,1</b>	<b>194.618,0</b>	<b>4.696.524,7</b>
<b>Blt.Ormanları Art.Durumu Top.(Ster)</b>	<b>15.611,6</b>	<b>30.152,2</b>	<b>84.676,4</b>	<b>8.599,0</b>	<b>139.039,2</b>
<b>Koru Ormanları Hacim Durumu M3</b>	<b>92.770,0</b>	<b>99.718,0</b>	<b>130.971,0</b>	<b>8.696,0</b>	<b>332.155,0</b>
<b>Koru Ormanları Artım Durumu M3</b>	<b>2.419,0</b>	<b>1.996,6</b>	<b>3.445,0</b>	<b>196,0</b>	<b>8.056,6</b>
<b>Ağaçlanmasl Lüzumlu Saha</b>	<b>2.857,0</b>	<b>850,3</b>	<b>11.489,0</b>	<b>1.021,0</b>	<b>16.217,25</b>
<b>Yıllık Eta Ster</b>	<b>14.854,6</b>	<b>46.928,1</b>	<b>169.568,0</b>	<b>7.192,0</b>	<b>238.542,7</b>
<b>Periyodik Eta</b>	<b>297.084,5</b>	<b>1.045.225,7</b>	<b>3.391.340,0</b>	<b>143.836,0</b>	<b>4.877.486,2</b>

### D.2. Çayır ve Mera

İlimiz sınırları dahilinde çayır ve mera alanı olarak envanter tablosunda da görüleceği üzere; Hakkari Merkezde 169.000 ha., Çukurca ilçesinde 23.382 ha., Şemdinli İlçesinde 46.793 ha., Yüksekova İlçesinde 157.627 ha. Alan olmak üzere toplam 396.802 ha. Çayır ve mera alanı bulunmaktadır. Mevcut veriler 1972 Amenajman planı verilerine dayanmaktadır. 1972 yılından bu yana herhangi bir envanter çalışması yapılmamıştır. Çayır ve mera alanında planlama ve ıslahı gibi hiçbir çalışma yapılmamıştır. İlimizdeki tüm orman varlığı hakkında detaylı envanter ve fonksiyonel planlama çalışmaları 2011 yılında yapılması öngörülmüştür.

### D.3. Sulak Alanlar

İlimiz Yüksekova İlçesi'nde bulunan Nehil Sazlığı uluslararası kriterlere sahip B sınıfı nitelikli sulak alanlar listesinde yer almakta olup, toplam 28.000 hektar alan kaplamaktadır.

Zap Suyu vasıtasıyla Dicle Nehrine karışan Nehil Çayının oluşturduğu etrafı yüksek dağlarla çevrili taşkın ovası niteliğindedir.

Ovada yer alan birçok küçük dere Nehil Çayına karışır. Nehil Çayının taşkın alanı boyunca mevsimsel bataklıklar ile sulak çayırlar yer alır. Ovanın büyük bir bölümü baharda taşkına maruz kalır.

Geniş sulak çayırlara yoğun olarak hayvancılık yapılmaktadır. Sazlık alanlarda Şeker Pancarı ve hububat başlıca tarım ürünleridir. Alanda turna, toy, saz delicesi ve erguvani balıkçılın önemli üreme alanıdır.





Harita D.3. Hakkarî-Yüksekova Nehil Sazlıkları Sulak Alan Koruma Bölgeleri(Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2012)

#### D.4. Flora

Aquatik yaşam ortamları olarak yukarıda sözü edilen belli başlı derelerimizdir. Ancak bu derelerde de herhangi bir envanter çalışması yapılmamıştır.

Karasal yaşam ortamları ve mevcut fauna hakkında da sağlıklı bir bilgi ve envanter bulunmamaktadır.

Fauna varlığı ve endemik hayvanlar (karasal ve aquatik türler, popülasyonlar, habitat ve toplulukları) hakkında herhangi bir envanter çalışması yapılmamıştır. Bu nedenle konu ile ilgili olarak amenajman planlarımızda veri bulunmamaktadır.

Bitki florası ve biyolojik çeşitlilik bakımından ilimiz zengin olmakla birlikte, konuyla ilgili yeterli araştırma yapılmamıştır. İlimizde genel olarak bilinen bitki listesi aşağıda verilmiştir. Bu listenin dışında çok sayıda bitki türü mevcuttur. Ancak bu konuda yapılacak bir araştırma ile tür mevcudu ve çeşidi hakkında bilgi edinilebilir.

Çizelge D.4.1-Hakkari ilinin flora ve biyolojik çeşitlilik durumu (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)

<i>Quercus aegilops</i>	<i>Salix viminalis</i>
<i>Quercus libani</i>	<i>Quercus infectoria</i>
<i>Juniperus sabina</i>	<i>Juniperus Excelsa</i>
<i>Pyrus eleagnifolia</i> Pall.	<i>Morus alba</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Pistacia vera</i> L.
<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Prunus amygdalus</i>
<i>Tamarix</i>	<i>Rosa gallica</i>
<i>Crataegus orientalis</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>
<i>Rhus corioria</i>	<i>Polirus</i>
<i>Cornus mos</i>	<i>Cistus</i>
<i>Vitis</i>	<i>Fragaria vesca</i>
<i>Cotinus</i> sp.	<i>Rubus</i> sp.
<i>Malus</i> sp.	<i>Morus nigra</i>

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Astragalus microcephalus Wild.	Eleagnus angustifolia L.
Ficus sp.	Rosa canina
Pictacia terebinthus	Pictacia lentiscus
Calluna vulgaris	Malus sylvestris
Betula verrucosa	Fraxinus excelsior
Fraxinus oxycarpa	Juglans regia
Platanus orientalis	Populus alba
Populus tremula	Populus nigra
Salix alba	Salix caprea
Quercus brantii	

### D.5. Fauna

Çizelge D.5.1- Hakkari ilinde bulunan fauna türleri (Hakkari Orman İşletme İl Müdürlüğü, 2009)

İl Genelinde Bilinen Mevcut Kuş Türleri	Ciconia ciconia (Leylek)
Tadorna tadorna (Suna)	Melanitta nigra (Kara Ördek)
Coturnix coturnix (Bıldırcın)	Alectoris chukar (Kınalı Keklik)
Rallidae (Sutavuğugiller)	Columba livia (Kaya güvercini)
Karataşuk (Turtus merula)	Accipiter nisus (Küçük Atmaca)
Buteo buteo (Şahin)	Aquila chrysaetos (Kaya Kartalı)
Neophron percnopterus (Küçük akbaba)	Falconidae (Doğangiller)
Falco tinnunculus (Kerkenez)	Perdix perdix (Çil Keklik)
Glareolidae (Kırlangıçgiller)	Larus armenicus (Doğu Martısı)
Steptopelia orientalis (Doğu üveyiği)	Aegolius funereus (Paçalı Baykuş)
Apus apus (Ebabil)	Merops apiaster (Arı kuşu)
Merops superciliosus (Yeşil Arı Kuşu)	Upupa epops (İbibik)
Dryocopus martius (Kara Ağaçkakan)	Picus canus ( Küçük Yeşil Ağaçkakan)
Picus viridis (Yeşil Ağaçkakan)	Dendrocopos minor (Küçük Ağaçkakan)
Pytonoprogne rupestris (Kaya Kırlangıcı)	Anthus trivialis (Ağaç incirkuşu)
Motacilla alba (Ak Kuyruksallayan)	Hypuculius ampelinus (Tırtılyiyen)
Lanius collurio (çekişge Kuşu)	Prunella modularis (dağ Bülbülü)
Alauda arvensis (Tarla Kuşu)	Regulus regulus (Çalığışu)
Sylvia conspicillata (Bozkır Ötleğeni)	Oenanthe picata (Doğu Kuyrukkakanı)
Luscinia megarhynchus (Bülbül)	Cinclus cinclus (Dere Kuşu)
Passer domesticus (Serçe)	Stumus vulgaris (Sığırcık)
Ablepharus kitaibeli (İnce Kertenkele)	Genel Olarak Fauna Türleri
Spermophilus citellus (Sincap)	Testudo graeca (Adi Kaplumbağa)
Acanthodactylus vulgaris (Kertenkele)	Passer domesticus (Serçe)
Corvus comix (leş Kargası)	Erinaceus concolor (Kirpi)
Alauda arvensis (Tarla Kuşu)	Sus scrofa scrofa (Yaban Domuzu)
Canis lupus (Kurt)	Capra aegagrus (Dağ Keçisi)
	Hystrix cristata (Oklu Kirpi)

Listelenen bu türler dışında yine çok sayıda fauna türü mevcut olup, konu ile ilgili yeterli bir araştırma yapılmadığından ancak bilinenler listelenmiştir.

### D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

İlimiz sınırları içerisinde tabiat varlıkları bulunmamaktadır.

### D.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde doğa ve koruma bilgileri hakkında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünün Hakkari Şube Müdürlüğü tarafından bilgiler sunulmuştur.

#### Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2012
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012
- Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 2012
- Hakkari Orman İşletme Müdürlüğü, 2009

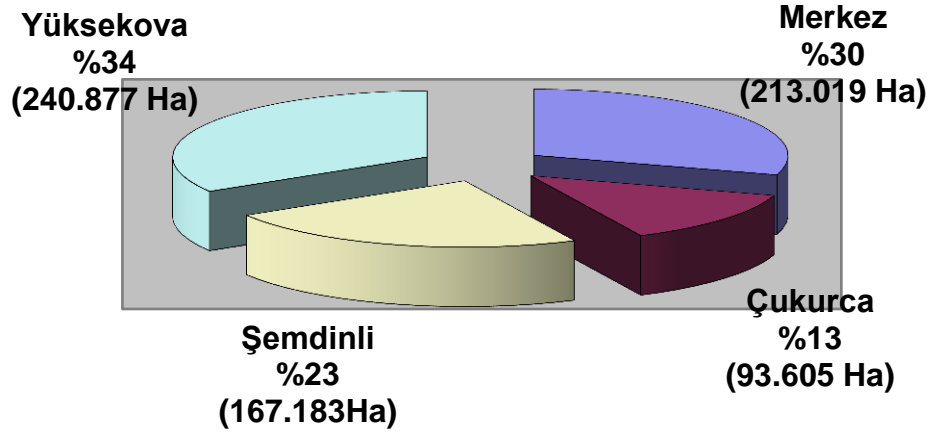
## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri

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

Çizelge E.1.1- Hakkari ilinde arazi kullanım durumu (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)

ARAZİ	MİKTARI(HA)
TARIM ARAZİSİ	61.529
ÇAYIR-MERA	369.610
ORMAN VE FUNDALIK	174.955
YERLEŞİM ALANI	959
TARIM DIŞI ARAZİ(Terkedilmiş Arazi)	107.631
TOPLAM	714.684



Grafik E.1 – İlimizin (2012) Yılı Arazi Kullanım Durumu(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)

Çizelge E.1.2 – (2012) Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması(Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)

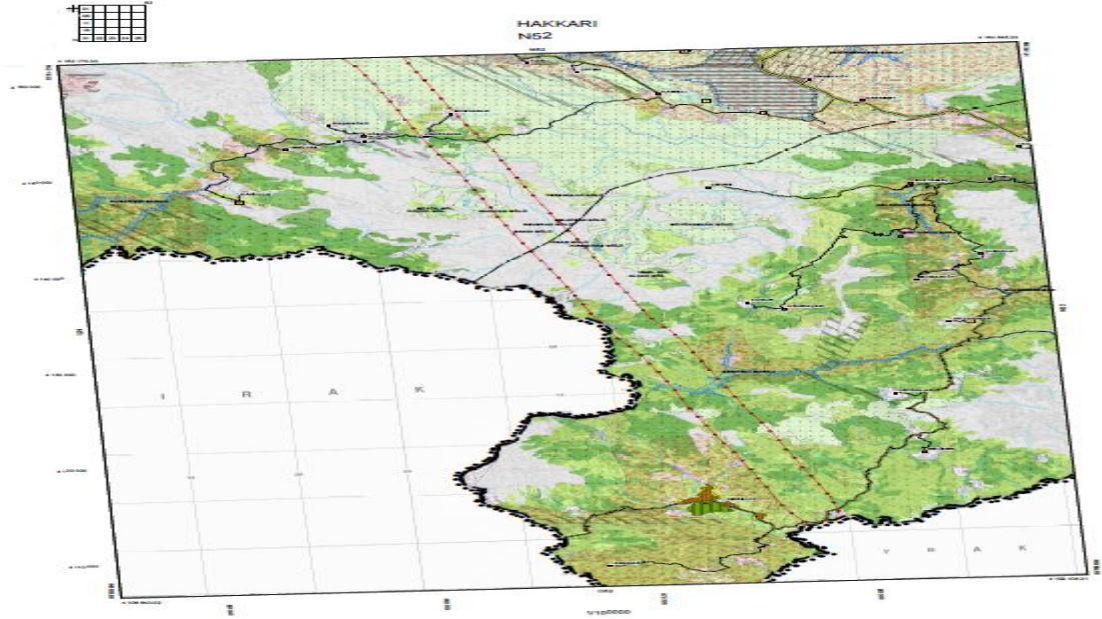
## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Arazi Sınıfları	İlçeler				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
<b>TOPLAM</b>	213.019	93.605	167.183	240.877	714.684

### E.2. Mekânsal Planlama

#### E.2.1. Çevre düzeni planı

İlimiz 1/100000 lik çevre düzeni planı 2012 yılında onaylanarak uygulanmaya başlamıştır.



Harita D.2. İlimiz 1/100000 lik Çevre Düzen Planı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

### **Kaynaklar**

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012
- Hakkari Orman İşletme Müdürlüğü, 2012

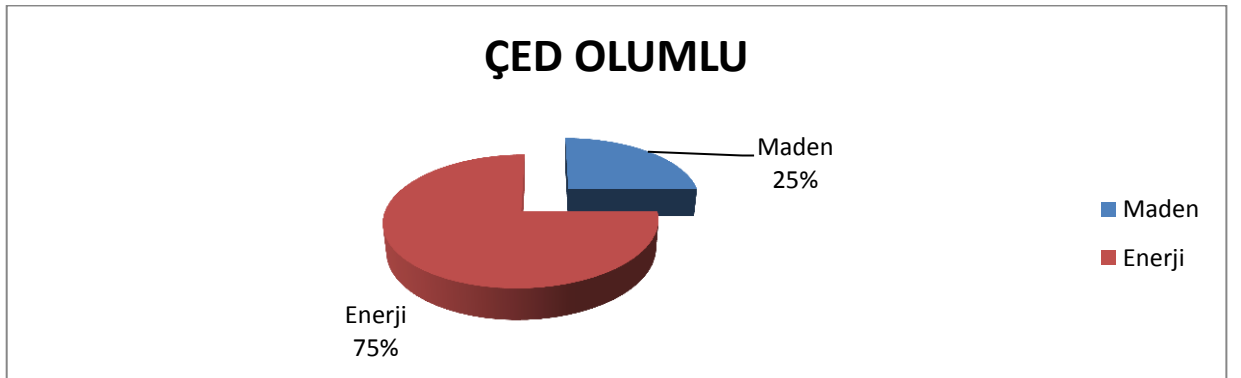
## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. ÇED İşlemleri

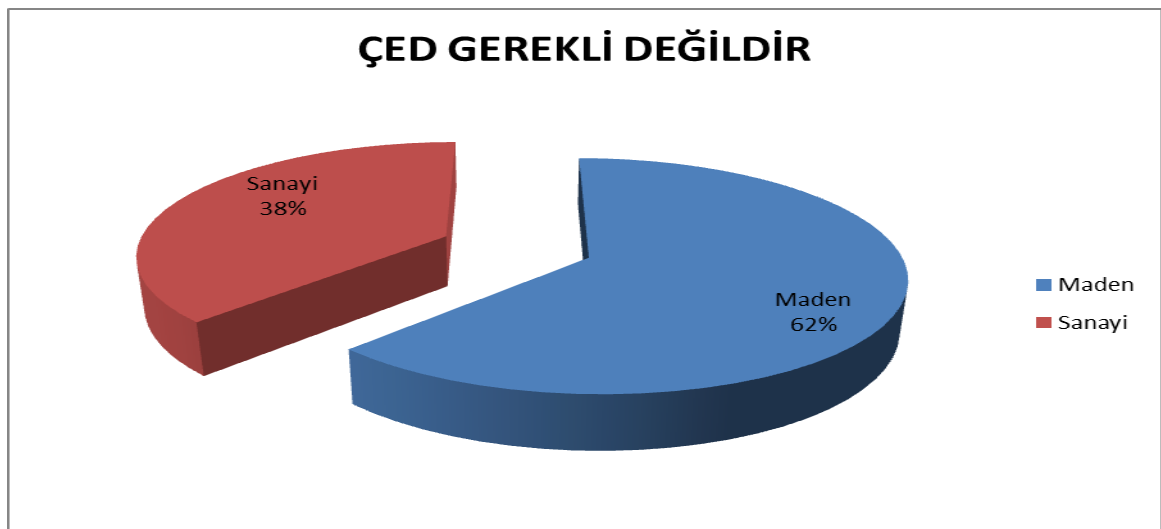
Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında Müdürlüğümüz tarafından verilen Ek-2 Listesi ÇED Gereklidir ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları aşağıda verilmiştir.

Çizelge F.1.1 – İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2012) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	5	0	3	0	0	0	0	8
ÇED Olumlu Kararı	1	3	0	0	0	0	0	4



Grafik F.1 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

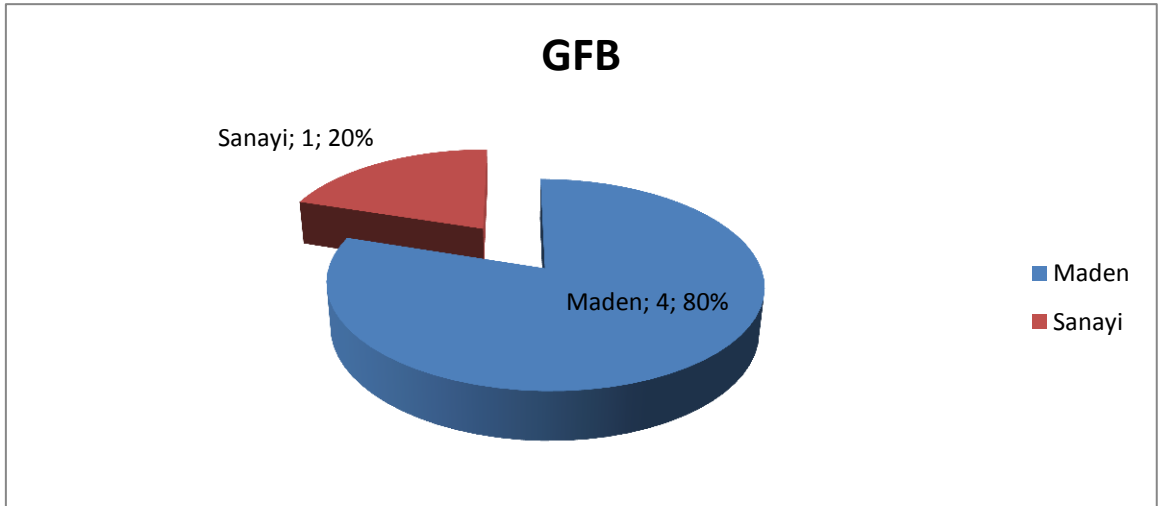
Grafik F.2 – İlimizde (2012) Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

### F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

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

Çizelge F.2.1 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	0	5	5
Çevre İzini	0	0	0
Lisans	0	0	0
TOPLAM	0	5	5



Grafik F.3 – İlimizde (2012) Yılında Verilen Geçici Faaliyet Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

### F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde Proje Tanıtım Raporu, ÇED, Çevre İzinleri sayıları yukarıda verilmiştir. İlimizde faaliyet gösteren tesisler küçük kapasiteli olup, kurumlaşma süreçleri tamamlanmamıştır. Tesisleri çoğu Kalker Ocakları ve Kırma Eleme Tesisi olup, mevsimlik ve ihale dahilinde çalışmalarını yürütülmektedir.



## Kaynaklar:

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012

## G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

### G.1. Çevre Denetimleri

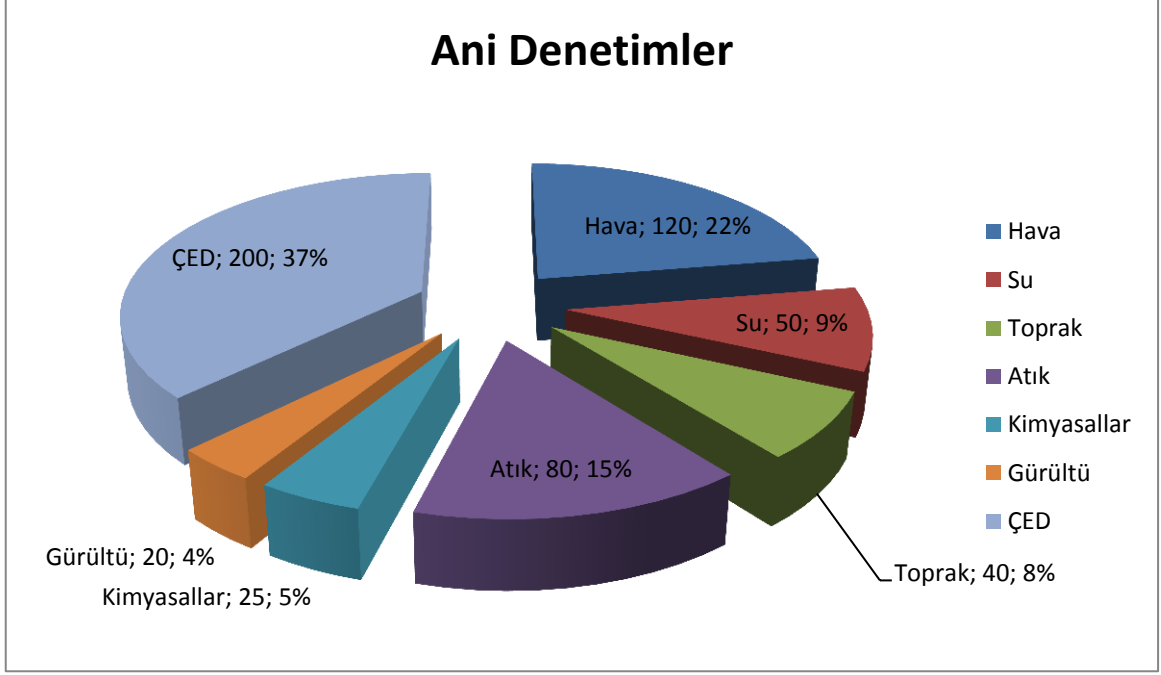
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

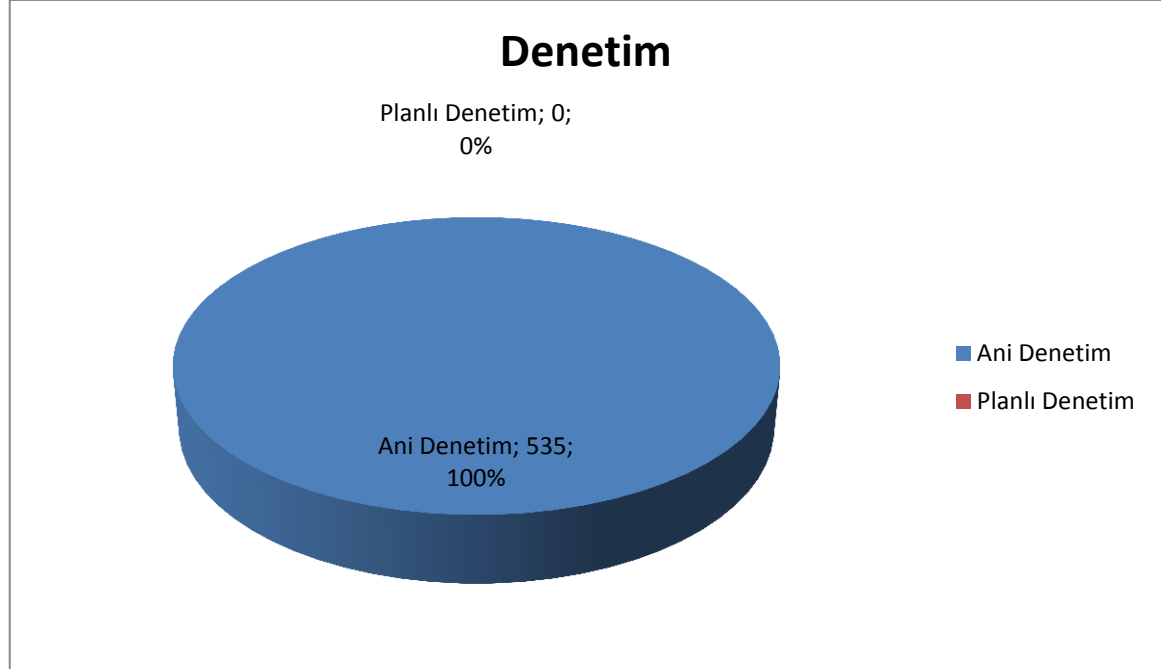
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalımsızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

Çizelge G.1.1 -İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimya-sallar	Gürültü	Derin Deniz Deşarjı	ÇED	İzin	Toplam
Planlı denetimler	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ani (plansız) denetimler	0	120	50	40	80	25	20	0	200	0	535
Genel toplam	0	120	50	40	80	25	20	0	200	0	535



Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Ani Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)



Grafik G.2- İlimizde ÇŞİM Tarafından (2012) Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

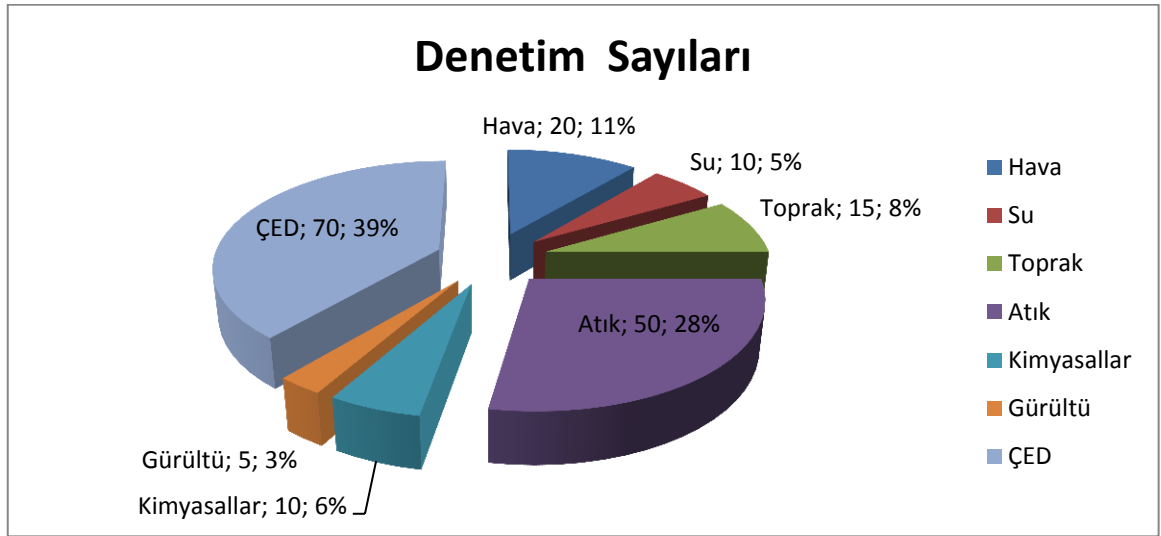
## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.2, Grafik G.5 oluşturulmalıdır.

Çizelge G.2.1 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM'e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	20	10	15	50	10	5	70	180
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	20	10	15	50	10	5	70	180
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100



Grafik G.3 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

### G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.3.1 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı	0	0	0	0	0	0	52.769,00	0	52.769,00

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

(TL)									
Uygulanan Ceza Sayısı	0	0	0	0	0	0	8	0	8



**Grafik G.4 – İlimizde (2012) Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012)**

### G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimiz sınırları içerisinde 2012 yılında 7 adet maden tesisine faaliyeti durdurma/kapatma kararı verilmiştir.

### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yapılan denetimler, yapılan yasal yaptırım verileri yukarıda verilmiştir.

## **Kaynaklar**

-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2012

## **H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ**

Hakkari İl Çevre Müdürlüğü'nün 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) 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.

Okullarda Uygulamaya Yönelik Önerilen Eğitim Çalışmalarındaki Amaç;

1. Çevrenin önemi, çevre değerinin korunması, atıkların değerlendirilmesi, tasarruf bilincinin geliştirilmesi ve olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması, geri kazanım konularında öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi,
2. Yapılacak eğitimin sınıfların seviyesine göre görsel ve basılı materyallerle desteklenmesi,

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

3. Katı atıklar ve geri dönüşüm konularının öğrenciler tarafından hangi düzeyde bilindiğinin tespit edilmesi,
4. Çevre sorunlarını oluşturan faktörlerin anlatılması,
5. Doğal kaynakların ve çevrede bulunan bitki ve hayvan türlerinin tanıtılması,
6. Olumlu davranış değişiklikleri kazandırılmasının sağlanması, öğrencilerin yakın çevrelerini nasıl ve ne şekilde etkileyeceklerinin öğretilmesi,
7. İyi ve kötü çevre örnekleri gösterilerek çevrenin insan sağlığı için öneminin kavratılması,
8. Branş derslerinde çevre ile ilgili konuların işlenmesi.

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

5 Haziran 2012 tarihinde Dünya Çevre Günü ile ilgili Atatürk anıtına çelenk koyma, şiirlerin okunması, folklor gösterisi ve temsili çevre temizliği ve kortej eşliğinde yürüyüş, hafta boyunca Çevre ve orman Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı arasında 14.10.1999 tarihinde imzalanan işbirliği protokolü çerçevesinde; okul öncesi ve ilköğretim okullarına yönelik çevrenin korunması, kirliliğin önlenmesi, olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması, değerlendirilebilir katı atıkların kaynağında ayrı toplanması ve geri kazanım konularında belirlenecek pilot okullarda çalışmalar yapılmıştır.

Bu protokol çerçevesinde 2012 eğitim-öğretim yılında okul ayırt edilmeden Hakkari merkez ve diğer ilçeler dahil olmak üzere tüm öğrencilere eğitim seminerleri verilmiştir.

I.

## İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

### GENEL NÜFUS

NÜFUS									
GÖSTERGE: Nüfus artış hızı									
TANIM: Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
Kaynak: TÜİK									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2012 dönemi İl nüfus miktarları									
Durum ve eğilimler;									
Veri formatı									
Yıllar	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Nüfus (Kişi)	172.479					186 976			
Nüfus Artış Hızı						31,59			
Yıllar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nüfus (Kişi)		289.776	291.240	246 469	258 590	256 761	251 302	272 165	279 982
Nüfus Artış Hızı			14,64						
Değerlendirme ve Sonuçlar									
<p>Hakkari’de nüfus artış hızı 2000 yılında %31,59 iken, 2006 yılında %14,64’e gerilemiştir. Ancak toplam nüfus artmaya devam etmiştir. 2008 yılı verilerine göre toplam nüfus 258590 kişidir.</p> <p>Göç nedeniyle bazı yıllar nüfus azalması olsa da toplam nüfus artmaya devam etmektedir. Nüfusun kentsel alanlarda yoğunlaşması, bu alanlarda çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir.</p>									

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

NÜFUS		
GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı		
TANIM: Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.		
Kaynak: TÜİK		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2012 dönemi yıllık kırsal ve kentsel nüfus oranı (%)		
Durum ve eğilimler:		
Veri formatı		
	İl ve İlçe Merkezleri	Belde ve Köyler
1965	17	83
1975	24	76
1980	28	72
1990	41	59
2000	59	41
2011	57	43
(2012)	56	44
Değerlendirme ve Sonuçlar		
<p>İlimizde 1990 yılında %41 olan kentsel nüfus oranı 2000 yılında %59'e yükselmiştir. Hızlı kentleşme ile birlikte sosyal, ekonomik, demografik ve çevresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Plansız kentleşme ve gecekondulaşma ile hizmet sunumu bakımından sorunlu kentler oluşmuş ve çevre sorunları hızla büyümüştür. Ülkemizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak kentlerde yaşanan çevre sorunlarının da artması olasılığı vardır.</p>		



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### SANAYİ

SANAYİ
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri
TANIM: Sanayinin belli alanlarda yapılmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.
Kaynak: Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yeralan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
<p>İlimizde sanayi işletmeleri olarak 2 Süt- Yoğurt- Ayrın Fabrikası, 5 Küp Şeker İmalathanesi, 4 un Fabrikası, 1 Poşet İmalatı Tesisi, 1 Ekmek Fabrikası, 3 Tekstil Atölyesi, 8 Kum-Mıdır üretim tesisi, 1 madeni yağ fabrikası, 1 elektrik üretim tesisi 1 maden ocağı işletmesi , 1 reklamcılık atölyesi, 1 hazır beton santrali, 1 pet su tesisi, 1 biriket üretim tesisi, 3 hazır yemek tesisi ve 2 Taş Ocağı tesisi olmak üzere 35 sanayi işletmesi bulunmakta olup, söz konusu işletmelerde 987 kişi istihdam edilmektedir.</p> <p>İlimizin sosyo-ekonomik durumunun daha üst seviye ye çıkarılması, yeni istihdam alanlarının oluşturulması, işsizlik sorununun en aza indirgenmesi, üretimin artırılması v ticari hayatın canlanması bakımından sanayi sektöründe başlatılacak girişimler büyük önem arz etmektedir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hakkari Merkezdeki Örnek Küçük Sanayi Sitesinin yol sorunu giderilmelidir.</li><li>- Şehir Merkezinde faaliyet gösteren esnafların da sanayi sitesine taşınmasını sağlamak için, İlimiz Merkez Küçük Sanayi Sitesine İlave olarak “ % 70 Kredi Altyapı ” karakteristiği ile 75 işyeri II. Kısım Küçük Sanayi Sitesi yapım işinin Bakanlığımızın 2014 yılı yatırım programına alınabilmesi için, Bakanlığımıza gerekli müracaatın Küçük Sanayi Sitesi Başkanlığı tarafından yapılması sağlanmalıdır.</li><li>- Kapanan veya eksik kapasite ile çalışan sanayi tesisleri; düşük faizli işletme kredileri temin edilerek, ekonomiye tekrar kazandırılmalıdır.</li></ul> <p>Sanayi Bölgeleri: İlimizde Organize Sanayi Bölgeleri bulunmamaktadır.</p> <p>Madencilik: Madencilik ile ilgili İş ve İşlemler Enerji ve Tabi Kaynakları Bakanlığı( Maden İşleri Genel Müdürlüğü) tarafından yapılmaktadır.</p>
Değerlendirme ve Sonuçlar: Durum ve eğilimlerde sunulan verilerin değerlendirildiği ve bu değerlendirmenin özetlendiği bölümdür.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

SANAYİ							
GÖSTERGE: Madencilik							
TANIM: Bu gösterge, İilde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir.							
Kaynak: İl Özel İdare, MİGEM							
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),							
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)							
Maden Ocağı		Maden Tesis Sayısı		Maden Ocağı Değişim (%)		Maden Tesis Sayısı Değişim (%)	
2009	12	2009	13				
2010	11	2010	8	2009-2010	%91	2009-2010	%61
2011	15	2011	13	2010-2011	%136	2010-2011	%162
2012	8	2012	6	2011-2012	%53	2011-2012	%46
Değerlendirme ve Sonuçlar.							
İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.							

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Sıcaklık										
TANIM: Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değışimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.										
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri										
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)										
Veri formatı										
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2011	2012
Türkiye ort. sıcaklık								13.41		
İlin ort. sıcaklık	10.56	10.08	10.44	10.625	11.3	7.68	10.95	11.10	10.50	11.53
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.										

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Yağış										
TANIM: Birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.										
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1970-2012 yılları arası yıllık ortalama yağış miktarları (kg/m <sup>2</sup> )										
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)										
Veri formatı										
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2011	2012
ortalama (kg/m <sup>2</sup> )	48.72	55.13	62.92	62.92	53.47	57.00	61.32	53.17	53.17	53.17
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.										

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ										
GÖSTERGE: Deniz suyu yüzey sıcaklığı										
TANIM: Bu gösterge, deniz suyu yüzey sıcaklığının 1975'ten bu yana yıllık değişimini ifade eder.										
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri ( <sup>0</sup> C)										
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)										
Veri formatı										
	1975	.....	.....	.....	.....			2010	2011	2012
Yıllık Ortalama										
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.										

## 3.HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ
GÖSTERGE: Hava Kirleticileri
TANIM: Bu gösterge; havadaki SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> konsantrasyon miktarını göstermektedir.  (SO <sub>2</sub> yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirleticisi, boğucu, renksiz ve asidik gazdır. Partikül maddeler, gaz halindeki emisyonların kimyasal dönüşümü ve yığın halinde şekillenmesi ile oluşur. 5-10 mikrometre çaplı partiküller, asılı partikül olarak tanımlanır. Genel olarak heterojen karışımları içerir ve karakteristikleri bir yerden bir başka yere önemli değişiklik gösterir. Çapı 10 mikrometre altındaki partiküller maddelere PM <sub>10</sub> denir.)
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde oluşan SO <sub>2</sub> ve PM <sub>10</sub> miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi (İldeki ölçüm istasyonlarının kurulma tarihinden itibaren)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar.  İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### 4. SU-ATIKSU

SU-ATIKSU										
GÖSTERGE: Su Kullanımı										
TANIM: Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.										
Kaynak: DSİ, TUİK										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:										
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)										
Veri Formatı										
	1990		2004		2008		2012		2030	
	m3	%	m3	%	m3	%	m3	%	m3	%
Toplam										
Sulama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İçme-Kullanma	-		2.694.693		3.322.132		-		-	
Sanayi	-	-	-	-	25.000	-	-	-	-	-
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
Konu ile ilgili veri temin edilememiştir.										

SU-ATIKSU									
GÖSTERGE: Belediye İçme Kullanma Suyu Kaynakları									
TANIM: Belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu temin edilen baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve gölet olmak üzere çekilen suyun kaynaklarına göre oranını ifade etmektedir.									
Kaynak: TUİK									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İilde 1990 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (%)									

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı

Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000 m <sup>3</sup> /yıl)					
	Baraj	Kuyu	Kaynak	Akarsu	Göl-Gölet
1994			4.971		
1998		641	5.050		
2001		564	2.124	3.562	
2004			6.949		
2008		300	8.790		
2010		2.365	5.902		

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler

TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.

Kaynak: TUİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı

YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı	0	0	0	0	0	0	0	0	0



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz sınırları içerisinde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

### SU-ATIKSU

GÖSTERGE: Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu

TANIM: Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

Kaynak: TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)

Durum ve eğilimler;

Veri Formatı

YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	29	41	44	44	43	44	23	25	26

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

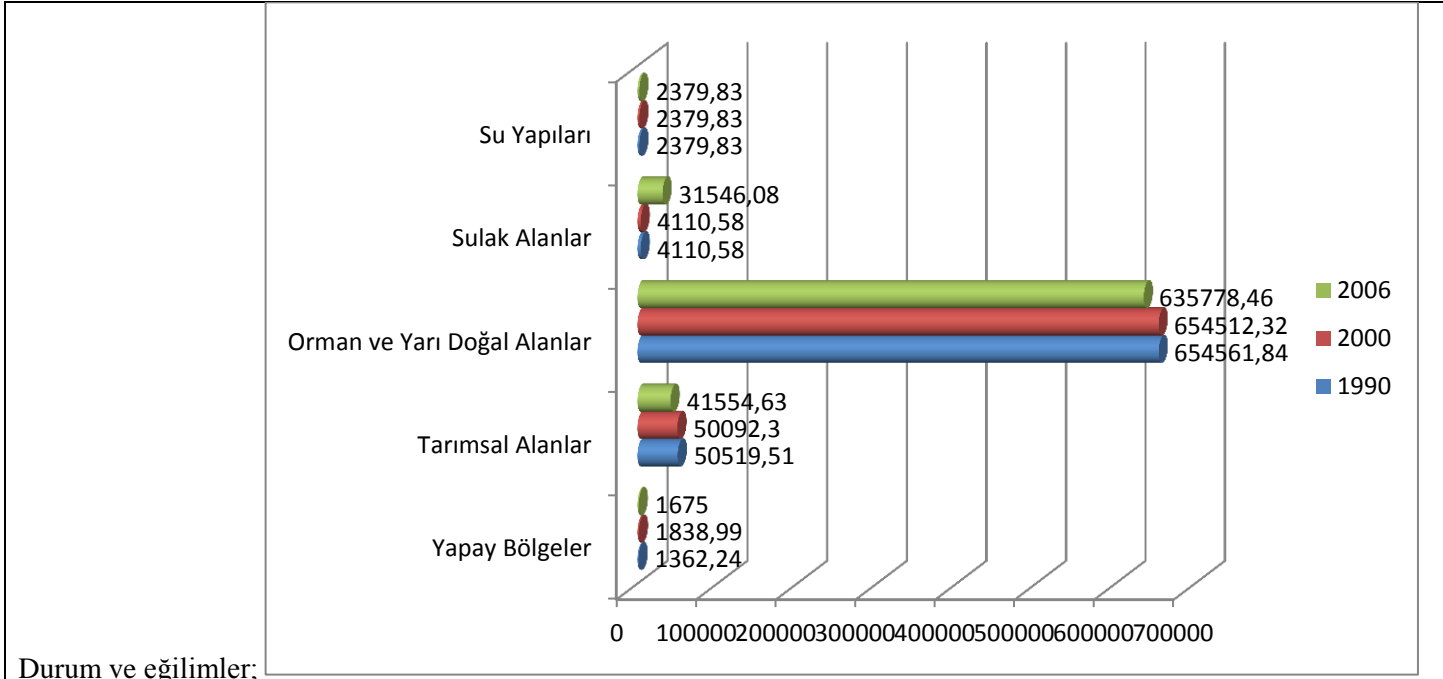
## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

SU-ATIKSU
GÖSTERGE: Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı
TANIM: Bu gösterge yıllar itibariyle sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.
Kaynak: TUIK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)
Durum ve eğilimler;
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimiz sınırları içerisinde sanayiden kaynaklanan atıksu bulunmamaktadır.

### 5. ARAZİ KULLANIMI

ARAZİ KULLANIMI
GÖSTERGE: Arazi Kullanımı
TANIM: Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.
Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012



### Veri Formatı

Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ						ALANDA ARTIŞ(+) /AZALIŞ (-)
	1990		2000		2006		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1. Yapay Bölgeler	1,362.24	0.19107	1,838.99	0.25794	1,675.00	0.23494	+312,76
2. Tarımsal Alanlar	50,519.51	7.08615	50,092.30	7.02622	41,554.63	5.82868	-8994,88
3. Orman ve Yarı Doğal Alanlar	654,561.84	91.81241	654,512.32	91.80546	635,778.46	89.17774	-18783,38
4. Sulak Alanlar	4,110.58	0.57657	4,110.58	0.57657	31,546.08	4.42483	+27435,5
5. Su Yapıları	2,379.83	0.33381	2,379.83	0.33381	2,379.83	0.33381	0
TOPLAM	712934	100.000047	712934	100	712934	100	

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

2006 yılı 1990 yılına kıyas edilirse yapay bölgelerin 312,76 km<sup>2</sup> ve sulak alanlarda 27435,5 km<sup>2</sup> artış; tarımsal alanların 8994,88 km<sup>2</sup> ve orman ve yarı doğal alanların ise 18783,38 km<sup>2</sup> azalış olduğu görülmektedir.

### 6. TARIM

TARIM
GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı
TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.
Kaynak: TÜİK
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)  <p>Hakkari nüfusun % 70 i geçimini tarım ile sağlamaktadır. Tarımla uğraşan nüfusun %50 si hayvancılıkla uğraşmaktadır. İlimizin işlenebilir tarım arazisi az olduğundan tarla tarımı, meyvecilik ve sebzeçilik gibi araziye bağlı tarımsal faaliyetler yeterli ölçüde gelişmemiştir. Ancak geniş çayır-meraları ve yüksek yayları ile hayvancılık yapmaya oldukça elverişlidir. Bunun dışında arıcılık, su ürünleri yetiştiriciliği, ipekböcekçiliği gibi entansif ve semi-entansif üretim faaliyetlerine son derece uygundur. İlimizin su kaynakları bakımından zengin olması, geniş tarla arazilerine sahip olmaması, ciddi bir hava kirliliğinin olmaması, araziye ve doğaya fazla müdahale edilmemesi sonucu tahrip edilmemiş bir doğaya sahip olması, zengin bir floristik yapıya sahip olması sebebiyle özellikle arıcılık ve su ürünleri yetiştiriciliği için önemli bir cazibe merkezidir.</p> <p>İlimizin kullanılan toplam tarım arazisinin %74,8'i, sulanmaktadır. Sulamanın tamamı halk sulaması olup devlet sulaması uygulanmamaktadır.</p>

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### 4.1. TARIM ARAZİSİ DAĞILIMI (Ha)

KULLANIM DURUMU	MERKEZ	ÇUKURCA	ŞEMDİNLİ	YÜKSEKOVA	TOPLAM
TARLA BİTKİLERİ	9.356	747	4.425	24.399	38.927
SEBZECİLİK	1.287	534	467	66	2.354
MEYVECİLİK	297	2.719	687	628	4.331
ÜRÜN BAZLI TOPLAM	10.940	4.000	5.579	25.093	45.612
NADAS	1200	0	100	4.000	5.300
KULLANILAN T.ARAZİ TOPLAMI	12.140	4.000	5.679	29.093	50.762
KULLANILMAYAN TA.ARAZİSİ	1.503	252	6.862	2.000	10.617
TARIM ARAZİSİ TOPLAMI	13.643	4.252	12.541	31.093	61.529

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

### TARIM

GÖSTERGE: Kimyasal Gübre Tüketimi

TANIM: Tarımsal alanlarda kullanılan gübre miktarını ve hektar başına kullanılan mineral azot, fosfor ve potas miktarını gösterir.

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam gübre tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot, fosfor ve potas miktarı (ton/ha)

Durum ve eğilimler;

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz sınırları içerisinde gübre bayisi olmadığından Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünde gübre tüketimi ile ilgili veri iletilmemiştir.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

TARIM
GÖSTERGE: Tarım İlacı Kullanımı
TANIM: Toplam tarım ilacı kullanımını (ton birimiyle aktif bileşen) ve hektar başına düşen tarım ilacı miktarıdır.
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha)
Durum ve eğilimler;  Hakkari ili genelinde 2012’de toplam 1343 kg kimyasal tarım ilacı kullanılmıştır.
Değerlendirme ve Sonuçlar.  Hakkari ili genelinde 2012’de toplam 1343 kg kimyasal tarım ilacı kullanılmıştır.

TARIM
GÖSTERGE: Organik Tarım
TANIM: Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Durum ve eğilimler;

Organik Tarım: İl genelinde 482 Çiftçi 42.031 da alanda Organik Tarım Yapmaktadır

Veri Formatı

Yıllar	Toplam üretim		Üretim miktarı	
	Alan (1000 ha)	Artış* (%)	Miktar (1000 ton)	Artış* (%)
2002		-		-
2003				
2004				
2005				
2006				
(.....)				
2012				

\*Artışlar 2002 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Organik Tarım ile ilgili Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından yıllar itibarıyla veri iletilmemiştir.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### 7. ORMAN

ORMAN
GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar
TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.
Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar.  Hakkari Orman İşletme Müdürlüğü tarafından Çevre Durum Raporu için Müdürlüğümüze veri iletilmemiştir.

### 8. BALIKÇILIK

BALIKÇILIK
GÖSTERGE: Balıkçılık
TANIM: Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)

Durum ve eğilimler; Hakkari İlinde merkezde 2 ve Şemdinli ilçemizde 2 adet olmak üzere 4 Adet Alabalık Çiftliği bulunmakta ve 2012 yılında toplam 229 Ton balık üretilmiştir.

### Veri Formatı

YILLAR	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
İçsu Avcılığı											
Deniz Balıkları Avcılığı											
Yetiştiricilik Ürünleri											229

(birim: ton)

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

# HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

## 9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı

TANIM: İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.

Kaynak: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)

Durum ve eğilimler;



2011 Yılı Km Başına Geçiş Yapan Taşıt, Yük ve Yolcu Sayıları

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

Taşıt/Km			Ton/Km			Yolcu/Km		
Devlet Yolu	İl Yolu	Toplam	Devlet Yolu	İl Yolu	Toplam	Devlet Yolu	İl Yolu	Toplam
112.290		112.290	307.626		307.626	251.417		251.417

2012 Yılı Satış Cinslerine Göre Uzunluklar (Km.)

İl	Asfalt yollar		Parke	Stabilize	Toprak	Geçit vermez	Toplam uzunluk	Bölünmüş yol
	Asfalt betonu	Sathi kaplama						
Hakkari	39	379	7	66	40	44	575	60

Veri Formatı

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Karayolu Ağ Uzunluğu (km)											
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)											

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Müdürlüğümüze konu ile ilgili veri iletilmemiştir.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

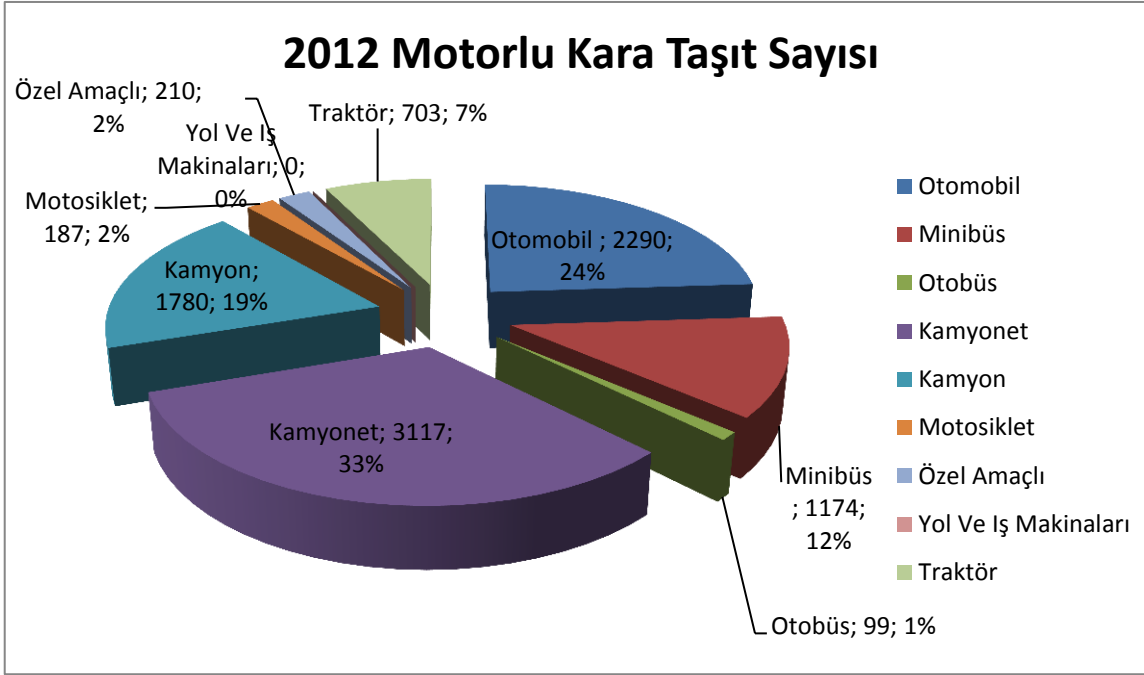
GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı

TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıt sayısını ifade eder

Kaynak: TÜİK

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı

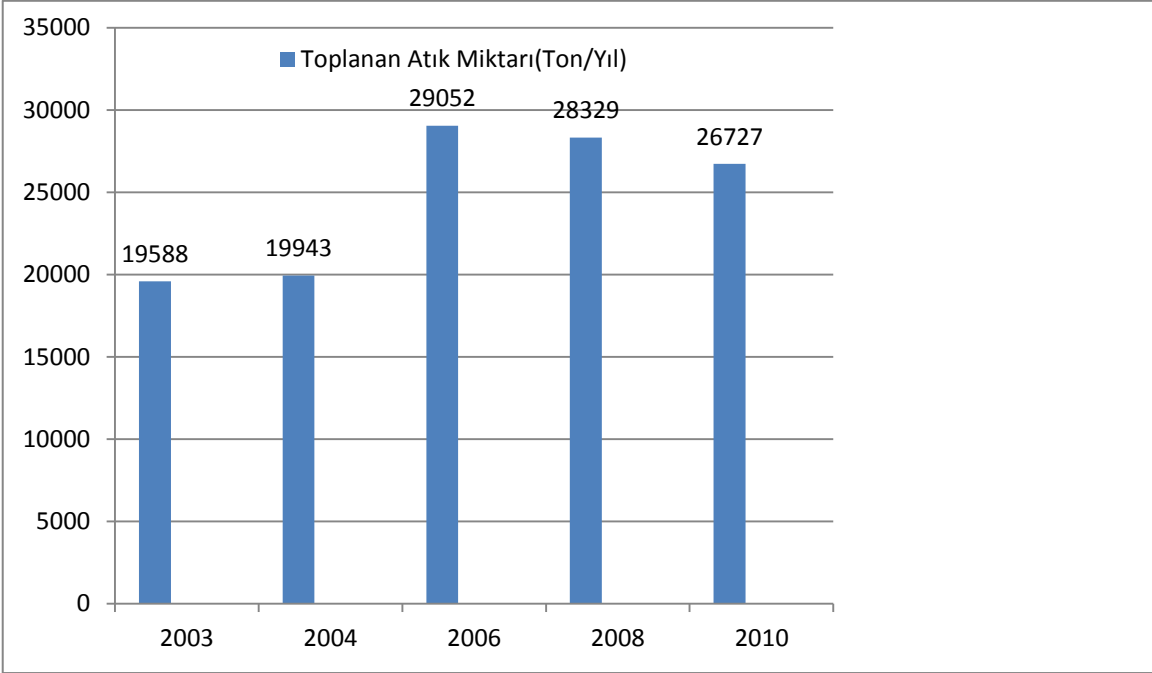
Durum ve eğilimler;



Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

## 10. ATIK

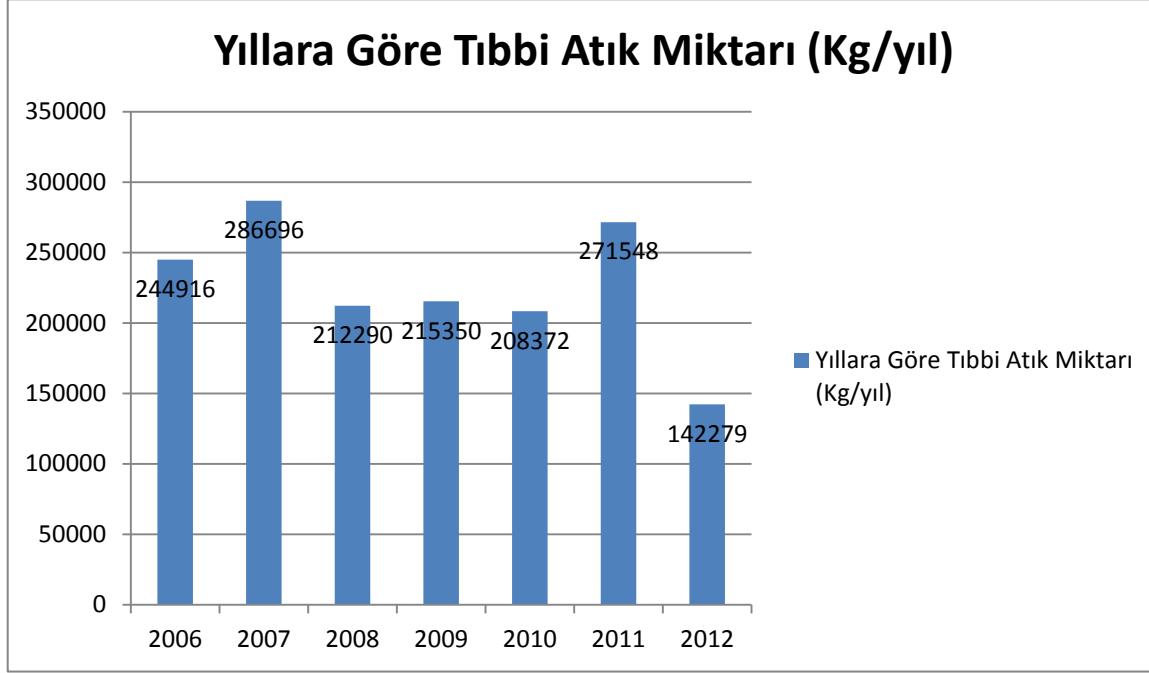
ATIK												
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı												
TANIM: Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır												
Kaynak: TÜİK												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)												
Durum ve eğilimler;  <table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>Toplanan Atık Miktarı (Ton/Yıl)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2003</td><td>19588</td></tr><tr><td>2004</td><td>19943</td></tr><tr><td>2006</td><td>29052</td></tr><tr><td>2008</td><td>28329</td></tr><tr><td>2010</td><td>26727</td></tr></tbody></table>	Yıl	Toplanan Atık Miktarı (Ton/Yıl)	2003	19588	2004	19943	2006	29052	2008	28329	2010	26727
Yıl	Toplanan Atık Miktarı (Ton/Yıl)											
2003	19588											
2004	19943											
2006	29052											
2008	28329											
2010	26727											
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.												

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması
TANIM: İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimiz sınırları içerisinde düzenli katı atık depolama alanı bulunmamaktadır.

ATIK
GÖSTERGE: Tıbbi Atıklar
TANIM: İl için, Ayrı olarak toplanan tıbbi atık miktarlarının yıllık olarak belirtilmesi ve toplanan tıbbi atıkların bertaraf yöntemlerinin oransal olarak ifade edilmesidir
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı

Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)



Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK								
GÖSTERGE: Atık Yağlar								
TANIM: İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.								
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)								
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)								
<div style="text-align: center;"><h3>Yıllara Göre Atık Yağ Miktarları</h3><table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>Miktar (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2010</td><td>83,34</td></tr><tr><td>2011</td><td>4,3</td></tr><tr><td>2012</td><td>3,5</td></tr></tbody></table></div>	Yıl	Miktar (%)	2010	83,34	2011	4,3	2012	3,5
Yıl	Miktar (%)							
2010	83,34							
2011	4,3							
2012	3,5							
Değerlendirme ve Sonuçlar. Atıkyağlar PETDER tarafından toplanmaktadır.								



## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK
GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar
TANIM: İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle ilde toplanan bitkisel atık yağın türlerine göre miktarı (ton), bertarafa ve geri kazanıma ilişkin oranları (%)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. Müdürlüğümüzde bitkisel atık yağ toplanması ile ilgili veri bulunmamaktadır.

ATIK
GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları
TANIM: İl içerisinde oluşan ambalaj atıklarının miktarlarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içerir.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre; Üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimiz sınırları içerisinde ambalaj üretimi yapan ve kendi ürününü üretip paketleyen tesisi bulunmamaktadır.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler
TANIM: Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. Müdürlüğümüzde Ömrünü Tamamlamış Lastikler ile ilgili veri bulunmamaktadır.

ATIK
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar
TANIM: İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. Müdürlüğümüzde Ömrünü Tamamlamış Araçlar ile ilgili veri bulunmamaktadır.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK
Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar
TANIM: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. Müdürlüğümüzde Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar ile ilgili veri bulunmamaktadır.

ATIK
Maden Atıkları
TANIM: İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton)
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)
Değerlendirme ve Sonuçlar. Müdürlüğümüzde Maden Atıkları ile ilgili veri bulunmamaktadır.

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

ATIK															
Tehlikeli Atıklar															
TANIM: İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.															
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü															
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)															
Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)															
<div style="text-align: center;"><h3>Tehlikeli Atık Kategorileri(Kg)</h3><table border="1"><thead><tr><th>Kategori</th><th>Miktar (Kg)</th><th>Oran (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Tıbbi Atıklar</td><td>142279</td><td>91%</td></tr><tr><td>Sülisyon</td><td>4147</td><td>2%</td></tr><tr><td>Atık Yağ</td><td>5890</td><td>4%</td></tr><tr><td>Atık Pil</td><td>4500</td><td>3%</td></tr></tbody></table></div>	Kategori	Miktar (Kg)	Oran (%)	Tıbbi Atıklar	142279	91%	Sülisyon	4147	2%	Atık Yağ	5890	4%	Atık Pil	4500	3%
Kategori	Miktar (Kg)	Oran (%)													
Tıbbi Atıklar	142279	91%													
Sülisyon	4147	2%													
Atık Yağ	5890	4%													
Atık Pil	4500	3%													
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.															

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### 11.TURİZM

TURİZM															
Yabancı Turist Sayıları															
TANIM: Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder															
Kaynak: TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü															
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı															
Durum ve eğilimler;															
2012 yılında Giriş Yapan Turist Sayısı															
<table border="1"><tr><td>Hakkari</td><td>İl toplamı</td><td>Sınır Kapısı</td><td></td><td>116.946</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Karayolu</td><td>116.946</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Hakkari, Esendere</td><td>Karayolu</td><td>116.946</td></tr></table>	Hakkari	İl toplamı	Sınır Kapısı		116.946				Karayolu	116.946			Hakkari, Esendere	Karayolu	116.946
Hakkari	İl toplamı	Sınır Kapısı		116.946											
			Karayolu	116.946											
		Hakkari, Esendere	Karayolu	116.946											
2012 yılında Çıkış Yapan Turist Sayısı															
<table border="1"><tr><td>Hakkari</td><td>İl toplamı</td><td>Sınır Kapısı</td><td></td><td>115,069</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Karayolu</td><td>115,069</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Hakkari, Esendere</td><td>Karayolu</td><td>115,069</td></tr></table>	Hakkari	İl toplamı	Sınır Kapısı		115,069				Karayolu	115,069			Hakkari, Esendere	Karayolu	115,069
Hakkari	İl toplamı	Sınır Kapısı		115,069											
			Karayolu	115,069											
		Hakkari, Esendere	Karayolu	115,069											
Değerlendirme ve Sonuçlar.															
İlimiz ile ilgili veriler yukarıdaki tablo da verilmiştir.															

TURİZM
Mavi Bayrak Uygulamaları
TANIM: (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

<p>çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye’de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir.</p>
<p>Kaynak: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü</p>
<p>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibariyle, mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina sayıları</p>
<p>Durum ve eğilimler; (Şekil, çizelge ya da grafik yer alır)</p>
<p>Değerlendirme ve Sonuçlar.</p> <p>İlimiz sınırları içerisinde mavi bayrak almaya hak kazanmış plaj ve marina bulunmamaktadır.</p>

## EK-HAKKARİ 2012 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

AÇIKLAMALAR:

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

Form doldurulurken;

- 1- Anket formunda doldurulan bilgilerin, “Çevre Durum Raporu” ve “Göstergeler” bölümü verileriyle tutarlı olmasına dikkat edilecektir.
- 2- Anket formu doldurulurken, başlıklar altındaki açıklamalara dikkat edilecektir.
- 3- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.), önceki yıla ait anket formuyla, yeni doldurulan yıldaki anket formunun ilgili başlıklarının karşılaştırılması yapılarak, değişiklik olmuşsa nedenlerinin belirtilmesi istenmektedir. Ancak, “**GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ**” ve “**ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ**” kısımları “2012” yılından sonraki anket formlarında doldurulacaktır. Bu başlıklarda, 2012 yılında sadece “**BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ**” sütunu doldurulacaktır.
- 4- Anket formunun tüm bölümleri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamında hazırlanacaktır.
- 5- Herhangi bir konuyla ilgili olarak veri ve bilgi temin edilememişse bunun nedeninin belirtilmesi gerekmektedir.
- 6- Her bir çizelgenin altında yararlanılan kaynak/kaynaklar verilmelidir.

## BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

### I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
	1 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama	1 saatlik ortalama	24 saatlik ortalama
	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]	[µg/m <sup>3</sup> ]
1 (Çok İyi)	0 -50	0 - 45	0 – 1,9	0 - 35	0 - 25
2 (İyi)	51-199	46 - 89	2,0 – 7,9	36 - 89	26-69
3 (Yeterli)	200-399	90 - 179	8,0 – 10,9	90 - 179	70-109
4 (Orta)	400-899	180 - 299	11 – 13,9	180 - 239	110-139
5 (Kötü)	900-1499	300- 699	14,0 - 39,9	240 - 359	140-599
6 (Çok Kötü)	>1500	> 700	> 40,0	> 360	> 600

I.1.1. İlinize ait yıl içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						CO						O <sub>3</sub>						PM <sub>10</sub>					
	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 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Hava Kalitesi İzleme İstasyonu

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2011 yılı Ekim- 2012 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

Kış sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın bir önceki yılının Ekim ayı ile raporu hazırlanan yılın Mart ayı arasındaki 6 aylık ortalama ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.

Kış Sezonu (Ekim-Mart)	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m <sup>3</sup> ) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO <sub>2</sub>						NO <sub>2</sub>						CO						O <sub>3</sub>						PM <sub>10</sub>					
	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 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Hava Kalitesi İzleme İstasyonu





## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

I.3.'de, hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde, il sınırları içerisinde ne tür tedbirler alındığı bilgisi istenmektedir. Çizelgede her bir tedbir için belirtilen numara altında, alınan tedbirler için işaretleme yapılması istenmektedir.

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

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü.

#### Tedbirler:

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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

I.4.'de hava kirliliğinin önlenmesinde, yıl içinde, İlinizde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir. Bunların haricinde "diğer" olarak belirtilmesi gereken husus varsa, ayrıca belirtilmelidir.

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA 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	8	8	
f. Toplumda bilinç eksikliği	5	5	
g. Meteorolojik faktörler	4	4	
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

Su kirliliği, II.1.1-II.1-3'de il sınırları içerisinde, yıl içinde, kirliliğe maruz kalmış su kaynaklarının (yüzey, yeraltı ve yüzmeye suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey sularının kalite sınıflarını Yüzeysel 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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

**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,

**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 Taşınması	Diğer (Belirtiniz)
İlimiz sınırları içerisinde yüzme suyu bulunmama ktadır.													

(\*) 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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### II.2. Yıl İçinde, İl sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri “X” ile işaretleyerek belirtiniz.

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

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.		x											
	2.	x												
	3.					x								
	4.				x									
İlçeler	1.		x											
	2.	x												
	3.					x								
	4.						x							
	5.				X									
	6.													
	7.													
	8.													
	9.													
	10.													
	11.													
	.													
.														
.														

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Belediye Başkanlıkları

#### **Kirlilik Nedenleri:**

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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

II.3.'de, su kirliliğinin önlenmesi amacıyla her bir alıcı su ortamı için, çizelgenin altında belirtilen maddelerin dikkate alınarak tedbirlerin çizelgede işaretlenmesi istenmektedir.

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

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Belediye Başkanlıkları

#### **Alınan Tedbirler:**

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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

II.4'de su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlüklerin önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. "Karşılaşılan güçlükler" altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SIRANIZ	BU YILKI ÖNEM SIRANIZ*	ÖNEM SIRASINDA 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.

## BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

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

III.1'de, il sınırları içerisinde toprak kirliliğine neden olan kaynakların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Toprak kirliliğine neden olan kaynaklar altında belirtilen maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

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

\*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,

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

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

III.2'de, toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde belirtilen tedbirlerden hangileri alınıyor ise, bunların önem sırasına göre, en önemliden, az önemliye doğru, 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Maddelerin hepsinin işaretlenmesi zorunlu olmayıp, ilinize uygun maddelerin numaralandırılması gerekmektedir.

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

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



## 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.**

*IV.1'de, sıralanan çevre sorunları dikkate alınarak, yıl sonu itibariyle, il sınırlarınız içerisinde, görülen bu sorunların önem ve önceliklerine göre, en önemliden en az önemliye doğru 1,2,3,4,5.... şeklinde numaralandırılması istenmektedir. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir. Ayrıca çizelgede yer alan her çevre sorunu için iliniz sınırları içinde geçerli olan nedenleri işaretleyiniz.*

*NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayet sayısı, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre ceza sayısı, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir.*

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

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

## HAKKARİ İL ÇEVRE DURUM RAPORU-2012

### 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;

*IV.2’de, IV.1’de sıralanan her bir öncelikli çevre sorunları dikkate alınarak;*

- a) Çevre sorununun nedenlerini,
- b) Bu nedenlerde daha çok hangi faktör veya sektörlerin etkili olduğunu,
- c) Çevreye vermiş olduğu olumsuz etkilerini
- d) Bu sorunların giderilmesinde karşılaşılan güçlüklerini,
- e) Bu sorunları gidermek amacıyla alınan, alınması planlanan veya alınması gereken tedbirlerin neler olduğunu,
- f) Ayrıca bu başlık altında yer almasını istediğiniz diğer görüşlerinizi belirten bilgi notunu,

*sistematik ve yeterli seviyede açıklayınız.*

## I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

### **1-) Su Kirliliği:**

**a-)** Yüksekova İlçemizin kanalizasyon şebekesi bulunmamaktadır. İlçe de ortaya çıkan atıksular yeraltı suyuna ve yüzeysel sulara deşarj edilmektedir. İlimizde şehir merkezlerinde ortaya çıkan atıksular arıtılmadan yüzeysel sulara deşarj edilmektedir. İlçelerin altyapıları yetersiz olduğundan konutlarda ortaya çıkan atıksular su kirliliğine neden olmaktadır.

**b-)** Belediyeler yeterli uzman personel ve maddi güçleri olmadığından mevzuatlar kapsamında görevleri yerine yetirilmemektedir.

**c-)** Şehir merkezlerinde ortaya çıkan katı atıklar yeterince toplanmıyor, taşınmıyor, bertaraf edilmemektedir. Belediyelerin kullanmış oldukları Vahşi çöp depolama sahalarından ortaya çıkan atıklar ve atıklar su kirliliğine neden olmaktadır.

**II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU**

**1-) Atıklar:**

**a-** Şehir merkezlerinde ortaya çıkan katı atıklar yeterince toplanmıyor, taşınmıyor, bertaraf edilmemektedir. Belediyelerin kullanmış oldukları Vahşi çöp depolama sahalarından ortaya çıkan atıklar çevre, toprak ve su kirliliğine neden olmaktadır.

**b-** Belediyeler yeterli uzman personel ve maddi güçleri olmadığından mevzuatlar kapsamında görevleri yerine yetirilmemektedir.

**c-** İlimizde, geri dönüşüm tesisleri olmadığından geri dönüştürülebilecek atıklar ayrı toplanıp geri dönüşüme gönderilmemektedir.

**Varsa, IV.1’de, “3” ve Sonrası Numara Verdiğiniz Öncelikli Çevre Sorunlarını, IV.1’de Belirlemiş Olduğunuz Sırayla Açıklayınız**

**..... ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU**

**1-) Hava Kirliliği;**

**a-)** İlimizin konumu çanak şeklinde olduğundan hava dolaşımı olmamaktadır. Bu nedenle, özellikle kış aylarında ısınma amaçlı konutlardan kullanılan katı yakıtlar nedeniyle hava kirliliği ortaya çıkmaktadır.

**b-)** Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından sosyal yardımlaşma vakfı tarafından ilimiz merkezinde kalitesiz kömürler nedeniyle ciddi hava kirliliği ortaya çıkmaktadır.

**1-) Gürültü Kirliliği;**

İlimiz de özellikle yaz aylarında dışarda ve açık alanlardan yapılan düğünler nedeniyle gürültü kirliliği olmaktadır.

***TEŞEKKÜR EDERİZ...***