



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

BATMAN İLİ 2015 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
ÇED VE İZİN ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

BATMAN - 2016



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.

İÇİNDEKİLER

	Giriş	1
A.	HAVA	4
	A.1. Hava Kalitesi	4
	A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	5
	A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	8
	A.4. Ölçüm İstasyonları	9
	A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	11
	A.6. Gürültü	13
	A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	14
	A.8. Sonuç ve Değerlendirme	14
	Kaynaklar	16
B.	SU VE SU KAYNAKLARI	16
	B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	16
	B.1.1. Yüzeysel Sular	16
	B.1.1.1. Akarsular	16
	B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	17
	B.1.2. Yeraltı Suları	18
	B.1.3. Denizler	18
	B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	19
	B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	19
	B.3.1. Noktasal kaynaklar	19
	B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	19
	B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	19
	B.3.2. Yayıllı Kaynaklar	19
	B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	19
	B.3.2.2. Diğer	20
	B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	20
	B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	20
	B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve İçme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	20
	B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve İçme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	20
	B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	20
	B.4.2. Sulama	21
	B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	21
	B.4.3. Endüstriyel Su Temini	21
	B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	21
	B.4.5. Rekreatyoneel Su Kullanımı	21
	B.5. Çevresel Altyapı	22
	B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve hizmeti alan nüfus	22

İÇİNDEKİLER

B.5.2.	Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	22
B.5.3.	Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	23
B.5.4.	Atık suların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	23
B.6.	Toprak Kirliliği ve Kontrolü	23
B.6.1.	Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	23
B.6.2.	Arıtma Çamurlarının toprakta kullanımı	23
B.6.3.	Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	24
B.6.4.	Tarımsal faaliyetler ile oluşan toprak kirliliği	24
B.7.	Sonuç ve Değerlendirme	25
	Kaynaklar	26
C.	ATIK	27
C.1.	Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	27
C.2.	Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	28
C.3.	Ambalaj Atıkları	29
C.4.	Tehlikeli Atıklar	30
C.5.	Atık Madeni Yağlar	30
C.6.	Atık Pil ve Akümülatörler	31
C.7.	Bitkisel Atık Yağlar	32
C.8.	Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	32
C.9.	Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar	33
C.10.	Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	33
C.11.	Tehlikesiz Atıklar	34
	C.11.1. Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	35
	C.11.2. Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	36
	C.11.3. Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	36
C.12.	Tıbbi Atıklar	36
C.13.	Maden Atıkları	37
C.14.	Sonuç ve Değerlendirme	37
	Kaynaklar	39
Ç.	KİMYASALLARIN YÖNETİMİ	40
Ç.1.	Büyük Endüstriyel Kazalar	40
D.	DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	40
D.1.	Flora	40
D.2.	Fauna	41
D.3.	Ormanlar ve Milli Parklar	41
D.4.	Çayır ve Mera	42
D.5.	Sulak Alanlar	43
D.6.	Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	44
D.7.	Sonuç ve Değerlendirme	44
	Kaynaklar	45

İÇİNDEKİLER

E.	ARAZİ KULLANIMI	46
E.1.	Arazi Kullanım Verileri	46
E.2.	Mekânsal Planlama	47
E.2.1.	Çevre Düzeni planı	47
E.3.	Sonuç ve Değerlendirme	48
	Kaynaklar	48
F.	ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	49
F.1.	ÇED İşlemleri	49
F.2.	Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	50
F.3.	Sonuç ve Değerlendirme	50
	Kaynaklar	50
G.	ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	51
G.1.	Çevre Denetimleri	51
G.2.	Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	52
G.3.	İdari Yaptırımlar	53
G.4.	Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları	54
G.5.	Sonuç ve Değerlendirme	54
	Kaynaklar	55
H.	ÇEVRE EĞİTİMLERİ	55
I.	İL BAZINDA ÇEVRESEL GÖSTERGELER	56
1.	GENEL	56
1.1	NÜFUS	56
1.1.1.	Nüfus Artış Hızı	56
1.1.2.	Kentsel Nüfus Oranı	57
1.2.	SANAYİ	58
1.2.1.	Sanayi Bölgeleri	59
1.2.2.	Madencilik	59
2.	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	60
2.1.	Sıcaklık	60
2.2.	Yağış	61
2.3.	Deniz Suyu Yüzey Sıcaklığı	62
3.	HAVA KALİTESİ	63
3.1.	Hava Kirleticileri	63
4.	SU - ATIKSU	64
4.1.	Su Kullanımı	64
4.2.	Belediye İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları	65
4.3.	Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Veren Belediyeler	66
4.4.	Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Sayıları ve Nüfus	66
4.5.	Sanayiden Kaynaklanan Atıksu ve Bertarafı	67
5.	ARAZİ KULLANIMI	67

İÇİNDEKİLER

6. TARIM	68
6.1. Kişi Başına Tarım Alanı	68
6.2. Kimyasal Gübre Tüketimi	69
6.3. Tarım İlacı Kullanımı	70
6.4. Organik Tarım	71
7. ORMAN	72
8. BALIKÇILIK	72
9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA	73
9.1. Karayolu ve Demiryolu Ağı	73
9.2. Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	73
10. ATIK	74
10.1. Belediyeler Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık ve Bertarafı	74
10.2. Katı Atıkların Düzenli Depolanması	74
10.3. Tıbbi Atıklar	75
10.4. Atık Yağlar	76
10.5. Bitkisel Atık Yağlar	77
10.6. Ambalaj Atıkları	78
10.7. Ömrünü Tamamlamış Lastikler	79
10.8. Ömrünü Tamamlamış Araçlar	79
10.9. Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar	80
10.10. Maden Atıkları	80
10.11 Tehlikeli Atıklar	81
11. TURİZM	82
11.1. Yabancı Turist Sayıları	82
11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları	82
EK-I 2015 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	83
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	83
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	86
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	89
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	90
KAYNAKLAR	98

GRAFİKLER DİZİNİ

A.1.	İlimizde Merkez İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	10
A.2.	İlimizde Merkez İstasyonu SO2 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	10
A.3.	İlimizde 2015 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı	13
C.1.	İlimizdeki 2015 Yılı Atık Kompozisyonu	27
C.2.	İlimizdeki Yıllara Göre Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler	30
C.3.	İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları	31
F.1.	İlimizde 2015 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı	49
G.1.	İlimizde ÇŞİM Tarafından 2015Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	52
G.2.	İlimizde ÇŞİM Tarafından 2015 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı	52
G.3.	İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı	53
G.4.	İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı	54
10.1	İlimizdeki Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler	76
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 (%)	81

ÇİZELGELER DİZİNİ

A.1.	Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları Tablosu	4
A.2.	EPA hava Kalitesi indeksi Tablosu	5
A.3.	İlimizde 2015 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	9
A.4.	İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	8
A.5.	İlimizde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	9
A.6.	İlimizde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri	10
A.7.	Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2015 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri	11
A.8.	İlimizde 2015 Yılı Araç Sayısı ve Egzoz Gazı Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı	12
A.9.	İlimizde 2015 Yılı itibari ile Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Yetkili Servislere Ait Bilgiler	12
B.1.	İlimizin Akarsuları	17
B.2.	İlimiz Akarsularında Mevcut Bulunan Balık Çiftlikleri	17
B.3.	İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri	18
B.4.	İlimizin Yeraltı Suyu Potansiyeli	18
B.5.	2015 Yılı Gübre Kullanımı	19
B.6.	2015 Yılında tarımda kullanılan tarımsal ilaçlar	20
B.7.	İlimizde Su Kaynakları Üzerinde Enerji Üretme Amacıyla Kurulan Hidroelektrik Santrallerinin Kapasitelerinden ve Özellikleri	21
B.8.	İlimizde Yıllara Göre Kanalizasyon Hizmeti verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı,	22
B.9.	İlimizde (2015)Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	22
B.10.	İlimizdeki (2015) Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu	23
B.11.	İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	24
B.12.	İlimizde (2015) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)	25
C.1.	İlimizde (2015) Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri	28
C.2.	İlimizdeki (2015) Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	29
C.3.	İlimizdeki 2015 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	30
C.4.	İlimizdeki 2015 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler	31
C.5.	İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	31
C.6.	İlimizde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg)	32
C.7.	İlimizde 2015 Yılı Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler	32
C.8.	İlimizde 2015 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler	33

ÇİZELGELER DİZİNİ

C.9.	İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl)	33
C.10.	İlimizde (2015) Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı	34
C.11.	İlimizdeki 2015 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri	35
C.12.	Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar Listesi	35
C.13.	Çizelge C.17- (2015) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar	36
C.14.	İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	36
C.15.	Maden Atıklarının Sınıflandırılması	37
D.1.	İlimiz 2015 Yılı Arazi Kullanımı İle İlgili Verileri	41
D.2.	İlimiz 2015 Yılı Arazi Kullanım Durumu	42
D.3.	İlimiz Akarsuları ve Özellikleri	43
D.4.	İlimizdeki Mevcut Sulama Göletleri	43
E.1.	2015 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması	46
F.1.	İlimizde ÇŞİM tarafından (2015) Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	49
F.2.	İlimizde (2015) Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzin ve Lisansı Belgesi Sayıları	50
G.1.	İlimizde (2015) Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı	51
G.2.	İlimizde 2015Yılında ÇŞİM'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları	53
G.3.	İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı	54
1.1.1.	1990-2015 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)	56
1.1.2.	1990-2015 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%),Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması	57
1.2.1.	Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),	59
2.1.	İl için 1950-2015 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri	60
2.2.	İl için 1950-2015 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m ²)	61
2.3.	Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama Deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri (°C)	62
3.1.	İlimizde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri	63
4.1.	Yıllara göre sulama, İçme-Kullanma ve Sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarı	64

ÇİZELGELER DİZİNİ

4.2.	İlde 1994 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m ³ /yıl)	65
4.3.	İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları(%)	66
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 (%)	66
5.1.	1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).	67
6.1.	Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)	68
6.2.	İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları	69
6.3.	İlimizde (2015) Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri (Tarımsal İlaçlar vb)	70
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)	71
8.1.	Kıyı şeridi uzunluğu (km), denizalanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)	72
9.1.	Yıllara göre karayolu ve demiryolu uzunlukları (km)	73
9.2.	İlimizde 2015 Yılı Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	73
10.1.	(2015) Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediye Tarafından Toplanan Tıbbi Atıklar	75
10.2.	İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı	75
10.3.	İlimizde 2015 Yılında Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler	77
10.4.	İlimizdeki 2015 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	78
10.5.	İlimizde 2015 Yılı itibari ile Ambalaj üreticisi, tedarikçi ve piyasaya sürenlere ait veriler	78
10.6.	İlimizde 2015 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili veriler.	79
11.1.	Yıllara Göre Batman İli Otellerde Konaklama Yapan Yerli ve Yabancı Turist Sayısı	82

HARİTALAR DİZİNİ

A.1. İlde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	9
E.1. Batman İli 1/100000 Ölçekli Çevre Düzen Planı	47

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 mezra dan 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 (2967 m), Sason (Aydınlık) Dağları (2500 m), Subaşı (Züpşer) Dağı (2161 m), Kuşaklı (Halkız) Dağı (1947 m), Taştepe (Golat) Dağı (1473 m), Avcı (Karamelik) Dağı (2121 m), Taç (Arvız) Dağı (1675 m), Aşık (Selaş) Dağı (1944 m), Meydanok Tepesi (2042 m), Kortepe Dağı (2082 m), Çikolatastepe (2228 m), Karakaş Dağı (1344 m), Kekik Tepesi (1290 m), Kıradağ (984 m) ve Raman Dağı (1288 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 m³, akarsu yatağından yüksekliği 85 m, normal su kotunda göl hacmi 1175 hm³, normal su kotunda göl alanı yaklaşık 49 km²'dir. Baraj 37744 hektarlık bir alana sulama hizmeti verirken, 198 MW güç ile yıllık 483 GW'lık 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/m² olarak gerçekleşmiştir. Temmuz ve Ağustos aylarında neredeyse hiç yağış almazken (0.3 ve 0.7 kg/m²), Kasım-Nisan döneminde m²'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, ardıç ve çınar ağaçlarıyla kaplı koru ve bozuk ormanlar hakimdir. Batman ilinde VII. ve VIII. sınıf topraklar arazi varlığının % 40,93'ünü kaplarken, bunu sırası ile V ve VI. sınıf (%25,37), IV. sınıf (% 15,66), I. sınıf (%7,43), III. sınıf (% 5,52), II. sınıf (% 5,06) topraklar kaplamaktadır. Batman İli topraklarının I. ve IV. sınıf (% 33,67) kabiliyet sınıfları içerisinde kalan topraklar tarımsal amaçlı kullanılabilir alanlardan, V-VIII. sınıf (%66,33) 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 % 34'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 6 tesis (otel) bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi 4 yıldızlı, iki tanesi 3 yıldızlı ve üç tanesi de 2 yıldızlıdır. Bu otellerin toplam yatak kapasitesi 803 ve çok amaçlı salon kapasitesi toplam 820'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 (TUİK) tarafından gerçekleştirilen nüfus sayımında 472.487, 2010 yılında 510.200, 2014 yılında 557.593, 2015 yılında ise 566.663 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 (SO₂) emisyonları problem oluşturmaktadır. Çevre Mevzuatının kirletici vasfı yüksek tesisler olarak nitelendirdiği enerji üretim tesisleri için mevzuatta özel emisyon sınır değerleri bulunmaktadır. Söz konusu tesislerin kurulması ve işletilmesi için gerekli izinler, tesisten çıkan emisyonlar ve tesisin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin tespitine ilişkin usul ve esaslar Çevre Mevzuatında belirlenmiştir. Katı, sıvı ve gaz yakıt kullanan bu tesisler için ilgili baca gazı sınır değerlerinin sağlanması yanında tesis etki alanlarında hava kalitesi sınır değerlerinin de sağlanması gereklidir. Bu nedenlerle söz konusu tesislerden kaynaklanan özellikle toz, kükürt dioksit (SO₂) ve azotoksit (NO_x) 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.

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

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

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar

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

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenlerden dolayı büyük şehirlerimizde özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanabilmektedir. Bir bölgede hava kalitesini ölçmek, o bölgede yaşayan insanların nasıl bir hava teneffüs ettiğinin bilinmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, önemli bir nokta da, bir bölgede meydana gelen hava kirliliğinin sadece o bölgede görülmeyip meteorolojik olaylara bağlı olarak yayılım göstermesi ve küresel problemlere de (küresel ısınma, asit yağmurları, vb) sebep olmasıdır.

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir.

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

SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'den ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağlı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir. Toz Partikül Madde (PM10), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder.

Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM10- 10 µm'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 µm'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM10 için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır.

Sağlık etkileri açısından, PM10 solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkaçıcı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM10'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM10 maruziyetine karşı hassastır. PM10 yardımıyla toz içerisindeki mevcut diğer kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler % 100 olarak kana geçebilir.

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

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

CO'in 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'e maruz kalmak, algılama ve gözün görme gücünü etkileyebilir. Hafif ve daha ağır kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişiler ve henüz doğmamış ve yeni doğmuş bebekler, CO kirliliğine karşı en riskli grubu oluşturur.

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

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

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

İlimizde 2015 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler Çizelge A 3'de, Kullanılan Doğal Gaz Miktarı Çizelge A.4'de, İlimizdeki Araç Sayısı ve Egzoz Gazı Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı Çizelge A-8'te verilmiştir. Ancak 2015 yılında kullanılan fueloil miktarı ile ilgili İl Müdürlüğümüze herhangi bir çalışma verisi ulaşmamıştır.

Çizelge A.3 - Batman İlinde 2015 yılında Eysel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler.

BATMAN VALİLİĞİ SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKFI BAŞKANLIĞI							
Batman İlinde 2015 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 (%)
İTHAL KÖMÜR	RUSYA, GÜNEY AFRIKA, UKRANYA	7.983	6400	12-31	0,9	10	16
SOSYAL YARDIMLAŞMA VAKFI KÖMÜRÜ	T.K.İ.K GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DODURGA KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ DODURGA/ÇORUM	15.750	(KURU BAZDA) 4800	—	(KURU BAZDA) 2	(ORJİNALDE) 25	(KURU BAZDA) 25

Çizelge A.4 -İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı (SİBADAŞ Doğal Gaz Dağıtım A.Ş. 2015)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri(kcal/kg)
Konut	23725341,00	9182,25
Sanayi	20355547,84	20355547,84
Konut Dışı (Resmi Daire, Ticarethane)	7162742,1	9182,25

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 adresinden de online olarak takip edilebilmektedir. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) parametreleri ölçülmektedir.

Ölçüm istasyonunda toplanan ölçüm verileri Bakanlığımıza ait özel bir ağ (VPN) üzerinden GSM

Modemler aracılığıyla Bakanlığımız Çevre Referans Laboratuvarı Veri İşletim Merkezine aktararak izlenmekte ve www.havaizleme.gov.tr adresinde eşzamanlı olarak yayınlanmaktadır.

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

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.4’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/, 2015)

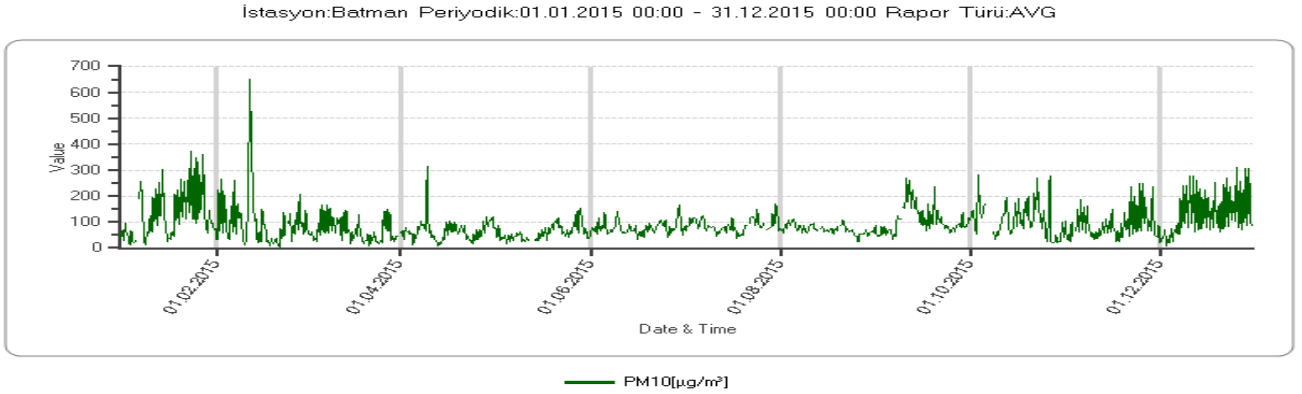
İSYASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (ENLEM, BOYLAM)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO ₂	NOX	CO	O ₂	HC	PM ₁₀
Merkez	37 S 0687177 UTM 4196922	X	-	-	-	-	X

A.4. Ölçüm İstasyonları

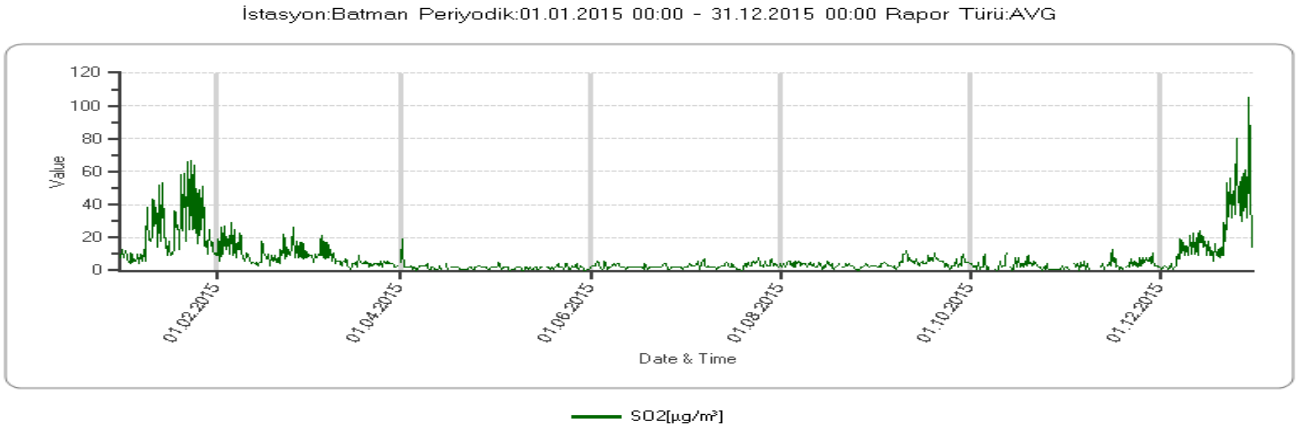
İlimizde bulunan ölçüm istasyonu Batman Valiliğine ait otopark bahçesinde bulunmaktadır. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürtdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) parametreleri ölçülmektedir.

İlimizde Merkez İstasyonu PM₁₀ VE SO₂ parametreleri için günlük ortalama değerlerini içeren veriler ve KVS limit değerleri Grafik A.1 ve Grafik A.2’de verilmiştir. Çizelge A.6’de İlimizde 2015 Yılı

Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri, Çizelge A.7'de ise Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2015 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri verilmiştir.



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



Grafik A.2- İlimizde Merkez İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.6- İlimizde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri Çizelgesi

Merkez	SO2	SDAGS	PM10	SDAGS
Ocak	23	-	127	20
Şubat	11	-	105	15
Mart	6	-	68	10
Nisan	2	-	66	3
Mayıs	2	-	61	4
Haziran	2	-	79	4
Temmuz	3	-	87	12
Ağustos	3	-	72	5
Eylül	5	-	106	19
Ekim	3	-	108	18
Kasım	4	-	92	10
Aralık	21	-	131	24
Ortalama	7,08		91,8	12

Çizelge A.7- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği 2015 Yılında Hava Kalitesi Sınır Değerleri

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

SO₂: kükürtdioksit

PM10: Partikül Madde

Sınır Değeri Saptayan Kuruluş	Günlük Ortalama Değer (mg/m ³)	Aşılmaması İstenen Gün Sayısı	Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı	Yıllık Ortalama Değer (mg/m ³)
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.

Egzoz gazı emisyonlarının kontrolüne yönelik 2015 yılında ilimizde bulunan araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayıları ile ilgili veriler Çizelge A.8. bölümünde yer almaktadır.

Çizelge A.8- İlimizde 2015 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
14216	13688	3051	11756	42711	11125	13121	2448	58	26752

İlimizde altı firmaya Egzoz Gazı Emisyon ölçüm yetki belgesi verilmiş olup firmalara ilişkin bilgiler Çizelge A-9'da verilmiştir. İlimiz 2015 yılı Pul Satışları ise toplamda 26.550 adettir.

Çizelge A.9 - İlimizde 2015 Yılı itibari ile Egzoz Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Alan Yetkili Servislere Ait Bilgiler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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

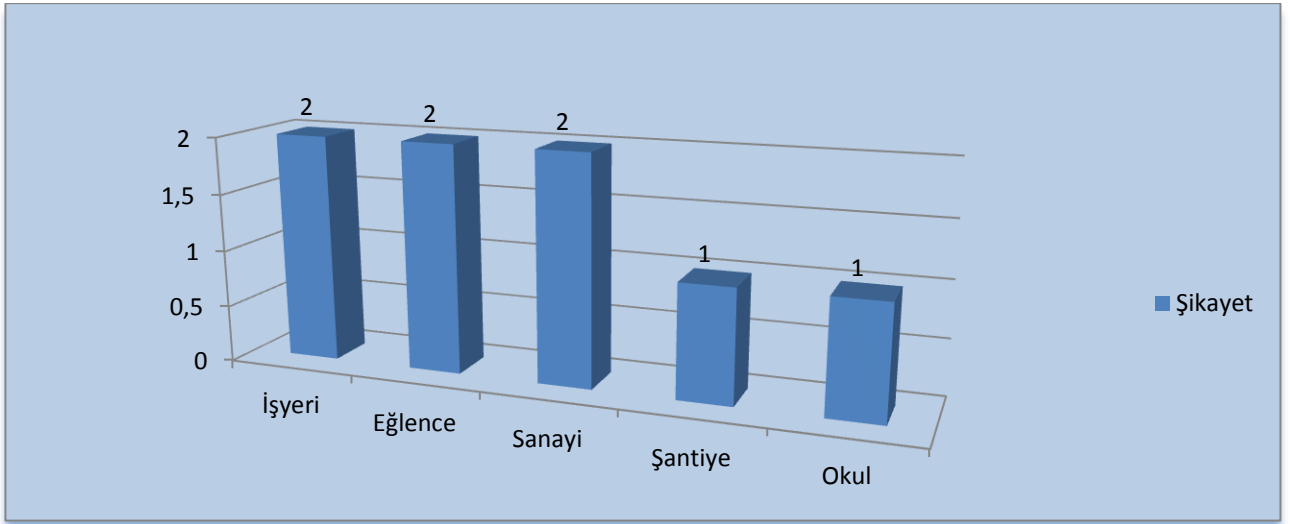
A.6. Gürültü

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 itibarı 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 2015 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze eğlence yerleri, sanayi, şantiye, okul, ve işyerlerinin soğutucuları, jeneratör ve benzeri gürültü şikayeti ile ilgili 8 tane şikayet intikal etmiştir. Bu şikayetler 2 tane işyeri, 2 tane sanayi, 2 tane eğlence yeri, 1 tane şantiye ve 1 tane okul 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 2015 Yılında Gürültü Konusunda Yapılan Şikayetlerin Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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 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, inverziyonlu 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 adresinden de online olarak takip edilebilmektedir. Kurulan hava kirliliği ölçüm istasyonunda Kükürdioksit (SO₂) ve Partikül Madde (PM₁₀) parametreleri ölçülmektedir.

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

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 anlaşılmalı 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 eşraflarının 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

TÜİK Siirt Bölge Müdürlüğü

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

Google Earth

(Bu bölümdeki tablolar 2016 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, Sason 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 m³'tür. Garzan Çayı yıllık ortalama su potansiyeli 830 milyon m³'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, 2015)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /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
Serkan (Zori) Çayı	78	58	17	Batman	Sulama

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, 2015)

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 Taşhdere Köyü Doğancık Mezrası	Alabalık Yetiştirme	750 ton/yıl
Hamdin DİREK	Kozluk İlçesi Taşhdere Köyü Doğancık Mezrası	Alabalık Yetiştirme	245 ton/yıl
Şehmuz GÜLTEKİN	Kozluk İlçesi Taşhdere 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 Taşhdere 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, Göletler Rezervuarlar

İl sınırları dâhilinde doğal göl bulunmamaktadır. Ancak DSI 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. Gölettən 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, 2015)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Gercüş-KırkatGöleti	Homojen Toprak Dolgu	3.155.210	350	3.500.000	Sulama
Kozluk-Ceffan Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	6.845.000	332	3.320.000	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 m³/s olan Zilek kaynakları bulunmaktadır. İl yeraltı su rezervleri bakımından zengindir. Sulanabilen alanların bir kısmında üreticilerin kendi imkanları ile açtıkları derin kuyulardan sağlanan suyla sulu tarım yapılmaktadır.

Çizelge B.4- İlimizin Yeraltısuyu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 10. Bölge Müdürlüğü, 2015)

DSİ 10. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ BATMAN İLİNDE YAPILAN YERALTISUYU TAHSİSLERİ 2015 YILLI SONUNA KADAR					
İli	2015 Yılı Sonuna Kadar Verilen Kullanma Belgesi (Adet)	TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI (HM ³ / Yıl)			
		İçme Kullanma (hm ³ /yıl)	Sanayi (hm ³ /yıl)	Sulama (hm ³ /yıl)	Toplam Tahsis Edilen Miktar (hm ³ /yıl)
BATMAN	176	6,66	2,02	7,42	16,10

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 db'ye 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

2015 Yılı Atıksu Arıtma Tesisine giren toplam atıksu miktarı 19.359.030 m³/yıl dır. Batman Belediyesi tahakkuk verilerine göre bu miktarın %1.45'sinin sanayi atıksuyu olduğu tespit edilmiştir. Batman Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi deşarj koordinatları Y= 418117 X=4196232 ITRF-96 dir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

2015 Yılı Atıksu Arıtma Tesisine giren toplam atıksu miktarı 19.359.030 m³/yıl dır. Batman Belediyesi tahakkuk verilerine göre bu miktarın % 84,55'nin evsel atıksu olduğu tespit edilmiştir. Batman Belediyesi Atıksu Arıtma Tesisi 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.

2015 yılında tarımda kullanılan gübre ve tarımsal ilaçlar ile ilgili veriler çizelge B.5 ve B.6’da yer almaktadır.

Çizelge B.5. 2015 Yılı Gübre Kullanımı (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Gübre Cinsi	Tüketim (ton)	Gübre Cinsi	Tüketim (ton)
A.N. % 26	12.176	NPK 15+15+15	8
A.N. % 33	7.333	A.S%21	99
Üre	14.733	TSP	-
Kom. 20.20.0	8.990	Potasyum Nitrat	45
Kom. 20.20.0+%1 zn	13.533	Kom.8.18.0+02 zn	-
DAP	7.345	Mısır Güb. 18-24-12	-
TOPLAM			64.266

Çizelge B.6. 2015 yılında tarımda kullanılan tarımsal ilaçlar (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı		İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
		Ton	Lt	
İnsektisitler	Böcek İlacı	0,816	3.117	5.470
Herbisitler	Yabancı Ot	0,15	9.548	35.600
Fungisitler	Mantar	5,180	631	55.062
Rodentisitler	Fare İlacı	0,006	-	20.000
Akarisitler	Akarlar	0,046	-	300
TOPLAM		6.198	13.296	116.132

B.3.2.2. Diğer

İlimizde 2015 yılı için toplanan katı atık miktarı 1080 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 2015 yılında 42.573,599 m³ tür. Batman Belediyesi BASKİ Müdürlüğünün verilerine göre üretilen suyun % 84,55 evsel ve % 1,45 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 382.000 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 1,519 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 22 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 mıntikasından başlayıp Güneye doğru Kulp Çayı ile birleşerek İlimizi terk etmektedir. Batman Çayı'nın yıllık ortalama su potansiyeli 4,2 Milyar m³'tür.

B.4.2. Sulama

Batman İlinde 156.980,1 ha tarım arazisi, 71.464,70 ha Mera Arazisi, 81.454 ha Orman Arazisi kullanılmaktadır. İlin toplam tarım arazisi 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, 2015)

Sıra No	Faaliyet Adı	Faaliyetin Yeri	Kapasitesi	Amacı	Faaliyet Durumu
1	Batman Barajı HES	Batman Çayı Üzerinde	483 GWh/yıl (198MW)	Sulama, Enerji	İşletmede
2	Garzan Barajı HES	Garzan Çayı üzerinde	191,13 GWh/yıl (42,03 MW)	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 Batman Belediyesinden 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 (Batman Belediyesi, 2015)

2001	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
79	88	93	93	92	92	95	-	96	-	-	98

Çizelge B.9 – İlimizde 2015 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(Batman Belediyesi, 2015)

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 ³ /sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
	Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	X			X			61000 m ³ /gün	0,49 m ³ /gün	Y= 418117 X=4196232 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 edildiği Batman Organize Sanayi Bölgesi İdaresi tarafından beyan edilmiştir.

Çizelge B.10 - İlimizdeki (2015) Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu
(Batman Organize Sanayi Bölgesi, 2015)

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 Y= 41,23532 Boylam

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

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

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

Organize Sanayi Bölgesinin atıksu arıtma tesisi 2013 yılında işletmeye alınmış ancak arıtma çamuru oluşmadığından 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.”

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları, Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddelerin, İlimizde 2015 Yılında Topraktaki Pestisit vb Tarım İlacı Birikimini Tespit etmek amacıyla yapılmış Analizin sonuçları ile ilgili İl Müdürlüğümüze sunulan veriler Çizelge B.11., Çizelge B.12.'de verilmiştir.

Çizelge B.11- İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları

(Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2015)

Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	43.291	71.370
Fosfor	20.930	34.506
Potas	45	74
TOPLAM	64.266	105.950

Çizelge B.12- İlimizde 2015 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeler (Tarımsal İlaçlar vb) (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı Ton	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Böcek İlacı	3.923	5.470
Herbisitler	Yabancı Ot	9.563	35.600
Fungisitler	Mantar	5.811	55.062
Rodentisitler	Fare İlacı	0,006	20.000
Akarisitler	Akarlar	0,05	300
TOPLAM		19.540	116.432

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İl sınırları içinde bulunan en belirgin akarsular Dicle Nehri, Garzan Çayı, Batman Çayı, Sason 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 mıntıkasından başlayıp Güneye doğru Kulp Çayı ile birleşerek İlimizi terk etmektedir. Serken (Zori) Çayı 62 km uzunluğunda olup Çorçovus mıntıkasında başlayıp, Çalonur Köyü mıntikasına kadar devam etmektedir. Batman Çayı'nın yıllık ortalama su potansiyeli 4,2 milyar m³'tür. Garzan Çayı yıllık ortalama su potansiyeli 830 milyon m³'tür.

Batman Çayı alüvyonlarında yeraltı suyu seviyesi yaklaşık olarak 3-4 m derinlikindedir. 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 ardalanmasından 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 8km. 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/yıl olan Batman Barajı Hidroelektrik Santrali ve Garzan Çayı üzerinde kurulu gücü 42,03 MW yıllık üretimi 191,13 GWh/yıl olan Garzan Barajı Hidroelektrik Santrali mevcuttur.

Kaynaklar

Batman Belediyesi

Devlet Su İşleri Diyarbakır 10. Bölge Müdürlüğü

Batman Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK) Siirt Bölge Müdürlüğü Batman

Organize Sanayi Bölgesi (OSB)

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Verileri

(Bu bölümdeki tablolar 2016 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

C. ATIK

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

İlimizde 2015 yılında üretilen belediye atık miktarı toplam 1080 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 2015 yılı İl/İlçe belediyelerde oluşan katı atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri ve tesis kapasiteleri Çizelge C.1'de, 2015 yılı atık kompozisyonu ise Grafik C.1. verilmiştir.



Grafik C.1- İlimizdeki 2015 Yılı Atık Kompozisyonu (Batman Belediyesi, 2015)

		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	

Çizelge C.1 - İlimizde 2015 Yılı İl/İlçe Belediyelerde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ve Tesis Kapasiteleri (Batman Belediyesi, 2015)

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 m² 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 2015 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları Çizelge C.2’de verilmiştir.

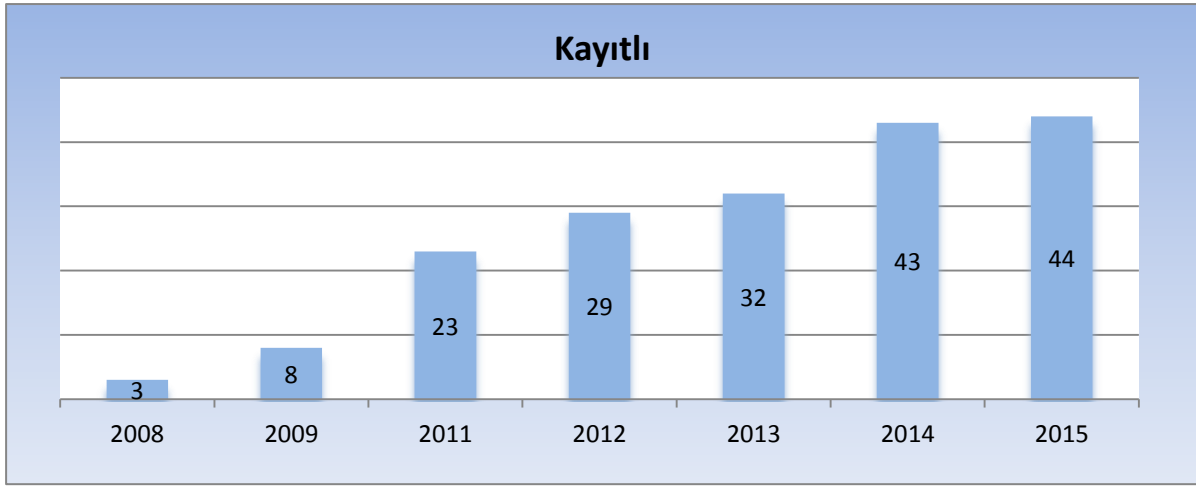
Çizelge C.2- İlimizdeki 2015 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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	-	58.507	-	25.743	-	-
Metal	-	218	-	96	-	-
Kompozit	-	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	-	727.505	-	320.102	-	-
Cam	-	9.555	-	4.204	-	-
Ahşap	-	-	-	-	-	-
Toplam	-	795785	-	350.145	-	-

Yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde 2011 yılında 1 Ambalaj Üreticisi, 20 Piyasaya Süren, 1Ambalaj 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. 2014 yılında 1 Ambalaj üreticisi, 37 piyasaya süren, 1 tedarikçi, 3 piyasaya süren ve tedarikçi, 1 ambalaj üreticisi ve piyasaya süren kayıt altına alınmıştır. 2015 yılında ise İlimizde 2 Ambalaj Üreticisi, 38 Piyasaya Süren, 2 Tedarikçi, 1 Piyasaya Süren ve tedarikçi, 1 Ambalaj üreticisi ve piyasaya süren kayıt altına alınmış bulunmaktadır. Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları ile ilgili işletmelere ait sayısal veriler Çizelge C.3’de verilmiştir.

Çizelge C.3- İlimizdeki 2015 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıklar İstatistik Sonuçları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

Yıl	Ambalaj Üreticisi	Piyasaya Süren	Tedarikçi	Piyasaya Süren ve Tedarikçi	Ambalaj Üreticisi ve Piyasaya Süren
2015	2	38	2	1	1



Grafik C.2- İlimizdeki Yıllara Göre Kayıtlı Ambalaj Üreticisi Ekonomik İşletmeler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2015)

C.4. Tehlikeli Atıklar

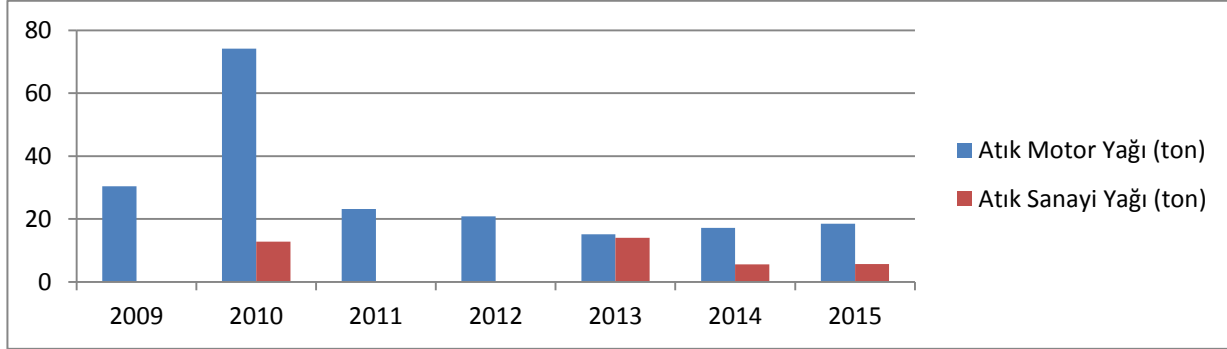
İlimizde tehlikeli atık bertaraf ve geri kazanım lisansı alan tesis bulunmamaktadır.

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 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. 2014 yılında ilimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında ise 18,454 ton atık motor yağı, 5,680 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup, 0,120 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca ilimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi faaliyette bulunmaktadır.

Grafik C.3 – İlimizdeki Atık Yağ Toplama Miktarları (<http://online.cevre.gov.tr/>, 2015)



Çizelge C.4. - İlimizdeki 2015 Yılı İçin Atık Madeni Yağlarla İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 2015)

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	
10	24	18,454	8,243	5	23	1	-	-

Çizelge C.5.-İlimizdeki Atık Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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	-
2015	18,454	7,540	-

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 2015 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, 2015)

2011	2012	2013	2014	2015
266	11	24	6366	3870

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. İlimizde 2009-2015 yılları arasında bitkisel atık yağ taşıma lisanslı araç bulunmamaktadır. Bitkisel atık yağlar için geçici depolama izni verilen depo bulunmamaktadır. 2015 yılında İlimizde 31 ton 720 kg bitkisel atık yağ toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.

Çizelge C.7. İlimizde 2015 Yılı Toplanan Bitkisel Atık Yağlar ile ilgili veriler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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)							
-	-	31.720	-	-	-	-	-	-

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

İlimizde ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2015 yılında İlimizde 14.200 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 2015 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	14,2	-	-	14,2	-	-	-

Çizelge C.9 - İlimizde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (ton/yıl) (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Geri Kazanım Tesisi	0,55	0,4	0,47	0,47	13,7	14,2
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	-	-

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği" hazırlanarak 22/05/2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık bulaşıcı temaslarda bulunan ürünler hariç), izleme ve kontrol aletleri ve otomat sınıflarına dâhil olan elektrikli ve elektronik eşyalar ile elektrik ampulleri ve evsel amaçlı kullanılan aydınlatma gereçlerini kapsamaktadır.

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.10. 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 2015 yılında hurdaya ayrılan hurda araçlar ile ilgili veriler Çizelge C.10'da verilmiştir.

Çizelge C.10- İlimizde 2015 Yılında Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

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.11. Tehlikesiz Atıklar

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

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “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 iki firma bulunmakta olup tehlikesiz atıklar konusunda çevre izin ve lisansı alan tesis ise bulunmamaktadır.

İlimizde 2015 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler Çizelge C.11’da verilmiştir.

Çizelge C.11- İlimizdeki 2015 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

Aktivite kodu*	Atık Kodu**	2015 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	80	80	100		-	-	-
17	170405	1500	1500	100		-	-	-
17	170402	150	150	100		-	-	-
17	170401	40	40	100		-	-	-
17	170407	120	120	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.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmî 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.12’de gösterilmektedir.

İlimizde bir adet dökümhane tesisi bulunmaktadır. Tesis PİK, 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	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.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan Termik santral mevcut değildir.

C.11.3 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 2015 yılında; TÜPRAŞ Batman Rafinerisine ait arıtma tesisinden oluşan ve saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan tehlikeli madde içeren çamurlar ise (311,07 ton/yıl) geri kazanım tesisine gönderilmiştir.

C.12. 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 Diyarbakır İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmaktadır. Bu bağlamda 2015 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- 2015 Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediyelerde Toplanan Tıbbi Atıklar (Batman Belediyesi, 2015)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisini Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Batman Belediyesi	x	-	x	-	1	-	0,96	-	x	-	x	D.BAKIR

Çizelge C.14- İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Batman Belediyesi, 2015)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	820	860	875	900	265,191	338,114	345,632	321,016

C.13. Maden Atıkları

İlimizde petrolün aranması, çıkarılması, işlenmesi gibi faaliyetlerden kaynaklı yağ içeren 912,060 ton 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.14. 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 2015 yılında toplam 1080 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 m² 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 2015 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde kayıtlı toplam 44 işletmeci bulunmaktadır. 2015 yılında toplam 795.785 kg ambalaj piyasaya sürülmüştür.

İlimizde zamana bağlı olarak artan bir sanayi artışı mevcuttur. Şehirde en önemli sanayi sektörü petrol arama ve rafinasyondur.2015 yılında 2.051,865ton 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 Diyarbakır İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmakta olup tıbbi atıklar sterilizasyon tesisinin lisanslı araçlarıyla taşınıp Diyarbakır İline gönderilmektedir.

İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi ve geçici depolama alanı ve taşıma lisansı alan firma bulunmamaktadır. İlimizde 2009-2015 yılları arasında bitkisel atık yağ taşıma lisanslı araç bulunmamaktadır. Bitkisel atık yağlar için geçici depolama izni verilen depo bulunmamaktadır. 2015 yılında İlimizde 31 ton 720 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 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 2014 yılında 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında ise 18,454 ton atık motor yağı, 5,680 ton atık sanayi yağı Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir. 0,120 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca İlimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır

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, 2014,2015) 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. 2015 yılında İlimizde 14.200 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 Pik, Çelik, Metal ve Döküm İmalatı konusunda faaliyet göstermektedir. Tesiste bulunan indüksiyon ocaklarında elektrik enerjisi kullanıldığından kül ve curuf vb. atıklar oluşmamaktadır.

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

İlimizde petrolün aranması, çıkarılması, işlenmesi gibi faaliyetlerden kaynaklı yağ içeren 912,060 ton 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 2016 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. 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 Sistematik, 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 AnatolianRegion (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 theRanunculaceaespecies 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, Tyhmus, 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.2. 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.3. 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 (bitim), ceviz, çınar, kavak ve çeşitli meyve ağaçlarından oluşmaktadır. İlimiz 2015 yılı arazi kullanım tablosu Çizelge D.1'de verilmiştir.

Çizelge D.1. İlimiz 2015 Yılı Arazi Kullanımı İle İlgili Verileri (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

	Tarım Arazisi (ha)	Mera Arazisi (ha)	Tarıma Elverişsiz Arazi (ha)	Orman Arazisi (ha)
I. Alt Bölge	1.207,1	49.118	24.241,2	28.576
İl Toplamına Oranı (%)	45,36	68,73	15,69	35
II. Alt Bölge	29.112,6	16.995	70.573	15.745,5
İl Toplamına Oranı (%)	18,54	23,78	45,23	19
III. Alt Bölge	56.660,4	5.352	61.208	36.860
İl Toplamına Oranı (%)	36,09	7,49	39,23	45
TOPLAM	156.980,1	71.464	156.022,2	81.454

(I. Alt Bölge: Batman Merkez, Beşiri, Kozluk) (II. Alt Bölge: Gercüş, Hasankeyf) (III. 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.4. 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*, *Lamiumcrintum*, *Muscaricomosum* türleridir.

İlimiz 2015 yılı arazi kullanım durumu ile ilgili veriler Çizelge D.2'de verilmiştir.

Çizelge D.2. İlimiz 2015 Yılı Arazi Kullanım Durumu
(Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

Arazi Kullanım Türleri	Alanı (ha)	(%)
Tarım Arazileri	156.980	34
Su Kütlesi	-	-
Orman	81.454	17
Sulak Alan	-	-
Çayır ve Mera	71.464	15
Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler (Tarıma Elverişsiz Arazi)	156.022	34

D.5. 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, 2015)

Akarsu İsmi	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırı İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /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
Serkan (Zori) Çayı	78	58	17	Batman	Sulama

Batman ilinde doğal göl yoktur. İrmakların 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, 2015)

Göletin Adı	Tipi	Hacmi,m ³	Sulama Alanı,net (ha)	Çekilen Su Miktarı, m ³	Kullanım Amacı
Gercüş-Kırkat Göleti	Homojen Toprak Dolgu	3155210	350	3500.000	Sulama
Cefan (Garzan) Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	6845000	332	3320.000	Sulama

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 (bitim), 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*, *Medicago rigidula* var. *rigidula*, *Viciacraccasubsp. stenophylla*, *Lathyrusaphaca* var. *biflorus*, *Trifoliumpurpureum* var. *purpureum*, *Lamiumcrinitum*, *Muscaricomosum* türleridir.

İlimizde sulak alan 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 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 332 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, 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.

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 2016 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 1700 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, 15000 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 465.921 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.

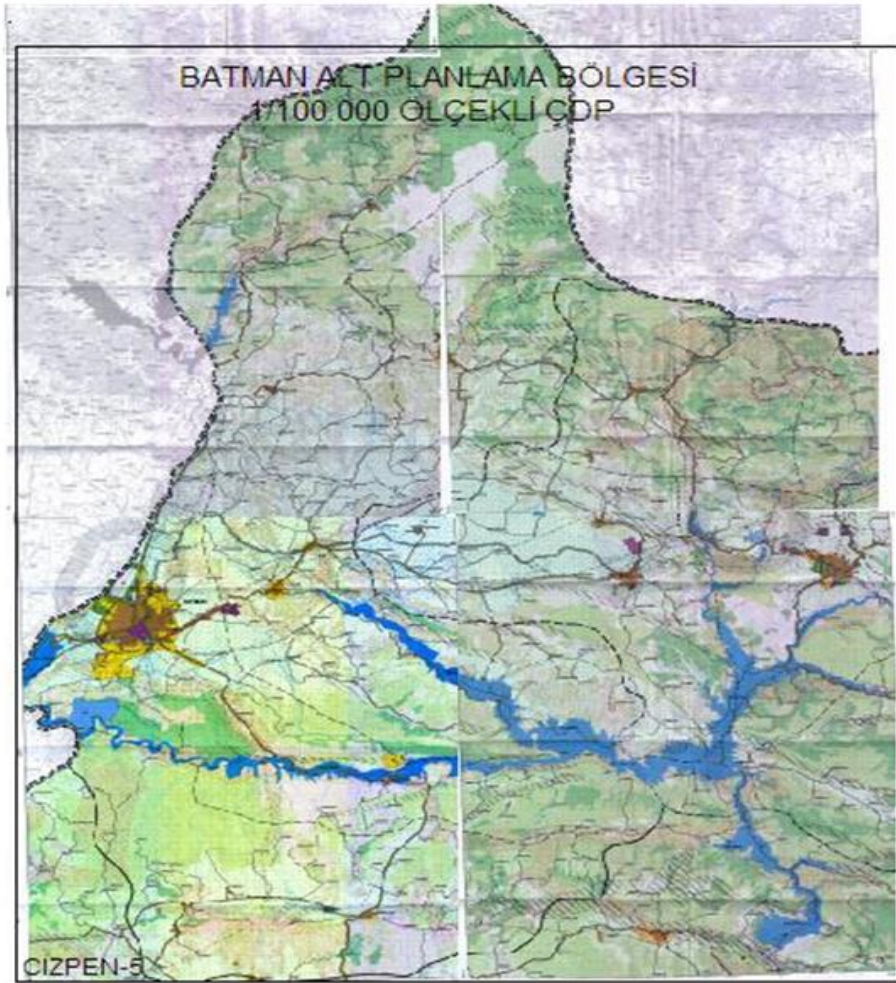
Arazi Sınıfı	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	34.650	7,43
2. Sınıf Araziler	23.614	5,06
3. Sınıf Araziler	25.721	5,52
4. Sınıf Araziler	72.995	15,66
5. ve 6.Sınıf Araziler	118.206	25,37
7. ve 8. Sınıf Araziler	190.735	40,93
TOPLAM	465.921	99,97

Çizelge E.1 – 2015 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015)

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 2015)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İl yüzölçümü 465,921 ha olup İlin tarım arazileri toplamı 156.980 ha, Orman arazileri toplamı 81.454 ha, çayır ve mera alanı toplamı ise 71,464 ha'dır.

İlimizde 34.650 ha I. sınıf Arazi, 23.614 ha. II. sınıf arazi, 25.721 ha. III. Sınıf arazi, 72.995 ha. IV. Sınıf arazi, 118.206 ha. V. ve VI. Sınıf arazi, 190.735 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 2016 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

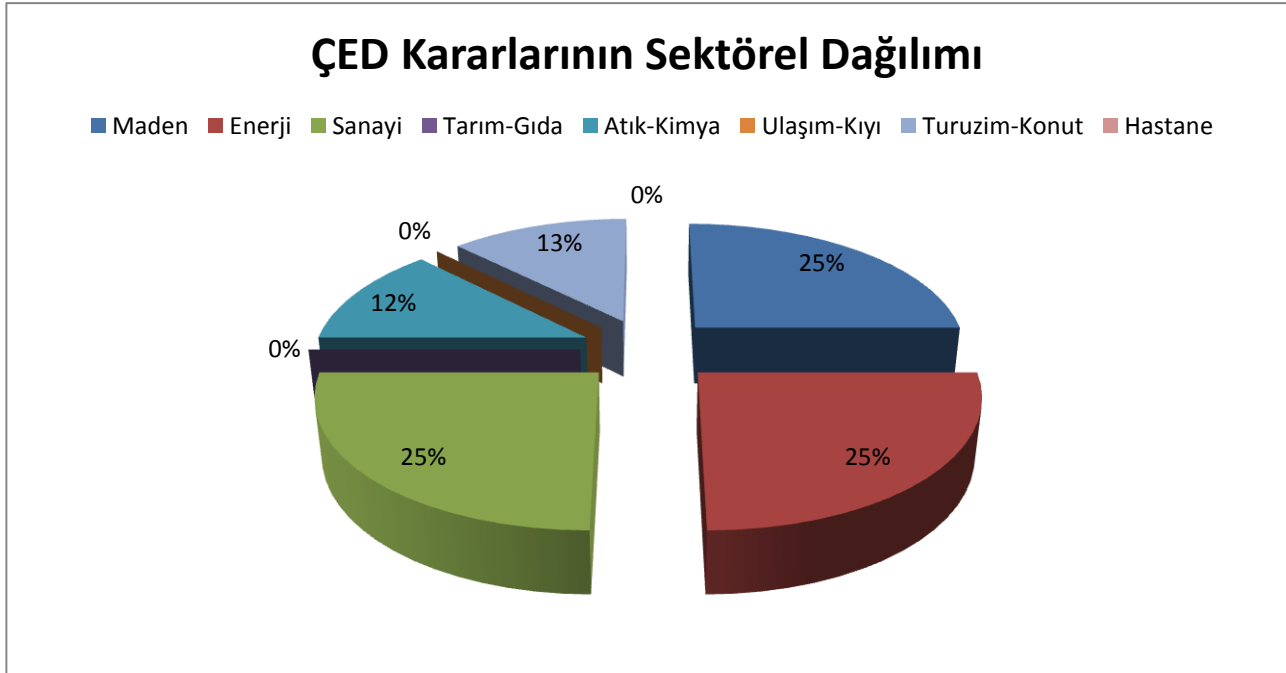
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

İl Müdürlüğümüzde 2015 yılında toplam 8 adet Proje Tanıtım Dosyası (PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiş, Yıl içerisinde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında verilen ÇED Gerekli Değildir Kararları, sayıları ve bunların sektörel dağılımları Çizelge F.1, Grafik F.1’de verilmiştir.

Çizelge F.1 - İlimizde ÇŞİM tarafından 2015 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	Hastane	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	2	2	2	-	1	-	1	-	8



Grafik F.1 - İlimizde 2015 Yılı ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çevre İzin Ve Lisans Yönetmeliği kapsamında 2015 yılında İl Müdürlüğümüze yapılan başvurulardan 8 tanesine Geçici Faaliyet Belgesi verilmiş ve Ayrıca İlimizde toplam 24 tesise Çevre İzni ve Lisansı verilmiştir.

İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları Çizelge F.2’de verilmiştir.

Çizelge F.2 - İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	0	8	8
Çevre İzni ve Lisansı	2	22	24
TOPLAM	2	30	32

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüzde 2015 yılında toplam 8 adet Proje Tanıtım Dosyası (PTD) tamamlanarak ÇED Gerekli Değildir Kararı verilmiştir.

Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik kapsamında 2015 yılında İl Müdürlüğümüze yapılan başvurulardan 8 tanesine Geçici Faaliyet Belgesi verilmiş ve Ayrıca İlimizde toplam 24 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;

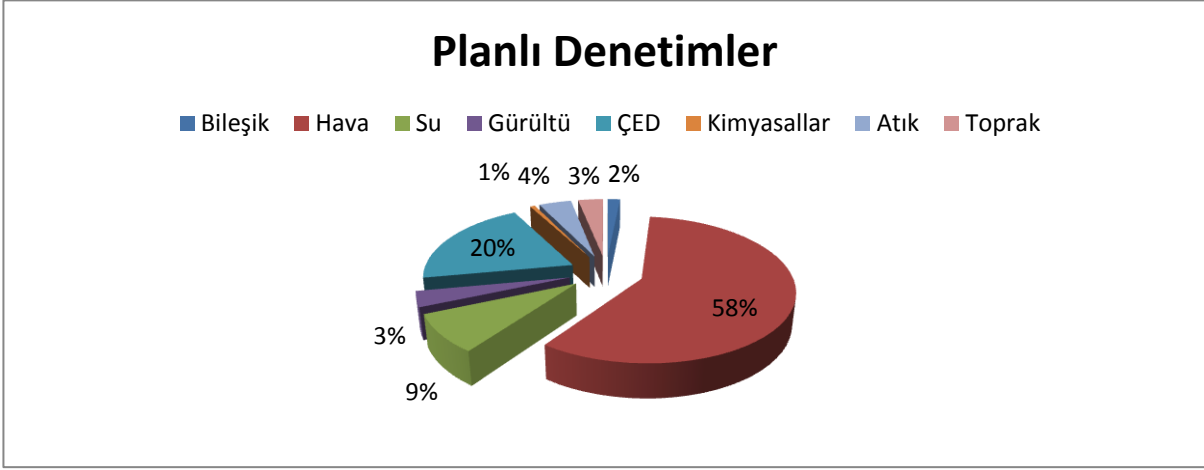
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

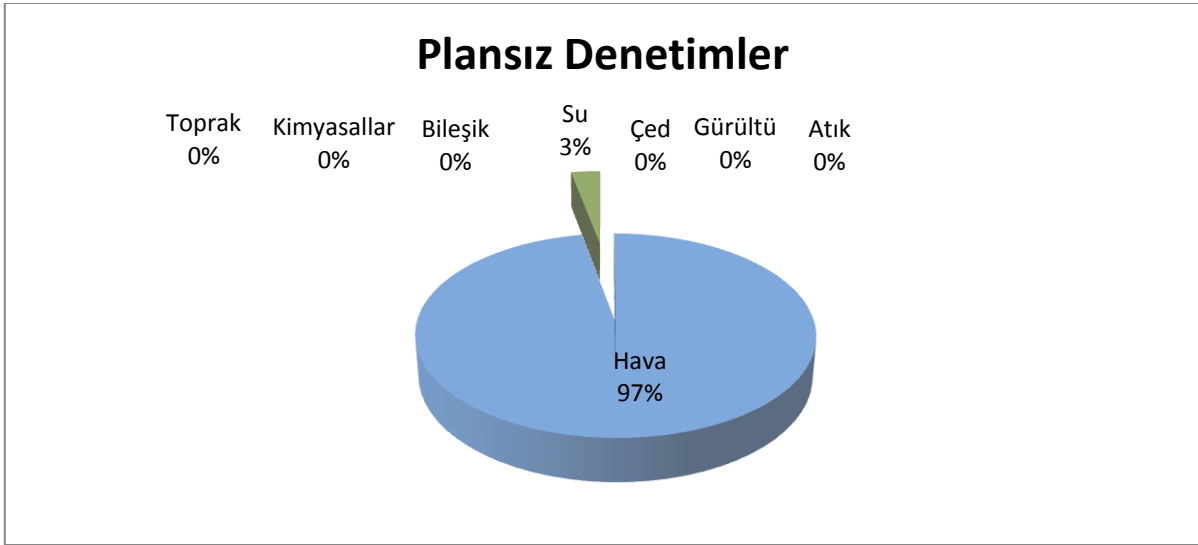
İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.1, Grafik G.1, Grafik G.2 oluşturulmuştur.

Çizelge G.1 -İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

Denetimler	Birleşik	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Toplam
Planlı denetimler	5	110	22	2	13	2	1	62	236
Ani (plansız) denetimler	-	33	1	-	-	-	-	-	34
Şikayet	-	41	4	8	-	-	10	1	64
Genel toplam	5	184	27	10	13	2	11	63	315



Grafik G.1 - İlimizde ÇŞİM Tarafından 2015 Yılında Gerçekleştirilen Planlı Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)



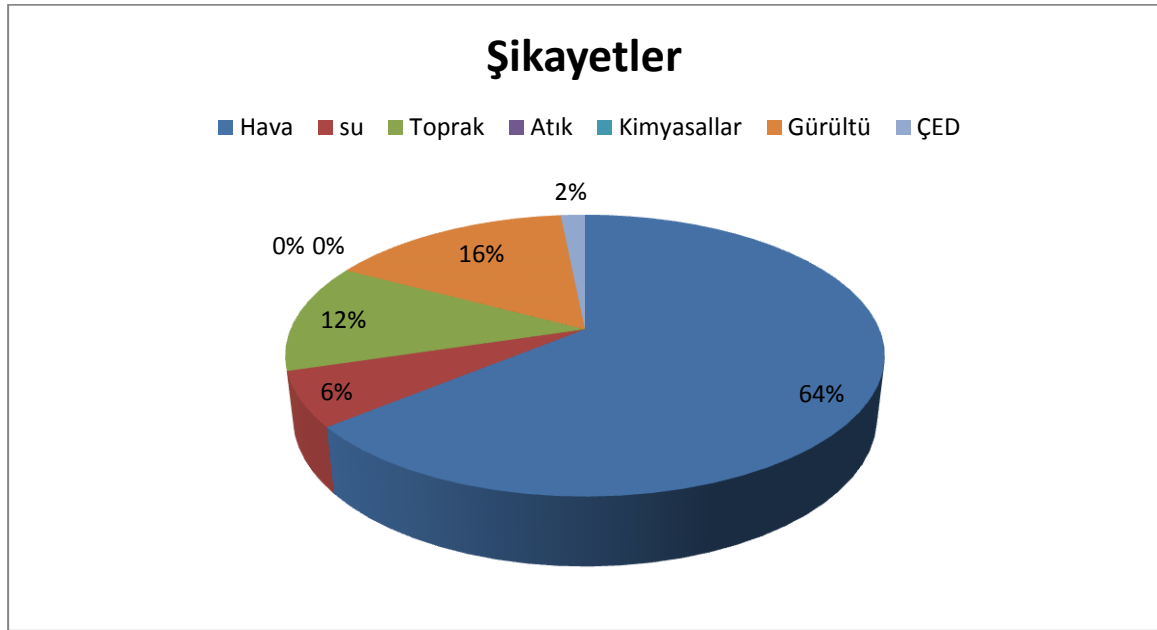
Grafik G.2 - İlimizde ÇŞİM Tarafından 2015 Yılında Gerçekleştirilen Plansız Denetimlerin Konularına Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İl Müdürlüğümüze genel olarak gürültü, hava ve gürültü konularında şikâyet gelmektedir. İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları incelendiğinde İl Müdürlüğümüze en fazla hava konusunda şikâyet intikal etmiştir. İldeki bilgiler kapsamında Çizelge G.2, Grafik G.3 oluşturulmuştur.

Çizelge G.2 - İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM'ne Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2015)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	41	4	8	-	-	10	1	64
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	41	4	8	-	-	10	1	64
Şikâyetlerin denetimle sonuçlanması (%)	100	100	100	100	100	100	-	100



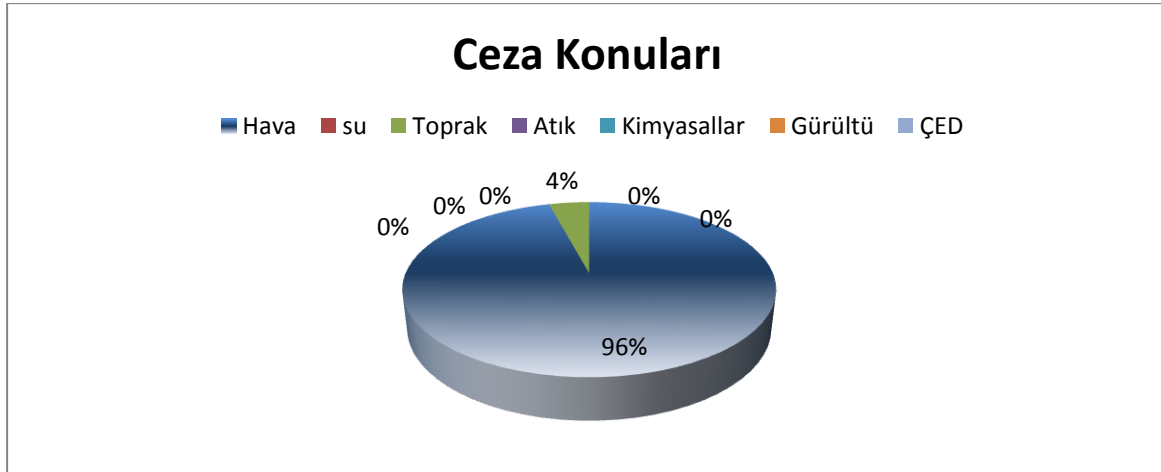
Grafik G.3 - İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

G.3. İdari Yaptırımlar

İlimizde 2015 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı incelendiğinde 2 farklı konuda (Hava, Toprak) ceza uygulanmış olup ceza miktarları ve sayıları ile ilgili veriler Çizelge G.3, Grafik G.4 oluşturulmuştur.

Çizelge G.3-İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	240.032	-	46.501	-	-	-	-	1	286.533,00
Uygulanan Ceza Sayısı	23	-	1	-	-	-	-	1	24



Grafik G.4 - İlimizde 2015 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 2015 yılına ait tesislere verilen faaliyeti durdurma/kapatma kararı bulunmamaktadır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüz tarafından 2015 yılında 236 Planlı, 34 Ani (plansız), 64 Şikayet olmak üzere toplamda 315 denetim gerçekleştirilmiştir.

Planlı denetimler ağırlıklı olarak Hava (110 denetim), ÇED (62 denetim), Su (22 denetim), Birleşik (5 denetim), Atık (13 denetim), Toprak (2 denetim), Kimyasallar (2 denetim), Gürültü (1 denetim) denetimleridir. Ani (Plansız) denetimler ağırlıklı olarak Hava (33 denetim), Su (1 denetim), denetimleridir. Şikayet üzerine yapılan denetimler ise ağırlıklı olarak Hava (41 denetim), Gürültü (10 denetim), Toprak (8 denetim), Su (4 denetim), ÇED (1 denetim), denetimleridir.

İlimizde ağırlıklı olarak hava, gürültü ve su konularında İl Müdürlüğümüze şikayetler intikal etmektedir. İl bazında 2015 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.

2015 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı incelendiğinde 2 farklı konuda (Hava, Toprak) 24 cezai işlem uygulanmış olup 286.533 TL idari yaptırım kararı uygulanmıştır.

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Envanter Bilgileri (2015)

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 AVM Parkta 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

NÜFUS									
GÖSTERGE: Nüfus artış hızı									
TANIM: Belirli bir dönemde, İl için nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır.									
Kaynak: TÜİK									
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2015 dönemi İl nüfus artış hızı (%), Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)									
Durum ve eğilimler;									
Veri formatı									
Çizelge 1.1.1. Yıllara göre İlimizin nüfusu ve nüfus artış hızı									
Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nüfus (Kişi)	472487	485616	497998	510200	524499	534205	547581	557593	566633
Nüfus Artış Hızı (%)	-	27,41	25,18	24,21	27,64	18,34	20,7	18,12	16,1
Nüfus Yoğunluğu (kişi/km ²)	101	104	107	110	113	115	118	120	122
Kaynak: TÜİK									
Değerlendirme ve Sonuçlar									
<p>İlimizde nüfus artış hızı 2007-2008 döneminde (binde) 27,41 iken, 2014-2015 döneminde binde 16'ya düşmüştür. Ancak nüfus artış hızı düşmekte olsa da nüfus artmaya devam etmektedir. Kilometrekareye düşen nüfus olan Nüfus yoğunluğu ise 2007 yılında 101 iken 2015 yılında oldukça artarak 122'ye ulaşmıştır. Nüfusun yoğunlaşması çevre üzerinde baskının artması anlamına gelmektedir.</p>									

NÜFUS		
GÖSTERGE: Kentsel nüfus oranı		
TANIM: Belirli bir tarihte kentsel alan olarak tanımlanmış 20.001 ve üzeri nüfusa sahip yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır.		
Kaynak: TÜİK		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990-2015 dönemi yıllık (1927, 1950 ve 1980 yılları da olacak şekilde) kırsal ve kentsel nüfus oranı (%), Türkiye geneli oranlarıyla karşılaştırılması		
Durum ve eğilimler:		
Veri formatı		
Çizelge 1.1.2. Kırsal ve Kentsel Nüfus Oranları		
	İl ve İlçe Merkezleri (%)	Belde ve Köyler (%)
2010	73,18	26,82
2011	74,07	25,93
2012	74,69	25,31
2013	76,85	23,15
2014	77,73	22,27
2015	78,39	21,61
Değerlendirme ve Sonuçlar		
<p>İlimizde 2010 yılında %73,18 olan kentsel nüfus oranı 2015 yılında % 78,39'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 büyümüşür. İlimizde artan kentsel nüfus oranına paralel olarak kentlerde yaşanan çevre sorunlarının da artması olasılığı vardır.</p>		

1.2 SANAYİ

SANAYİ
GÖSTERGE: Sanayi Bölgeleri
TANIM: Sanayinin belli alanlarda yapılanmasını sağlamak, kentleşmeyi yönlendirmek, çevre sorunlarını önlemek gibi amaçlarla mal ve hizmet üretim bölgeleri olarak hizmet sunmayı amaçlayan organize sanayi bölgeleri vb. sanayi bölgelerinin sayısının, toplam alanlarının ve ildeki planlı sanayileşme oranının zaman serisinde ifade edilmesidir.
Kaynak: Sanayi İl Müdürlükleri, İl Sanayi Odası
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde bulunan sanayi kuruluşlarının sayısı, sektörlerine göre sanayi bölgelerinin (Organize Sanayi Bölgeleri, Küçük Sanayi Siteleri, Endüstri İhtisas Bölgesi ilan edilmiş alanlar, Büyük Sanayi Siteleri vb.) sayısı, kapasitesi, alanı (ha), OSB ve diğer sanayi alanlarında yer alan sanayi kuruluşlarının sayısının ildeki tüm sanayi kuruluşları sayısına oranı (%)
<p>Durum ve eğilimler; 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">- 1994 yılında kurulmuş olan Batman Organize Sanayi Bölgesinin alanı 1000 dönüm ve parsel sayısı 76 dır. Toplam sanayi alanı 614.000,00 m² tahsis edilen sanayi alanı 520.000,00 m², tahsis edilecek sanayi alanı 94.000,00 m²'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.- 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. Ocak-2010 itibariyle Batman'da toplam 400 işyerine sahip 2 adet KSS hizmet vermektedir*.- Tekstil Sitesi: Batman Valiliği toplamda 23.144 m² 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 m² kapalı alanda kurulmuştur. Ayrıca İlimizde Batman Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı 152 İşletmeci, Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğünden sicil alan 109 işletmeci bulunmaktadır. 2014 itibari ile sektörel toplamda 149 iş yerinde 6967 kişi istihdam edilmektedir <p>*http://www.sanayi.gov.tr/ServiceDetails.aspx?datalD=188&catID=305&Ing=tr *Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü 2015</p>

SANAYİ		
GÖSTERGE: Madencilik		
TANIM: 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.		
Kaynak: İl Özel İdare, MİGEM		
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Türlerine göre maden ocağı ve tesisi sayısı, alanları (ha) ve yıllara göre değişimleri (%),		
Durum ve eğilimler;		
Çizelge 1.2.1. Batman İlinde 2015 Yılı 2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocakları		
Yıl	2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocağı Türü	2. Sınıf GSM Ruhsatlı Maden Ocağı Sayısı
2015	Kil Ocağı	1
Kaynak: İl Özel İdare,2015		
Değerlendirme ve Sonuçlar		
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

TANIM: Gösterge, ildeki yıllık ortalama sıcaklık değişimi ve Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırılmasını ifade etmektedir.

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1950-2015 yılları arası yıllık ortalama sıcaklık değerleri (°C), Türkiye Ortalama Değerleri

Çizelge 2.1. 1950-2015 yılları arasındaki sıcaklık ortalamaları

BATMAN	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (19590- 2015)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	2.7	5.0	9.6	14.6	19.8	26.7	31.2	30.2	24.9	17.7	9.9	4.5
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	7.6	10.5	15.8	21.6	27.7	34.9	39.4	39.4	34.4	26.6	16.9	9.6
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-1.5	0.1	3.6	7.9	11.4	15.9	20.3	19.7	15.1	10.1	4.1	0.4
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	3.1	4.3	5.4	7.2	9.3	11.5	12.2	11.3	10.0	7.0	5.2	3.0
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	11.0	10.4	11.6	11.6	8.1	2.3	0.4	0.4	1.1	5.8	7.4	9.9
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması(kg/m ²)	60.2	68.6	74.7	73.8	46.6	7.0	0.7	0.7	3.9	32.6	55.1	65.6
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen En Yüksek ve En Düşük Değerler (1950 - 2015)												
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	-9.0	0.9	5.0	11.8	11.1	4.4	-3.0	-7.8	-23.0

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

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: Yağış

TANIM: Birim alana düşen ortalama yağış miktarının zaman serisinde ifade edilmesidir.

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl için 1950-2015 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m²),

Durum ve eğilimler;

Veri formatı

Çizelge 2.2. İl için 1950-2015 yılları arası ortalama yağışlı gün sayısı, aylık ortalama yağış miktarları (kg/m²)

Batman	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama yağışlı gün sayısı	11.0	10.4	11.6	11.6	8.1	2.3	0.4	0.4	1.1	5.8	7.4	9.9
Aylık toplam yağış miktarı ortalaması (kg/m ²)	60.2	68.6	74.7	73.8	46.6	7.0	0.7	0.7	3.9	32.6	55.1	65.6

Kaynak: <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=BATMAN>, 2015

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 ($^{\circ}\text{C}$)

Durum ve eğilimler;

Çizelge 2.3. Denize kıyısı olan iller için 1975'ten bu yana uzun yıllar ortalama deniz suyu yüzey sıcaklığı değerleri ($^{\circ}\text{C}$)

Veri formatı

	1975	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Yıllık Ortalama										

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlimizin denize kıyısı bulunmadığından veri formatı doldurulmamıştır.

3. HAVA KALİTESİ

HAVA KALİTESİ

GÖSTERGE: Hava Kirleticileri

TANIM: Bu gösterge; havadaki SO₂ ve PM₁₀ konsantrasyon miktarını göstermektedir. (SO₂ yakıtların doğal olarak yapısında bulunan kükürt bileşiklerinin yanma esnasında açığa çıkmasıyla oluşan kirlenici, 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 PM₁₀ denir.)

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İlde oluşan SO₂ ve PM₁₀ miktarları ortalamalarının yıllara göre değişimi ve yıllık olarak aşım gün sayısı değişimi

Durum ve eğilimler;

Çizelge 3.1. İlimizde 2015 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri

Merkez	SO2	SDAGS	PM10	SDAGS
Ocak	23	-	127	20
Şubat	11	-	105	15
Mart	6	-	68	10
Nisan	2	-	66	3
Mayıs	2	-	61	4
Haziran	2	-	79	4
Temmuz	3	-	87	12
Ağustos	3	-	72	5
Eylül	5	-	106	19
Ekim	3	-	108	18
Kasım	4	-	92	10
Aralık	21	-	131	24
Ortalama	7,08		91,8	12

Kaynak: www.havaizleme.gov.tr/, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar:

İlde oluşan SO₂ ve PM₁₀ 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																
TANIM: Bu gösterge belediye, sulama, içme ve kullanma, sanayi olmak üzere sektörel bazda kaynaklardan çekilen toplam su miktarını gösterir.																
Kaynak: Batman Belediyesi, TUIK																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:																
Durum ve eğilimler;																
Veri Formatı																
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		2015	
	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%	milyon m ³ /yıl	%
Toplam	-		-		-		-		-		-		42,56	100	47,30	
Sulama	-		-		-		-		-		-		-			
İçme-Kullanma	-		36,37		32,63		46,2		48,7		38,80		42,07	98,84	46,90	84,55
Sanayi	-		-		-		-		-		-		0,49	1,16	1,5	1,45

Kaynak: Batman Belediyesi, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar.
2015 yılında 47.300 bin m³/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:** Batman Belediyesi, TUİK**Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi:** İlde 1994 ve sonrasında, baraj, kuyu, doğal kaynak, göl ve göletlerden çekilen su miktarı, toplam çekilen su miktarı, (1000 m³/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 m³/yıl)

Belediye İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Kaynaklara Göre Çekilen Su (1000 m³/yıl)					
	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	-	-	-	-	-
2015	-	47.300	-	-	-

Kaynak: Batman Belediyesi, 2015**Değerlendirme ve Sonuçlar.**

Belediye içme ve kullanma suyu şebekesi için kaynaklara göre çekilen su miktarı (1000 m³/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 22 adet kuyudan temin edilmektedir. Ayrıca akarsulardan enerji ve sulama amaçlı su kullanılmaktadır.

SU-ATIKSU												
GÖSTERGE: Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediyeler												
TANIM: Bu gösterge atıksu arıtma tesisi ile hizmet veren belediye sayısını ve atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfusun yüzdelik oranını ifade eder.												
Önerilen Kaynak: TÜİK, Batman Belediyesi, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları (%)												
Durum ve eğilimler;												
Veri Formatı												
Çizelge 4.3. İldeki 1994 yılı ve sonrası atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfus, tüm il nüfusu, oranları(%)												
YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atıksu Arıtma Tesisi ile Hizmet Veren Belediye Sayısı							1	1	1			1
Arıtma Tesisine Bağlı Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)							95	96	95			98
Kaynak: Batman Belediyesi, 2015												
Değerlendirme ve Sonuçlar.												
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.												

SU-ATIKSU												
GÖSTERGE: Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayıları ve nüfusu												
TANIM: Bu gösterge 1994 yılı ve sonrası kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısına ve bağlı nüfus, Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)												
Kaynak: TÜİK, Batman Belediyesi, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü												
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 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 (%)												
Durum ve eğilimler;												
Çizelge 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 (%)												
YILLAR	1994	1998	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı	2	2	11	11	11	11	11	-	11	-	-	11
Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%)	43	37	83	93	92	92	100	-	96	-	-	98
Kaynak: Batman Belediyesi, 2015												
Değerlendirme ve Sonuçlar.												
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 2013 – 2014 yıllarına ait İl Müdürlüğümüzde herhangi bir çalışma verisi bulunmamaktadır. 2015 yılında ise Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Nüfusun Belediye Nüfusu içindeki oranı % 98 'e yükselmiştir.												

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

ARAZİ KULLANIMI																					
GÖSTERGE: Arazi Kullanımı																					
TANIM: Bu gösterge CORINE Arazi Örtüsü kategorilerine göre göreceli arazi örtüsü dağılımını gösterir.																					
Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri																					
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: 1990, 2000 ve 2006 yılları arazi kullanımlarının miktarı (ha) ve değişim oranı (%).																					
Durum ve eğilimler;																					
Veri Formatı Çizelge 5.1. Batman ili 2015 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</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Su Kütlesi</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Orman</td> <td>81.454</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Sulak Alan</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Çayır ve Mera</td> <td>71,464</td> <td>15</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	34	Su Kütlesi	-	-	Orman	81.454	17	Sulak Alan	-	-	Çayır ve Mera	71,464	15	Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler		
Arazi Kullanım Türleri	Alanı (ha)	(%)																			
Tarım Arazileri	156.980	34																			
Su Kütlesi	-	-																			
Orman	81.454	17																			
Sulak Alan	-	-																			
Çayır ve Mera	71,464	15																			
Yerleşim Yerleri, Yapay Bölgeler																					
Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015																					
Değerlendirme ve Sonuçlar. Yıllara göre arazi kullanım miktarı incelendiğinde 1990, 2000 ve 2006'da ciddi bir değişiklik olmamıştır.																					

6. TARIM

TARIM																					
GÖSTERGE: Kişi Başına Tarım Alanı																					
TANIM: Toplam ekilebilir tarım arazisinin, toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir.																					
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, TUIK																					
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Ekilebilir arazi toplamı (ha) ve toplam nüfus (kişi), kişi başına tarım arazisi (ha/kişi)																					
Durum ve eğilimler;																					
Çizelge 6.1. 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><tr><td>2015</td><td>117.563</td><td>566.633</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	2015	117.563	566.633
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																			
2015	117.563	566.633																			
Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015																					
Değerlendirme ve Sonuçlar. 2010 yılında 0,23 ha/kişi, 2012 yılında 0,21 ha/kişi ve 2014 yılında ise 0,19 ha/kişi ve 2015 yılında 0.19 ha/kişidir.																					

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;															
<p>Çizelge 6.2. İlimizde 2015 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)</th> <th>Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)</th> <th>İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Azot</td> <td>43.291</td> <td rowspan="3">105.950</td> </tr> <tr> <td>Fosfor</td> <td>20.930</td> </tr> <tr> <td>Potas</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>TOPLAM</td> <td>64.266</td> <td>105.950</td> </tr> </tbody> </table>	Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)	Azot	43.291	105.950	Fosfor	20.930	Potas	45	TOPLAM	64.266	105.950		
Bitki Besin Maddesi (N,P,K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)													
Azot	43.291	105.950													
Fosfor	20.930														
Potas	45														
TOPLAM	64.266	105.950													
Kaynak: İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2015															
Değerlendirme ve Sonuçlar.															
Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden alınan verilere göre 2015 yılında toplam gübre tüketimi 64.266 ton olup toplam tarımsal alan 105.950 ha'dır. Hektar başına kullanılan gübre ve mineral azot miktarı 43.291 ton, fosfor miktarı 20.930 ton ve potas miktarı 45 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 Gösterge 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 2015 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 İlacı	0,816	3.117	5.470
Herbisitler	Yabancı Ot	0,15	9.548	35.600
Fungisitler	Mantar	5,180	631	55.062
Rodentisitler	Fare İlacı	0,006	-	20.000
Akarisitler	Akarlar	0,046	-	300
TOPLAM		6,198	13.296	116.132

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden alınan verilere göre 2015 yılında toplam tarım ilacı miktarı 6,198 ton/litre olup İlde tarımsal ilaç olarak kullanılarak tarım yapılan toplam alan toplamda 116.132 ha'dır. Kimyasal madde olarak insektisitler (0,816 ton), herbisitler (0,15 ton), fungisitler (5,180 ton), Rodentisitler (0.006 ton), akarisitler (0.46 ton), kullanılmıştır.

TARIM**GÖSTERGE: Organik Tarım**

TANIM: Toplam kullanılan tarımsal alanın oranı olarak organik tarım alanı (organik olarak ekilen mevcut alanların ve organik tarıma geçiş sürecinde olan alanların toplamı) payıdır.

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri

Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Organik alanların toplam alanı (ha), Toplam tarım alanına oranı (%), Türkiye toplam organik tarım alanı içerisindeki oranı (%), Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı (ton)

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
2015	241	-63	602	-
TOPLAM	2541	-	5863	-

*Artışlar 2011 yılı baz alınarak hesaplanmıştır.

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

Değerlendirme ve Sonuçlar.

2015 yılında, ildeki Organik alanların toplam alanı 241 ha, Organik Tarım Alanında Toplam Üretim Miktarı 602 ton'dur.

7. ORMAN

ORMAN
GÖSTERGE: Ormanlık Alanlar
TANIM: Orman alanlarının toplam büyüklüğünü ve yıllara göre değişimini ifade eder.
Kaynak: Orman Bölge Müdürlükleri
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki toplam orman alanı (ha), yıllık değişimi (ha/yıl), Orman vasfına göre dağılımı (%), ağaç türleri, sayıları ve oranları (sayı, %)
Durum ve eğilimler; Batman Orman İşletme Müdürlüğü'nün verilerine göre İlimizde Koru 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

BALIKÇILIK																																																								
GÖSTERGE: Balıkçılık																																																								
TANIM: Her yıl, denizlerde avcılığı yapılan balıklar (denize kıyısı olan iller için), kabuklu deniz ürünleri ve yumuşakçalar ile iç sularda avlanan tatlı su ürünleri ile yetiştiricilik ürünleri olmak üzere üretilen balık miktarını gösterir. Üretime ilişkin veri yakalandığı zamanki ağırlığı olan canlı ağırlık ile ifade edilir.																																																								
Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri																																																								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Kıyı şeridi uzunluğu (km), denizalanı ve iç su alanı (ha), Su ürünleri üretimi (bin ton) ve yıllara göre değişimi (%), Balık türlerinin dağılımı (%)																																																								
Durum ve eğilimler;																																																								
Veri Formatı Çizelge 8.1. 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>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><th>2015</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	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	İçsu Avcılığı														Deniz Balıkları Avcılığı														Yetiştiricilik Ürünleri													
YILLAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015																																											
İçsu Avcılığı																																																								
Deniz Balıkları Avcılığı																																																								
Yetiştiricilik Ürünleri																																																								
(birim: bin ton)																																																								
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizin denize kıyısı bulunmadığından veri formatı doldurulmamıştır.																																																								

9. ALTYAPI VE ULAŞTIRMA

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA								
GÖSTERGE: Karayolu ve Demiryolu Ağı								
TANIM: İldeki toplam karayolu (otoyollar, devlet yolları, il yolları) ve demiryolu gelişimi ve uzunluğunu ifade eder.								
Kaynak: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bölge Müdürlükleri								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre Karayolu ve Demiryolu uzunlukları (km)								
Durum ve eğilimler;								
Veri Formatı								
Çizelge 9.1. Yıllara göre Karayolu ve Demiryolu uzunlukları (km)								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Karayolu Ağ Uzunluğu (km)	347	347	374	368	371	371	371	371
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)	47	47	47	47	47	47	50	50
Kaynak; Karayolları Genel Müdürlüğü 9. Bölge Müdürlüğü, TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Malatya 5. Bölge Müdürlüğü								
Değerlendirme ve Sonuçlar.								
Batman'da 2008'de 374 km olan karayolu uzunluğu 2015 yılında 371 km'ye ulaşmıştır. Batman İl sınırları içerisindeki demir yolu hattının uzunluğu 2014 yılında Ilısu Baraj havza çalışması nedeni ile 3 km artmış olup, 2015 itibari ile demir yolu hattı 50 km'ye ulaşmıştır.								

ALTYAPI VE ULAŞTIRMA										
GÖSTERGE: Motorlu Kara Taşıtı Sayısı										
TANIM: İldeki, Otomobil (arazi taşıtı dahil), Minibüs, Otobüs, Kamyonet, Kamyon, Motosiklet, Özel Amaçlı Taşıtlar, Yol ve İş Makinaları ve Traktör toplamından ibaret motorlu kara taşıtı sayısını ifade eder										
Önerilen Kaynak:										
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre motorlu kara taşıtı sayısı, taşıt kategorileri ve toplam araç sayısı içerisindeki oranları (%), İldeki kişi başına düşen araç sayısı										
Durum ve eğilimler;										
Çizelge 9.2. İlimizde 2015 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
2015	14216	2637	260	11051	2.791	6.199	-	250	5.307	42.711
Kaynak: TÜİK										
Değerlendirme ve Sonuçlar.										
İlimizde en fazla tercih edilen taşıtlar çeşitleri bakımından Binek Otomobil olup ardından Kamyonet, Motorbisiklet ve Diğer araçlar olmuştur.										

10. ATIK

ATIK
GÖSTERGE: Belediyeler Tarafından ya da Belediye adına Toplanan Atık ve Bertarafı
TANIM: Bu gösterge, il içinde, belediyeler tarafından ya da belediyeler adına toplanan katı atıkların miktarı ve düzenli depolama oranını ifade eder. Belediye atıklarının en önemli miktarı haneler tarafından üretilen atıklardır. Ayrıca alım-satım ve ticaret kuruluşları, ofis binaları, kurum ve küçük işyeri atıklarını da kapsamaktadır
Önerilen Kaynak: TÜİK
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllık olarak belediyelerce ya da belediye adına toplanan katı atıklar (Ton), Düzenli Depolanan Katı Atık Miktarı (ton) ve oranı (%)
Durum ve eğilimler; İlimizde; 2004 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:124.172 ton/yıl 2006 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:146.982 ton/yıl 2008 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:122,607 ton/yıl 2010 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:112.800 ton/yıl 2012 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:130.554 ton/yıl 2013 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:346.750 ton/yıl 2014 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:383.250 ton/yıl 2015 yılında Bertaraf edilen Atık miktarı:394.200 ton/yıl
Kaynak: Batman Belediyesi, TÜİK
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizde üretilen belediye atık miktarı 2015 yılında toplam 1080 ton/gün'dır. 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.

ATIK
GÖSTERGE: Katı Atıkların Düzenli Depolanması
TANIM: İldeki katı atık tesisi sayısı ve hizmet verilen nüfus oranını ifade eder.
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İldeki katı atık tesis sayısı, katı atık düzenli depolama hizmeti veren belediye sayısı ve nüfus, hizmet verilen nüfusun tüm il nüfusuna oranı (%)
Durum ve eğilimler;
Kaynak:
Değerlendirme ve Sonuçlar. 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 itibarıyla toplanan tıbbi atık miktarı (ton), yöntemlerine göre bertaraf oranları (%) ve bertaraf tesisi sayısı

Durum ve eğilimler;

Çizelge 10.1. 2015 Yılında İlimiz İl Sınırları İçindeki Belediye Tarafından Toplanan Tıbbi Atıklar

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Tıbbi Atık Taşıma Aracı Sayısı *		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/gün	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Batman Belediyesi	x	-	x	-	1	-	0,96	-	-	-	-	Diyarbakır

Kaynak: Batman Belediyesi, 2015

Çizelge 10.2. İlimizdeki Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Batman Belediyesi, 2015)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	820	860	875	900	265,191	338,114	345,632	321,016

Kaynak: Batman Belediyesi, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar.

İlde "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında Mülga Çevre ve Orman Bakanlığını 05.11.2010 tarih ve 18729 sayılı 2010/17 Genelgesi kapsamında Batman Belediyesi Diyarbakır İlindeki sterilizasyon tesisiyle protokol imzalamış bulunmaktadır. Bu bağlamda 2015 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**

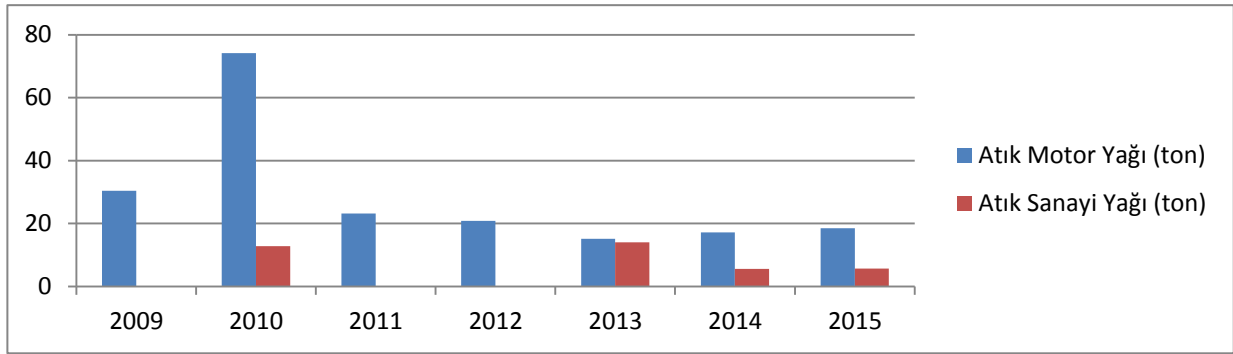
TANIM: İl içinde toplanan atık yağların miktarını ve geri kazanım ya da bertaraf oranlarını ifade eder.

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/>, 2015)

**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 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. 2014 yılında ilimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır. 2015 yılında ise 18,454 ton atık motor yağı, 5,680 ton atık sanayi yağı geri kazanım tesisine gönderilmiş olup, 0,120 ton atık motor yağı firmalar tarafından stokta bekletilmiştir. Ayrıca İlimizde 1 tane atık yağ geri kazanım tesisi faaliyette 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 2015 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)							
-	-	31.720	-	-	-	-	-	-
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015								
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.2015 yılında 31.720 kg bitkisel atık yağ Bakanlığımız tarafından yetkilendirilmiş firmalarca toplanmış olup geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.								

ATIK
GÖSTERGE: Ambalaj Atıkları
TANIM: İl içerisinde oluşan Ambalaj Atıklarının miktarlarını ve Geri Kazanımına ilişkin bilgileri içerir.
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre; üretilen toplam ambalaj atık miktarı ve ambalaj cinsi (ton), geri kazanılan toplam ambalaj atık miktarı (ton), piyasaya sürülen ambalaj miktarı (ton), hedeflenen geri kazanım oranları (%), geri kazanılması gereken miktar (ton), kayıtlı ekonomik tesis sayısı ve lisanslı tesisi sayısı
Durum ve eğilimler;

Çizelge 10.4: İlimizdeki 2015 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	-	58.507	-	25.743	-	-
Metal	-	218	-	96	-	-
Kompozit	-	-	-	-	-	-
Kağıt Karton	-	727.505	-	320.102	-	-
Cam	-	9.555	-	4.204	-	-
Ahşap	-	-	-	-	-	-
Toplam	-	795785	-	350.145	-	-

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015

Çizelge 10.5. İlimizde 2015 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
2015	2	38	2	1	1

Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar.

Yönetmelik kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Ambalaj Sisteminde 2015 yılı itibariyle 2 ambalaj üreticisi, 38 Piyasaya Süren, 2 tedarikçi, 1 piyasaya süren ve tedarikçi ve 1 ambalaj üreticisi ve piyasaya süren kayıt altına alınmış bulunmaktadır.

ATIK								
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Lastikler								
TANIM: Ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları, geri kazanım tesisleri ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarını ifade eder.								
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü								
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllara göre, ömrünü tamamlamış lastiklerin toplanma miktarları ve geri kazanım tesislerinde ve çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılan miktarları (ton)								
Durum ve eğilimler; Çizelge 10.6. İlimizde 2015 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili veriler								
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 (m³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
-	-	14.2	-	-	14.2	-	-	-
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2015								
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizde ek yakıt olarak ÖTL kullanan tesis bulunmamaktadır. 2015 yılında İlimizde 14.2 ton ömrünü tamamlamış lastik toplanmış olup, Bakanlığımız tarafından lisanslandırılmış geri kazanım tesislerine gönderilmiştir.								

ATIK							
GÖSTERGE: Ömrünü Tamamlamış Araçlar							
TANIM: İl genelinde yıllar itibarıyla hurdaya ayrılan araç sayısını vb. bilgileri ifade eder.							
Önerilen Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü							
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Yıllar itibarıyla hurdaya ayrılan araç sayısı							
Durum ve eğilimler;							
Değerlendirme ve Sonuçlar. Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizde ÖTA Geçici Depolama Alanı ve ÖTA İşleme Tesisi bulunmamakta olup 3 adet ÖTA teslim yeri bulunmaktadır. 2015 yılında teslim yerlerine verilen hurda araçlarla ilgili İl Müdürlüğümüze her hangi bir bildirim yapılmamıştır.							

ATIK
GÖSTERGE: Atık Elektrikli -Elektronik Eşyalar
TANIM: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları ve işleme tesis sayılarını ifade eder.
Kaynak: Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: Atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarı (ton) ve işleme tesis sayısı
Durum ve eğilimler;
Değerlendirme ve Sonuçlar. 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.

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

ATIK

Tehlikeli Atıklar

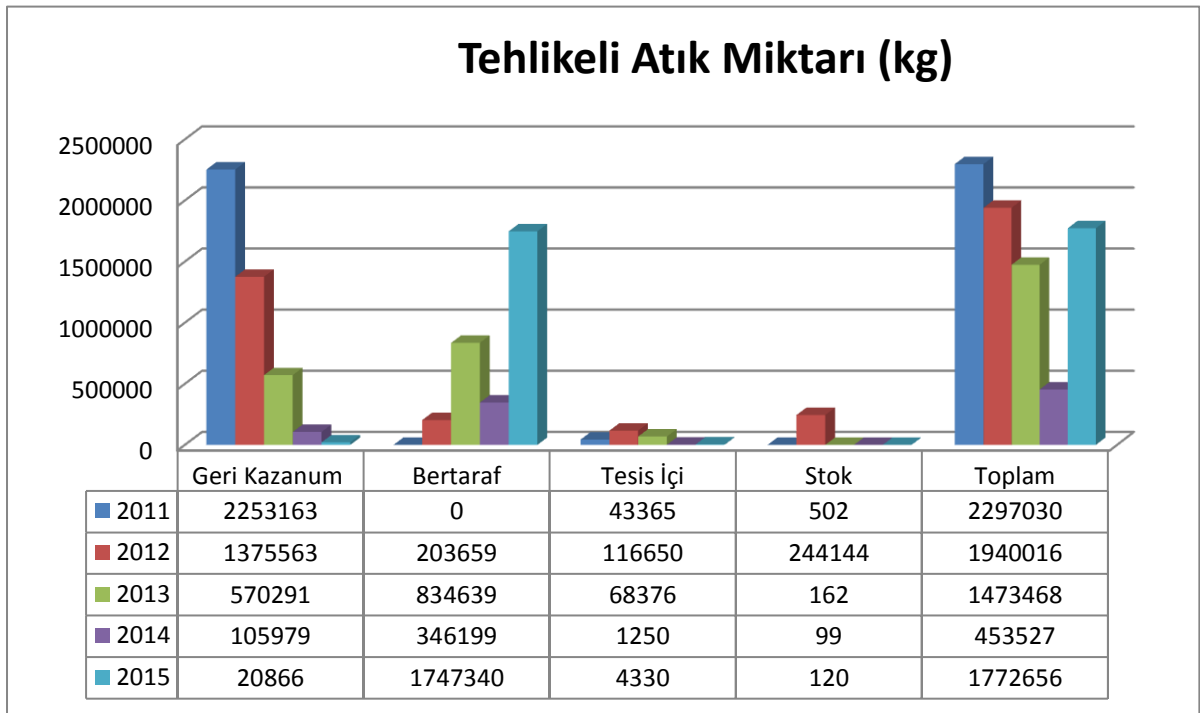
TANIM: İl genelinde, yıllar itibariyle toplanan tehlikeli atıkların miktarı ile geri kazanımı, yakma ve nihai bertaraf edilenlerin miktarlarını ifade eder.

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, 2015

Değerlendirme ve Sonuçlar.

2011 yılında toplamda 2296528 kg (502 kg stok hariç), 2012 yılında ise toplamda 1940016 kg (244144 kg stok hariç) atık geri dönüşüm tesislerine gönderilmiş olup 2011 yılında 43365 kg atık 2012 yılında ise 116650 kg tesis içinde geri dönüşüm işlemlerine tabi tutulmuştur. 2013 yılında toplamda 1473468 kg (162 kg stok hariç), 2014 yılında toplamda 453527 kg (99 kg stok hariç) atık geri dönüşüm tesislerine gönderilmiştir. 2013 yılında 68376 kg atık 2014 yılında 1250 kg atık tesis içinde geri dönüşüm işlemlerine tabi tutulmuştur. 2015 yılında toplamda 1772656 kg (120 kg stok hariç) atık geri dönüşüm tesislerine gönderilmiş olup, 4330 kg tesis içinde geri dönüşüm işlemlerine tabi tutulmuştur.

11. TURİZM

TURİZM																																
Yabancı Turist Sayıları																																
TANIM: Bu gösterge, il düzeyinde bir yılda giriş çıkış yapan yerli ve yabancı turist sayısının yıllara göre değişimini ifade eder																																
Kaynak: TÜİK, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü																																
Kullanılan Veri ve Gösterge Birimi: İl düzeyinde 2000 yılı ve sonrasındaki yıllarda giriş yapan yerli ziyaretçi sayısı (kişi), yabancı ziyaretçi sayısı, bu sayıların yıllara göre değişimi (%), bir önceki yıl için ziyaretçi sayısının aylara göre dağılımı																																
Durum ve eğilimler;																																
Çizelge 11.1 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><tr><td>2015</td><td>10.740</td><td>85.776</td><td>96.516</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	2015	10.740	85.776	96.516
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																													
2015	10.740	85.776	96.516																													
Değerlendirme ve Sonuçlar. 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 ve yerli turist sayısında belirgin bir şekilde artış olduğu gözlemlenmiştir. 2015 yılında ise yabancı ve yerli turist sayısında azalma olmuştur.																																

11.2. Mavi Bayrak Uygulamaları

TURİZM
Mavi Bayrak Uygulamaları
TANIM: (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.
Kaynak: Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
Durum ve Eğilimler
Değerlendirme ve Sonuçlar. İlimizin denize kıyısı bulunmadığından bu kısım doldurulmamıştır.

EK-1: 2015 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ANKET FORMU

BÖLÜM I.HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Ulusal Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

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

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

EPA Hava Kalitesi İndeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıda insan için bazı kirlenmeler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101 - 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

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

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 SO₂, PM, NO_x, CO gibi ölçüm sonuçlarının il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınır.

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ ¹	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	3	3	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri			
c. Maden İşletmeleri			
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Petrol Rafinerisi) f.	2	2	
f. Karayolu Trafik	4	4	
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
İL MERKEZİ	1.BATMAN	X	X	X		X	X		X	
İLÇELER	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

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

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

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		
5. Serkan (Zori) 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ 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 YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ 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 ve 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 (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 YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA 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, sistematik 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 SO₂ (Kükürtdioksit) ve PM10 (Partikül Madde) ölçümleri yapılmaktadır. Yapılan bu ölçümlerin sonuçları <http://www.csb.gov.tr/> ve 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. Otlama 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 attıkları 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, İkköprü, 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://izinlisans.cevre.gov.tr/>

Google Earth

(Tablolar 2016 yılında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüze gönderilen verilere göre hazırlanmıştır.)

TEŞEKKÜR EDERİZ...