



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

**BATMAN İLİ 2014 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:  
ÇED VE İZİN ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

**BATMAN - 2015**

## İÇİNDEKİLER

|    |   |    |
|----|---|----|
|    | Giriş   | 3  |
| A. | Hava  | 6  |
|    | A.1. Hava Kalitesi  | 6  |
|    | A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar   | 7  |
|    | A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar   | 10 |
|    | A.4. Ölçüm İstasyonları   | 11 |
|    | A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü  | 12 |
|    | A.6. Gürültü  | 14 |
|    | A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar                                | 15 |
|    | A.8. Sonuç ve Değerlendirme   | 15 |
|    | Kaynaklar   | 17 |
| B. | Su ve Su Kaynakları   | 17 |
|    | B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli  | 17 |
|    | B.1.1. Yüzeysel Sular   | 17 |
|    | B.1.1.1. Akarsular  | 17 |
|    | B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar   | 18 |
|    | B.1.2. Yeraltı Suları   | 19 |
|    | B.1.3. Denizler   | 19 |
|    | B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi  | 20 |
|    | B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu   | 20 |
|    | B.3.1. Noktasal kaynaklar   | 20 |
|    | B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar  | 20 |
|    | B.3.1.2. Evsel Kaynaklar  | 20 |
|    | B.3.2. Yayılı Kaynaklar   | 20 |
|    | B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar   | 20 |
|    | B.3.2.2. Diğer  | 21 |
|    | B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri  | 21 |
|    | B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu  | 21 |
|    | B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve İçme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti  | 21 |
|    | B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve İçme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti | 21 |
|    | B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.                      | 21 |
|    | B.4.2. Sulama   | 22 |
|    | B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı                                       | 22 |
|    | B.4.3. Endüstriyel Su Temini  | 22 |
|    | B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı   | 22 |
|    | B.4.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı   | 22 |
|    | B.5. Çevresel Altyapı   | 23 |
|    | B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus   | 23 |

## İÇİNDEKİLER

|        |   |    |
|--------|---|----|
| B.5.2. | Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri                                  | 23 |
| B.5.3. | Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri  | 24 |
| B.5.4. | Atık suların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması  | 24 |
| B.6.   | Toprak Kirliliği ve Kontrolü  | 24 |
| B.6.1. | Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar   | 24 |
| B.6.2. | Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı  | 24 |
| B.6.3. | Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar | 25 |
| B.6.4. | Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği  | 25 |
| B.7.   | Sonuç ve Değerlendirme  | 26 |
|        | Kaynaklar   | 27 |
| C.     | ATIK  | 28 |
| C.1.   | Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)  | 28 |
| C.2.   | Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları  | 29 |
| C.3.   | Ambalaj Atıkları  | 30 |
| C.4.   | Tehlikeli Atıklar   | 31 |
| C.5.   | Atık Madeni Yağlar  | 31 |
| C.6.   | Atık Pil ve Akümülatörler   | 32 |
| C.7.   | Bitkisel Atık Yağlar  | 33 |
| C.8.   | Poliklorlu Bifeniller ve Poliklorlu Terfeniller   | 33 |
| C.9.   | Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)   | 33 |
| C.10.  | Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar   | 34 |
| C.11.  | Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar   | 34 |
| C.12.  | Tehlikesiz Atıklar  | 35 |
|        | C.12.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları  | 36 |
|        | C.12.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül  | 37 |
|        | C.12.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları  | 37 |
| C.13.  | Tıbbi Atıklar   | 37 |
| C.14.  | Maden Atıkları  | 38 |
| C.15.  | Sonuç ve Değerlendirme  | 38 |
|        | Kaynaklar   | 40 |
| Ç.     | Kimyasalların Yönetimi  | 41 |
| Ç.1.   | Büyük Endüstriyel Kazalar   | 41 |
| D.     | Doğa Koruma ve Biyolojik Çeşitlilik   | 41 |
| D.1.   | Ormanlar ve Milli Parklar   | 41 |
| D.2.   | Çayır ve Mera   | 42 |
| D.3.   | Sulak Alanlar   | 42 |
| D.4.   | Flora   | 43 |
| D.5.   | Fauna   | 44 |
| D.6.   | Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları  | 45 |
| D.7.   | Sonuç ve Değerlendirme  | 45 |
|        | Kaynaklar   | 46 |

## İÇİNDEKİLER

|      |  |    |
|------|--|----|
| E.   | Arazi Kullanımı  | 47 |
| E.1. | Arazi Kullanım Verileri  | 47 |
| E.2. | Mekânsal Planlama  | 48 |
|      | E.2.1. Çevre düzeni planı  | 48 |
| E.3. | Sonuç ve Değerlendirme   | 49 |
|      | Kaynaklar  | 49 |
| F.   | ÇED, Çevre İzin ve Lisans İşlemleri                                      | 50 |
| F.1. | ÇED İşlemleri  | 50 |
| F.2. | Çevre İzin ve Lisans İşlemleri   | 51 |
| F.3. | Sonuç ve Değerlendirme   | 51 |
|      | Kaynaklar  | 51 |
| G.   | Çevre Denetimleri ve İdari Yaptırım Uygulamaları                         | 52 |
| G.1. | Çevre Denetimleri  | 52 |
| G.2. | Şikâyetlerin Değerlendirilmesi   | 53 |
| G.3. | İdari Yaptırımlar  | 54 |
| G.4. | Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları                       | 55 |
| G.5. | Sonuç ve Değerlendirme   | 55 |
|      | Kaynaklar  | 55 |
| H.   | Çevre Eğitimleri   | 56 |
| I.   | İl Bazında Çevresel Göstergeler  | 57 |
| 1.   | Genel  | 57 |
| 1.1. | Nüfus  | 57 |
|      | 1.1.1. Nüfus Artış Hızı  | 57 |
|      | 1.1.2. Kentsel Nüfus Oranı   | 58 |
| 1.2. | Sanayi   | 59 |
|      | 1.2.1. Sanayi Bölgeleri  | 59 |
|      | 1.2.2. Madencilik  | 60 |
| 2.   | İklim Değişikliği  | 61 |
|      | 2.1.Sıcaklık   | 61 |
|      | 2.2.Yağış  | 63 |
|      | 2.3.Deniz Suyu Yüzey Sıcaklığı   | 64 |
| 3.   | Hava Kalitesi  | 65 |
|      | 3.1.Hava Kirleticileri   | 65 |
| 4.   | Su - Atıksu  | 66 |
|      | 4.1. Su Kullanımı  | 66 |
|      | 4.2. Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları                           | 67 |
|      | 4.3. Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler                   | 68 |
|      | 4.4. Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfus | 68 |
|      | 4.5. Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı                           | 69 |
| 5.   | Arazi Kullanımı  | 69 |

## İÇİNDEKİLER

|  |     |
|--|-----|
| 6. Tarım   | 70  |
| 6.1. Kişi Başına Tarım Alanı   | 70  |
| 6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi   | 71  |
| 6.3. Tarım İlacı Kullanımı   | 72  |
| 6.4. Organik Tarım   | 73  |
| 7. Orman   | 74  |
| 8. Balıkçılık  | 74  |
| 9. Altyapı ve Ulaştırma  | 75  |
| 9.1. Karayolu ve Demiryolu Ağı   | 75  |
| 9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı  | 75  |
| 10. Atık   | 76  |
| 10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı     | 76  |
| 10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması   | 76  |
| 10.3. Tıbbi Atıklar  | 77  |
| 10.4. Atık Yağlar  | 78  |
| 10.5. Bitkisel Atık Yağlar   | 79  |
| 10.6. Ambalaj Atıkları   | 80  |
| 10.7. Ömrünü Tamamlamış Lastikler  | 81  |
| 10.8. Ömrünü Tamamlamış Araçlar  | 81  |
| 10.9. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar  | 82  |
| 10.10. Maden Atıkları  | 82  |
| 10.11 Tehlikeli Atıklar  | 83  |
| 11. Turizm   | 84  |
| 11.1. Yabancı Turist Sayıları  | 84  |
| 11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları   | 84  |
| EK-I 2014 Yılına ait İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Envanteri Araştırma Formu | 85  |
| Bölüm I. Hava Kirliliği  | 85  |
| Bölüm II. Su Kirliliği   | 88  |
| Bölüm III. Toprak Kirliliği  | 91  |
| Bölüm IV. Öncelikli Çevre Sorunları  | 92  |
| KAYNAKLAR  | 100 |

## GRAFİKLER DİZİNİ

|       |   |    |
|-------|---|----|
| A.1.  | İlimizde Merkez İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği  | 11 |
| A.2.  | İlimizde Merkez İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği   | 11 |
| A.3.  | İlimizde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı   | 14 |
| C.1.  | İlimizdeki 2014 Yılı Atık Kompozisyonu  | 28 |
| C.2.  | İlimizdeki Yıllara Göre Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler   | 31 |
| C.3.  | İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları  | 32 |
| F.1.  | İlimizde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı   | 50 |
| G.1.  | İlimizde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı   | 52 |
| G.2.  | İlimizde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı  | 53 |
| G.3.  | İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı  | 54 |
| G.4.  | İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı   | 55 |
| 10.1  | İlimizdeki Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler  | 79 |
| 10.2. | İl içinde toplanan Tehlikeli Atıkların miktarı (ton), Ara Depolama Geri Kazanım, Yakma ve Nihai Bertaraf miktarları (ton) ve Geri Kazanım türlerine göre oranları (%) | 83 |

## ÇİZELGELER DİZİNİ

|       |  |    |
|-------|--|----|
| A.1.  | Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu  | 6  |
| A.2.  | İlimizde 2014 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler | 9  |
| A.3.  | İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı  | 9  |
| A.4.  | İlimizde 2014 Yılı Araç Sayısı ve Egzoz Gazı Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı   | 9  |
| A.5.  | İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler  | 11 |
| A.6.  | İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri  | 12 |
| A.7.  | Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2014 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri                                       | 12 |
| A.8.  | İlimizde 2014 Yılı itibari ile Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Yetkili Servislere Ait Bilgiler                                | 13 |
| B.1.  | İlimizin Akarsuları  | 18 |
| B.2.  | İlimiz Akarsularında Mevcut Bulunan Balık Çiftlikleri  | 18 |
| B.3.  | İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri   | 19 |
| B.4.  | İlimizin Yeraltı Suyu Potansiyeli  | 19 |
| B.5.  | 2014 Yılı Gübre Kullanımı  | 20 |
| B.6.  | 2014 yılında tarımda kullanılan tarımsal ilaçlar   | 21 |
| B.7.  | İlimizde Su Kaynakları Üzerinde Enerji Üretme Amacıyla Kurulan Hidroelektrik Santrallerinin Kapasitelerinden ve Özellikleri          | 22 |
| B.8.  | İlimizde Yıllara Göre Kanalizasyon Hizmeti verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı,  | 23 |
| B.9.  | İlimizde (2014)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu  | 23 |
| B.10. | İlimizdeki (2014) Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu   | 24 |
| B.11. | İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları                   | 25 |
| B.12. | İlimizde (2014) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)           | 26 |
| C.1.  | İlimizde (2014) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri      | 29 |
| C.2.  | İlimizdeki (2014) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları  | 30 |
| C.3.  | İlimizdeki 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları  | 31 |
| C.4.  | İlimizdeki 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler  | 32 |
| C.5.  | İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları  | 32 |
| C.6.  | İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)  | 32 |
| C.7.  | İlimizde 2014 Yılı Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler  | 33 |
| C.8.  | İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler  | 34 |

## ÇİZELGELER DİZİNİ

|        |   |    |
|--------|---|----|
| C.9.   | İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)   | 34 |
| C.10.  | İlimizde (2014) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı  | 35 |
| C.11.  | İlimizdeki 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri                  | 36 |
| C.12.  | Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi   | 36 |
| C.13.  | Çizelge C.17- (2014) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar  | 37 |
| C.14.  | İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı  | 37 |
| C.15.  | Maden Atıklarının Sınıflandırılması   | 38 |
| D.1.   | İlimiz 2014 Yılı Arazi Kullanımı İle İlgili Verileri  | 41 |
| D.2.   | İlimiz 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu  | 42 |
| D.3.   | İlimiz Akarsuları ve Özellikleri  | 43 |
| D.4.   | İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri  | 43 |
| E.1.   | 2014 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması  | 47 |
| F.1.   | İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2014) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı           | 50 |
| F.2.   | İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin ve Lisansı Belgesi Sayıları                                     | 51 |
| G.1.   | İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı  | 52 |
| G.2.   | İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları  | 53 |
| G.3.   | İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı   | 54 |
| 1.1.1. | 1990-2014 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )   | 57 |
| 1.1.2. | 1990-2014 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması | 58 |
| 1.2.1. | Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),   | 60 |
| 2.1.   | İl için 1959-2014 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri   | 61 |
| 2.2.   | İl için 1959-2014 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m <sup>2</sup> )                                     | 63 |
| 2.3.   | Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama Deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)   | 64 |
| 3.1.   | İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri   | 65 |
| 4.1.   | Yıllara göre sulama, İçme-Kullanma ve Sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarı  | 66 |



## ÇİZELGELER DİZİNİ

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.2.  | İlde 1994 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m <sup>3</sup> /yıl)   | 67 |
| 4.3.  | İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları(%)  | 68 |
| 4.4.  | 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 (%) | 68 |
| 5.1.  | 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).  | 69 |
| 6.1.  | Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)  | 70 |
| 6.2.  | İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları   | 71 |
| 6.3.  | İlimizde (2014) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)   | 72 |
| 6.4.  | Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)       | 73 |
| 8.1.  | Kıyı şeridi uzunluğu (km), denizalanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)                                     | 74 |
| 9.1.  | Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)  | 75 |
| 9.2.  | İlimizde 2014 Yılı Motorlu Kara Taşıtı Sayısı  | 75 |
| 10.1. | (2014) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediye Tarafından Toplanan Tıbbi Atıklar   | 77 |
| 10.2. | İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı   | 77 |
| 10.3. | İlimizde 2014 Yılında Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler   | 79 |
| 10.4. | İlimizdeki 2014 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları  | 80 |
| 10.5. | İlimizde 2014 Yılı itibari ile Ambalaj üreticisi, tedarikçi ve piyasaya sürenlere ait veriler  | 80 |
| 10.6. | İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili veriler.   | 81 |
| 11.1. | Yıllara Göre Batman İli Otellerde Konaklama Yapan Yerli ve Yabancı Turist Sayısı   | 84 |

## HARİTALAR DİZİNİ

|   |    |
|---|----|
| A.1. İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri | 10 |
| E.1. Batman İli 1/100000 Ölçekli Çevre Düzen Planı          | 48 |



## ÖNSÖZ

Çevre; İnsan da dâhil olmak üzere doğadaki bütün canlı ve cansız öğelerle bu öğeler arasındaki karşılıklı ilişkilerin oluşturulduğu bir bütündür. Hızlı kentleşme, çarpık yapılaşma, arazinin kabiliyet sınıflarına göre kullanılmayışı, endüstrinin hızla gelişmesi, hızlı nüfus artışı, dünya ekosistemi üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır.

Evsel ve Endüstriyel katı atıklar, sıvı atıklar, hava kirliliği, gürültü kirliliği ve trafik kirliliği gibi olumsuzluklar hepimizin beden ve ruh sağlığını etkilemektedir. Çevre sorunları bölgesel olmaktan çıkıp ulusal ve hatta uluslararası sorunlar haline gelmiştir. Sağlıklı bir çevre ve yaşam kalitesi yüksek bir toplum oluşturulmasının ancak çevre sorunlarının çözülmesi ile mümkün olacağı bugün dünyada kabul görmüş bir gerçektir. Bu nedenle öncelikle toplumda çevre bilincinin oluşturulması gerekmektedir. Yaşayabileceğimiz başka bir dünyanın olmadığı gerçeğinden hareketle yaşam alanlarının gitgide azaldığı düşünülürse, çocuklarımızı geleceğe hazırlarken yaşanabilir bir dünya bırakmak için çevre bilincini de ihmal etmememiz gerekmektedir. Çevre sorunlarıyla mücadelede ortak katılım ve ortak sorumluluk şarttır. Bedeli fiyatla ifade edilemeyecek çevresel değerlerin tahrip edilmesini önlemek, bunlara sahip çıkmak, gerekli çabayı sarf etmek ülkemizin geleceği için en faydalı yatırım olacaktır.

İl Müdürlüğümüz ilimizdeki çevre sorunları ile ilgili olarak ilgili yönetmelikler çerçevesinden ekolojik sistemin korunması ve iyileştirilmesi her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi ilimizin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerin korunması ve kamuoyunda çevre bilincinin oluşması için birçok kurum ve kuruluş ile işbirliği içerisinde çalışmalarını sürdürmektedir. İlimizdeki çevresel bilgilerin yer aldığı bir kaynak olan bu raporun hazırlanmasında emeği geçen arkadaşlara teşekkür ediyorum.

**Tarık YAŞAR**  
**Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.**

## GİRİŞ

### İdari Yapı

Batman İli 11 Belediye (Bir İl Belediyesi, Beş ilçe belediyesinin yanı sıra Merkez ilçede Balpınar, Beşiri'de İkiköprü, Gercüş'te Kayapınar, Kozluk'ta Bekirhan ve Sason'da Yücebağ belediyesi), 5 ilçe, 279 köy ve 279 mezradan oluşmaktadır.

### Coğrafi Yapı

Batman İli Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Dicle Bölümünde 41 derece 10 dakika ve 41 derece 40 dakika doğu boylamları ile 38 derece 40 dakika ve 37 derece 50 dakika kuzey enlemleri arasında yer almaktadır.

Rakımı 550 m olan Batman'ın komşuları; kuzeyde Muş, batıda Diyarbakır, doğuda Bitlis ve Siirt ve güneyde Mardin illeridir. Batman İl merkezi, verimli ovalara sahip Batman Çayı havzasına kurulmuştur. Batman Ovası, Beşiri Ovası ve Meleto Yaylası İlin verimli sulanabilir arazisini oluşturmaktadır.

Batman'ın kuzey ve kuzeydoğu bölümü yüksek ve sarp dağlık olup, güneyi ise kısmen dağlık ve engebelidir. Başlıca dağları; Meleto Dağı (2.967 m), Sason (Aydınlık) Dağları (2.500 m), Subaşı (Züpşer) Dağı (2.161 m), Kuşaklı (Halkız) Dağı (1.947 m), Taştepe (Golat) Dağı (1.473 m), Avcı (Karamelik) Dağı (2.121 m), Taç (Arvız) Dağı (1.675 m), Aşık (Selaş) Dağı (1.944 m), Meydanok Tepesi (2.042 m), Kortepe Dağı (2.082 m), Çikolotatepe (2.228 m), Karakaş Dağı (1.344 m), Kekik Tepesi (1.290 m), Kıradağ (984 m) ve Raman Dağı (1.288 m)'dir.

Dicle Nehri, Batman, Sason, Kayser, Garzan ve Pisiyar Çayları il sınırları içinden geçmekte olan önemli akarsulardır. Kulp, Kayser ve Sason Çaylarının oluşturulduğu ve 115 km'lik kısmı Batman il sınırları içinde akan 120 km uzunluğundaki Batman Çayı, Dicle Nehrine dökülür.

Diğer yandan, Kozluk'un kuzeyindeki Aydınlık dağlarından doğan Pisiyar Çayı ve diğer küçük derelerin oluşturduğu Garzan Çayı da Batman'ın doğuda Siirt ile doğal sınırını oluşturmaktadır. İl sınırları içindeki mesafedeki yaklaşık 60 km olup, Beşiri ilçesinin doğusunda Dicle Nehri ile birleşir.

Dicle Nehri ise batıdan doğuya doğru akarak Batman Çayı ile birleştiği yerde Diyarbakır il sınırını geçtikten sonra Batman il sınırları içinde akmaya devam eder. Gercüş yöresinde Gürbüz ve Aydınlı Dereleriyle beslenen Dicle Nehri, Garzan Çayı ile birleştikten sonra il sınırlarını terk eder.

Batman Barajı, Batman Çayı üzerinde sulama, taşkın önleme ve enerji üretmek amacıyla 1986-1999 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 7.181,00 m<sup>3</sup>, akarsu yatağından yüksekliği 85 m, normal su kotunda göl hacmi 1175 hm<sup>3</sup>, normal su kotunda göl alanı yaklaşık 49 km<sup>2</sup>'dir. Baraj 37744 hektarlık bir alana sulama hizmeti verirken, 198 MW güç ile yıllık 483 GW'lik elektrik enerjisi üretmektedir. Diğer yandan, il sınırları içinde iki adet gölet bulunmaktadır. Gercüş-KırkatGöleti, 1984 yılında Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından yapılmış olup sulama amaçlıdır. Kozluk- Ceffan Göleti'de sulama amaçlı yapılmıştır.

Karasal iklimin hakim olduğu Batman'da kış mevsimi serin ve yağışlı, yaz mevsimi ise sıcak ve kurak geçer. Öyle ki, 1975-2009 döneminde ortalama en yüksek sıcaklık Haziran-Eylül döneminde 30 °C'nin üzerinde, ortalama en düşük sıcaklık Aralık-Şubat döneminde 1 °C'nin altında, ortalama güneşlenme süresi Haziran-Eylül döneminde 10 saatin üzerinde yaşanan Batman'da yıllık ortalama yağışlı gün sayısı 86, yıllık ortalama yağış miktarı 472 kg/m<sup>2</sup> olarak gerçekleşmiştir. Temmuz ve Ağustos aylarında neredeyse hiç yağış almazken (0,3 ve 0,7 kg/m<sup>2</sup>), Kasım-Nisan döneminde m<sup>2</sup>'ye ortalama 55 kg'ın üzerinde yağış düşmektedir. Özellikle kış mevsiminde yağış miktarı fazla olsa da kar yağışı pek az olur. Söz konusu dönemde en yüksek hava sıcaklıkları Haziran- Eylül döneminde, en düşük hava sıcaklıkları ise Aralık-Mart döneminde yaşanır. İlde hakim rüzgar yönü E (East, Doğu)'dur.

### Ekonomik Özellikler

Batman ekonomisi petrol, tarım ve hayvancılığa dayalı bir ekonomik yapı sergilemektedir. İl merkezinde ve ilçelerde sanayi gelişmemiştir. Bu nedenle, tarım sektörü ekonomide birinci sektör olma özelliğini korumaktadır. İlin ormanlık alanları diğer komşu illere nazaran daha fazladır. İlin genelinde tarım arazilerinin sulanması yeterli olmadığından endüstri bitkisi yetiştiriciliği varolan rezervin çok altında bulunmaktadır. Batmanda tütün tarımı ön plandadır. Ancak yetiştirilen tütünler kalitesiz olduğundan bu sektör hem tarımla uğrayan vatandaşa hem de devlete yük olmaktadır. Batman ili hudutları içerisindeki kültür arazileri her türlü ekim ve dikime müsaittir. Türkiye genelinde olduğu gibi Batman'da sanayi gün geçtikçe gelişmektedir. Batman'ın sanayi gelişiminde merkez ilçede bulunan Tüpraş ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı tesislerinin büyük payı bulunmaktadır. Batman'da en zengin maden rezervi 2,5 milyar varil ile petroldür. Bu rezervin büyük bölümü Raman Dağı eteklerinde bulunmaktadır. Sason ilçesinde ise 288 bin ton rezervli Barit madeni bulunmuştur.

### Toprak Özellikleri ve Kullanım Durumu

Batman İli toprakları genel olarak organik madde yönünden zayıf, potasyumca zengin, fosfor ve diğer elementler yönünden ortak karakter taşıyan bir yapıya sahiptir. Büyük bir kısmı alkalik karakter özelliği taşıyan topraklar killi, kumlu ve humusludur. Organik maddelerin azalması sonucu su tutma kapasitesi ve havalanma özellikleri olumsuz etkilenmektedir. Bu da toprak işlenmesi esnasında toprağın geç tava gelmesine neden olmaktadır. İl genelinde nadas yapılan toprakların fazla olmaması da organik madde eksikliği ve verimi etkilemektedir.

Batman ilinde hüküm süren karasal iklimden dolayı, Batman Merkez, Beşiri, Hasankeyf ve Kozluk İlçesinin güney kesimlerinde bozkır görüntüsünde oldukça fakir bir bitki örtüsü hakimdir ve rüzgar erozyonu bu alanlarda etkili olmuştur. Sason, Gercüş ve Kozluk İlçesinin kuzey kesimlerinde meşe, bittim, ceviz, ardiç ve çınar ağaçlarıyla kaplı koru ve bozuk ormanlar hakimdir. Batman ilinde VII. ve VIII. sınıf topraklar arazi varlığının %56,60'sini kaplarken, bunu sırası ile V ve VI. sınıf (%16), III. sınıf (%7,61), I. sınıf (%7,42), IV. sınıf (%6,67), II. sınıf (%5,67) topraklar kaplamaktadır. Batman İli topraklarının I. ve IV. sınıf (%27,37) kabiliyet sınıfları içerisinde kalan topraklar tarımsal amaçlı kullanılabilir alanlardan, V-VIII. sınıf (%72,6) kabiliyet sınıfları içerisinde kalan topraklar ise, işlemeli tarıma uygun olmayan alanlardan oluşmaktadır. Batman İli'nde bulunan toprak grupları incelendiğinde, en fazla kahverengi orman toprakları ve kahverengi toprakların, en az alüvyal ve kolüvyal topraklar bulunduğu görülmektedir.

### Tarım Alanları

Batman il genelinde tarımsal ürünlerin yetiştirme periyodu bütün yıla yayılmıştır. Eylül-Ekim aylarında başlayan buğday, arpa, mercimek ve nohut tarımı, Haziran ayının ilk yarısında sona ermekte ve Nisan ayının sonu ile Mayıs ayının ilk haftasında pamuk tarımı başlayıp Kasım ayı sonu-Aralık ilk haftasına kadar devam etmektedir. İl yüzölçümü 465.921 ha olup İlin tarım arazisi toplamı, 156.980,1ha'dır. İlin yüzölçümünün % 34' ü tarımsal açıdan elverişsiz arazilerden ve İl yüzölçümünün % 30'u Tarımsal, % 17'si Orman ve % 15' i Mera faaliyetlerinden oluşmaktadır.

### Tarihi ve Turistik Yerler:

Batman'da kültür turizmi denildiği an ilk akla gelen; tarihi özelliği olan ve Kültür Bakanlığı tarafından da sit alanı olarak ilan edilen Hasankeyf'tir. Hasankeyf'in ne zaman ve kimler tarafından kurulduğu tam olarak bilinmemektedir. Ancak Şehir ve etrafındaki binlerce mağara insanların buraya çağlar öncesinden yerleştiğini göstermektedir. Hasankeyf, insanlığın en eski yerleşim yerlerinden biri olan Mezopotamya bölgesinde yer almaktadır. İldeki tarihi ve kültürel değerleri görmek ve ekonomik bağlar nedeniyle ile gelen yerli ve yabancı turistler aldıkları eşyalar, yeme içme ve konaklama ücretleriyle İl ekonomisine katkı sağlamaktadırlar. İlde Turizm İşletme Belgeli 8 tesis (otel) bulunmaktadır. Bunlardan üç tanesi 4 yıldızlı, üç tanesi 3 yıldızlı ve ikisi de 2 yıldızlıdır. Bu otellerin toplam yatak kapasitesi 1132 ve çok amaçlı salon kapasitesi toplam 842'dir.

### Nüfus:

Batman İli ve Beşiri, Kozluk ve Sason İlçeleri 1990 yılına kadar Siirt iline bağlı ilçeler iken, 1990 yılında Batman'ın İl statüsüne geçmesiyle Batman'a bağlanmıştır. Ayrıca Gercüş İlçesi de 1990 yılına kadar Mardin İli'ne bağlıyken İl olunca Batman'a bağlanmıştır. Hasankeyf İlçesi ise 1990 yılında Gercüş İlçesi'nden ayrılarak ilçe olmuştur. Batman İli'nin nüfusu 2007 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gerçekleştirilen nüfus sayımında 472.487, 2010 yılında 510.200, 2014 yılında ise 557.593 olarak belirlenmiştir.

## 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 kirlletici 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- Hava Kalite İndeksi Karşılaştırma Tablosu

| İndeks    | HKİ       | SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | CO [µg/m <sup>3</sup> ]  | O <sub>3</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] | PM10 [µg/m <sup>3</sup> ] |
|-----------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
|           |           | 1 Sa. Ort.                           | 1 Sa. Ort.                           | 8 Sa. Ort.               | 8 Sa. Ort.                          | 24 Sa. Ort.               |
| İyi       | 0 – 50    | 0-100                                | 0-100                                | 0-5500                   | 0-120 <sup>L</sup>                  | 0-50                      |
| Orta      | 51 – 100  | 101-250                              | 101-200                              | 5501-10000               | 121-160                             | 51-100 <sup>L</sup>       |
| Hassas    | 101 – 150 | 251-500 <sup>L</sup>                 | 201-500                              | 10001-16000 <sup>L</sup> | 161-180 <sup>B</sup>                | 101-260 <sup>U</sup>      |
| Sağlıksız | 151 – 200 | 501-850 <sup>U</sup>                 | 501-1000                             | 16001-24000              | 181-240 <sup>U</sup>                | 261-400 <sup>U</sup>      |
| Kötü      | 201 – 300 | 851-1100 <sup>U</sup>                | 1001-2000                            | 24001-32000              | 241-700                             | 401-520 <sup>U</sup>      |
| Tehlikeli | 301 – 500 | >1101                                | >2001                                | >32001                   | >701                                | >521                      |

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği



## 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 kükürdioksit ( $SO_2$ ), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir.

Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur.

$SO_2$  ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

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

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek  $NO_2$  derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir.  $NO_2$  derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir. Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10- 10  $\mu m$ '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 kötüleştirir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı 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 değişimleri, tipik olarak soğuk mevsimlerde en yüksek değere ulaşır. Soğuk mevsimlerde çok yüksek değerler ulaşılmasının bir sebebi de inversiyon durumudur. CO'nın global arka plan konsantrasyonu 0,06 ve 0,17 mg/m<sup>3</sup> arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınırlar tespit edilmiştir.

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

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

Kurşun (Pb), doğada metal olarak bulunmaz. Kurşun gürültü, ışın ve vibrasyonlara karşı iyi bir koruyucudur ve hava yoluyla taşınır. Kurşun, maden ocakları ve bakır ve tunç (Cu+Sn) alaşımı işlenmesi, kurşun içeren ürünlerin geriye dönüştürülmesi ve kurşunlu petrolün yakılmasıyla çevreye yayılır. Kurşun içeren benzin ilavesi 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'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO<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.

İlimizde 2014 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler Çizelge A 2'de, Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler Çizelge A.3'de, Kullanılan Doğal Gaz Miktarı Çizelge A-4'te verilmiştir. Ancak 2014 yılında kullanılan fueloil miktarı ile ilgili İl Müdürlüğümüzde herhangi bir çalışma verisi ulaşmamıştır.

Çizelge A.2 - Batman İlinde 2014 yılında Evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler.

| BATMAN VALİLİĞİ<br>SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKFI BAŞKANLIĞI  |   |                       |                           |                 |                   |                |                 |
|--|---|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Batman İlinde 2014 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler. |   |                       |                           |                 |                   |                |                 |
| YAKITIN CİNSİ  | TEMİN EDİLDİĞİ YER  | TÜKETİM MİKTARI (TON) | YAKITIN ÖZELLİKLERİ       |                 |                   |                |                 |
|  |   |                       | ALT ISIL DEĞERİ (KCAL/KG) | UÇUCU MADDE (%) | TOPLAM KÜKÜRT (%) | TOPLAM NEM (%) | KÜL (%)         |
| SOSYAL YARDIMLAŞMA VAKFI KÖMÜRÜ  | GARP LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜESSESE MÜDÜRLÜĞÜ TAVŞANLI/KÜTAHYA | 18.000                | (KURU BAZDA) 4800         | —               | (KURU BAZDA) 2    | (ORJİNALDE) 25 | (KURU BAZDA) 25 |

Çizelge A.3 -İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (SİBADAŞ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş. 2014)

| Yakıtın Kullanıldığı Yer                     | Tüketim Miktarı (m <sup>3</sup> ) | Isıl Değeri(kcal/kg) |
|--|-----------------------------------|----------------------|
| <b>Konut</b>                                 | 15502855,35                       | 9,238                |
| <b>Sanayi</b>                                | 0                                 | 0                    |
| <b>Konut Dışı (Resmi Daire, Ticarethane)</b> | 3058224,997                       | 9,238                |

Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik 2014 yılında ilimizde bulunan araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayıları ile ilgili veriler Çizelge A.4. bölümünde yer almaktadır.

Çizelge A.4- İlimizde 2014 Yılı Araç Sayısı ve Egzoz Gazı Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı

| Araç Sayısı    |              |             |           |        | Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı |              |             |           |        |
|----------------|--------------|-------------|-----------|--------|-----------------------------------|--------------|-------------|-----------|--------|
| Binek Otomobil | Hafif Ticari | Ağır Ticari | Diğerleri | Toplam | Binek Otomobil                    | Hafif Ticari | Ağır Ticari | Diğerleri | Toplam |
| 13039          | 12235        | 3994        | 10486     | 39754  | 11503                             | 13245        | 2019        | 131       | 26898  |

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

Batman İlinde hava kirliliğine neden olan etmenler arasında kış sezonunda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar, endüstriyel tesislerin şehir içinde kalması, motorlu taşıtlar, anızların yakılması, meteorolojik faktörler (Şehrin çanak şeklinde olması, inverziyonlu günlerin çok olması durgun gün sayısı 200 gün ve hava karışım yüksekliğinin 4m) sayılabilir.

Batman İlinde bir adet Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı mevcut olup, Batman Valiliğine ait otopark bahçesinde bulunmaktadır. Gün içerisinde yarım saatlik veriler alınmakta ve [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinden de online olarak takip edilebilmektedir. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) parametreleri ölçülmektedir.

Ölçüm istasyonunda toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktarılarak izlenmekte ve [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır.

Saatlik ortalamalar şeklinde istasyonlardan alınan veriler incelenerek doğrulama çalışmaları yapılmakta olup söz konusu verilerle aylık ve yıllık raporlar hazırlanarak yayınlanmaktadır.

Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonunun yeri Harita A.1' de gösterilmiştir. İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler ile ilgili veriler ise Çizelge A.5'da verilmiştir.



**Harita A.1- Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu**

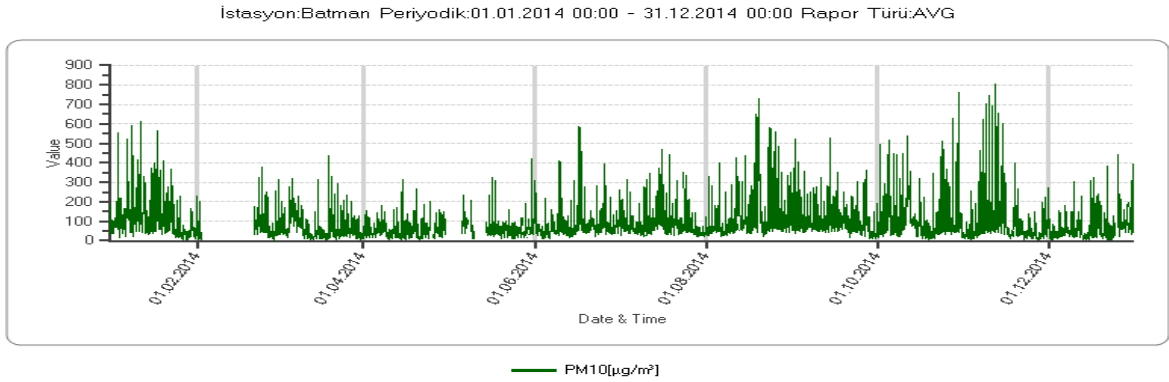
**Çizelge A.5- İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler**  
([www.havaizleme.gov.tr/](http://www.havaizleme.gov.tr/), 2014)

| İSYASYON YERLERİ | KOORDİNATLARI<br>(ENLEM, BOYLAM) | HAVA KİRLİTİCİLERİ |                 |    |                |    |                  |
|------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------|----|----------------|----|------------------|
|                  |                                  | SO <sub>2</sub>    | NO <sub>X</sub> | CO | O <sub>2</sub> | HC | PM <sub>10</sub> |
| Merkez           | 37 S 0687177<br>UTM 4196922      | X                  | -               | -  | -              | -  | X                |

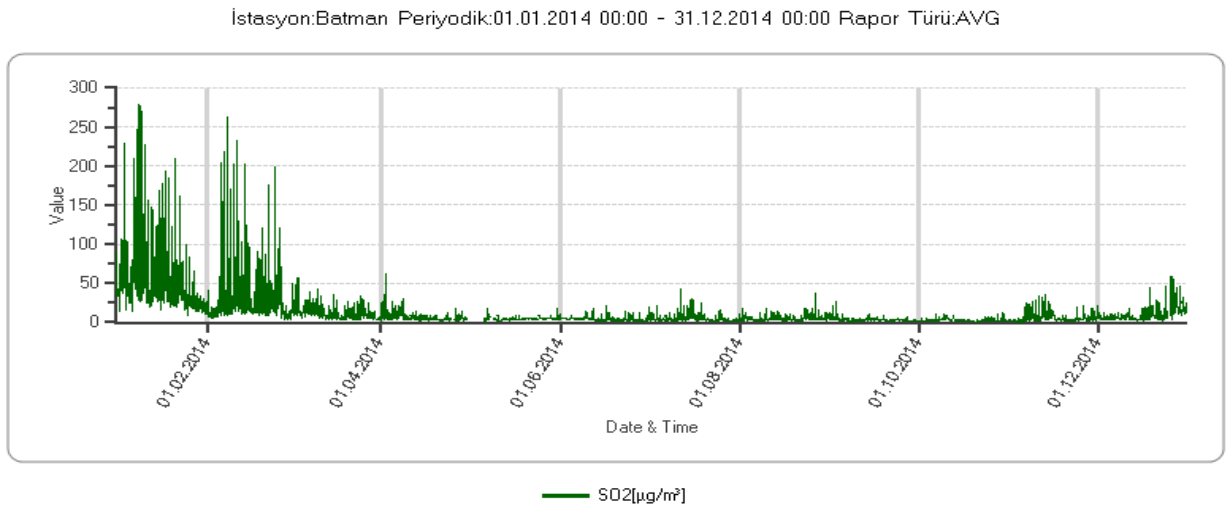
**A.4. Ölçüm İstasyonları**

İlimizde bulunan ölçüm istasyonu Batman Valiliğine ait otopark bahçesinde bulunmaktadır. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) parametreleri ölçülmektedir.

İlimizde Merkez İstasyonu PM<sub>10</sub> VE SO<sub>2</sub> parametreleri için günlük ortalama değerlerini içeren veriler ve KVS limit değerleri Grafik A.1 ve Grafik A.2’de verilmiştir. Çizelge A.5’de İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri, Çizelge A.6’de ise Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2014 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri verilmiştir.



Grafik A.1- İlimizde Merkez İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği



Grafik A.2- İlimizde Merkez İstasyonu SO<sub>2</sub> Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.6-İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri Çizelgesi

| Merkez   | SO2 | SDAGS | PM10 | SDAGS |
|----------|-----|-------|------|-------|
| Ocak     | 45  | -     | 75   | 14    |
| Şubat    | 32  | -     | 91   | 1     |
| Mart     | 12  | -     | 72   | 1     |
| Nisan    | 7   | -     | 56   | 0     |
| Mayıs    | 5   | -     | 68   | 0     |
| Haziran  | 4   | -     | 76   | 0     |
| Temmuz   | 5   | -     | 90   | 1     |
| Ağustos  | 5   | -     | 117  | 5     |
| Eylül    | 3   | -     | 101  | 1     |
| Ekim     | 3   | -     | 112  | 8     |
| Kasım    | 6   | -     | 99   | 9     |
| Aralık   | 72  | -     | 10   | 1     |
| Ortalama | 17  |       | 81   | 3     |

A.7- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2014 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

| Sınır Değeri Saptayan Kuruluş | 1 Saatlik Ortalama Değer (mg/m <sup>3</sup> ) | Günlük Ortalama Sınır Değer (mg/m <sup>3</sup> ) | Aşılmaması İstenen Gün Sayısı | Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı | Yıllık Ortalama Değer (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| AB                            | 350   | 125  | 3                             | -                                 | 20   |
| HKDYY                         | -   | 150  | -                             | -                                 | -  |

SO<sub>2</sub>: kükürtdioksit

PM10: Partikül Madde

| Sınır Değeri Saptayan Kuruluş | Günlük Ortalama Değer (mg/m <sup>3</sup> ) | Aşılmaması İstenen Gün Sayısı | Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı | Yıllık Ortalama Değer (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| AB                            | 50   | 35                            | 211                               | 40   |
| HKDYY                         | 140  | -                             | 1                                 | 78   |

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Hava kirliliğinin başlıca sebeplerinden birisi olan motorlu taşıt kaynaklı egzoz emisyonları özellikle trafiğin yoğun olarak yaşandığı kent merkezlerinde önemli bir çevresel problem oluşturmaktadır. Motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonlarının azaltılmasında egzoz gazı emisyon ölçümleri ve denetimleri büyük önem taşımaktadır.

13.05.2006 tarih ve 26167 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile de egzoz gazı emisyon ölçümü uygulamaları ve bu uygulamaların denetlenmesine ilişkin düzenlemeler getirilmiştir.

Bakanlığımızca Çevre Mevzuatının AB Mevzuatına uyum çalışmaları da dikkate alınarak hazırlanan“30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü İle Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği” ile Yukarıda bahsedilen Kanun ve Yönetmelikler çerçevesinde; trafikte seyreden motorlu taşıtların hava kirliliğine olabilecek olumsuz etkilerinin azaltılması ve hava kalitesinin korunmasına yönelik gerekli tedbirlerin alınması gayesiyle aşağıda belirtilen hususlara uyulması önem arz etmektedir.

Egzoz gazı emisyon ölçümü yapmak üzere başvuru yapacak istasyonların TS 12047 “Yetkili Servisler-Motorlu Araçlar İçin- Kurallar” standardını sağlayan sabit istasyon veya TS EN ISO/IEC 17020:2004“Çeşitli Tipteki Muayene Kuruluşlarının Çalıştırılmaları için Genel Kriterler” standardını sağlayan sabit veya Mobil Araç Muayene İstasyonu olması gerekmektedir.

İlimizde motorlu taşıtlardan kaynaklanan Egzoz Gazı Emisyon kirliliği de önemli sayılabilecek seviyelere ulaşmıştır.

İlimizde altı firmaya Egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup firmalara ilişkin bilgiler Çizelge A-8’da verilmiştir. İlimiz 2014 yılı Pul Satışları ise toplamda 27.549 adettir.

Çizelge A.8 - İlimizde 2014 Yılı itibari ile Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Yetkili Servislere Ait Bilgiler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| <b>Firmanın Adı</b>   | <b>Firmanın Adresi</b>   |
|---|--|
| İLÜH Taşıtlar Muayene İstasyonları Yapım ve İşletim A.Ş.  | Site Mahallesi özgürlük Bulvarı No:180<br>Merkez/BATMAN                  |
| Yeşil Batman Tic. Taah. San. Ltd. Şti. (Kia Servis)   | Petrol Mah. Ahmet Necdet Sezer Bulvarı No:574<br>Merkez/BATMAN           |
| Güney Grup Otomotiv Pet. İnş. Nak. Gıda Sağ. İltiş. San. Tic. Ltd. Şti. (Volkswagen Yetkili Servis) | Petrol Mah. Ahmet Necdet Sezer Bulvarı Çevre Yolu<br>Üzeri Merkez/BATMAN |
| Boraklar Oto Center San. ve Tic. A.Ş. ( Renault Servisi)  | İlimiz Merkez Silvan Yolu Üzeri 3. Km<br>Merkez/BATMAN                   |
| Özgün Kardeşler Otomotiv Pet. Nak. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.                                | Hasankeyf Yolu Üzeri Ek Sanayi Sitesi No:33<br>Merkez/BATMAN             |
| Veysi Otomotiv İnş. Nak. Temz. Turz. San. ve Tic. Ltd. Şti.   | Yeni Sanayi Sitesi G/Blok No:178 Merkez/BATMAN                           |

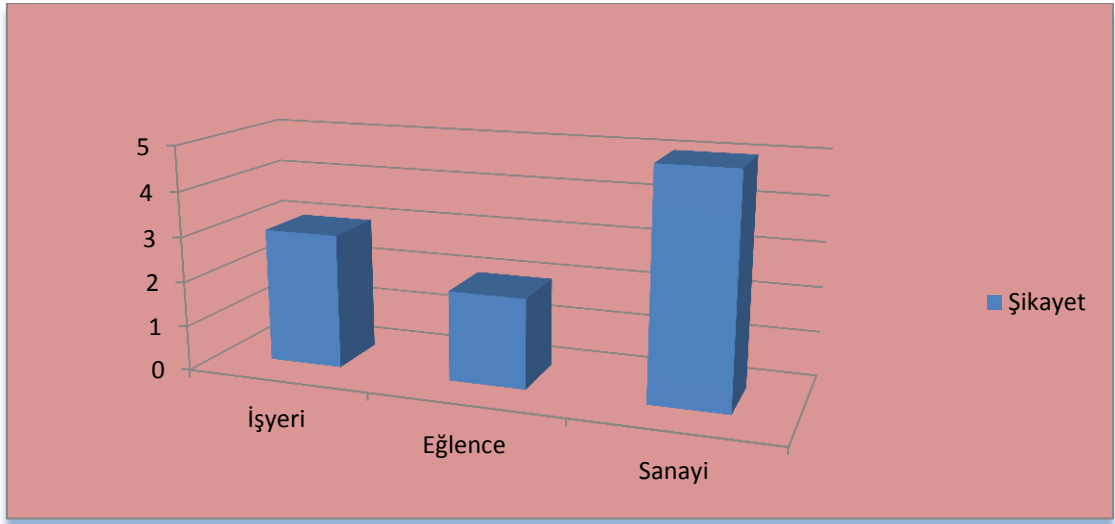
## A.6. Gürültü

İlimiz merkezinde özellikle trafik yoğunluğunun fazla olduğu cadde ve kavşaklarda gürültü kirliliği gözlenmektedir. Karayolu ve demiryolu kenarlarında mevcut gürültü etkisini azaltmak üzere plantasyon veya benzeri herhangi bir tedbir alınmamıştır.

2011/11 Sayılı Eğlence Yerlerinden Kaynaklanan Çevresel Gürültünün Kontrolü Genelge gereği Canlı Müzik ve Eğlence Yerlerinin, 14/07/2005 tarih ve 2005/9207 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre canlı müzik izni alması ve Genelgeye istinaden Çevresel Gürültü Seviyesi Ölçüm Raporunun Bakanlığımızdan yeterlilik almış firmalar tarafından hazırlanarak İl Müdürlüğümüze gönderilmesi ile ilgili gerekli yazışma ve denetimler yapılmıştır. Bunun yanı sıra 20.12.2004 tarihi itibari ile İl Müdürlüğümüze alınan Gürültü Ölçüm Cihazı ile çeşitli işyerleri ve tesislerin elektrik jeneratörü ve soğutma fanları ile ilgili müdürlüğe gelen şikayetler doğrultusunda gürültü ölçümleri yapılarak, mevzuat çerçevesinde gerekli gürültü tedbirleri almak için çalışmalar yapılmaktadır. Gürültü yönetmeliği çerçevesinde Batman Belediyesinin gürültü yetkisi almak için, Çevre Denetim Biriminin kurulması çalışmaları devam etmektedir.

İl bazında 2014 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze eğlence yerleri , sanayi , işyeri, işyerlerinin soğutucuları, jeneratör ve benzeri gürültü şikayeti ile ilgili 10 tane şikayet intikal etmiştir. Bu şikayetler 3 tane jeneratör, 5 tane sanayi, 2 tane eğlence yeri kaynaklı şikayetlerdir. İl müdürlüğümüze gelen şikayetler üzerine ilgili mevzuat çerçevesinde gerekli denetimler yapılmıştır. Ancak herhangi bir yaptırım söz konusu olmamıştır.

İl Müdürlüğümüze ulaşan gürültü şikâyetlerinin konu bazında dağılımı Grafik A.3' de verilmiştir.



Grafik A.3- İlimizde 2014 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

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

Bakanlığımız koordinasyonunda hazırlanan ve 3 Mayıs 2010 tarihinde Başbakanlık Yüksek Planlama Kurulu tarafından onaylanan Ulusal İklim Değişikliği Stratejisinin uygulanmaya konulması amacıyla sera gazı emisyonu kontrolü ve iklim değişikliğine uyum konusunda 2011-2013 yıllarına yönelik stratejik ilkeleri ve hedefleri içeren İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlanmış ve 2011 yılının Temmuz ayında uygulanmaya konulmuştur.

İDEP'in amacı, sera gazı emisyonlarını sınırlamaya yönelik ulusal koşullara uygun eylemler belirleyerek iklim değişikliği ile mücadele edilmesi, iklim değişikliğinin etkilerinin yönetilerek dayanıklılığın artırılması ve böylece Türkiye'de iklim değişikliği ile mücadele ve uyumun teşvik edilmesidir.

Bu kapsamda İDEP'te uygulanmasından sorumlu olduğu belediye ve valiliğin sorumlu olduğu eylemler için bağlı birimleri tarafından sağlanacak bilgiler derlenerek internet tabanlı İDEP İzleme Sistemine girişinin Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne yapılması uygun görülmüştür.

## A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Batman İlinde hava kirliliğine neden olan etmenler; kış sezonunda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar, Endüstriyel tesislerin şehir içinde kalması, meteorolojik faktörlerdir. (Şehrin çanak şeklinde olması, inverzyonlu günlerin çok olması durgun gün sayısı 200 gün ve hava karışım yüksekliğinin 4m).

İlde bulunan ve hava kirliliğine neden olması muhtemel tüm tesisler İl Müdürlüğümüz uzman teknik personellerince periyodik olarak kontrol edilmekte ve ölçüm sonuçları ilgili yönetmeliklerdeki standartlar ışığında yorumlanmaktadır.

Batman il genelinde konut ve işyerlerinin ısıtılmasında yakıt olarak Doğal Gaz, kömür, odun, kalorifer yakıtı ve az miktarda motorin kullanılmaktadır. Köylerde yaşayanların ve ekonomik durumu iyi olmayan ailelerin tezek kullandığı da görülmektedir.

Kullanılan yakıtlara ait kontroller ve gerekli kısıtlamalar; ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından titizlikle yapılmaktadır. Kullanılması uygun olmayan ve gerekli izinleri alınmamış her türlü yakıtın kullanımı ve satışının önlenmesi amacıyla bir dizi çalışmalar yapılmaktadır.

Kış sezonunda ilimize kaçak ve kalitesi düşük sıvı ve katı yakıt getirilmesi, özel kalorifer yakıtı adı altında değişik özelliklerde yakıt imal edilmesi, depolanması, satılması ve kullanılmasının önlenmesi amacıyla tüm gün denetimler yapılmaktadır.

Ayrıca İlimizde bir adet Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı mevcut olup, Batman Valiliğine ait otopark bahçesinde bulunmaktadır. Gün içerisinde yarım saatlik veriler alınmakta ve [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinden de online olarak takip edilebilmektedir. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ve Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) parametreleri ölçülmektedir.



Ölçüm istasyonunda toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktarılarak izlenmekte ve [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr) adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır.

Nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak, sayısı hızla artan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları, hava kirliliğinde önemli bir faktör oluşturmaktadır. Havada bulunan kurşunun % 95' inin araçlardan kaynaklandığı düşünüldüğünde araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin önemi bir kez daha anlaşılmış olacaktır.

İl merkezinde özellikle trafik yoğunluğunun fazla olduğu cadde ve kavşaklarda, gürültü kirliliği gözlenmektedir. Yeni yerleşim alanlarında bazı tedbirler alınarak bahçe ve kaldırım alanlarının fazlalığı ile, gürültünün etkisi azda olsa azaltılmaktadır. İlimiz sınırları içinde bulunan birçok iş yeri, Eğlence Yerleri, Sanayi, Şantiye alanlarında gürültü seviyesinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu seviyedeki gürültüye maruz kalan kişilerde zamanla sağlık açısından bir takım bozukluklar meydana gelebileceğinden, gürültü seviyesini düşürmek için bir takım önlemler alınması gerekmektedir. Yüksek gürültü sonucu yüzyılın en büyük ve tedavisi en zor rahatsızlıklarından biri olan stres faktörü ortaya çıkmaktadır.

Şehir içi ve mahalle aralarında sanatlarını icra ederek, para kazanan işyerleri etraflarını yapmış oldukları işin özelliğine göre rahatsız ettiklerini bildiklerinden dolayı bu durumu ancak gürültünün azaltılmasına yönelik küçük, kolay ve masraflı olmayan tedbirlerle düzeltmeye çalışmaktadırlar.

İlimizdeki inşaat, hafriyat gürültüsü sürekli olmadığından çevreye olan etkisi diğer gürültülere göre daha az rahatsız edicidir. İnşaat gürültüsünün minimum seviyeye indirilmesi için gerekli denetim ve çalışmalar yapılmaktadır.

İlimizde gürültü kirliliğinin diğer bir kaynağı da; özellikle susturucu takılmayan motosikletlerden yayılan, insanı ruhen, zihnen ve bedenen rahatsız eden gürültüdür 30.11.2013 tarih ve 28837 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü İle Benzin ve Motorin Kalitesi Yönetmeliği" kapsamında ölçümlerin yapılması için Batman İlinde 6 firmaya Egzoz emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiştir

Uzun süre gürültüye maruz kalan kişilerde konsantrasyon bozukluğu olması ile iş veriminde zamanla düşme meydana gelmektedir. Yaz aylarında artış gösteren gürültü seviyesini azaltmak için sadece belediyenin almış olduğu bazı tedbirler mevcuttur.

Memur, işçi, esnaf kısaca çalışan her kesim insanın dinlenme günleri olan tatil günlerinde sabahın erken saatlerinden akşamın geç saatlerine kadar çalışan inşaat makineleri ve diğer aletlerin kişi üzerinde yaptığı olumsuz etkiler sonraki çalışma günlerine aksetmektedir. Hafta içi çalışan ve yorgunluğunu atmaya çalışan bir insanın ayrıca bir de gürültü rahatsızlığına maruz kalması fiziksel ve ruhsal sağlığını etkileyecek bir durumdur.

İlimizde karayolu ve demiryolu kenarlarında mevcut gürültü etkisini azaltmak üzere plantasyon veya benzeri herhangi bir tür tedbir alınmamış ve buralarda gürültü düzeyleri ile ilgili herhangi bir çalışma, gürültü ölçüm cihazı eksikliği nedeniyle yapılamamıştır.

Hammaddeleri işlenebilecek duruma getirerek değerlendirmeye yarayan işlemlerin ve araçların tümü şeklinde tanımlanan endüstriye ait tesisler, kentlerde veya kırsal alanlarda gürültü kirliliğinin bir parçasını oluşturmaktadır. Günümüz teknolojisi sayesinde ileri derecelere ulaşan bu tesisler, işyerleri düzensiz

kentleşme ile konut bölgelerinin iç kısımlarına kadar girmiştir. İlimizde, son zamanlarda yapılan esnaf siteleri(sanayi sitesi, marangozlar ve kaynakçılar sitesi) küçük imalat sanayini kent içinde gelişigüzel dağılmış bir durumdan bir nebze olsun kurtarmıştır.

#### Kaynaklar

Batman İl Emniyet Müdürlüğü

İlimizde Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Firmalar

Siirt Batman Doğal Gaz Dağıtım A.Ş (SİBADAŞ)

Batman Valiliği Sosyal ve Dayanışma Vakfı Başkanlığı

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri

[www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr)

Google Earth

(Bu bölümdeki tablolar 2014 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

## B. SU VE SU KAYNAKLARI

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

#### B.1.1. Yüzeysel Sular

##### B.1.1.1. Akarsular

İlimiz sınırları içinde bulunan en belirgin akarsular Dicle Nehri, Garzan Çayı, Batman Çayı, Sosu Çayıdır. Batman İl sınırında en önemli akarsu; Dicle Nehri'dir. Dicle Nehri'nin Batman İli sınırlarındaki en önemli kolları Garzan Çayı ve Batman Çayı'dır. Batman Çayını oluşturan ana kollar Kulp Çayı, Sarım Çayı, Zori Çayı ve Talorin Çayı'dır. Bu kollardan Kulp ve Sarım Çayı, Diyarbakır İl sınırları, Sason, Zori ve Talorin çayları ise Batman İl sınırları dâhilindedir. Batman Çayının İl sınırları içindeki uzunluğu 124 km olup kuzeyde Serim mıntıkasından başlayıp güneye doğru Kulp Çayı ile birleşerek Batman İlini terk etmektedir. Batman Çayı'nın yıllık ortalama su potansiyeli 4.2 milyar m<sup>3</sup>'tür. Garzan Çayı yıllık ortalama su potansiyeli 830 milyon m<sup>3</sup>'tür. İlimizde bulunan akarsuların toplam uzunluğu, İl sınırları içindeki uzunluğu, debisi, kolu olduğu akarsu ve kullanım amaçları hakkında bilgiler Çizelge B.1'de verilmiştir.

Çizelge B.1 -İlimizin Akarsuları  
(Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2014)

| AKARSU İSMİ | Toplam Uzunluğu (km) | İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km) | Debisi (m <sup>3</sup> /sn) | Kolu Olduğu Akarsu | Kullanım Amacı |
|-------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Dicle Nehri | 530                  | 86                                  | 300                         | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Garzan Çayı | 168                  | 110                                 | 49,3                        | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Batman Çayı | 144                  | 124                                 | 126,9                       | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Sason Çayı  | 65                   | 65                                  | 14,2                        | Batman             | Enerji         |

İlimiz akarsularında bulunan balık çiftliklerinin konumu, üretim çeşidi ve kapasiteleri hakkında bilgiler Çizelge B.2'de verilmiştir.

Çizelge B.2- İlimiz Akarsularında Mevcut Bulunan Balık Çiftlikleri  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Balık Çiftliği İsmi  | Konumu  | Üretim Çeşiti       | Kapasitesi  |
|--|---|---------------------|-------------|
| Balyar Nak. Taah. İnş. Pet. Eğt. Soğuk Hava Deposu Ltd. Şti. | Kozluk İlçesi Yeni Çağlar Köyü Bacak Mezrası  | Alabalık Yetiştirme | 945 ton/yıl |
| Malabadi Su Ürün. Gıda Hayv. San. Tic. Ltd. Şti.             | Kozluk İlçesi Taşlıdere Köyü Doğançık Mezrası | Alabalık Yetiştirme | 750 ton/yıl |
| Hamdin DİREK   | Kozluk İlçesi Taşlıdere Köyü Doğançık Mezrası | Alabalık Yetiştirme | 245 ton/yıl |
| Şehmuz GÜLTEKİN  | Kozluk İlçesi Taşlıdere Köyü                  | Alabalık Yetiştirme | 750 ton/yıl |
| Metin IRMAK  | Kozluk İlçesi Zorik Tepesi                    | Alabalık Yetiştirme | 500 ton/yıl |
| Yunus ANIK   | Batman Baraj, Gölü Üzerinde                   | Alabalık Yetiştirme | 300 ton/yıl |
| Talat ÇOBAN  | Kozluk İlçesi Taşlıdere Köyü                  | Alabalık Yetiştirme | 245 ton/yıl |
| Ezel İnş. Nak. Taah. Oto. Pet. Ürün. San. Tic. Ltd. Şti.     | Batman Baraj, Bacak Mezrası Mevkii            | Alabalık Yetiştirme | 245 ton/yıl |
| Yılmaz ASLAN   | Kırkat Göleti                                 | Alabalık Yetiştirme | 290 ton/yıl |
| Aydın Alabalık Yetiştirme Tesisi                             | Kozluk İlçesi Eskice-Sate Mezrası             | Alabalık Yetiştirme | 245 ton/yıl |

### B.1.1.2. Doğal Göller, Göletlere Rezervuarlar

İl sınırları dâhilinde doğal göl bulunmamaktadır. Ancak DSİ tarafından sulama amaçlı olarak yapılmış iki adet göl mevcuttur. Bunlar Gercüş - Kırkat Göleti ve Kozluk - Ceffan Göleti'dir. Gercüş-Kırkat Göleti Dicle Havzasında Mardin İli Gercüş İlçesine 8 km. uzaklıktadır. Gölet nehir deresi üzerinde olup 350 ha alanı sulamaktadır. Ceffan (Garzan) Göleti ise Ceffan deresi üzerinde ve Beşiri-Garzan karayolunun 1 km kadar güneyinde kurulmuştur. Göletten başlanarak Garzan Çayı'nın sol sahilinde kuzey-güney doğrultusunda uzanan toplam 332 ha araziye sulamaktadır. İlde bulunan sulama göletlerine ait bilgiler Çizelge B.3'de verilmiştir.

Çizelge B.3-İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri  
(Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2013)

| Göletin Adı          | Tipi                      | Göl hacmi, m <sup>3</sup> | Sulama Alanı (net), ha | Çekilen Su Miktarı, (m <sup>3</sup> ) | Kullanım Amacı |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Gercüş-KırkatGöleti  | Homojen Toprak Dolgu      | 3.155.210                 | 350                    | 2.055.000                             | Sulama         |
| Kozluk-Ceffan Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 6.845.000                 | 332                    | 5.042.000                             | Sulama         |

### B.1.2. Yeraltı Suları

Batman İli ve çevresinin yeraltı suyu yönünden verimli birimleri Batman Çayı verimli alüvyonları ile Batman Ovası'nın bir kesiminde yayılım gösteren çakıl taşı ve kumtaşı birimlerinden oluşan lahtiformasyonudur.

Batman İlinin mevcut içme suyu Batman Çayı alüvyonlarından karşılanmaktadır. Bu alandaki yeraltı suyu 9-10 m civarındadır. İlin güneydoğu kesimlerinde yayılım gösteren lahtiformasyonunda ise su seviyesi 25-30 m arasındadır. Diğer kesimler ise yeraltı suyu yönünden verimsizdir. Ayrıca Batman İlinin yaklaşık 12 km güneybatısında Diyarbakır İl sınırları içerisinde kalker akiferden boşalan ve yaklaşık debisi 6,5 m<sup>3</sup>/s olan Zilek kaynakları bulunmaktadır. İl yeraltısu rezervleri bakımından zengindir. Sulanabilen alanların bir kısmında üreticilerin kendi imkanlarıyla açtıkları derin kuyulardan sağlanan suyla sulu tarım yapılmaktadır.

Çizelge B.4- İlimizin Yeraltısu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2014)

| DSİ 10. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ BATMAN İLİNDE YAPILAN YERALTISUYU TAHSİSLERİ 2014 YILLI SONUNA KADAR |  |  |                                |                               |  |
|--|--|--|--------------------------------|-------------------------------|--|
| İli  | 2014 Yılı Sonuna Kadar Verilen Kullanma Belgesi (Adet) | TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI (HM <sup>3</sup> / Yıl) |                                |                               |  |
|  |  | İçme Kullanma (hm <sup>3</sup> /yıl)             | Sanayi ( hm <sup>3</sup> /yıl) | Sulama (hm <sup>3</sup> /yıl) | Toplam Tahsis Edilen Miktar (hm <sup>3</sup> /yıl) |
| BATMAN   | 171  | 5,38   | 0,69                           | 8,02                          | 14,08  |

Ayrıca MTA Genel Müdürlüğü il ve yakın çevresinde jeotermal enerji aramalarına yönelik yaptığı çalışmaları sonucunda Kozluk-Taşlıdere jeotermal alanında 83°C sıcaklık ve 16 lt/sn debiye sahip jeotermal kaynak ortaya çıkarılmıştır.

### B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

## B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

İlimizde yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme ile ilgili 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” ve 30 Kasım 2012 tarih ve 28483 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğine göre yapılacak tarımsal faaliyetlerinden kaynaklanan nitrat ölçümüne yönelik bir çalışma bulunmamaktadır.

## B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

### B.3.1. Noktasal kaynaklar

#### B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

2014 Yılı Atıksu Arıtma Tesisine giren toplam atıksu miktarı 17.113,390 m<sup>3</sup>/yıl dır. Batman Belediyesi tahakkuk verilerine göre bu miktarın %1.37’sinin sanayi atıksuyu olduğu tespit edilmiştir. Batman Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis deşarj koordinatları Y= 418117 X=4196232 ITRF-96 dir.

#### B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

2014 Yılı Atıksu Arıtma Tesisine giren toplam atıksu miktarı 17.113,390 m<sup>3</sup>/yıl dır. Batman Belediyesi tahakkuk verilerine göre bu miktarın % 85,49’sinin evsel atıksu olduğu tespit edilmiştir. Batman Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis deşarj koordinatları Y= 418117 X=4196232 ITRF-96 dir.

### B.3.2. Yayılı Kaynaklar

#### B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Batman İlinde 156.980,1 ha tarım arazisi, 71.465 ha Mera Arazisi, 81.454,00 ha Orman Arazisi kullanılmaktadır. Toplam tarım arazisi olan İl yüzölçümü 465.921 ha olup ilin tarım arazisi toplamı, 156.980,1 ha’dır. İl yüzölçümünün % 34 tarımsal faaliyetlerde, %15 Mera arazisi,% 17 Orman arazisi,%34 Tarıma elverişsiz arazilerden oluşmaktadır.

Batman il genelinde tarımsal ürünlerin yetiştirme periyodu bütün yıla yayılmıştır. Eylül Ekim aylarında başlayan buğday, arpa, mercimek ve nohut tarımı, Haziran ayının ilk yarısında sona ermekte ve Nisan ayının sonu ile Mayıs ayının ilk haftasında pamuk tarımı başlayıp Kasım, Kasım ayı sonu Aralık ilk haftasına kadar devam etmektedir.

2014 yılında tarımda kullanılan gübre ve tarımsal ilaçlar ile ilgili veriler çizelge B.5 ve B.6’da yer almaktadır.

Çizelge B.5. 2014 Yılı Gübre Kullanımı (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2014)

| Gübre Cinsi        | Tüketim (ton) | Gübre Cinsi         | Tüketim (ton) |
|--------------------|---------------|---------------------|---------------|
| A.N. % 26          | 7.455,3       | NPK 15+15+15        | -             |
| A.N. % 33          | 5.296,3       | A.S%21              | 55            |
| Üre                | 4.021,95      | TSP                 | -             |
| Kom. 20.20.0       | 876,05        | Potasyum Nitrat     | 1,2           |
| Kom. 20.20.0+%1 zn | 3.157,7       | Kom.8.18.0+02 zn    | -             |
| DAP                | 1.725,5       | Mısır Güb. 18-24-12 | -             |
| <b>TOPLAM</b>      |               |                     | 22.589        |

Çizelge B.6. 2014 yılında tarımda kullanılan tarımsal ilaçlar (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

| Kimyasal Maddenin Adı                  | Kullanım Amacı | Miktarı |       | İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|--|----------------|---------|-------|--|
|  |                | ton     | Lt    |  |
| İnsektisitler                          | Böcek ilacı    | 0,04    | 2155  | 5815   |
| Herbisitler                            | Yabancı Ot     | -       | 24050 | 35600  |
| Fungisitler                            | Mantar         | 1,842   | 2310  | 5650   |
| Rodentisitler                          | Fare ilacı     | 0,02    | -     | 20000  |
| Akarisitler<br>Kışlık ve Yazlık Yağlar | Akarlar        | -       | 150   | 300  |
| <b>TOPLAM</b>                          |                | 1,902   | 28665 | 67365  |

### B.3.2.2. Diğer

İlimizde 2014 yılı için toplanan katı atık miktarı 1050 ton/gün'dür. İlimizde atıklar Raman Katı Atık Sahasında vahşi olarak depolanmaktadır. Bu sahaların yerleri ve etkileyebilecekleri yeraltı ve yerüstü su kaynakları bulunmamaktadır.

## B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

### B.4.1. İçme ve Kullanma

#### B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti

İlimizde yüzeysel su kaynaklarından yararlanılmamaktadır. İlde kullanılan suyun tamamı derin su kaynaklarından temin edilmektedir. Üretilen su miktarı 2014 yılında 42.573,599 m<sup>3</sup> tür. Batman Belediyesi BASKİ Müdürlüğü'nün verilerine göre üretilen suyun % 85,49 evsel ve % 1,37 sanayi amaçlı kullanılmaktadır. Geri kalan %13-14'ü de diğer Ticari, İnşaat, Park Bahçeler, vb. amaçlarla kullanılmaktadır.

Temin edilen su İlimizde yalnızca merkez ilçede bulunan bir belediye kent nüfusuna hizmet vermektedir. Nüfus mevsimsel değişkenlik göstermektedir.

650 km lik şebeke ağı ise 369.000 statik nüfusa hizmet etmektedir. İlimizde içme suyu arıtım tesisi bulunmamaktadır.

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

Yer altı (derin kuyularda) su üretim miktarımız saniyede 1,349 litredir. İlimizde İçme Suyu Arıtma Tesisi bulunmamaktadır. Ancak klorlama işlemi yapılmaktadır.

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

İçme suyu kaynaklarımız, Batman Çayı kenarında Diyarbakır yolu üzerinde bulunan 70 dönümlük havzada açılmış olan ortalama 50 metrelik derinlikte 18 adet kuyudan temin edilmektedir.

Batman İlinin mevcut içme suyu Batman Çayı alüvyonlarından karşılanmaktadır. Batman Çayı, 945 ha alanda ve 86,75 km uzunluğunda olup Kuzeyde Serim mıntıkasından başlayıp Güneye doğru Kulp Çayı ile birleşerek İlimizi terk etmektedir. Batman Çayı'nın yıllık ortalama su potansiyeli 4,2 Milyar m<sup>3</sup>tür.

### B.4.2. Sulama

Batman İlinde 156.980,1 ha tarım arazisi, 71.465 ha Mera Arazisi, 81.454,00 ha Orman Arazisi kullanılmaktadır. Toplam tarım arazisi olan İl yüzölçümü 465.921 ha olup ilin tarım arazisi toplamı, 156.980,1 ha'dır. İl yüzölçümünün % 34 tarımsal faaliyetlerde, %15 Mera arazisi,%17 Orman arazisi,%34 Tarıma elverişsiz arazilerden oluşmaktadır. Batman il genelinde tarımsal ürünlerin yetiştirme periyodu bütün yıla yayılmıştır. Eylül Ekim aylarında başlayan buğday, arpa, mercimek ve nohut tarımı, Haziran ayının ilk yarısında sona ermekte ve Nisan ayının sonu ile Mayıs ayının ilk haftasında pamuk tarımı başlayıp Kasım, Kasım ayı sonu Aralık ilk haftasına kadar devam etmektedir. Sulama yapılan alanlarda Damlama, Yağmurlama, Tamburlu Sistem Yağmurlama yöntemleri kullanılan sulama sistemi yöntemleridir.

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

Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarına ilişkin herhangi bir veri bulunmamaktadır.

### B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İlimizde yeni kurulan Organize Sanayi Bölgesinin dışında küçük sanayi sitelerine Batman Belediyesinin mevcut şebekesinden su verilmektedir. Organize Sanayi Bölgesi mücavir alanımızın dışında olduğundan kendi sularını kendileri temin etmektedirler.

Organize Sanayi Bölgesinin atıksu arıtma tesisi 2013 yılında işletmeye alınmıştır. Arıtma Tesisi biyolojik arıtmadan oluşmaktadır. Kapasitesi 600 ton/gün dür.

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

İlimizde su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santrallerinin kapasitelerinden ve özellikleri Çizelge B.7'de verilmiştir.

Çizelge B.7- İlimizde Su Kaynakları Üzerinde Enerji Üretme Amacıyla Kurulan Hidroelektrik Santrallerinin Kapasitelerinden ve Özellikleri  
(Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2014)

| Sıra No | Faaliyet Adı      | Faaliyetin Yeri      | Kapasitesi | Amacı          | Faaliyet Durumu |
|---------|-------------------|----------------------|------------|----------------|-----------------|
| 1       | Batman Barajı HES | Batman Çayı Üzerinde | 483 GWh    | Sulama, Enerji | İşletmede       |

#### B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

İlimizde bulunan merkez park ve refüjlere %80 oranında şebeke suyu %20 oranında muhtelif alanlarda açılan kuyulardan su sağlanmaktadır.

#### B.5. Çevresel Altyapı

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

Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı, kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusu, arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye sayısı, arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu ve arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusu içindeki oranın yıllara göre değişimi Çizelge B.9’de, İlimizde Batman Belediyesinin Atıksu Arıtma Tesisi 2011 yılında işletmeye alınmış olup Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK)’den alınan bilgiler doğrultusunda İlimizde yıllara göre kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı Çizelge B.8’de verilmiştir.

Çizelge B.8- İlimizde Yıllara Göre Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUİK, 2014)

| 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 79   | 88   | 93   | 93   | 92   | 92   | 95   | -    | 96   | -    | -    |



Çizelge B.9 - İlimizde (2014)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu  
(BatmanBelediyesi, 2014)

| 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 AAT Çamur Miktarı (ton/gün) |
|----------------------|---|----------------------|-----|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|---|-----------------------------------|---------------|----------------------|------------------------------------|
|                      | Var   | İnşa/plan aşamasında | Yok | Fiziksel                           | Biyolojik | İleri |                             |   |                                   |               |                      |                                    |
| İl Merkezi           | X   |                      |     | X                                  |           |       | 61000 m <sup>3</sup> /gün   | 0,49 m <sup>3</sup> /gün                                    | Y= 418117<br>X=4196232<br>ITRF-96 | Batman Çayı   |                      | 6,35                               |

Belediyenin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamuru mevcut haliyle Belediye Katı Atık sahasına gönderilmektedir.

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

Batman Organize Sanayi Bölgesi bünyesinde bulunan tesislerin OSB Kanalizasyon şebekesine bağlantısı bulunmaktadır. Batman Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisi evsel nitelikli ve endüstriyel nitelikli atık suları arıtacak tesis olup biyolojik arıtma ünitesinden oluşmaktadır. Atıksu Arıtma Tesisinin günlük kapasitesi 600 ton olup, 0,006 ton/gün atık çamur oluşmaktadır. Arıtma tesisinde oluşan su arıtma tabi tutulduktan sonra OSB sınırları içinden geçen Batman Deresi yatağına (kuru dere yatağı) boru hattı ile deşarj edilip arıtma tesisinde oluşan çamur ise Batman Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisine gönderilerek bertaraf edildiği Batman Organize Sanayi Bölgesi İdaresi tarafından beyan edilmiştir.

Çizelge B.10 - İlimizdeki (2014) Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Batman Organize Sanayi Bölgesi, 2014)

| OSB Adı                        | Mevcut Durumu | Kapasitesi (ton/gün) | AAT Türü  | AAT Çamuru Miktarı (ton/gün) | Deşarj Ortamı | Deşarj Koordinatları                    |
|--------------------------------|---------------|----------------------|-----------|------------------------------|---------------|---|
| Batman Organize Sanayi Bölgesi | FAAL          | 600                  | BİYOLOJİK | 0,006                        | KURU DERE     | X= 37,89667 Enlem<br>Y= 41,23532 Boylam |

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

İlimizde Düzenli Eysel Katı Atık Depolama sahası bulunmamaktadır. Katı Atık Depolama Sahası ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf,

Balpınar, İkköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur.

#### B.5.4. Atık Suların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde atıksuların geri kazanımı yapılmamaktadır. Arıtma Tesisinden çıkan sular alıcı ortama Batman Çayına deşarj edilmektedir.

### B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

#### B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” kapsamında yapılan herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır.

#### B.6.2. Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı

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

Batman Belediyesine ait Arıtma Tesisinden mevcut haliyle çıkan çamurlar Belediye Katı Atık sahasına gönderilmektedir. Henüz çamurun toprakta kullanımı aşamasına geçilmemiştir. İşlem ihale aşamasındadır.

Batman Organize Sanayi Bölgesine ait Arıtma Tesisi kaynaklanan arıtma çamurunun Arıtma Tesisinden oluşacak çamurunda Batman Belediyesi Atıksu arıtma tesisine gönderilerek bertaraf edildiği ifade edilmektedir.

Batman Belediyesi Arıtma Tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi ve arıtma çamurunun yönetimine ilişkin herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır.

OSB’ne ait Atıksu Arıtma Tesisi kurulmadığından arıtma çamuru analizine ilişkin herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır.

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

23.10.2010 tarih ve 27471 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanarak Yürürlüğe giren Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliğinin 9. Maddesinin 2. Bendinde “İşletmeci, doğaya yeniden kazandırma çalışmalarına ilişkin hazırlamış olduğu

uygulama takvimine göre yapılan çalışmaları yıllık izleme raporları şeklinde ilgili (Değişik ibare:RG-28/9/2012-28425) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne Ocak ayı sonuna kadar sunar.” hükmü gereği 2014 yılında 11 İşletmeci Doğaya Yeniden Kazandırma çalışmalarına ilişkin hazırlanmış olduğu takvimine göre yapılan çalışmaları yıllık izleme raporları şeklinde İl Müdürlüğümüze sunmuştur.

#### B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlimizde 2013 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları, Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri, İlimizde 2014 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit Etmek Amacıyla Yapılmış Analizin Sonuçları ile ilgili İl Müdürlüğümüze sunulan veriler Çizelge 11., Çizelge 12., Çizelge 13.’de verilmiştir.

Çizelge B.11- İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları  
(Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2014)

| Bitki Besin Maddesi<br>(N,P,K olarak) | Bitki Besin Maddesi<br>Bazında<br>Kullanılan Miktar<br>(ton) | İlde Ticari Gübre Kullanılarak<br>Tarım Yapılan Toplam Alan<br>(ha) |
|---------------------------------------|--|---|
| Azot                                  | 39.114,45  | 110.000   |
| Fosfor                                | 14.131,91  |   |
| Potas                                 | 108,05   |   |
| <b>TOPLAM</b>                         | <b>53.354,41</b>   | <b>110.000</b>  |

Çizelge B.12- İlimizde 2014 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeler (Tarımsal İlaçlar vb)  
(Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

| Kimyasal Maddenin<br>Adı | Kullanım Amacı | Miktarı      |              | İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak<br>Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|--------------------------|----------------|--------------|--------------|---|
|                          |                | Ton          | Lt           |   |
| İnsektisitler            | Böcek İlacı    | 0,04         | 2155         | 5815  |
| Herbisitler              | Yabancı Ot     | -            | 24050        | 35600   |
| Fungisitler              | Mantar         | 1,842        | 2310         | 5660  |
| Rodentisitler            | Fare İlacı     | 0,02         | -            | 20000   |
| Akarisitler              | Akarlar        | -            | 150          | 300   |
| <b>TOPLAM</b>            |                | <b>1,902</b> | <b>28665</b> | <b>67365</b>  |

## B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İl sınırları içinde bulunan en belirgin akarsular Dicle Nehri, Garzan Çayı, Batman Çayı, Sosun Çayıdır. Batman İl sınırında en önemli akarsu; Dicle Nehri'dir. Dicle Nehri'nin Batman İli sınırlarındaki en önemli kolları Garzan Çayı ve Batman Çayı'dır. Batman Çayını oluşturan ana kollar Kulp Çayı, Sarım Çayı, Zori Çayı ve Talorin Çayı'dır. Bu kollardan Kulp ve Sarım Çayı, Diyarbakır il sınırları, Sason, Zori ve Talorin çayları ise Batman İli sınırları dahilindedir. Batman Çayı, 86,75 km uzunluğunda olup Kuzeyde Serim mıntikasından başlayıp Güneye doğru Kulp Çayı ile birleşerek İlimizi terk etmektedir. Serken (Zori) Çayı 62 km uzunluğunda olup Çorçovus mıntikasında başlayıp, Çalonur Köyü mıntikasına kadar devam etmektedir. Batman Çayı'nın yıllık ortalama su potansiyeli 4,2 milyar m<sup>3</sup>tür. Garzan Çayı yıllık ortalama su potansiyeli 830 milyon m<sup>3</sup>tür.

Batman Çayı alüvyonlarında yeraltı suyu seviyesi yaklaşık olarak 3-4 m derinliktedir. Lahtiformasyonunda ise statik seviye 28-30 m civarındadır. Batman'ın içme suyu Batman Çayı alüvyonlarından karşılanmaktadır. Batman İl merkezinde Lahtiformasyon yayılım göstermektedir. Kıltaşı, kumtaşı ve çakıltaşı birimlerinin ardalananmasından oluşan Şelmo formasyonunda kil taşı hakim birim durumundadır. Düşey ve yatay yönde tedrici geçişli olan bu formasyonun yöredeki genişliği 150-200 m. arasındadır. Şelmo formasyonu genel olarak yer altı suyu yönünden verimli değildir. Bölgede bu formasyon üzerinde açılmış sondaj kuyularından ortalama 1-2 lt/s civarında su alınmaktadır. Yani akifer özelliği yoktur. Batman Çayı kenarındaki alüvyonlar su yönünden verimli olup, İller Bankası tarafından açılan keson kuyulardan 40 lt/su verim alınmaktadır.

İlimizde oluşan evsel ve endüstriyel atık suları arıtmak için Batman Belediyesine ait bir arıtma tesisi bulunmaktadır.

İlimizde OSB'ne ait biyolojik paket arıtmadan oluşan ve kapasitesi 600 ton/gün olan Arıtma Tesisi bulunmaktadır.

Ayrıca TÜPRAŞ Rafinerisinin de hem endüstriyel hem de evsel atıksuyunu arıttığı bir atıksu arıtım tesisi bulunmaktadır. Arıtım tesisi faaliyette olup, tesisin proses akışı uygun özelliklere sahiptir. Tesis çıkış suyu kalitesi, doğrudan doğruya İluh Deresi'ne deşarj edilmeye uygundur. Yağ tutucu ve çöktürme tanklarındaki sıyırıcıların, yağın tesisin sonraki aşamalarına ulaşmasını engellemek amacıyla geliştirilmesi gibi bazı değişikliklerin yapılması zamanla uygulamaya konulacak bir işlem olacaktır.

Ancak kanalizasyon şebekesine bağlı olmayan yerleşimler ya fosseptik çukurları kullanmakta veya atıklarını doğrudan doğruya en yakın bir çukur veya dere yatağına deşarj etmektedir. Daha sonra bu çukurlara atılan herhangi bir katı atık ve yağ, gres ve ağır metal gibi diğer potansiyel zararlı atıkların yanı sıra kanalizasyon içinde su yolu olarak işlev görmektedir.

Yerçekimi ve yerel topoğrafya sebebiyle, taşkın suları, bu deşarj sularını taşkın kanallarından kuyu alanlarına taşımaktadır. Bu atıklar daha sonra kuyu alanı civarındaki tarlaları ve sonrasında da bu kuyulardan temin edilen suları kirletmektedir. Yaz aylarında yerel çiftçiler İluh Deresi atıksularını, ekinlerini sulamak için kullanmakta ve bu ekinlerden aldıkları mahsulü de satmaktadırlar.

Şehrin mevcut çamur veya atık suyunun bertarafı veya yeniden kullanımı için çok yönlü bir programı bulunmamaktadır. Şu an TÜPRAŞ atıksu arıtım tesisinden çıkan çamur, lisanslı bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

Batman ilinde doğal göl yoktur. Irmakların üzerinde kurulmuş olan iki gölet mevcuttur. Bunlar;

-Gercüş-Kırkat Göleti: Gölet Dicle havzasında Mardin İli Gercüş İlçesine 8 km uzaklıktadır. Gölet nehir deresi üzerinde olup 350 ha alanı sulamaktadır.

-Ceffan (Garzan) Göleti: Gölet Cefan deresi üzerinde ve Beşiri-Garzan karayolunun 1km kadar güneyinde kurulmuştur. Göletten başlanarak Garzan Çayının sol sahilinde kuzey-güney doğrultusunda uzanan toplam 332 ha araziye sulamaktadır.

Gercüş-Kırkat ve Garzan-Ceffan göletlerine deşarj veren tesisler bulunmamaktadır,

Ayrıca İlimizde Batman Çayı üzerinde kurulu gücü 198 MW yıllık üretimi 483 GWh olan Batman Barajı Hidroelektrik Santrali mevcuttur.

### **Kaynaklar**

Batman Belediyesi

Devlet Su İşleri Diyarbakır 10. Bölge Müdürlüğü

Batman Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) Siirt Bölge Müdürlüğü

Batman Organize Sanayi Bölgesi (OSB)

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri

(Bu bölümdeki tablolar 2014 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

## C. ATIK

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

İlimizde 2013 yılında üretilen belediye atık miktarı toplam 1050 ton/gün'dür. İlimizde atıklar Raman Katı Atık Sahasında vahşi olarak depolanmaktadır. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında yürütülen "Batman Katı Atık Projesi"nin Avrupa Komisyonu değerlendirme süreci devam etmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra ihale ve inşaat süreci başlatılacaktır. Düzenli Evsel Katı Atık Depolama sahası ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf, Balpınar, İkiköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur.

İlimizde 2014 yılı İl/İlçe belediyelerde oluşan katı atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri ve tesis kapasiteleri Çizelge C.1'de, 2014 yılı atık kompozisyonu ise Grafik C.1. verilmiştir.



Grafik C.1- İlimizdeki 2014 Yılı Atık Kompozisyonu (Batman Belediyesi, 2014)

Çizelge C.1 - İlimizde (2014) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Batman Belediyesi, 2014)

|           |           | İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı      |  |
|-----------|-----------|---|--|
|           |           | Birlik İse Birliğe Üye Olan belediyeler |  |
| 348.996,3 | 348.996,3 | Yaz                                     | Nüfus  |
| 348.963,0 | 348.963,0 | Kış                                     |  |
| 441       | 441       | Yaz                                     | Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)            |
| 470       | 470       | Kış                                     |  |
| -         | -         | Yaz                                     | Geri Kazanılan Ortalama Atık Miktarı (ton/gün)           |
| -         | -         | Kış                                     |  |
| 0.72      | 0.72      | Yaz                                     | Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün) |
| 0.80      | 0.80      | Kış                                     |  |
| 50,6      | 50,6      | Organik                                 | Atık Kompozisyonu (yıllık ortalama, %)                   |
| 3,3       | 3,3       | Kağıt                                   |  |
| 2,1       | 2,1       | Cam                                     |  |
| 2,1       | 2,1       | Metal                                   |  |
| 12,3      | 12,3      | Plastik                                 |  |
| 29,6      | 29,6      | Kül                                     |  |

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

İlimizde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları Batman Belediyesi tarafından Ahmet Necdet Sezer Bulvarı Siirt Karayolu Kavşağında bulunan sahaya (Eski Çöp Döküm Sahası) gönderilmektedir. Ancak hafriyat atık depolama sahası kapasitesini doldurduğundan sahaya atık kabul edilememektedir.

18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı resmi gazetede yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 8. maddesi gereğince; Batman ili Merkez İlçesi Tilmis mevkiinde 2304/3 parsel numaralı 36.976,76 m<sup>2</sup>'lik Batman Belediyesi mülkiyetine ait olan arazinin Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları Depolama sahası olarak belirlenmiş ve faaliyete geçmiştir.

Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkların toplanması, taşınması ve bertaraf faaliyetleri Batman Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü kontrol ekibince denetlenmektedir.

### C.3. Ambalaj Atıkları

“Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında ambalajın cinsi, üretilen ambalaj miktarları, piyasaya sürülen ambalaj miktarı, geri kazanılan oranları, geri kazanılması gereken miktarları, geri kazanılan miktar ve gerçekleşen geri kazanım oranı ile ilgili İlimizdeki 2014 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları Çizelge C.2’de verilmiştir.

Çizelge C.2- İlimizdeki (2014) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

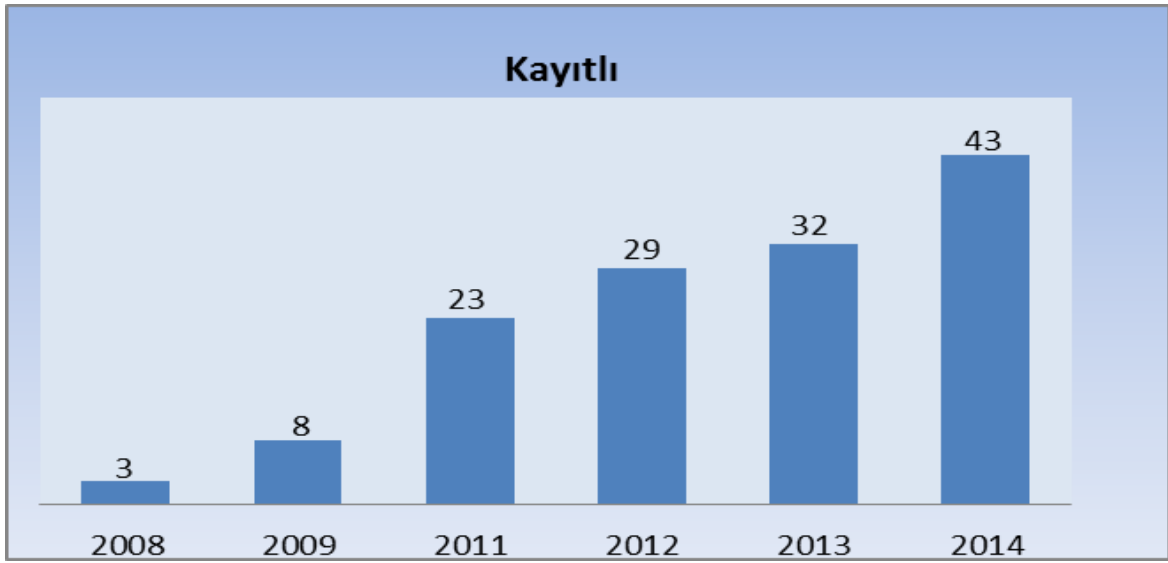
| Ambalaj Cinsi | Üretilen Ambalaj Miktarı (kg) | Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg) | Geri Kazanım Oranları (%) | Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg) | Geri Kazanılan Miktar (kg) | Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%) |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Plastik       | -                             | 207.711                               | -                         | 91.392                               | -                          | -                                  |
| Metal         | -                             | 5.975                                 | -                         | 2.629                                | -                          | -                                  |
| Kompozit      | -                             | -                                     | -                         | -                                    | -                          | -                                  |
| Kağıt Karton  | -                             | 536.159                               | -                         | 235.910                              | -                          | -                                  |
| Cam           | -                             | -                                     | -                         | -                                    | -                          | -                                  |
| Ahşap         | -                             | 993                                   | -                         | 436.92                               | -                          | -                                  |
| Toplam        | -                             | 750.838                               | -                         | 766.851                              | -                          | -                                  |

Yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde 2011 yılında 1 Ambalaj Üreticisi, 20 Piyasaya Süren, 1 Ambalaj Üreticisi ve Piyasaya Süren, 1 Piyasaya Süren ve Tedarikçi; 2012 yılında 2 ambalaj üreticisi, 24 piyasaya süren, 2 piyasaya süren ve tedarikçi, 1 ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletmeci; 2013 yılında ise 1 Ambalaj Üreticisi, 37 Piyasaya Süren, 1 Tedarikçi, 3 Piyasaya süren ve Tedarikçi, 1 Ambalaj Üreticisi ve Piyasaya Süren kayıt altına alınmış bulunmaktadır. İlimizdeki 2014 yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları ile ilgili işletmelere ait sayısal veriler Çizelge C.3’de verilmiştir.



Çizelge C.3- İlimizdeki 2014 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıklar İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Yıl  | Ambalaj Üreticisi | Piyasaya Süren | Tedarikçi | Piyasaya Süren ve Tedarikçi | Ambalaj Üreticisi ve Piyasaya Süren |
|------|-------------------|----------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2014 | 1                 | 37             | 1         | 3                           | 1                                   |



Grafik C.2- İlimizdeki Yıllara Göre Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

#### C.4. Tehlikeli Atıklar

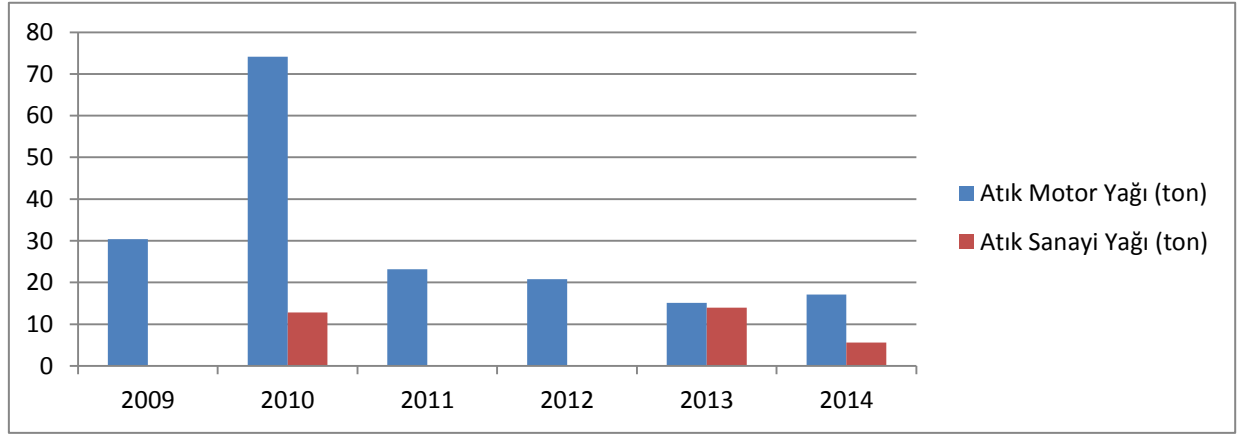
İlimizde tehlikeli atık bertaraf ve geri kazanım lisansı alan tesis bulunmamaktadır.

#### C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde 2009 yılında 30,390 ton atık motor yağı geri kazanıma gönderilmiş olup, 39,050 ton atık sanayi yağı ve 10,328 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2010 yılında 12,780 ton atık sanayi yağı, 74,146 ton atık motor yağı bertaraf/geri kazanım tesisine (Atık Sanayi Yağının 0,1 tonu bertaraf tesisine gönderilmiştir.) gönderilmiş olup 17,125 ton atık motor yağı ve 18,800 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2011 yılında 23,299 ton atık motor yağı, 0,08 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 43,417 ton atık motor yağı ve 0,004 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2012 yılında 20,790 ton atık motor yağı, 0,004 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 243,756 ton atık sanayi yağı ve 42,165 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2013 yılında 15,111 ton atık motor yağ, 13,975 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 51,507 ton

atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2014 yılında ise 17,122 ton Atık motor yağı 5,580 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup 0,042 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca İlimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

Grafik C.3 – İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (<http://online.cevre.gov.tr/>, 2014)



Çizelge C.4. - İlimizdeki 2014 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2014)

| Atık Madeni Yağ Üreten Resmi ve Özel Kurum/ Kuruluş Sayısı | Toplanan Atık Yağ Beyan Form Sayısı | Toplam Atık Madeni Yağ Miktarı (ton/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 |     |
| 6  | 6                                   | 17,122                                   | 5,580           | 5   | 6                  | 1                   | -         | -   |

Çizelge C.5.-İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Yılı | Geri kazanım (ton) | İlave yakıt (ton) | Nihai bertaraf (ton) |
|------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 2009 | 30,390             | -                 | -                    |
| 2010 | 86,926             | 51,164            | 0,1                  |
| 2011 | 23,279             | 11,000            | -                    |
| 2012 | 20,794             | 11,798            | -                    |
| 2013 | 29,086             | 8,561             | -                    |
| 2014 | 22,702             | 7,165             | -                    |

### C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinin 12. maddesi kapsamında (Akümülatör Ürünlerinin Dağıtımını ve Satışını Yapan İşletmeler ve Araç Bakım-Onarım Yerleri) 2 firmaya izin

verilmiştir. İlimizde 2014 yılında oluşan atık aküler ile ilgili veriler Çizelge C.6’da verilmiştir.

Çizelge C.6- İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------|------|------|------|
| 266  | 11   | 24   | 6366 |

### C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. İlimizde 2009-2014 yılları arasında bitkisel atık yağ taşıma lisanslı araç bulunmamaktadır. Bitkisel atık yağlar için geçici depolama izni verilen depo bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13 ton 126 kg bitkisel atık yağ toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Çizelge C.7. İlimizde 2014 Yılı Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| 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 |        |                      |
|--|------------------|--|--------------------|---|---------------------|---------------------------------|--------|----------------------|
| Sayısı   | Kapasitesi (ton) | Kullanılmış Kızartmalık Yağ              | Diğer (Belirtiniz) |   | Toplam Firma Sayısı | Toplam Araç Sayısı              | Sayısı | Kapasitesi (ton/yıl) |
|  |                  |  |                    |   |                     |                                 |        |                      |
| -  | -                | 13.126                                   | -                  | -   | -                   | -                               | -      | -                    |

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

12 Kalıcı Organik Kirleticilerden biri olan PCB’ler bir grup aromatik klorlu bileşik olan poliklorlubifenillere verilen genel isimdir. PCB’lerin zararlı etkileri, bu maddelerle kirlenmiş gıda ve içecekler tüketildiğinde veya bu maddeler tenneffüs 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.

İlimizde “Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmamaktadır.

### C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13.700 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir. Ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler Çizelge C.8’de verilmiştir.

Çizelge C.8 - İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| 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) |                                   |
| -                                 | -                       | 13.7  | -                       | -                    | 13.7                             | -                   | -                    | -                                 |

Çizelge C.9 - İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

|                            | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Geri Kazanım Tesisi</b> | 0,55 | 0,4  | 0,47 | 0,47 | 13,7 |
| <b>Çimento Fabrikası</b>   | -    | -    | -    | -    | -    |

#### 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 (implantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

İlimizde Belediye tarafından oluşturulan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya (AEEE) Getirme Merkezi, AEEE'lerin toplanması amacıyla oluşturulan Aktarma Merkezi, AEEE İşleme Tesisi bulunmamaktadır. İlimizde AEEE yönetmeliği kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

#### C.11. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

30/12/2009 tarih ve 27448 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik" ile ömrünü tamamlamış (hurda) araçların ekonomik operatörlerce toplanması, depolanması, geri dönüşümü ve geri kazanımına ilişkin esaslar belirlenmiştir.

Ayrıca Bakanlığımız tarafından hazırlanan "Ömrünü Tamamlamış Araçların Depolanması, Arındırılması, Sökümü ve İşlenmesine İlişkin Teknik Usuller Tebliği" 06/07/2011 tarihli ve 27986 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Tebliğin 5 inci maddesinde belirtilen Ömrünü Tamamlamış Araç Teslim Yerlerinin ve Tebliğin 18 inci maddesinde belirtilen Münferit

Depoların Tebliğde belirtilen teknik şartları sağlayıp sağlamadığı İl Müdürlüğümüzce kontrol edilmiştir. İlimizde ÖTA Geçici Depolama Alanı ve ÖTA İşleme Tesisi bulunmamakta olup 3 adet ÖTA teslim yeri bulunmaktadır. İlimizde 2014 yılında hurdaya ayrılan hurda araçlar ile ilgili veriler Çizelge C.10'da verilmiştir.

Çizelge C.10- İlimizde 2014 Yılında Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri | ÖTA Geçici Depolama Alanı |                      | ÖTA İşleme Tesisi |                      | İşlenen ÖTA Miktarı (ton) |
|--------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
|                                | Sayısı                    | Kapasitesi (ton/yıl) | Sayısı            | Kapasitesi (ton/yıl) |                           |
| 3                              | -                         | -                    | -                 | -                    | -                         |

### 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 “gerikazanım” 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.

İlimizde hurda metal (demir, bakır, çinko, alüminyum vs.) toplayan ve tehlikesiz atık toplama ayırma belgesi alan bir firma bulunmakta olup tehlikesiz atıklar konusunda çevre izin ve lisansı alan tesis ise bulunmamaktadır.

İlimizde 2014 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler Çizelge C.11’de verilmiştir.

Çizelge C.11- İlimizdeki 2014 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Aktivite kodu* | Atık Kodu** | 2014 Yılı              |                                |                    |                      |                            |                |                  |
|----------------|-------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|----------------|------------------|
|                |             | Atık Miktarı (ton/yıl) | Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl) | Geri Kazanım %' si | Geri Kazanım Yöntemi | Bertaraf Miktarı (ton/yıl) | Bertaraf %' si | Bertaraf Yöntemi |
| 17             | 170203      | 50                     | 50                             | 100                |                      | -                          | -              | -                |
| 17             | 170405      | 1200                   | 1200                           | 100                |                      | -                          | -              | -                |
| 17             | 170402      | 100                    | 100                            | 100                |                      | -                          | -              | -                |
| 17             | 170401      | 20                     | 20                             | 100                |                      | -                          | -              | -                |
| 17             | 170407      | 50                     | 50                             | 100                |                      | -                          | -              | -                |

\* 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 belirtilen başlık altında yer almaktadır. Söz konusu atık sınıflandırılması Çizelge C.16’da gösterilmektedir.

İlimizde bir adet dökümhane tesisi bulunmaktadır. Tesis Pik, Çelik, Metal ve Döküm İmalatı konusunda faaliyet göstermektedir. Tesiste bulunan indüksiyon ocaklarında elektrik enerjisi kullanıldığından kül ve cüruf vb atıklar oluşmamaktadır.

Çizelge C.12 - Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi

| ATIK KODU | ISIL İŞLEMDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR   | KATEGORİ |
|-----------|---|----------|
| 10 02     | Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar                                 |          |
| 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   |          |

## C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan Termik santral mevcut değildir.

## C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Belediyeye ait arıtma tesisinde mevcut haliyle çıkan çamurlar Belediye Katı Atık sahasına gönderilmektedir. Henüz analizi yapılmamıştır. Bu işlem çamurun toprakta değerlendirilmesi projesiyle beraber yürütülmektedir. İhale aşamasındadır.

İlimizde 2014 yılında; TÜPRAŞ Batman Rafinerisine ait arıtma tesisinden oluşan ve saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli madde içeren çamurlar ise (233,88 ton/yıl) geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

## C.13. Tıbbi Atıklar

İlde “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında Mülga Çevre ve Orman Bakanlığını 05.11.2010 tarih ve 18729 sayılı 2010/17 Genelgesi kapsamında Batman Belediyesi Van İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmaktadır. Bu bağlamda 2014 yılında İl sınırları içinde belediyelerde toplanan tıbbi atıkların miktarı, taşınması, bertarafı ile ilgili veriler Çizelge C.13’de İlimizde oluşan tıbbi atıkların yıllara göre değişim miktarı ise Çizelge C.14’de yer almaktadır.

Çizelge C.13- (2014) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (Batman Belediyesi, 2014)

| İl/ilçe<br>Belediyesinin Adı | Tıbbi Atık<br>Yönetim<br>Planı |     | Tıbbi<br>Atıkların<br>Taşınması |      | Tıbbi Atık<br>Taşıma Aracı<br>Sayısı * |      | Toplanan<br>tıbbi atık<br>miktarı<br>ton/gün | Bertaraf<br>Yöntemi |               | Bertaraf<br>Tesisi<br>Sterilizasyon/<br>Yakma |                     |                         |
|------------------------------|--------------------------------|-----|---------------------------------|------|--|------|--|---------------------|---------------|---|---------------------|-------------------------|
|                              | Var                            | Yok | Özel                            | Kamu | Özel                                   | Kamu |  | Yakma               | Sterilizasyon | Belediyenin                                   | Yetkili<br>Firmanın | Tesisin<br>Bulunduğu İl |
| Batman Belediyesi            | x                              | -   | x                               | -    | 1                                      | -    | 142,63                                       | -                   | x             | -   | x                   | VAN                     |

Çizelge C.14- İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Batman Belediyesi, 2014)

|                          | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012    | 2013    | 2014    |
|--------------------------|------|------|------|------|---------|---------|---------|
| Tıbbi Atık Miktarı (ton) | 820  | 860  | 875  | 900  | 265,191 | 338,114 | 345,632 |

#### C.14. Maden Atıkları

İlimizde petrolün aranması, çıkarılması, işlenmesi gibi faaliyetlerden kaynaklı yağ içeren sondaj çamurları ve atıkları oluşmaktadır. Oluşan sondaj çamurları geçici depolanarak Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş bertaraf/geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

Ancak diğer maden kazılarında kaynaklanan atıklar, Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar, Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar hakkında herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.15 - 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  |          |

İlimizde Maden zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır.

#### C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz gelişmiş bir sanayi bölgesi olmadığı için endüstriyel atıklardan ziyade evsel atıkların oluşturduğu bir kirlenme söz konusudur Şehrin evsel atıkları Belediye Temizlik Müdürlüğü bünyesinde yapılan çalışmalarla toplanmaktadır. Belediye atık miktarı 2014 yılında toplam 1.050 ton/gün'dür. İlimizde atıklar şehir merkezine 17 km uzaklıkta bulunan Raman Katı Atık Sahasında vahşi olarak depolanmaktadır. İlimizde Transfer İstasyonu bulunmamaktadır.

Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında yürütülen "Batman Katı Atık Projesi" nin Avrupa Komisyonu değerlendirme süreci devam etmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra ihale ve inşaat süreci başlatılacaktır. Düzenli Evsel Katı Atık Depolama sahası ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf, Balpınar, İkiköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur.

İlimizde hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları Batman Belediyesi tarafından Ahmet Necdet Sezer Bulv. Siirt Yolu Kavşağında bulunan saha (Eski Çöp Döküm Sahası) gönderilmektedir. Ancak hafriyat atık depolama sahası kapasitesini doldurduğundan sahaya atık kabul edilememektedir.



18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı resmi gazetede yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinin 8. maddesi gereğince; Batman ili Merkez İlçesi Tilmis mevkiinde 2304/3 parsel numaralı 36.976,76 m<sup>2</sup> lik Batman Belediyesi mülkiyetine ait olan arazinin Hafriyat Toprağı ve İnşaat/Yıkıntı Atıkları Depolama sahası olarak belirlenmiş ve faaliyete geçmiştir.

Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkların toplanması, taşınması ve bertaraf faaliyetleri Batman Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü kontrol ekibince denetlenmektedir.

İlimizde 2014 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde kayıtlı toplam 43 işletmeci bulunmaktadır. 2014 yılında toplam 750.838 kg ambalaj piyasaya sürülmüştür.

İlimizde zamana bağlı olarak artan bir sanayi artışı mevcuttur. Şehirde en önemli sanayi sektörü petrol arama ve rafinasyondur. 2014 yılında 766,851 ton atık geri dönüşüm/bertaraf tesislerine gönderilmiştir.

İlde sterilizasyon tesisi bulunmadığı için “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında Mülga Çevre ve Orman Bakanlığını 05.11.2010 tarih ve 18729 sayılı 2010/17 Genelgesi kapsamında Batman Belediyesi Van İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmakta olup tıbbi atıklar sterilizasyon tesisinin lisanslı araçlarıyla taşınıp Van İline gönderilmektedir.

İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. İlimizde 2009-2014 yılları arasında bitkisel atık yağ taşıma lisanslı araç bulunmamaktadır. Bitkisel atık yağlar için geçici depolama izni verilen depo bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13 ton 126 kg bitkisel atık yağ toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

İlimizde 2009 yılında 30,390 ton atık motor yağı geri kazanıma gönderilmiş olup, 39,050 ton atık sanayi yağı ve 10,328 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2010 yılında 12,780 ton atık sanayi yağı, 74,146 ton atık motor yağı bertaraf/geri kazanım tesisine (Atık Sanayi Yağının 0,1 tonu bertaraf tesisine gönderilmiştir.) gönderilmiş olup 17,125 ton atık motor yağı ve 18,800 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2011 yılında 23,299 ton atık motor yağı, 0,08 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 43,417 ton atık motor yağı ve 0,004 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2012 yılında 20,790 ton atık motor yağı, 0,004 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 243,756 ton atık sanayi yağı ve 42,165 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2013 yılında 15,111 ton atık motor yağ, 13,975 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 51,507 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2014 yılında ise 17,122 ton Atık motor yağı 5,580 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup 0,042 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca İlimizde 1 tane Atık Yağ Geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

2014 yılında İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13 ton 126 kg bitkisel atık yağ toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğinin 12.maddesi kapsamında (Akümülatör Ürünlerinin Dağıtımını ve Satışını Yapan İşletmeler ve Araç Bakım-Onarım Yerleri) 2 firmaya izin verilmiştir. İlimizde Yıllar İtibariyle (2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 ) Atık Akü Taşıma Lisanslı Araç bulunmamaktadır.

İlimizde “Poliklorlu Bifenillerin (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında PCB ve PCB içeren madde ve ekipmanların bertarafını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren lisanslı tesis bulunmamaktadır.

İlimizde ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13.700 kg ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

İlimizde Belediye tarafından oluşturulan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya (AEEE) Getirme Merkezi, AEEE’lerin toplanması amacıyla oluşturulan Aktarma Merkezi, AEEE İşleme Tesisi bulunmamaktadır. İlimizde AEEE yönetmeliği kapsamında herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

İlimizde ÖTA Geçici Depolama Alanı ve ÖTA İşleme Tesisi bulunmamakta olup 3 adet ÖTA teslim yeri bulunmaktadır.

İlimizde hurda metal (demir, bakır, çinko, alüminyum vs.) toplayan ve tehlikesiz atık toplama ayırma belgesi alan bir firma bulunmakta olup tehlikesiz atıklar konusunda çevre izin ve lisansı alan tesis ise bulunmamaktadır.

İlimizde bir adet dökümhane tesisi bulunmaktadır. Tesis Pıç, Çelik, Metal ve Döküm İmalatı konusunda faaliyet göstermektedir. Tesiste bulunan indüksiyon ocaklarında elektrik enerjisi kullanıldığından kül ve curüf vb. atıklar oluşmamaktadır.

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

İlimizde petrolün aranması, çıkarılması, işlenmesi gibi faaliyetlerden kaynaklı yağ içeren sondaj çamurları ve atıkları oluşmaktadır. Oluşan sondaj çamurları geçici depolanarak Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş Bertaraf/geri dönüşüm tesislerine gönderilmektedir.

Ancak diğer maden kazılarında kaynaklanan atıklar, Metalik Minerallerin Fiziki ve Kimyasal Olarak İşlenmesinden Kaynaklanan Atıklar, Metalik Olmayan Minerallerin Fiziki ve Kimyasal İşlemlerinden Kaynaklanan Atıklar hakkında herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır. İlimizde maden zenginleştirme tesisi bulunmamaktadır.

#### Kaynaklar

Batman Belediyesi

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri

<http://online.cevre.gov.tr>

(Bu bölümdeki tablolar 2014 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

## Ç. KİMYASALLARIN YÖNETİMİ

### Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

İlimizde “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır.

## D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

### D.1. Ormanlar ve Milli Parklar

Batman İlinde orman ve fundalık alanlar İl yüzölçümünün % 17'sini kaplamaktadır. Ancak eskiden gür ormanlarla kaplı olduğu söylenen Gercüş, Sason ve Hasankeyf bölgesi ormanlık alanları; halkın yakacak temini amacıyla bilinçsizce yapılan kesimler sonucu yer yer seyrekleşerek dağınık ağaç görüntüsü vermesine rağmen, çevre ilçelerle karşılaştırıldığında ormanlık alan bakımından daha zengin olduğu görülmektedir. Orman İşletme Şefliğinin çalışmaları doğrultusunda ormanlık alanlar korunmakta, ağaçlandırma çalışmaları sürdürülmektedir. Ancak Orman İşletme Şefliklerinin teknik eleman sıkıntısı mevcuttur ve kırsal kesim halkının bu çalışmalara katılımının teşvik edilmesi gerekmektedir. Orman alanları, meşe başta olmak üzere menengiç (bitüm), ceviz, çınar, kavak ve çeşitli meyve ağaçlarından oluşmaktadır. İlimiz 2014 yılı arazi kullanım tablosu Çizelge D.1'de verilmiştir.

Çizelge D.1. İlimiz 2014 Yılı Arazi Kullanımı İle İlgili Verileri (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

|                               | Tarım Arazisi<br>(ha) | Mera Arazisi (ha) | Tarıma Elverişsiz<br>Arazi (ha) | Orman Arazisi<br>(ha) |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>I. Alt Bölge</b>           | 1.207,1               | 49.118            | 24.241,2                        | 28.576                |
| <b>İl Toplamına Oranı (%)</b> | 45,36                 | 68,73             | 15,69                           | 35                    |
| <b>II. Alt Bölge</b>          | 29.112,6              | 16.995            | 70.573                          | 15.745,5              |
| <b>İl Toplamına Oranı (%)</b> | 18,54                 | 23,78             | 45,23                           | 19                    |
| <b>III. Alt Bölge</b>         | 56.660,4              | 5.352             | 61.208                          | 36.860                |
| <b>İl Toplamına Oranı (%)</b> | 36,09                 | 7,49              | 39,23                           | 45                    |
| <b>TOPLAM</b>                 | 156.980,1             | 71.465            | 156.022,2                       | 81.454                |

(I. Alt Bölge: Batman Merkez, Beşiri, Kozluk) (II. Alt Bölge: Gercüş, Hasankeyf) (3. Alt Bölge: Sason)

2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nda tanımlanan şekliyle Milli Park; bilimsel ve estetik bakımdan, ulusal ve uluslararası ender doğal ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip doğa parçalarını ifade etmekte olup, Batman İlinde bu vasıflara haiz bir alan belirleme çalışmaları yapılmamıştır.

Batman'da tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiat koruma alanları bulunmamaktadır.

### D.2. Çayır ve Mera

İlimizde mera alanlarının %98'i Merkez, Beşiri ve Kozluk'ta yer almaktadır. Mera alanları bakımından nispeten fakir olan Gercüş ve Hasankeyf'te bu oran %2 iken Sason'da % 0'dır.

Mera alanlarının tespit, tahdit ve tahsis aşamalarında Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü elemanlarının sayıca yetersiz olması, bazı ilçelerde kadastro çalışmalarının tamamlanmamış olması, ıslah çalışmalarının çok fazla zaman ve maliyet gerektirmesi, meraların amacında kullanımının önündeki engellerdir. Ayrıca, kırsal kesim halkının bu konuda eğitim ve bilinçsizliği, meraların amacı dışında kullanılması, hayvan yetiştiriciliğinin en büyük girdilerinden olan kaba yem eksikliğinin giderilmesi konusunda ciddi bir sıkıntı yaratmaktadır. Dolayısıyla hayvan yetiştiriciliğinin İl ve bölge genelinde son yıllarda gerilemesinin nedenleri içinde mera alanlarından yeterince istifade edilememesi de yer almaktadır.

Çayır ve mera alanları ile ilgili başlıca türler Melilotusindica, Medicagorigidula var. rigidula, Viciacraccasubsp. stenophylla, Lathyrusaphaca var. biflorus, Trifoliumpurpureum var. purpureum, Lamiumcrinitum, Muscaricomosum türleridir.

İlimiz 2014 yılı arazi kullanım durumu ile ilgili veriler Çizelge D.2’de verilmiştir.

Çizelge D.2. İlimiz 2014 Yılı Arazi Kullanım Durumu  
(Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

| Arazi Kullanım Türleri                  | Alanı (ha) | (%)  |
|---|------------|------|
| <b>Tarım Arazileri</b>                  | 156.908,1  | 8,42 |
| <b>Su Kütlesi</b>                       | -          | 5,67 |
| <b>Orman</b>                            | 81.454     | 7,62 |
| <b>Sulak Alan</b>                       | 21.018     | 6,67 |
| <b>Çayır ve Mera</b>                    | 71,465     | 7,70 |
| <b>Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler</b> | -          | -    |

### D.3. Sulak Alanlar

Sulak alanlar, doğal ya da yapay, sürekli ya da geçici, durgun ya da akar, tatlı, acı ya da tuzlu bütün sular ile bataklık, sazlık, ıslak çayır ve turbalıkları kapsamaktadır.

İlimizde bu kapsamda değerlendirilebilecek akarsu, gölet ve baraj gölü mevcuttur. Bu rezervuarlarla ilgili koruma ve yönetim planlama çalışmaları yapılmaktadır.

İlimizin en önemli akarsuyu; Dicle Nehridir. Batman İli sınırlarındaki en önemli kolları Garzan Çayı ve Batman Çayı’dır. Batman Çayını oluşturan ana kollar Kulp Çayı, Sarım Çayı ve Talori Çayıdır. Bu kollardan Kulp ve Sarım Çayı Diyarbakır İl sınırlarında, Sason ve Talori Çayları ise Batman İli sınırları dâhilindedir.

Çizelge D.3. İlimiz Akarsuları ve Özellikleri Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2013)

| Akarsu İsmi | Toplam Uzunluğu (km) | İl Sınırı İçindeki Uzunluğu (km) | Debisi (m <sup>3</sup> /sn) | Kolu Olduğu akarsu | Kullanım Amacı |
|-------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Dicle Nehri | 530                  | 86                               | 300                         | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Garzan Çayı | 168                  | 110                              | 49,3                        | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Batman Çayı | 144                  | 124                              | 126,9                       | Dicle              | Sulama, Enerji |
| Sason Çayı  | 65                   | 65                               | 142,2                       | Batman             | Enerji         |

Batman ilinde doğal göl yoktur. Irmakların üzerinde kurulmuş olan iki gölet mevcuttur. Bunlar;  
-Gercüş-Kırkat Göleti: Gölet Dicle havzasında Mardin İli Gercüş İlçesine 8 km. uzaklıktadır.  
Gölet nehir deresi üzerinde olup 350 ha. alanı sulamaktadır.

-Cefan (Garzan) Göleti: Gölet Cefan deresi üzerinde ve Beşiri-Garzan karayolunun 1km kadar güneyinde kurulmuştur. Göletten başlanarak Garzan Çayının sol sahilinde kuzey güney doğrultusunda uzanan toplam 332 ha. araziye sulamaktadır.

Çizelge D.4.İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri (Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2014)

| Göletin Adı           | Tipi                      | Hacmi,m <sup>3</sup> | Sulama Alanı,net (ha) | Çekilen Su Miktarı, m <sup>3</sup> | Kullanım Amacı |
|-----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------|
| Gercüş-Kırkat Göleti  | Homojen Toprak Dolgu      | 3155210              | 350                   | 2055000                            | Sulama         |
| Cefan (Garzan) Göleti | Kil Çekirdekli Kaya Dolgu | 6845000              | 332                   | 5042000                            | Sulama         |

#### D.4. Flora

Genel anlamda Irano-Turanien bitki coğrafyası bölgesine dahil edilen İlimizde floristik çalışmalar geçmişte olduğu gibi bugünde yerli ve yabancı birçok araştırmacı tarafından sürdürülmektedir. Çalışma sahasına yakın çevrelerde gerçekleştirilen floristik ve anatomik çalışmalardan başlıca; GAP Bölgesi Bitkileri. GAP Bölgesinde Bitki Örtüsü ve Ormanlar, Türkiye (Ekim, T., 1994), Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Lathyrus L. (Fabaceae) Türleri Üzerine Sistemantik, Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar (Ertekin, A.S., 1991), Türkiye Florası İçin Yeni kayıt ( Ertekin, A. S., (1991, 94, Ertekin ve Saya, 1997-2000)),. Studia ad Floram Turcicam: XV. New FernSpecimens in South-East Anatolian Region (Kaynak, G.,1980), Türkiye Florasındaki Bazı Kareler İçin Yeni Kayıtlar (Kaynak, G., 1987), Contributiontothe Flora of Karacadağ (Urfa and Diyarbakır provinces) (Kaynak, G., 1989), New floristicrecordsfromthe Urfa and Diyarbakır provinces, SE Turkey, (Kaynak, G., Ketenoglu, O., 1986), Urfa Kuzeydoğusundaki Karacadağ'ın Bazı Geofitleri Üzerinde Morfolojik ve Ekolojik Araştırmalar (Malyer, H., 1979), Diyarbakır Bölgesinin Iridaceae Familyasına Ait Geofitleri Üzerinde Korolojik Bir Çalışma, (Malyer, H., 1982), Karacadağ'daki (Diyarbakır-Urfa) Liliaceae ve Iridaceae Familyalarına Ait Geofitler Üzerinde Korolojik ve Ekolojik İncelemeler (Malyer, H., 1983), Diyarbakır-Elazığ Bölgesinin Consolida Türleri Üzerinde Morfolojik ve Sitolojik Araştırmalar (Mısırdalı, H., 1979), Studia ad Floram Turcicam:XVI. On the Ranunculaceaespecies of the South-East and East AnatolianRegion (Mısırdalı, H., Saya, Ö., 1980), Doğu, Güneydoğu ve Akdeniz Bölgelerinin Isatis L. Türleri Üzerinde Morfolojik Araştırmalar (Mısırdalı, H., 2001), Buniumpaucifolium DC. Ve B.elegans (Fenzl) Freyn (Apiaceae) Hakkında (Saya, Ö., 1992) ve GAP'ın Bölge Florasına Etkileri. GAP'ın Ekolojiye ve Tarıma Etkileri (Saya, Ö., Ertekin, A. S., 1998) adlı çalışmalara rastlanmıştır.

Davis tarafından Türkiye florasında kullanılan kareleme sistemine göre araştırma alanı B8 karesi içinde yer almaktadır.

Alçak ve düz alanlarda Yavşan (Pelin) ile Kekik türleri yaygındır. Bunlar arasına bazı Gramanie cinslerine ait alt türler ile, diğer bölgelerde rastlanmayan tipik step türleri girmektedir. Daha yüksek ve eğimli yamaçlarda ise yastık formundaki Astragalus sp. (Gevenler), Onobrychis sp., Acantholimon sp. gibi bitkiler yaygın bulunmaktadır. Bunlar arasında; Genista, Thymus, Verbascum, Phlomis, Salvia, Cousinia, Stachys, Sideritis ve daha pek çok cins tür bulunmaktadır. Bu bitkiler arasında aşırı hayvan otlatmanın az olduğu yerlerde Gramineae türleri diğer türlere göre uzun boyları ve örtüş olanları ile dikkati çeker.

Alçak ve düz alanlarda Yavşan (Pelin) ile Kekik türleri yaygındır. Bunlar arasına bazı Gramanie cinslerine ait alt türler ile diğer bölgelerde rastlanmayan tipik step türleri girmektedir. Daha yüksek ve eğimli yamaçlarda ise yastık formundaki Astragalus sp.(Gevenler), Onobrychis sp. Acantholimon sp. gibi bitkiler yaygın bulunmaktadır.

Bunlar arasında; Genista, Thymus, Verbascum, Phlomis, Salvia, Cousinia, Stachys, Sideritis ve daha pek çok cins tür bulunmaktadır. Bu bitkiler arasında aşırı hayvan otlatmanın az olduğu yerlerde Gramineae türleri diğer türlere göre uzun boyları ve örtüş alanları ile dikkati çeker.

#### D.5. Fauna

İl faunasını oluşturan türlerin büyük bir kısmı Türkiye genelinde, az bir kısmı ise diğer birkaç bölgede yayılış gösteren türlerdir. Ayrıca bu türlerin popülasyon yoğunlukları oldukça azdır. Kirpi, tarla faresi, çöl sıçanı, avurtlak, kayalık faresi, cüce yarasa memeli türler olarak ön sıralarda yer almaktadır.

Kuş faunasının tespiti oldukça zor olmasına rağmen çayak türleri, kartal türleri, keklik türleri, bülbül türleri, ötleğen, ardıç, sinekkapan, çekirge kuşu, toygar türleri, baykuş türleri bölgede yaşayan bazı kuş türleridir.

Sürüngen türleri, bölgede bol olarak bulunmakta ancak, tehlikeli olmayan canlılardır. Başlıcaları; tosbağa, keler, kertenkele türleri ve yılan türleridir.

#### D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz sınırları içerisinde 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında tescil varlığı ve doğal sit alanı bulunmamaktadır.

#### D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Batman İlinde orman ve fundalık alanlar İl yüzölçümünün % 17'sini kaplamaktadır. Ancak eskiden gür ormanlarla kaplı olduğu söylenen Gercüş, Sason ve Hasankeyf bölgesi ormanlık alanları; halkın yakacak temini amacıyla bilinçsizce yapılan kesimler sonucu yer yer seyrekleşerek dağınık ağaç görüntüsü vermesine rağmen, çevre ilçelerle karşılaştırıldığında ormanlık alan bakımından daha zengin olduğu görülmektedir. Orman İşletme Şefliğinin çalışmaları doğrultusunda ormanlık alanlar korunmakta, ağaçlandırma çalışmaları sürdürülmektedir. Ancak Orman İşletme Şefliklerinin teknik eleman sıkıntısı mevcuttur ve kırsal kesim halkının bu çalışmalara katılımının teşvik edilmesi gerekmektedir. Orman alanları, meşe başta olmak üzere menengiç (bıtım), ceviz, çınar, kavak ve çeşitli

meyve ağaçlarından oluşmaktadır.

2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nda tanımlanan sekliyle Milli Park; bilimsel ve estetik bakımdan, ulusal ve uluslararası ender doğal ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip doğa parçalarını ifade etmekte olup, Batman ilinde bu vasıflara haiz bir alan belirleme çalışmaları yapılmamıştır. Batman'da tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiat koruma alanları bulunmamaktadır.

İlimizde mera alanlarının %98'i Merkez, Beşiri ve Kozluk'ta yer almaktadır. Mera alanları bakımından nispeten fakir olan Gercüş ve Hasankeyf'te bu oran %2 iken Sason'da % 0'dır.

Güvenlik nedeniyle otlatmaya kapalı mera alanları mevcuttur. Mera alanlarının çoğunluğu mera kabiliyeti bakımından fakirdir. Mera alanlarının kullanıma açık ve sürülebilir kısımlarında yoğun bir ihlal vardır. Yapılan ihlaller konusunda hukuki başvuru süreçleri de adalet sistemimizden kaynaklanan nedenlerle sonuçlandırılmamaktadır.

Mera alanlarının tespit, tahdit ve tahsis aşamalarında Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü elemanlarının sayıca yetersiz olması, bazı ilçelerde kadastro çalışmalarının tamamlanmamış olması, ıslah çalışmalarının çok fazla zaman ve maliyet gerektirmesi, meraların amacında kullanımının önündeki engellerdir. Ayrıca, kırsal kesim halkının bu konuda eğitim ve bilinçsizliği, meraların amacı dışında kullanılması, hayvan yetiştiriciliğinin en büyük girdilerinden olan kaba yem eksikliğinin giderilmesi konusunda ciddi bir sıkıntı yaratmaktadır. Dolayısıyla hayvan yetiştiriciliğinin il ve bölge genelinde son yıllarda gerilemesinin nedenleri içinde mera alanlarından yeterince istifade edilememesi de yer almaktadır.

Çayır ve mera alanları ile ilgili başlıca türler *Melilotusindica*, *Medicagorigidula* var. *rigidula*, *Viciacraccasubsp. stenophylla*, *Lathyrusaphaca* var. *biflorus*, *Trifoliumpurpureum* var. *purpureum*, *Lamiumcrinitum*, *Muscaricomosum* türleridir.

İlimizde sulak alan kapsamında değerlendirilebilecek akarsu, gölet ve baraj gölü mevcuttur. Bu rezervuarlarla ilgili koruma ve yönetim planlama çalışmaları yapılmaktadır.

İlimizin en önemli akarsuyu; Dicle Nehridir. Batman İli sınırlarındaki en önemli kolları Garzan Çayı ve Batman Çayı'dır. Batman Çayını oluşturan ana kollar Kulp Çayı, Sarım Çayı ve Talori Çayıdır. Bu kollardan Kulp ve Sarım Çayı Diyarbakır İl sınırlarında, Sason ve Talori Çayları ise Batman İli sınırları dahilindedir.

Batman ilinde doğal göl yoktur. Irmakların üzerinde kurulmuş olan iki gölet mevcuttur. Bunlar;  
-Gercüş-KırkatGöleti: Gölet Dicle havzasında Mardin İli Gercüş İlçesine 8km. uzaklıktadır.

Gölet nehir deresi üzerinde olup 350 ha. alanı sulamaktadır.

-Cefan (Garzan) Göleti: Gölet Cefan deresi üzerinde ve Beşiri-Garzan karayolunun 1km kadar güneyinde kurulmuştur. Göletten başlanarak Garzan Çayının sol sahilinde kuzey güney doğrultusunda uzanan toplam 392 ha. araziye sulamaktadır.

İlimizin alçak ve düz alanlarında Yavşan (Pelin) ile Kekik türleri yaygındır. Bunlar arasına bazı Gramanie cinslerine ait alt türler ile diğer bölgelerde rastlanmayan tipik step türleri girmektedir. Daha yüksek ve eğimli yamaçlarda ise yastık formundaki *Astragalus* sp.(Gevenler), *Onobrychis* sp. *Acantholimon* sp. gibi bitkiler yaygın bulunmaktadır.



Bunlar arasında; Genista, Thymus, Verbascum, Phlomis, Salvia, Cousinia, Stachys, Sideritis ve daha pek çok cins tür bulunmaktadır. Bu bitkiler arasında aşırı hayvan otlatmanın az olduğu yerlerde Gramineae türleri diğer türlere göre uzun boyları ve örtüş alanları ile dikkati çeker.

İl faunasını oluşturan türlerin büyük bir kısmı Türkiye genelinde, az bir kısmı ise diğer birkaç bölgede yayılış gösteren türlerdir. Ayrıca bu türlerin popülasyon yoğunlukları oldukça azdır. Kirpi, tarla faresi, çöl sıçanı, avurtlak, kayalık faresi, cüce yarasa memeli türler olarak ön sıralarda yer almaktadır.

Kuş faunasının tespiti oldukça zor olmasına rağmen çayak türleri, kartal türleri, keklük türleri, bülbül türleri, ötleğen, ardıç, sinekkapan, çekirge kuşu, toygar türleri, baykuş türleri bölgede yaşayan bazı kuş türleridir.

Sürüngen türleri, bölgede bol olarak bulunmakta ancak, tehlikeli olmayan canlılardır. Başlıcaları; tosbağa, keler, kertenkele türleri ve yılan türleridir.

İlimiz sınırları içerisinde 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında tescil varlığı ve doğal sit alanı bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü  
DSİ 10. Bölge Müdürlüğü  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri  
(Bu bölümdeki tablolar 2014 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

## E. ARAZİ KULLANIMI

### E.1. Arazi Kullanım Verileri

Batman İli CORİNE istatistik verilerine göre; 2000-2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla 66 ha azalma ile orman yeri ve yarı doğal alanlarda, 44 ha artış ile yapay bölgelerde tespit edilmiştir. Tarımsal alanlar 22 ha artmıştır. Su yüzeylerinde değişim gözlenmemiştir. İlin yapılaşma oranı ile tarım alanlarındaki artış, orman yeri ve yarı doğal alanların amacı dışı kullanılmasıyla oluşmuştur. Tarımsal alanlar içinde değerlendirilen mera alanları 2000 ve 2006 yılında 1.608,00 ha olarak tespit edilmiştir.

Batman Çayı üzerinde yapılmakta olan Batman Barajı ve Batman-Silvan Sulama Projesi ile kullanılabilir alanlarda meydana gelen artış endüstri bitkilerinin (pamuk, tütün, sebze) ekimini arttırmıştır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı XV. Bölge Müdürlüğü Batman Şube Müdürlüğü tarafından ağaçlandırma çalışmaları sürdürülmektedir. 2010 yılında İl'de erozyon kontrolü amaçlı olarak Batı Raman Erozyon Uygulama Projesi sahasında 1.700 ha alanda fidan ekimi yapılmış, İlimiz Hasankeyf ilçesinde Yeşil Kuşak Ağaçlandırma Projesi kapsamında 300 ha alanda fidan dikimi yapılmış, Kozluk ilçesi Samanyolu mevkiinde 6,5 ha alanda boylu ağaç ekimi yapılmıştır. 2012 yılı içerisinde Sason İlçesi Acar Köyünde 20,04 ha alanda özel fıstık fidanı verilmiş, 15.000 adet fidan vatandaşlara bedelsiz dağıtılmıştır. Ancak Orman İşletme Şefliklerinin teknik eleman sıkıntısı mevcuttur ve kırsal kesim halkının bu çalışmalara katılımının teşvik edilmesi gerekmektedir.

İl bazında bir diğer faaliyet ise; Batman Çayının su mecrasının düzenli olarak akışının sağlanması için Diyarbakır Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü tarafından Batman Barajından başlayarak Dicle Nehrine ulaştığı noktaya kadar ıslah projesi uygulanmaya başlanmış, 2010 yılı sonuna doğru, söz konusu proje revize edilerek yeni bir ıslah projesi başlatılmış ve 2012 yılında Batman Barajı mansabında bulunan tarihi Malabadi Köprüsü mansabından başlayarak İlisu Barajının maksimum su kotuna kadar devam eden arazi ve yerleşim yerlerinin taşkından korunması ve yaklaşık 2 bin hektar arazinin tarıma kazandırılması amacı ile inşa edilecek olan Batman Çayı ıslah projesinin temeli atılmıştır. Batman Çayı yatağı boyunca sağ sahilde 34 280 m, sol sahilde 34 010 m olmak üzere toplam 68 290 m sedde ile yan derelerde 28 000 m sedde inşaatı yapılacaktır. 4 Nisan 2017 tarihinde tamamlanması planlanan iş ile; Batman İli Merkez ve Diyarbakır İli Silvan İlçesi sınırları dahilinde Batman Çayının yatağı devam eden arazi ve yerleşim yerleri taşkınlardan korunacak ve yaklaşık 2000 ha arazinin tarıma kazandırılması sağlanacak olup ıslah projesinde nehir yatağı boyunca faaliyette olan kum-çakıl ocaklarının ruhsatlarının uzatılmasına izin verilmeyecek ve su akışının düzenli sağlanması için etrafına set oluşturulacaktır.

İl yüzölçümü 4.659,21 ha olup İlin tarım arazileri toplamı 156,980 ha'dır. İl Yüzölçümünün % 34 tarımsal faaliyetlerde, % 15 Mera arazisi, % 17 Orman arazisi, % 34 Tarıma elverişsiz arazilerden oluşmaktadır. İlimizin Toprak Sınıflarına Göre Arazi Dağılım Durumu ise Çizelge E.1 aşağıda verilmektedir.

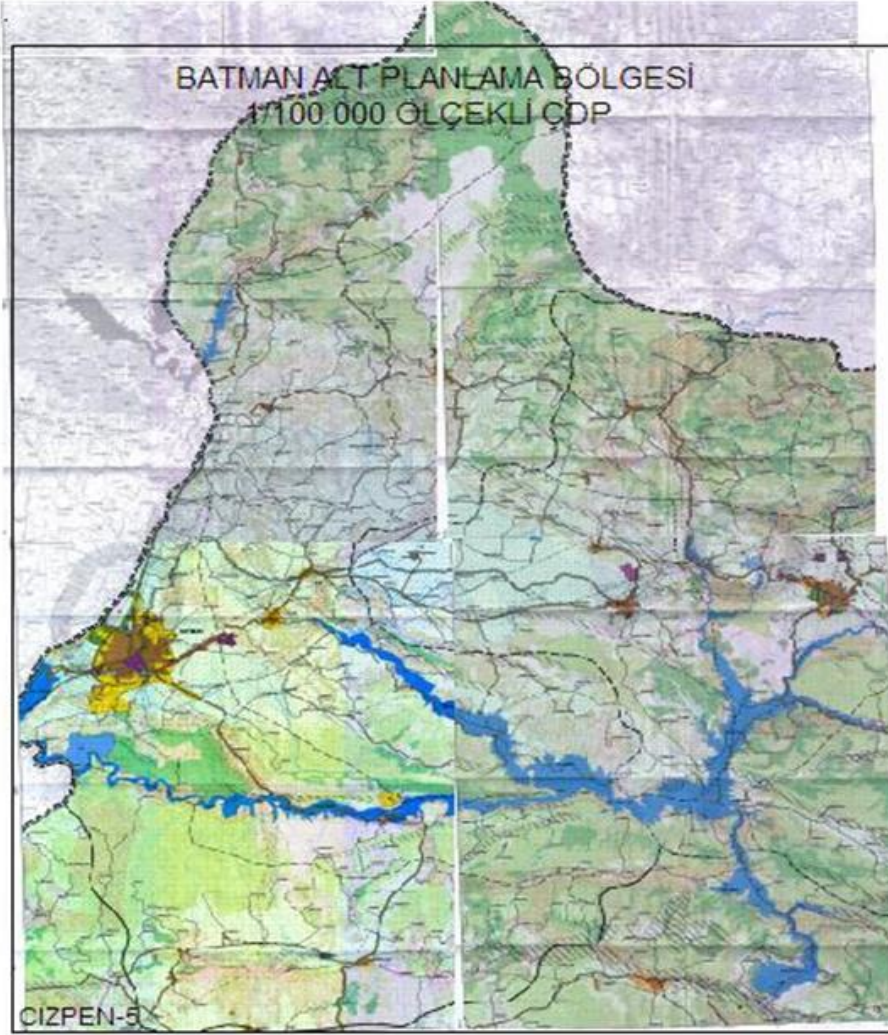
Çizelge E.1 – 2014 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014)

| Arazi Sınıfı            | Alanı (ha)     | (%)          |
|-------------------------|----------------|--------------|
| 1. Sınıf Araziler       | 34.829         | 7,42         |
| 2. Sınıf Araziler       | 26.615         | 5,67         |
| 3. Sınıf Araziler       | 34.721         | 7,61         |
| 4. Sınıf Araziler       | 31.309         | 6,67         |
| 5. ve 6.Sınıf Araziler  | 74.057         | 16,00        |
| 7. ve 8. Sınıf Araziler | 264.390        | 56,60        |
| <b>TOPLAM</b>           | <b>465.921</b> | <b>99,99</b> |

## E.2. Mekânsal Planlama

### E.2.1. Çevre düzeni planı

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



Harita E.1. Batman İli 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ( Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2014)

### E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İl yüzölçümü 465,921 ha olup İlin tarım arazileri toplamı 156.980,1 ha, Orman arazileri toplamı 81.454 ha, sulak alanı toplamı 21.018 ha , çayır ve mera alanı toplamı ise 71,465 ha'dır.

İlimizde 34.829 ha I. sınıf Arazi, 26.615 ha. II. sınıf arazi, 34.721 ha. III. Sınıf arazi, 31.309 ha. IV. Sınıf arazi, 74.057 ha. V. ve VI. Sınıf arazi, 264.390 ha. VII ve VIII. Sınıf arazi alanı bulunmakta olup toplam arazi alanı 465.921 ha.'dır.

Bakanlık Makamınının 21/02/2013 tarihli ve 2737 sayılı Olur'u ile Bakanlığımızca 21/02/2013 tarihinde onaylanan ve ilimizi de kapsayan Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesine ait 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planına askı sürecinde gelen itirazlar sonrasında; "Mardin-Siirt-Batman-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" (L47, M45, M46, M47, M48, M51, M52, N45, N46, N47 ve N48 Paftaları), Plan Açıklama Raporu ve Plan Hükümleri, Bakanlık Makamı'nın 02.08.2013 tarih ve 12130 sayılı Olur'u ile 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. Maddesi uyarınca onaylanmıştır.

#### Kaynaklar

Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü  
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri  
(Bu bölümdeki tablolar 2014 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

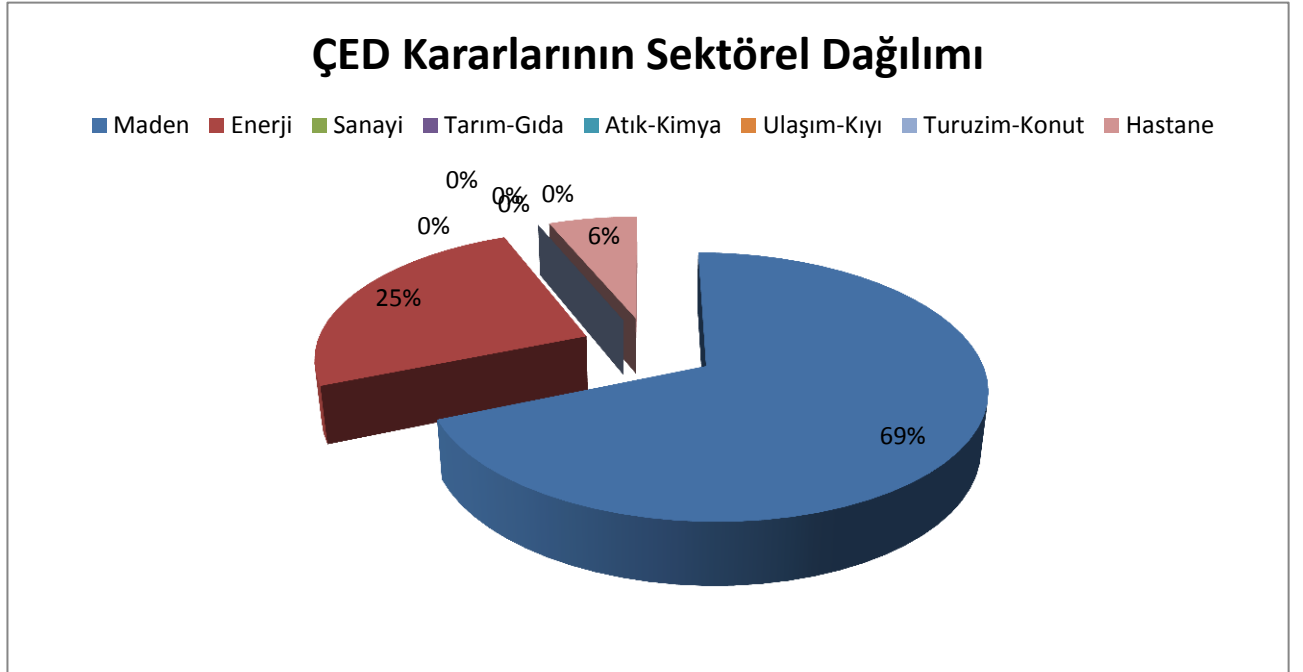
## F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

### F.1. ÇED İşlemleri

İl Müdürlüğümüzde 2014 yılında toplam 12 adet Proje Tanıtım Dosyası (PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiş, 4 adet ÇED Olumlu kararı alınmıştır. Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında verilen ÇED Gerekli ya da Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları Çizelge F.1, Grafik F.1’de verilmiştir.

Çizelge F.1 - İlimizde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından (2014) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Karar                | Maden | Enerji | Sanayi | Tarım-Gıda | Atık-Kimya | Ulaşım-Kıyı | Turizm-Konut | Hastane | TOPLAM |
|----------------------|-------|--------|--------|------------|------------|-------------|--------------|---------|--------|
| ÇED Gerekli Değildir | 11    | -      | -      | -          | -          | -           | -            | 1       | 12     |
| ÇED Olumlu Kararı    | -     | 4      | -      | -          | -          | -           | -            | -       | 4      |



Grafik F.1 - İlimizde 2014 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

## F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çevre İzin Ve Lisans Yönetmeliği kapsamında 2014 yılında İl Müdürlüğümüze yapılan başvurulardan 9 tanesine Geçici Faaliyet Belgesi verilmiş ve Ayrıca İlimizde toplam 9 tesise Çevre İzni ve Lisansı verilmiştir.

İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları Çizelge F.2'de verilmiştir.

Çizelge F.2 - İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

|                                | EK-1 | EK-2 | TOPLAM |
|--------------------------------|------|------|--------|
| <b>Geçici Faaliyet Belgesi</b> | 0    | 9    | 9      |
| <b>Çevre İzni ve Lisansı</b>   | 1    | 8    | 9      |
| <b>TOPLAM</b>                  | 1    | 17   | 18     |

## F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüzde 2014 yılında toplam 12 adet Proje Tanıtım Dosyası (PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiş, 4 adet ÇED Olumlu kararı alınmıştır.

Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında 2014 yılında İl Müdürlüğümüze yapılan başvurulardan 9 tanesine Geçici Faaliyet Belgesi verilmiş ve Ayrıca İlimizde toplam 9 tesise Çevre İzni ve Lisansı verilmiştir.

### Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Bilgileri <http://izinlisans.cevre.gov.tr>

## 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;

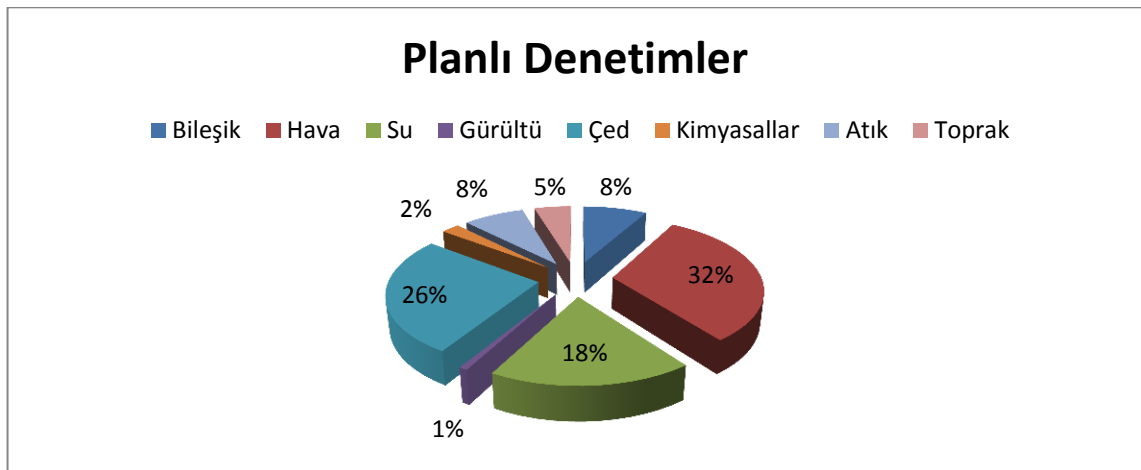
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.1, Grafik G.1, Grafik G.2 oluşturulmuştur.

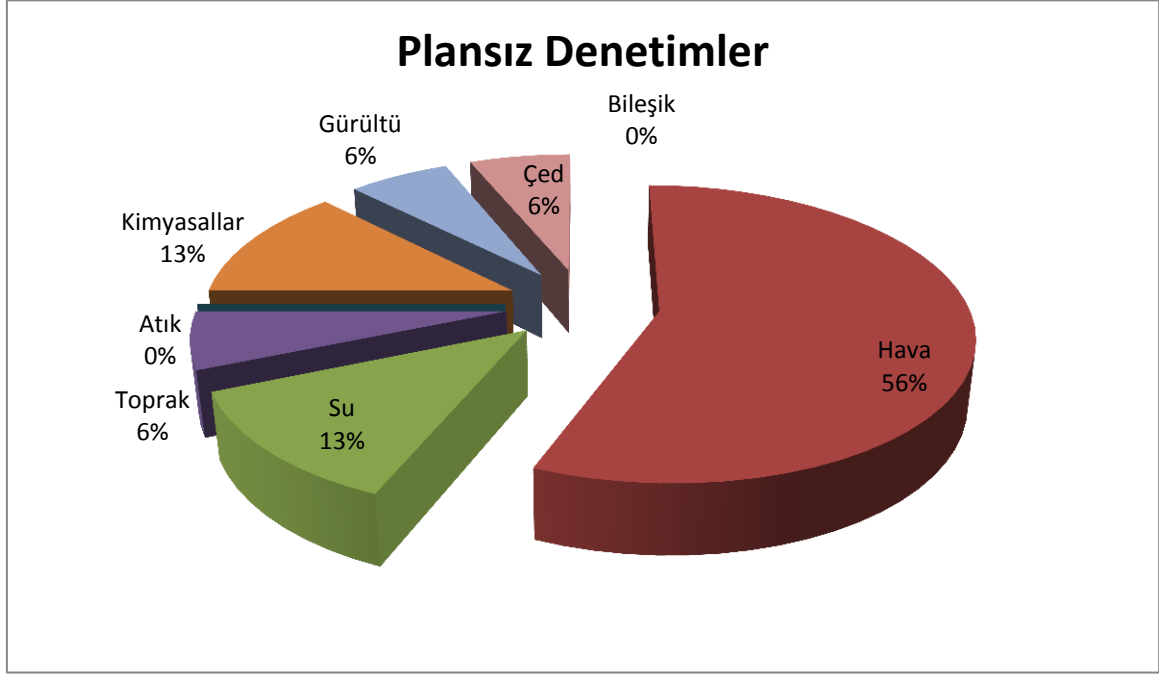
Çizelge G.1 -İlimizde (2014) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı  
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

| Denetimler               | Birleşik | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Toplam |
|--------------------------|----------|------|----|--------|------|-------------|---------|-----|--------|
| Planlı denetimler        | 21       | 81   | 47 | 12     | 20   | 6           | 2       | 68  | 257    |
| Ani (plansız) denetimler | -        | 9    | 2  | 1      | -    | 2           | 1       | 1   | 16     |
| Şikayet                  | -        | 47   | 2  | 8      | 2    | -           | 9       | -   | 68     |
| Genel toplam             | 21       | 137  | 51 | 21     | 22   | 8           | 12      | 69  | 341    |



Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)





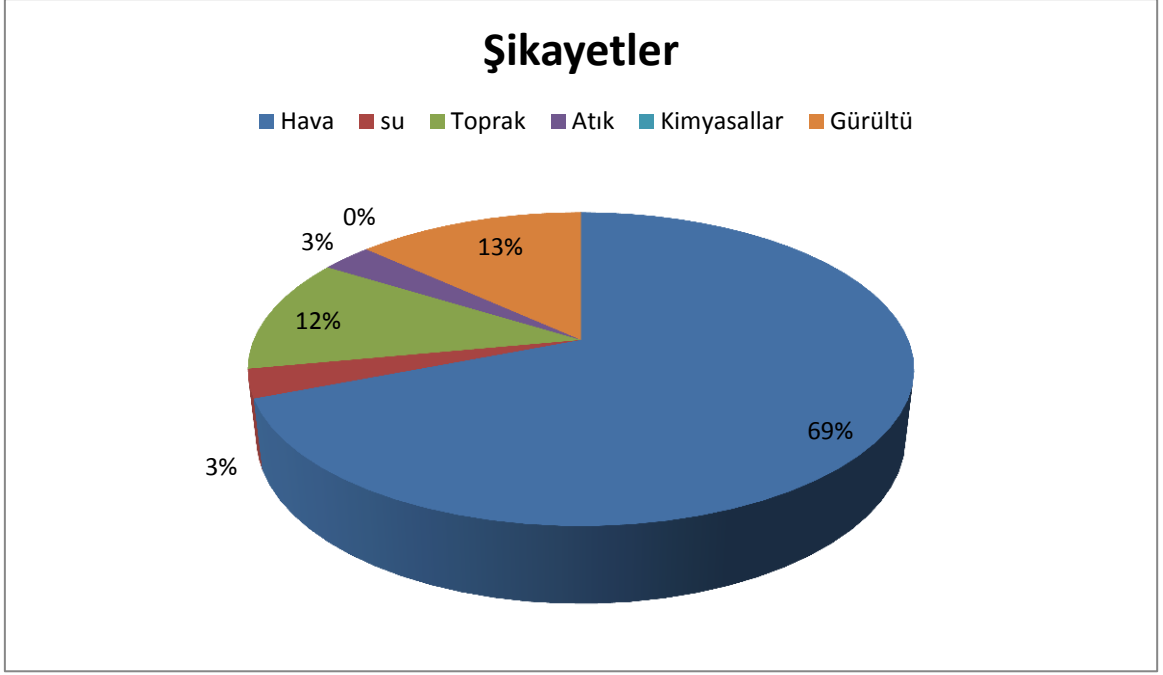
Grafik G.2 - İlimizde ÇŞİM Tarafından 2014 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

#### G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İl Müdürlüğümüze genel olarak gürültü, su ve hava konularında şikâyet gelmektedir. İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları incelendiğinde İl Müdürlüğümüze en fazla Gürültü konusunda şikâyet intikal etmiştir. İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.2, Grafik G.3 oluşturulmuştur.

Çizelge G.2 - İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014)

| Şikâyetler                              | Hava | Su  | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | TOPLAM |
|---|------|-----|--------|------|-------------|---------|-----|--------|
| Şikâyet sayısı                          | 47   | 2   | 8      | 2    | 0           | 9       | 0   | 68     |
| Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı     | 47   | 2   | 8      | 2    | 0           | 9       | 0   | 68     |
| Şikâyetlerin denetimle sonuçlanması (%) | 100  | 100 | 100    | 100  | 100         | 100     | -   | 100    |



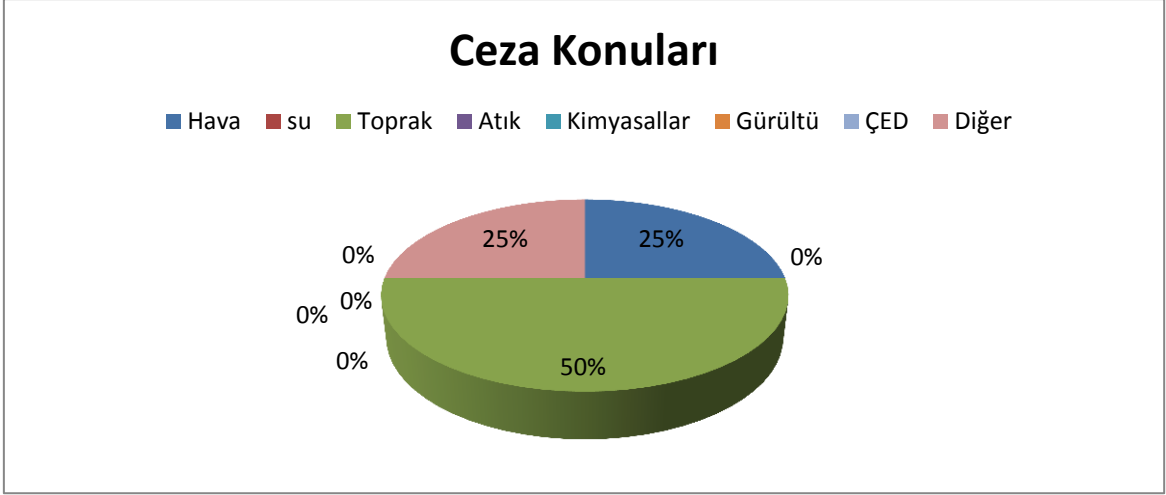
Grafik G.3 - İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

### G.3. İdari Yaptırımlar

İlimizde 2014 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı incelendiğinde 3 farklı konuda (Hava, Toprak, Diğer) ceza uygulanmış olup ceza miktarları ve sayıları ile ilgili veriler Çizelge G.3, Grafik G.4 oluşturulmuştur.

Çizelge G.3-İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

|                              | Hava | Su | Toprak | Atık | Kimyasallar | Gürültü | ÇED | Diğer | TOPLAM     |
|------------------------------|------|----|--------|------|-------------|---------|-----|-------|------------|
| <b>Ceza Miktarı (TL)</b>     | 1    | -  | 2      | -    | -           | -       | -   | 1     | 200.604,00 |
| <b>Uygulanan Ceza Sayısı</b> | 1    | -  | 2      | -    | -           | -       | -   | 1     | 4          |



Grafik G.4 - İlimizde 2014 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014)

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

İlimizde 2014 yılına ait tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

#### G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüz tarafından 2014 yılında 257 Planlı, 16 Ani (plansız), 68 Şikayet olmak üzere toplamda 341 denetim gerçekleştirilmiştir.

Planlı denetimler ağırlıklı olarak Hava (81 denetim), ÇED (68 denetim), Su (47 denetim), Birleşik (21 denetim), Atık (20 denetim), Toprak (12 denetim), Kimyasallar (6 denetim), Gürültü (2 denetim) denetimleridir. Ani (Plansız) denetimler ağırlıklı olarak Hava (9 denetim), Su (2 denetim), Kimyasallar (2 denetim), Toprak (1 denetim), Gürültü (1 denetim)denetim) ÇED (1 denetim), denetimleridir. Şikayet üzerine yapılan denetimler ise ağırlıklı olarak Hava (47 denetim), Gürültü (9 denetim), Toprak (8 denetim), Su (2 denetim), Atık (2 denetim), denetimleridir.

İlimizde ağırlıklı olarak hava, su ve gürültü konularında İl Müdürlüğümüze şikayetler intikal etmektedir. İl bazında 2013 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze eğlence yerleri, şantiye, sanayi, işyerlerinin soğutucuları, jeneratör, makine kaynak işleri, gürültü ile ilgili şikayetler intikal etmiştir. İl Müdürlüğümüze intikal eden şikayetler ile ilgili olarak ilgili mevzuatlar kapsamında gerekli önlemlerin alınması amacıyla plansız (ani) denetimler yapılmıştır. Ayrıca kış aylarında konut ve işyerlerinin ısıtılmasında yakıt olarak kömür odun, kalorifer yakıtı ve az miktarda motorin kullanılmaktadır. Kullanılması uygun olmayan ve gerekli izinleri alınmamış her türlü yakıtın kullanımı ve satışının önlenmesi amacıyla ani (plansız) denetimler yapılmıştır.

2014 yılında İl Müdürlüğümüzce 4 tesise idari yaptırım uygulanmış olup, herhangi bir faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

#### Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Bilgileri (2014)

## H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

5 Haziran 1972'de İsveç'in Stockholm şehrinde düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı sonrasında her yıl 5 Haziran günü tüm dünyada Dünya Çevre Günü olarak kutlanmaktadır. Dünya Çevre Günü, tüm dünyada çevre konusunda bilinçlenmenin arttırılması, karar vericilerin dikkatini çekmek ve çevre koruma faaliyetlerinin geliştirilmesi amacı ile kutlanmaktadır. Bu kapsamda etkinlikler ile insanlara çevre problemleri konusunda bilgiler verilmekte, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma konusunda dikkat çekilmekte, insanların bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalara 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftasında yer verilmektedir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak 5 Haziran Dünya Çevre Günü ile birlikte İl Müdürlüğümüz personelleri tarafından çeşitli okullarda eğitimler düzenlenmiş olup Batman Açık Atatürk Parkında çevre standı kurularak vatandaşların çevre konusunda bilinçlenmesinin sağlanması ve çevre sorunlarının çözümünde daha fazla sorumluluk almalarının sağlanmasına yönelik bilgiler verilmiş, Bitkisel atık yağ, atık piller vs. atıklar ile ilgili el broşürleri dağıtılmış ve halk bilgilendirilmiştir.

## I. İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER

### 1. GENEL 1.1. NÜFUS

|  |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>NÜFUS</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>GÖSTERGE: Nüfus artış hızı</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>TANIM:</b> Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Kaynak: TÜİK</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2014 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Veri formatı</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Çizelge 1.1.1.</b> Yıllara göre İlimizin nüfusu ve nüfus artış hızı   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Yıllar</b>  | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
| Nüfus (Kişi)   | 472487      | 485616      | 497998      | 510200      | 524499      | 534205      | 547581      | 557593      |
| Nüfus Artış Hızı (%)   | -           | 2,741       | 2,518       | 2,421       | 2,764       | 1,834       | 2,07        | 1,812       |
| Nüfus Yoğunluğu (kişi/km <sup>2</sup> )  | 101         | 104         | 107         | 110         | 113         | 115         | 118         | 120         |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <p>İlimizde nüfus artış hızı 2007-2008 döneminde (binde) 27,41 iken, 2013-2014 döneminde binde 18,12'ye düşmüştür. Ancak nüfus artış hızı düşmekte olsa da nüfus artmaya devam etmektedir. Kilometrekareye düşen nüfus olan Nüfus yoğunluğu ise 2007 yılında 101 iken 2014 yılında oldukça artarak 120'ye ulaşmıştır. Nüfusun yoğunlaşması çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir.</p> |             |             |             |             |             |             |             |             |

|   |                           |                     |
|---|---------------------------|---------------------|
| <b>NÜFUS</b>  |                           |                     |
| <b>GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı</b>  |                           |                     |
| <b>TANIM:</b> Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.  |                           |                     |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK   |                           |                     |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990-2014 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%), Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması   |                           |                     |
| <b>Durum ve eğilimler:</b>  |                           |                     |
| <b>Veri formatı</b>   |                           |                     |
| <b>Çizelge 1.1.2.</b> Kırsal ve Kentsel Nüfus Oranları  |                           |                     |
|   | İl ve İlçe Merkezleri (%) | Belde ve Köyler (%) |
| 2010  | 73,2                      | 26,8                |
| 2011  | 74,07                     | 25,93               |
| 2012  | 74,69                     | 25,31               |
| 2013  | 76,85                     | 23,15               |
| 2014  | 77,73                     | 22,27               |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b>  |                           |                     |
| <p>İlimizde 2010 yılında %73,18 olan kentsel nüfus oranı 2014 yılında %77,73'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. İlimizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak kentlerde yaşanan çevre sorunlarının da artması olasıdır.</p> |                           |                     |

## 1.2 SANAYİ

|  |
|--|
| <b>SANAYİ</b>  |
| <b>GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri</b>  |
| <b>TANIM:</b> 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.   |
| <b>Kaynak:</b> Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 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 yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)   |
| <p><b>Durum ve eğilimler;</b> İmalat Sanayinin alt yapısı olan Küçük Sanayi Sitesi (KSS) ve Organize Sanayi Bölgesi, Tekstik Sitesi hakkında İl Müdürlüğümüzde mevcut ve sunulan verilere göre;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1994 yılında kurulmuş olan Batman Organize Sanayi Bölgesinin alanı 1000 dönüm ve parsel sayısı 76 dır. Toplam sanayi alanı 614.000,00 m<sup>2</sup> tahsis edilen sanayi alanı 520.000,00 m<sup>2</sup>, tahsis edilecek sanayi alanı 94.000,00 m<sup>2</sup> dir. 2010 yılı verilerine göre üretime geçen parsel sayısı 59, üretime geçen tesis sayısı 24, inşaat aşamasında olan tesis sayısı 16 olup toplam tesis sayısı 40'dır. Tahsis edilen Parsel Sayısı 75, mevcut istihdam sayısı ise 665'tir. Organize sanayi bölgesinde ağırlıklı sektörler sırasıyla Alçı, un, Gıda, inşaattır.</li><li>- Küçük Sanayi Sitesi (KSS), 250 işyerine sahip ve devlet kredisi ile tamamlanmış ve faaliyete geçirilmiştir. 130 işyerinden oluşan Marangozlar ve Kaynakçılar Küçük Sanayi Sitesi ise ortakların kendi öz kaynakları ile yapılmıştır. Yine ortakların öz kaynakları ile yapımı gerçekleştirilen Toptan Gıdacılar Sitesi, 72 işyerine sahip olmasına karşılık bir patlama sonucu kullanılmaz haline gelmiştir.<br/>Ocak-2010 itibariyle Batman'da toplam 400 işyerine sahip 2 adet KSS hizmet vermektedir*.</li><li>- Tekstil Sitesi: Batman Valiliği toplamda 23.144 m<sup>2</sup> kapalı alanı olan eski tekel binalarını tekstil sektöründe yatırım yapacak olan yatırımcılara ve Çok Amaçlı Toplum Merkezi'ne bedelsiz olarak tahsis etmiştir. Çok Amaçlı Toplum Merkezi' 6.000 m<sup>2</sup> kapalı alanda kurulmuştur. Ayrıca İlimizde Batman Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı 152 işletmeci, Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğünden sicil alan 109 işletmeci bulunmaktadır.<br/>2014 itibari ile sektörel toplamda 149 iş yerinde 6967 kişi istihdam edilmektedir</li></ul> <p>*<a href="http://www.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?dataID=188&amp;catID=305&amp;Ing=tr">http://www.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?dataID=188&amp;catID=305&amp;Ing=tr</a><br/>*Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü 2015</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>SANAYİ</b>  |   |   |
| <b>GÖSTERGE: Madencilik</b>  |   |   |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge, İlde yer alan farklı ruhsatlandırma grubuna göre verilen bir yılda kayıt altına alınmış maden ocakları, zenginleştirme tesisleri ve depolama alanlarının miktarının yıllara göre değişimini gösterir. |   |   |
| <b>Kaynak:</b> İl Özel İdare, MİGEM  |   |   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),   |   |   |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |   |   |
| <b>Çizelge 1.2.1.</b> Batman İlinde 2014 Yılı 2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocakları   |   |   |
| <b>Yıl</b>   | <b>2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocağı Türü</b> | <b>2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocağı Sayısı</b> |
| 2014   | Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi            | 4   |
|  | Alçı taşı Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi         | 1   |
| <b>Kaynak:</b> İl Özel İdare,2014  |   |   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar</b>   |   |   |
| Batman İl Özel İdaresinden alınan verilere göre; 2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocaklarına ait bilgiler durum ve eğilimler kısmında doldurulmuştur.   |   |   |



## 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

| İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ  |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
|--|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|------|-------|--------|
| GÖSTERGE: Sıcaklık   |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| <b>TANIM:</b> Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.              |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| <b>Kaynak:</b> Meteoroloji Genel Müdürlüğü   |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İl için 1959-2014 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| <b>Çizelge 2.1.</b> 1959-2014 yılları arasındaki sıcaklık ortalamaları   |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| BATMAN   | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
| Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (1959 - 2014)   |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| Ortalama Sıcaklık (°C)   | 2.7  | 5.0   | 9.6  | 14.7  | 19.8  | 26.7    | 31.1   | 30.2    | 24.8  | 17.7 | 9.9   | 4.5    |
| Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)   | 7.6  | 10.5  | 15.9 | 21.6  | 27.7  | 34.9    | 39.4   | 39.3    | 34.3  | 26.5 | 16.9  | 9.6    |
| Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)  | -1.5 | 0.0   | 3.7  | 8.1   | 11.6  | 16.1    | 20.4   | 19.8    | 15.1  | 10.0 | 4.2   | 0.5    |

|   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)   | 3.1   | 4.2   | 5.4   | 7.1  | 9.2  | 11.5 | 12.1 | 11.2 | 10.0 | 7.0  | 5.1  | 3.5   |
| Ortalama Yağışlı Gün Sayısı   | 13.1  | 15.2  | 15.6  | 17.6 | 7.7  | 0.9  | 0.2  | 0.0  | 1.0  | 6.5  | 11.6 | 14.9  |
| Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması(kg/m <sup>2</sup> )   | 59.4  | 64.8  | 73.8  | 74.7 | 46.9 | 7.4  | 0.7  | 0.7  | 3.7  | 30.7 | 51.8 | 61.4  |
| Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen En Yüksek ve En Düşük Değerler (1959 - 2014)   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| En Yüksek Sıcaklık (°C)   | 18.2  | 23.5  | 30.6  | 35.8 | 42.0 | 45.1 | 48.8 | 46.2 | 43.8 | 37.0 | 28.6 | 22.6  |
| En Düşük Sıcaklık (°C)  | -24.0 | -22.2 | -17.0 | -9.0 | 0.9  | 5.0  | 11.8 | 11.5 | 4.4  | -3.0 | -7.6 | -23.0 |
| <b>Kaynak</b> <a href="http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=BATMAN">http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=BATMAN</a>   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| <p>Değerlendirme ve Sonuçlar.</p> <p>Güneydoğu Anadolu Bölgesinin kuzey ucunda yer alan Batman İlinde karasal iklim egemendir. Ancak bozkır iklimiyle, Doğu Anadolu'nun yüksek yayla iklimi arasında bir geçiş yeri oluşturduğundan kışlar ılık, yazlar ise çok sıcak ve kurak geçmektedir.</p> |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |

## 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 1959-2014 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m<sup>2</sup>),

### Durum ve eğilimler;

Veri formatı

**Çizelge 2.2.** İl için 1959-2014 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m<sup>2</sup>)

| Batman   | Ocak   | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
|--|--|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|------|-------|--------|
| Ortalama yağışlı gün sayısı                                | Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (1959 - 2014) |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| Aylık toplam yağış miktarı ortalaması (kg/m <sup>2</sup> ) | 13.1   | 15.2  | 15.6 | 17.6  | 7.7   | 0.9     | 0.2    | 0.0     | 1.0   | 6.5  | 11.6  | 14.9   |
|  | 59.4   | 64.8  | 73.8 | 74.7  | 46.9  | 7.4     | 0.7    | 0.7     | 3.7   | 30.7 | 51.8  | 61.4   |

**Kaynak:** <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=BATMAN>, 2014

### Değerlendirme ve Sonuçlar.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin kuzey ucunda yer alan Batman İlinde karasal iklim egemendir. Ancak bozkır iklimiyle, Doğu Anadolu'nun yüksek yayla iklimi arasında bir geçiş yeri oluşturduğundan kışlar ılık, yazlar ise çok sıcak ve kurak geçmektedir.

## 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 (°C)

Durum ve eğilimler;

**Çizelge 2.3.** Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)

#### Veri formatı

|                 | 1975 | .... | .... | ..... | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Yıllık Ortalama |      |      |      |       |      |      |      |      |      |

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizin denize kıyısı bulunmadığından veri formatı doldurulmamıştır.

### 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 kirletici, 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

#### Durum ve eğilimler;

#### Çizelge 3.1. İlimizde 2014 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri

| Merkez   | SO <sub>2</sub> | SDAGS | PM <sub>10</sub> | SDAGS |
|----------|-----------------|-------|------------------|-------|
| Ocak     | 45              | -     | 75               | 14    |
| Şubat    | 32              | -     | 91               | 1     |
| Mart     | 12              | -     | 72               | 1     |
| Nisan    | 7               | -     | 56               | 0     |
| Mayıs    | 5               | -     | 68               | 0     |
| Haziran  | 4               | -     | 76               | 0     |
| Temmuz   | 5               | -     | 90               | 1     |
| Ağustos  | 5               | -     | 117              | 5     |
| Eylül    | 3               | -     | 101              | 1     |
| Ekim     | 3               | -     | 112              | 8     |
| Kasım    | 6               | -     | 99               | 9     |
| Aralık   | 72              | -     | 10               | 1     |
| Ortalama | 17              | -     | 81               | 3     |

**Kaynak:** [www.havaizleme.gov.tr/](http://www.havaizleme.gov.tr/), 2014

#### Değerlendirme ve Sonuçlar:

İlde oluşan SO<sub>2</sub> ve PM<sub>10</sub> miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi durum ve eğilimler kısmında verilmiştir.

#### 4. SU-ATIKSU

| SU-ATIKSU  |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
|--|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|-------|
| GÖSTERGE: Su Kullanımı   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir. |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| <b>Kaynak:</b> TUİK, Batman Belediyesi   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:  |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| <b>Veri Formatı</b>  |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
| Çizelge 4.1 Yıllara göre sulama, İçme-Kullanma ve Sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarı                         |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |       |
|  | 1990                     |   | 2004                     |   | 2008                     |   | 2010                     |   | 2012                     |   | 2013                     |   | 2014                     |       |
|  | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | % | 1000 m <sup>3</sup> /yıl | %     |
| <b>Toplam</b>  | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | 42,56                    | 100   |
| Sulama   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |       |
| İçme-Kullanma  | -                        |   | 36,37                    |   | 32,63                    |   | 46,2                     |   | 48,7                     |   | 38,80                    |   | 42,07                    | 98,84 |
| Sanayi   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | -                        |   | 0,49                     | 1,16  |

**Kaynak:** TUİK, 2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**  
2014 yılında 42.560 m<sup>3</sup>/yıl su halkın kullanımına sunulmuştur.

**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:** TÜİK**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İlde 1994 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m<sup>3</sup>/yıl)

Durum ve eğilimler;

**Veri Formatı****Çizelge 4.2.** İlde 1994 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m<sup>3</sup>/yıl)

| Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (%) |       |        |        |        |           |
|---|-------|--------|--------|--------|-----------|
|   | Baraj | Kuyu   | Kaynak | Akarsu | Göl-Gölet |
| 1994  | -     | 23.455 | -      | -      | -         |
| 1995  | -     | 28.632 | 378    | 131    | -         |
| 1996  | -     | 31.755 | 126    | -      | -         |
| 1997  | -     | 23.974 | 808    | 440    | -         |
| 1998  | -     | 29.893 | -      | -      | -         |
| 2001  | -     | 32.507 | 803    | 219    | -         |
| 2002  | -     | 34.986 | 730    | -      | -         |
| 2003  | -     | 35.318 | 730    | -      | -         |
| 2004  | -     | 34.738 | 1.635  | -      | -         |
| 2006  | -     | 40.559 | 439    | -      | -         |
| 2008  | -     | 31.545 | 795    | 292    | -         |
| 2010  | -     | 44.722 | 1.304  | 201    | -         |
| 2012  | -     | 44.539 | 1.603  | 515    | -         |
| 2013  | -     | -      | -      | -      | -         |
| 2014  | -     | -      | -      | -      | -         |

**Kaynak:** TÜİK, 2014**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Belediye içme ve kullanma suyu şebekesi için kaynaklara göre çekilen su miktarı (1000 m<sup>3</sup>/yıl) incelendiğinde 1994 yılında sadece kuyudan su çekilirken sonraki yıllarda kaynak suyundan da su çekildiği anlaşılmaktadır. Akarsudan su çekilmesi yıllara göre değişkenlik göstermektedir. 2010-2012 yıllarında ise en fazla su kuyulardan çekilmiştir. 2012 yılı verilerine göre İçme suyu kaynaklarımız, Batman Çayı kenarında Diyarbakır yolu üzerinde bulunan 70 Dönümlük havzada açılmış olan ortalama 50 metrelik derinlikte 18 adet kuyudan temin edilmektedir. Ayrıca akarsulardan enerji ve sulama amaçlı su kullanılmaktadır.

|  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>SU-ATIKSU</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediyeler</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Durum ve eğilimler;</b><br><b>Veri Formatı</b><br><b>Çizelge 4.3.</b> İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları(%)                                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>YILLAR</b>  | <b>1994</b> | <b>1998</b> | <b>2002</b> | <b>2004</b> | <b>2006</b> | <b>2008</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
| Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı  |             |             |             |             |             |             | 11          | 11          | 11          |             |             |
| Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)  |             |             |             |             |             |             | 95          | 96          | 95          |             |             |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK, 2014  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| İlimizde Atıksu Arıtma Tesisi 2010 yılından sonra devreye alınmıştır. 2010 yılından sonraki yıllara ilişkin veriler tabloda yer almaktadır. 2012 yılı sonrası verileri TÜİK web sayfasında yayınlanmamıştır. |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

|  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>SU-ATIKSU</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>GÖSTERGE:</b> Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısına ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısına ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Çizelge 4.4.</b> 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 (%)   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>YILLAR</b>  | <b>1994</b> | <b>1998</b> | <b>2002</b> | <b>2004</b> | <b>2006</b> | <b>2008</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> |
| Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı   | 2           | 2           | 11          | 11          | 11          | 11          | 11          | -           | 11          | -           | -           |
| Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)  | 43          | 37          | 83          | 93          | 92          | 92          | 100         | -           | 96          | -           | -           |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK, 2014  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 1994 ve 1998 yıllarında İlimizde Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı 2 iken 2002, 2004, 2006, 2008 ve 2010 yıllarında Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı 11'dir. Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu içindeki oranı 1994 yılında % 43 iken 1998 yılında % 37'düşmüş 2002 yılında ise % 88'e yükselmiştir. 2004'te %93 iken 2006 ve 2008 yıllarında %92, 2012 yılında ise Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu içindeki oranı % 96 'e yükselmiştir. Çizelge TÜİK Siirt Bölge Müdürlüğünden verilen verilere göre doldurulmuş olup 2012 yılından sonraki yıllara ait İl Müdürlüğümüzde bu yıllara ait herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır. |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |



|  |
|--|
| <b>SU-ATIKSU</b>   |
| <b>GÖSTERGE:</b> Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı   |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge yıllar itibariyle sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksu miktarları, atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren sanayi bölgeleri ve oluşan atıksuyun arıtılma oranını ifade eder.   |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı, arıtma tesisi sayısı ve arıtılan atıksuyun kısmının toplam atıksu miktarına oranı (%)  |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |
| <b>Kaynak:</b>   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>Yıllara göre, ildeki sanayi bölgelerinden ve diğer sanayiden kaynaklanan atıksu miktarı vb. ile ilgili herhangi bir çalışma verisi bulunmadığından durum ve eğilimler kısmı doldurulamamış olup konu ile ilgili değerlendirme yapılamamıştır. |

## 5. ARAZİ KULLANIMI

| <b>ARAZİ KULLANIMI</b>   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
|--|------------------------|------------|-----|-----------------|-----------|------|------------|---|------|-------|--------|------|------------|--------|------|---------------|--------|------|----------------------------------|---|---|
| <b>GÖSTERGE:</b> Arazi Kullanımı   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Kaynak:</b> Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri  |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Veri Formatı</b><br><b>Çizelge 5.1.</b> Batman ili 2014 yılı arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%)  |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Arazi Kullanım Türleri</th> <th>Alanı (ha)</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tarım Arazileri</td> <td>156.980,1</td> <td>8,42</td> </tr> <tr> <td>Su Kütlesi</td> <td>-</td> <td>5,67</td> </tr> <tr> <td>Orman</td> <td>81.454</td> <td>7,62</td> </tr> <tr> <td>Sulak Alan</td> <td>21.018</td> <td>6,67</td> </tr> <tr> <td>Çayır ve Mera</td> <td>71,464</td> <td>7,70</td> </tr> <tr> <td>Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | Arazi Kullanım Türleri | Alanı (ha) | (%) | Tarım Arazileri | 156.980,1 | 8,42 | Su Kütlesi | - | 5,67 | Orman | 81.454 | 7,62 | Sulak Alan | 21.018 | 6,67 | Çayır ve Mera | 71,464 | 7,70 | Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler | - | - |
| Arazi Kullanım Türleri   | Alanı (ha)             | (%)        |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Tarım Arazileri  | 156.980,1              | 8,42       |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Su Kütlesi   | -                      | 5,67       |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Orman  | 81.454                 | 7,62       |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Sulak Alan   | 21.018                 | 6,67       |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Çayır ve Mera  | 71,464                 | 7,70       |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler   | -                      | -          |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Kaynak:</b> İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014  |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>Yıllara göre arazi kullanım miktarı incelendiğinde 1990, 2000 ve 2006'da ciddi bir değişiklik olmamıştır.   |                        |            |     |                 |           |      |            |   |      |       |        |      |            |        |      |               |        |      |                                  |   |   |

## 6. TARIM

| <b>TARIM</b>  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|------|---------|---------|
| <b>GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı</b>  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>TANIM:</b> Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TUIK,2014  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>  |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Çizelge 6.1.</b> Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)   |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <table border="1"><thead><tr><th>Yıl</th><th>Toplam işlenen tarım alanı (hektar)</th><th>Nüfus</th></tr></thead><tbody><tr><td>2010</td><td>116.397</td><td>510.200</td></tr><tr><td>2011</td><td>118.045</td><td>524.499</td></tr><tr><td>2012</td><td>112.657</td><td>534.205</td></tr><tr><td>2013</td><td>108.428</td><td>547.581</td></tr><tr><td>2014</td><td>107.483</td><td>557.593</td></tr></tbody></table> | Yıl                                 | Toplam işlenen tarım alanı (hektar) | Nüfus | 2010 | 116.397 | 510.200 | 2011 | 118.045 | 524.499 | 2012 | 112.657 | 534.205 | 2013 | 108.428 | 547.581 | 2014 | 107.483 | 557.593 |
| Yıl   | Toplam işlenen tarım alanı (hektar) | Nüfus                               |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| 2010  | 116.397                             | 510.200                             |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| 2011  | 118.045                             | 524.499                             |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| 2012  | 112.657                             | 534.205                             |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| 2013  | 108.428                             | 547.581                             |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| 2014  | 107.483                             | 557.593                             |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Kaynak:</b> İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014   |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>2010 yılında 0,23 ha/kişi, 2012 yılında 0,21 ha/kişi ve 2014 yılında ise 0,19'dur.   |                                     |                                     |       |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |      |         |         |

**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;**

**Çizelge 6.2.** İlimizde 2014 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları

| Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak) | Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton) | İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Azot</b>                        | 39.114,45   | 110.000   |
| <b>Fosfor</b>                      | 14.131,91   |   |
| <b>Potas</b>                       | 108,05  |   |
| <b>TOPLAM</b>                      | 53.354,41   | 110.000   |

**Kaynak:** İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden alınan verilere göre 2014 yılında toplam gübre tüketimi 53.354,41 ton olup toplam tarımsal alan 110.000 ha'dır. Hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot miktarı 39.114,45 ton, fosfor miktarı 14.131,91 ton ve potas miktarı 108,05 tondur.

**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 Göstergeler Birimi:** Yıllık toplam tarım ilacı tüketimi (ton), toplam tarımsal alan (ha), hektar başına düşen tarım ilacı (ton/ha)

**Durum ve eğilimler;**

**Çizelge 6.3.** İlimizde (2014) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)

| Kimyasal Maddenin Adı                  | Kullanım Amacı | Miktarı |       | İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha) |
|--|----------------|---------|-------|--|
|  |                | ton     | Lt    |  |
| İnsektisitler                          | Böcek ilacı    | 0,04    | 2155  | 5815   |
| Herbisitler                            | Yabancı Ot     | -       | 24050 | 35600  |
| Fungisitler                            | Mantar         | 1,842   | 2310  | 5650   |
| Rodentisitler                          | Fare ilacı     | 0,02    | -     | 20000  |
| Akarisitler<br>Kışlık ve Yazlık Yağlar | Akarlar        | -       | 150   | 300  |
| <b>TOPLAM</b>                          |                | 1,902   | 28665 | 67365  |

**Kaynak:** Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden alınan verilere göre 2014 yılında toplam tarım ilacı miktarı 1,902/28665 ton/litre olup İlde tarımsal ilaç olarak kullanılarak tarım yapılan toplam alan toplamda 67365 ha'dır. Kimyasal madde olarak insektisitler (0,04 ton), herbisitler (-), fungisitler (1,842 ton), Rodentisitler (0,02 ton), akarisitler (-), nemoosit (-) kullanılmaktadır.

**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)

**Durum ve Eğilimler;****Veri Formatı**

**Çizelge 6.4.** Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)

| Yıllar | Toplam üretim |            | Üretim miktarı |           |
|--------|---------------|------------|----------------|-----------|
|        | Alan ( ha)    | Artış* (%) | Miktar ( ton)  | Artış*(%) |
| 2011   | 550           | -          | 1320           | -         |
| 2012   | 485           | -11        | 1692           | 28        |
| 2013   | 720           | 30         | 866            | -34       |
| 2014   | 545           | -0,9       | 1383           | 4         |
| TOPLAM | 2302          |            | 5262           |           |

\*Artışlar 2011 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.

**Kaynak:** Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,  
Organik Tarım Bilgi Sistemleri (OTBİS) İl Müdürlüğü

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Yıllara göre, ildeki Organik alanların toplam alanı (2302 ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (5262ton) olduğu.

## 7. ORMAN

|  |
|--|
| <b>ORMAN</b>   |
| <b>GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar</b>  |
| <b>TANIM:</b> Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.  |
| <b>Kaynak:</b> Orman Bölge Müdürlükleri  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)   |
| <b>Durum ve eğilimler;</b><br>Batman Orman İşletme Müdürlüğünün verilerine göre İlimizde Kuru ormanı 271,0 ha Orman alanıdır. İl Orman varlığına göre oranı % 0,7'dir. Baltalık Ormanı 80.943,5 ha'lık alandır. İl Orman varlığına göre oranı % 18,3'tür.. Bozuk Baltalık Ormanı 49.502,0 ha alandır. İl Orman varlığına göre oranı % 10'dur.r. Toplam orman alanı 81.214,5 ha.'lık alandır. |

## 8. BALIKÇILIK

| <b>BALIKÇILIK</b>  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>GÖSTERGE: Balıkçılık</b>  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>TANIM:</b> 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.   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Kaynak:</b> Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Kıyı şeridi uzunluğu (km), denizalanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Veri Formatı</b><br><b>Çizelge 8.1.</b> Kıyı şeridi uzunluğu (km), deniz alanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <table border="1"><thead><tr><th>YILLAR</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th><th>2007</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th></tr></thead><tbody><tr><td>İçsu Avcılığı</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Deniz Balıkları Avcılığı</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Yetiştiricilik Ürünleri</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> | YILLAR | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | İçsu Avcılığı |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Deniz Balıkları Avcılığı |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Yetiştiricilik Ürünleri |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| YILLAR   | 2002   | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İçsu Avcılığı  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Deniz Balıkları Avcılığı   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Yetiştiricilik Ürünleri  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (birim: bin ton)   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizin denize kıyısı bulunmadığından veri formatı doldurulmamıştır.   |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

| ALTYAPI VE ULAŞTIRMA   |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı</b>   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>TANIM:</b> İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Kaynak:</b> Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre Karayolu ve Demiryolu uzunlukları (km)   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Veri Formatı</b>  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Çizelge 9.1.</b> Yıllara göre Karayolu ve Demiryolu uzunlukları (km)  |      |      |      |      |      |      |      |
|  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| <b>Karayolu Ağ Uzunluğu (km)</b>   | 347  | 347  | 374  | 368  | 371  | 371  | 371  |
| <b>Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)</b>  | 47   | 47   | 47   | 47   | 47   | 47   | 50   |
| <b>Kaynak;</b> Karayolları Genel Müdürlüğü 9. Bölge Müdürlüğü,<br>TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Malatya 5. Bölge Müdürlüğü  |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>  |      |      |      |      |      |      |      |
| Batman'da 2008'de 374 km olan karayolu uzunluğu 2014 yılında 371 km'ye ulaşmıştır. Batman İl sınırları içerisindeki demir yolu hattının uzunluğu 2014 yılında Ilısu Baraj havza çalışması nedeni ile 3 km artarak 50 km'ye ulaşmıştır. |      |      |      |      |      |      |      |

| ALTYAPI VE ULAŞTIRMA   |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
|--|----------|---------|--------|----------|--------|---------------|----------------------|----------------------|---------|--------|
| <b>GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı</b>  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>TANIM:</b> İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>Önerilen Kaynak:</b>  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı                         |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>Çizelge 9.2.</b> İlimizde 2014 Yılı Motorlu Kara Taşıtı Sayısı  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| YILLAR   | Otomobil | Minibüs | Otobüs | Kamyonet | Kamyon | Motorbisiklet | Yol ve İş Makinaları | Özel Amaçlı Taşıtlar | Traktör | Toplam |
| 1995   | 4.889    | 874     | 98     | 324      | 478    | 513           | 249                  | -                    | 2.539   | 9.964  |
| 2000   | 5.055    | 1.124   | 128    | 1.189    | 750    | 800           | 432                  | -                    | 3.575   | 13.053 |
| 2005   | 7.605    | 1.524   | 160    | 3.629    | 2.347  | 1.146         | -                    | 105                  | 3.938   | 20.454 |
| 2009   | 10.715   | 2.097   | 251    | 6.826    | 2.485  | 3.671         | -                    | 174                  | 4.203   | 30.422 |
| 2010   | 12.246   | 2.197   | 277    | 8.000    | 2.663  | 4.579         | -                    | 194                  | 4.225   | 34.381 |
| 2011   | 13.343   | 2.280   | 268    | 9.310    | 2.882  | 5.447         | -                    | 206                  | 4.440   | 38.176 |
| 2012   | 13.964   | 2.427   | 299    | 10.216   | 3.054  | 5.863         | -                    | 197                  | 4.641   | 40.661 |
| 2013   | 14.191   | 2.534   | 251    | 10.448   | 2.954  | 6.035         | -                    | 200                  | 4.935   | 41.548 |
| 2014   | 14.068   | 2.527   | 252    | 10.543   | 2.868  | 6.162         | -                    | 227                  | 5.149   | 41.796 |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b>  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |
| İlimizde en fazla tercih edilen taşıtlar çeşitleri bakımından Binek Otomobil olup ardından Kamyonet, Motorbisiklet ve Diğer araçlar olmuştur.  |          |         |        |          |        |               |                      |                      |         |        |

## 10. ATIK

|   |
|---|
| <b>ATIK</b>   |
| <b>GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye adına Toplanan Atık ve Bertarafı</b>   |
| <b>TANIM:</b> 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  |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> TÜİK  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)   |
| <b>Durum ve eğilimler;</b><br>İlimizde;<br>2004 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:124.172 ton/yıl<br>2006 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:146.982 ton/yıl<br>2008 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:122,607 ton/yıl<br>2010 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:112.800 ton/yıl<br>2012 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:130.554 ton/yıl<br>2013 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:346.750 ton/yıl<br>2014 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:383.250 ton/yıl  |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK, Batman Belediyesi  |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizde üretilen belediye atık miktarı 2014 yılında toplam 1050 ton/gün'dür. İlimizde atıklar Raman Katı Atık Sahasında vahşi olarak depolanmaktadır. Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında yürütülen "Batman Katı Atık Projesi" nin Avrupa Komisyonu değerlendirme süreci devam etmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra ihale ve inşaat süreci başlatılacaktır. Düzenli Eysel Katı Atık Depolama sahası ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf, Balpınar, İkköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur. |

|   |
|---|
| <b>ATIK</b>   |
| <b>GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması</b>   |
| <b>TANIM:</b> İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.  |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%) |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>  |
| <b>Kaynak:</b>  |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizde katı atık düzenli depolama tesisi 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.

**Önerilen Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Yıllar itibariyle toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı

**Durum ve eğilimler;**

**Çizelge 10.1.** (2014) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediye Tarafından Toplanan Tıbbi Atıklar

| İl/ilçe<br>Belediyesinin Adı | Tıbbi Atık<br>Yönetim<br>Planı |     | Tıbbi<br>Atıkların<br>Taşınması |      | Tıbbi Atık<br>Taşıma Aracı<br>Sayısı * |      | Toplanan<br>tıbbi atık<br>miktarı | Bertaraf<br>Yöntemi |       | Bertaraf<br>Tesis<br>Sterilizasyon/<br>Yakma |             |                     |
|------------------------------|--------------------------------|-----|---------------------------------|------|--|------|-----------------------------------|---------------------|-------|--|-------------|---------------------|
|                              | Var                            | Yok | Özel                            | Kamu | Özel                                   | Kamu |                                   | ton/gün             | Yakma | Sterilizasyon                                | Belediyenin | Yetkili<br>Firmanın |
| Batman Belediyesi            | x                              | -   | x                               | -    | 1                                      | -    | 0,947                             | -                   | -     | -  | -           | VAN                 |

Kaynak: Batman Belediyesi, 2014

**Çizelge 10.2.** İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Batman Belediyesi, 2014)

|                                 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012    | 2013    | 2014    |
|---------------------------------|------|------|------|------|---------|---------|---------|
| <b>Tıbbi Atık Miktarı (ton)</b> | 820  | 860  | 875  | 900  | 265,191 | 338,114 | 345,632 |

Kaynak: Batman Belediyesi, 2014

**Kaynak:** Batman Belediyesi, 2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlde "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmelik" kapsamında Mülga Çevre ve Orman Bakanlığını 05.11.2010 tarih ve 18729 sayılı 2010/17 Genelgesi kapsamında Batman Belediyesi Van İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmaktadır. Bu bağlamda 2014 yılında İl sınırları belediyelerde toplanan tıbbi atıkların miktarı, taşınması, bertarafı ile ilgili veriler ve İlimizde oluşan tıbbi atıkların yıllara göre değişim miktarları durum ve eğilimler kısmında yer almaktadır.

**ATIK****GÖSTERGE: Atık Yağlar**

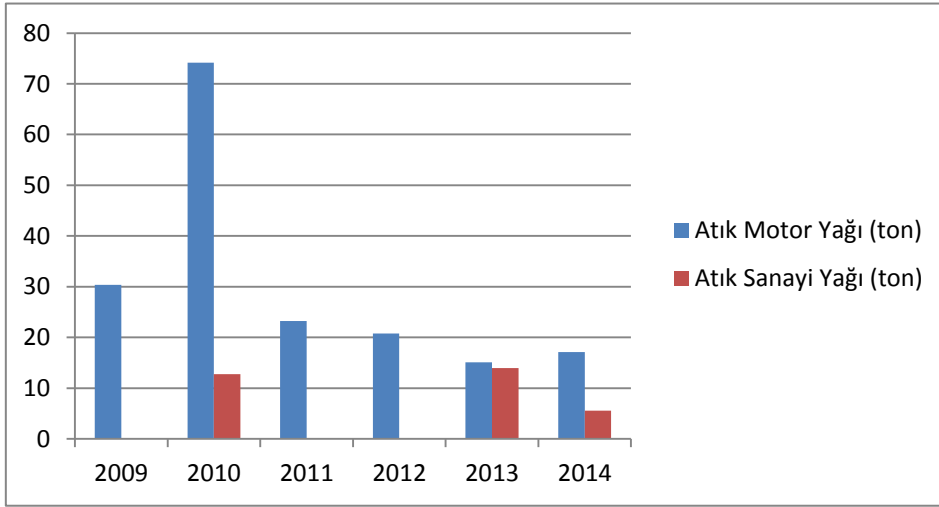
**TANIM:** İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.

**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;**

**Grafik 10.1.** İlimizdeki Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (<http://online.cevre.gov.tr/>, 2014)

**Değerlendirme ve sonuç:**

İlimizde 2009 yılında 30,390 ton atık motor yağı geri kazanıma gönderilmiş olup, 39,050 ton atık sanayi yağı ve 10,328 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2010 yılında 12,780 ton atık sanayi yağı, 74,146 ton atık motor yağı bertaraf/geri kazanım tesisine (Atık Sanayi Yağının 0,1 tonu bertaraf tesisine gönderilmiştir.) gönderilmiş olup 17,125 ton atık motor yağı ve 18,800 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2011 yılında 23,299 ton atık motor yağı, 0,08 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 43,417 ton atık motor yağı ve 0,004 ton atık sanayi yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2012 yılında 20,790 ton atık motor yağı, 0,004 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 243,756 ton atık sanayi yağı ve 42,165 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2013 yılında 15,111 ton atık motor yağ, 13,975 ton atık sanayi yağı geri kazanıma gönderilmiş olup 51,507 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmektedir. 2014 yılında ise 17,122 ton Atık motor yağı 5,580 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup 0,042 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca İlimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır.

**ATIK****GÖSTERGE: Bitkisel Atık Yağlar**

**TANIM:** İl içinde toplanan bitkisel atık yağların miktarını ve geri kazanım-bertaraf oranlarını ifade eder.

**Önerilen 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;****Çizelge 10.3. İlimizde 2014 Yılında Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler**

| 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) |  |                    |   |                    |                                 |                      |
| -  | -                | 13.126                                   | -                  | -   | -                  | -                               | -                    |

**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

İlimizde bitkisel Atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. İlimizde Bitkisel Atık Yağ Taşıma Lisanslı Araç bulunmamaktadır. Bitkisel Atık Yağlar İçin Geçici Depolama İzni Verilen Depo bulunmamaktadır.2014 yılında 13.126 kg bitkisel atık yağ Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş firmalarca toplanmış olup geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

|  |
|--|
| <b>ATIK</b>  |
| <b>GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları</b>  |
| <b>TANIM:</b> İl içerisinde oluşan Ambalaj Atıklarının miktarlarını ve Geri Kazanımına ilişkin bilgileri içerir.   |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 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 |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |

**Çizelge 10.4:** İlimizdeki 2014 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları

| 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       | -                             | 207.711                               | -                         | 91.392                               | -                          | -                                  |
| Metal         | -                             | 5.975                                 | -                         | 2.629                                | -                          | -                                  |
| Kompozit      | -                             | -                                     | -                         | -                                    | -                          | -                                  |
| Kağıt Karton  | -                             | 536.159                               | -                         | 235.910                              | -                          | -                                  |
| Cam           | -                             | -                                     | -                         | -                                    | -                          | -                                  |
| Ahşap         | -                             | 993                                   | -                         | 436.92                               | -                          | -                                  |
| Toplam        | -                             | 750.838                               | -                         | 766.851                              | -                          | -                                  |

**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

**Çizelge 10.5.** İlimizde 2014 Yılı itibari ile Ambalaj üreticisi, tedarikçi ve piyasaya sürenlere ait veriler.

| Yıl  | Ambalaj Üreticisi | Piyasaya Süren | Tedarikçi | Piyasaya Süren ve Tedarikçi | Ambalaj Üreticisi ve Piyasaya Süren |
|------|-------------------|----------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2014 | 1                 | 37             | 1         | 3                           | 1                                   |

**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

#### **Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde 2014 yılı itibariyle 1 ambalaj üreticisi, 37 Piyasaya Süren, 1 tedarikçi, 3 piyasaya süren ve tedarikçi ve 1 ambalaj üreticisi ve piyasaya süren kayıt altına alınmış bulunmaktadır.

| <b>ATIK</b>  |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
|--|-------------------------|---|-------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|
| <b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler</b>   |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>TANIM:</b> Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.   |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)  |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>Durum ve eğilimler;</b><br><b>Çizelge 10.6. İlimizde 2014 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili veriler</b>   |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)</b>   |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| 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) |                                   |
| -  | -                       | 13.7  | -                       | -                    | 13.7                             | -                   | -                    | -                                 |
| <b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014  |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizde ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2014 yılında İlimizde 13.7 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir. |                         |   |                         |                      |                                  |                     |                      |                                   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>ATIK</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>TANIM:</b> İl genelinde yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Önerilen Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle hurdaya ayrılan araç sayısı   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>Değerlendirme ve Sonuçlar.<br>İlimizde ÖTA Geçici Depolama Alanı ve ÖTA İşleme Tesisi bulunmamakta olup 3 adet ÖTA teslim yeri bulunmaktadır. 2014 yılında teslim yerlerine verilen hurda araçlarla ilgili İl Müdürlüğümüze her hangi bir bildirim yapılmamıştır. |  |  |  |  |  |  |  |  |

|   |
|---|
| <b>ATIK</b>   |
| <b>GÖSTERGE: Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar</b>  |
| <b>TANIM:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.  |
| <b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü   |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı  |
| Durum ve eğilimler;   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizde atık elektrikli ve elektronik eşya toplayan işleme tesisi bulunmamakta olup İl Müdürlüğümüzde toplanan atık elektrikli ve elektronik eşya miktarı ile ilgili herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır. |

|  |
|--|
| <b>ATIK</b>  |
| <b>Maden Atıkları</b>  |
| <b>TANIM:</b> İl genelinde, cevher tiplerine göre, zenginleştirme tesisi sayısı ve zenginleştirme proses atıklarının dağılımını ifade eder.                      |
| <b>Kaynak:</b> Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü  |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> Yıllar itibariyle cevher tiplerine göre zenginleştirme tesisi sayısı, zenginleştirme proses atıkları miktarları (ton) |
| Durum ve eğilimler;  |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizde cevher zenginleştirme tesisi bulunmadığından bu kısım doldurulmamıştır.  |

**ATIK****Tehlikeli Atıklar**

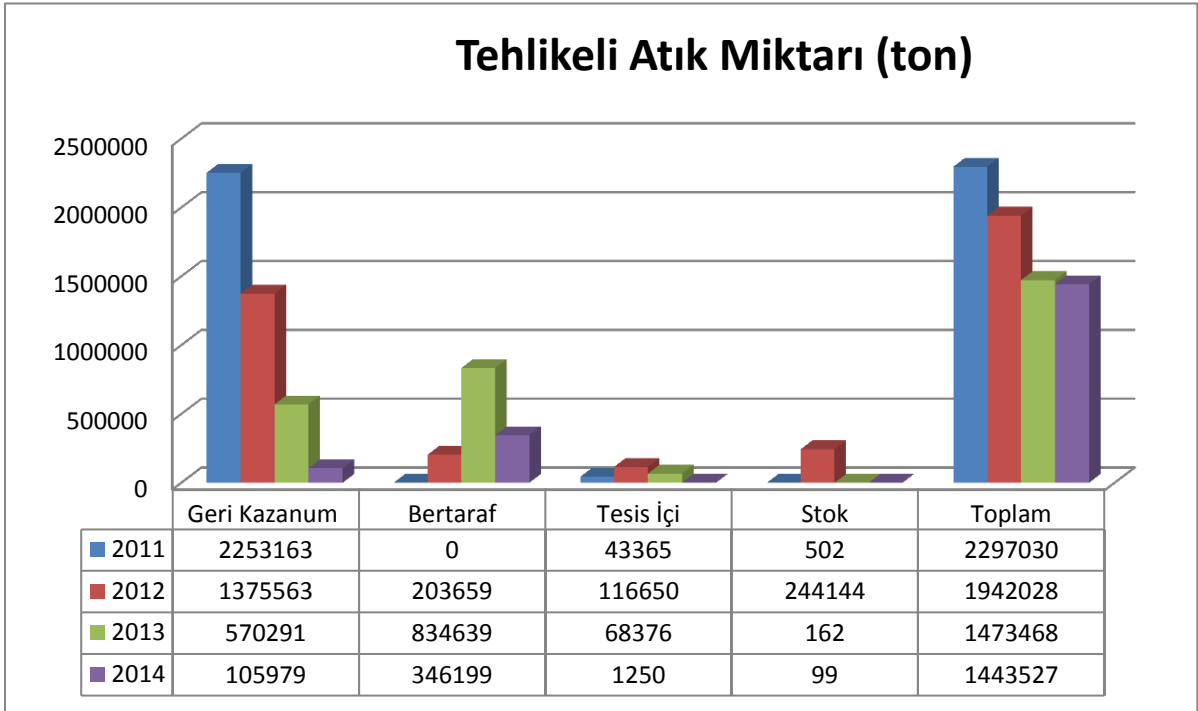
**TANIM:** İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.

**Önerilen Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** Yıllar itibariyle, il 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;**

**Grafik 10.2.** İl içinde toplanan tehlikeli atıkların miktarı (ton), ara depolama geri kazanım, yakma ve nihai bertaraf miktarları (ton) ve geri kazanım türlerine göre oranları (%)



**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014

**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

2011 yılında toplamda 2296528 ton (502 ton stok hariç ), 2012 yılında ise toplamda 1697884 ton (244144 ton stok hariç) atık geri dönüşüm tesislerine gönderilmiş olup 2011 yılında 43365 ton atık 2012 yılında ise 116650 ton tesis içinde geri dönüşüm işlemlerine tabi tutulmuştur. Ayrıca 2011 yılında 2.087,680 ton, 2012 yılında 1.265,819 ton, 2013 yılında 459,711 ton, 2014 yılında ise 572,035 ton atık bakanlığımızdan lisans almış yakma tesislerinde yakılarak bertaraf edilmiştir.

## 11. TURİZM

| <b>TURİZM</b>  |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
|--|----------------|----------------|--------------|--------|------|------|-------|-------|------|-----|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|---------|---------|------|-------|---------|--------|
| <b>Yabancı Turist Sayıları</b>   |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>TANIM:</b> Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder   |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>Kaynak:</b> TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü   |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:</b> 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   |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>Durum ve eğilimler;</b>   |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>Çizelge 11.1</b> Yıllara Göre Batman İlinde Otellerde Konaklama Yapan Yerli ve Yabancı Turist Sayısı  |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <table border="1"><thead><tr><th>Yıllar</th><th>Yabancı Turist</th><th>Yerli Turist</th><th>Toplam</th></tr></thead><tbody><tr><td>2009</td><td>1324</td><td>47573</td><td>48897</td></tr><tr><td>2010</td><td>585</td><td>55714</td><td>56299</td></tr><tr><td>2011</td><td>4773</td><td>56760</td><td>61533</td></tr><tr><td>2012</td><td>1229</td><td>39698</td><td>40927</td></tr><tr><td>2013</td><td>3750</td><td>141.217</td><td>144.967</td></tr><tr><td>2014</td><td>11230</td><td>142.947</td><td>154177</td></tr></tbody></table>                           | Yıllar         | Yabancı Turist | Yerli Turist | Toplam | 2009 | 1324 | 47573 | 48897 | 2010 | 585 | 55714 | 56299 | 2011 | 4773 | 56760 | 61533 | 2012 | 1229 | 39698 | 40927 | 2013 | 3750 | 141.217 | 144.967 | 2014 | 11230 | 142.947 | 154177 |
| Yıllar   | Yabancı Turist | Yerli Turist   | Toplam       |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2009   | 1324           | 47573          | 48897        |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2010   | 585            | 55714          | 56299        |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2011   | 4773           | 56760          | 61533        |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2012   | 1229           | 39698          | 40927        |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2013   | 3750           | 141.217        | 144.967      |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| 2014   | 11230          | 142.947        | 154177       |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>Batman'a gelen yerli ve yabancı turist sayısının oldukça düşük olması ve yıllara göre değişiklik göstermesinin nedeni; İlin ulusal ve uluslararası düzeyde yeterince tanıtılmaması, yeterli sayı ve kalitede konaklama yerinin bulunmaması, kalifiyeli eleman yetersizliği, hizmet kalitesinin rekabet edilebilir nitelikte olmaması, turizmde çeşitliliğin azlığı, kültür ve eğlence merkezlerinin yetersizliği ile açıklanabilir. Ancak 2014 yılında yabancı turist sayısında belirgin bir şekilde artış olduğu gözlenmektedir. |                |                |              |        |      |      |       |       |      |     |       |       |      |      |       |       |      |      |       |       |      |      |         |         |      |       |         |        |

### 11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları

|   |
|---|
| <b>TURİZM</b>   |
| <b>Mavi Bayrak Uygulamaları</b>   |
| <b>TANIM:</b> (Denize Kıyısı Olan İller İçin) Gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj ve marinalara verilen uluslararası bir çevre ödülü olan mavi bayrağın, Türkiye'de 1997 yılından itibaren verildiği plaj ve marinaların yıllar itibari ile toplam sayılarının belirtilmesidir. |
| <b>Kaynak:</b> Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü  |
| <b>Durum ve Eğilimler</b>   |
| <b>Değerlendirme ve Sonuçlar.</b><br>İlimizin denize kıyısı bulunmadığından bu kısım doldurulmamıştır.  |



## EK-1: 2014 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

### 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   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| ŞUBAT   | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| MART    | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| NİSAN   | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| MAYIS   | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| HAZİRAN | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| TEMMUZ  | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| AĞUSTOS | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| EYLÜL   | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| EKİM    | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| KASIM   | x   |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |
| ARALIK  |   | x |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |

\* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: [www.havaizleme.gov.tr,2014](http://www.havaizleme.gov.tr,2014)

**I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2013 yılı Ekim- 2014 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 ortalamayı 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) 6 Aylık Ortama ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 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: [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr),2014

**I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2014 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.**

*Yaz sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın Nisan ayı ile Eylül ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlemeniz istenmektedir.*

|                          | Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 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 |  |  |   |  |  |  |
| Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) | X  |   |   |   |   |   |                 |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |                |   |   |   |   |   |                  |   |   |   |   |   |  |  | X |  |  |  |

\* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (çok iyi) , 2 (iyi) , 3 (yeterli), 4 (orta), 5 (kötü), 6 (çok kötü)

Kaynak: [www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr),2014

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

*I.2.'de ilinizde hava kirliliğine neden olan kaynakları önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,.... şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Varsa “e. Diğer Sanayi Faaliyetleri” ve “g. Diğer Kaynaklar” ın ne olduğu ayrıca belirtilmelidir. Çevre Durum Raporunun “Hava” bölümündeki SO<sub>2</sub>, PM, NO<sub>x</sub>, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınır.*

| KAYNAK  | GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRANIZ | BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ <sup>1</sup> | ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ |
|---|--------------------------|------------------------------------|--|
| a. Eysel ısınma   | 4                        | 3                                  |  |
| b. İmalat Sanayi İşletmeleri  |                          |                                    |  |
| c. Maden İşletmeleri  |                          |                                    |  |
| d. Termik Santraller  |                          |                                    |  |
| e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Petrol Rafinerisi) f.   | 2                        | 2                                  |  |
| f. Karayolu Trafik  | 3                        | 4                                  | Trafiğin iyileştirilmesi                                   |
| g. Diğer Kaynaklar (Anız Yangınları, Kış Mevsiminde Hayvan Dışkılarının Yakacak olarak Kullanılması, Lastiklerin Yakılması) | 1                        | 1                                  |  |

**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 |
| <b>İL MERKEZİ</b>    | 1.BATMAN    | X                       | X | X |   | X | X |   | X |   |
| <b>İLÇELER</b>       | 1.Kozluk    | X                       |   |   |   | X |   |   | X |   |
|                      | 2.Gercüş    | X                       |   |   |   | X |   |   | X |   |
|                      | 3.Beşiri    | X                       |   |   |   | X |   |   | X |   |
|                      | 4.Hasankeyf | X                       |   |   |   | X |   |   | X |   |
|                      | 5.Sason     | X                       |   |   |   | X |   |   | X |   |

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2014

**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).                     |

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

\*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 yüzme 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.

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

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.BATMAN    | X  |   |   | X |   |   | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | İlçeler     |  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | 1.Kozluk    |  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | 2.Gercüş    | X  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | 3.Beşiri    | X  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | 4.Hasankeyf | X  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |
|                      | 5.Sason     | X  | X |   |   |   | X | X | X |   |   | X |   |   |

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

#### Kirlilik Nedenleri

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

**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 |
| Göller                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. Gercüş-Kırkat Göleti | x   |   | x |   | x |   |   |   |   |
| 2. Kozluk-Ceffan Göleti | x   |   | x |   | x |   |   |   |   |
| Akarsular               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. Dicle Nehri          | x   |   | x |   | x |   | x |   |   |
| 2. Garzan Çayı          | x   |   | x |   | x |   | x |   |   |
| 3. Batman Çayı          | x   |   | x |   | x |   | x |   |   |
| 4. Sason Çayı           | x   |   | x |   | x |   | x |   |   |

**Kaynaklar:** Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**Alınan Tedbirler**

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

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

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                                   |                          |                        |  |
| b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması | 1                        | 1                      |  |
| c. Kurumsal ve yasal eksiklikler                                  |                          |                        |  |
| d. Toplumda bilinç eksikliği                                      | 2                        | 2                      |  |
| e. Diğer (Belirtiniz).....  |                          |                        |  |

### 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                | 2                        | 2                      |  |
| c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar | 1                        | 1                      |  |
| d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar  |                          |                        |  |
| e. Plansız kentleşme                  | 3                        | 3                      |  |
| f. Aşırı gübre kullanımı              | 5                        | 5                      |  |
| g. Aşırı tarım ilacı kullanımı        | 6                        | 6                      |  |
| h. Hayvancılık atıkları               | 4                        | 4                      |  |
| i. Diğer (Belirtiniz).....            |                          |                        |  |

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

Kaynaklar: Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü

**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 | 1                        | 1                       |  |
| b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi                                       | 2                        | 2                       |  |
| c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması   | 3                        | 3                       |  |
| d. Erozyon mücadele çalışmaları   | 4                        | 4                       |  |
| e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları   | 5                        | 5                       |  |
| f. Diğer<br>(Belirtiniz).....   |                          |                         |  |

\*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, il 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  | 1                        | 1                       |  |
| b. Su kirliliği  | 2                        | 2                       |  |
| c. Toprak kirliliği  | 3                        | 3                       |  |
| d. Atıklar   | 5                        | 5                       |  |
| 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.

**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;*

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

*sistematiik ve yeterli seviyede açıklayınız.*

## I.ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

### **HAVA KİRLİLİĞİ:**

İlimizin tespit edilen çevre sorunlarının başında hava kirliliği gelmektedir. Batman İlinde hava kirliliğine neden olan etmenler; kış sezonunda ısınma amaçlı kullanılan yakıtlar, endüstriyel tesislerin şehir içinde kalması (Endüstride kullanılan yakıtların baca gazları, üretim sonucu havaya atılan artık maddeler) meteorolojik faktörler, (Şehrin çanak şeklinde olması, inverziyonlu günlerin çok olması durgun gün sayısı 200 gün ve hava karışım yüksekliğinin 4m), motorlu taşıtlar, anız yangınlarının bilinçsiz bir şekilde yakılmasıdır.

İlimizde bulunan ve yaptıkları iş münasebetiyle hava kirliliğine yol açtığı gözlenen başlıca tesisler aşağıda verilmiştir;

\* TÜPRAŞ Rafinerisi, TPAO, Asfalt Plantleri, Asfalt Üretim ve Depolama Tesisleri, Akaryakıt Depolama ve Dolum Tesisleri, Alçı Üretim Tesisleridir.

Batman eski ismiyle İluh küçük bir köy iken 1934'lerde Raman Dağında petrol bulunmasıyla ve 1954'de rafineri'nin kurulmasıyla hızla büyümüş ve gelişmiştir. Rafinerinin kurulduğu yıllarda rafineri yerleşim yeri o günün şartlarında oldukça uzak bir alana inşaa edilmiştir. Ancak insanların rafineri etrafında ve yakınında evler yaparak yerleşmeleri nedeniyle bugün Batman TÜPRAŞ rafinerisi şehir merkezinin orta yerinde kalmıştır. Buna bağlı olarak küçük sanayi kuruluşları ve imalathane, fuel-oil depolama tesisleri, asfalt üretim tesisleri, Akaryakıt Depolama ve Dolum Tesisleri gibi tesislerin yine şehrin içinde veya hemen yanında kurulmuş olması hava kirliliği başta olmak üzere koku ve görsel kirliliğe neden olmaktadır.

Petrol ve petrol türevlerinin taşınması, depolanması veya kaçak yollardan arıtılması sonucu ilimizde başta hava kirliliği olmak üzere pek çok yönden kirliliğe neden olmaktadır.

İlimizdeki depolama tesislerinde kaçak yollardan alınan fuel-oil ve mazotun karıştırılmasıyla değişik bazı özelliklere sahip yakıtlar elde edilmekte ve binalara satılmaktadır. Bu binalardan kaynaklanan hava kirliliğine neden olmaktadır. Doğal gazın yaygınlaşması ile bu gibi işlemler yok denecek kadar azalmıştır. İlimizde motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği de oldukça önemli sayılabilecek seviyelere ulaşmıştır. Nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak, sayısı hızla artan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları, hava kirliliğinde önemli bir faktör oluşturmaktadır. Havada bulunan kurşunun %95'inin araçlardan kaynaklandığı düşünüldüğünde araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin önemi bir kez daha anlaşılmış olacaktır.

Ayrıca kenar mahalleler denilen ve gelir düzeyleri oldukça düşük olan insanların kış mevsiminde yakacak olarak tezek, petrol, Şırnak kömürü, araba lastiği, yanık yağ v.s kullanmalarından kaynaklanan emisyonlar ilimizin hava kalitesini oldukça

bozmakta, hatta insanların bu yüzden çeşitli hastalıklara yakalanmasına (Bunların başında üst solunum enfeksiyonu, solunum yetmezliği ve kalp krizi) sebep olmaktadır.

İlimizde çiftçilerin anız yakmasının en önemli iki nedeni olarak sürümün ve ekimin daha kolay yapılması ve tarladan yabancı ot ve zararlıların ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Ancak yakılan anızla birlikte çıkan duman hava kirliliğini artırmakta, atmosferdeki karbondioksit oranını yükseltmekte ve yol kenarında yakılan anızlar da karayollarında görüş mesafesini kısaltarak ölüme biten trafik kazalarına sebep olmaktadır.

16.02.2005 tarihinden itibaren ilimiz Hükümet Konağı otoparkında Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu kurulmuş olup SO<sub>2</sub> (Kükürtdioksit) ve PM10 (Partikül Madde) ölçümleri yapılmaktadır. Yapılan bu ölçümlerin sonuçları <http://www.csb.gov.tr/> ve [www.havaizleme.com](http://www.havaizleme.com) adreslerinden güncel olarak takibi yapılabilmektedir.

## II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

### **SU KİRLİLİĞİ**

Su Kirliliği Nedenleri:

- 1-Endüstriyel Kirlilik Kaynakları
- 2-Evsel Kirlilik Kaynakları
- 3-Tarımsal Kirlilik Kaynakları
- 4-Kentleşme
- 5-Nüfus artışı
- 6-Tarımsal mücadele ilaçları ve kimyasal gübreler.

İlimizdeki Su Kirliliğinde Sanayinin Sektörlere göre Dağılımı

TÜPRAŞ Rafinerisi, TPAO, Akaryakıt Depolama Tesisi, Petrol Şirketleri, Tekstil, Sanayi, Kum Çakıl Ocakları, Gıda Sanayi, Kimya Sanayi, İnşaat Sanayi, Tuğla Sanayi, Mezbahane, Hayvan çiftlikleri vs.' dir.

Bu sektörlerin meydana getirdiği su kirliliğine neden olan başlıca kirleticiler, endüstriyel ve evsel atıklar, kimyasal kirleticiler ve tarımda verimli arttırma amacıyla kullanılan doğal ve yapay maddelerdir. Tarım ilaçları, deterjanlar, maddecilikte kullanılan maddelerin asitli atıkları, radyoaktif atıklar bu kirleticilerden birkaçıdır. Bu atıklar, arttırılmadan su ortamlarına boşaltıldıklarında yada bu atıklarla kirlenen topraklardan sulara taşındıkları zaman su kirliliğine neden olurlar.

İlimizde oluşan evsel ve endüstriyel atık suları arıtmak için Batman Belediyesine ait fiziksel bir arıtma tesisi bulunmaktadır.

Ayrıca TÜPRAŞ Rafinerisinin de hem endüstriyel hem de evsel atıksuyunu arıttığı bir atıksu arıtım tesisi bulunmaktadır. Arıtım tesisi faaliyette olup, tesisin proses akışı uygun özelliklere sahiptir. Tesis çıkış suyu kalitesi, doğrudan doğruya İluh Deresi'ne deşarj edilmeye uygundur.

Kanalizasyon şebekesine bağı olmayan yerleşimler, ya fosseptik çukurları kullanmakta veya atıklarını doğrudan doğruya en yakın çukur veya dere yatağına deşarj etmektedir. Daha sonra bu çukurlara atılan herhangi bir katı atık ve yağ, gres ve ağır metal gibi diğer potansiyel zararlı atıkların yanı sıra kanalizasyon içinde su yolu olarak işlev görmektedir. Yerçekimi ve yerel topoğrafya sebebiyle, taşkın suları, bu deşarj sularını taşkın kanallarından kuyu alanlarına taşımaktadır. Bu atıklar daha sonra kuyu alanı civarındaki tarlaları ve sonrasında da bu kuyulardan temin edilen suları kirletmektedir. Yaz aylarında yerel çiftçiler İluh Deresi atık sularını, ekinlerini sulamak için kullanmakta ve bu ekinlerden aldıkları mahsulü de satmaktadırlar.

### III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

#### TOPRAK KİRLİLİĞİ

Toprak Kirliliği Nedenleri;

- 1-Endüstriyel Kirlilik Kaynakları
- 2-Evsel Kirlilik Kaynakları
- 3-Tarımsal Kirlilik Kaynakları
- 4-Kentleşme
- 5-Nüfus artışı
- 6-Tarımsal mücadele ilaçları ve kimyasal gübreler
- 7-Anız Yakma

İlimizde en önemli toprak kirliliğinin petrol arama ve üretme faaliyetleri, tanker kazaları, sabotaj vb. gibi nedenlerden dolayı oluşumu gözlenmektedir. Oluşan bu kirlilik taşıma lisansı almış araçlarla Çevre ve Şehircilik Bakanlığında bertaraf lisansı almış bertaraf tesislerinde giderilme yöntemi ile bertarafı sağlanmaktadır.

Anız yakmanın en önemli iki nedeni olarak sürümün ve ekimin daha kolay yapılması ve tarladan yabancı ot ve zararlıların ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

Tarla sürümünü kolaylaştırmak için başvuru anız yakma olayı çok önemli olumsuz etkileri de beraberinde getirmektedir. Anız yakıldığında tarlanın yüzeyi tümüyle yandığı için burada bitkiler de dahil hiçbir canlı kalmamakta, yangın tarlalar arasında ve çevresinde ekilmemiş alanlara da taşmakta, buradaki bitkiler de yanmakta, hatta çalı ve ağaçlar yandığı gibi, yer yer telefon ve elektrik direkleri de bu yangınlardan etkilenmektedir.

Yangınla; böcekler, kuşlar, sürüngenler, vahşi, ya da av hayvanlar gibi toprak üstü canlıları zarar gördüğü gibi bunlar kadar da toprağın içindeki canlılar açısından kayıplar daha da önemlidir Çünkü mikroorganizmalar toprağın şekillenmesinin en önemli unsurlardan biri olup toprağın kimyasal yapısını ve fiziksel durumunu doğrudan değiştiren canlılardır. Bunlara solucanlar, kurtçuklar gibi canlılar da eklenebilir. Özellikle anız yakmadan tarla içerisine yuva yapmış böceklerin yuvaları, yuvalardaki yumurta, larva, pupa ve erginlerle birlikte yanmaktadır. Böylece bu bölgelerde bazı arı türlerinin ortadan kalktığı tespit edilmiştir. Bal arıları kadar, haşere avcıları, toprakta organik maddeyi humusa çeviren mikroorganizmalar da önemli zarar görmektedir.

Yangınlar daha öncede ifade edildiği gibi toprağın doku, mikroorganizmaları, nemlilik derecesini önemli ölçüde düşürerek kolayca agregatların çözülmesine su ve rüzgar erozyonuna daha dirençsiz hale gelmesine neden olmaktadır. Toprağı su ve rüzgar erozyonuna karşı koruyan bitki kök ve saplarının yakılması erozyon şiddetini daha da artırmaktadır. Çünkü toprağın aşınmasına karşı kalkan vazifesi gören anız yakılarak yok edilmektedir. Ayrıca% 76 gibi Büyük bir bölümünde inorganik madde içeriğinin % 2 gibi düşük değer gösterdiği ülkemiz toprakları için hiçbir şekilde değerlendirilmese bile 6 milyon tonluk organik madde kül edilmekte rüzgarla savrulup gitmektedir. Buğdayın hasadından sonra yakılmadan gölge tavında sürüm yapılmış parselde, yıllık ortalama toprak kaybı 116 kg/da'dan, hasattan sonra anızı yakılmış, hemen sürülmüş parselde yıllık ortalama 273 kg/da'a yükseldiği tespit edilmiştir. Beşeri faaliyetlerle ilgili zararlar da çok çeşitli şekilde ortaya çıkmaktadır. Yerleşmeler, Tarım alanları, ulaşım sistemleri, haberleşme ve elektrik ağları gibi. Otlak alanlarının yok olması, kümes hayvancılığı beslenmesinde otlak, hasat kaybı, artık dane ve yem kayıpları gibi belirlemek mümkündür.

Gerçekten de yapılan araştırmalar yakılan hububat tarlalarının dekardan ortalama 150-200 kg/da sap verdiği düşünülürse % 30 hububat alanlarının yakılmasıyla her yıl 6-8 milyon ton anızın yani kağıt hammaddesin yakılması anlamına gelmektedir.

Tarım alanları anız yangınlarıyla doğrudan tehlike altındaki alanlardır. Özellikle yangınlar henüz hasat edilmeyen önemli tahıl alanlarının ve ürünün yok olmasına yol açmaktadır. Ayrıca harman ve tınaz halindeki ürünler de bazen yangınlarda kurtarılamayarak kaybedilmektedir. Bu, ekonomik kayıplara bazen iş makineleri de dahil olmaktadır. Toprak bünyesindeki organik unsurların kaybedilmesi ve verimsizliğe yol açılması daha önemli bir kayıp olarak nitelendirilmektedir.

İlimiz topraklarında ekonomik özelliklerden dolayı ve yeteri kadar suni gübre kullanılmamasından ötürü toprağa zarar verecek büyük bir kimyasal kirlenme veya çoraklaşma tespit edilmemiştir. Bölgemizde ve ilimizde hayvancılığının yaygın olması münasebetiyle çiftçilerin topraklarına atıkları yanmış hayvan gübreleri ve mercimek-buğday münavebe sistemleri gibi toprağı destekleyici-besleyici etkenler toprak yapısını güçlendirmektedir.

İlimizde nüfus artışı ve doğurduğu hızlı kentleşme, tüm dünyada olduğu gibi toprak kirliliği üzerinde olumsuz etkiler yapmaktadır. Katı atıkların ve çöplerin, kaynağında ayrı toplanması, taşınması, geri kazanılması ve bertarafı Batman'ın öncelikle çözülmesi gereken çevre sorunlarından biridir. Batman'da katı atıklar; İlimizde atıklar Raman Katı Atık Sahasında düzensiz (vahşi) olarak depolanmaktadır. Bugünkü durumda yapılan gelişigüzel depolama, insan ve çevre sağlığı açısından büyük riskler taşımaktadır. Görüntü kirliliğine, hastalık yapıcı ve taşıyıcı organizmaların oluşumuna, su ve toprak kirliliğine neden olmaktadır.

Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali İşbirliği Programı kapsamında yürütölen “Batman Katı Atık Projesi” nin Avrupa Komisyonu değerlendirme süreci devam etmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandıktan sonra ihale ve inşaat süreci başlatılacaktır. Düzenli Evsel Katı Atık Depolama sahası ile ilgili çalışmalar yapılmakta olup Batman (Merkez), Kozluk, Gercüş, Beşiri, Sason, Hasankeyf, Balpınar, İkiköprü, Bekirhan belediyelerinden oluşan Batman Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği kurulmuştur.

İl Müdürlüğümüz, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Sağlık İl Müdürlüğü, Valilik ve Belediye ilgili personelleri tarafından ticari ve endüstriyel atıklar, evsel atıklar, aşırı gübreleme, tarım ilaçları ve pestisitler, erozyon ve anız yakılması gibi konularda çalışmalar yapılmakta olup, bu konular aynı zamanda görsel ve yazılı medya ile vatandaşların katılımını sağlanmaktadır.

#### **IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU**

##### **GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ**

İlimizde Gürültü Kirliliğinin nedenleri

- 1- Sanayi, Tesis, İşyeri vs.
- 2- Eğlence Yerlerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği
- 3- Motorlu Taşıtlardan Kaynaklanan

İl Müdürlüğümüze ağırlıklı olarak eğlence yerleri, şantiye, sanayi, işyerlerinin soğutucuları, jeneratör, makine kaynak işleri ile ilgili gürültü şikayetleri intikal etmektedir.

Özellikle canlı müzik ve eğlence yerlerinin, 2011/11 Sayılı Eğlence Yerlerinden Kaynaklanan Çevresel Gürültünün Kontrolü Genelge gereği Canlı Müzik ve Eğlence Yerlerinin 14/07/2005 tarih ve 2005/9207 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan İşyeri ve Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre canlı müzik izni alması ve Çevresel Gürültü Seviyesi Ölçüm Raporunun Genelgeye istinaden Gürültü konusunda yeterlilik almış firmalar tarafından hazırlanarak İl Müdürlüğümüze sunulması gerekmektedir. Bu kapsamda gerekli yazışma ve denetimler yapılmıştır. İl Müdürlüğümüzde bulunan Gürültü Ölçüm Cihazı ile çeşitli işyerleri ve tesislerin elektrik jeneratörü ve soğutma fanları ile ilgili müdürlüğe gelen şikayetler doğrultusunda gürültü ölçümleri yapılarak, mevzuat çerçevesinde gerekli gürültü tedbirleri almak için çalışmalar yapılmaktadır. Gürültü yönetmeliği çerçevesinde Batman Belediyesinin gürültü yetkisi almak için, Çevre Denetim Biriminin kurulması çalışmaları devam etmektedir.

Ayrıca İlimizde motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği de oldukça önemli sayılabilecek seviyelere ulaşmıştır. Nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak, sayısı hızla artan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları, hava kirliliğinde önemli bir faktör oluşurmaktadır. Havada bulunan kurşunun % 95’ inin araçlardan kaynaklandığı düşünöldüğünde araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin önemi bir kez daha anlaşılmış olacaktır.

İl merkezinde özellikle trafik yoğunluğunun fazla olduğu cadde ve kavşaklarda, gürültü kirliliği gözlenmektedir. Yeni yerleşim alanlarında bazı tedbirler alınarak bahçe ve kaldırım alanlarının fazlalığı ile, gürültünün etkisi azda olsa azaltılmaktadır. İlimiz sınırları içinde bulunan birçok iş yerinde gürültü seviyesinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu seviyedeki gürültüye maruz kalan kişilerde zamanla sağlık açısından bir takım bozukluklar meydana gelebileceğinden, gürültü seviyesini düşürmek için bir takım önlemler alınması gerekmektedir.

İlimizde gürültü kirliliğinin diğer bir kaynağı da; özellikle susturucu takılmayan motosikletlerden yayılan, insanı ruhen, zihnen ve bedenen rahatsız eden gürültüdür. Yine bu konuda başta İl Emniyet Müdürlüğü (Trafik Şubesi) olmak üzere Belediye tarafından gerekli bazı önlemler alınmalıdır. Özellikle taşımacı esnafılık yapan kişilerin araçlarına taktıkları megafonlarla insanları rahatsız edecek kadar yüksek sesle çıkardıkları gürültü ayrı bir kirlilik kaynağıdır. Yüksek gürültü sonucu yüzyılın en büyük ve tedavisi en zor rahatsızlıklarından biri olan stres faktörü ortaya çıkmaktadır.

İlimizde karayolu ve demiryolu kenarlarında mevcut gürültü etkisini azaltmak üzere plantasyon veya benzeri herhangi bir tür tedbir alınmamış ve buralarda gürültü düzeyleri ile ilgili herhangi bir çalışma, gürültü ölçüm cihazı eksikliği nedeniyle yapılamamıştır.

Şehir içi ve mahalle aralarında sanatlarını icra ederek, para kazanan işyerleri etraflarını yapmış oldukları işin özelliğine göre rahatsız ettiklerini bildiklerinden dolayı bu durumu ancak gürültünün azaltılmasına yönelik küçük, kolay ve masraflı olmayan tedbirlerle düzeltmeye çalışmaktadırlar.

Ancak İlimizin henüz küçük bir kasaba hatta köy olduğu zamanlarda yapılan ve o günün şartlarında yer seçimleri uygun olarak düşünülerek çok büyük masraflarla yurt ekonomisine kazandırılan TPAO, TÜPRAŞ ve TPIC gibi tesisler günümüz koşullarında şehir merkezine çok yakın bir durumda kalmışlardır. Bu tesislere ait her türlü mekanik araç, donanım ve taşıtlardan kaynaklanan gürültü mevcut olup, zaman içinde yapılan bazı düzeltmelere rağmen sonuçta bir gürültü mevcudiyeti bulunmaktadır. Gelişen teknolojinin bir artığı olarak kabul edilen gürültünün önlenmesi, yaptığı olumsuz etkilerin kabul edilebilecek sınırlara indirgenmesi yine ancak gelişmiş teknoloji sayesinde mümkündür.

İlimizdeki inşaat, hafriyat gürültüsü sürekli olmadığından çevreye olan etkisi diğer gürültülere göre daha az rahatsız edicidir. İnşaat gürültüsünün minimum seviyeye indirilmesi için gerekli denetim ve çalışmalar yapılmaktadır.

Binaların yola uzaklığı ve yola göre yüksekliği gürültüden etkilenmesini değiştirebilmektedir. Binaların duvar özellikleri, çift cam gibi teknik özellikler gürültüyü en az 30 dB(A) azaltmaktadır.

Yol ile bina arasında yaprak dökmeyen en az 30 metre genişliğinde bir ağaçlık alan bulunması, trafik gürültüsünün evlere ulaşmaması açısından çok yararlı önlem oluşturmaktadır. Ayrıca, termik santral baca gazı filtre artığı ile gübre fabrikalarının yan çıktısı kireç taşı ve cipsten imal edilebilen panellerin yol kenarlarında kullanılması ile "ses bariyeri" uygulaması yapılabilir. Yol kenarlarına konulan perdeler ve engeller ile gürültü önemli ölçüde azaltılabilir.

Gürültünün fiziksel çevre üzerine olan etkilerinin azaltılması amacıyla, öncelikle şehir planlamalarında arazi kullanım birimlerinin gürültüye duyarlılıklarının incelenmesi ve buna göre yerleşim kararlarının alınması daha akılcı bir yoldur. Gürültüden en fazla etkilenen kullanım alanları için kentin sakin ve sessiz yerlerinin seçimi ve bunların gelecek kuşaklar için aynı titizlikle korunması zorunluluğu vardır.

Ülkemizde ve dolayısıyla İlimizde de etkin bir uygulama ve denetim yapılamamaktadır. Bu konuda başta yerel yönetimler ve ilgili kurumlar gerekli çalışmalara başlamalıdır. Bu anlamda gürültü sorunu olduğunda ne yapılması ve hangi kurumlara başvurulması konusunda kitapçıklar, konferanslar, eğitim programları görsel ve yazılı medya kullanılarak vatandaşlar bilgilendirilmelidir.

#### KAYNAKLAR

Batman Valiliği Sosyal ve Dayanışma Vakfı Başkanlığı

Batman Belediyesi

Batman İl Emniyet Müdürlüğü

Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Yetkili Servisler

Siirt Batman Doğal Gaz Dağıtım A.Ş (SİBADAŞ)

Devlet Su İşleri Diyarbakır 10. Bölge Müdürlüğü (Diyarbakır)

Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü (Batman)

Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) Siirt Bölge Müdürlüğü Batman Organize Sanayi Bölgesi (OSB)

Batman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri

Batman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2013 Yılı Çevre Durum Raporu

[www.havaizleme.gov.tr](http://www.havaizleme.gov.tr)

<http://izinlisans.cevre.gov.tr/>

Google Earth

(Tablolar 2015 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

***TEŞEKKÜR EDERİZ...***