

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



**BİNGÖL İLİ 2016 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
BİNGÖL ÇED VE ÇEVRE HİZMETLERİ ŞUBE
MÜDÜRLÜĞÜ**

BİNGÖL - 2017

ÖNSÖZ

Bilindiği gibi “çevre” her geçen gün güncelliğini artırarak önem kazanmakla beraber, çevre sorunları daha da artmaktadır. Kentleşmeyle beraber ormanların yok edilmesi, sanayileşmeyle birlikte yaşanan kirlilik problemleri, planlama ve uygulamalarda yaşanan aksaklıklar, çevre bilincinin yetersizliği ile bitişiğinde doğal kaynakların yok olması tehlikesiyle beraber insan, çevre ve çevre sağlığını da olumsuz etkileyebilmektedir.

Son zamanlarda çevre alanındaki en temel sorunların başında, küresel ısınma ve buna bağlı olarak ortaya çıkan olumsuz etkilerin geldiği bilinmektedir. Özellikle Sanayi Devriminin başlangıcından itibaren sera gazlarının atmosferdeki konsantrasyonlarında sürekli bir artış meydana gelmiştir. İnsan faaliyetleri sonucunda meydana gelen bu artış iklim sisteminin doğal dengesinin giderek bozulmasına neden olmaktadır.

İl Çevre Durum Raporları, o ilin tüm çevre değerlerinin bir sistem bütünü içinde toplandığı, sürekli ve dengeli kalkınmayı hedeflerken korunmasına özen gösterilmesi gereken ekosistemlerin devamlılığının sağlanmasında, insan ihtiyaçlarını ve doğal kaynaklar arasındaki dengenin kurulmasında, Çevre ve Orman politikalarının geliştirilmesinde önemli kaynak teşkil etmektedir.

Aslında çevre kirliliğini kaynağında çözülebilecekken koruma ve kullanma dengeleri yeterince gözetilmediği için, ileride çok daha fazla bedeller ödeyerek bu sorunları bertaraf etmeye çalışıyoruz. Yerinde ve kaynağında düzenli bir planlamayla pek çok sorunun temelde çözümü sağlanabilecekken, şimdiye kadar ülkemizde çevre kaygısı taşıyan planlar yapılmamıştır.

Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkeler çevre eğitime daha fazla önem vermektedir. Yaygın ya da örgün çevre eğitimi, herkes için eğitim stratejisinin gerekli bir bileşeni olarak daha büyük önem kazanmaktadır. Çocuklarımızı daha küçük yaşlarda toprakla, bitkilerle, ormanla, hayvanlarla, doğa ile barışık olarak yetiştirmeliyiz. Ancak bu şekilde dünyada güçlü devletlerin çoğunun yaptığı gibi ulusal çıkarları dünyanın ekolojik çıkarlarından üstün tutmayan, çevreyi de göz önünde bulunduran bir nesil meydana getirebiliriz.

Bedeli fiyatla ifade edilemeyecek çevresel değerlerin tahrip edilmesini önlemek, bunlara sahip çıkmak, gerekli çabayı sarf etmek ülkemizin geleceği için en faydalı yatırım olacaktır.

Her yıl müdürlüğümüz tarafından hazırlanan ve Türkiye Çevre Durum Raporuna temel teşkil eden Bingöl İli Çevre Durum Raporunun hazırlanmasında desteğini esirgemeyen kamu kurum ve kuruluşlarına, emeği geçen personeli me tüm okuyucuların her an yararlanabileceği bir doküman olma arzusu ile teşekkür ederim.

Abdulkadir ARSLANBOĞA
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İçindekiler

GİRİŞ	1
A. HAVA	5
A.1. Hava Kalitesi	5
A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Unsurlar	8
A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar	12
A.4. Ölçüm İstasyonları	13
A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü	15
A.6. Gürültü	15
A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar	16
A.8. Sonuç ve Değerlendirme	16
B. SU VE SU KAYNAKLARI	17
B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli	17
B.1.1. Yüzeysel Sular	17
B.1.2. Yeraltı Suları	24
B.1.3. Denizler	25
B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi	25
B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu	29
B.3.1. Noktasal kaynaklar	29
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	31
B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri	31
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	31
B.4.2. Sulama	32
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	32
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	32
B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı	33
B.5. Çevresel Altyapı	33
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus	33
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	36
B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri	36
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	36
B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü	36
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	36

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	37
B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	37
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	37
B.7. Sonuç ve Değerlendirme	37
C. ATIK	38
C.1. Belediye Atıkları (Katı Atık Bertaraf Tesisleri)	38
C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları	44
C.3. Ambalaj Atıkları	44
C.4. Tehlikeli Atıklar	45
C.5. Atık Madeni Yağlar	47
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler	47
C.7. Bitkisel Atık Yağlar	49
C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)	49
C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)	50
C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar	51
C.11. Tehlikesiz Atıklar	51
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	52
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	52
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisleri Çamurları	52
C.12. Tıbbi Atıklar	52
C.13. Maden Atıkları	53
C.14. Sonuç ve Değerlendirme	54
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	55
Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar	55
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme	55
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	56
D.1. Flora	56
D.2. Fauna	62
D.3. Ormanlar ve Milli Parklar	64
D.4. Çayır ve Mera	65
D.5. Sulak Alanlar	65
D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları	66
D.7. Sonuç ve Değerlendirme	69

E. ARAZİ KULLANIMI	71
E.1. Arazi Kullanım Verileri	71
E.2. Mekânsal Planlama	74
E.2.1. Çevre Düzeni Planı.....	74
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	76
F.1. ÇED İşlemleri.....	76
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri	77
F.3. Sonuç ve Değerlendirme	78
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	79
G.1. Çevre Denetimleri	79
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	80
G.3. İdari Yaptırımlar	81
G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları.....	82
G.5. Sonuç ve Değerlendirme.....	82
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	83
EK-1: 2016 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	87
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	88
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	92
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	97
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	98

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	6
Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi	6
Çizelge A.3 - Geçiş Dönemi Uzun Vadeli Ve Kısa Vadeli Sınır Değerleri Ve Uyarı Eşikleri.....	7
Çizelge A.4 - Bingöl ilinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler	10
Çizelge A.5 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Sanayide Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (OSB, 2015)	11
Çizelge A.6 -Bingöl ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı	11
Çizelge A.7 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2016)	11
Çizelge A.8 - Bingöl ilinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (havaizleme.gov.tr, 2016).....	13
Çizelge A.9 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Bingöl Hava Kalitesi İzleme İstasyonu, 2016) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)...14	14
Çizelge A.10 - 2016 Yılında Bingöl İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı.....	15
Çizelge B.11 – Bingöl İlının Akarsuları (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016).....	19
Çizelge B.12 - Bingöl ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016)	19
Çizelge B.13 –Bingöl ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016).....	24
Çizelge B.14 – Bingöl İlinde Bulunan Barajlar (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016).....	25
Çizelge B.15 –Bingöl evsel nitelikli atıksu arıtmı	30
Çizelge B.16 – Bingöl’de tarım arazisi kullanımı	31
Çizelge B.17 – Bingöl’de hidroelektrik santraller.....	32
Çizelge B.18 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Bingöl Belediyesi, 2016).....	35
Çizelge B.19 – Bingöl ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Bingöl Belediyesi, 2016).....	36
Çizelge B.20 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)	36
Çizelge C.21 – Bingöl İli Katı Atık Kompozisyonu (2009).....	39
Çizelge C.22 – BİNÇEV BİR Nüfus ve Katı Atık Projeksiyonları.....	41
Çizelge C.23 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (Bingöl Belediyesi, 2016).....	42
Çizelge C.24 – Bingöl ilinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (Bingöl Belediye Başkanlığı, 2015).....	43
Çizelge C.25 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2016)	44
Çizelge C.26 – Bingöl ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	45
Çizelge C.27 – Bingöl ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016).....	47
Çizelge C.28 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	48
Çizelge C.28 – Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016).....	48

Çizelge C.30 – Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	49
Çizelge C.31 –Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	49
Çizelge C.32 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)	49
Çizelge C.33 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi, 2016).....	50
Çizelge C.34 – Bingöl ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (kg/yıl) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	50
Çizelge C.35 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl)	51
Çizelge C.36 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)	52
Çizelge C.37 – 2016 Yılında Bingöl İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Bingöl İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, 2017)	53
Çizelge C.38 – ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Bingöl İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekterliği, 2017)	53
Çizelge C.39 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl)	53
Çizelge C.40 – Bingöl ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Bekra Bildirim sistemi, 2016)	55
Çizelge D.41 – Bingöl İli Damarlı Bitkiler Endemik Listesi	58
Çizelge D.42 – Bingöl İli İç Su Balıkları Endemik Listesi	63
Çizelge D.43 – Bingöl ili orman envanteri.....	65
Çizelge D.44 – İlimiz Mera ve Çayır Alanları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü-2011)	65
Çizelge E.45 – 2012 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)(2016 yılı verilerine ulaşılamamıştır.)	71
Çizelge E.46 – Bingöl ili arazilerin kullanım durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veri Tabanı, 2017)	71
Çizelge E.47 – Arazi Varlığı Yüzde Dağılımı(%) :	72
Çizelge E.48 – İlçeler bazında arazi kullanımı (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2011).....	73
Çizelge E.49 – İlçeler bazında ekilişler (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü-2011).....	73
Çizelge F.50 – Bingöl İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	76
Çizelge F.51 –Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	77
Çizelge G.52 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	79
Çizelge G.53 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	80
Çizelge E.54 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	81

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1 – Bingöl ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri	12
Şekil A.2 - Bingöl ilinde Hava Kalitesi İzleme İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	13
Şekil A.3. - Bingöl ilinde Hava Kalitesi İzleme İstasyonu SO ₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği	14
Şekil A.4. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK,2014).....	34
Şekil A.5. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK, 2014)	34
Şekil C.6. - Bingöl ilinde katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2016)-Kış	40
Şekil C.7. - Bingöl ilinde katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2016)-Yaz	40
Şekil C.8. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler (ABS, 2016)	44
Şekil C.9 - Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (kg) (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)	45
Şekil C.10 - Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	48
Şekil C.11 - Bingöl ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (kg/Yıl) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)	50
Şekil E.12 - Bingöl ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu.....	71
Şekil F.13 - Bingöl İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	76
Şekil F.14 - Bingöl ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	77
Şekil G.15 - Bingöl ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	80
Şekil G.16 - Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)	81
Şekil G.17 - Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).....	82

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim B.1- Murat Nehri.....	17
Resim B.2- Peri Çayı.....	18
Resim B.3- Göynük Çayı	18
Resim B.4 – Aşağı Kaleköy Barajı	21
Resim B.5 – Beyhan Barajı	22
Resim D.6 - Çengelboynuzlu Dağ Keçisi (Rupicapra rupicapra)	63
Resim D.7 - Yaban Keçisi. (Capra aegagrus),	63
Resim D.8 - Yüzen Adalar Tabiat Anıtından Görüntü.....	67
Resim D.9- Yüzen Adalar Tabiat Anıtı Kış Manzarası.....	67
Resim D.10 - Bingöl Kiğı Şeytandağları YHGS uydu görüntüsü.....	68
Resim D.11-Bingöl Kiğı Şeytandağları YHGS Yaban Keçileri	68

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 : İl ve İlçe Sınırları	1
Harita C.2. Bingöl İli Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Yeri	38
Harita D.3 - Bingöl İli Ballı Bitki Mera Dağılımı.....	56
Harita 4 – Bingöl ili avlak haritası	69
Harita E.5 - Malatya - Elazığ - Bingöl - Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	74

GİRİŞ

İlin Tarihi

1926 yılında Elazığ, 1929 yılında da Muş illerine bağlanan Bingöl, 1936 yılında Vilayet olmuştur. 1945 yılında da İl Merkezi olan Çapakçur'un adı Bingöl olarak değiştirilmiştir.

İlimiz Anadolu'nun düşman istilasını görmeyen bölgelerinden birisidir. Bingöl'ün tarihi daha çok komşu illerin tarihi incelenerek çıkarılmıştır. Erzurum, Erzincan, Diyarbakır, Bitlis, Ahlat, Van, Tunceli, şehirleri eski devirlerde bir beyliğe veya hükümdara Başşehir olmuştur. Bingöl daha çok bu beyliklere bağlı olarak tutulmuştur. Şimdiye kadar Bingöl ili sınırları içinde bir şehir kalıntısına rastlanmaması bunu doğrular.

Tarihçi Herodot bir eserinde Anadolu'yu birtakım bölgelere ayırarak bugünkü Muş, Diyarbakır, Bingöl illerinin bulunduğu bölgeye "Komojen" ismini vermiştir.

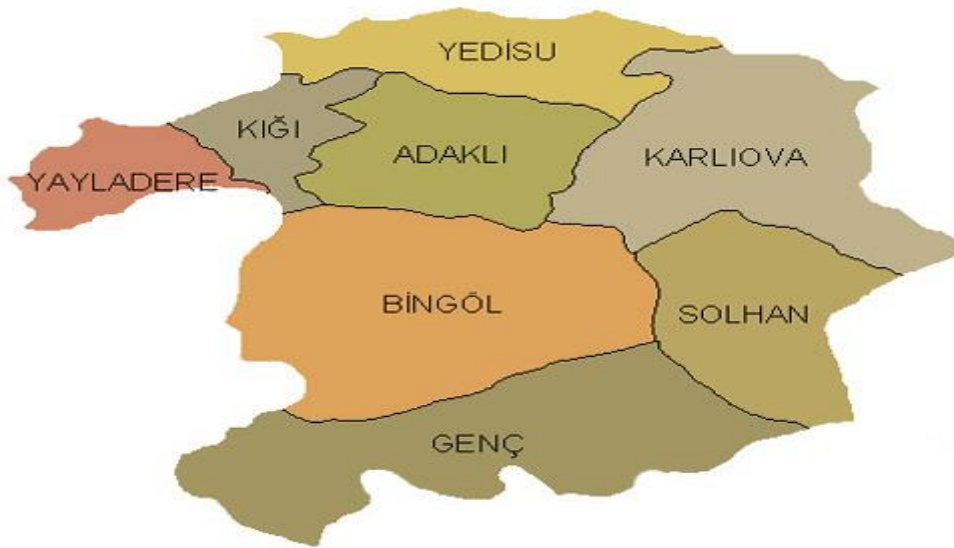
Bingöl ili Osmanlı Devleti zamanında komşu illere bağlı olarak idare edilmiş ancak Cumhuriyet Devrinde bir il haline gelmiştir.

İlin Coğrafi Durumu

Bingöl ili Doğu Anadolu bölgesi Yukarı Fırat bölümünde yer alır. Doğusu Muş, kuzeyi Erzurum ve Erzincan, batısı Tunceli ve Elazığ, güneyi ise Diyarbakır illeri ile çevrilidir. Bingöl İli 41° 20' ve 39° 56' doğu boylamları ile 39° 31' ve 38° 28' kuzey enlemleri arasında yer alır.

İl ve İlçe Sınırları

İlimizde bulunan ilçe sınırları aşağıda verilen Harita 1'de gösterilmektedir.



Harita 1 : İl ve İlçe Sınırları

İklim ve Bitki Örtüsü

Bingöl'de sert kara iklimi hüküm sürer. Kışlar uzun sürer. Kar yağışı bol ve kar kalınlığı 3-4 metreyi bulur. İl merkezinde kışın ortalama ısı -9° , yazın $+39^{\circ}$ olur. Yağış miktarı 900 milimetreyi geçer. Senenin üçte biri karla kaplıdır. Yazları sıcak ve kuraktır. Kışın kar, ilkbahar ve sonbaharda bol yağmur yağar.

Bol kar ve yağmur yağışı olan Bingöl'ün her yanı, ilkbaharda yemyeşil bir bitki örtüsü ile kaplıdır. Yüzölçümünün % 15'i ormanlarla, % 70'i ise çayır ve meralarla kaplıdır. Bilhassa akarsuların vadileri çok güzel ve yemyeşildir.

İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu

İl sınırları içinde arazi oldukça engebeli ve yüksek olup, denizden yüksekliği 1250 metreyi aşar. Dağlar ve tepelik alanlar çok geniş bir yer kaplar. Yükseklikleri 2000 metreyi aşan dağlık alanlar ise 1500-2000 metre arasında yükseltiye sahip olan tepelik alanların 3. jeolojik zamanda (Teozoiktersiyer) tektonik hareketler sonucunda meydana geldiği tespit edilmiştir. Bingöl Dağlarının yapısında genellikle bazalt ve andezitler bulunur. Kuzey-Batı, Güney-Doğu yönünde uzanan Bingöl Dağlarının kuzey yamaçları hafif eğimli olduğu halde güney kesimleri oldukça sarpıdır.

Jeolojik Yapı ve Stratigrafi

İl sınırları içinde arazi oldukça engebeli ve yüksektir. Denizden ortalama yüksekliği 1250 metreyi aşar. Dağlar çok geniş bir alan kaplar. Bingöl dağlarının yapısında genellikle bazalt ve andezitler bulunur. Bu püskürük kütle tabandaki tortul tabakaları örtmüştür. Dolayısıyla püskürük kütleler tortul kütlelerden daha gençtir. Kuzey-batı, güney-doğu yönünde uzanan Bingöl dağlarının kuzey yamaçları hafif eğimli olduğu halde güney kesimleri oldukça diktir. Güney yamaçta sıcak su kaynaklarına rastlanması bu yamaç yüzeyinin fay çizgisi tarafından dikleştirildiği, dolayısıyla buradan bir çayın geçtiği açıkça anlaşılmaktadır. Türkiye'nin deprem zonları incelendiğinde ilimizin bulunduğu yerden kuzey-doğu güney-batı yönünde uzanan bariz fay hatlarının geçtiği görülür. Bölgede çeşitli istikametlere doğru uzanan fay çizgilerine rastlanır. Fay çizgilerinin farklı yüzey seviyeleri meydana getirmeden tortul tabakaların altında gizlendiği yer yer satıha çıktığı bu yerlerden de sıcak su kaynaklarının çıktığı gözlenince belirsiz fay çizgilerinin bilginin her yerinde olabileceği kanaati oluşmaktadır.

İlin Ekonomik Faaliyetleri

Bingöl'ün ekonomisi hayvancılık, tarım ve ormancılığa dayanır. Bu sektörlerde çalışanlar faal nüfusun % 85'idir. Sanayi gelişmemiştir. İmalat ve inşaat sanayiinde çalışanlar % 3'tür.

Tarım: Bingöl; dağlık, vadileri dik ve sarp olduğundan, ovaları % 2,5 ve ekime müsait yerler ise % 3'tür.

Başlıca tarım ürünleri; buğday, arpa, darı, çavdar, baklagiller, fasulye, şekerpancarı, sebze, kavun ve karpuzdur. Genç ilçesinde, üzüm, bol miktarda elma ve armut yetişir. Bingöl'de modern tarım henüz yerleşmemiştir. Tarım aletleri ve traktör sayısı çok azdır. Sun'i gübreleme henüz yapılmamaktadır. Bingöl'ün cevizi meşhur olup, lezzetli ve büyüktür.

Hayvancılık: Bingöl ekonomisinde en mühim geçim kaynağı hayvancılıktır. Köylerin % 78'i hayvancılıkla geçinir. Sığır, keçi ve koyun beslenir. Koyunlar mor ve ak karamandır. Et-Balık

Kurumunun kombinesi 1983'te açılmıştır. Arıcılık ve tavuk besiciliği de yapılmaktadır. Canlı hayvan, deri, kıl, yün, yağ, peynir satışı ile mühim gelir elde edilir. Balı ve kaymağı çok meşhurdur.

Ormancılık: Bingöl orman bakımından zengindir. Yüzölçümünün % 15'i ormanlıktır. Ağaçlar meşe olup, baltalık orman şeklindedir. Koruluk ormanları azdır. 150 civarında köy orman içinde ve yakınındadır.

Madenler: Bingöl'ün dağlık bir bölge oluşu ve senenin üçte biri karla örtülü ve yol şebekesi müsait olmadığından yer altı zenginlikleri henüz tam tespit edilememiştir. Bazı bölgelerde, demir, fosfat, kaolin ve kömür yatakları bulunmuştur. Bunlardan yalnız kömür çıkarılmaktadır.

Sanayi: Bingöl'de sanayi gelişmemiştir. "Kalkınmada öncelikli iller" arasında yer alan Bingöl'de, sanayinin gelişmesi için teşvik tedbirleri alınmaktadır. Başlıca sanayi tesisleri yem fabrikası, süt fabrikası, et-balık kurumu kombinası, un, tuğla fabrikasıdır. Köylerde el dokuma tezgahları vardır. Kığı ilçesinde elle dokunan şallar meşhurdur. Kığı kilimleri siyah ve lacivert renkli, çizgili ve geometrik desenlidir. 1988 yılında, günlük 40 ton kapasiteli çeltik fabrikası faaliyete geçmiştir.

Turizm: Tarih boyunca yayla vazifesi gören Bingöl'de tarihi eser diğer illere oranla azdır.

Kığı Camii: 1401-1402 senelerinde Akkoyunlu Pir Ali Bey tarafından yaptırılmıştır. Kığı ilçesindeki bu cami, bölgede günümüze kadar gelebilen Türk-İslam eserlerinin en eskidir.

Kığı Kalesi: Kığı'ya 6 km uzaklıkta sarp ve yüksek bir kaya üzerinde, inşa edilmiştir. Buraya çıkmak oldukça zordur. Kaleyi İslam orduları kumandanı hazret-i Halid bin Velid fethetmiştir. Bizans dönemi yapısı olduğu tahmin edilmektedir. Kalenin büyük bir bölümü yıkılmıştır.

Seritarius Kalesi: Murad Irmağı vadisinde olup Bingöl merkezine 20 km uzaklıktadır. Urartular tarafından yapılmıştır.

Kral Kızı Kalesi (Dara-Hini): Genç ilçesinde olup Pers Kralı Dara'nın kızı için yaptırılmıştır. Diyarbük Çayı ile Kansper Çayının birleştiği yerde bir tepe üzerindedir. Günümüzde yıkıntı halindedir.

Mesire Yerleri: Bingöl'ün mesire yerleri çok güzeldir. Gerekli turistik tesisler yapıldığı takdirde, Bingöl turizm bakımından eşsiz bir merkez olmaya namzedir. Güneşin doğuşunun en güzel manzarası Himalayalardan sonra Bingöl'dür. Bu iki yerden başka üçüncü bir yer yoktur.

Kaletepe: Karlıova ilçesinde Bingöl Dağları üzerindedir. Kaletepe'de (3.250 m) güneşin doğuşunu ve binlerce irili ufaklı gölcükleri seyretmek insana çok haz verir.

Kayakevi: Bingöl-Elazığ karayolu üzerindedir. Bingöl'e 20 km uzaklıktadır. Her türlü konfora haizdir. Kış sporları için gerekli olan bütün tesisler vardır.

Kaymakevi: Kayakevine 5 km uzaklıktadır. Kaymak ve balı meşhurdur. Güzel bir manzarası vardır.

Soğuk Çeşme: Bingöl-Karlıova yolu üzerinde olup, Bingöl'e 30 km uzaklıktadır. Ormanlık bir yerdir. Buz gibi su kaynakları, leziz etlerden yapılmış tavaları ile meşhurdur.

Kerek Deresi: Kığı ilçesinin yakınında çevresi ağaçlarla kaplı bir mesire yeridir.

Kaplıcaları: Birçok sıcak su kaynağı bulunan Bingöl'de Kös Kaplıcası dışında modern kaplıca tesisi yoktur.

Kös Kaplıcası: Fahren bucağına 18 km uzaklıktadır. Banyoları, ağrılı hastalıklarda, romatizmada, kol ve bacak damarlarındaki dolaşım bozukluklarında damar açıcı faydası vardır. İçmeler, karaciğer, safra kesesi, mide barsak hastalıklarına, özellikle de şeker hastalığına faydalıdır.

Dikpinar Ilıcası: Genç ilçesine 30 kilometredir. Cilt hastalığına iyi gelir.

Horhor (Sabırtaş) Kaplıcası: Kığı ilçesindedir. Suyu kükürtlü ve çok sıcaktır. Cilt hastalığına iyi gelir.

Çerme Kaplıcası: Karlıova'nın Çerme köyündedir. Romatizmaya iyi gelir.

İl Müdürlüğü Personel Durumu

644 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz ÇED ve Çevre Hizmetleri Şube Müdürlüğünde görevli 4 Çevre Mühendisi, 1 Elektrik Teknikeri ve 1 VHKİ bulunmaktadır.

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

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

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. 5 temel kirleticiler için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

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

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

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

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

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.

¹ PM₁₀, asılı partikül madde – siyah duman olarak da ölçülebilir. Siyah duman değerlendirmesi ve gravimetrik birimlere çevrimi için, hava kirliliğini ölçme metotları ve anket teknikleri üzerine çalışan OECD grubunun standartlaştırdığı metot (1964), referans metot olarak alınır.

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

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

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

Toz Partikül Madde (PM_{10}), 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. (PM_{10} -10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM_{10} 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, PM_{10} solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı akciğer ve kalp hastalığı gibi kalp veya akciğer hastalığı olan kişiler PM_{10} 'a maruz kaldığında sağlık durumları kötüleşebilir. Yaşlılar ve çocuklar, PM_{10} maruziyetine karşı hassastır. PM_{10} 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 'ın global arka plan konsantrasyonu 0.06 ve 0.17 mg/m^3 arasında bulunur. 2000/69/EC sayılı AB direktifinde CO ile ilgili sınır değerler tespit edilmiştir.

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

CO 'ın 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), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge A.4 - Bingöl ilinde 2016 Yılında Evsel Isınmada Kullanılan Katı Yakıtların Cinsi, Yakıtların Özellikleri ve Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Taş Kömürü	-	22.000 mt	6917	18,85	0,36	4,32	9,08
Taş Kömürü	-	8138,674 kg	7344	20,39	0,27	3,88	6,57
Taş Kömürü	-	3029,072	7452	17,53	0,24	3,98	5,54
İthal Kömür	-	7917,328 mton	7068	21,64	0,26	7,17	5,89
İthal Kömür	-	5699,546 mton	7261	20,28	0,25	4,44	6,18
Taş Kömürü	-	11.014	7113	13,67	0,23	4,67	6,20
Taş Kömürü	-	5.454	7469	22,48	0,25	4,07	4,62
Taş Kömürü	-	5.139	7397	21,04	0,27	6,07	3,50
Taş Kömürü	-	5.333	6801	23,66	0,18	5,00	9,25
Taş Kömürü	-	5.439	7343	22,77	0,28	4,74	5,34
Taş Kömürü	-	5.911 mt	7116	26,16	0,26	5,32	4,59
Taş Kömürü	-	5,031 mt	7428	17,91	0,22	5,69	3,16
Taş Kömürü	-	10610	7459	22,57	0,22	2,50	6,18
Taş Kömürü	-	50000	6205	25,89	0,51	4,09	14,78

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Taş Kömürü	-	7102	7425	21,27	0,22	2,38	5,92
Taş Kömürü	-	7500	7507	24,56	0,21	2,79	3,28
Taş Kömürü	-	15135	7493	19,69	0,19	3,30	5,17
Taş Kömürü	-	5498 mt	7292	20,65	0,20	5,52	5,30
Taş Kömürü	-	3779	7471	17,41	0,25	5,21	4,11
Taş Kömürü	-	9223	6199	24,92	0,62	3,90	15,82
Taş Kömürü	-	15480	7172	22,25	0,26	3,41	7,80
İthal Kömür	-	6540 mton	7198	21,98	0,24	2,98	8,67
Taş Kömürü	-	5309	7403	21,65	0,31	4,40	4,02
Taş Kömürü	-	4000	7367	24,97	0,22	1,98	6,88
Taş Kömürü	-	9223	6199	24,92	0,62	3,90	15,82
Taş Kömürü	-	2982	7360	17,74	0,29	2,79	7,66
Taş kömürü	-	3026	7192	20,61	0,25	5,62	6,23
Taş Kömürü	-	5182	7209	23,94	0,30	4,09	7,03
Taş Kömürü	-	24501	6496	31,12	0,38	5,41	9,93

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

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

Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal Kömür	-	90	7369	20,90	0,25	3,52	8,33

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

Çizelge A.6 -Bingöl ilinde 2016 Yılında Kullanılan Doğalgaz Miktarı

Bingöl İlinde 2016 yılında birçok kurum ve mahallelerde doğalgaz kullanımına başlanmıştır.

Çizelge A.7 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Kullanılan Fuel-oil Miktarı (Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, 2016)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (m ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
İller Bankası Sevgi E.Ç.Yuvası K.Y.Yurdu Müdürlüğü	100	Maksimum 0,950 (kcal/kg)	% 1-0.943

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla; İlimiz sınırları içerisinde kullanılan yakıtlardan Müdürlüğümüzce numune alınarak Bakanlığımızca yetkilendirilen laboratuvarlarda ilgili Yönetmelikle belirlenen parametreleri içeren ölçümleri yaptırılmaktadır. İl Müdürlüğümüzce laboratuvar ölçüm sonuçları standartları sağlayan kömürlerin İlimizde kullanımına izin verilmekte, sağlamayanlar ise toplatılarak İl dışına çıkarılmaktadır.

İlimizde 1 adet Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu bulunmaktadır. Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu İlimizde 2006 yılında kurulmuş olup PM₁₀, SO₂, hava sıcaklığı, rüzgâr yönü ve hızı, bağıl nem ve hava basıncı parametreleri 24 saat ölçülmekte ve ölçüm sonuçları online olarak ulusal hava kalitesi izleme ağına aktarılmaktadır.



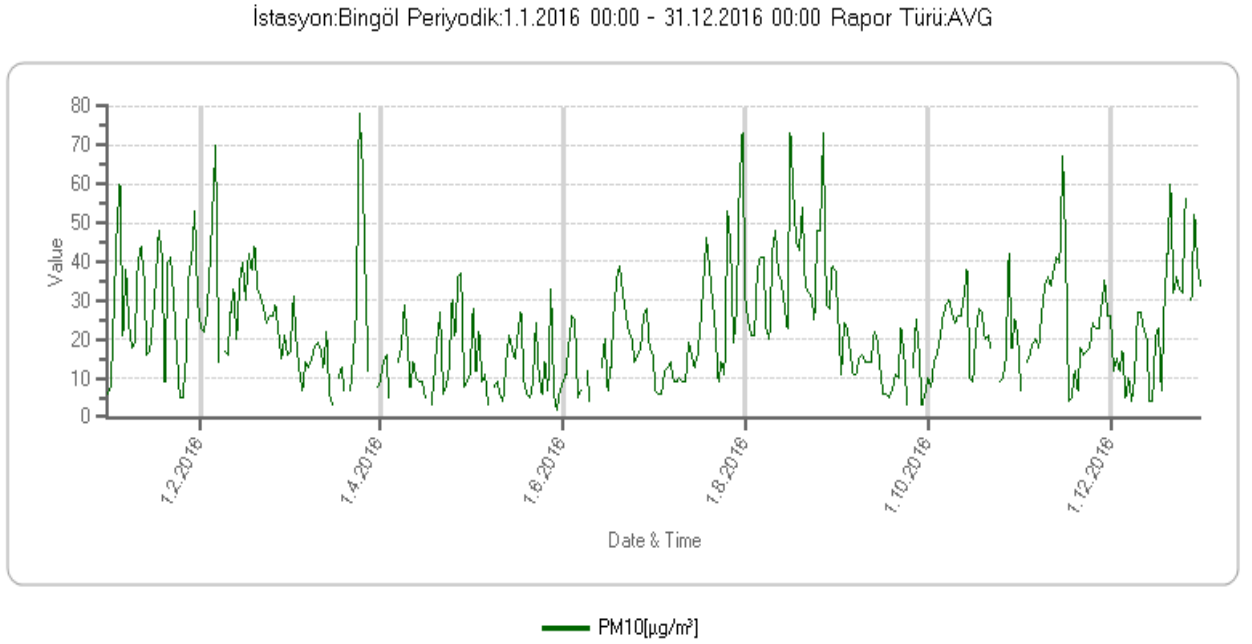
Şekil A.1 – Bingöl ilinde Bulunan Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri
(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Hava kirliliği, en önemli çevre kirliliklerinden biri olup hava kalitesinin doğru bir şekilde tespit edilmesinin insanların sağlıklı bir çevrede yaşaması için büyük önem arz etmektedir. Bu amaçla Çevre ve Orman Bakanlığı'nın, Türkiye genelinde hava kalitesi izleme çalışmaları kapsamında Bingöl'de de Karayolları 84. Şube Şefliği bahçesinde Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu kurulmuştur. Kurulan hava kalitesi ölçüm istasyonlarında öncelikle en yaygın kirleticiler olan ve ağırlıklı olarak yakıt kullanımında SO₂ ve PM₁₀ parametrelerinin ölçümlerinin yanı sıra hava kalitesinin verilerinin daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla meteorolojik parametrelerin de ölçümü tam otomatik olarak yapılmaktadır. Ölçüm istasyonlarından elde edilen veriler GSM modemler vasıtasıyla Bakanlığımız Çevre Laboratuvarlarında kurulan merkezi bilgisayar ve veri toplama odasına aktararak değerlendirilmekte ve anlık olarak www.havaizleme.com adresinde tüm illere ait veriler yayınlanmakla birlikte ilimize ait veriler www.havaizleme.com/StationInfo.aspx?ST_ID=59 adresinden öğrenilebilmektedir. Bu sayede herkes soluduğu havanın kalitesini öğrenebilme imkânına sahip olmaktadır.

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

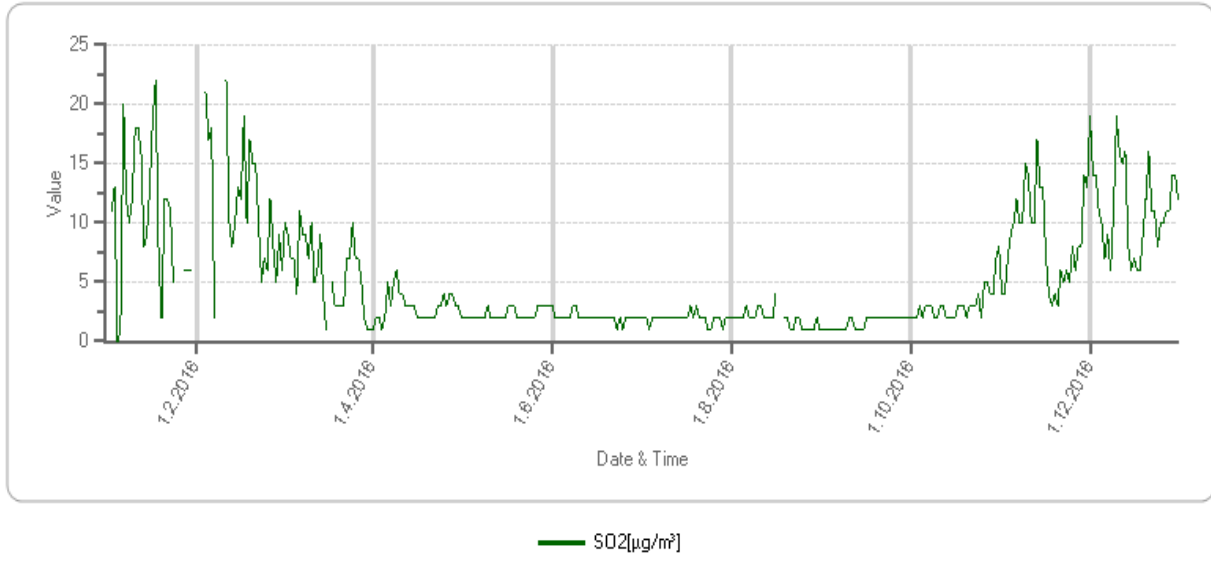
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Bingöl- Merkez	38°53'5.22"K, 40°29'58.27" D,	X					X

A.4. Ölçüm İstasyonları



Şekil A.2 - Bingöl ilinde Hava Kalitesi İzleme İstasyonu PM10 Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

İstasyon:Bingöl Periyodik:1.1.2016 00:00 - 31.12.2016 00:00 Rapor Türü:AVG



Şekil A.3. - Bingöl ilinde Hava Kalitesi İzleme İstasyonu SO₂ Parametresi Günlük Ortalama Değer Grafiği

Çizelge A.9 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Bingöl Hava Kalitesi İzleme İstasyonu, 2016) (µg/m³; CO: mg/m³)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	11		29											
Şubat	12		30											
Mart	6		19											
Nisan	3		15											
Mayıs	2		13											
Haziran	2		19											
Temmuz	2		22											
Ağustos	2		38											
Eylül	2		14											
Ekim	3		21											
Kasım	9		25											
Aralık	11		25											

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

Çizelge A.10 - 2016 Yılında Bingöl İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz 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
-	-	-	-	15387	-	-	-	-	9.913

A.6. Gürültü

Gürültü; insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği oluşturan, gelişigüzel bir yapısı olan ses spektrumu ya da istenmeyen ses biçimidir. Gürültü kaynakları; trafik gürültüsü, endüstri gürültüsü, eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültü, inşaat gürültüsü ve yerleşim alanlarından oluşan gürültüdür.

Çevre sorunları içinde bulunan gürültü kirliliği (akustik kirlilik) gelişmiş ülkelerde sanayileşme sürecinin sonuçlarından biri olarak ve teknoloji artışı biçiminde ortaya çıkmış ve başta ulaşım gürültüleri olmak üzere 1960'lı yıllardan sonra toplumun çeşitli kesimleri için büyük bir ilgi alanı durumuna gelmiştir.

Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri:

Gürültü herkesi etkileyen bir sorundur. Yüksek gürültü seviyesi olan ortamlarda, uzun süre bulunan kişilerde, kalıcı işitme eşiği değişimleri olduğu birçok araştırmacı tarafından saptanmıştır. Daha düşük seviyeler ya da kısa süreli etkilenmelerde, işitme duyusuna yönelik belirgin bir zararın saptanması çok kolay olmasa da, gürültünün insan sağlığı, davranış biçimi ve mutluluğu üzerindeki olumsuz etkileri belirlenebilmektedir.

Gürültünün fiziksel etkileri

Gürültünün işitme duyusunda oluşturduğu olumsuz etkilerdir. Geçici ve kalıcı olarak iki bölümde incelenebilir. Geçici etkilerin en çok karşılaşılanı geçici işitme eşiği kayması ve duyma yorulması olarak bilinen işitme duyarlılığındaki geçici kayıptır. Etkilenmenin çok fazla olduğu ve işitme sisteminin eski özelliklerine kavuşmada tekrar gürültüden etkilendiği durumlarda işitme kaybı kalıcı olmaktadır.

Gürültünün fizyolojik etkileri

Bunlar insan vücudunda oluşan değişikliklerdir. Başlıca fizyolojik etkiler; kas gerilmeleri, stres, kan basıncında artış, kalp atışlarının ve kan dolaşımının değişmesi, göz bebeği büyümesi, solunum hızlanması, dolaşım bozuklukları ve ani reflekslerdir.

Gürültünün psikolojik etkileri

Gürültünün psikolojik etkilerinin basında ise; sinir bozukluğu, korku, rahatsızlık, tedirginlik, yorgunluk ve zihinsel etkilerde yavaşlama gelir. Ani olarak yükselen gürültü düzeyi insanlarda korku oluşturabilmektedir.

Gürültünün performans üzerine etkileri

Gürültünün iş verimini azaltması ve işitilen seslerin anlaşılabilmesi gibi görülen etkileridir. Konuşmanın algılanabilmesi ve anlaşılabilmesi türünden fonksiyonların engellenmesi, büyük ölçüde arka plan gürültüsünün düzeyi ile ilgilidir. Gürültünün iş verimliliği ve üretkenlik ile ilgili etkileri konusunda yapılan çalışmalar karmaşık işlerin yapıldığı ortamın sessiz, basit işlerin yapıldığı ortamların ise biraz gürültülü olması gerektirdiğini göstermiştir. Özetle ortamda belli bir iş ya da fonksiyon için belirlenen arka plan gürültüsünün fazla olması durumunda iş verimliliği düşmektedir.

İlimizde trafikten kaynaklanan gürültü genelde taksi, kamyon ve motosikletlerden kaynaklanmakla birlikte trafik yoğunluğunun az olması nedeniyle rahatsız edici seviyede değildir.

İlimizin Merkezinde bulunan tek endüstri kuruluşu Sanayi Sitesi olup, yerleşim yerinden uzak olması nedeniyle herhangi bir sorun teşkil etmemektedir.

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İklim Değişikliği Eylem Planı kapsamında İlimizde herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

İlimiz hava kirliliği açısından yukarıdaki tablo ve grafiklerden de anlaşılacağı üzere kirlilik potansiyeli düşük illerden biri olarak gösterilebilir. İlimizde hava kirliliğine neden olan kirletici kaynaklar ısınmadan kaynaklı ve motorlu taşıtlardan kaynaklı hava kirliliğidir. Bingöl İlinde kış şartlarının ağır ve uzun olması sebebiyle birinci öncelikli çevre sorunu hava kirliliğidir. İlimizde doğalgaz kullanımının teşvik edilmesi ve yeşil alanların artırılması ile hava kirliliğinin büyük ölçüde azalacağı öngörülmektedir.

İlimizde ısınmadan kaynaklanan kirlilik kadar, nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak motorlu taşıt artışının neden olduğu zararlı egzoz gazları da önlem alınması gereken önemli bir hava kirliliği sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. İlimizde bulunan Egzoz ölçüm yetkisi verilen kuruluşlar, egzoz ölçümlerini standartlara uygun olarak yapıp yapmadıkları rutin yapılan denetimlerle kontrol edilmektedir.

İl merkezinde gürültü genelde taksi, kamyon ve motosikletlerden kaynaklanmakla birlikte trafik yoğunluğunun az olması nedeniyle rahatsız edici seviyede değildir. Sanayinin gelişmemesi, büyük çaplı sanayi tesislerinin mevcut olmaması bu durumun en önemli nedenidir. Gürültü konusunda ise İl Müdürlüğümüzce özellikle yaz aylarında sayısını arttıran eğlence yerlerinden ve inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan gürültüyü önlemek amacıyla rutin denetimler gerçekleştirilmekte olup ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlarda tutmak için düzenli denetimler ve ilgili kurumlar ile koordineli çalışmalar yürütülmektedir.

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Murat Nehri: İlin en önemli akarsularından biridir. Aynı zamanda Fırat'ın en büyük kollarından biridir. Nehir kaynağını Van Gölünün Kuzeybatı ucundaki Ala Dağdan ve Bingöl Dağlarından aldıktan sonra Malazgirt, Muş, Bulanık ve Bingöl gibi yer yer yüksek ovaları ve dağları doğu-batı doğrultusunda aşarak Elazığ İli sınırlarına girer. Keban İlçesinin Kuzeydoğusunda Karasu ile birleşerek Fırat Nehri'ni meydana getirir. Murat Nehrinin Bingöl İli içindeki toplam uzunluğu 96 km'dir.



Resim B.1- Murat Nehri

Peri Çayı: İl sınırları içindeki uzunluğu bakımından İlin en önemli akarsuyu Peri Çayıdır. 258 km uzunluğa sahip Peri Çayının İl sınırları içindeki uzunluğu 112 km'dir. Karagöl ve Bingöl Dağlarındaki kaynaklardan çıkan sular Karlıova İlçesinin Kuzeybatısında Elmalı Deresi ve Çerme'de Kalmas Deresi ile birleşerek Peri Çayının suyunu meydana getirirler. Peri Çayı buradan itibaren Güneydoğu yönünde akıp Kiğı sınırları içinde Çorik Dağından Fas Deresinin, daha Güneyden Çobi Suyu ve Kalman Deresini alarak İl sınırlarından çıkar. Tunceli İl sınırları içinden geçerek Munzur Suyu ile birleşir. Elazığ'da Yeşildere civarında Fırat'a karışır.



Resim B.2- Peri Çayı

Göynük Çayı: Murat Nehrinin bir kolu olan Göynük Suyunun başlangıç ve bitiş noktaları İl sınırları içinde kalmaktadır. Bingöl Dağlarının yamaçlarındaki Kargapazarı Köyünden doğup, Çoriş Dağlarından bazı dereleri alarak Ekinyolu Köyü yakınındaki Mendo Suyu ile birleşir. Bundan sonra Genç İlçesi yakınındaki Murat Nehrine karışır.



Resim B.3- Göynük Çayı

İldeki yer altı suyu rezervi $11,6 \text{ hm}^3/\text{Yıl}$ 'dır.

Çizelge B.11 – Bingöl İlinin Akarsuları (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Murat Nehri	1.263	96	224,860	Fırat	Sulama+Enerji
Peri Suyu	258	112	63,749	Fırat	Sulama+Enerji
Göynük Çayı	95	95	31,176	Murat	Sulama
Gayt Çayı	60	60	5,000	Göynük	Sulama

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Bingöl İli sınırları içerisinde büyüklük açısından önemli sayılabilecek herhangi bir göl yoktur. Fakat çok sayıda buzullar tarafından açılmış sirk adı verilen küçük göl vardır. Bu göllerin en önemlileri şunlardır: Gölbahri, Kerkis Gölü, Zırlır Gölü, Sar Gölü, Kuş Gölü, Harem Gölü, Er Gölü, Kılılı Göl, Manastır Gölü, Belli Göl, Karlı Göl, Çili Göl ve İçme Gölüdür.

Çizelge B.12 - Bingöl ilinde Mevcut Sulama Göletleri (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı
Karlıova Kale Göleti	Kilçekirdekli homojen dolgu	11 500 000	1194	1,7 m ³ /sn	Sulama
Solhan Şimşirpınarı Göleti ve Sulaması	Kil çekirdekli kaya dolgu	2,37 hm ³	361	7,90 m ³ /sn	Sulama
Servi Göleti ve Sulaması	Membran Kaplı Kaya Dolgu	2.172.752	245	2,06	Sulama
Bingöl Göltepesi Göleti ve Sulaması	Kil çekirdekli kaya dolgu	1,89 hm ³	382	7,92 m ³ /sn	Sulama

İNŞA HALİNDEKİ BARAJLAR VE HİDROELEKTRİK SANTRALLAR

Sıra No	Baraj ve HES Adı
1	Kığı Barajı ve HES
2	Gülbahar Barajı

Kığı Barajı ve HES 	Barajın yeri	Bingöl-Kığı
	Akarsu	Peri Çayı
	Amacı	Enerji
	İnşaatın başlama-bitiş yılı	1998-
	Gövde dolgu tipi	Kıl Çekirdekli Kaya Dolgu
	Gövde hacmi	17,39 hm ³
	Yükseklik (talvegden)	146 m
	Normal su kotunda göl hacmi	507,55 hm ³
	Normal su kotunda göl alanı	8,35 km ²
	Sulama alanı	-
	Kurulu güç	140 MW
	Yıllık üretim	450 GWh

Gülbahar Barajı 	Barajın yeri	Bingöl-Merkez
	Akarsu	Koçan Deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın başlama-bitiş yılı	1996-2010
	Gövde dolgu tipi	Kıl çekirdekli kum çakıl dolgu
	Gövde hacmi	1,98 hm ³
	Yükseklik (talvegden)	60,25 m
	Normal su kotunda göl hacmi	19,5 hm ³
	Normal su kotunda göl alanı	1,38 km ²
	Sulama alanı	1 572 ha
	Kurulu güç	-
	Yıllık üretim	-

Kaynak: DSİ 94. Şube Müdürlüğü

Aşağı Kaleköy Barajı ve HES



Resim B.4 – Aşağı Kaleköy Barajı

Kaleköy (293 MW/1293 GWh) ve Beyhan (300 MW/1435 GWh) Hidroelektrik Santralleri, Fırat nehrinin Murat kolu üzerinde Muş ovası çıkışı ile Keban Barajı gl arasında kalan 380 m dşy değerlendirerek yılda toplam 2,7 milyar kilovatsaat enerji üreteceklerdir. 450 MW kurulu güce sahip Aşağı Kaleköy Barajı'nın kret yüksekliği (talvegden yükseklik) 88 m'dir.

Kalehan Genç Enerji Bingöl'de bulunan 454 MW kurulu güce sahip Aşağı Kaleköy Barajı ve HES'in kapasitesini arttırıyor.

Kalehan Genç Enerji retim Anonim şirketi, Bingöl İli, Merkez İlçesi (proje yapıları), Genç ve Solhan İlçeleri (göl alanı) sınırları içerisinde, Murat Nehri üzerinde kurmayı planladığı 454 MW kurulu güce sahip Aşağı Kaleköy Barajı ve HES'in kapasitesini 500 MW'a çıkarmayı planlıyor.

Bedeli 1.684.264.931 TL olarak belirlenen “Aşağı Kaleköy Barajı ve HES Kapasite Artırımı (Kurulu Güç; 454 MWe/463 MWm’ den 500,00 MWe/510,20 MWm’e), Konkasör Tesisleri, Yıkama-Eleme Tesisleri ve Beton Santralleri Projesi” kapsamında, baraj yapıları, 2 adet 120 m³/saat kapasiteli beton santralı, 2 adet 4 x 120 m³/sa kapasiteli beton santralı, 1 adet 3x120 m³/saat kapasiteli beton santralı, 5 adet 600 ton/sa kapasiteli konkasör ve 3 adet 400 ton/saat kapasiteli yıkama-eleme tesisi ve tesislerden işlem görececek malzemenin temini amacıyla 1 adet kaya ocağı açılması planlanıyor.



Resim B.5 – Beyhan Barajı

Cengiz İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Özaltın İnşaat Ticaret ve Sanayi A.Ş.'nin %50 - %50 ortak oldukları KALEHAN Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş., toplam kurulu gücü 1.929,7 MWe olması planlanan Elazığ ili Palu ilçesinde Beyhan-1 ve Beyhan-2 Barajı ve HES, Bingöl ili Solhan ilçesinde Yukarı Kaleköy Barajı ve HES, Genç ilçesinde Aşağı Kaleköy Barajı ve HES ve Gözeler Regülatörü ve HES Projeleri'nin yapılması ve işletilmesi amacıyla 25.07.2007 tarihinde kuruldu.

Söz konusu projelerden Beyhan-1 ve Beyhan-2 Barajları ve HES Projeleri için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 31.12.2009 tarih ve 1824 no'lu kararı, Yukarı ve Aşağı Kaleköy Barajları ve HES Projeleri için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 07.02.2011 tarih ve 2104 nolu kararı ve Gözeler Regülatörü ve HES Projesi için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 07.11.2012 tarih ve 2745 nolu kararı ile "ÇED OLUMLU BELGESİ" alındı.

T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan Beyhan-1 Barajı ve HES Projesi için 06.09.2007 tarih ve EÜ/1301-3/936 nolu, Beyhan-2 Barajı ve HES Projesi için 06.07.2011 tarih ve EÜ/3308-19/2120 nolu, Yukarı Kaleköy Barajı ve HES Projesi için 06.09.2007 tarih ve EÜ/1301-4/937 nolu, Aşağı Kaleköy Barajı ve HES Projesi için 06.07.2011 tarih ve EÜ/3308-18/2108 nolu, Gözeler Regülatörü ve HES Projesi için 06.07.2011 tarih ve EÜ/3308-18/2480 nolu "ÜRETİM LİSANSI" alındı.

Tesislerde yıllık elektrik üretimi Beyhan-1 Barajı ve HES Projesi için 1.294.348 MWh, Beyhan-2 Barajı ve HES Projesi için 551.000 MWh, Yukarı Kaleköy Barajı ve HES Projesi için 1.417.000 MWh, Aşağı Kaleköy Barajı ve HES Projesi için 1.039.000 MWh, Gözeler Regülatörü ve HES Projesi için 265.000 MWh olarak planlanmıştır. Tüm projelerin tamamlanması ile birlikte üretilen

olan güvenilir, temiz, yenilenebilir, kaliteli elektrik enerjisi Türkiye'nin elektrik ihtiyacına büyük ölçüde katkı sağlayacaktır.

İŞLETMEDEKİ BARAJLAR VE HİDROELEKTRİK SANTRALLAR

Sıra No	Baraj ve Hes Adı
1	Özlüce Barajı ve HES
2	Gayt Barajı

Özlüce Barajı ve HES 	Barajın yeri	Bingöl-Yayladere
	Akarsu	Peri
	Amacı	Enerji
	İnşaatın başlama-bitiş yılı	1985-2000
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli kaya dolgu
	Gövde hacmi	14,6 hm ³
	Yükseklik (talvegden)	124 m
	Normal su kotunda göl hacmi	1 075 hm ³
	Normal su kotunda göl alanı	25,80 km ²
	Sulama alanı	-
	Kurulu güç	170 MW
	Yıllık üretim	413 GWh

Gayt Barajı 	Barajın yeri	Bingöl-Merkez
	Akarsu	Gayt Çayı
	Amacı	Sulama
	İnşaatın başlama-bitiş yılı	1986-1992
	Gövde dolgu tipi	Zonlu Toprak dolgu
	Gövde hacmi	0,468 m ³
	Yükseklik (talvegden)	31,5 m
	Normal su kotunda göl hacmi	22,511 hm ³
	Normal su kotunda göl alanı	2,92 km ²
	Sulama alanı	4 200 ha
	Kurulu güç	-
	Yıllık üretim	-

Kaynak: DSİ 94. Şube Müdürlüğü

B.1.2. Yeraltı Suları

İlin büyük bir kısmı, tuf, aglomera, bazalt gibi volkanik kayalarla örtü şeklinde kaplanmıştır. Su içeren havzalara makro ölçekte bakıldığından da başlıcaları; Çapakçur ovası, Solhan ve Karlıova ilçeleri potansiyel su havzaları (Akiferler) olarak söylenebilir.

Kış mevsiminin uzun ve yoğun kar miktarının yüksek olması uzun sürede eriyerek akışa geçmesi, yer altı suyunun olumlu yönde etkilemektedir. Yukarıda adı geçen yerlerde yeraltı suyu potansiyelinin yüksek olmasına rağmen kullanılan kısım çok azdır. Bu oranlarda daha çok yüzey suları kullanılmaktadır. Karlıova merkezde açılan 100-150 metrelik sondajlardan yaklaşık 20-30 lt/sn, Bingöl Merkez ve ovada açılan 100-150 metrelik sondajlarda ise 10-25 lt/sn yeraltı suları suyu alınmaktadır.

Yüzölçümü	: 8.125,3 km ²
Rakım	: 1.151 m
Yıllık ortalama yağış	: 797 mm
Ortalama akış verimi	: 13l s/km ²
Ortalama akış/yagış oranı	: 0,51

Çizelge B.13 –Bingöl ilinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016)

YÜZEYSEL ve YERALTI İÇME SUYU KAYNAĞI BİLGİLERİ			
YERLEŞİM YERİ: BİNGÖL MERKEZ			
ADI	TÜRÜ	YERİ	KAPASİTESİ (m ³ / yıl)
Abitor	Sondaj Kuyusu	Bingöl – Merkez	1.892.160
Metan İsale Hattı	Pınar	Bingöl – Merkez	630.720
Mirzan İsale Hattı	Pınar	Bingöl – Merkez	315.360
Gayt K. Sond.	Kuyu	Bingöl – Merkez	346.896
Tarım İl Müdürlüğü	Sondaj Kuyusu	Bingöl – Merkez	536.112
S.S.K. İl Müdürlüğü	Sondaj Kuyusu	Bingöl – Merkez	94.608
Beden Terbiyesi İl Müdürlüğü	Sondaj Kuyusu	Bingöl – Merkez	378.432

Çizelge B.14 – Bingöl İlinde Bulunan Barajlar (DSİ 94. Şube Müdürlüğü, 2016)

Baraj Adı	Bulunduğu İlçe	Amacı	Hizmete Giriş Yılı	Üzerinde Kurulduğu Akarsu	Tipi	Y.ölçümü (km²)	Yüksekliği (m)	Kret Uzunluğu (m)	Maksimum Göl Hacmi (m³)	Dolgu Hacmi (m³)
Gayt Barajı	Merkez	Sulama	1996	Gayt Çayı	Zonlu Toprak Dolgu	422	31,5	243,5	40 500 000	46 800
Gülbahar Barajı	Merkez	Sulama	2005	Koçan Deresi	Kum + Çakıl Dolgu	132	60	365	20 000 000	1 978 000
Kiğı Barajı	Kiğı	Enerji	2005	Peri Çayı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu		146	540	507 550 000	14 800 000
Özlüce Barajı	Yayladere	Enerji	1998	Peri Çayı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	26,5	124	476	1 120 000 000	9 300 000

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İlgili kurumdan bilgi alınamamıştır.

B.1.3. Denizler

İlimizin denizi kıyısı yoktur.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Bingöl İlinde 2015 Yılı Sulama Suyu Analiz Sonuçları (DSİ 9. Bölge Müdürlüğü, 2015)

		Deney Raporu Test Report		AB-0010-T
				15-0386
				08-15
Müşterinin Adı /Adresi <i>Customer Name /Address</i>		9. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)-94. Şube Müdürlüğü (Bingöl)/Saray Mah. Düzağaç Mevkii Bingöl		
İstek Numarası <i>Order No.</i>		: 602825 sayı ve 11.09.2015 tarihli yazı		
Numunenin Adı ve Tarifi <i>Name and identity of test item</i>		: Su		
Numunenin Kabul Tarihi <i>The date of receipt of test item</i>		: 12.08.2015		
Açıklamalar <i>Remarks</i>		Bu rapor DSİ 94. Şube Müdürlüğü elemanları tarafından alınan 2 adet su numunesi üzerinde gerçekleştirilen B tipi sulama suyu analiz sonuçlarını içermektedir.		
Deneyin Yapıldığı Tarih <i>Date of test</i>		: 12.08.2015-12.08.2015		
Raporun Sayfa Sayısı <i>Number of pages of the Report</i>		: 4		
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma antlaşmasını imzalamıştır. <i>The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of test reports.</i> Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. <i>This test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.</i>				
Mühür <i>Seal</i>	Tarih <i>Date</i>	Deney Sorumlusu <i>Person in Charge of Test</i>	Laboratuvar Müdürü <i>Head of Testing Laboratory</i>	
	29.09.2015	Dr. Serzen İLBOĞA Kimyager	Dr. Ercan GERÇEK Şube Müdürü	

Sayfa Page 2/4	9.Bölge Müdürlüğü (Elazığ) Kalite Kontrol ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü Zübeyde Hanım Cad. No:140 - Elazığ				DSİ		
	Tel: (424)2386911 Faks: (424)2386921 e-posta: dsi9@dsi.gov.tr Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr				15-0386		
					08-15		
Numuneyi Gönderen	:	9. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)-94. Şube Müdürlüğü (Bingöl)	Numune Kabul Tarihi	:	12.08.2015		
Ait Olduğu Proje	:	SULAMA SUYU	Deney Başlama Tarihi	:	12.08.2015		
Numune Tarifi	:	Su	Deney Bitiş Tarihi	:	12.08.2015		
DENEY SONUÇLARI							
Sıra No	Numune Adı	Deney Adı	Deney standardı	Ölçülen Değer	Belirsizlik (±)	Birim	Not
1	15-0386/1	Pemanganat indeksi tayini	TS 6288 EN ISO 8467	1,576		mg oksijen/L	Num.Alun.Tar:12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Gayt Sulaması
2	15-0386/1	Nitrit azotutayini (iyon kromatografik yöntem)06-018kodlu deneyi de kapsar	TS EN ISO 10304-1	0		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Gayt Sulaması
3	15-0386/1	Nitrat azotutayini (iyon kromatografik yöntem)(06-019 kodlu deneyi de kapsar) (*)	TS EN ISO 10304-1	0,523		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Gayt Sulaması
4	15-0386/1	Amonyum azotutayini (iyon kromatografik yöntem)(06-020 kodlu deneyide kapsar)	TS EN ISO 14911	0,000		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Gayt Sulaması
5	15-0386/2	Pemanganat indeksi tayini	TS 6288 EN ISO 8467	1,896		mg oksijen/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Göynük Sulaması
6	15-0386/2	Nitrit azotutayini (iyon kromatografik yöntem)06-018kodlu deneyi de kapsar	TS EN ISO 10304-1	0		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Göynük Sulaması
7	15-0386/2	Nitrat azotutayini (iyon kromatografik yöntem)(06-019 kodlu deneyi de kapsar) (*)	TS EN ISO 10304-1	0,989		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Göynük Sulaması
8	15-0386/2	Amonyum azotutayini (iyon kromatografik yöntem)(06-020 kodlu deneyide kapsar)	TS EN ISO 14911	0,343		mg/L	Num.Alun.Tar: 12.08.2015 Num.Alun.Yeri:Bingöl Göynük Sulaması
Açıklama:							

9.Bölge Müdürlüğü(Elazığ) Kalite Kontrol ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü Zübeyde Hanım Cad.No:140 - Elazığ		Tel: (424)2386911 e-posta: dsi9@dsi.gov.tr	Faks: (424)2386921 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr	AB-0010-T 15-0386 08-15
Sayfa Page	3/4			
Numuneyi Gönderen	: 9. Bölge Müdürlüğü (Elazığ)-94. Şube Müdürlüğü (Bingöl)	Numune Kabul Tarihi	: 12.08.2015	
Ait Olduğu Proje	: Sulama Suyu	Deney Başlama Tarihi	: 12.08.2015	
Numune Tanfii	: Su	Deney Bitiş Tarihi	: 12.08.2015	

SULAMA SUYU ANALİZ DENEY RAPORU

LAB NO 15-0386																
NUMUNE NO:	NUMUNENİN ALINDIĞI YER	NUMUNENİN ALINDIĞI TARİH	pH *(1) Lod	Elektiriksel İletkenlik, mS/m (2) * (2) (Otomatik Çıbaza Döşellenmiş) *(2) Lod	Sodyum, mg/L *(5) Lod	Potasyum, mg/L *(5) Lod	Kalsiyum, mg/L *(5) Lod	Magnezyum, mg/L *(5) Lod	Karbonat, mg/L (3) Lod	Bikarbonat, mg/L (3) Lod	Klorür, mg/L *(4) Lod	Sülfat, mg/L *(4) Lod	% Na *(7)	SAIR *(7)	Bar. mg/L (8) O	Suyun sıcaklığı *(7)
1	Bingöl Gayt Sulaması	12.08.2015	8,10 (3)	13,5 (4)	0,22 (-)	0,05 (-)	0,75 (-)	0,34 (-)	0,00 (-)	1,47 (-)	0,08 (-)	0,13 (-)	16,18 (-)	0,30 (-)	0,00 (-)	T1-A1 (-)
2	Bingöl Göynük Sulama Kanalı	12.08.2015	8,53 (3)	54,9 (4)	1,82 (-)	0,20 (-)	2,75 (-)	0,90 (-)	0,40 (-)	4,40 (-)	0,44 (-)	0,62 (-)	32,10 (-)	1,35 (-)	0,91 (-)	T2-A1 (-)

KULLANILAN METODLAR: (1) TS EN ISO 10623, (2) TS 9748 EN 27888, (3) TS 3790 EN ISO 9963-1, (4) TS EN ISO 10304-1, (5) TS EN ISO 14911, (6) TS 6288 EN ISO 8467, (7) TS 7739, (8) KİT

NOT: 1µS/cm=0,1 mS/m'dir.

Açıklamalar için raporun en arka sayfasına bakınız.

Deney Sorumlusu Dr. Serzen İLBOĞA Kimyager	Onaylayan Dr. Ercan GERÇEK Şube Müdürü
---	---

Notlar:

1) Deneyler, talep sahibi tarafından laboratuvarımıza teslim edilen deney numuneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

2) (*) işaretli olan deney/deneyler, akredite olunan deneyi/deneyleri göstermektedir. Ölçüm belirsizliği, deney süresindeki belirsizlikleri kapsamaktadır ve

TS 7739 SULAMA SUYU ÖZELLİKLERİ			
T1 - DÜŞÜK TUZLU SU Bu sınıf sulama suyu her toprak ve bitki için uygundur. Tuzluluk sorunu doğurmadan sulamada kullanılabilir. Geçirgenliği çok düşük topraklar hariç normal sulama şartlarında yıkama kendiliğinden meydana geleceğinden bir sorun meydana getirmez.	T2 - ORTA TUZLU SU Bu sınıf sulama suyu içerisinde orta derecede tuz bulunur. Tuza orta derecede dayanıklı bitkiler için kullanılabilir. Tuza hassas bitkilerde yıkamaya önem verilmelidir.	T3 - YÜKSEK TUZLU SU Bu sınıf sulama suyu içerisinde fazla miktarda tuz bulunur. Tuzluluk probleminin oluşmaması için düzenli yıkama yapılmalıdır. Drenajı uygun bulunmayan topraklarda kullanılmamalıdır. Yetiştirilecek bitkiler tuza dayanıklı olmalıdır.	T4 - ÇOK YÜKSEK TUZLU SU Bu sınıf sulama suyunda çok fazla miktarda tuz bulunur. Normal şartlarda sulamaya uygun değildir. Toprakların fazla geçirgen olması, uygun drenajın sağlanması, yıkamanın fazlaca uygulanması ve tuza çok dayanıklı bitkilerin yetiştirilmesi gibi özel tedbirlerle kullanılabilir.
A1 - DÜŞÜK SODYUMLU SU Bu sınıf sulama suyu, her toprak ve bitki için uygundur. Sodyum sorunu doğurmadan sulamada kullanılabilir. Sadece sodyuma hassas bitkilerin sulanmasında dikkatli davranılmalıdır.	A2 - ORTA SODYUMLU SU Bu sınıf sulama suyu, geçirgenliği iyi olan kaba bünyeli topraklarda kullanılır. Katyon değiştirme kapasitesi yüksek olan ağır bünyeli topraklarda sodyum sorununa sebep olabilir.	A3 - YÜKSEK SODYUMLU SU Bu sınıf sulama suyu, geçirgenliği yüksek olan kumlu topraklarda kullanılır. Fazla yıkama ve organik madde eklenmesi gibi özel toprak işleme tedbirleri alınmadıkça bu sular kullanılmaz.	A4 - ÇOK YÜKSEK SODYUMLU SU Bu sınıf sulama suyu sulamaya uygun değildir. Toplam tuz konsantrasyonu düşük, eriyebilir kalsiyum miktarı yüksek olan topraklarda drenajın sağlanması ve yıkamanın uygulanması gibi özel tedbirlerle kullanılabilir.
Sulama suyu sınıfı	Sulama suyudaki bor konsantrasyonu (mg/l)		
	Duyarlı bitkiler 1/(mg/l)	Orta derece dayanıklı bitkiler 2/ (mg/l)	Dayanıklı bitkiler 3/(mg/l)
1. Sınıf Sulamaya iyi derecede uygun	0,33'den az	0,67'den az	1,0'den az
2. Sınıf Sulamaya uygun	0,33-0,67	0,67-1,33	1,00-2,00
3. Sınıf Sulamaya orta derecede uygun	0,67-1,00	1,33-2,00	2,00-3,00
4. Sınıf Sulamada şüpheli	1,00-1,25	2,00-2,50	3,00-3,75
5. Sınıf Sulamaya uygun olmayan	1,25'den fazla	2,50'den fazla	3,75'den fazla

2016 yılına ait veriler ilgili kurumdan temin edilememiştir.

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İlimiz endüstrisi genel olarak madencilik, enerji yatırımları ve tarım, gıda sektörlerinden oluşmaktadır. Enerji yatırımları baraj ve HES projelerinden oluşmaktadır. Bu projeler İlimiz akarsuları üzerinde tesis edilmekte olup akarsular su kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu sektörden kaynaklı atık sular ise evsel nitelikli atık sular olmakta ve çoğu proje için paket atık su arıtma tesisleri planlanmış/kurulmuş bulunmaktadır.

İlimizde madencilik alanında ise, açık işletme yöntemi kullanılmaktadır. Zenginleştirme tesisi bulunmadığından endüstriyel kaynaklı atık su oluşumu söz konusu olmamaktadır. Madencilik alanında kullanılan su ihtiyacı genellikle maden sahası civarında bulunan kaynak suları veya konteynerler ile taşınması suretiyle temin edilmektedir.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

İlimiz genelindeki evsel nitelikli atıksular Bingöl Belediyesi'ne ait Atıksu Arıtma Tesisinde arıtıldıktan sonra alıcı ortama (Göynük Çayına) verilmektedir. Diğer Belediyelere ait Atıksu arıtma tesisi ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Çizelge B.15 –Bingöl evsel nitelikli atıksu arıtımı

TESİSİN ADI(YERİ)	TESİSİN TÜRÜ	DURUMU	ATIK DEŞARJ YERİ	BELEDİYE NÜFUSU	MUHETEMEL ATIKSU MİKTARI
Bingöl Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	Faal	Göynük Çayı	103441	14411,52
Genç Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	İnşaat Aşamasında	Murat Nehri	19238	2600
Solhan Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	Proje Aşamasında	Solhan Deresi	17282	2592
Karlıova Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	İnşaat Aşamasında	Ömeran Deresi	6672	1000
Yedisu Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf	-	-	1473	220
Kığı Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	-	Kerek Deresi	3485	520
Yayladere Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf	-	Ağdant Deresi	1001	150
Adaklı Belediyesi Atıksu Arıtma Tesis	Kentsel Atıksu Arıtma Tesis	-	Cuman Deresi	3105	465
Arakonak Beldesi Atıksu Arıtma Tesis	Doğal Atıksu Arıtma Tesis	Proje Aşamasında	Hazer Deresi	2608	390
Sancak Beldesi Atıksu Arıtma Tesis	Doğal Atıksu Arıtma Tesis	Faal	Çimenli Deresi	2509	375
Ilıcalar Belediyesi	-	-	Göynük Çayı	3568	535
Çaytepe Belediyesi	Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf	-	-	918	138
Servi Belediyesi	Nüfusu 2000 'in altında kaldığından dolayı muaf	-	-	1236	185
Kığı Barajı Şantiyesi	Paket Atıksu Arıtma Tesis	Faal	Peri Çayı	0	200
Kaleköy Barajı Şantiyesi	Paket Atıksu Arıtma Tesis	Faal	Murat Nehri	0	83
İçmeler TOKİ Konutları	Paket Atıksu Arıtma Tesis	Faal	Göynük Çayı	-	1400

Eysel Atıksu arıtma tesisi bilgileri ;

Mevcut Kapasite : 16500 m3/gün

Hizmet verilen nüfus : 104500 kişi

Deşari noktası koordinatları : 37-634524 E , 4305075 N

Arıtma Çamuru Miktarı : Max. 850 kg./gün

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Bingöl; dağlık, vadileri dik ve sarp olduğundan, ovaları % 2,5 ve ekime müsait yerler ise % 3'tür. Başlıca tarım ürünleri; buğday, arpa, darı, çavdar, baklagiller, fasulye, şekerpancarı, sebze, kavun ve karpuzdur. Genç ilçesinde, üzüm, bol miktarda elma ve armut yetişir. Bingöl'de modern tarım henüz yerleşmemiştir. Tarım aletleri ve traktör sayısı çok azdır. Sun'i gübreleme henüz yapılmamaktadır.

Çizelge B.16 – Bingöl'de tarım arazisi kullanımı

Arazi Kullanım Türü	Alan(da)
Tarım arazileri	59.140
Çayır-Mera	432.471

B.3.2.2. Diğer

Bingöl İli Yerel Yönetimler Çevre Hizmetleri Birliği (BİNÇEV BİR) Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösterecek olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi inşaatı bitmiş ve tesis 2013 yılında faaliyete alınmıştır.

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

İlimizde İçme ve Kullanma suyu kaynaklarımız Metan, Mirzan ve Kürük dür.

İlimizde içme ve kullanma suyu şebekesi nüfusun tamamına % 100' ne hizmet vermektedir.

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

Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ile ilgili bilgiler Bingöl Belediye Başkanlığından temin edilememiştir. İlimizde içme suyu arıtım tesisi bulunmamaktadır.

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

İlimizde İçme ve Kullanma suyu kaynaklarımız Metan, Mirzan ve Kürük dır. İçme ve kullanma suyu şebekesi nüfusun tamamına (% 100) hizmet vermektedir.

B.4.2. Sulama

İlgili kurumdan gerekli bilgiler alınamamıştır.

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

İlimizde salma sulama yöntemi kullanılmamaktadır.

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

İlgili kurumdan gerekli bilgiler alınamamıştır.

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

Konuyla ilgili Bingöl Belediye Başkanlığından bilgi edinilememiştir.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

İlimizde akarsular üzerinde tesis edilen/planlanan baraj ve Hidroelektrik santralleri ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.17 – Bingöl’de hidroelektrik santraller

Sıra No	Proje Adı	Proje Sahibi	Projenin Yeri
1	Kazan Barajı ve HES(20 MW)	Deniz Elektrik Üretim Ltd.Şti.	Bingöl İli Karlıova İlçesi Kaynarpınar Köyü Perisuyu üzeri
2	Abdalan Regülatörleri ve HES(16,56 MW)	Yedisu Enerji Üretim Ltd.Şti..	Bingöl İli Yedisu İlçesi Şampaşa deresi üzeri Üzeri(Tunceli ilini de kapsamakta
3	Ilıca Regülatörü ve HES(15,51 MW)	Bilsev Enerji Üretim ve Tic.A.Ş.	Bingöl İli Kiğı İlçesi
4	Pulur Regülatörü veHES(18,10MW)	Bilsev Enerji Üretim ve Tic.A.Ş.	Bingöl İli Adaklı İlçesi
5	Gökçe Regülatörü ve HES(25,7 MW)	Mercan Enerji Üretim San.ve Tic.A.Ş.	Bingöl İli Merkez Gökçekanat Köyü
6	Uludere Regülatörü ve HES(6,75 MW)	Karva Enerji San.Tic. Ltd.Şti.	Bingöl İli Karlıova İlçesi Kaynak Köyü

7	Doğu Regülatörü ve HES (5,094 MW)	Nassan Elk.Ürt.İnş.Tur. San. Tic.Ltd.Şti.	Bingöl İli Solhan İlçesi Murat Nehri Giloran Deresi
8	Bingöl 2 Regülatörü ve HES(17,40 MW)	Bingöl Elektrik Enerji Üretimi Ltd.Şti.	Bingöl İli Merkez İlçesi Göynük Çayı Üzeri
9	Bingöl 1 Regülatörü ve HES (7,75 MW)	Karlıova Elektrik Enerji Üretimi Ltd.Şti.	Bingöl İli Karlıova İlçesi Göynük Çayı Üzeri
10	Bilaloğlu Regülatörü ve HES(11,11 MW)	Uzaş Mad.Çimento Alçı İnş.Elektrik Üretim A.Ş.	Bingöl İli Merkez Çevrimpınar (gökçe çayı)
11	Yedisu regülatörü ve HES (23,31 MW)	Özaltın Enerji Üretim ve İnş.A.Ş.	Bingöl İli Kığı İlçesi Peri Suyu Üzeri
12	Çapakçur Regülatörü ve HES (1,7 MW)	Yesrib Kuy.Hay.Gd. Ürt. Paz.San.Tic.A.Ş.	Bingöl İli Merkez İlçesi
13	Karataş Regülatörü ve HES (42,67 MW)	Anadolum Elektrik Üretim Ltd.Şti.	Bingöl İli Karlıova İlçesi Yedisu yerleşim yeri Peri Çayı Üzeri
14	Başköy Barajı ve HES (38,80 MW)	Anadolum Elektrik Üretim Ltd.Şti.	Bingöl İli Peri Çayı Başköy Suyu Üzeri
15	Beyhani I-II Barajları-HES ve Malzeme Ocakları(580 MW)	Kalehan Enerji Üretim ve Tic.A.Ş.	Elazığ-Bingöl İlleri Murat Nehri Üzeri
16	Aşağı Kaleköy- Yukarı Kaleköy Barajları ve HES(1081 MW)	Kalehan Enerji Üretim ve Tic.A.Ş.	Bingöl-Muş İlleri Murat Nehri Üzeri
17	Saf I-II-III Regülatörleri ve HES(72,87 MW)	Saf Enerji Elektrik Üretim San.ve Tic.A.Ş.	Bingöl İli Karlıova İlçesi Göynük Çayı Üzeri
18	Duru HES(46 MW)	Durusu Enerji Üretim A.Ş.	Bingöl İli Yedisu İlçesi Perisuyu Üzeri
19	Kığı Barajı ve HES(140 MW)	DSİ	Bingöl İli Kığı İlçesi Perisuyu üzeri
20	Pembalik Barajı ve HES(108 MW)	Darenhes Elt.Üretim A.Ş.	Elazığ-Tunceli-Bingöl İlleri Perisuyu üzeri
21	Özlüce Barajı ve HES(200 MW)	DSİ	Bingöl-Elazığ İlleri Perisuyu Üzeri
22	Bayram HES(1,2 MWe)	Enbi Enerji Tic.ve San.Ltd.Şti.	Bingöl İli Merkez İlçesi
23	Dipni Barajı ve HES(86,253 MWm)	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Diyarbakır Elazığ Bingöl(Servi-Dicle nehri üzeri)
24	Gözeler Regülatörü veHES(61,8 MWm)	Kalehan Enerji Üretim ve Tic.A.Ş.	Bingöl İli Merkez Garip köyü

B.4.5. Rekreatif Su Kullanımı

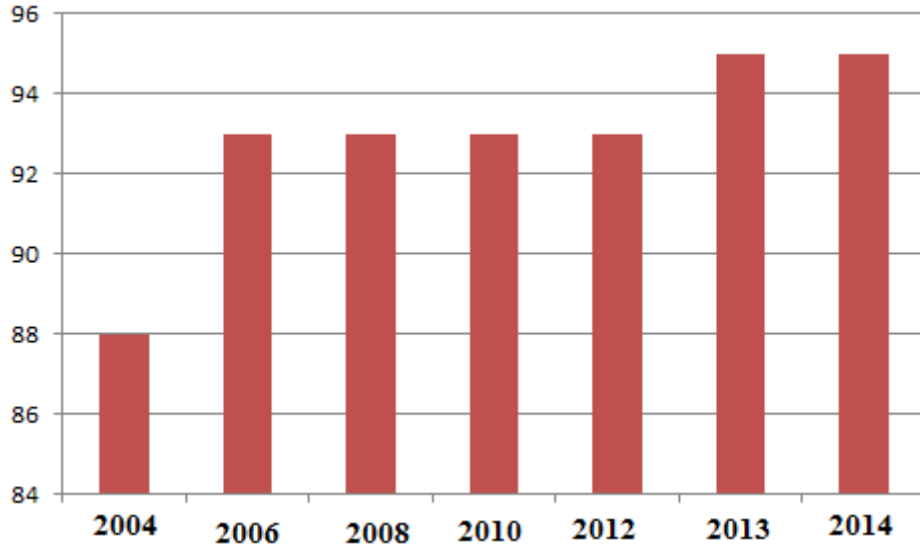
İlgili kurumdan gerekli bilgiler alınamamıştır.

B.5. Çevresel Altyapı

B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Hizmeti Alan Nüfus

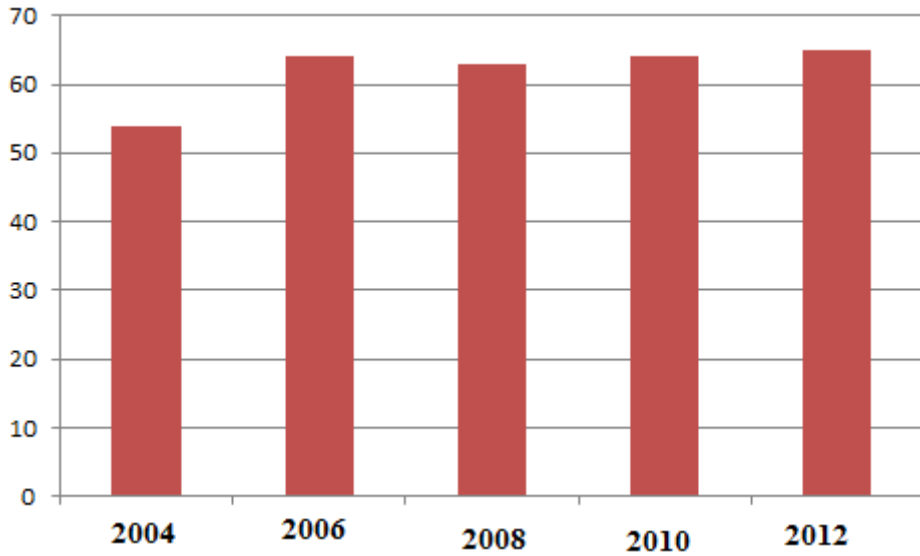
Bingöl Belediyesi Evsel Atıksu Arıtma Tesisi nüfusun % 95 'ne hizmet vermektedir.

Bingöl Belediyesi kanalizasyon şebekesi nüfusunun % 95 'ne hizmet vermektedir.



Şekil A.4. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK,2014)

2015 ve 2016 verilerine ulaşamamıştır.



Şekil A.5. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TUIK, 2014)

Bingöl ilinde 2014 yılı için atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı %64'tür.

2015 ve 2016 verilerine ulaşamamıştır.

Çizelge B.18 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Bingöl Belediyesi, 2016)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (M ³ /gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(kg/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Bingöl Belediyesi	X			X	X		16500		37-634524 E,4305075 N		104500	850
İlçeler													

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

Çizelge B.19 – Bingöl ilinde 2016 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (Bingöl Belediyesi, 2016)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
BİNGÖL OSB	PROJE AŞAMASINDA	-	BİYOLOJİK +KİMYASAL	-	-	-

B.5.3. Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri

Yer altı ve yüzey sularının kirlenmemesi için düzenli katı atık tesisi çöp döküm sahası tabanı geomembran ile kaplanmış çöp sızıntı suları yer altı sularına karışmamaktadır. Çöp sızıntı suları depo alanı içerisinde yapılan sızıntı suyu havuzunda biriktirilmektedir. Bu havuzda biriktirilen çöp sızıntı suyu çöpün üzerine geri püskürtme yöntemi (resirkülasyon) kullanılmaktadır.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

İlimizde atıksuların geri kazanımı söz konusu değildir.

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

İlimizde, “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” kapsamında 2016 yılında çalışmalara başlanmıştır.

Çizelge B.20 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Tespit Edilen Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliğine İlişkin Veriler (Kaynak, yıl)

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

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

***Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri**

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Hava ile dağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma
Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

Arıtma Tesisi arıtma çamuru dekantör ile çıkışı sağlanarak su muhtevası ve tehlike sınıfı yapılan analizler sonucunda belirlenmiş olup arıtma çamurunun 2. Sınıf düzenli depolama tesisinde depolanması uygun görülmektedir.

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

“Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında, Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten bu yana İlimizde 13 adet madencilik projesinin Doğaya Yeniden Kazandırma Planları hazırlanmış ve İl Müdürlüğümüzce onaylanmıştır.

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlgili kurumdan herhangi bir bilgi edinilememiştir.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde çok sayıda akarsu ve Hidroelektrik santrali bulunmakta ve bu durum hem bölge ekonomisine hem de bölgenin iklimine fayda sağlamaktadır. İlimizde Bingöl Belediyesine ait Atıksu Arıtma Tesisi bulunmakta ve bu tesis il nüfusunun tamamına hizmet vermektedir. Ayrıca ilimizde BİNÇEVİR’e ait Katı Atık bertaraf tesisi de mevcuttur.

Kaynaklar

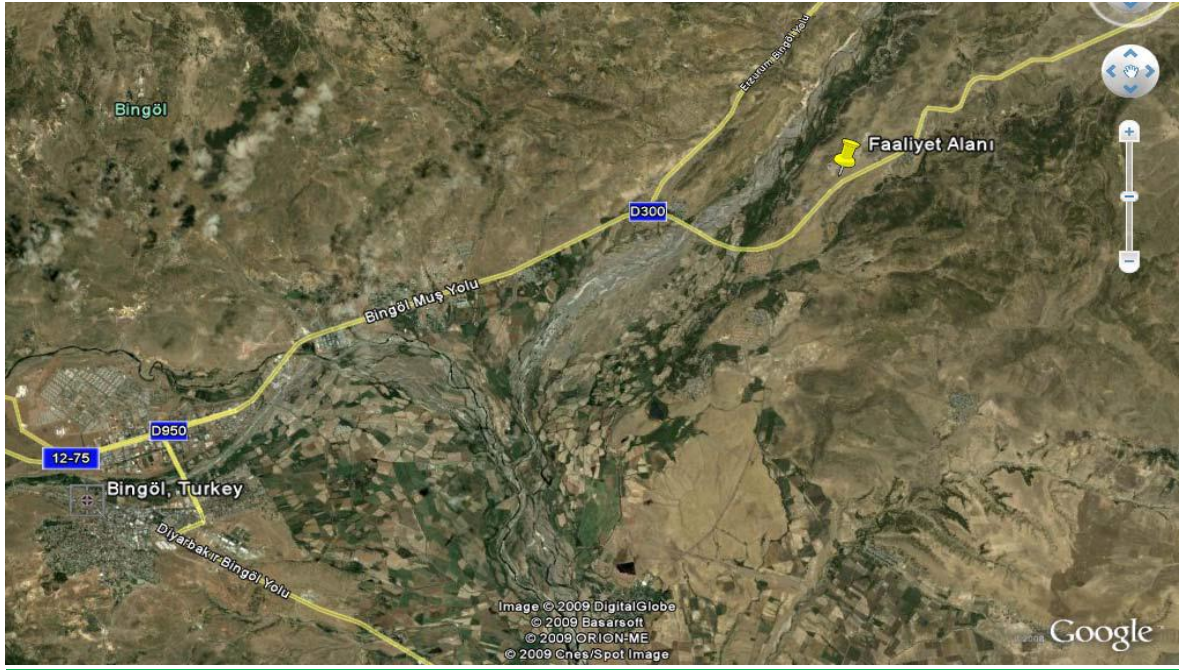
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Bingöl Belediyesi

C. ATIK

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

Bingöl İli Yerel Yönetimler Çevre Hizmetleri Birliği (BİNÇEVBİR) Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösterecek olan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi inşaatı bitmiş ve tesis 2013 yılında faaliyete alınmıştır. Bingöl ili, Merkez ilçe, Beyaztoprak köyü K45.a.1 ve K45.a.2 paftalarında yapılan BİNÇEVBİR Katı Atık Bertaraf Tesisi'nin mevzi imar planı Bingöl İl Genel Meclisinin 17.11.2006 tarihinde K45A-08C-1D paftasında onaylanmıştır. Proje konusu faaliyet alanı Bingöl- Muş yolu istikametinde (ilin doğu yönünde) il merkezine yaklaşık 13 km uzaklıktadır. Alana en yakın yerleşim yeri olarak yaklaşık 1 km mesafede Beyaztoprak Köyü, 2 km'de Onbirevler Köyü, 5 km'de Kardeşler Köyü bulunmaktadır. En yakın sanayi alanı, Küçük Sanayi Sitesi olup tesise olan uzaklığı yaklaşık 5 km'dir. Ayrıca sahaya yaklaşık 0,5 km mesafede bir asfalt plante tesisi bulunmaktadır. Tesisi tamamlanan katı atık düzenli depolama alanı yakınlarında yer altı ve yerüstü su kaynakları bulunmamaktadır. Mevcut vahşi depolama alanı rehabilite edilerek yeşil alan olarak değerlendirilmesi planlanmaktadır.

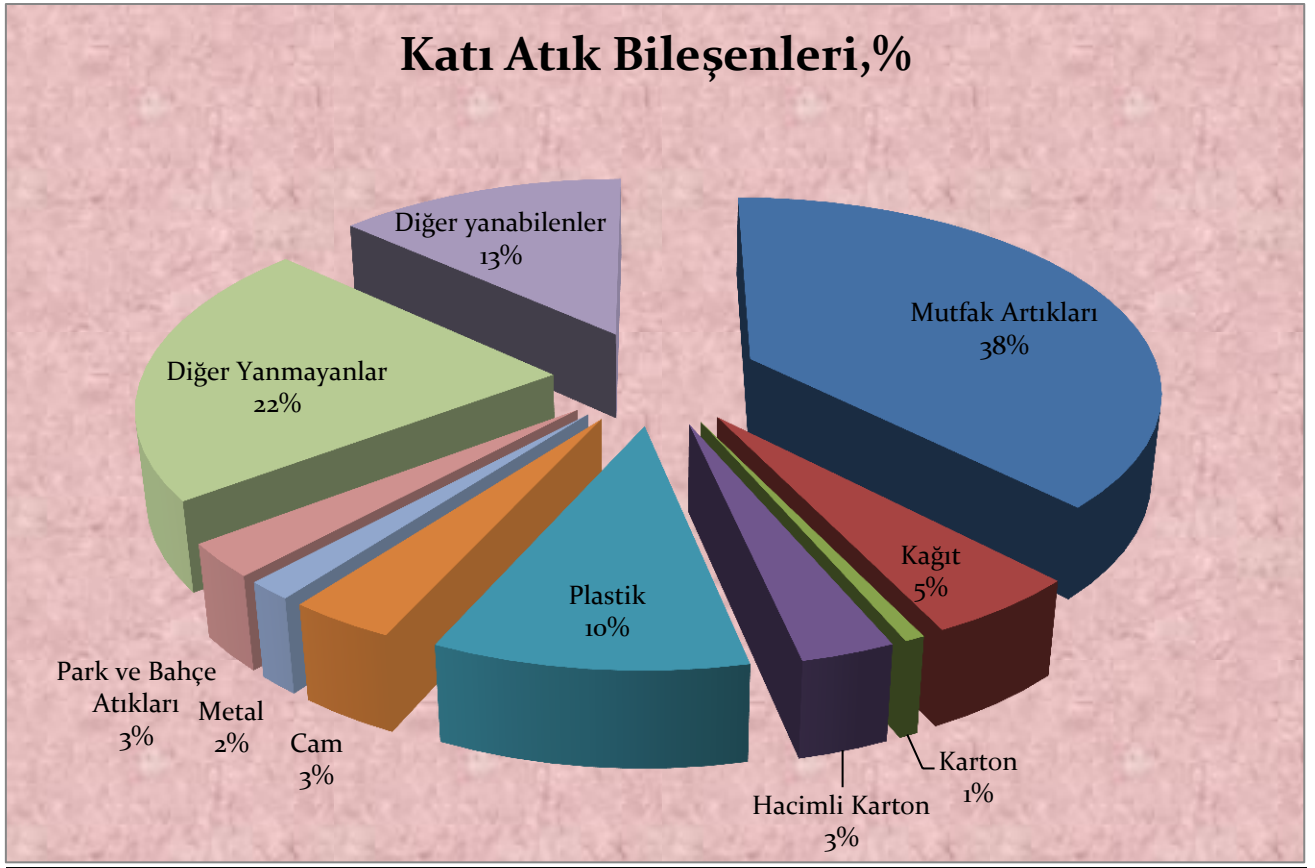
Tesisin konumu Harita C.2'de görülmektedir.



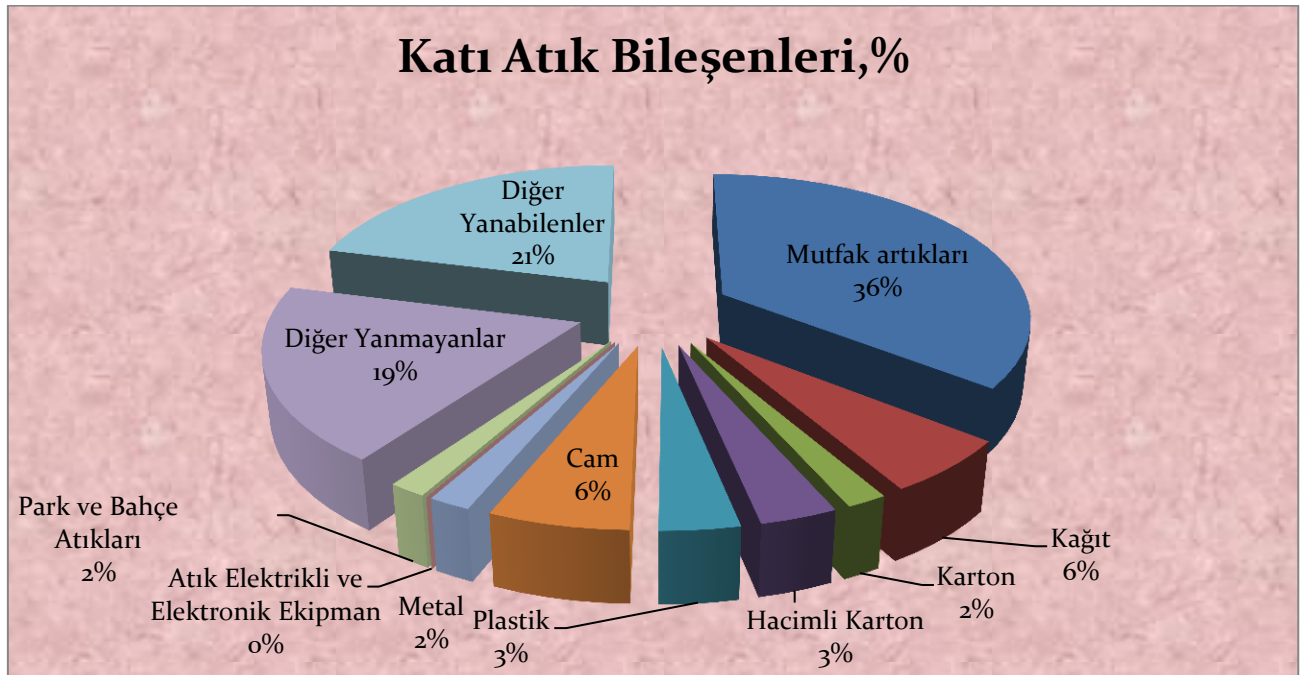
Harita C.2. Bingöl İli Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi Yeri

Çizelge C.21 – Bingöl İli Katı Atık Kompozisyonu (2009)

<u>Katı Atık Bileşenleri</u>	<u>KİŞ</u> <u>(%)</u>	<u>YAZ</u> <u>(%)</u>
<u>Mutfak Artıkları</u>	<u>37,70</u>	<u>35.60</u>
<u>Kâğıt</u>	<u>5,12</u>	<u>5.94</u>
<u>Karton</u>	<u>0,67</u>	<u>1.79</u>
<u>Hacimli Karton</u>	<u>3,09</u>	<u>3.38</u>
<u>Plastik</u>	<u>10,26</u>	<u>3.49</u>
<u>Cam</u>	<u>3,51</u>	<u>6.11</u>
<u>Metal</u>	<u>1,54</u>	<u>1.85</u>
<u>Hacimli Metal</u>	<u>0,00</u>	<u>0.00</u>
<u>Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman</u>	<u>0,00</u>	<u>0.01</u>
<u>Tehlikeli Atık</u>	<u>0,00</u>	<u>0.00</u>
<u>Park ve Bahçe Atıkları</u>	<u>2,77</u>	<u>1.65</u>
<u>Diğer Yanmayanlar</u>	<u>22,02</u>	<u>19.13</u>
<u>Diğer Yanabilenler</u>	<u>13,32</u>	<u>21.05</u>
<u>Diğer Yanabilir Hacimli Atıklar</u>	<u>0,00</u>	<u>0.00</u>
<u>Diğer Yanmayan Hacimli Atıklar</u>	<u>0,00</u>	<u>0.00</u>
<u>Diğerleri</u>	<u>0,00</u>	<u>0.00</u>
<u>TOPLAM</u>	<u>100,00</u>	<u>100.00</u>



Şekil C.6. - Bingöl ilinde katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2016)-Kış



Şekil C.7. - Bingöl ilinde katı atık kompozisyonu (Bingöl Belediyesi, 2016)-Yaz

Çizelge C.22 – BİNÇEVBİR Nüfus ve Katı Atık Projeksiyonları

İşletme Süresi	Sene	Nüfus (N)	Kişi başı Atık Üretimi (kg/N G)	Günlük Atık Miktarı (ton/ G)	Yıllık Atık Miktarı (ton/yıl)	Atık Hacmi (iyi Sıkıştırılmış) (m ³ /yıl)	Kümülatif Atık Hacmi (m ³)
1	2010	127.378	0,80	102	37.194	40.210	40.210
2	2011	131.199	0,80	105	38.310	41.416	81.627
3	2012	135.135	0,80	108	39.460	42.659	124.286
4	2013	139.189	0,80	111	40.643	43.939	168.224
5	2014	143.365	0,80	115	41.863	45.257	213.481
6	2015	147.666	0,80	118	43.118	46.615	260.096
7	2016	152.096	0,80	122	44.412	48.013	308.109
8	2017	156.659	0,80	125	45.744	49.453	357.562
9	2018	161.359	0,80	129	47.117	50.937	408.499
10	2019	166.199	0,80	133	48.530	52.465	460.964
11	2020	171.185	0,80	137	49.986	54.039	515.003
12	2021	176.321	0,80	141	51.486	55.660	570.664
13	2022	181.611	0,80	145	53.030	57.330	627.994
14	2023	187.059	0,80	150	54.621	59.050	687.044
15	2024	192.671	0,80	154	56.260	60.821	747.865
16	2025	198.451	0,80	159	57.948	62.646	810.511
17	2026	204.404	0,80	164	59.686	64.525	875.037
18	2027	210.536	0,80	168	61.477	66.461	941.498

Çizelge C.23 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (Bingöl Belediyesi, 2016)

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi/Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayrılma/)	Yakma	Düzensiz Depolama
BİNÇEV-BİR	Kığı, Yedisu hariç bütün ilçeler birliğe	108000	108000	120	140	1,2	1,4	YOK	Binçev-bir	VAR	YOK	YOK	YOK
İl Geneli													

*Belediye(B), Özel Sektör(OS), Belediye Şirketi(BŞ) seçeneklerinden uygun olanın sembolünü yazınız.

Çizelge C.24 – Bingöl ilinde 2014 Yılında Birliklerce Yürütülen Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf İşlemlerine İlişkin Bilgi (Bingöl Belediye Başkanlığı, 2015)

Birlik adı	Hangi Atıklar Toplanıyor?			Transfer İstasyonu varsa sayısı	Mevcut Bertaraf Yöntemi ve Tesis Kapasitesi/Birimi			
	Evsel [*]	Tıbbi	Diğer (Belirtiniz)		Düzenli Depolama	Kompost	Yakma	Diğer (Belirtiniz)
BİNÇEVİR	X	-	-	-	X	-	-	-

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

Bingöl Belediye Başkanlığı tarafından ilimiz Recep Tayip Erdoğan Mah. çevresinde hafriyat döküm alanı belirlenmiş olup ayrıca İl Özel İdaresi tarafından Bingöl Merkez Ekinyolu Köyü civarında hafriyat döküm alanı belirlenmiştir.

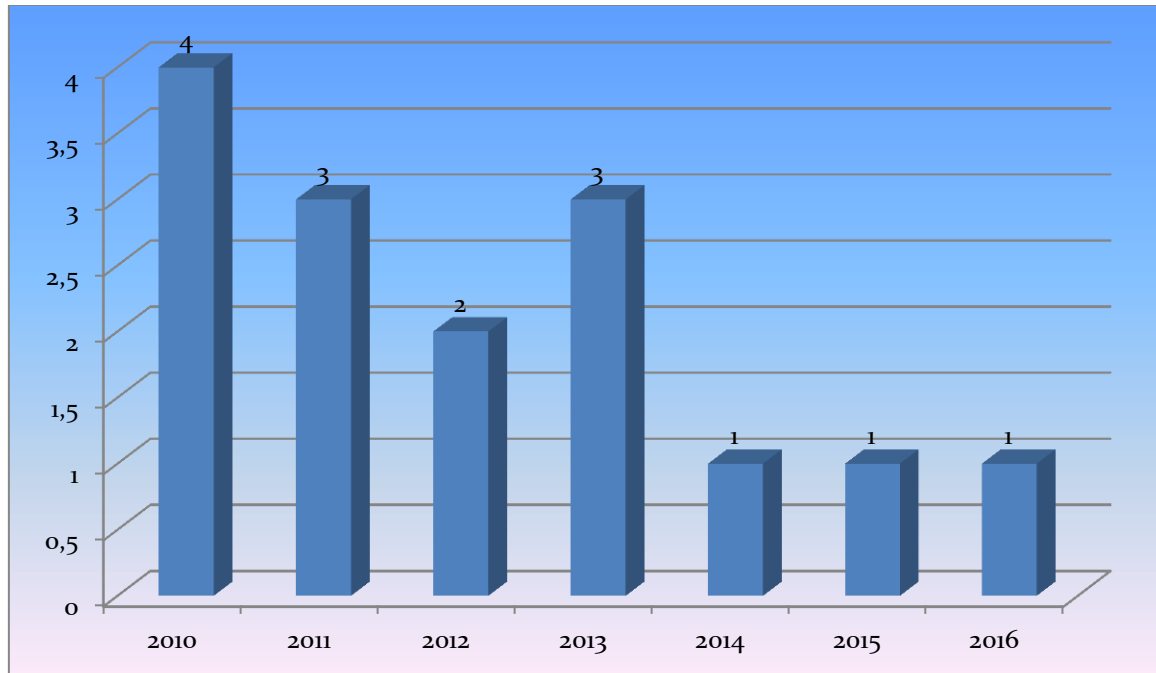
C.3. Ambalaj Atıkları

Belediyemiz Çevre Hizmetleri Birliği (BİNÇEVBİR) tarafından inşaatı tamamlanarak faaliyete alınacak katı atık bertaraf tesisinin hizmet vermesiyle birlikte ambalaj atıklarına yönelik çalışmaların da başlatılacağı planlanmaktadır.

Çizelge C.25 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları (Ambalaj Bilgi Sistemi, 2016)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik						
Metal						
Kompozit						
Kağıt Karton						
Cam						
Ahşap						
Polipropilen		13730				
Toplam	13730	13730				

İlimizde 2016 yılı itibariyle kayıt altına alınan ambalaj üreticisi ve piyasaya süren işletme sayısı 6 'dır.

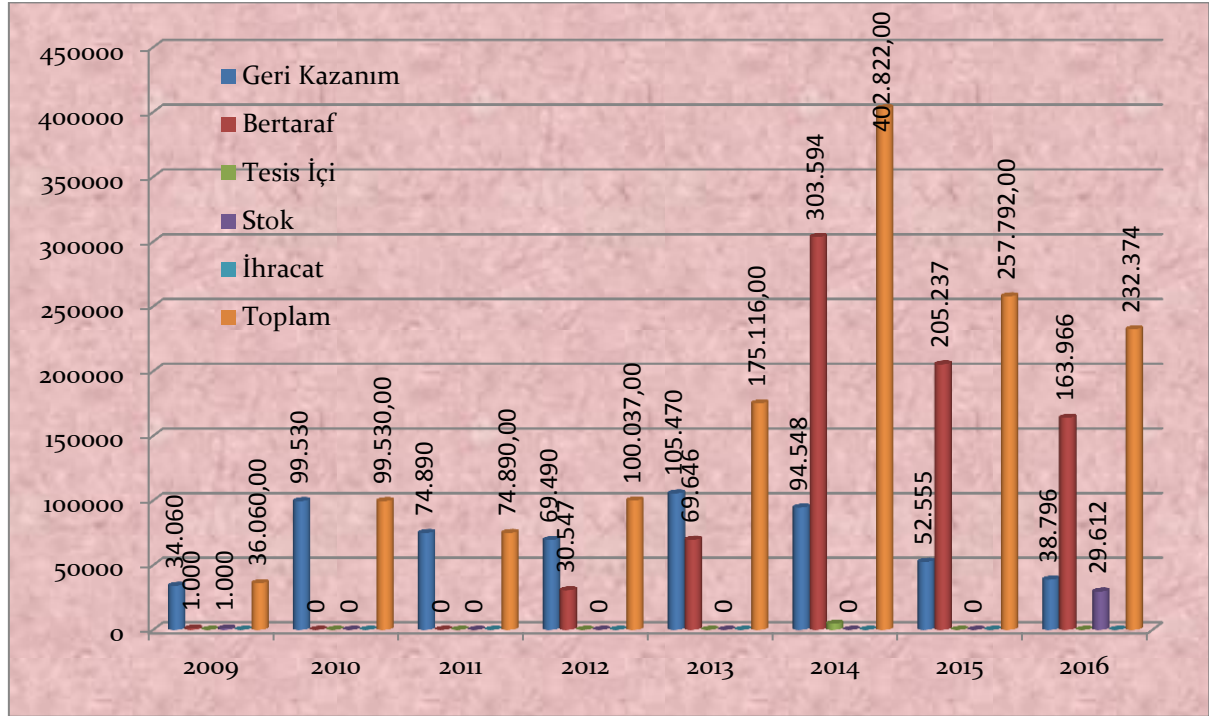


Şekil C.8. - Bingöl ilinde 2016 Yılı Kayıtlı Ekonomik İşletmeler (ABS, 2016)

C.4. Tehlikeli Atıklar

Genel Sekreterliğimize bağlı Sağlık Tesislerimizde 2016 yılında toplam **Tehlikeli Atık miktarı 389 kg'dır**. Tehlikeli Atık bertaraf işlemleri Genel Sekreterliğimiz tarafından firma araştırması yapılmakta ve ihale çalışmaları devam etmektedir.

Belediye Başkanlığımızca tehlikeli atıklar kapsamında atık madeni yağlara ilişkin PET DER firması ile protokol yapılmış olup bu yağların bertarafı sağlanmaktadır. Bu kapsamda 2016 yılsonu itibariyle 700 lt atık madeni yağ toplanarak bertaraf edilmiştir.



Şekil C.9 - Atık Yönetim Uygulaması Verilerine Göre İlimizdeki Tehlikeli Atık Yönetimi (kg) (Atık Yönetim Uygulaması, 2016)

Çizelge C.26 – Bingöl ilinde atık işleme ve miktarı (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
100321	-	22440
120106	-	2
180103	D9	2648
130701	R1	17
130113	-	2000
180103	D9	7413
180103	D9	7111
130208	R1	700
180103	D9	70421

180103	D9	24263
160601	R4	6220
180103	D9	221
180103	D9	31
130208	-	150
180103	D9	11042
150110	-	20
180103	D9	315
180103	D9	2
100321	D5	21500
180103	D9	59
130208	R1	10450
150110	R4	740
160107	R4	5020
180103	D9	140
200126	R9	600
090103	R4	130
180103	D9	3766
180103	D9	83
050103	R13	5000
180103	D9	891
180103	D9	196
180103	D9	4767
180103	D10	24
130208	-	5000
160107	R4	4500
200126	R9	1900
180103	D9	197
200126	R9	550
180103	D9	143
180103	D9	40
180103	D9	108
180103	D9	41
130208	R1	1200
180103	D9	156
090103	R4	123
090104	R4	200
180103	D9	6658
130703	R13	182
150202	R12	100
180103	D9	14

080317	R12	2
150110	R4	310
150111	R13	20
150202	R13	40
160213	R4	60
160215	R4	730
160601	R13	2
180103	D9	671
180103	D9	149
180103	D9	80
180103	D9	1

C.5. Atık Madeni Yağlar

İlimizde Atık madeni yağlara ilişkin PET DER ile protokol yapılmış olup bu yağların bertarafı sağlanmaktadır. Bu kapsamda 2016 yılsonu itibariyle 700 lt atık madeni yağ toplanarak bertaraf edilmiştir.

İlimizde 2016 yılında oluşan atık madeni yağ miktarı 19.502 kg'dır.

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

Atık motor yağı kodları : 12 01 06*, 13 01 13*, 13 02 08*

Çizelge C.27 – Bingöl ilinde 2016 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis Dışı) (ton)
12.350	-	-	7.152	12.350

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

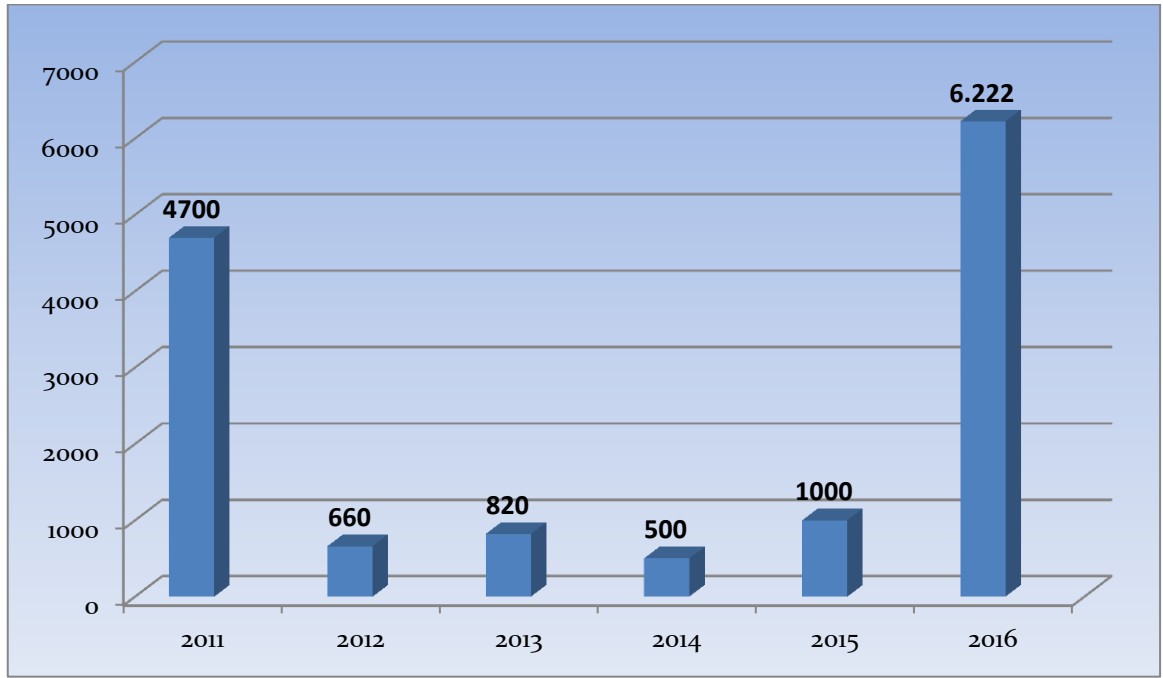
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık Pillere ilişkin ilimizde belediyemiz tarafından toplama ve eğitim çalışmaları yapılmakta olup toplanan atık piller TAP derneğine gönderilerek nihai bertarafı sağlanmaktadır.

Çizelge C.28 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Toplanan Akümülatörlerle İlgili Veriler (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
		6,22	-	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.10 - Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Toplama ve Geri Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

Çizelge C.29 – Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Atık Akü Kazanım Miktarı (kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Kurşun					
Plastik					
Cüruf					
Asitli Su					
TOPLAM	660	820	500	1000	6222

191204-Atık lastik ve plastik atıkları

100401*-Birincil ve ikincil işlem cürüfları

100402*-Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler

Çizelge C.30 – Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Akü Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

2013	2014	2015	2016
820	500	1.000	6.222

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.31 –Bingöl ilinde Yıllar İtibariyle Toplanan Atık Pil Miktarı (Kg) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

2012	2013	2014	2015	2016
0	0	0	0	0

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

İlimizde Bitkisel Atık Yağların Toplanmasına ilişkin Ezici-Deha firması ile protokol yapılmış olup cafe, lokanta, restaurant, yemekhane, otel, okul vs. yerlerde bitkisel atık yağlar ayrı biriktirilerek Belediyemiz adına bu firma tarafından alınarak bertarafı sağlanmaktadır. 2016 yılsonu itibariyle 7.000 lt bitkisel atık yağ firma eliyle toplattırılmıştır. İlimizde bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

Çizelge C.32 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Atık Bitkisel Yağlarla İlgili Veriler (Kaynak, yıl)

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

¹ Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri dahil

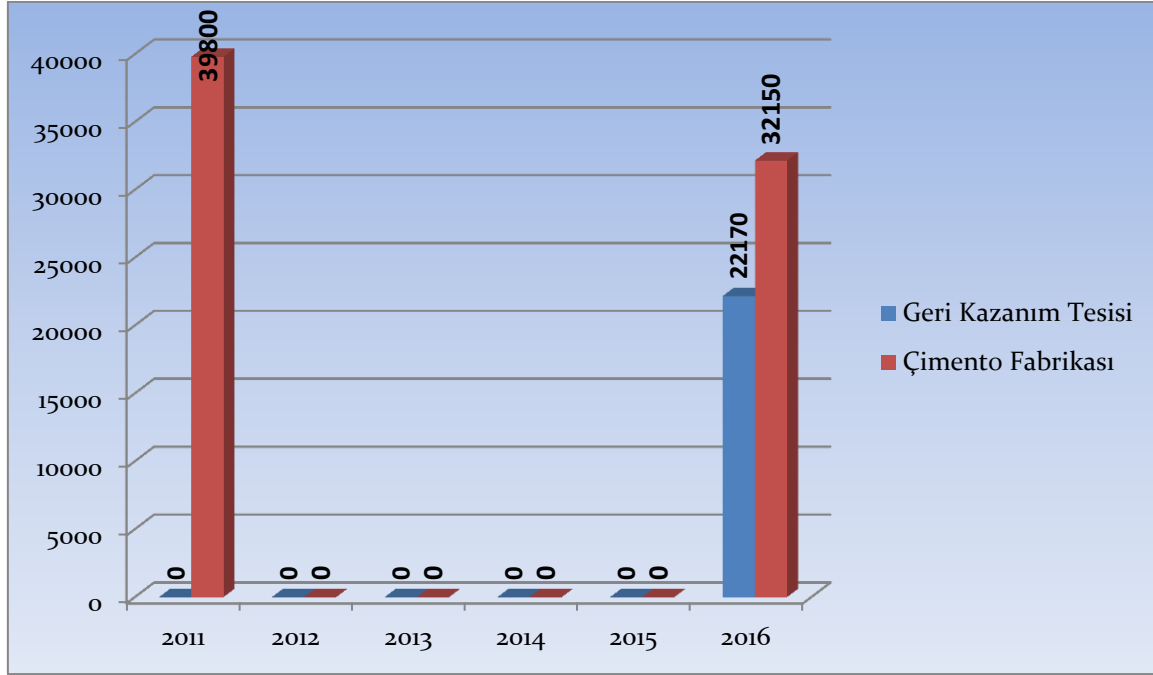
² Atık Yönetim Uygulamasında beyan edilen atık miktarı stok ve tesis içi hariç olarak değerlendirilecektir.

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Bingöl Belediyesi tarafından ÖTL lerin geçici depolanması sağlanarak yapılan protokol gereği ömrünü tamamlamış lastikler Bingöl Belediyesi tarafından geçici olarak biriktirilmektedir.

Çizelge C.33 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Oluşan Ömrünü Tamamlamış Lastikler İle İlgili Veriler (Çevre Bilgi Sistemi, 2016)

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 (kg)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
		98.620	-	-	-	-	-	98620



Şekil C.11 - Bingöl ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (kg/Yıl) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

Çizelge C.34 – Bingöl ilinde Geri Kazanım Tesislerine ve Çimento Fabrikalarına Gönderilen Toplam ÖTL Miktarları (kg/yıl) (Atık Yönetimi Uygulaması, 2016)

	2012	2013	2014	2015	2016
Geri Kazanım Tesisi	-	-	-	-	22.170
Çimento Fabrikası	-	-	-	-	32.150

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

Avrupa Birliği'nin 2002/96/EC sayılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi ile elektrikli ve elektronik eşyaların üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin kullanılmasını yasaklayan 2002/95/EC sayılı elektrikli ve elektronik eşyalarda bazı zararlı maddelerin kullanımının sınırlandırılmasına ilişkin direktiflerin ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması çalışmaları kapsamında "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği"

hazırlanarak 22.05.2012 tarih ve 28300 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

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

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında İlimizde 1 adet ÖTA teslim yeri mevcuttur.

Çizelge C.35 – Bingöl ilinde 2016 Yılı Hurdaya Ayrılan Araç Sayısı (Kaynak, yıl)

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

C.11. Tehlikesiz Atıklar

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

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

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

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair

Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

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

İlimizde Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belgesi verilen 5 adet tesis bulunmaktadır.

Çizelge C.36 – Bingöl ilinde 2016 Yılı İçin Sanayi Tesislerinde Oluşan Tehlikesiz Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Edilmesi İle İlgili Verileri (Kaynak*, yıl)

Atık Kodu **	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
200301	4663273	-	-	-	-	-	D5
170404	300	-	-	-	-	-	R4
191001	188,905	-	-	-	-	-	R12
191001	31300	-	-	-	-	-	R12

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri’nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde demir çelik sektörü mevcut değildir.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde kömürle çalışan termik santral mevcut değildir.

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Arıtma Tesisi arıtma çamuru dekantör ile çıkışı sağlanarak su muhtevası ve tehlike sınıfı yapılan analizler sonucunda belirlenmiş olup arıtma çamuru 2. Sınıf düzenli depolama tesisinde depolanması uygun görülmektedir.

C.12. Tıbbi Atıklar

Binçev-bir Başkanlığı tarafından 2016 yılı içerisinde Tıbbi Atık Sterilizasyon tesisi yapımı tamamlanarak il merkezi ve ilçelerde oluşan tıbbi atıklar toplatılmaktadır.

Çizelge C.37 – 2016 Yılında Bingöl İli Sınırları İçinde Oluşan Yıllık Tıbbi Atık Miktarı (Bingöl İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, 2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
Bingöl Belediyesi	+		+		140.400		+		ECT Uluslararası Atık Taşımacılık Çevre Sistemleri ve Otopark İşletmeciliği İnş. Müh. Mak. A.Ş.	Bingöl

Çizelge C.38 – ilinde Yıllara Göre Tıbbi Atık Miktarı (Bingöl İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, 2017)

	2012	2013	2014	2015	2016
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	135	179.8	210.5	152.5	140.400

C.13. Maden Atıkları

İlimizde madencilik sektörü yaygın olup açık işletme yöntemi kullanılmaktadır. Faaliyet sırasında oluşan hafriyat atıkları faaliyet bitiminde çevre düzenlemesi çalışmalarında (dolgu vs) kullanılmaktadır.

Çizelge C.39 – Bingöl ilinde 2016 Yılında Maden Zenginleştirme Tesislerinden Kaynaklanan Atık Miktarı (Kaynak, yıl)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı
Veri bulunmamaktadır.				

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde atıklar ile ilgili yaşanan en büyük problem evsel nitelikli katı atıkların vahşi depolama yöntemiyle depolanmasıdır. Ancak Bingöl Belediye Başkanlığı tarafından düzenli depolama tesisi kurulmuş olup 2013 yılında faaliyete alınmıştır.

Atık pil ve akümülatörler, bitkisel atık yağlar, ömrünü tamamlamış lastikler, atık madeni yağlar, tehlikeli atıklar, ömrünü tamamlamış araçlar konusunda İl Müdürlüğüne bildirimler yapılmakta, ulusal atık taşıma formu ile takip edilmekte, çevre bilgi sisteminden kontroller yapılmaktadır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Bingöl Belediye Başkanlığı

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

Meydana gelen felaketler ve ülkemizde de yaşanan benzer kazalar sonucunda, ülkemizde de "Tehlikeli Maddeleri İçeren Büyük Kaza Risklerinin Kontrolüne İlişkin AB Konsey Direktifi/Seveso II Direktifi"ni Türkiye mevzuatına uyumlaştıran "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" 30 Aralık 2013 tarihli ve 28867 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, tehlikeli maddeler bulunduran kuruluşlarda büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve muhtemel kazaların insanlara ve çevreye olan zararlarının en aza indirilmesi amacıyla, yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için alınması gereken önlemler ile ilgili usul ve esasları belirlemeyi amaçlamaktadır. "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" hükümleri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile müştereken yürütülmektedir. Bildirim maddesi, Yönetmeliğin yayımı tarihinde yürürlüğe girmiş olup, diğer hükümleri 1/1/2016 tarihinde yürürlüğe girecektir. Tehlikeli madde içeren kuruluşlar, öncelikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Bilgi Sistemi altında kurulmuş olan Seveso (BEKRA) Bildirim Sistemi'ne bildirim yapmakla yükümlüdür. Bu bildirimler neticesinde kapsamdaki kuruluşlar ve bunların, alt seviyeli ve üst seviyeli olmak üzere kategorileri belirlenmektedir.

Çizelge C.40 – Bingöl ilinde 2016 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (Bekra Bildirim sistemi, 2016)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	
Üst Seviye	
TOPLAM	236

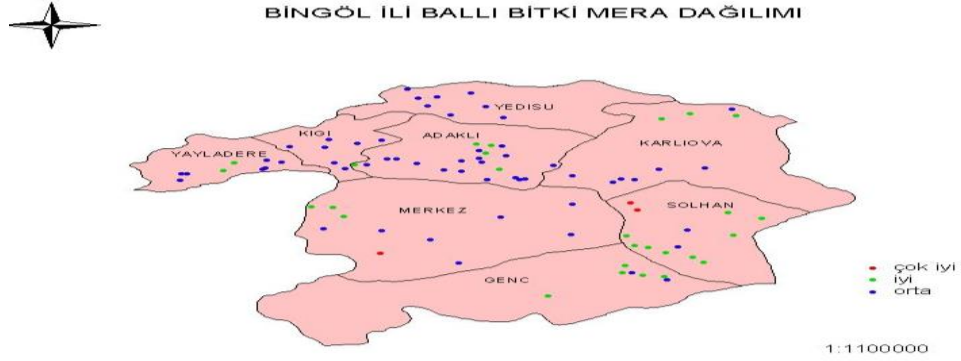
Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

SEVESO Bildirim Sistemine (BEKRA) giriş yapan kuruluşların Valiliğe sundukları Acil Durum Planları bulunmamaktadır.

Kaynaklar
BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora



FLORA HARİTASI KULLANIMI	
Harita üzerinde dört ayrı renk bulunmaktadır. Bu renkler;	
- Sarı	:Flora durumu zayıf olan köyleri (Koloni başına 0-12 kg)
- Mavi	:Flora durumu orta seviyede olan köyleri (Koloni başına 13-25 kg)
- Yeşil	:Flora durumu iyi olan köyleri (Koloni Başına 26-35 kg)
-Kırmızı	:Flora durumu çok iyi olan köyleri (Koloni başına 35kg ve üstü) ni ifade eder.

Harita D.3 - Bingöl İli Ballı Bitki Mera Dağılımı

Doğu Anadolu'nun yüksek dağları (1.250-2.913 m) arasında yer alan Yaban Hayatını Geliştirme Sahasında Sucul ve Karasal ana ekosistemleri hakimdir. Karasal ekosistemler Şeytan Dağları'nın 1.800 m deki yamaçlarında yer alan orman ekosistemi ve 1.800 m den sonra etkin olan yüksek dağ (Alpin) ekosistemi ile temsil edilmektedir. Sucul

ekosistemler ise Yaban Hayatını Geliştirme Sahasının kuzey sınırını oluşturan ve burada geniş bir yatağa sahip olan Peri Çayı dere ekosistemi ile temsil edilmektedir.

Endemik Türlerimiz;

İlimizde 40 Familya 113 Cins 169 Takson tespit edilmiştir. Bu türlerin birçoğu yöreye özgü endemik bitkidir. İlimizde bulunan bazı endemik bitkiler: *A.kurdicus* *T.leucophyllum*, *H.pastinacifolium*, *Tan abrotanifaolium* *S.orientalis* ssp. *Bicolor* bu türlere örnek verilebilir.

Bu özelliği ile botanik turizmi için potansiyel oluşturmaktadır.





Çizelge D.41 – Bingöl İli Damarlı Bitkiler Endemik Listesi

NO	FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI
1	RANUNCULACEAE	<i>Delphinium vanense</i> Rech. f. (Syn: <i>D. cyphoplectrum</i> Boiss. var. <i>vanense</i> (Rech. f.) P. H. Davis)	yiğit hezeran
2	RANUNCULACEAE	<i>D. dasystachyon</i> Boiss. & Balansa	kirli hezaren
3	RANUNCULACEAE	<i>R. bingeldaghensis</i> A.Engin	karaz
4	PAPAVERACEAE	<i>G. acutidentatum</i> Hausskn. & Bornm.	tavukgötü
5	PAPAVERACEAE	<i>P. triniifolium</i> Boiss	titrekızım
6	PAPAVERACEAE	<i>Corydalis caucasica</i> DC. subsp. <i>abantensis</i> Lidén & Zetterlund	abanttarlakuşu
7	PAPAVERACEAE	<i>C. oppositifolia</i> DC. subsp. <i>oppositifolia</i>	ipar kazgası
8	PAPAVERACEAE	<i>C. integra</i> Barbey & Fors.-Major	yamaçtarlakuşu
9	BRASSICACEAE	<i>Heldreichia buplearifolia</i> Boiss. subsp. <i>rotundifolia</i> (Boiss.) Parolly var. <i>rotundifolia</i> (Syn: <i>H. rotundifolia</i> Boiss.)	oyalı topaç

10	BRASSICACEAE	<i>Tchihatchewia isatidea</i> Boiss.	Alligelin
11	BRASSICACEAE	<i>Bornmuellera cappadocica</i> (Willd.) Cullen & T.R.Dudley	peri seyyahotu
12	BRASSICACEAE	<i>A. macropodum</i> Boiss. & Ball. var. <i>macrocarpum</i>	saplı kevke
13	BRASSICACEAE	<i>A. macropodum</i> Boiss. & Balansa var. <i>heterotrichum</i> Hub.-Mor.	saplı kevke
14	BRASSICACEAE	<i>A. praecox</i> Boiss. & Bal. var. <i>praecox</i>	güzel kuduzotu
15	BRASSICACEAE	<i>A. lepidotum</i> Boiss.	pullu kevke
16	BRASSICACEAE	<i>A. filiforme</i> Nyár.	telli kevke
17	BRASSICACEAE	<i>A. deflexa</i> Boiss.	yetim kazteresi
18	BRASSICACEAE	<i>Barbarea auriculata</i> Hausskn. ex Bornm. var. <i>auriculata</i>	kulaklı nicarotu
19	BRASSICACEAE	<i>Erysimum lycaonicum</i> (Hand.-Mazz.) Hub.-Mor.	konya zarifesi
20	RESEDACEAE	<i>R. armena</i> Boiss. var. <i>armena</i>	has gerdanlık
21	VIOLACEAE	<i>V. dichroa</i> Boiss. & Huet	munzur menekşesi
22	CARYOPHYLLACEAE	<i>A. macrocephala</i> Boiss.	toptüyotu
23	CARYOPHYLLACEAE	<i>M. corymbulosa</i> (Boiss. & Balansa) McNeill var. <i>gyposhiloides</i> McNeill	kırk tıstıs
24	CARYOPHYLLACEAE	<i>D. sessiliflorus</i> Boiss.	yer karanfili
25	CARYOPHYLLACEAE	<i>D. masmenaeus</i> Boiss. var. <i>glabrescens</i> Boiss.	Etek karanfili
26	CARYOPHYLLACEAE	<i>Phryna ortegioides</i> (Fisch. & C. A. Mey.) Pax & K. Hoffm.	pekpeko
27	CARYOPHYLLACEAE	<i>S. prostrata</i> Willd. subsp. <i>anatolica</i> Hedge	ana sabunotu
28	CARYOPHYLLACEAE	<i>Gypsophila aucheri</i> Boiss.	taş çöveni
29	CARYOPHYLLACEAE	<i>S. capitellata</i> Boiss.	kavuklu nakıl
30	CARYOPHYLLACEAE	<i>P. cataonica</i> Chaudhri	gürün etyaranı
31	POLYGONACEAE	<i>R. ponticus</i> E.H.L.Krause	boçu
32	HYPERICACEAE	<i>Hypericum scabroides</i> Robson & Poulter	kepirotu
33	MALVACEAE	<i>Alcea apterocarpa</i> (Fenzl) Boiss.	gülfatma
34	MALVACEAE	<i>A. calvertii</i> (Boiss.) Boiss.	hıraççeği
35	RUTACEAE	<i>Haplophyllum cappadocicum</i> Spach	peri sedosu
36	RHAMNACEAE	<i>Rhamnus petiolaris</i> Boiss. & Balansa	cehri
37	FABACEAE	<i>A. pinetorum</i> Boiss. subsp. <i>declinatus</i> Podlech (Sin.: <i>A. declinatus</i> Willd.)	erzincan geveni
38	FABACEAE	<i>A. zahlbruckneri</i> Hand.-Mazz.	kubbe geveni
39	FABACEAE	<i>A. compactus</i> Lam.	guni
40	FABACEAE	<i>A. melitenensis</i> Boiss.	akça geven

41	FABACEAE	<i>A. trachytrichus</i> Bunge	ispir geveni
42	FABACEAE	<i>A. pendulus</i> DC. (Sin.: <i>A. fodinarum</i> Boiss. & Noë ex Bunge)	sırık geveni
43	FABACEAE	<i>A. topalanense</i> Behçet & İlçim	topalan geveni
44	FABACEAE	<i>Cicer echinospermum</i> P. H. Davis	kirpi nohutu
45	FABACEAE	<i>T. aintabense</i> Boiss. & Rausskn.	antep tırfılı
46	FABACEAE	<i>Trigonella kotschy</i> Fenzl	akboyotu
47	FABACEAE	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop. subsp. <i>haussknechtii</i> (Boiss.) Gams	gervenük
48	ROSACEAE	<i>P. cappadocica</i> Boiss.	peri parmakotu
49	LYTHRACEAE	<i>L. anatolicum</i> Leblebici & Seçmen	düzce aklarotu
50	APIACEAE	<i>Rhabdosciadium microcalycinum</i> Hand.-Mazz.	som handok
51	APIACEAE	<i>C. leucolaenum</i> Boiss.	muşulakotu
52	APIACEAE	<i>B. elegans</i> (Fenzl) Freyn var. <i>brevipes</i> Freyn & Sint. (Sin.: <i>B. paucifolium</i> DC. var. <i>brevipes</i> (Freyn & Sint.) Hedge & Lamond)	hoş aksar
53	APIACEAE	<i>P. cappadocica</i> Boiss. & Balansa var. <i>cappadocica</i>	peri anasonu
54	APIACEAE	<i>Stenotaenia macrocarpa</i> Freyn & Sint.	kurt kimyonu
55	APIACEAE	<i>Diplotaenia bingolensis</i> M.Öztürk, A.Duran & Behçet	bingöl köseotu
56	APIACEAE	<i>Malabaila lasiocarpa</i> Boiss.	şabulgan
57	APIACEAE	<i>Heracleum crenatifolium</i> Boiss.	sov
58	APIACEAE	<i>H. pastinacifolium</i> C. Koch subsp. <i>incanum</i> (Boiss. & Huet) Davis	kuru öğrek
59	ASTERACEAE	<i>Inula helenium</i> L. subsp. <i>orgyalis</i> (Boiss.) Grierson	koca andızotu
60	ASTERACEAE	<i>I. macrocephala</i> Boiss. & Kotschy ex Boiss.	muş andızotu
61	ASTERACEAE	<i>I. discoidea</i> Boiss.	dilsiz andızotu
62	ASTERACEAE	<i>H. arenarium</i> (L.) Moench subsp. <i>aucheri</i> (Boiss.) P.H.Davis & Kupicha	yayla çiçeği
63	ASTERACEAE	<i>Senecio cilicius</i> Boiss.	ak kanaryaotu
64	ASTERACEAE	<i>A. arenicola</i> Boiss. var. <i>tenuisecta</i> (Boiss.) Grierson	yalı papatyası
65	ASTERACEAE	<i>A. armeniaca</i> Freyn & Sint.	özge papatya
66	ASTERACEAE	<i>Cota wiedemanniana</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Holub (Sin.: <i>Anthemis wiedemanniana</i> Fisch. & C.A.Mey.)	bodur
67	ASTERACEAE	<i>Tanacetum densum</i> (Lab.) subsp. <i>amani</i>	çarşak pireotu

		<i>Heywood</i>	
68	ASTERACEAE	<i>T. zahlbruckneri (Nábělek) Grierson</i>	özge pireotu
69	ASTERACEAE	<i>T. argenteum (Lam.) Willd. subsp. argenteum</i>	kaya pireotu
70	ASTERACEAE	<i>Cousinia sintenisii Freyn</i>	bayır kızanı
71	ASTERACEAE	<i>Centaurea consanguinea DC.</i>	tezdüğme
72	ASTERACEAE	<i>C. saligna (K.Koch.) Wagenitz</i>	hol
73	ASTERACEAE	<i>C. vermiculigera Hub.-Mor.</i>	üvez kavgalaz
74	ASTERACEAE	<i>C. kurdica Reichardt</i>	pamukdiken
75	ASTERACEAE	<i>C. carduiformis DC. subsp. carduiformis var. carduiformis</i>	kavgalaz
76	ASTERACEAE	<i>C.bingoelensis Behçet & İlçim</i>	bingöl sarıbaşı
77	ASTERACEAE	<i>S. semicana DC.</i>	kıvrım
78	ASTERACEAE	<i>T. aureus Boiss.</i>	sarı yemlik
79	ASTERACEAE	<i>T. bellidiforme Soest</i>	özgeçitlik
80	CAMPANULACEAE	<i>C. balansae Boiss. & Hausskn.</i>	mamık çanı
81	CAMPANULACEAE	<i>A. limonifolium (L.) Janchen subsp. limonifolium</i>	tavşanekmeği
82	BORAGINACEAE	<i>M. platyphylla Boiss.</i>	cilo boncuğu
83	BORAGINACEAE	<i>Paracaryum cristatum (Schreb.) Boiss. subsp. cristatum</i>	ana çarşakotu
84	BORAGINACEAE	<i>P. bingoelianum Behçet & İlçim</i>	bingöl çarşakotu
85	BORAGINACEAE	<i>Rindera caespitosa (A.DC.) Bunge</i>	hoşgelin
86	BORAGINACEAE	<i>O. isauricum Boiss. & Heldr.</i>	kül emcek
87	BORAGINACEAE	<i>N. stenosen Boiss. & Ball</i>	sormuk otu
88	BORAGINACEAE	<i>A. megacarpa DC.</i>	yamaç havacısı
89	SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum diversifolium Hochst.</i>	nizip sığirkuyruğu
90	SCROPHULARIACEAE	<i>V. heterodontum Hub.-Mor.</i>	dişlek sığirkuyruğu
91	SCROPHULARIACEAE	<i>V. hadschinense Freyn & Sint.</i>	hacın sığirkuyruğu
92	SCROPHULARIACEAE	<i>V. armenum Boiss. & Kotschy ex Boiss. var. tempskyanum (Freyn & Sint.) Murb.</i>	deligezer
93	SCROPHULARIACEAE	<i>V. macrosepalum Boiss. & Kotschy ex Murb.</i>	dadaş sığirkuyruğu
94	SCROPHULARIACEAE	<i>V. lysiosepalum Hub.-Mor.</i>	meşe sığirkuyruğu
95	SCROPHULARIACEAE	<i>Scrophularia mesopotamica Boiss.</i>	sahra sıracası
96	SCROPHULARIACEAE	<i>S. pulverulenta Boiss. & Noë</i>	salgılı sıraca
97	LAMIACEAE	<i>T. leucophllyum Montbret & Aucher ex Benth.</i>	bulduncuk
98	LAMIACEAE	<i>S. orientalis L. subsp. bicolor (Hochst.)</i>	alaca kaside

		J.R.Edm.	
99	LAMIACEAE	<i>Phlomis sieheana</i> Rech.	kuduzadaçayı
100	LAMIACEAE	<i>P. leucophracta</i> P.H. Davis & Hub.-Mor.	çalba
101	LAMIACEAE	<i>Marrubium globosum</i> Monbret & Aucher ex Benth. subsp. <i>globosum</i>	bozcaboğum
102	LAMIACEAE	<i>S. cretica</i> L. subsp. <i>mersinaea</i> (Boiss.) Rech. f.	boncuk şalba
103	LAMIACEAE	<i>S. ramosissima</i> Montbret & Aucher ex Benth.	harput deliçayı
104	LAMIACEAE	<i>N. nuda</i> L. subsp. <i>lydiae</i> P.H. Davis	babaküncü
105	LAMIACEAE	<i>N. baytopii</i> Hedge & Lamond	beynanesi
106	LAMIACEAE	<i>Origanum acutidens</i> (Hand.-Mazz.) letswart	zemul
107	SANTALACEAE	<i>Chrysothesium aureum</i> (Jaub. & Spach) Hendrych (Sin.: <i>T. aureum</i> Jaub. & Spach)	anagüvelek
108	FAGACEAE	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. subsp. <i>pinnatiloba</i> (C. Koch) Menitsky	sapsız meşe
109	RUBIACEAE	<i>A. stricta</i> Boiss. subsp. <i>latibracteata</i> (Boiss.) Ehr	berit belumotu
110	RUBIACEAE	<i>A. bornmuelleri</i> Velen.	özge belumotu
111	RUBIACEAE	<i>G. galiopsis</i> (Hand.-Mazz.) Ehrend.	elazığ yoğurtotu
112	AMARYLLIDACEAE	<i>A. armenum</i> Boiss. & Kotschy	pembe sırım
113	AMARYLLIDACEAE	<i>A. sintenisii</i> Freyn	dikenli körmən
114	LILIACEAE	<i>F. alburyana</i> Rix	pembe lale
115	LILIACEAE	<i>T. sintenesii</i> Baker	muş lalesi
116	IRIDACEAE	<i>G. humilis</i> Stapf	bodur kılıçotu
117	ORCHIDACEAE	<i>C. kotschyana</i> Renz & Taubenheim	koç salebi
118	ORCHIDACEAE	<i>Dactylorhiza osmanica</i> (Klinge) P.F. Hunt & Summerh. var. <i>anatolica</i> (Nelson) Renz & Taubenheim	osmanlı salebi
119	CYPERACEAE	<i>C. melanorrhyncha</i> Nelməs	has ayakotu
120	POACEAE	<i>Pseudophleum anatolicum</i> Doğan, Behçet & A.Sinan	anadolu efeotu

D.2. Fauna

Kiğı Şeytan Dağları Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında nesli azalan türlerimizden yaban keçisi (*Capra aegagrus*), çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*), Boz Ayı (*Ursus arctos*) için uygun yaşam ortamı özelliğine sahip olduğu ve doğal olarak bu alanda bulunmaktadır.



Resim D.6 - Çengelboynuzlu Dağ Keçisi (Rupicapra rupicapra)



Resim D.7 - Yaban Keçisi. (Capra aegagrus),

Çizelge D.42 – Bingöl İli İç Su Balıkları Endemik Listesi

NO	FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI
1	Cyprinidae	<i>Luciobarbus esocinus</i>	Turna, Caner
2	Cyprinidae	<i>Luciobarbus mystaceus</i>	Nakkor, Sırink
3	Cyprinidae	<i>Luciobarbus xanthopterus</i>	Mayabalığı
4	Sisoridae	<i>Glyptothorax armeniacus</i>	vantuzlu kedibalığı
5	Sisoridae	<i>Glyptothorax kurdistanicus</i>	Mezopotamya vantuzlu kedibalığı
6	Cobitidae	<i>Cobitis elazigensis</i>	Taşıyien balığı
7	Nemacheilidae	<i>Oxynoemacheilus erdali</i>	Çöpçü balığı
8	Bagridae	<i>Mystus pelusius</i>	Tahtakafa balığı

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

İlimizin Orman Varlığı:

Verimli Orman Alanı	: 46.701,0 ha.
Bozuk Orman Alanı	:218.233,0 ha.
Toplam Ormanlık Alan	:264.934,0 ha.
Ormansız Alan	:540.703,0 ha.
Toplam Alan	:805.637,0 ha.

İlimizdeki ormanların mülkiyeti devlete ait olup, Orman Genel Müdürlüğü adına Bingöl Orman İşletme Müdürlüğüne işletilmektedir. Ormanlar, orman amenajman planları ile orman İşletmesince kar amacı güdülmeksizin ormanların devamlılığını sağlamak gayesiyle işletilmektedir. Mevcut ormanların tamamına yakını meşe ağaçlarından oluşan baltalık tarzdaki ormanlardır. Buralardan elde edilen orman emvali genellikle yakacak vasfındaki orman ürünleridir. Yapacak vasfında (Maden direği, tel direği, tomruk, sanayi odunu v.b) orman emvali yok denecek kadar azdır. Odun dışı orman ürünlerine (Reçine, Mantar, Kozalak, Sığla, kekik vs.) ise pek az rastlanmaktadır. Ormanların veriminin azalmasının sebebi aşırı otlatma ve usulsüz faydalanmadır. Ormana yapılan otlatma baskısının azalması ve yapılan ağaçlandırma çalışmaları ile ilimizin orman varlığı her yıl artış göstermektedir.

2873 Sayılı Milli Parklar kanununun 2. maddesinde tanımlanan ve bu kanunun 3. maddesi uyarınca belirlenen, müdürlüğümüz sorumluluk alanı içerisinde Milli parklar, Tabiat parkları ve tabiat koruma alanı bulunmamaktadır. Ancak; Bu kanun Çerçevesinde Solhan İlçesinde Yüzen Ada Tabiat Anıtı Mevcuttur. Bu sahanın Geneli 38 ha'dır. Ancak Yüzen Ada Tabiat Anıtının mevcut alanı 400 da'dır. 2003 Yılında Bakanlığımız tarafından tescil edilmiştir. Mevcut Göllün Derinliği 40-60 metre Olduğu Tahmin Edilmektedir. Gölün üzerinde 3 Adet Yüzen Kara Parçası Mevcut Olup Üzerinde Diş budak Ağaçları bulunmaktadır. Bu alanda 2008 yılı içinde çevre düzenleme yapım işi çerçevesinde kır kahvesi, WC, otopark ve seyir terasları yapılmıştır. Solhan İlçesine 17 Km Uzaklığında Bingöl İl Merkezine ise 60 Km'dir.

İLİN ORMAN ENVANTERİ

Bingöl ilinin orman envanteri son verilere göre aşağıda çıkarılmıştır.

Çizelge D.43 – Bingöl ili orman envanteri

ŞEFLİĞİ	ORMANLIK ALAN (ha)						TOPLAM ORMANLIK ALAN (ha)	ORMINASIZ ALAN (ha)	GENEL ALAN (ha)
	VERİMLİ ORMAN (ha)			BOZUK ORMAN (ha)					
	NORMAL KORU (ha)	NORMAL BALTALIK (ha)	TOPLAM (ha)	BOZUK KORU (ha)	BOZUK BALTALIK (ha)	TOPLAM (ha)			
BİNGÖL	30,5	6317,0	6347,5	1147,0	37849,0	38996,0	45343,5	91641,5	136985,0
ILICA	896,0	6251,5	7147,5	7241,5	25985,0	33226,5	40374,0	168803	204177,0
GENÇ	91,0	10336,5	10427,5	1725,5	61748,5	63474,0	73901,5	76894,0	150295,5
SOLHAN	-	2445,0	2445,0	976,0	24165,0	25141,0	27586,0	71690,0	98676,0
KİĞİ	374,0	19040,5	19414,5	8599,5	48610,5	57210,0	76624,5	137513,5	214138,0
TOPLAM	1391,5	44390,5	45782,0	19689,5	198358,0	218047,5	263829,5	540442,0	804271,5

D.4. Çayır ve Mera

Çizelge D.44 – İlimiz Mera ve Çayır Alanları (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü-2011)

Arazi Varlığı	Alan(ha)	% Oran
Mera Alanı	414.407	50,21
Çayır Alanı	18.064	2,19

İlimizde çayır ve mera alanlarının toplamı 432.471 ha'dır. İl genelinde meraların verimi kuru ot olarak 400-800 kg arasındadır. İlin çayır alanlarının tamamına yakını I. - IV. sınıf araziler üzerinde bulunmaktadır. Mera alanlarının tamamına yakını ise VI. – VII. sınıf arazilerinden oluşmaktadır.

D.5. Sulak Alanlar

İl sınırları içinde **Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü sorumluluğunda olup, henüz "Korunan Alan" statüsünde olmayan ancak koruma altındaki** 1 adet sulak alan (Solhan Yüzen Adalar Tabiat Anıtı) bulunmaktadır. Bingöl İli Solhan İlçesi Hazarşah köyü sınırları içerisinde bulunan Yüzen Adalar Tabiat Anıtı 38 ha alana sahiptir. Gölde suyun üzerinde hareket eden 3 adet ada bulunmaktadır. Adanın üzerinde 4-5 tane bodur ve dişbudak ağacı mevcuttur. Çevredeki bitkiler gölün mevcut

suyu ile beslenmektedir. Ada üzerinde bulunan ot kökleri sarılıcı olması nedeniyle toprak tamamen bitki kökleri ile kaynamış ve yapışmış durumdadır. Ayrıca gölün ortasında bulunan adanın yapısı incelendiğinde çayır, ayırık ot ve suda yetişen çeşitli bitkilerin ada üzerinde mevcut olduğu görülmektedir. Yüzen Adalar ender görülen doğal oluşumlardır ve yumuşak yapıdadır zaman içerisinde parçalanma ve kopmalar görülebilir. Günü birlik rekreasyonel tesisleri ve aktiviteler olduğundan dolayı insan baskısı bulunmaktadır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

İlimiz Solhan ilçesi Hazarşah köyü sınırları içerisinde bulunan Yüzen Adalar Tabiat Anıtı 38 hektar alana sahiptir. Yüzen Adalar Tabiat Anıtında bulunan 3 adet su yüzeyinde hareket eden ada bulunmaktadır. Bu özelliği ile ekosistem bütünlüğü içerisinde peyzaj değeri yüksektir ve sahip olduğu özellikleri ile ulusal düzeyde ender görülen doğal bir oluşumdur. Yüzen Adaların doğal oluşumunun korunması için ada üzerinde çıkılması yasaklanmış olup her türlü güvenlik önlemi alınmıştır.

Tabiatı koruma alanı olarak ilimiz Kiğı-Yedisu ilçesi sınırları içerisinde yer alan Şeytan Dağları Yaban Hayatını Geliştirme Sahası Yaban Hayatı Koruma Sahası statüsünde olan bu alan, 2003 yılında yürürlükten kaldırılan 3167 sayılı Kara Avcılığı Yasası yerine kabul edilen 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu gereği Bingöl Kiğı Şeytandoğları YHGS olarak ilan edilmiştir.

Kiğı Şeytan Dağları Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Yedisu ve Kiğı, Tunceli ili Pülümür ilçeleri mülki hudutları içinde kalmaktadır. Saha Yedisu ilçe merkezinin 1 km güneyinde doğu-batı istikametinde Peri Çayı'nın güneyinde yükselen Şeytan Dağları'nın güney ve kuzey bakıları boyunca uzanmakta olup alan büyüklüğü 24.858,72 hektardır. Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içinde bulunan yaban keçisi (*Capra aegagrus*), Çengel boynuzlu dağ keçisi (*Rupicapra rupicapra*) ve boz ayı (*Ursus arctos*)'nın yaşam alanları ile birlikte korunarak popülasyonlarını artırmak için avlanmanın yasak olduğu alanlar bulunmaktadır. Alandaki yaban keçilerinin ve çengel boynuzlu dağ keçilerinin yaşam ortamlarının korunması, doğal olarak üremelerinin sağlanması, söz konusu türlerin alandaki sayılarının normal popülasyon düzeyine çıkarılması amacıyla koruma yöntemleri uygulanmaktadır.



Resim D.8 - Yüzen Adalar Tabiat Anıtından Görüntü



Resim D.9- Yüzen Adalar Tabiat Anıtı Kış Manzarası



Resim D.10 - Bingöl Kiğı Şeytandağları YHGS uydu görüntüsü



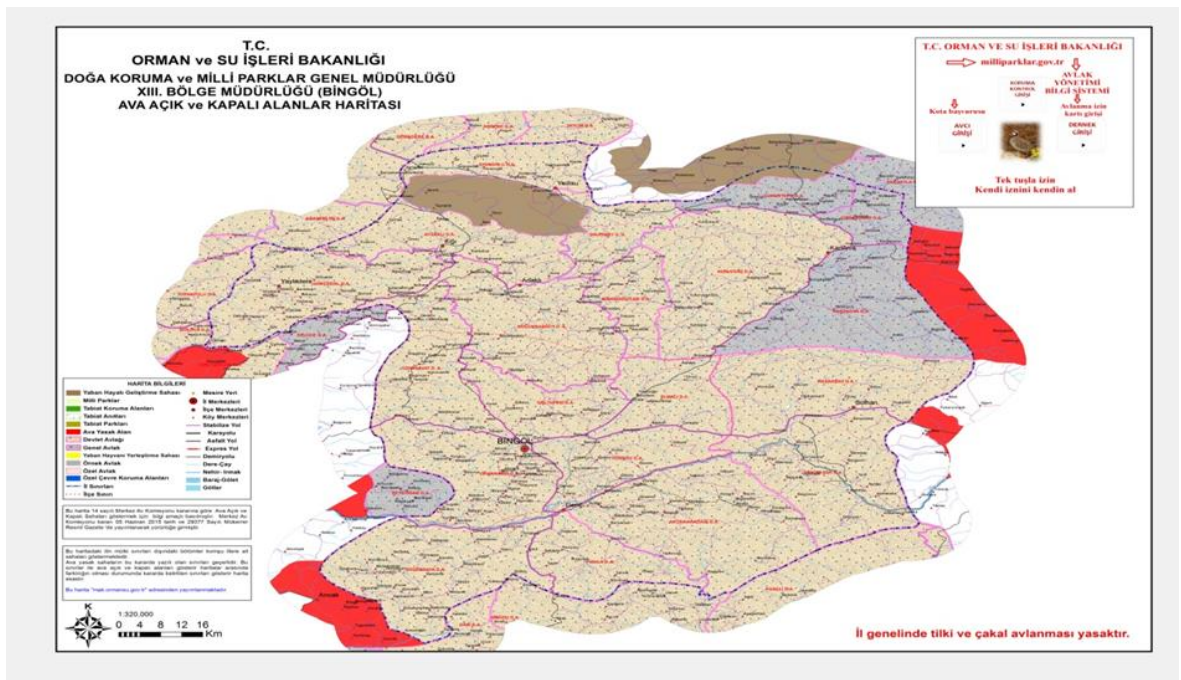
Resim D.11-Bingöl Kiğı Şeytandağları YHGS Yaban Keçileri

AV VE YABAN HAYATI:

4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında; 2016-2017 yılı av döneminde ilimiz sınırları dahilinde nesli tehlike altında olan türlerden tilki ve çakalın avlanması yasaklanmıştır

Bu Kanunun amacı; sürdürülebilir av ve yaban hayatı yönetimi için av ve yaban hayvanlarının doğal yaşam ortamları ile birlikte korunmalarını, geliştirilmelerini, avlanmalarının kontrol altına alınmasını, avcılığın düzenlenmesini, av kaynaklarının millî ekonomi açısından faydalı olacak şekilde değerlendirilmesini ve ilgili kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliğini sağlamaktır.

Bu Kanun av ve yaban hayvanlarını ve yaşama ortamlarını, bunların korunmasını ve geliştirilmesini, av ve yaban hayatı yönetimini, avlakların kurulması, işletilmesi ve işlettilirilmesini, avcılığın, av turizminin, yaban hayvanlarının üretiminin, ticaretinin düzenlenmesini, toplumun bilinçlendirilmesini, avcılarının eğitimini, av ve yaban hayatına ilişkin suç ve kabahatler ile bunların takibi ve cezalarını kapsar.



Harita 4 – Bingöl ili avlak haritası

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Şube Müdürlüğümüz bünyesinde gerçekleştirilen Bingöl ilinin Karasal (orman, bozkır, alpin - subalpin, maki, pseudomaki, kumul, su kenarı, tarım, yerleşim vd.) ve iç su (akarsu, göl, vd.) Ekosistemlerinin Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme İşi hizmet alımı kapsamında gerçekleştirilen Temmuz 2016 da başlayan proje kapsamında ilimizin biyolojik çeşitliliğinin etkin korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması, dinamik izlemenin zamansal ve konumsal eksende gerçekleştirilmesi ile doğa koruma, doğal kaynak yönetimi ve arazi kullanım planlarının yapılmasında geliştirilecek yatırım

projelerinin yönlendirilmesi ve seçeneklerin oluşturulmasına katkı sağlaması hedeflenmekte olup proje Temmuz 2018 de bitirilecektir. Elde edilen tüm veriler Bakanlığımız tarafından geliştirilen “Nuh’un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı”na girilerek CBS ortamında web tabanlı konumsal sunumu, yetkilendirilerek sorgulanması ve haritalanması imkanı sağlanacaktır.

Kaynaklar

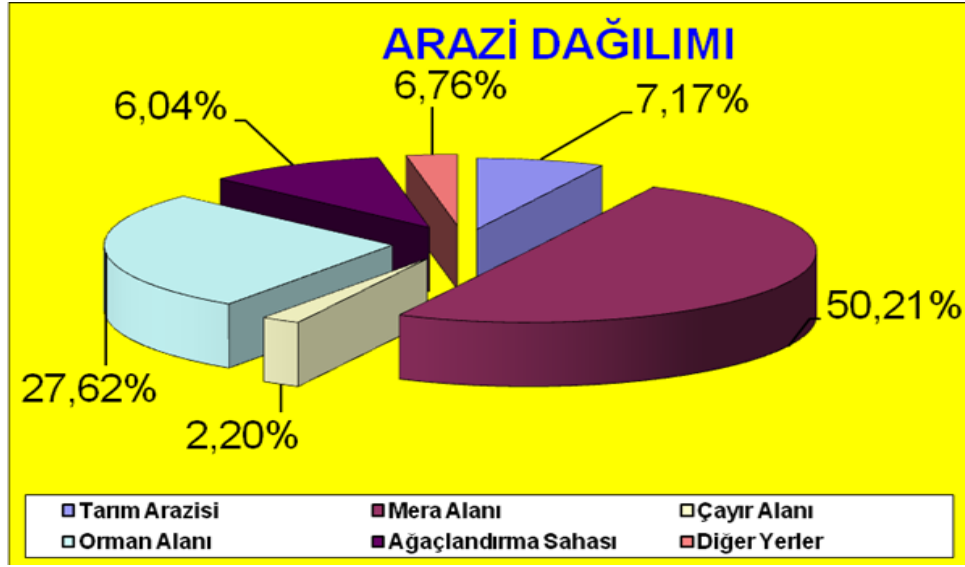
- 1- Bingöl Kığı Şeytan Dağları Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Yönetim ve Gelişme Planı I. Revizyonu Temmuz-2014/Bingöl
- 2- Bingöl İli’nin Karasal ve İç Su Ekosistemleri Biyolojik Çeşitlilik Envanter Ve İzleme İşi 1. Ara Raporu 2016

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Çizelge E.45 – 2012 Yılı İlimizin Arazilerinin Kullanımına Göre Arazi Sınıflandırılması (Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012)(2016 yılı verilerine ulaşılamamıştır.)

Arazi Kullanım Türü	Alan(da)
Tarım arazileri	59.140
Çayır-Mera	432.471



Şekil E.12 - Bingöl ilinde 2016 Yılı Arazi Kullanım Durumu

Çizelge E.46 – Bingöl ili arazilerin kullanım durumu (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine Veri Tabanı, 2017)

BİNGÖL	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	4.082,28	0,50	4.436,39	0,55	3.126,58	0,39	3.465,11	0,43
2) Tarımsal Alanlar	189.514,58	23,44	188.812,03	23,35	118.403,88	14,78	118.266,74	14,76
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	611.698,21	75,65	612.066,42	75,70	672.595,46	83,95	672.340,57	83,92
4) Sulak Alanlar	320,40	0,04	320,4	0,04	748,49	0,09	773,76	0,10
5) Su Yapıları	2.973,31	0,37	2.953,58	0,37	6.307,57	0,79	6.335,81	0,79
TOPLAM	808.588,78	100,00	808.588,82	100,00	801.181,98	100,00	801.181,99	100,00

İlimiz insanı, zengin çayır, mera, otlak ve yaylaları ile adeta üretime davet etmektedir. Bu nedenle yaz aylarında batı ve güney illerindeki göçer hayvan yetiştiricilerinin de sürekli olarak konakladıkları bir yer olmuştur. Bunun yanında zengin bitki florası ile de arıcılık için ideal bir üretim alanı niteliğindedir. Bu itibarla göçer arıcılar da sıcak yaz aylarında konaklamak için her yıl İlimizi ziyaret etmektedirler. Bingöl yaylalarından elde edilen balın da Türkiye genelinde saygın bir yeri olduğu hatırlandığında bu tür taleplerin haklılığı bir gerçektir.

Ormanı, yaylası, merası, koyunu, sütü, yoğurdu, yağı, peyniri, ayranı, çökeleği, arısı, balı, karpuzu, biberi, domatesi, hıyarı, cevizi, elması, armudu, dutu, güneşin doğuşu, Yüzen Adası, Ataparkı, kekliği, yaban keçisi, balık avcılığı, Kös Kaplıcaları ve kayak evi ile şirin **Bingöl**'ümüz oldukça zengin bir potansiyele sahiptir.

Bingöl İli ileriki yıllarda doğal zenginliğiyle önemli bir turizm merkezi olacaktır. Zengin meşe ormanları, soğuk suları, güzel yaylaları ile doğal park ve piknik alanlarıyla doludur. Ulaşım açısından, hava alanı inşaatının bitmesi ve faaliyete geçmesiyle İlimizin doğal yaşama alanları (özellikle yaylaları) hem dış, hem de iç turizme açılacak, bu da neredeyse yaşanmaz hale gelen büyük kent insanları için önemli bir dinlenme sahası oluşturacaktır.

Kış aylarında kar sporları için uygun bir iklim ve kar yağışı rejimi olmasına karşın, bu alanda yeterli yatırımların olmaması, hem ilimiz hem de ülkemiz ekonomisi için önemli bir kayıptır. Bu alanda tesisleşmeye ve özel sektör yatırımlarına fazlaca gereksinim vardır.

Çizelge E.47 – Arazi Varlığı Yüzde Dağılımı(%) :

Arazi Varlığı	Alan (ha)	% Oran
Toplam Arazi Varlığı	825.30	100
Tarım Arazisi	59.149	7,17
- Sulu	- 6.353	(4.40)
- Susuz	-22.796	(2.77)
Mera Alanı	414.407	50,21
Çayır Alanı	18.064	2,2
Orman Alanı	228.000	27,62
Ağaçlandırma Sahası	49.865	6,04
Diğer Yerler	55.815	6,76

Çizelge E.48 – İlçeler bazında arazi kullanımı (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2011)

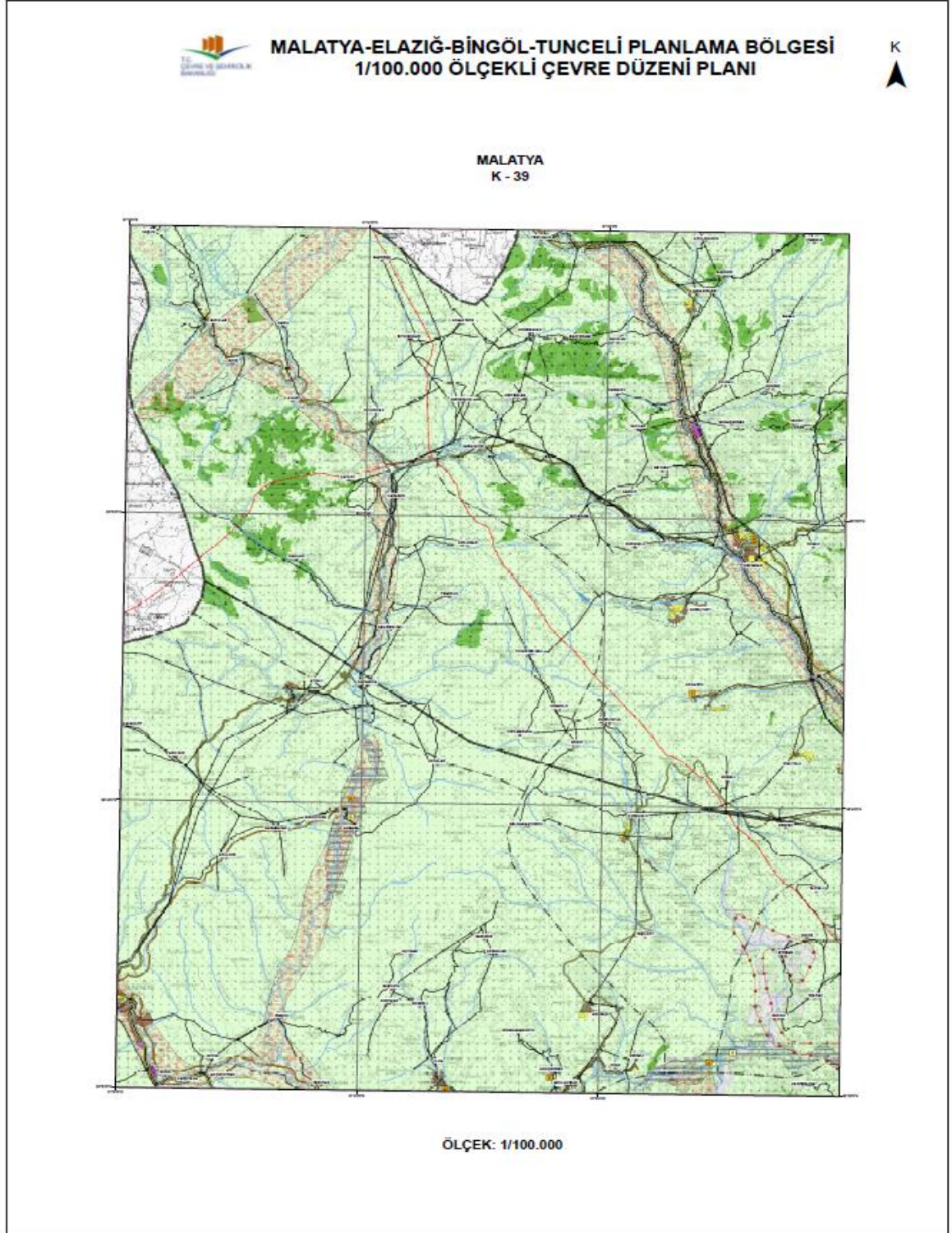
İLÇELER	TARLA ALANI(Hektar)			SEBZE ALANI (Hektar)	MEYVE ALANI (Hektar)	NADAS ALANI (Hektar)	TARIMA ELVERİŞLİ OLUP KULLANILMAYAN ARAZİ (Hektar)	TOPLAM (Hektar)
	TOPLAM (Hektar)	SULANAN	SULANMAYAN					
MERKEZ	14119,9	11295,9	2824,0	705,2	1184,6	751,5	3448,8	20210,0
ADAKLI	1633,3	1590,0	43,3	91,8	593,3	2000,0	1446,6	5765,0
GENÇ	2708,5	2259,3	449,2	505,5	440,5	732,0	1537,5	5924,0
KARLIOVA	2912,0	2355,0	557,0	69,5	289,5	2200,0	1875,0	7346,0
KİĞİ	997,5	806,0	191,5	2,5	211,0	720,0	5162,0	7093,0
SOLHAN	1189,1	1076,0	113,1	25,1	267,2	1500,0	2392,6	5374,0
YAYLADERE	654,0	584,0	70,0	7,0	52,0	39,0	3314,0	4066,0
YEDİSU	502,0	502,0	0,0	12,9	12,2	100,0	2734,9	3362,0
TOPLAM	24716,3	20468,2	4248,1	1419,5	3050,3	8042,5	21911,4	59140,0

Çizelge E.49 – İlçeler bazında ekilişler (Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü-2011)

İLÇELER BAZINDA EKİLİŞLER						
İlçe Adı	*TOPLAM Ekilen Tarla Alanı (SULANAN+SULANMAYAN)(Dekar)	*SULANAN Ekilen Tarla Alanı (Dekar)	*SULANMAYAN Ekilen Tarla Alanı (Dekar)	Nadas Alanı (Dekar)	Tarıma Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi (Dekar)	Daimi Çayır-Mera Alanı (Dekar)
MERKEZ	141.199	112.959	28.240	7.515	34.488	739.570
ADAKLI	16.333	15.900	433	20.000	14.466	197.200
GENÇ	27.085	22.593	4.492	7.320	15.375	385.960
KARLIOVA	29.120	23.550	5.570	22.000	18.750	1.524.250
KİĞİ	9.975	8.060	1.915	7.200	51.620	309.300
SOLHAN	11.891	10.760	1.131	15.000	23.926	903.360
YAYLADERE	6540	5840	700	390	33.140	129.610
YEDİSU	5.020	5.020	0	1.000	27.349	149.810
TOPLAM	247.163	204.682	42.481	80.425	219.114	4.339.060

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı



Harita E.5 - Malatya - Elazığ - Bingöl - Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

İlk kez 02.04.2012 tarihinde onaylanan Malatya - Elazığ - Bingöl - Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planının J42, J43, J46, K39, K40, K42, K43, K45, L40 ve LEJAND Paftaları, Plan Uygulama Hükümleri ve Plan Açıklama Raporunun 3. askı sonrası itiraz onayı 644 sayılı KHK'nın 7. maddesi ve 11.11.2008 tarihli ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik uyarınca 16.09.2013 tarihinde yapılmıştır.

Malatya-Elazığ-Bingöl-Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7. maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın Olur'u ile 20.08.2015 tarihinde onaylanmıştır.

16.09.2013 tarihinde onaylanan Malatya - Elazığ - Bingöl - Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın planlama bölgesindeki illerde gerçekleştirilen askı sürecinde İl Müdürlükleri aracılığı ile veya doğrudan Bakanlığımıza iletilmiş olan itirazlara yönelik yapılan değerlendirmeler sonucunda gelen itirazlara, kurum verilerine ve 6360 sayılı Kanun uyarınca il sınırı büyükşehir sınırı olan Malatya Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve Elazığ Belediye Başkanlığı ile yapılan toplantılarda alınan kararlara dayalı olarak; planın uygulanmasında karşılaşılan aksaklıkların giderilmesi ve güncel idari, sosyal ve ekonomik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan ve çıkabilecek mekânsal ihtiyaçların planlı bir şekilde yönlendirilerek, sağlıklı gelişmenin ve kentleşmenin sağlanabilmesi amacıyla, J-40, J-41, J-42, J-43, K-38, K-39, K-40, K-42, L-38, L-39, L-40, L-41, L-42, M-39, M-40 nolu plan paftalarında, **plan açıklama raporunda** ve **plan uygulama hükümleri** genelinde yapılması uygun görülen düzenlemeleri kapsayan Malatya - Elazığ - Bingöl - Tunceli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği 26.10.2015 tarihinde onaylanmıştır.

Kaynaklar

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

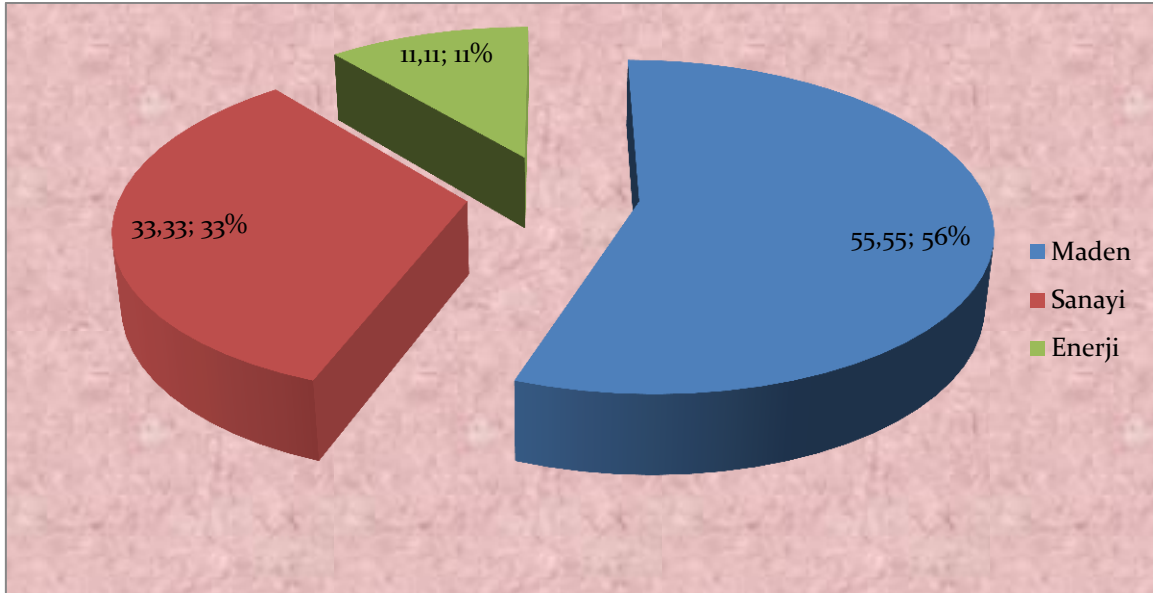
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

İlimizde “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında, 2016 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüz tarafından, 5 adet madencilik sektörü, 3 adet sanayi yatırımları, 1 adet Enerji olmak üzere toplam 9 proje için “ÇED Gerekli Değildir Kararı” alınmış, 1 adet Bakanlığımız tarafından “ÇED Olumlu Kararı” verilmiş ve 1 adet de “ÇED Gereklidir” kararı verilmiştir.

Çizelge F.50 – Bingöl İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2016 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım- Gıda	Atık- Kimya	Ulaşım- Kıyı	Turizm- Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	5	1	3	-	-	-	-	9
ÇED Gereklidir								1
ÇED Olumlu Kararı								1



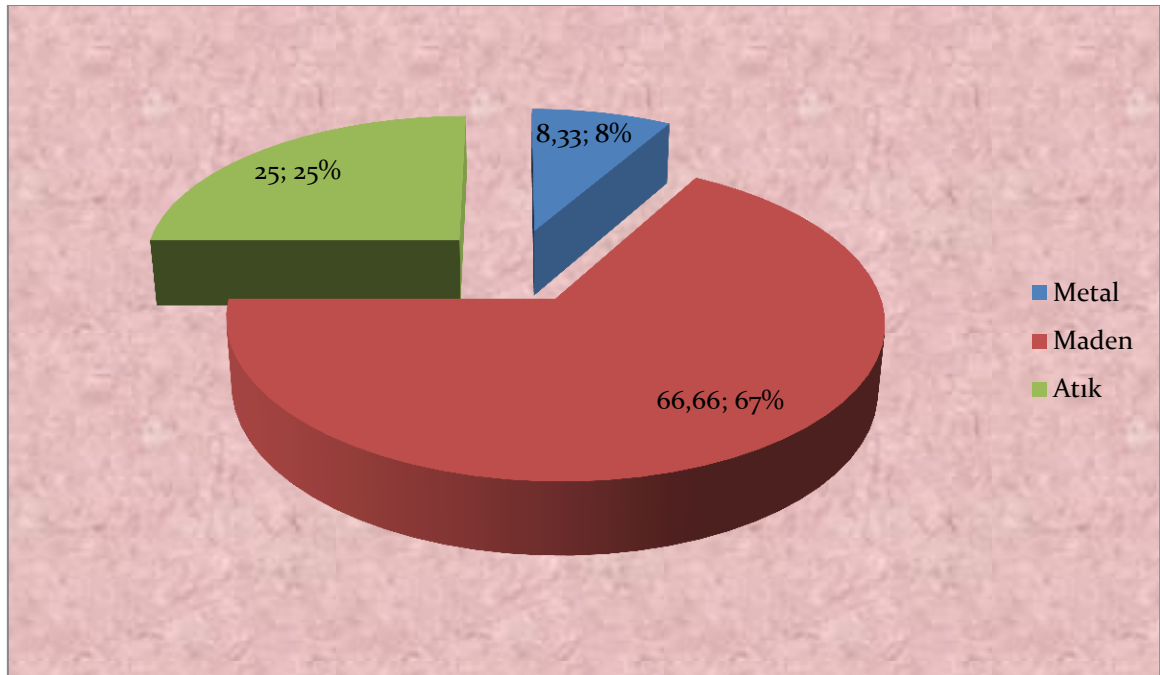
Şekil F.13 - Bingöl İlinde 2016 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

İlimizde 2016 yılında “Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği” kapsamında 12 adet çevre izni ve 3 adet geçici faaliyet belgesi verilmiştir. Ayrıca 2 tane çevre izni iptal edilmiş olup 1 tanesi de reddedilmiştir.

Çizelge F.51 –Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	3	3	6
Çevre İzni Belgesi	3	9	12
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	-	-	
TOPLAM	6	12	18



Şekil F.14 - Bingöl ilinde 2016 Yılında Verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Zengin maden yataklarına sahip olan ilimizde sanayi faaliyetleri genellikle madencilik üzerine yoğunlaşmış bulunmaktadır. Bu sebeple “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” ve “Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği”nin bu konuyu kapsayan maddeleri ilimizde yaygın uygulama alanına sahiptir.

Kaynaklar

- Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

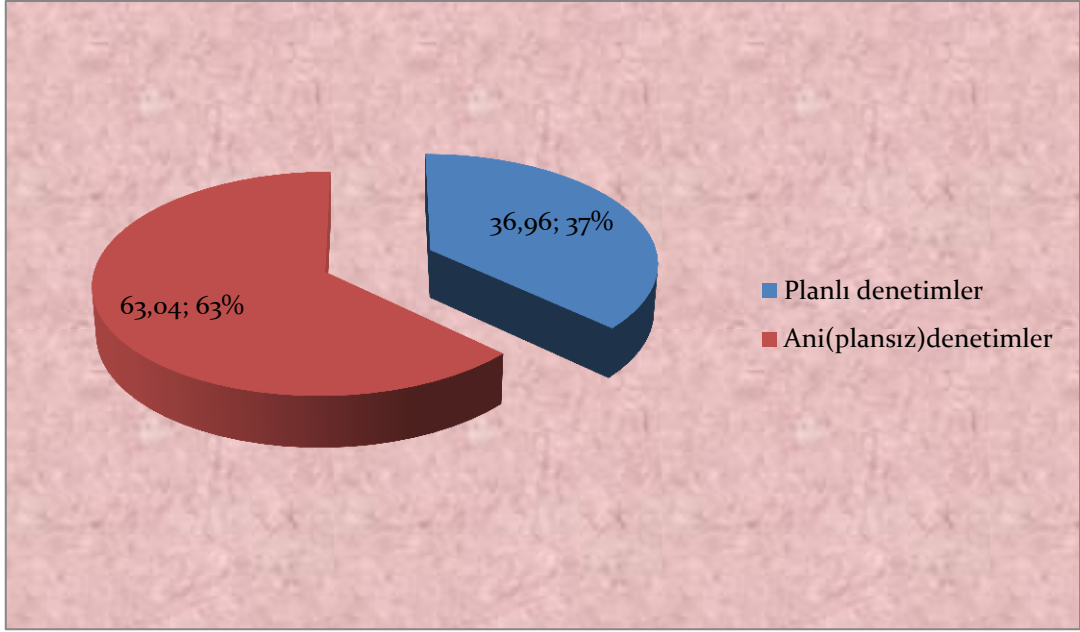
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde il müdürlüğümüz tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.52 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Gerçekleştirilen Denetimlerin Sayısı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	17
Ani (plansız) denetimler	29
Genel toplam	46

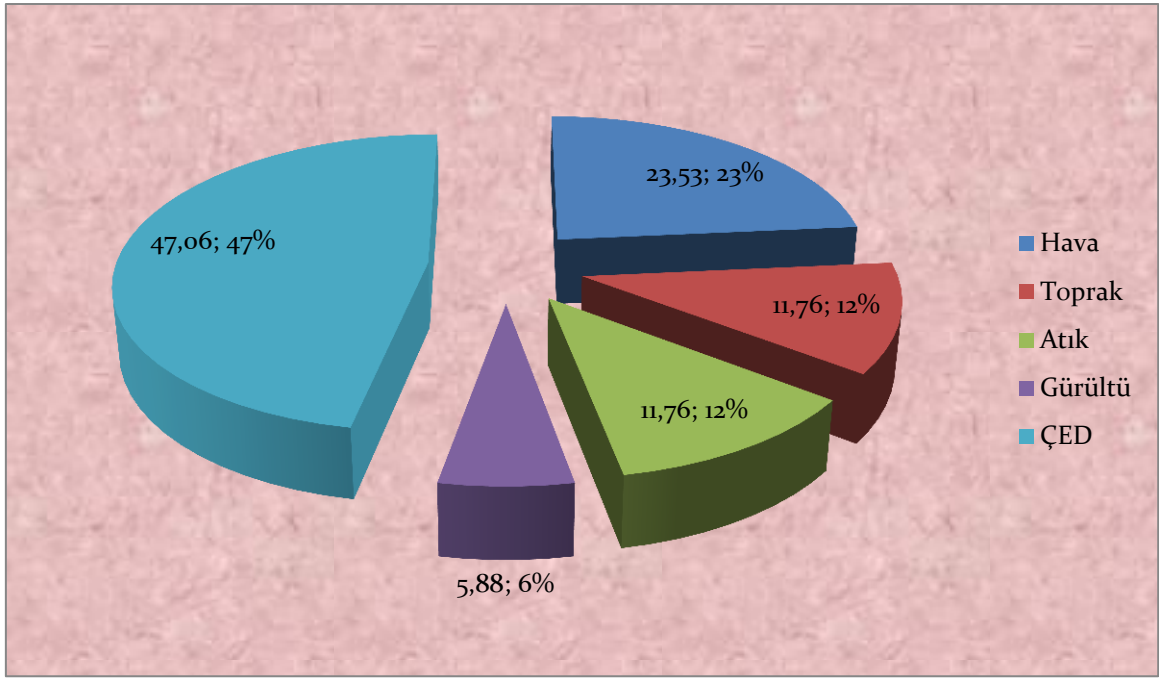


Şekil G.15 - Bingöl ilinde ÇŞİM Tarafından 2016 Yılında Gerçekleştirilen Planlı ve Ani Çevre Denetimlerinin Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.53 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM’e Gelen Tüm Şikâyetler ve Bunların Değerlendirilme Durumları (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	4	-	2	2	-	1	8	17
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı								17
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)								100

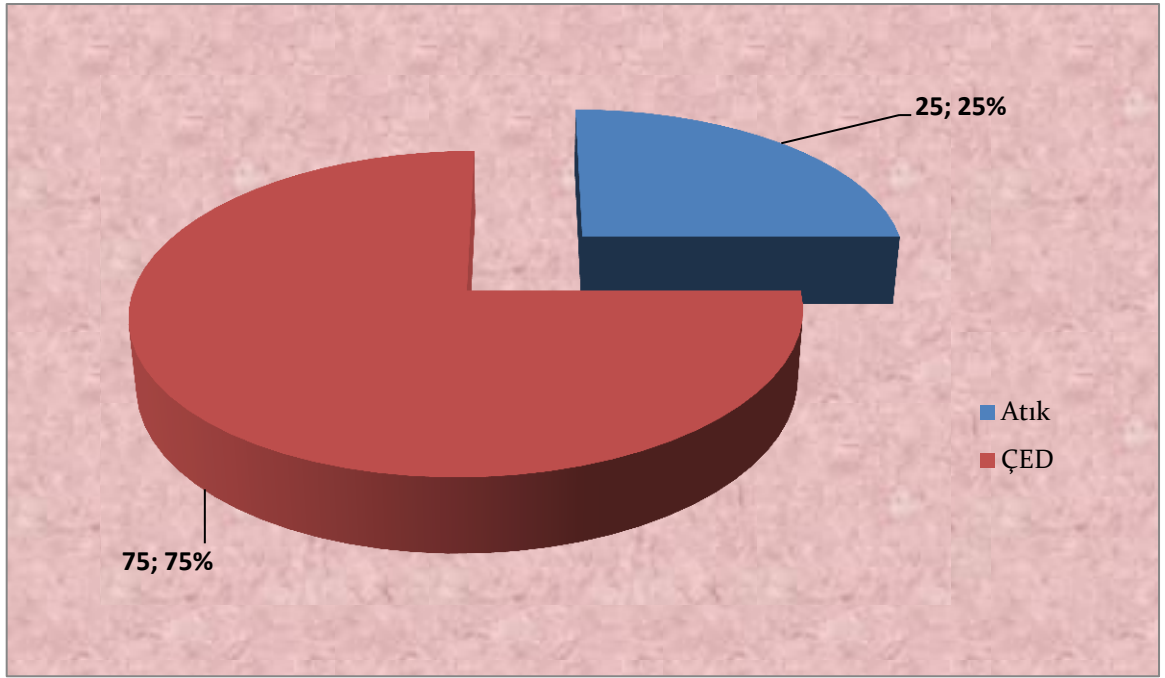


Şekil G.16 - Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Gelen Şikâyetlerin Konulara Göre Dağılımı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge E.54 – Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan Ceza Miktarları ve Sayısı (Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	-	-	-	588	-	-	94.075	-	94.663
Uygulanan Ceza Sayısı				1			3	-	4



Şekil G.17 - Bingöl ilinde 2016 Yılında ÇŞİM Tarafından Uygulanan İdari Para Cezalarının Konulara Göre Dağılımı (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde herhangi bir tesise 2016 yılında faaliyeti durdurma/kapatma kararı verilmemiştir.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 2016 yılında 29 adet ani (plansız), 17 adet planlı olmak üzere toplam 46 adet denetim yapılmıştır.

Bu denetimler sonucunda toplam 94.663,00 TL idari para cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

-Bingöl Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz koordinasyonunda ve Bingöl Belediye Başkanlığı'nın destekleriyle gerçekleştirilmesi planlanan, “**Bingöl’de Bilinçli Çevre Gönüllüleri Yetiştiriyor**” projesi kapsamında 24.03.2016 tarihinde Bingöl Merkez İMKB Ekinyolu Ortaokulu ve İMKB Sarıçiçek Ortaokulu’nda “Uçan Şemsiye” adlı tiyatro gösterisi yapılmıştır.



Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz koordinasyonunda ve Bingöl Belediye Başkanlığı'nın destekleriyle gerçekleştirilmesi planlanan, “**Bingöl’de Bilinçli Çevre Gönüllüleri Yetiştiriyor**” projesi kapsamında 15.04.2016 tarihinde Bingöl Merkez Çavuşlar Ortaokulu “Uçan Şemsiye” adlı tiyatro gösterisi yapılmıştır.



Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz koordinasyonunda ve Bingöl Belediye Başkanlığı'nın destekleriyle gerçekleştirilmesi planlanan, “**Bingöl’de Bilinçli Çevre Gönüllüleri Yetiştiriyor**” projesi kapsamında 03.05.2016 tarihinde Bingöl Solhan Dilektepe Ortaokulu “Uçan Şemsiye” adlı tiyatro gösterisi yapılmıştır.





Bir torba bir file, naylon poşete güle güle” etkinliği

Bingöl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yürütülen ve Bingöl Belediyesi ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından desteklenen “Bir Torba Bir File, Naylon Poşete Güle Güle” adlı toplum hizmeti çalışması kapsamında Belediye Kültür Merkezi’nde program düzenlendi.

Program kapsamında çeşitli etkinliklerle sahne alan öğrenciler, sergiledikleri performansla katılımcılardan büyük beğeni topladı.

Öğrenciler, sergiledikleri gösterilerle naylon poşetlerin zararları ve file ile torba keselerinin yararlarına dikkat çekti. Program, katılımcılara torba ve file dağıtılmasıyla son buldu.



EK-1: 2016 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU

AÇIKLAMALAR:

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

Form doldurulurken;

- 1- Anket formunda doldurulan bilgilerin, “Çevre Durum Raporu” bölümü verileriyle tutarlı olmasına dikkat edilecektir.
- 2- Anket formu doldurulurken, başlıklar altındaki açıklamalara dikkat edilecektir.
- 3- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.); “BU YILKI ÖNEM SİRANIZ” sütununda, anketin ilgili olduğu yıl için geçerli olan önem sırasına göre, maddelerin en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, şeklinde numaralandırmanız istenmektedir. Bütün maddelerin numaralandırılması zorunlu olmayıp yalnızca, ilinizde anketin ilgili olduğu yıl için geçerli maddelerin kendi aralarında sıralanması yeterlidir. “BU YILKI ÖNEM SİRANIZ” sütunlarında yapılan sıralamalarda, rakamlar birbirini takip eder şekilde verilmeli, birden fazla maddeye aynı rakam verilmemelidir.
- 4- Öncelik sıralaması istenen bütün başlıklarda (I.2., I.4., II.4., III.1., III.2., IV.1.); “GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ” başlığı altında, önceki yıla ait anket formundaki sıralamanız tekrar yazılarak, yeni doldurulan yıldaki anket formunun ilgili başlıklarının karşılaştırılması yapılarak, değişiklik olmuşsa nedenlerinin belirtilmesi istenmektedir.
- 5- Anket formunun tüm bölümleri eksiksiz ve doğru olarak bilgisayar ortamında hazırlanacaktır.
- 6- Herhangi bir konuyla ilgili olarak veri ve bilgi temin edilememişse bunun nedeninin belirtilmesi gerekmektedir.
- 7- Her bir çizelgenin altında yararlanılan kaynak/kaynaklar verilmelidir.

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

I.1.1. İlinize ait 2016 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerlerini yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	x																									x					
ŞUBAT	x																									x					
MART	x																									x					
NİSAN	x																									x					
MAYIS	x																									x					
HAZİRAN	x																									x					
TEMMUZ	x																									x					
AĞUSTOS	x																									x					
EYLÜL	x																									x					
EKİM	x																									x					
KASIM	x																									x					
ARALIK	x																									x					

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

Kaynak: Verinin nereden alındığı

I.1.2. İlinize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2015 yılı Ekim- 2016 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

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

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	×																													

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

I.1.3. İlinize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2016 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırarak uygun sınıfı “X” ile işaretleyiniz.

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

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X																							

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

Kaynak: Verinin nereden alındığı

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 SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ ²	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	-		
c. Maden İşletmeleri	3	2	
d. Termik Santraller	-		
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....	-		
f. Karayolu Trafik	2	3	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....	-		

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

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	MERKEZ	X	X	X	X	X	X		X	
İLÇELER	1.Karlıova	X		X	X	X	X		X	
	2.Genç	X		X	X	X	X		X	
	3.Yedisu	X		X	X	X			X	
	4.Solhan	X		X	X	X	X		X	
	5.Yayladere	X		X	X	X			X	
	6.Kiğı	X		X	X	X	X		X	
	7.Adaklı	X		X	X	X			X	

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

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).

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

1.4.'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 SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4	4	
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması	1	1	
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	2	2	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar	7	7	
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler	6	6	
f. Toplumda bilinç eksikliği	8	8	
g. Meteorolojik faktörler	5	5	
h. Topografik faktörler	3	3	
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 (yerüstü, yeraltı ve yüzme suları) adları, kalite sınıfları ile bunların çizelgede belirtilen kirlenme nedenleri dikkate alınarak işaretlenmesi istenmektedir.

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

Yüzey Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Murat Nehri			X			X					X		
Peri Çayı			X			X					X		
Göynük Çayı			X			X					X		

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının kalite sınıflarını Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
Metan			X									
Mirzan			X									
Kürük			X									

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Herhangi bir veri bulunmamaktadır.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

II.2. Yıl içinde, il 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 Merkezleri	Bingöl							X	X					
	1.Karlıova	X	X			X		X	X	X		X		
	2.Genç	X	X			X		X	X	X		X		
	3.Solhan	X	X			X		X	X	X		X		
	4.Adaklı	X	X			X		X	X	X		X		
	5.Yayladere	X	X			X		X	X	X		X		
	6.Kiğı	X	X			X		X	X	X		X		
	7.Yedisu	X	X			X		X	X	X		X		

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Kirlilik Nedenleri:

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

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

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

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
Göller									
1.Bahri göl	X		X	X			X		
2.Kerkis Gölü	X		X	X			X		
3.Zırlır Gölü	X		X	X			X		
4.Sar Gölü	X		X	X			X		
5.Kuş Gölü	X		X	X			X		
6.Harem Gölü	X		X	X			X		
7.Er Gölü	X		X	X			X		
8.Kıllı Gölü	X		X	X			X		
9.Manastır Gölü	X		X	X			X		
10.Belli Gölü	X		X	X			X		
Akarsular									
1.Peri Suyu	X		X	X			X		
2.Murat Nehri	X		X	X			X		
3.Göynük Suyu	X		X	X			X		
Jeotermal Kaynaklar									
1.Kaplıca Suyu		X		X			X	X	
2.Bingöl Merkez Kös Kaplıcası		X		X			X	X	
3.Yayladere Hasköy Kaplıcası		X		X			X	X	
4. Kığı İlçesi Harur Kaplıcası		X		X			X	X	
5.Maden Suy		X		X			X	X	
6.Yedisu İlçesi Yeşilgöl Madensuyu		X		X			X	X	
7.Kığı İlçesi Dimilyan Madensuyu		X		X			X	X	
8.Yedisu(Çemre) İlçesi Madensuyu		X		X			X	X	

Kaynaklar: İşaretlemeye ilişkin verinin nereden alındığı

Alınan Tedbirler:

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

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

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

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	2	3	İlimizde son yıllarda yapılan denetim sayısı artış göstermiştir.
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	4	4	
d. Toplumda bilinç eksikliği	3	2	
e. Diğer (Belirtiniz).....	5	5	

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

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

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

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

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRA NIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRA NIZ*	ÖNEM SİRA SINDA 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	6	6	
f. Aşırı gübre kullanımı	4	4	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	5	5	
h. Hayvancılık atıkları	3	3	
i. Diğer (Belirtiniz).....	-	-	

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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 YILKİ ÖNEM SİRA NIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRA NIZ *	ÖNEM SİRA SINDA 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	-	-	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	-	-	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	2	2	
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, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam (Önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, 4, 5, ... şeklinde numaralandırınız) Vererek Sıralayınız. Tüm sorunları numaralandırmak zorunlu olmayıp, iliniz için geçerli olan sorunları öncelik sırasına göre numaralandırmanız yeterlidir.

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

NOT: Ölçüm değerleri, göstergeler, her bölümün sonundaki sonuç ve değerlendirme kısımları, konularına göre şikayetler, şikayetin ceza ile sonuçlanma oranı, konularına göre verilen cezalar, yapılan denetimler sonucu edinilen deneyimler vb. çevre sorunlarının hangi alanda yoğunlaştığı konusunda yol gösterici olabilir. Sıralanma yapılırken sorunun çevre ve insan sağlığı için taşıdığı önem göz önünde bulundurulmalıdır.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	1	
b. Su kirliliği	2	2	
c. Toprak kirliliği	-	5	
d. Atıklar	3	3	
e. Gürültü kirliliği	4	4	
f. Erozyon	-	-	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)	-	6	

*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;

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

sistematik ve yeterli seviyede açıklayınız.

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ

İlimizde ısınmadan kaynaklı hava kirliliği ve motorlu taşıtlardan kaynaklı hava kirliliği söz konusudur.

Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliği;

Soğuk iklim bölgelerinde kurulan yerleşmeler ile hava kirliliği arasında sıkı bir ilişki vardır. Bingöl İlinde kış şartlarının ağır ve uzun olması sebebiyle birinci öncelikli çevre sorunu hava kirliliğidir. Uzun ve soğuk bir kış mevsiminin yaşandığı şehirde özellikle Kasım-Mart ayları arasında ısınmak amacıyla fazla ve genellikle kalitesiz yakıt kullanımı beraberinde hava kirliliğini getirmektedir. Bilhassa kaloriferlerin ilk yakma saatleri olan sabah ve akşam saatlerinde bu olay daha fazla gözlemlenmektedir.

- İlimizde satışı yapılan katı yakıtlardan numune alınarak bu katı yakıtların “Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” nde belirlenen standartları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmektedir.

- İl Müdürlüğü olarak Belediye ile işbirliği halinde kamu kurum ve kuruluşları ile konutlarda özellikle yakma saatlerinde denetimler gerçekleştirilmekte, yapılan denetimlerde yakma işlemini gerçekleştiren kazan yakıcılarının Ateşçi Belgesi bulunup bulunmadığına, tekniğine uygun şekilde yakma işleminin yapılıp yapılmadığı gibi hususlara dikkat edilmektedir.

- Kazan yakıcılarına periyodik zamanlarda eğitim verilerek uygun yakma kurallarını öğrenmeleri sağlanmaktadır.

Motorlu Taşıtlardan Kaynaklanan Hava Kirliliği;

İlimizde ısınmadan kaynaklanan kirlilik kadar, nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak motorlu taşıt artışının neden olduğu zararlı egzoz gazları da önlem alınması gereken önemli bir hava kirliliği sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Motorlu araçlardan

kaynaklanan kirlilikler başta kurşun olmak üzere karbon monoksit (CO), azot oksitler (NO_x), hidrokarbonlar ve egzozlardan çıkan partikül kirleticilerdir.

İlimizde bulunan Egzoz ölçüm yetkisi verilen kuruluşlar, egzoz ölçümlerini standartlara uygun olarak yapıp yapmadıkları rutin yapılan denetimlerle kontrol edilmektedir.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

SU KİRLİLİĞİ

Su kirliliği konusunda; İlimiz ilçelerinde evsel nitelikli atıksuların direkt olarak akarsulara boşaltılmasından kaynaklı büyük problemler yaşanmaktadır. İlçelerdeki atıksu arıtma tesislerinin inşaatı devam etmekte olup; tamamlanmasına müteakip su kirliliğinin önemli ölçüde azalacağı öngörülmektedir.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIKLAR

Bingöl İli Yerel Yönetimler Çevre Hizmetleri Birliği (BİNÇEVBİR) Başkanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Katı Atık Düzenli Depolama Tesisleri inşaatı bitmiş ve faaliyete alınmıştır. Ancak Birliğe üye ilçe belediyeleri evsel nitelikli katı atıkları Katı Atık Düzenli Depolama Tesisine taşımasında sorunlar yaşamaktadır.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

İlimizde açık/yarı açık eğlence yerlerinde yapılan canlı müzik ve düğünlerden kaynaklı gürültü kirliliği hususunda problemler yaşanmaktadır. Özellikle İl Merkezinde ve vadi içerisinde bulunan işletmeler ile ilgili topografik koşulların da etkisi ile oluşan gürültü kirliliği şikayetlere sebep olmaktadır. İl Müdürlüğümüzce denetimler devam etmektedir.

V. 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

İlimiz topraklarında ekonomik özelliklerden dolayı ve yeteri kadar suni gübre kullanılmamasından ötürü toprağa zarar verecek büyük bir kimyasal kirlenme veya çoraklaşma tespit edilmemiştir.