



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

**BİTLİS İLİ
ÇEVRE DURUM RAPORU**



BİTLİS 2012



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

**BİTLİS İLİ
ÇEVRE DURUM RAPORU**

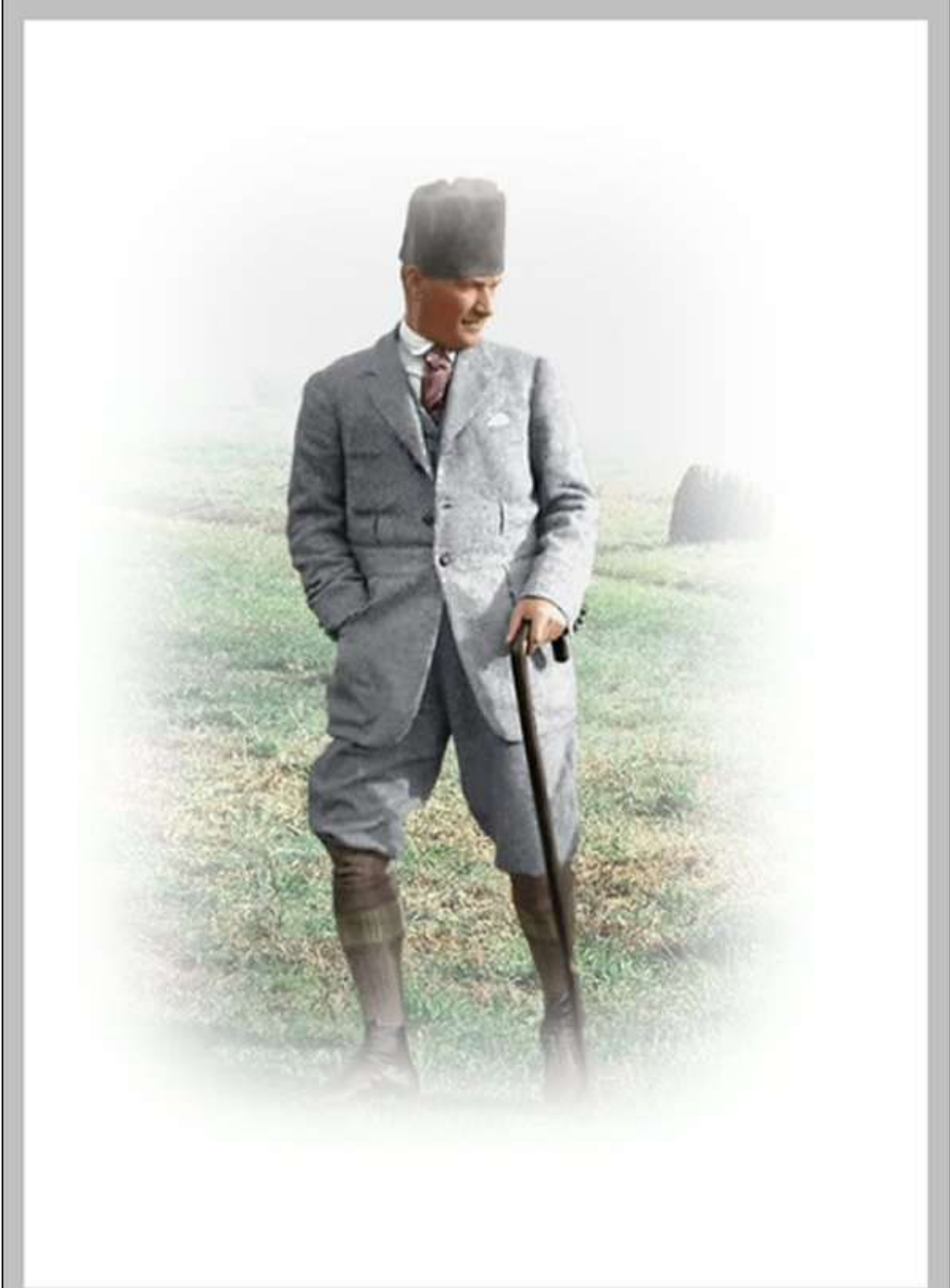
HAZIRLAYANLAR:

Hakan GÜR
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

Fatma YILDIRIM SÖNMEZ
Şube Müdürü V.

Muhammed AY
Mühendis

BİTLİS 2012



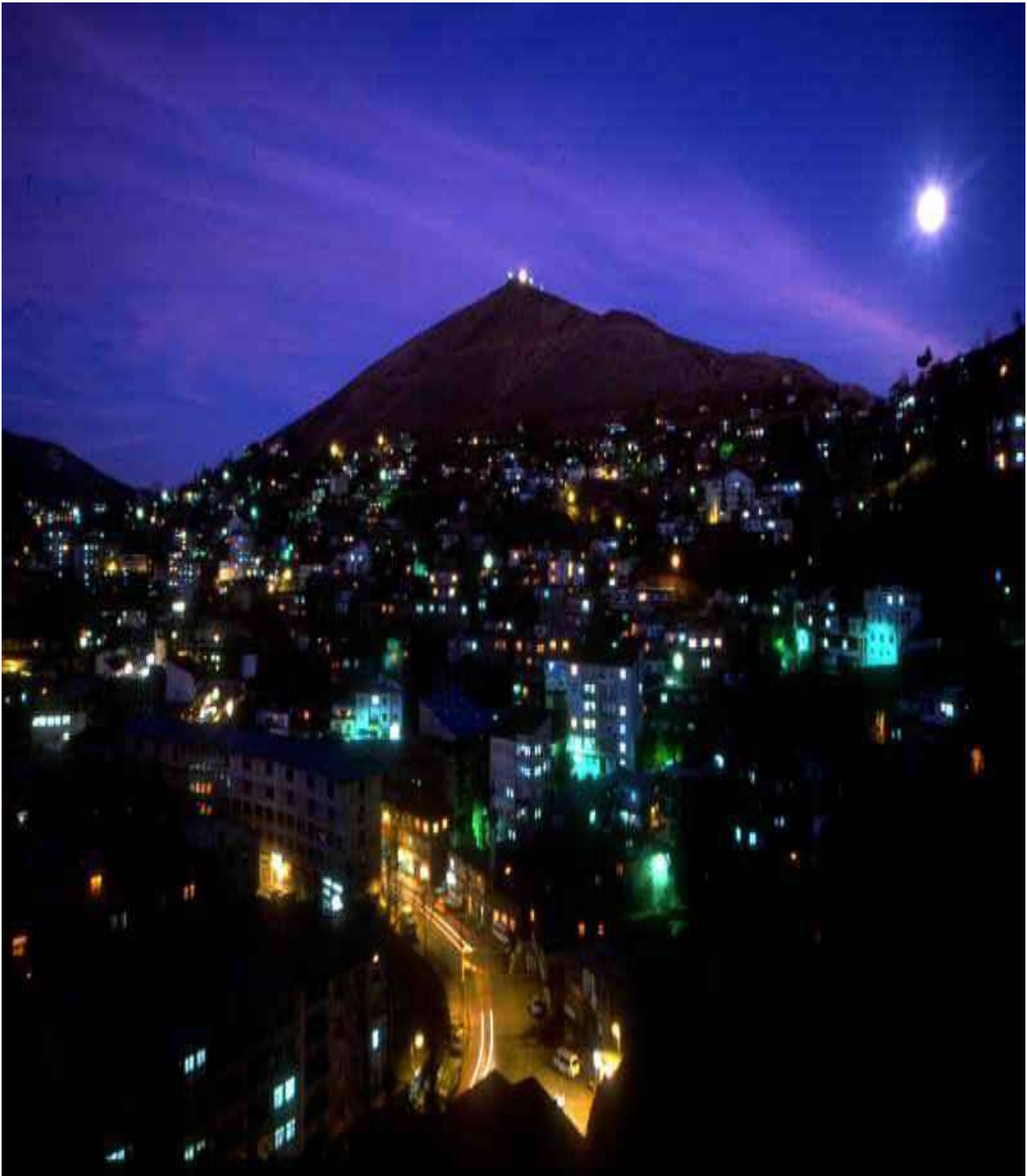
‘YEŞİL GÖRMEYEN GÖZLER RENK ZEVKİNDEN MAHRUMDUR’

M. Kemal ATATÜRK

ULUSAL ÇEVRE ANDI

Œimdiki ve gelecek kuŒakların temiz ve sağlıklı bir çevrede yaŒama hakkına sahip olduğu gerçeğinden hareketle, çevreye duyarlı bir kalkınmadan yana olduğumu vurgulayarak; doğal kaynakların, ekonomik kalkınmanın hem kaynağını hem sınırını oluŒturduđunu bilerek, çevrenin korunması ve geliŒtirilmesinden, bireysel katkı ve katılımın gereğine ve önemine inanarak; çevresel değerlere sahip çıkıp zarar verenleri uyaracağıma, doğal kaynaklardan faydalanırken tutumlu davranacağıma, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda hareket edeceğime, bu yönde iŒbirliđi ve dayanıŒma anlayıŒı içerisinde hareket ederek, evre konusunda herkese örnek olacağıma

Söz Veririm.



BİTLİS İL HARİTASI



İÇİNDEKİLER

Sayfa

A. COĞRAFI KAPSAM

A.1. Giriş.....	1
A.2. İl ve İlçe Sınırları.....	4
A.3. İlin Coğrafi Durumu.....	11
A.4. İlin Topoğrafyası ve Jeomorfolojik Durumu.....	14
A.5. Jeolojik Yapı ve Stratigrafi.....	14
A.5.1. Metamorfizma ve Mağmatizma.....	15
A.5.2. Tektonik ve Paleocoğrafya.....	16

B. DOĞAL KAYNAKLAR

B.1. Enerji Kaynakları	
B.1.1. Güneş.....	17
B.1.2. Su Gücü.....	17
B.1.3. Kömür.....	18
B.1.4. Doğalgaz.....	18
B.1.5. Rüzgar.....	18
B.1.6. Biyokütle.....	18
B.1.7. Petrol.....	18
B.1.8. Jeotermal Sahalar.....	18
B.2. Biyolojik Çeşitlilik	
B.2.1. Ormanlar.....	18
B.2.1.1. Odun Üretimine Ayrılan Tarım Alanları.....	19
B.2.2. Çayır ve Mera.....	19
B.2.3. Sulak Alanlar.....	19
B.2.4. Flora.....	19
B.2.5. Fauna.....	21
B.2.6. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanları ve Diğer Hassas Yöreler.....	22
B.3. Toprak.....	24
B.4. Su Kaynakları	
B.4.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar.....	24
B.4.2. Yeraltı Su Kaynakları.....	25
B.4.3. Akarsular.....	25
B.4.4. Göller ve Göletler.....	25
B.5. Mineral Kaynaklar	
B.5.1. Sanayi Madenleri.....	26
B.5.2. Metalik Madenler.....	28
B.5.3. Enerji Madenleri.....	28
B.5.4. Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler.....	29

C. HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

C.1. İklim ve Hava.....	31
C.1.1. Doğal Değişkenler	
C.1.1.1. Rüzgar.....	31
C.1.1.2. Basınç.....	32
C.1.1.3. Nem.....	32
C.1.1.4. Sıcaklık.....	33
C.1.1.5. Buharlaşma.....	34
C.1.1.6. Yağışlar	
C.1.1.6.1. Yağmur.....	34
C.1.1.6.2. Kar, Dolu, Sis ve Kırağı.....	34
C.1.1.7. Seller.....	35
C.1.1.8. Kuraklık.....	35
C.1.1.9. Mikroklima.....	35
C.1.2. Yapay Etmenler	
C.1.2.1. Plansız Kentleşme.....	35
C.1.2.2. Yeşil Alanlar.....	36
C.1.2.3. Isınmada Kullanılan Yakıtlar.....	37
C.1.2.4. Endüstriyel Emisyonlar.....	37
C.1.2.5. Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar.....	37
C.2. Havayı Kirletici Gazlar ve Kaynakları	
C.2.1. Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman.....	38
C.2.2. Partikül Madde (PM) Emisyonları.....	39
C.2.3. Karbonmonoksit Emisyonları.....	39
C.2.4. Azot Oksit (NO _x) Emisyonları.....	39
C.2.5. Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları.....	40
C.3. Atmosferik Kirlilik	
C.3.1. Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri.....	40
C.3.2. Asit Yağışlarının Etkileri.....	40
C.4. Hava Kirleticilerinin Çevreye Olan Etkileri.....	40
C.4.1. Doğal Çevreye Etkileri	
C.4.1.1. Su Üzerindeki Etkileri.....	40
C.4.1.2. Toprak Üzerine Etkileri.....	41
C.4.1.3. Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri.....	41
C.4.1.4. İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri.....	42
C.4.2. Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerine) Etkileri.....	42

D. SU

D.1. Su Kaynaklarının Kullanımı	
D.1.1. Yeraltı Suları.....	43
D.1.2. Jeotermal Kaynaklar.....	44
D.1.3. Akarsular.....	45
D.1.4. Göller, Göletler ve Rezervuarlar.....	45
D.1.5. Denizler.....	45
D.2. Doğal Drenaj Sistemleri.....	45
D.3. Su Kaynaklarının Kirliliği ve Çevreye Etkileri	
D.3.1. Yeraltı Suları ve Kirlilik.....	46
D.3.2. Akarsularda Kirlilik.....	48
D.3.3. Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik.....	56
D.3.4. Denizlerde Kirlilik.....	56

D.4. Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikaları.....	56
D.5. Su Kaynaklarında Kirlilik Etkenleri	
D.5.1. Tuzluluk.....	56
D.5.2. Zehirli Gazlar.....	56
D.5.3. Azot ve Fosforun Yol Açtığı Kirlilik.....	56
D.5.4. Ağır Metaller ve İz Elementler.....	56
D.5.5. Zehirli Organik Bileşikler.....	56
D.5.5.1. Siyanürler.....	56
D.5.5.2. Petrol ve Türevleri.....	56
D.5.5.3. Polikloro Naftalinler ve Bifeniller.....	57
D.5.5.4. Pestisitler ve Su Kirliliği.....	57
D.5.5.5. Gübreler ve Su Kirliliği.....	57
D.5.5.6. Deterjanlar ve Su Kirliliği.....	57
D.5.6. Çözünmüş Organik Maddeler.....	57
D.5.7. Patojenler.....	57
D.5.8. Askıda Katı Maddeler.....	57
D.5.9. Radyoaktif Kirleticiler ve Su Kirliliği.....	57

E. TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

E.1. Genel Toprak Yapısı.....	58
E.2. Toprak Kirliliği	
E.2.1. Kimyasal Kirlenme	
E.2.1.1. Atmosferik Kirlenme.....	60
E.2.1.2. Atıklardan Kirlenme.....	60
E.2.2. Mikrobiyal Kirlenme.....	61
E.3. Arazi	
E.3.1. Arazi Varlığı	
E.3.1.1. Arazi Sınıfları.....	61
E.3.1.2. Kullanma Durumu.....	62
E.3.2. Arazi Problemleri.....	62

F. FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER

F.1. Ekosistem Tipleri	
F.1.1. Ormanlar	
F.1.1.1. Ormanların Ekolojik Yapısı.....	63
F.1.1.2. İlin Orman Envanteri.....	63
F.1.1.3. Orman Varlığının Yararları.....	64
F.1.1.4. Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları.....	65
F.1.2. Çayır ve Meralar.....	65
F.1.3. Sulak Alanlar.....	66
F.1.4. Diğer Alanlar (Stepler vb.).....	66
F.2. Flora.....	66
F.2.1. Habitat ve Toplulukları.....	66
F.2.2. Türler ve Populasyonları.....	67
F.3. Fauna.....	67
F.3.1. Habitat ve Toplulukları.....	67
F.3.2. Türler ve Populasyonları.....	67
F.3.3. Hayvan Yaşama Hakları	

F.3.3.1. Evcil Hayvanlar	
F.3.3.1.1. Sahipli Hayvanlar.....	67
F.3.3.1.2. Sahipsiz Hayvanlar.....	68
F.3.3.2. Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanlar.....	68
F.3.3.3. Hayvan Hakları İhlalleri.....	68
F.3.3.4. Valilikler, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği	68
F.4. Hassas Yörelere Kapsamında Olup (*) Bölümündeki Bilgilerin İsteneceği Alanlar.....	68
F.4.1. Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar	
F.4.1.1. 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. Maddesinde Tanımlanan ve Bu Kanunun 3. Maddesi Uyarınca Belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları".....	68
F.4.1.2. 3167 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu Uyarınca Çevre ve Orman Bakanlığı'nca Belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları".....	70
F.4.1.3. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 2. Maddesinin "a - Tanımlar" Bendinin 1.,2.,3. ve 5. Alt Bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" Olarak Tanımlanan ve Aynı Kanun ile 3386 Sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) İlgili Maddeleri Uyarınca Tespiti ve Tescili Yapılan Alanlar.....	71
F.4.1.4. 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Kapsamında Olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları.....	71
F.4.1.5. 4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan Alanlar.....	73
F.4.1.6. 2/11/1986 Tarihli ve 19269 Sayılı Resmi Gazete'de Yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nin 49. Maddesinde Tanımlanan "Hassas Kirlenme Bölgeleri"	73
F.4.1.7. 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 9. Maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar.....	73
F.4.1.8. 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu'na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar.....	73
F.4.1.9. 6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler.....	73
F.4.1.10. 3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar.....	73
F.4.1.11. 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar.....	73

F.4.1.12. 4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar.....	73
F.4.1.13. 30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”nde Belirtilen Alanlar.....	73
F.4.2. Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar.....	73
F.4.2.1. 20/2/1984 Tarih ve 18318 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” (BERN Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlardan “Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları”nda Belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları”.....	74
F.4.2.2. 12/6/1981 Tarih ve 17368 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) Uyarınca Korumaya Alınan Alanlar.....	74
F.4.2.2.1. 23/10/1988 Tarihli ve 19968 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” Gereği Ülkemizde “Özel Koruma Alanı” Olarak Belirlenmiş Alanlar.....	74
F.4.2.2.2. 13/9/1985 Tarihli Cenova Bildirgesi Gereği Seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı Tarafından Yayımlanmış Olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” Listesinde Yer Alan Alanlar.....	74
F.4.2.2.3. Cenova Deklerasyonu’nun 17. Maddesinde Yer Alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar.....	74
F.4.2.3. 14/2/1983 Tarih ve 17959 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi” nin 1. ve 2. Maddeleri Gereğince Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” Statüsü Verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal Alanlar.....	74
F.4.2.4. 17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar.....	74
F.4.3. Korunması Gereken Alanlar.....	75
F.4.3.1. Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, Mevcut Özellikleri Korunacak Alan Olarak Tesbit Edilen ve Yapılaşma Yasağı Getirilen Alanlar (Tabii Karakteri Korunacak Alan, Biogenetik Rezerv Alanları, Jeotermal Alanlar vb.).....	75

F.4.3.2. Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mükün ve Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları I, II, III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I. ve II. Sınıf ile, Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı.....	75
F.4.3.3. Sulak Alanlar: Doğal veya Yapay, Devamlı veya Geçici, Suların Durgun veya Akıntılı, Tatlı, Acı veya Tuzlu, Denizlerin Gel-Git Hareketinin Çekilme Devresinde 6 Metreyi Geçmeyen Derinlikleri Kapsayan, Başta Su Kuşları Olmak Üzere Canlıların Yaşama Ortamı Olarak Önem Taşıyan Bütün Sular, Bataklık Sazlık ve Turbiyeler ile Bu Alanların Kıyı Kenar Çizgisinden İtibaren Kara Tarafına Doğru Ekolojik Açından Sulak Alan Kalan Yerler.....	75
F.4.3.4. Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları.....	79
F.4.3.5. Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Arzeden ve/veya Nesli Tehlikeye Düşmüş veya Düşebilir Türler ve Ülkemiz İçin Endemik Olan Türlerin Yaşama Ortamı Olan Alanlar, Biyosfer Rezervi, Biyotoplar, Biyogenetik Rezerv Alanları, Benzersiz Özelliklerdeki Jeolojik ve Jeomorfolojik Oluşumların Bulunduğu Alanlar.....	79
F.4.3.6. Mesire Yerleri; 6831 Sayılı Orman Kanununa Tabi Alanlarda Halkın Rekrasyonel Kullanımını Düzenleyip, Kullanımının Doğal Yapının Tahribine Neden Olmadan Yönlendirilmesini Sağlamak Üzere Ayrılan Alanlar.....	79

G. TURİZM

G.1. Yörenin Turistik Değerleri	
G.1.1. Yörenin Doğal Değerleri	
G.1.1.1. Konum.....	80
G.1.1.2. Fiziki Özellikler.....	80
G.2. Turizm Çeşitleri.....	92
G.3. Turistik Altyapı.....	94
G.4. Turist Sayısı.....	96
G.5. Turizm Ekonomisi.....	96
G.6. Turizm-Çevre İlişkisi.....	97

H. TARIM VE HAYVANCILIK

H.1. Genel Tarımsal Yapı.....	98
H.2. Tarımsal Üretim.....	99
H.2.1. Bitkisel Üretim.....	99
H.2.1.1. Tarla Bitkileri	
H.2.1.1.1. Buğdaygiller	100

H.2.1.1.2. Baklagiller.....	100
H.2.1.1.3. Yem Bitkileri	101
H.2.1.1.4. Endüstriyel Bitkiler.....	102
H.2.1.2. Bahçe Bitkileri	
H.2.1.2.1. Meyve Üretimi.....	105
H.2.1.2.2. Sebze Üretimi.....	105
H.2.1.2.3. Süs Bitkileri.....	105
H.2.2. Hayvansal Üretim	
H.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık	105
H.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık	106
H.2.2.3. Kümes Hayvancılığı (Kanatlı Üretimi).....	108
H.2.2.4. Su Ürünleri.....	108
H.2.2.5. Kürk Hayvancılığı	108
H.2.2.6. Arıcılık ve İpekböcekçiliği.....	108
H.3. Organik Tarım.....	109
H.4. Tarımsal İşletmeler.....	110
H.4.1. Kamu İşletmeleri	110
H.4.2. Özel İşletmeler.....	110
H.5. Tarımsal Faaliyetler	
H.5.1. Pestisit Kullanımı	111
H.5.2. Gübre Kullanımı	111
H.5.3. Toprak Kullanımı.....	112

İ. MADENCİLİK

I.1. Maden Kanununa Tabi Olan Madenler ve Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler	
I.1.1. Sanayi Madenleri.....	113
I.1.2. Metalik Madenler.....	115
I.1.3. Enerji Madenleri.....	116
I.1.4. Taş Ocakları Nizamnamesine Tabi Olan Doğal Malzemeler.....	116
I.2. Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin Özellikleri.....	116
I.3. Cevher Zenginleştirme.....	116
I.4. Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri.....	116
I.5. Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları.....	116

J. ENERJİ

J.1. Birincil Enerji Kaynakları.....	117
J.1.1. Taşkömürü.....	117
J.1.2. Linyit.....	117
J.1.3. Asfaltit.....	117
J.1.4. Bitümlü Şist.....	117
J.1.5. Ham petrol.....	117
J.1.6. Doğalgaz.....	117
J.1.7. Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum).....	117
J.1.8. Orman.....	117
J.1.9. Hidrolik.....	118
J.1.10. Jeotermal.....	118

J.1.11. Güneş.....	118
J.1.12. Rüzgar.....	118
J.1.13. Biyokütle.....	119
J.2. İkincil Enerji Kaynakları	
J.2.1. Termik Enerji.....	119
J.2.2. Hidrolik Enerji.....	119
J.2.3. Nükleer Enerji.....	119
J.2.4. Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Üretimi.....	119
J.3. Enerji Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı.....	119
J.4. Enerji Tasarrufu İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	120

K. SANAYİ VE TEKNOLOJİ

K.1. İl Sanayinin Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler.....	122
K.2. Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması.....	122
K.3. Sanayinin İlçelere Göre Dağılımı.....	123
K.4. Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu.....	123
K.5. Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı.....	123
K.6. Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler.....	123
K.6.1. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği.....	123
K.6.2. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği.....	123
K.6.3. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği.....	123
K.6.4. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği.....	123
K.6.5. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar.....	123
K.7. Sanayi Tesislerinin Acil Durum Planı.....	124

L. ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME

L.1. Altyapı	
L.1.1. Temiz Su Sistemi.....	125
L.1.2. Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi.....	126
L.1.3. Yeşil Alanlar.....	126
L.1.4. Elektrik İletim Hatları.....	126
L.1.5. Doğalgaz Boru Hatları.....	127
L.2. Ulaşım	
L.2.1. Karayolları	
L.2.1.1. Karayolları Genel.....	127
L.2.1.2. Ulaşım Planlaması.....	128
L.2.1.3. Toplu Taşım Sistemleri.....	128
L.2.1.4. Kent İçi Yollar.....	128
L.2.1.5. Araç Sayıları.....	131
L.2.2. Demiryolları.....	131
L.2.2.1. Kullanılan Raylı Sistemler.....	131
L.2.2.2. Taşımacılıkta Demiryolları.....	131
L.2.3. Deniz, Göl ve Nehir Taşımacılığı	
L.2.3.1. Limanlar.....	133
L.2.3.2. Taşımacılık.....	133
L.2.4. Havayolları.....	133
L.3. Haberleşme.....	133
L.4. İlin Plan Durumu.....	133

L.5. İldeki Baz İstasyonları.....	134
-----------------------------------	-----

M. YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS

M.1. Kentsel ve Kırsal Planlama	
M.1.1. Kentsel Alanlar	
M.1.1.1. Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri.....	135
M.1.1.2. Kentsel Büyüme Deseni.....	136
M.1.1.3. Planlı Kentsel Gelişme Alanları.....	136
M.1.1.4. Kentsel Alanlarda Yoğunluk.....	136
M.1.1.5. Kentsel Yenileme Alanları.....	136
M.1.1.6. Endüstri Alanları Yer Seçimi.....	137
M.1.1.7. Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar.....	137
M.1.2. Kırsal Alanlar	
M.1.2.1. Kırsal Yerleşme Deseni.....	137
M.1.2.2. Arazi Mülkiyeti.....	137
M.2. Altyapı.....	137
M.3. Binalar ve Yapı Çeşitleri	
M.3.1. Kamu Binaları.....	138
M.3.2. Okullar.....	138
M.3.3. Hastaneler ve Sağlık Tesisleri.....	157
M.3.4. Sosyal ve Kültürel Tesisler.....	157
M.3.5. Endüstriyel Yapılar.....	157
M.3.6. Göçer ve Hareketli Barınaklar.....	157
M.3.7. Otel-Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Yapılar.....	157
M.3.8. Bürolar ve Dükkanlar.....	157
M.3.9. Kırsal Alanda Yapılaşma.....	157
M.3.10. Yerel Mimari Özellikler.....	158
M.3.11. Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller.....	158
M.4. Sosyo-Ekonomik Yapı	
M.4.1. İş Alanları ve İşsizlik.....	158
M.4.2. Göçler.....	160
M.4.3. Göçebe İşçiler (Mevsimlik).....	160
M.4.4. Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı.....	160
M.4.5. Konut Yapım Süreçleri.....	161
M.4.6. Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri.....	161
M.5. Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri	
M.5.1. Görüntü Kirliliği.....	161
M.5.2. Binalarda Ses İzolasyonu.....	161
M.5.3. Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları.....	161
M.5.4. Ticari ve Endüstriyel Gürültü.....	161
M.5.5. Kentsel Atıklar.....	161
M.5.6. Binalarda Isı Yalıtımı.....	162
M.6. Nüfus	
M.6.1. Nüfusun Yıllara Göre Değişimi.....	162
M.6.2. Nüfusun Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Gruplarına Göre Dağılımı.....	162
M.6.3. İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları.....	162
M.6.4. Nüfus Değişim Oranı.....	163

N. ATIKLAR

N.1. Evsel Katı Atıklar.....	164
N.2. Tehlikeli Atıklar.....	164
N.3. Özel Atıklar	
N.3.1. Tıbbi Atıklar.....	164
N.3.2. Atık Yağlar.....	164
N.3.3. Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar.....	164
N.3.4. Pil ve Aküler.....	165
N.3.5. Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller.....	165
N.3.6. Tarama Çamurları.....	165
N.3.7. Elektrik ve Elektronik Atıklar.....	165
N.3.8. Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar.....	165
N.4. Diğer Atıklar	
N.4.1. Ambalaj Atıkları.....	165
N.4.2. Hayvan Kadavraları.....	165
N.4.3. Mezbaha Atıkları.....	165
N.5. Atık Yönetimi.....	165
N.6. Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu.....	166
N.7. Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri.....	166
N.8. Atıkların Bertaraf Yöntemleri	
N.8.1. Katı Atıkların Depolanması.....	166
N.8.2. Atıkların Yakılması.....	167
N.8.3. Kompost.....	167
N.9. Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi.....	167
N.10. Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri.....	167

O. GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

O.1. Gürültü.....	168
O.1.1. Gürültü Kaynakları	
O.1.1.1. Trafik Gürültüsü.....	168
O.1.1.2. Endüstri Gürültüsü.....	168
O.1.1.3. İnşaat Gürültüsü.....	169
O.1.1.4. Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültüler.....	169
O.1.1.5. Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültü.....	170
O.1.2. Gürültü ile Mücadele.....	170
O.1.3. Gürültünün Çevreye Olan Etkileri	
O.1.3.1. Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri.....	170
O.1.3.2. Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri.....	171
O.1.4. Gürültünün İnsanlar Üzerine Olan Etkileri	
O.1.4.1. Fiziksel Etkileri.....	171
O.1.4.2. Fizyolojik Etkileri.....	171
O.1.4.3. Psikolojik Etkileri.....	171
O.1.4.4. Performans Üzerine Etkileri.....	172
O.2. Titreşim.....	172

P. AFETLER

P.1. Doğal Afetler	
P.1.1. Depremler.....	173

P.1.2. Heyelan ve ığlar.....	174
P.1.3. Seller.....	175
P.1.4. Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları.....	175
P.1.5. Ormanlar Üzerinde Biyotik veya Abiyotik Faktörlerin Etkileri.....	176
P.1.6. Fırtınalar.....	176
P.2. Diğer Afetler	
P.2.1. Radyoaktif Maddeler.....	176
P.2.2. Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar.....	176
P.2.3. Tehlikeli Maddeler.....	176
P.3. Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri	
P.3.1. Sivil Savunma Birimleri.....	176
P.3.2. Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri.....	177
P.3.3. İlkyardım Servisleri.....	177
P.3.4. Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı.....	177
P.3.5. Tehlikeli Maddelerin Yurtiçi ve Sınırlararası Taşınımı İçin Alınan Tedbirler.....	177
P.3.6. Afetler ve Büyük Endüstriyel Kazalar.....	177

R. SAğLIK VE ÇEVRE

R.1. Temel Sağlık Hizmetleri	
R.1.1. Sağlık Kurumlarının Dağılımı.....	178
R.1.2. Bulaşıcı Hastalıklar.....	179
R.1.2.1. İçme, Kullanma ve Sulama Suları.....	179
R.1.2.2. Denizler.....	180
R.1.2.3. Zoonoz Hastalıklar.....	180
R.1.3. Gıda Hijyeni.....	181
R.1.4. Aşılama Çalışmaları.....	181
R.1.5. Bebek Ölümleri.....	181
R.1.6. Ölümün Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı.....	181
R.1.7. Aile Planlaması Çalışmaları.....	181
R.2. Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri	
R.2.1. Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	182
R.2.2. Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	183
R.2.3. Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	183
R.2.4. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	184
R.2.5. Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	185
R.2.6. İyonize Radyasyondan Korunma.....	185
R.2.7. Baz İstasyonlarından Yayılan Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri.....	186

S. ÇEVRE EğİTİMİ

S.1. Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi ile İlgili Faaliyetleri.....	188
S.2. Çevre İle İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri	
S.2.1. Çevre Vakıfları.....	188
S.2.2. Çevre Dernekleri.....	188
S.2.3. Çevreyle İlgili Federasyonlar.....	188

T. ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA

T.1. Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi.....	189
T.2. Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi.....	189
T.3. Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması	190
T.4. Çevrenin İnsan- Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması.....	190
T.5. Çevre Duyarlı Arazi Kullanım Planlaması.....	190
T.6. Çevresel Etki Değerlendirmesi.....	190

A. COĞRAFI KAPSAM

A.1 GİRİŞ

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat bölümü ile Yukarı Murat-Van bölümündeki Bitlis'in toprakları doğudan Van ili ve Van gölü, güneyden Siirt ve Batman, batıdan Muş, kuzeyden Ağrı ile çevrilidir.

Bitlis, ismini Makedonya kralı büyük İskender'in (Alexander), şehirde bulunan kaleyi yaptırdığı komutanlarından "Bedlis'ten" almaktadır. Tarihsel yapıların ağırlıkta olduğu bir vadi içinde kurulduğundan "Vadideki Güzel Şehir" diye anılır.

Bitlis M.Ö.400 yıllarında Urartular'ın yerleşim alanıydı. M.Ö.11. yüzyıla kadar Urartular'ın yurdu olmaya devam eden ve 7. Yüzyıla kadar Asurlular'ın, 6. Yüzyıla kadar ise Medler'in yönetimi altında kalan Bitlis, daha sonra Pers Krallığının kurulması ile 2. Darius tarafından ele geçirilmiştir. M.Ö. 4. yüzyılda Makedonya Kralı Büyük İskender'in yönetimi altına giren ve M.S. 2. Yüzyılda Doğu Roma İmparatoru Trayan tarafından ele geçirilen Bitlis, 7. Yüzyıla kadar Bizans yönetiminde kaldı.

Türkler'in 10. Yüzyılla birlikte başlayan Anadolu akınları sırasında önemli bir uğrak yeri haline gelen ve bu tarihlerde Alparslan ve ordularını Ahlat'ta konuk eden Bitlis, Türkler'in Anadolu'ya açılmasında çok önemli bir rolü de üstlenmiş oldu. 13. Yüzyılda Eyyübler ve daha sonra Harzemşahlılar ve Moğolların saldırısına uğrayan ve 1514 yılındaki Çaldıran Savaşıyla Osmanlı egemenliğine giren Bitlis, Osmanlı İmparatorluğu'nun idaresi altında ilim, sanat ve kültür merkezi haline geldi. Birinci Dünya Savaşı Esnasında bir süre Çarlık Rusya'nın işgali altında kalan Bitlis, Cumhuriyetin ilanından sonra il yapıldı.

Bitlis ilimiz, vatanlık ettiği medeniyetlere ait ve günümüze kadar birçoğu ayakta kalan kültür ve tabiat varlıkları ile doğuda adeta keşfedilmeyi bekleyen bir hazine gibidir.

Tarihçiler Bitlis tarihini değişik zamanlardan başlatmaktadırlar. 5000 yıllık, 7000 yıllık tarih gibi. Gerçekte Bitlis tarihi Neolitik Çağ dediğimiz Yenitaş dönemine kadar uzanmaktadır. Neolitik Çağ, Yenitaş veya Cilalı Taş Devri denilen bu dönem, Ortataş Devri ile Tunç Devri arasındaki arkeolojik dönemdir. Bu dönem M.Ö. 3000 yıllarıyla 9000 yılları arasını kapsamaktadır.

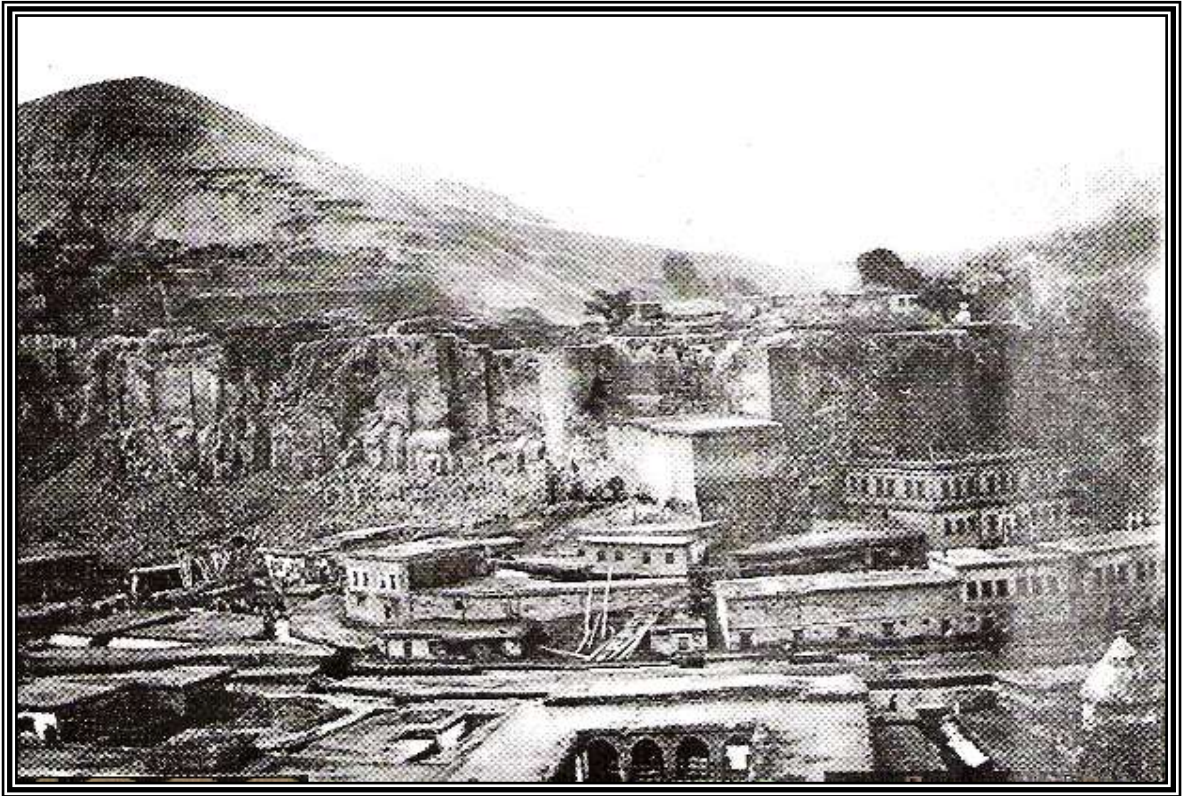
Bitlis ili sınırları içerisinde bulunan Süphan ve Nemrut dağlarındaki obsidyen (doğal cam yatakları), doğrudan olmasa bile dolaylı olarak bu yöre tarihinin Neolitik dönemine kadar çıktığını göstermektedir. Obsidyen yataklarından elde edilen doğal camın yontucu, kesici, kazıyıcı olarak çevredeki yerleşim yerlerinde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Yine yapılan çalışmalar sonucunda o döneme ait ticaret yolu Van Gölünün doğusundan güneye (bugün ki Van ili sınırları içerisinde bulunan Kalkolitik – Maden Dönemi – yerleşme alanı olan Tilkitepe), batıda ise Diyarbakır il sınırlarına (Ergani yakınındaki çanak-çömleksiz bir Neolitik yerleşme yeri olan Çayönü) dek uzanmaktadır. Bitlis ilinin Van ve Diyarbakır arasında yerleşmiş olması, Van'dan Diyarbakır'a yapılacak ticaretin o dönemlerde ancak Bitlis üzerinden yapılacağı dikkate alındığında, Bitlis'in Neolitik dönemden beri yerleşme yeri olduğu bir gerçektir.

Neolitik Çağ, M.Ö. 3000 yıllarında sona ermiştir. Bu tarihi baz aldığımızda Bitlis'in 5000 yıllık bir tarihe ve geçmişe sahip olduğunu görmekteyiz. Güneybatı Asya ülkelerindeki

Neolitik Çağ M.Ö. 9000–5000, Avrupa ülkelerindeki Neolitik Çağ M.Ö. 6500, Tuna kıyılarında M.Ö. 5500 olduğuna göre Bitlis'in tarihinin 5000 yıldan fazla olması, 5000 – 7000 yıllık olması çok kuvvetle muhtemeldir.

Bitlis; 16. yüzyılda çevresindeki Tatvan, Ahlat, Muş, Bulanık ve Hınıs nahiyeleri kendisine bağlı olan bir Osmanlı Vilayeti iken daha sonraları Muş Sancağına bağlı bir kaza olarak 19. yüzyılın ortalarına kadar gelmiştir. 1879'da Siirt, Muş, Genç, Bitlis merkez sancaklarının bağlı olduğu 4 sancak, 19 kaza, 8 nahiye ve 2088 köyden oluşan bir vilayet olan Bitlis 1919 yılında yeni bir düzenlemeyle ikinci sınıf vilayet olmuş, 1929'da Muş vilayetine bağlı bir kaza haline getirilmiştir. 6 yıl ilçe olarak yönetilen Bitlis, 25 Aralık 1935 tarih ve 2885 sayılı Kanunla tekrar il haline getirilmiştir. 4 Ocak 1936 tarihinde yürürlüğe giren bu kanunla Bitlis, Mutki, Ahlat, Hizan ve Kotum ilçelerinden müteşekkil Bitlis Vilayeti kurulmuştur. Bu kanundan kısa bir süre sonra ilçe merkezi Kotum'dan Tatvan'a nakledilmiştir. Ahlat'a bağlı bir bucak merkezi olan Adilcevaz ilçe haline getirilmiş, 1 Mart 1953 yılında son idari şeklini almış iken, 04.07.1987 tarihinde 3392 sayılı kanunla Güroymak Bucağının da ilçe haline gelmesiyle ilimiz bugünkü idari yapısına kavuşmuştur.



1923 yılında Bitlis'ten bir görünüm

Bitlis İlinin Kronolojisi

M.Ö.1000	Urartulann bölgeye yerleşmesi
M.Ö. 550	Doğu Anadolu'nun Pers egemenliğine geçmesi
M.Ö. 331	Makedonya ordularının Pers egemenliğine son vermesi
MS. 641	Bitlis'in Araplarca alınışı
927	Bizanslıların 200 yılı aşkın Arap egemenliğine son verişleri
990	Bitlis'te Mervani egemenliği
1085	Bitlis'te Dilmaçoğullan Beyliğinin kuruluşu
1100	Ahlat'ta Sökmenliler Beyliğinin kuruluşu
1192	Bitlis'in Sökmenliği egemenliğine girişi
1207	Eyyubilerin Sökmenli egemenliğine son verışı
1220	Bitlis'te Şerefhanlann egemenliği
1229	Celeleddin Harzemşahm Bitlis'i alması
1230	Bitlis'te Anadolu Selçuklu egemenliği
1243	Şerefhanlann İlhanlı egemenliğine bağlanması
1394	Şerefhanlann Timur egemenliğine bağlanması
1405	Şerefhanlann Karakoyunlu egemenliğine bağlanması
1467	Bitlis'te Akkoyunlu egemenliği, Şerefhanlann sürülmesi
1495	Şerefhanlann Bitlis'e dönüşleri
1507	Bitlis'te Safevi egemenliği
1514	Bitlis'te Osmanlı egemenliği
1534	Bitlis'in Şerfehanlar yerine merkezce atanan beylerce yönetilmeye başlanması
1578	Şerefhanlann Bitlis'e yeniden dönüşü
1670	Şerefhanlann egemenliğinin sona ermesi
1879	Bitlis'in il merkezi haline getirilmesi
1894	Şerif Beyin Reşit Paşa hareketinde yenik düşmesi
1914	Ermenilerin Bitlis'te ayaklanmaları
21 Temmuz 1914	Osmanlı Hükümetinin seferberlik ilam üzerine 40.000 kadar Bitlislinin Van'daki 10. Kolorduya katılması
Temmuz 1915	Rusların Malazgirt ve Pasinler'i ele geçirmeleri, Başhan yakımlanna gelmeleri
1 Mart 1916	Rusların Bitlis'i işgali
8 Ağustos 1916	Bitlis'in Ruslardan geri alınması

Günümüzde dünya ülkeleri için önemli bir gelir kaynağı olan turizm, ülkemiz içinde gelişmekte olan ekonomimizin itici gücü durumundadır. İşte Bitlis ilimiz, ülkemizin batıya ve Ege kıyılarına sıkışmış olan turizmüne hem doğuda açılmış bir pencere, hem de bu sektörde sahip olduğu zenginliklerle üzerine düşeni yapmaya hazır bir ilimizdir.

Tabii ve tarihi dokuları en az bozulmuş ender illerimizden biri olan Bitlis, doğal güzellikleri içerisinde yer alan varlıklarıyla adeta bir açık hava müzesi görünümündedir. Bitlis ilinde gezerken ve 21. yüzyıl başlarını yaşarken aynı zamanda zaman tünelinin herhangi bir diliminde yaşamanız mümkündür.

Kış sporları ile Türkiye'nin en büyük yanardağı Nemrut Krater Gölü'nün seyrine doyumlanmayan ve Van Gölü'nü bir hilal gibi kucaklayan Tatvan, Ahlat ve Adilcevaz ilçeleri, büryan kebabı, Bitlis'in beş minaresi, havası, büyüleyici doğal güzelliği, zengin kültür varlıkları, misafirperver insanı ile Bitlis gezilmesi, görülmesi gerekli bir yeryüzü cenneti gibidir.

A.2 İl ve İlçe sınırları

Bitlis İl Haritası



Merkez ilçe dahil olmak üzere Adilcevaz, Ahlat, Güroymak, Hizan, Mutki ve Tatvan olmak üzere 7 ilçesi vardır. Bitlis merkez ilçe ve bağlı ilçelerinde birer belediye teşkilatı, il merkezine bağlı Yolalan, Adilcevaz ilçesine bağlı Aydınlar, Ahlat ilçesine bağlı Ovakışla, Güroymak ilçesine bağlı Gölbaşı ve Günkırı, ile Mutki ilçesine bağlı Kavakbaşı ve Koyunlu, Hizan ilçesine bağlı Kolludere beldelerinde birer belediye teşkilatı olmak üzere toplam 15 yerleşim merkezinde belediye teşkilatı bulunmaktadır. İlimizin toplam nüfusu 328.767'dir

Bitlis ili ve ilçelerine ait 2011 yılı nüfus sayım sonuçları

BİTLİS		
İLÇE ADI	BELEDİYE ADI	2011 YILI ADRESE DAYALI KAYIT SİSTEMİ (ADNKS) İLE YAPILMIŞ NÜFUS SAYIM SONUÇLARI
MERKEZ	BİTLİS	65.670
ADİLCEVAZ	ADİLCEVAZ	31.746
AHLAT	AHLAT	36.577
GÜROYMAK	GÜROYMAK	45.038
HİZAN	HİZAN	39.563
MUTKİ	MUTKİ	34.240
TATVAN	TATVAN	83.790

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Merkez İlçe

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Bitlis, kuzeyde Ağrı (Patnos) ve Muş (Bulanık, Malazgirt), batıda Muş (Hasköy, Korkut) ve Batman (Sason, Kozluk), güneyde Siirt (Baykan, Şirvan), doğuda ise Van (Gevaş, Erciş) ile çevrilidir.

Bitlis, Doğu Anadolu Bölgesi'nin yukarı Fırat ve yukarı Murat bölgelerinin sınırları üzerinde, Doğu Anadolu'yu Güneydoğu Anadolu'ya bağlayan doğal geçit üzerinde bir vadi kenti olarak kurulmuştur. İlin yeryüzü şekillerini Van Gölü'nün güney ve kuzeyindeki dağlarla bunların arasında ve üstündeki düzlükler oluşturur. Bu düzlüklerin büyük bölümü platodur. Ovalar ise daha azdır. İl topraklarının büyük bölümünü kaplayan dağların yükseltisi genellikle 2000m.nin üzerindedir. Van Gölü'nün güneyindeki dağlar Güneydoğu Toroslar'ın uzantılarıdır. Bu dağların en önemli yükseltileri Kırmızıtaštepe (2.607 m.), Karataštepe (2.609 m.) ve Ziyarettepe'dir(3.002 m.). Van Gölü'nün kuzeyindeki dağların en önemlileri ise; Türkiye'nin ikinci en yüksek dağı olan Süphan Dağı, Süphan'ın batısındaki en yüksek noktası 2.542m. ulaşan Ziyaret Dağları ile dünya çapında tarihsel ve doğal önem taşıyan Nemrut Dağı'dır.

Bölgede az bir yeri kaplayan ova düzlüklerinin en önemlileri Rahva Düzü ve Ahlat Ovası ile Arin ve Adilcevaz Ovaları gibi daha küçük düzlüklerdir. Platolar ise dağların eteklerinde ve üstünde yer almaktadır. Nemrut Dağı'nın 1.900m.den yüksek kesimlerinde masa yapılı platolara rastlanmaktadır. İl topraklarının sularını, Van Gölü çevresindeki dağlardan doğan ve bu dağları yarararak il sınırları dışına çıkan Garzan ve Bitlis çayları, Karasu ile Van Gölü'ne dökülen büyüklü küçükü çaylar toplar. Bir bölümü il sınırları içerisinde kalan Van Gölü'nden başka, bir krater gölü olan Nemrut Gölü ile Arin, Nazik ve Aygır gölleri vardır. İlin yüzölçümü 6.707 km² olup, toplam nüfusu 326.897'dir.

İlin ekonomisi ağırlıklı olarak tarıma dayalıdır. Hayvancılık da ekonomisinde büyük yer almaktadır. Hayvancılıkta genellikle kıl keçisi, koyun yetiştirilmektedir. Bitkisel üretim fazla gelişmemiştir. Burada tütün ve ceviz yetiştirilen başlıca tarım ürünleridir. Bitlis tütünü, hiç bir katkı maddesine gereksinim duymadan, kendiliğinden yanma özelliği ile ünlüdür.

Adilcevaz

Bitlis İli'ne bağlı bir ilçe olan Adilcevaz, Van Gölü'nün kuzey kıyısında, Süphan Dağı'nın yamaçlarındaki kayalık bir alanda kurulmuştur. Van Gölü kıyısında turistik yönden de önemli kumsalları ve Süphan Dağı'nın doğal güzelliği ile tanınmıştır. İl merkezine olan uzaklığı 80 km. olup yüzölçümü 812 km², nüfusu 35.274'dür.

İlçenin ekonomisi tarıma ve hayvancılığa dayalıdır. Süphan Dağı ile Van Gölü arasındaki düzlüklerde tarım yapılmaktadır. Buğday, çavdar, ceviz ve meyva yetiştirilir. Süphan Dağı yamaçlarındaki ağaçlardan ceviz kerestesi elde edilir. İlçede koyun, keçi yetiştiriciliği dışında ayrıca arıcılık da yapılmaktadır. Adilcevaz göçebe aşiretlerinin göç yolları üzerinde yer aldığından, hayvan ve hayvansal ürünlerin ticareti de oldukça yaygındır. Son yıllarda turizm ilçenin ekonomisini hareketlendirmiştir.

Adilcevaz'ın tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Bölgede öncelikle Urartular yerleşmiş, daha sonra Asurlular, Persler (MÖ.700), Makedonyalılar (MÖ.330) buraya egemen olmuşlardır. MS.700 yıllarında Arap akınları buraya yoğunlaşmış, sonraki yıllarda bölge Araplar ile Bizanslılar arasında sürekli savaşlara sahne olmuş ve her iki toplum arasında zaman zaman el değiştirmiştir. Malazgirt Savaşından (1071) sonra da yörede Türklerin egemenliği başlamıştır. Yavuz Sultan Selim'in çaldıran Savaşı'ndan (1514) sonra da Osmanlı topraklarına katılmıştır.

Şemseddin Sami, Kamüsü'l-Âlam'ında Adilcevaz'dan şöyle söz etmektedir: "Van vilayetinin kuzeybatısında ve Van Gölü'nün kuzeyinde bir kaza olup, merkezi gölün kıyısındaki 2500 nüfuslu Arçike kasabasıdır". Cumhuriyet'in ilk yıllarında Bitlis İli'ne bağlı bir bucak merkezi iken, 1953'te ilçe olmuştur.

Adilcevaz'da yapılan arkeolojik kazılar, tarih öncesi devirlerine ait, özellikle Urartu ve Asur dönemlerine ait kalıntı ve buluntuları ortaya çıkarmıştır. Kazılar günümüzde de sürmektedir.

İlçede günümüze gelebilen eserlerin başında, Adilcevaz Sahil Kalesi, Adilcevaz Paşa Camisi, Eski Cami(Ulu Cami), Urartu Mezarlığı, Kohoz(Zal Paşa) Hanı, Akçayuva Kümbeti gelmektedir.

Ahlat

Ahlat İlçesi, Kuzeyinde Muş ili Bulanık ve Malazgirt ilçeleri, batısında Muş ili, güneyinde Van Gölü, güneybatısında Tatvan ve Bitlis, doğusunda ise yine Van Gölü ve Adilcevaz ilçesiyle çevrilidir.

Bitlis ili'nin belli başlı düzlüklerinden olan Ahlat Ovası, kuzeydeki Süphan, batıdaki Nemrut Dağları ve Van Gölü arasında uzanmaktadır. Bu dağların eteklerinde geniş dağ platoları uzanır. Nemrut gerek bu bölgedeki volkan dağlarının bir örneği olması, gerekse Van Gölü'nün oluşmasında önemli bir yer tutması bakımından önem taşımaktadır. Dünyanın sayılı volkanlarından olan Nemrut, Ahlat'ın batısındadır. Günümüzde sönmüş bir volkan olarak görülen bu dağ, doğu-batı doğrultusunda uzanan geniş bir çukur alanın ortasında yükselmektedir. Nemrut yanardağı Van Gölü'nün batısında yer almış olup, 3050 metre yüksekliktedir. Volkanın son püskürmesi 1441 yılında küçük ölçüde olmuştur. Ahlat'ın yüzölçümü 1.044 km² olup, nüfusu 35.236'dır. Ahlat Ovası, Rahva Ovası ile birlikte Bitlis'in iki büyük düzlüğünden biridir.

İlçenin ekonomisi hayvancılığa dayanmaktadır. Koyun ve keçi yetiştirilen yörede mandıralarda peynir üretilir. Deri üretimi de önemli ölçüdedir. Tarıma ait alanlarda buğday, çavdar ve ceviz yetiştirilir.

MÖ IX. yüzyılda bölgede yaşayan Urartular, buraya “Halads”, Ermeniler “Şaleat”, Süryaniler “Kelath”, Araplar “Hil’at”, İranlılar ve Türkler ise “Ahlat” demişlerdir. Ahlat'ın tarihi oldukça eskiye inmektedir. Bazı tarihlerde ilk yerleşimin MÖ XVyüzyıla, Asurluların Uç Beyliği dönemine kadar indirilmiştir. Arkeoloji kazılarda ortaya çıkan buluntu ve kazılar, MÖ. IX. yüzyılda Urartuların buraya hâkim olduğuna işaret etmektedir. Bununla beraber Paleolitik Döneme inen eserlerle de karşılaşmıştır. MÖ. 600 yıllarında yöre Medlerin ve Perslerin egemenliğine geçmiş, daha sonra Anadolu'da Pers egemenliğine son veren Büyük İskender'in hâkimiyetine girmiştir. İskender'in ölümünden sonra yöreye Seleukoslar hâkim olmuş, MÖ. 323'te Alatos yönetiminde Ahlat beyliği kurulmuş, Bizanslılar ve Araplar arasında sürekli el değiştirmiştir. XI. yüzyılda Selçuklular yöreyi ele geçirdikten sonra Alparslan tarafından merkez yapılmıştır. Selçukluların Ahlat önlerinde Bizans ordusunu yenmelerinden sonra Ahlat daha da önem kazanmıştır. Tarihe Selçuklu Rönesansının başladığı yer olarak geçen Ahlat, 1095'te yeniden bağımsız bir beylik olmuştur. Bu dönemde Ahlat Beyliği sınırlarını Halep'ten Erzurum'a, Malatya'dan Van'a kadar uzatmıştır. Ancak, Timur ordularının Ahlat mezar taşları XIV. yüzyılda burasını yakıp yıkmasıyla kentin bu görkemli dönemi sona ermiştir. Osmanlılar 1473'te buraya hâkim olmuşlarsa da kısa bir süre sonra yöre, Safevilere bağlanmıştır. Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran Savaşı'ndan (1514) sonra kesin olarak Osmanlı topraklarına dahil olmuştur. Osmanlı döneminde zenginleşen Ahlat, bu yüzden sık sık Bitlis'teki Şerefhanogulları'nın yağmasına uğramıştır.

Şemseddin Sami, Kâmusü'l-Âlam'da; " Bitlis Vilayetinde, Van Gölü'nün kuzeybatı sahilinde bir kaza merkezi" olarak buradan söz etmektedir. Osmanlı-Rus Savaşı'nda bir süre Ruslar tarafından işgal edilmiş ve kent bu işgalden büyük zarar görmüştür. Cumhuriyetin ilanından sonra 1923'te Bitlis İli'ne bağlı bir ilçe konumuna getirilmiştir.



Ahlat'taki asıl yerleşmeler Van Gölü ile iskelesi arasındadır. Bugün kıyıda 2 km. içerideki Eski Ahlat kentinin yıkıntıları görülmektedir. Orta Çağ'ın "Kubbetü'l-İslâm" adıyla ünlü üç büyük kentinden olan Ahlat mezar anıtları ile de tanınmıştır. Selçuklu taş işçiliğinin en güzel örneklerini barındıran bu mezarlıklar bir açık hava müzesi konumundadır. XII.-XIV. yüzyıllara tarihlenen bu mezar anıtlarından Ahlat'ın o dönemde önemli bir bilim ve kültür merkezi olduğu anlaşılmaktadır. Bu mezarlardan pek çoğunda sanatçıların isimleri, yaptıkları tarihleri belirten kitabeler bulunmaktadır.

İlçede Günümüze gelebilen tarihi eserler: İskender Paşa Camisi, Kadı Mahmut Camisi, Emir Bayındır Camisi, Dede Maksut Türbesi, Mirza Muhammet Türbesi, Mirza Muhammet Türbesi, Şeyh Necmettin(Havai Baba) Türbesi, Usta Şakirt Kümbeti, Hasan Padişah Kümbeti, Emir Bayındır Kümbeti, Şirin Hatun Bogatay Ata(Çifte) Kümbeti, Emir Ali Kümbeti,

Hüseyin Tümur Esen Tekin (Çifte) Kümbeti, Erzen Hatun Kümbeti, Anonim Kümbet, Keşiş (Kitabesiz) Kümbeti, Alim Oğlu Kümbeti, Ahlat Mezar Taşları, Emir Bayındır Köprüsü ve Tahtı Süleyman Deresi Köprüsü 'dür.

Güroymak

İlçenin kuzeybatısında Muş Ovası ile Muş, güneyinde Mutki, kuzeydoğusunda Ahlat İlçesi bulunmaktadır. İlçenin toplam nüfusu 42.683'dür. İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Yörede yaşayan göçerler tarafından koyun ve keçi besiciliği yapılmakta olup, düzlük alanlarında buğday ve çavdar yetiştirilmektedir.

İlçenin kuruluş tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Burada eski tarihlerde Norşin adı verilen bir yerleşim merkezi bulunduğu, sonrada da bugünkü Güroymak ilçesine dönüştüğü bilinmektedir. Güroymak'ın bulunduğu yöre Urartuların, Perslerin, Makedonyalıların, Seleukosların, Nesatilerin, Mervanilerin, Roma İmparatorluğu'nun, Dilmaçoğlu Beyliği'nin ve Sökmeniler beyliği'nin egemenlikleri altında kalmıştır.



Çevresindeki Selçuklu yerleşmesinden ötürü buraya XI. yüzyılda Anadolu Selçuklularının egemen olduğu sanılmaktadır. Nitekim Güroymak'ın yakınındaki Aşağıkolbaşı, Kuştaşı ve Budaklı Köyleri'nde Selçuklu Mezarları ile karşılaşmıştır. Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran Seferi'nden (1514) sonra yöre, Osmanlı topraklarına dahil olmuştur. Rus-Osmanlı Savaşı sırasında bir süre Rus işgalinde kalmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra Ahlat'a bağlı bir bucak olan Güroymak 1988 yılında Bitlis İli'ne bağlı ilçe konumuna getirilmiştir.

Tatvan

Tatvan'ın, kuzey ve doğusunda Van Gölü, güneydoğusunda Gevaş, güneyinde Hizan ilçeleri ile batısında Bitlis ili, kuzeyinde de Ahlat ilçesi bulunmaktadır. Van Gölü'nün

güneybatısındaki yüksek bir alanda yer alan Tatvan'ın büyük bölümü dağlıktır. İlçenin güney ve güneydoğu kesimlerini Güneydoğu Toroslarına bağlı dağlar, batı ve kuzeybatı kesimini de Nemrut Dağı çevirmektedir. Ayrıca en yüksek yeri Alacabük Dağı olarak bilinen Pelli Dağı da güneydoğu sınırı yakınındadır.

İlçe topraklarından çıkan Güzeldere başta olmak üzere küçük akarsular Van Gölü'ne dökülmektedir.

Güney ve güneydoğudaki dağlardan kaynaklanan suların oluşturduğu dereler ilçe sınırları dışında Dicle Nehri'nin başlıca kollarından olan Botan Çayı'na katılır. Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü'nün güneybatı kesimi ile Nemrut Gölü'nün bir bölümü de ilçe sınırları içerisindedir. İl merkezine 25 km. uzaklıktaki ilçenin yüzölçümü 1.235 km², nüfusu 76.723'dür. Denizden yüksekliği ise 1.720 metredir.

İlçenin ekonomisi ticaret, sanayi, tarım ve turizme dayalıdır. Ekime elverişli topraklarında şeker pancarı ve buğday yetiştirilir. Az miktarda sebze ve meyva da yetiştirilmektedir. İlçe topraklarında sünger taşı ve pelit içeren maden yatakları bulunmaktadır. İran ile 1970'te demiryolu bağlantısının sağlanması, Muş, Diyarbakır ve Siirt'ten geçen karayollarının ilçe sınırları içerisinde birleşmesi, Van Gölü kıyısındaki Tuğ İskelesi yöreyi taşımacılık yönünden önemli bir konuma getirmiştir.

Tatvan isminin nereden geldiği kesin olarak bilinmemekle birlikte Kanuni döneminde Zal Paşa tarafından şimdiki Çağlayan Mahallesi mevkiinde bir kale yaptırdığı ve halkın buraya Taht-ı Van adını verdikleri söylenmektedir. Tatvan'ın ilk kuruluş yeri Küçüksü Köyü'dür. Tarih boyunca yörede birçok uygarlık birbirini izlemiştir. M.Ö 3000–2000 yıllarında Hurriler Van Gölü dolaylarında yaşamışlardır. Bölgede küçük krallıkların bulunduğu bilinmektedir. Bunlardan Mitanilerin M.Ö XVIII. yüzyılda krallık kurarak geniş bir alanda hüküm sürdüklerini, M.Ö 1340–1200 yılları arasında bu bölgede yaşamış olan Asur'luların yazılı kaynaklarından öğreniyoruz. Perslerin hâkim olduğu yöreye Büyük İskender doğu seferi sırasında MÖ. 333'te hâkim olmuştur. Büyük İskender'in ölümünden sonra kurulan küçük beylikler arasında Tatvan sık sık el değiştirmiştir. 727 yılında Sasaniler yöreye egemen olmuş, Roma İmparatorluğu'nun ikiye ayrılmasından sonra Doğu Romalılar (Bizanslılar) bölgeye hâkim olmuşlardır. Tatvan bu dönemde sık sık Arap akınlarına uğramıştır. Arap orduları kumandanı İyaz Bin Ganm (630–640) bölgeye sefer düzenleyerek Tatvan civarlarına ulaşmıştır. Bunu İyaz Bin Ganm'ın 642 yılında ikinci kez seferi izlemiştir. Emevilerin yeterince hâkim olamadığı yöreye Abbasi döneminde baskılar artmıştır. Malazgirt Savaşı'ndan sonra (1071) Selçuklular yöreye yerleşmeye çalışmış, Çağrı Bey 1018'de yöreyi kuşatmıştır. Eyyubiler 1207 yılında burada egemenlik kurmuşsa da, 1229 yılında Ahlat ile birlikte Tatvan'da Harzemşahlar'ın eline geçmiştir. Bu durum da Selçukluları ve Harzemşahları karşı karşıya getirmiştir. Anadolu Selçuklularının buraları geri almasından sonra (1232), Moğollar 1243 'te Selçukluları yenerek bölgeyi ele geçirmişlerdir. Bu dönemden sonra Akkoyunlular, Karakoyunlular, İlhanlılar ve diğer beylikler arasında Tatvan sık sık el değiştirmiştir.

1533'de Kanuni Sultan Süleyman döneminde İran'a büyük bir sefer düzenlenmiş, Bitlis Beyliği'nin başında bulunan Şeref Han İran'a sığınmıştır. Osmanlının gönderdiği Ulema Paşa Bitlis'i ele geçirmeye çalışırken Safaviler ile savaşmak zorunda kalmıştır. Bunun üzerine İstanbul'dan çıkan büyük ordu Bitlis, Tatvan, Ahlat, Adilcevaz ve Van'ı hiç zorlanmadan ele geçirmiştir. Osmanlı ordusunun 1548'de Tebriz'i almasından sonra, Safavilerin saldırıları ve yöreyi yağmalamaları Tatvan'a büyük zarar vermiştir. Kanuni Sultan Süleyman, Tatvan'a üç sefer daha düzenleyerek Safavilerin bölgedeki etkinliklerine son vermiştir.



Tatvan yöresinin geçiş noktası olması nedeniyle her dönemde sık sık el değiştirmiş ve istilalara uğramıştır. Tatvan yöresi 1916'da kısa bir süre Rus işgalinde kalmış, 1918'de nahiye olmuş ve Cumhuriyetin ilk yıllarında, 1936'da ilçe merkezi olarak bugünkü yerine taşınmıştır

İlçede günümüze gelebilen eserler arasında; Kalender Baba Kümbeti, Başhan, Hüsrev Paşa Hanı, El Aman Kervansarayı (Rahva Kervansarayı) ve Tatvan Kalesi bulunmaktadır.

Hizan

Hizan'ın doğusunda Van, güney ve batısında Siirt, kuzeybatısında Bitlis'in Merkez İlçesi, kuzeyinde de Tatvan bulunmaktadır. Bitlis'in güneydoğusunda oldukça engebeli bir arazi üzerinde yer alan Hizan'da ovalar çok azdır. Kavuşşahap Dağlarının doğu-batı doğrultusundaki sıraları ve uzantıları ilçeye engebe görünümü kazandırır. Avaberhan Doruğu (3.103m.) yöresinin en büyük yüksekliğidir. Bu dağlardan kaynaklanan ve güneye doğru akan sular dışında Dicle'nin kollarından Botan Çayı'na katılan dereler yöreyi sulamaktadır. Dağlar üzerinde ise yer yer plato düzlükleri bulunmaktadır. İlçe topraklarında ormanlık alanlar yok denilecek kadar azdır. Bitlis il merkezine 50 km uzaklıktaki ilçenin yüzölçümü 917 km², nüfusu 40 697'dir.

İlçenin ekonomisi hayvancılığa dayanmakta olup, koyun ve kıl keçisi yetiştirilir. Ancak burada yetiştirilen hayvanlar yeterince beslenemediğinden hayvansal ürün oldukça düşüktür. Kış aylarında güneydeki steplere, yaz aylarında ise kuzeydeki yaylalara göçen göçebe aşiretler ilçenin ekonomik yaşamına canlılık getirirler. Yörede el dokumacılığının yaygın olduğu görülmektedir. Yörede az miktarda buğday, patates, soğan, darı, ceviz fındık, antepfıstığı, tütün ve elma yetiştirilir. Ayrıca yöredeki kara kovan balı da ünlüdür.

Hizan'da yeterince arkeolojik araştırma yapılmadığından, tarihi geçmişi ile bilgiler son derece kısıtlıdır. Bölgede ilk yerleşmenin M.Ö. 1000'li yıllarda Urartular ile başladığı, daha sonra Pers, Roma, Bizanslıların burada egemen oldukları sanılmaktadır. Gökay Köyü'nde eski tarihlere ait bazı kalıntılarla karşılaşmıştır. XI. yüzyılda Selçuklular yöreye hâkim olmuşlar ve XVI. yüzyılın başlarında da Osmanlı topraklarına katılmıştır. Osmanlı döneminde Karasu Süfla ve Karasu isimleriyle tanınan bu yerleşim, XIX. yüzyılın sonlarında Bitlis vilayetinin merkez sancağına bağlı bir ilçe merkezi iken, 1929'da Bitlis'in ilçe olarak Muş'a bağlanmasından ötürü bucak merkezi yapılmıştır. Bitlis'in 1936 yılında İl oluşuyla Hizan ilçe olarak ilan edilmiştir.

Mutki

Güneydoğu Anadolu Bölgesi sınırları içerisinde, büyük bölümü de Doğu Anadolu Bölgesi'nde kalan Mutki, Bitlis İli'ne bağlı bir ilçedir. Mutki'nin kuzeydoğusunda Güroymak İlçesi, doğu ve güneydoğusunda Merkez ilçe, güney ve batısında Siirt, kuzeyinde de Muş ili

bulunmaktadır. İlçe topraklarını Kuşçu ve Tandır Dağları çevrelemekte olup, buradan kaynaklanan sular Garzan Çayı ile birlikte Güneydoğu'da doğal bir sınırı oluşturur. İl merkezine 21 km. uzaklıkta olup, ilçenin yüzölçümü 1.068 km², nüfusu 35 288'dir.

İlçenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. İlçede sığır doğal tohumlama istasyonları kurulmuştur. Yörede yaşayan göçerler tulum peyniri üretirler. Patates, darı, az miktarda da soğan, ceviz, buğday, fasulye, kiraz, armut yetiştirilmekte olup, ayrıca arıcılık da yapılmaktadır.

Mutki ilçesinde yeterince arkeolojik araştırmalar yapılmadığından, eski tarihlerle ilgili bilgi oldukça yetersizdir. Mutki yöresi, tarih çağları boyunca Asurların, Perslerin, İskender Roma ve Bizanslıların egemenliği altında kalmıştır. Hz. Ömer zamanında Araplar tarafından fethedilmiştir. Bundan sonra birkaç defa Araplar ile Bizanslar arasında el değiştirmiş, Malazgirt Savaşı'ndan sonra (1071) Anadolu'ya yerleşmeye başlayan Anadolu Selçuklularının egemenliğinde kalmıştır.

Ardından Akkoyunlular yöreye hâkim olmuş, Yavuz Sultan Selim'in Çaldıran Savaşı'ndan sonra (1514) Osmanlı Devletinin topraklarına katılmıştır. Sultan Abdülmecit döneminde Mutki'nin ismine kaynaklarda ve yazılı Osmanlı kaynaklarında rastlanmaktadır. Bu dönemde merkezi Rabat Köyü olarak bir bucak halinde yönetilmiştir.

Daha sonra Kiro Köyü'ne nakledilen ilçe, XIX. yüzyılın sonlarında Bitlis vilayetinin merkez sancağına bağlı bir kaza konumuna getirilmiştir.

I. Dünya Savaşı sırasında Ermeni ve Ruslar tarafından işgal edilen bölge, 6 Nisan 1916 yılında işgalden kurtarılmıştır. İlçe merkezi 1938'de Miritag Köyü'ne taşınmış, orada genişlemiş ve Mutki adını almış, 1941 yılında da ilçe konumuna getirilmiştir.

A.3 İlin Coğrafi Durumu

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Bitlis ili, 41° 33' ve 43° 11' doğu boylamlarıyla 37° 54' ve 38° 58' kuzey enlemleri arasında kalmaktadır. Bitlis'in genel olarak yüzölçümü 6.707 km²'dir. Bu rakama Bitlis ili sınırları içerisinde kalan Van Gölü'nün 1.876 km² lik kısmı ve diğer göl yüzeyleri de dâhil edildiği takdirde toplam olarak ilin yüzölçümü 8.645 km² olmaktadır. Bitlis bu yüzölçümü ile Türkiye topraklarının %1'ini, Doğu Anadolu Bölgesi topraklarının ise %5,5'ini kapsamaktadır.



Bitlis'in ortalama yüksekliği 1605 metre olup, ili doğudan Van gölü, güneyden Siirt ve Batman, batıdan Muş, kuzeyden de Ağrı illeri çevreler. Kaba çizgileriyle karasal özellikler gösteren Bitlis iklimi, gerçekte doğunun sert ve karasal iklimiyle Akdeniz iklimi arasında bir geçiş niteliği göstermektedir. İlde kışlar soğuk, yazlar ise sıcak ve kurak geçer.

Bitlis ilinin yeryüzü şekillerini Van Gölü'nün güneyinde ve kuzeyinde bulunan, genellikle volkanik bir yapı gösteren dağlar ile bunların üzerindeki düzlükler belirler. İlin güneyindeki dağlar Güneydoğu Torosların uzantısı biçimindedir. Bunlar Van Gölü'nün hemen yakınından doğan akarsu vadileriyle parçalanmıştır.

Yeryüzü şekilleri açısından il topraklarının %71'ini dağlar, %16'sını platolar, %3'ünü yaylalar ve %10'unu da ovalar oluşturmaktadır.

Merkez ilçe ile birlikte 7 ilçesi bulunan Bitlis'te ile 8 belde, 245'i orman köyü olmak üzere toplam 334 köy ve 290 mezra bulunmaktadır. Coğrafyanın dağlık olması nedeniyle, ilimizde dağınık bir yerleşim söz konusudur.

DAĞLAR

Bitlis ili Doğu Anadolu Bölgesi'nin en dağlık bölgelerinden birini teşkil etmektedir. İl arazisinin % 71'lik kısmı dağlık alanlardan oluşmaktadır.

Güneydoğu Toroslar'ın uzantısı şeklinde olan ve ili çevreleyen dağların yükseklikleri genellikle 2000 metreyi aşmaktadır. Yeryüzünün sayılı volkanik dağlarından olan Nemrut ve Süphan Dağları Bitlis ili sınırları içerisinde kalmaktadır. İlin doğusunda Süphan Dağı 4058 metrelik doruğuyla Türkiye'nin ikinci büyük dağıdır. Doğu Anadolu volkan dağları dizisi üzerinde bulunan Süphan Dağı, Van Gölü'nün batısında yer almakta ve üzerinde 400 metre çapında krater bir göl bulunmaktadır.

İl topraklarının kuzeyinde yer alan Nemrut Dağı, ülkemizde etkinliği en son durmuş olan volkanik dağ olma özelliğini taşımaktadır. En yüksek noktası 2.935 metreye ulaşan Nemrut Dağı, önceleri Süphan Dağı'na yakın bir yükseklikteyken patlamalar ve değişik oluşum aşamaları sonucu bugünkü yüksekliğine inmiştir. Nemrut Dağının 1441 ile 1443 tarihleri arasında faaliyete geçmesiyle ortaya çıkan lavlar 60 km güneye kadar yayılmıştır. Dağın üzerinde Türkiye'nin birinci, dünyanın ise ikinci en büyük krater gölü olan Nemrut Gölü bulunmaktadır.

İl topraklarının kuzeyinde ve Süphan Dağı'nın batısında ise düzenli bir sıradağ görünümünde Ziyaret Dağı yer almaktadır. En yüksek noktası 2542 metreye ulaşan dağın yamaçları dik ve oldukça bozuk görünümlüdür.

Volkanik yapılu bu dağlar dışında ilin güneyinde iki dağ dizisi daha bulunmaktadır. Bunlardan birincisini, Van Gölü'ne dik eğimli yamaçlarla inen ve Güneydoğu Toroslar'ın uzantılarını teşkil eden dağlar ve bunların güneyinde bulunan Kavuşşahap Dağları adıyla anılan sıradağ dizisi oluşturmaktadır.

Süphan Dağı: İlin kuzey doğusundaki Süphan 4058 metrelik doruğuyla ülkenin ikinci yüksek dağıdır. Tipik bir volkan olan dağ, sıvı lavlar, sünger taşları ve küllerden oluşmuştur.



Nemrut Dağı: İl topraklarının kuzeyinde yer alan volkanik Nemrut Dağı'nın yüksekliği 3050 metredir. Kesik bir koniyi andıran bu dağın tepe çapı 6 km²'dir. İç kısmında 6 km uzunluğunda ve 2 km genişliğinde tatlı su gölü etrafında birkaç tane sıcak su kaplıcası ve buhar kaplıcası vardır. Nemrut Dağı en son 1441 yılında püskürme yapmıştır. Meydana gelen kalderanın en yüksek kenarı 3000 metre yüksekliğindedir

Ziyaret Dağı: İlin kuzeyinde, Süphan'ın batısında yer alan Ziyaret Dağı düzenli bir sıradağ durumundadır. Dağın yamaçları dik ve oldukça bozuk görünümlüdür. Sıradağ en yüksek noktasında 2542 metreye ulaşmaktadır.

PLATOLAR



Bitlis ili dağlık bir sahayı kapsadığı için platoları az miktardadır. Yüzölçümünün %16'sını platolar oluşturmaktadır. Bu platolar Van Gölü'nden 200–300 metre yükseklikte dağ eteklerinde yer alan volkanik yapılı düzlüklerdir. Nemrut Dağı'nın 1900 metre yüksekliklerinde masa yapılı platolar yer alır.

AKARSULAR

Bitlis ili sınırları içerisinde önemli bir akarsuyun bulunduğu söylenemez. Van Gölü yakınlarından doğan ve bu bölgedeki dağları vadilerle yardıktan sonra, il sınırları dışına çıkan Garzan ve Bitlis çayları, Güzeldere, Ağkız ve Oranz dereleri ile ilin kuzeyinde doğan Karasu, ilin başlıca akarsularıdır.

İlin görel olarak önemsiz suları arasında da Botan Çayı ile Kömüs, Rabat, Tıkılban, Afih, Kurtikan, Kotim, Sor, Yam, Bıgcık, Armuç, Çalağan, Mutki, Karza ve Kesan dereleri sayılabilir.

GÖLLER

İlde yer alan en önemli göl Van Gölü'dür. İlin öteki gölleri arasında Nazik, Sodalı Göl(Arin Gölü), Batmış(Aygır Gölü), Cil Gölü, Nemrut Gölleri ile Süphan Dağı üzerindeki on kadar küçük krater gölü sayılabilir.

BİTKİ ÖRTÜSÜ

Bitlis'in bitki örtüsü, iklim özelliğine bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. İlin kimi yörelerinde orman örtüsü ile bozkır yan yana görülür.

Karasal iklimin sürdüğü ilde hâkim bitki örtüsü step ve bozkırdır. Bunlar yağışların bol olduğu dönemde yeşeren yazın kuraklık ve sıcaklıkla birlikte kuruyan otlardan oluşur.

Bitki örtüsü bakımından çayır otlak ve meraların geniş yer tuttuğu yayla görünümündedir. Yüksek kesimlerde yağışların artması ile genellikle meşe ağaçlarından oluşan orman koruluklarına rastlanır. Bu ormanların yörenin insanları tarafından bilinçsizce tahrip edilmesi ve

yakacak odun olarak kullanılması nedeniyle gün geçtikçe azalmaktadır. Sulak yerlerde kavak söğüt ağaçlarıyla, elma, armut, ceviz, dut ağaçları çok sayıda vardır.

A.4 İlin Topografyası ve Jeomorfolojik Durumu

Güneydoğu Anadolu düzlüğünün bir yay çizerek Doğu Anadolu yüksek yaylalarından ayrılan Doğu Toros'ların bir bölümünü oluşturmaktadır. Bölge jeolojisinden kaynaklanan bu coğrafik dizilerin orta miyosen tektonik hareketleri sonucu belirginleşmiştir.

Bitlis-Hakkari Torosları olarak nitelenen bölgede Güneydoğu Anadolu düzlüğü yavaşça yükselerek kenar kısımları kuşağına geçer. Bu kuşaktan kuzeye cephe bindirimi adı verilen alanda ani bir yükselme ile Bitlis Metamorfik kuşağı yer alır. Metamorfik kuşak kuzeyinde ani bir açılım ile Muş havzası oluşur.

Bu kuşaklar da ana topografya unsurları bölgenin Tektonik yapısına uygun olarak Doğu-Batı uzanımlıdır. Akaçlama sistemi genelde iki gidiş gösterir. Hakim gidiş kuzey-güney doğrultuludur, az olarak doğu-batı gidişlere de rastlanır.

Kenar kavramları kuşağında yükseltiler Seyhan dağından (840 m.) başlayarak doğuya doğru yükselen Lahit dağı (1237 m.) Doğan dağı(1100 m.) Kula dağı(1550 m.) ve Mendis dağı(1427 m.) bu kuşakta güneye eğimli düzlükler vardır.

Cephe bindirimi olarak nitelenen bölümde belirgin nitelik 1500 metreye varan ani yükseltilerdir. Batıdan Doğuya doğru Meydan dağı(2073 m.) Sintor dağı(2129 m.) Halkis dağı(1972 m.) Seleş dağı(1968 m.) Kalems dağı(2418 m.) Şeyhhabib dağı(2053 m.) güney eteklerinde eğim dereceleri çok yüksektir. Bitlis Metamorfiklerinin çoğunun kristalize kireç taşlarından oluşan bu yükseltiler doğu-batı yönünde bir set oluşturmuşlardır.

Bitlis Metamorfik kuşağında 2000 metrenin üzerinde kuşağın kuzey bölümünde bozuk yayvan bir morfoloji gözlenir. Kuşağın güney bölümünde kristalize kireç taşlarından oluşan aşınmaya dayanımlı yüksek tepeler yer alır. Bu tepeler dolinlerle kaplı hafif güneye eğilimlidirler.

Bitlis metamorfik kuşağında ana akaçlama sistemi kuzey-güney yönlüdür. Su ayrımı çizgisi Muş havzasına yakın bir yerden geçer. Bitlis metamorfik kuşağı kuzey bölümünde batı kuzey batı ve doğu güney doğu uzanımlı bir basamak ile Muş havzasına iner.

A. 5. Jeolojik yapı ve Stratigrafi

Bitlis Metamorfik kuşağı boyunca çeşitli stratigrafi kesitler mevcuttur. Bitlis ili kayalarının asitlik ve bazlık değerlerine göre bir sınıflandırma çalışması yapılmamıştır. Ancak asitik karakterli magma çıkışları granit, granitik gnayslar, andesitler, dasitler ile bazik karakterli bozaltik lavlar bulunmaktadır.

Bitlis Metamorfikleri eski kütle kayaları petrografisi;

a) Amfibolitler: Plojioklaz + Hornblend + Klinopiroksenit + Kuvars + Albit + Epidot + Klorit ve Opak minerallerdir.

b) Amfibol, Byotit ve Granatlı Gnayslar: Plojioklaz + Hornblend + Biyotit + Kuvars + İkincil Albit ve epidotlaşmalar.

c) Az Kuvars ve Amfibollü gnayslar: Plojioklaz + Hornblend + Biyotit + Kuvars + Alpit +Opak mineraller.

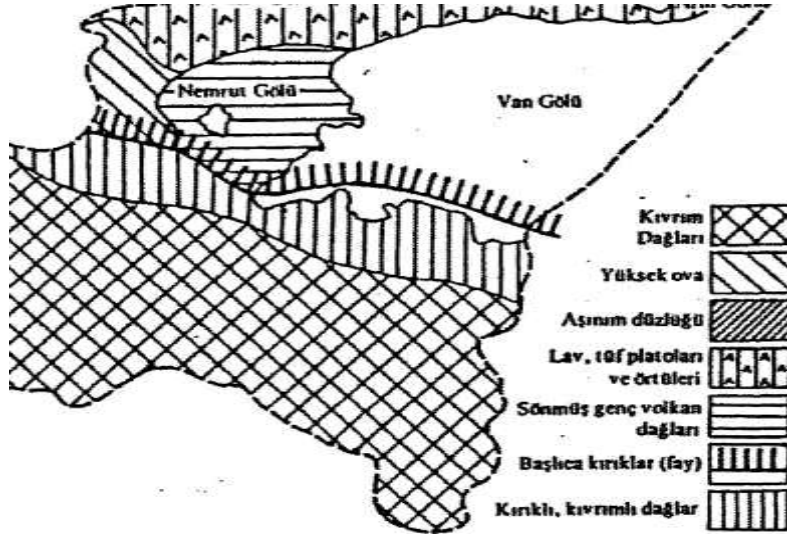
Bitlis Metamorfikleri Epi Metamorfik örtünün Petrografisi: Aşağıdan yukarıya doğru metamorfizma derecesi azalan 6 grup ayırtlanmıştır.

- Alt yeşil sistler
- Muskovitli Kuvarsitler
- Kalkşistler
- Rekrystalize kireç taşları
- Üst yeşil Şistler
- Rekrastilize karstik kireç taşları

A. 5. 1. Metamorfizma ve Magmatizma

Bitlis metamorfik kuşağında yapılmış petroloji çalışmaları en az iki bölgesel metamorfizma evresinin etkili olduğunu işaret etmektedir. Bu araştırma kapsamında elde edilmiş veriler Alt Paleozoik öncesi diğeri ise Trias sonrası başlayıp zayıflayarak Miyosene kadar süren en az iki metamorfizma evresinin varlığını göstermektedir.

Bitlis masifinde düşük evrelî metamorfizma koşulları önerilmiştir. Bazı kayaç türlerine göre genelleştirilerek verilen paragenезler basınç koşulları konusunda bilgi sağlanmaktadır. Masif içinde yaygın Klorit Şist, Fillit, pireitli Kuvarsit, Kloritoidli mikasistlerin parajenezlerinin düşük mertebeli metamorfizmanın tüm P-T koşullarında görüldüğü anlaşılmıştır. Pelitik kayaçlarda Kuvars, Albit, Muskovit ve klonit ortak minerallerdir. Kloritoit içeren kayaçlarda albit ve biyotit görülmemiştir.



Bitlis Morfoloji haritası

A. 5. 2. Tektonik ve Paleocoğrafya

Yöredeki kayaçlar çok evreli deformasyonun izlerini taşımaktadır. Yörede üç orojenik ana bölge saptanmıştır (Becher 1855).

Bu orojenik kuşaklar:

- 1- Sığ kıvrımlanmaların olduğu dış kuşak(kenar kıvrımlar)
- 2- Soyulma (Peel) Şaryajlarının ve naplarının olduğu marjinal kuşak(Orojenik filiş kuşağı)
- 3- Merkezi kuşak (Bitlis mesafi veya Metamorfik kuşak)

Bitlis Metamorfik kuşağında ana yapısal unsurlar dilimlenmelerdir. Dilimlenmelerin kalınlığı birkaç kilometreden birkaç metreye kadar değişmektedir. Aynı kaya türü içindeki dilimlenmeler çoğunlukla sezilmez farklı kaya türlerini bir araya getiren dilim dokunakları hava fotoğraflarından tanınır niteliktedir. Tektonik dilimlerin konumları da çok değişkendir. Dokunak, eğik dik ya da yatay konumlu olabilir. Metemorfik kuşağın Güney ve orta bölümlerinde dokunaklar yatıktır. Kuzey kesimlerinde eğik ve dik düşmeler gözlenir. Bitlis ve Mutki çayının Kuzey-Güney uzanımlı vadilerinde bindirme düzlemleri birkaç kilometrelik kesiksiz hatlar halinde görülmektedir.

Bitlis metamorfik kuşağında yer alan faylardan istatistiksel olarak belirgin bir gruplanma seçilir. Fayların büyük bir bölümü K 40–50 E ile K 35–45 B doğrultulu olarak uzanmaktadır. Faylar genellikle sürüklenme dokunaklarını keser ve ötelirler.

SONUÇ

Bitlis ilinin de üzerinde bulunduğu metamorfik kuşak; alt metamorfik birlik ve üst metamorfik birlik adı altında iki bölümde incelenmiş olup üç tektonik kuşak halindedir.

En önemli faylar sürüklenme fayları ve halen depremselliği güncel olan Kavakbaşı (Huyut) Mutki diri fayıdır.

Afet alanları, jeomorfolojisi ve depremsellik ile ilgili harita ve çalışmaların çeşitli jeolojik çalışmalar ile birlikte yeniden ele alınması ve projeler kapsamında günün koşullarına göre yeniden çalışılması önerilir.

Kaynaklar:

İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
M.T.A Van Bölge Müdürlüğü
İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

B. DOĞAL KAYNAKLAR

B.1. Enerji Kaynakları

B.1.1. Güneş

Mevcut verilere göre I.Alt Bölge'yi temsil eden Bitlis merkezde yılda ortalama 140 gün güneşli geçmektedir. II.Alt Bölge'yi temsil eden Tatvan ilçesinde ise ortalama 134 gün güneşli geçmektedir. İlde alt bölgeler arasında farklılıklar olmakla birlikte Bitlis merkezde yılda toplam 2160 saat güneşli geçmektedir. Tatvan ilçesinde 1850 saat güneşli geçmektedir. Alt bölgeler arasında karşılaştırma yapıldığında I.Alt Bölge'nin güneş enerjisi bakımından daha zengin olduğu ortaya çıkmaktadır. İlimizde güneş enerjisi ile ilgili bir tesis bulunmamaktadır.

Uzun yıllar ortalamasına göre ilimizde güneşlenme süresi ve ışınım şiddeti:

Uzun yıllar ortalamasına göre Bitlis ili güneşlenme süresi ve ışınım şiddeti

Güneşlenme Süresi (saat)	Işınım şiddeti (cal/m ² gün)
6.2	375.8

Kaynak: Bitlis Meteoroloji Müdürlüğü

B.1.2. Su Gücü

Su ve yeraltı su kaynakları yılda 2512,3 hm³ hacime sahip olup bunun 2507,8 hm³ kadarı yeraltı suyudur. Sulanabilir toplam arazi miktarı 114640 ha olarak tahmin edilmekte olup bunun yalnızca 23001 ha'sı (%20) sulanmaktadır. Bunun %73'ü halk sulaması ve %27'si devlet sulamasıdır.

İlimizin yıllık ortalama yağış miktarı 1.066,06 mm olup, ortalama akış verimi 9,26 l/s/km², Ortalama akış/yağış oranı 0. 27'dir.

B.1.3. Kömür

İl sınırları içinde kömür rezervi bulunmamaktadır. İlin kömür ihtiyacı çevre illerden ve ithal kömürden karşılanmaktadır.

B.1.4. Doğalgaz

İlimiz dâhilinde CO₂ ve H₂S gaz çıkış noktaları olduğu bilinmekle beraber, bu gaz çıkış alanlarında sıcak su ve mineralli maden suları için çalışmalar yapılmış ancak bu gazlar için bir çalışma yapılmamıştır.

B.1.5. Rüzgar

Bitlis'te hâkim rüzgâr yönü DKD'dur. Bu rüzgâr her yıl ortalama 6719 kez görülür. Bunu 5766 kez görülen KKD izler. Daha sonra GGB rüzgârı görülür. Bitlis Meteoroloji İstasyonu 2010 yılı ölçüm kayıtlarına dayanılarak ortalama rüzgâr hızı 1,5 m/sn olarak görülür.

B.1.6. Biyokütle

İlimiz dâhilinde biyogaz ve biyomas enerji kullanılmamaktadır.

B.1.7. Petrol

İlimiz dâhilinde petrol rezervi bulunmamaktadır.

B.1.8. Jeotermal Sahalar

İlimizde bulunan başlıca jeotermal sahalara: Güroymak Budaklı Kaplıcası, Germav Ilısu Kaynak Grubu, Germav 2 Ilısu Kaynağı, Aşağı Kılavuz Kaynak Grubu, Nemrut Ilısu Kaynak Grubu, Simek Kaplıcası'dır.

B.2. Biyolojik Çeşitlilik

B.2.1. Ormanlar

Bitlis yüzölçümünün %21' ini (165.674ha.) orman ve fundalık alanlar oluşturmaktadır. Ormanlar ağırlıklı olarak meşe, çam, ardıç, kayın, akçaağaç ve dişbudak ağaçlarından oluşmaktadır. Her yıl orman alanları büyük oranda tahribatla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle kışlık yakacak temini için yapılan kaçak kesimler ve ormanlık alanda hayvan otlatılması önemli zararlar vermektedir. İlde orman alanlarının muhafazası için orman tahribatının önlenmesi gerekmektedir. Bu tahribatın devam etmesi halinde orman alanlarının daha da azalması kaçınılmazdır.

Orman Alanlarının Dağılımı

VERİMLİ KORU ORMAN ALANI (HA)	BOZUK KORU ORMAN ALANI (HA)	VERİMLİ BALTALIK ORMAN ALANI (HA)	BOZUK BALTALIK ORMAN ALANI (HA)	TOPLAM ORMAN ALANI (HA)
1507,5	10.262,5	31.805,5	122.099	165.674,5

Kaynak: Bitlis Orman İşletme Müdürlüğü

B.2.1.1. Odun Üretimine Ayrılan Tarım Alanları

B.2.2. Çayır ve Mera

Bitlis ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 297.662 ha'dır. Alt bölgelerin yüzölçümleriyle mera alanları karşılaştırıldığında, I. Alt Bölge'nin yüzölçümünün %44'ünü mera alanlarının oluşturduğu görülmektedir. II. Alt Bölge'nin yüzölçümünün ise %45'i mera alanıdır.

Bitlis İli Mera Ot Verimi

Mera Alanı (ha)	Kuru ot Verimi (kg/ha)	Toplam Verim (Ton/Yıl)
297.662	900	267.896

Kaynak: Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

İlimizde görülen jeolojik yapı farklılıkları ve vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur. İlimizde I-IV. Sınıf tarım arazileri 160.278 ha. Olup, genelde bu araziler üzerinde tarım yapılmaktadır. 510.422 ha. Alanı olan V-VIII. Sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mera ve orman alanları VII. Sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

V-VIII. Sınıf arazilerin kullanımını kısıtlayan etmenlerin en önemlilerini erozyon, sığlık, taşlık, kayalık ve drenaj bozukluğu teşkil etmektedir

İlin çayır-mera alanlarının %2,6'sı derin, %15'i orta derin, %36'sı sığ, %46'sı çok sığ topraklardan oluşmaktadır.

B.2.3. Sulak Alanlar

Nemrut Gölü Sulak alanı bulunmaktadır



B.2.4. Flora

İl sınırlarımız içinde tespit edilen başlıca türler aşağıda belirtilmiştir.

- Kamış (*Phragmites australis*)
- Saz (*Typha angustifolia*) kamışların
- Çiçekli Hasır Sazı (*Butomus umbellatus*)
- Su avizesi (*Chara vulgaris*)
- Su sümbülü (*Myriophyllum spicatum*)
- Hasır otu (*Juncus* sp)
- Nar (*Punica Granatum*)
- Havuz otu (*Elodea canadensis*)
- Çobandeğneği (*Polygonum amphibium*)
- Su mercimeği (*Lemna minor*)
- Ördek otu (*Duck weed*)
- Su ok otu (*Sagittaria sagittaria*)
- Aksögüt (*Salix alba* L.)
- Akkavak (*Populus alba* L.)
- Peygamber çiçeği (*Centaurea balsamita* Lam.)
- Kuş üzümü (*Chenopodium foliosum* Aschers)
- Sığırdili (*Anchusa arvensis*)



- Sığır kulağı (*Verbacum macrocarpum*)
- Minuatya (*Minuartia subtilis*)
- Geven (*Astragalus camplosema*)
- Pelin otu (*Artemisia vulgaris* L)
- Civan perçemi (*Achillea millefolium* L.ssp *millefolium*)
- Siraca otu (*Scrophularia scopolii*)
- Kuzu kulağı (*Rumex crispus* L.)
- Kurtayağı (*Lycopus europaeus*)
- At kuyruğu (*Equisetum ramossimum* Desf.)
- Yoğurt otu (*Galium nigricans*Boiss)
- Solcan otu (*Tanacetum balsamita* L.)
- Deve dikenini (*Cirsium pseudobracteatum*)
- Alıç (*Crateagus aronia*)
- Üzüm (*Vitis vinifera*)
- Geyik dikenini (*Crateagus curvipala*)
- Dağ muşmulası (*Cotoneaster nummularia*)
- Çoban yastığı (*Acantholimon*)
- Karanfil (*Caryophlaceum*)
- Korunga (*Onabrychis megatabhros*)
- Kekik (*Thymus kotchyanus*)
- Sütleğen (*Euphorbia chiradea*)
- Keten (*Linium triflorum*)
- Salkım çiçeği (*Silene arguta*)
- Gazel boynuzu (*Lotus gebelia*)
- Çivit otu (*İsatis bitlisica*)
- Anason (*Pimpinella kotsyana*)
- Hava civa otu (*Alcanna orientalis*)
- Tüylü hoş (*Betula pendula*)
- Şeftali (*Prunus persica*)
- Titrek kavak (*Populus tremula*)
- Çınar yapraklı akça ağaç (*Acer platanoides*)
- Kuş üvezi (*Sorbus torminalis*, *Sorbos aria*)
- Adi cehri (*Rhamenus frangula*)
- Meşe (*Qercus pinnatiloba*)
- Söğüt (*Salix cinera*)
- Boylu ardıç (*Juniperus excelsa*)
- Mahlep (*Cerasus mahalep*)
- Söğüt (*Salix* sp)
- Karaağaç (*Ulmus* sp)
- Kuşburnu (*Rosa canina*)
- Söğürtlen (*Rubus* sp)
- Ayrık (*Agropyrum repens*)
- Buğday (*Triticum* spp)
- Arpa (*Hordeum* spp)
- Erik (*Prumus* spp)
- Mısır (*Zea mays*)
- Pancar (*Beta* spp)
- Ceviz (*Uglans regio*)



- Ebegümece (*Malva sylvestris*)
- Sinirotu (*Plantago lanceolata*)
- Gelincik (*Papaver rhoeas*)
- Isırgan otu (*Urtica dioica*)



- Kardelen (*Galanthus*)
- Badem (*Aygdalum communis*)
- Elma (*Malus Sylvartris*)
- Gül (*Rosa spp*)
- Yonca (*Trifolium repens*)
- Aslan dişi (*Taraxacum officinale* Web.)
- Çayır teke sakalı (*Tragopogon prantensis* L.)
- Kekik (*Origanum vulgare*)
- Andız otu (*Inula helenium*)
- Fındık (*Corylus avellana*)
- Tütün (*Nicotiana*)
- Patates (*Solanum tuberosum*)
- Fesleğen (*Ocimum Basilicum*)
- Dişbudak (*Fraxinus excelcior*)
- Soğan (*Allium cepa*)
- Sarımsak (*Allium sativum*)
- Radika (*Taraxacum officinale*)
- Maydanoz (*Petroselinum crispum*)
- Kavak (*populus nigra*)
- Biber (Pepper)
- Ayva (Quince)
- Domates (*Lycopersicum esculentun*)



B.2.5. Fauna

İl sınırlarımız içinde tespit edilen başlıca türler aşağıda belirtilmiştir.

- İnci kefali (*Chalcalburnus tarichi*) Van gölüne has endemik bir tür olup üreme döneminde Karmuç Çayı ve sazlıklar balıkların üreme ve beslenme alanıdır.
- Toykuşu (*Otis tarda*) Nesli tehlike altında olan bu türün sayısı hakkında yeterli bilgi olmamakla birlikte Kavuşuk Yarımadası'nda sınırlı sayıda gözlemlenmiştir.
- Sazan (*Cyprinus carpio*)
- Siraz (*Capoeta capoeta*)
- Su yılanı (*Natrix natrix*)
- Kurbağa (*Rana ridibunda*)
- Su sülükleri (*Hirunidae*)
- Kara boyun batağan (*podiceps nigricollis*)
- Gri balıkçıl (*Ardea cinerea*)
- Erguvani balıkçıl (*Ardea purpurea*)
- Yeşilbaş ördek (*Anas platrhynchos*)



- Elma baş (Aythya nyroca)
- Sakarmeke (Fulica atra)
- Yeşilayak su tavuğu (Galinula chloropus)
- Kızılbaşak (Tiringa totanus)
- Gümüşi Martı (Larus argentatus)
- Kerkenez (Falcotinunclus)
- Kızıl kerkenez (Falco naumanni)
- Hazar martısı (Sterna castia)
- Dik kuyruk (Oxyura leucocephala)
- Uzun bacak (Himontopus himonyopus)



- Hüthüt (Upupa epops)
- Tepeli toygar (Galerida cristata)
- Tatlı su kaplumbağası (Emys orbicularis)
- Angıt (Tadorna ferruginea)



- Ebabil (Apus apus)
- Boğmaklı tarla kuşu (Melanocorypa calandra)
- Tarla kuşu (Alauda arvensis)
- İis kırlangıcı (Hirundo rustica)
- Kızıl kırlangıç (Hirundo daurica)
- Kum kırlangıcı (Riparia riparia)
- Sarı kuyruksallayan (Motacilla flava)
- Maskeli kuyruksallayan (Motacilla flava feldegg)
- Kızkuşu (Vanellus vanellus)
- Macar ördeği (Netta rufina)
- Uzun bacak (Himontopus himonyopus)
- Kızılbaşak (Tiringa totanus)
- Tilki (Vulpes vulpes)
- Çulluk (Scolopax rusticola)
- Kara kaplumbağası (Testuda hermanni)
- Kınalı Keklik (Alektoris cheucar)
- Havuz balığı (Carassius carassius)



B.2.6. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanları ve Diğer Hassas Yörelere

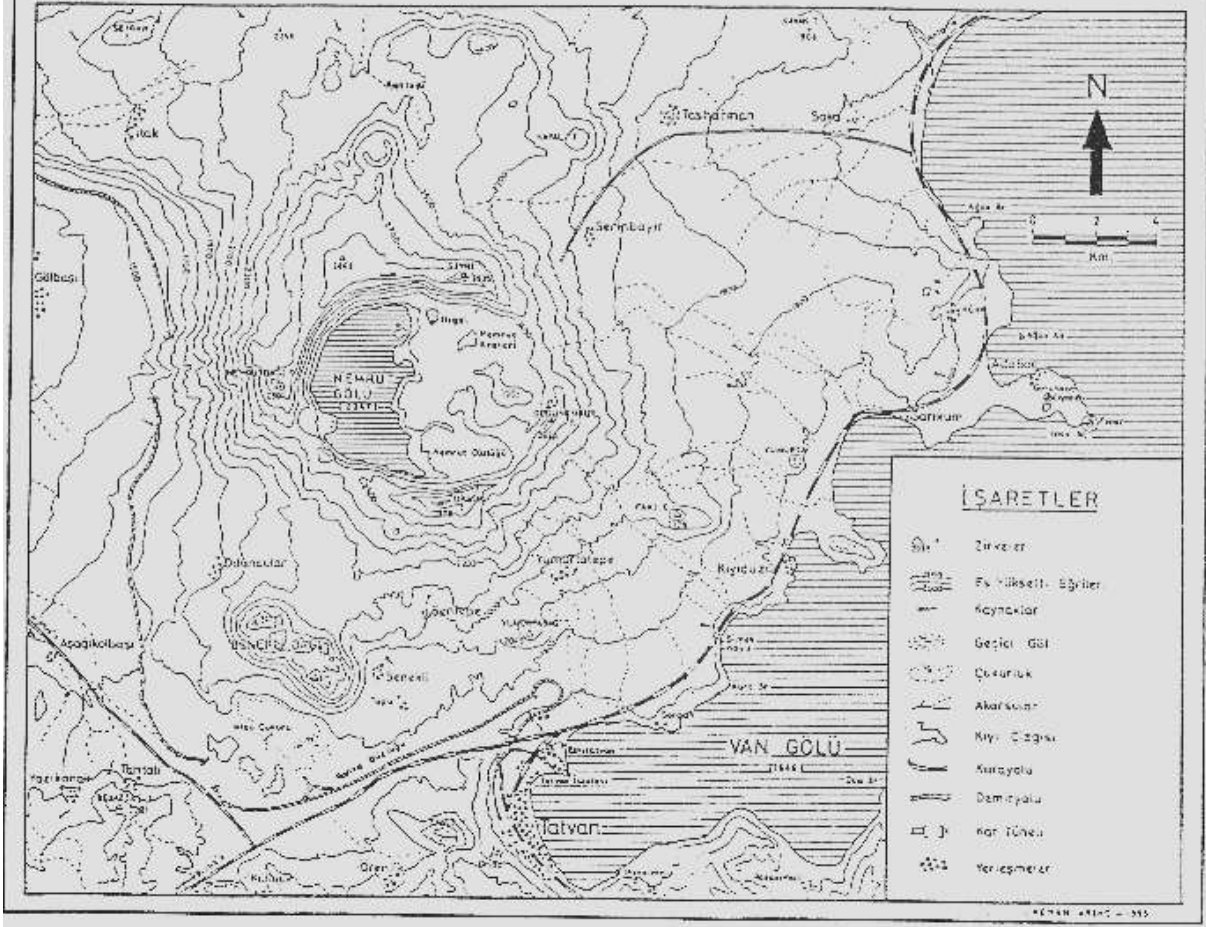
Nemrut Kalderası Tabiat Anıtı:

Neojen ve kuaterner volkanizması ile ülkemizde birçok volkanik birim oluşmuştur. Bunlar içinde en ilginç olanı kalderalardır. “Volkanik konilerin üst kısımlarında, volkanik patlama sonucunda veya çökme ile meydana gelen, kraterden daha büyük çukurluk” olarak tanımlanan kalderalar, birçok ülkede jeolojik ve jeomorfolojik mirasın ilginç mirası olarak değerlendirilmektedir. 31.10.2003 yılında “Tabiat Anıtı” olarak ilan edilen 4782 ha

büyüklüğündeki Nemrut kalderası 38° 37' 48" - 42° 13' 12" koordinatlarında yer almaktadır. Sahip olduğu boyutları, oluşum özellikleri ve peyzaj değeri itibariyle ulusal düzeyde ender bir jeolojik /jeomorfolojik doğal bir miras ve tabiat anıtımızdır.



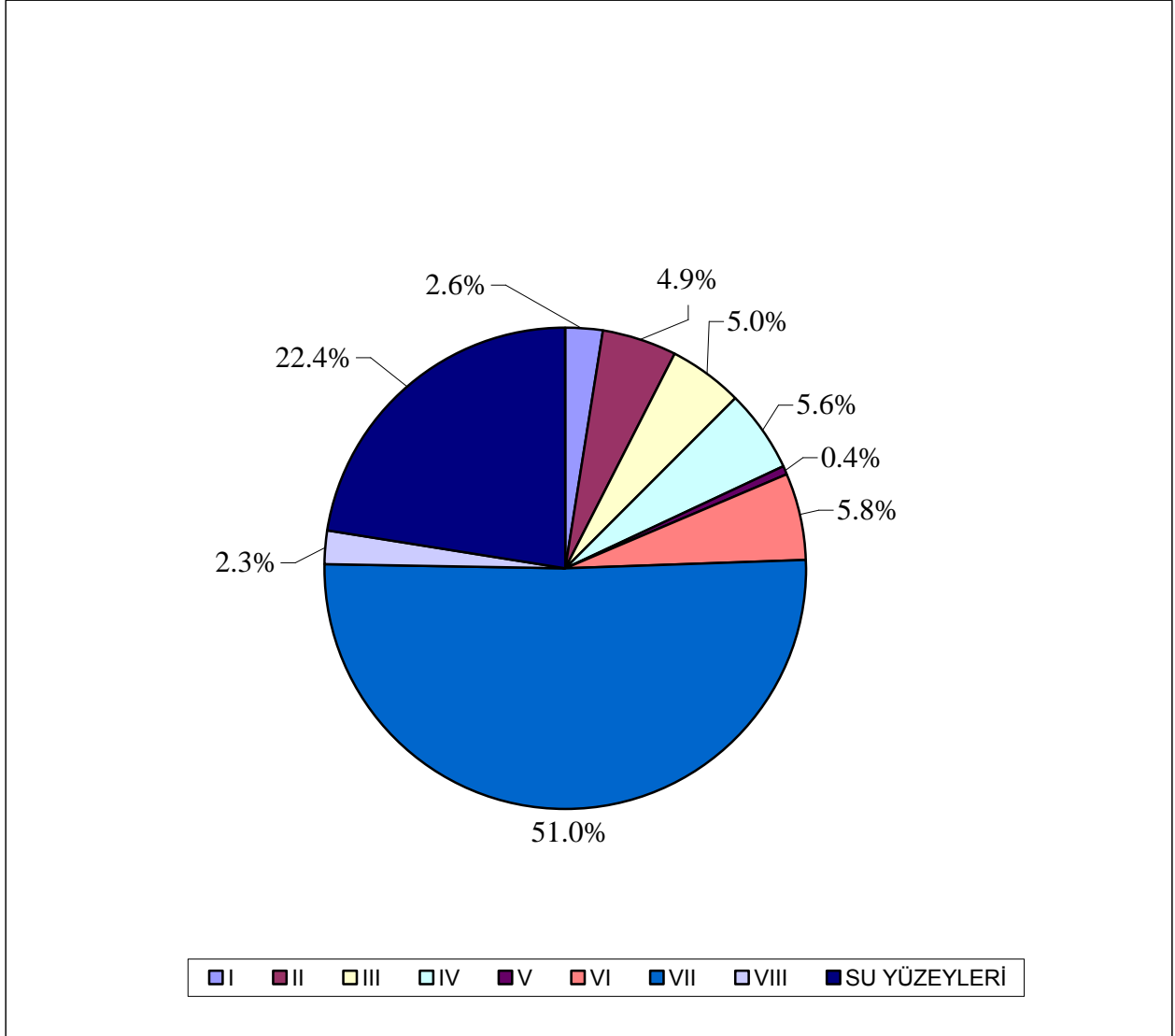
ŞEKİL 2. NEMRUT DAĞI VE YAKIN ÇEVRESİNİN TOPOĞRAFYA HARİTASI



Kaynak: ARINÇ K., 1997, "Korunup Değerlendirilmesi Gereken Bir Doğa Harikası" NEMRUT YANARDAĞI (BİTLİS), Bitlis Valiliği Yayınları, BİTLİS, s.16.

B.3. Toprak

İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.



Su yüzeyleri dâhil toplam il yüzölçümü 864.481 hektardır. Bitlis'te I-IV. sınıf tarım arazileri 160.278 ha. olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 510.422 ha. alanı olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak, bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mera alanları ve orman alanları VII. sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

B.4. Su Kaynakları

B.4.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar

İlde içme su ihtiyacı ile ilgili yapılmış bir araştırma bulunamamıştır. İl ve ilçe merkezlerinde içme suyu açısından bir sıkıntı yoktur. İleride de oluşması beklenmemektedir. Köylerdeki içme suyu durumu aşağıda verilmiştir.

Köylerdeki İçme Suyu Durumu

İLÇELER	Şebekeli Köy	Şebekeli Mezra	Sorunl Köy
Merkez	63	22	14
Hizan	65	24	4
Mutki	57	26	3
Ahlat	26	1	-
Adilcevaz	27	3	1
Güroymak	25	3	1
Tatvan	54	23	3
TOPLAM	317	102	26

Kaynak: Bitlis İl Özel İdaresi

B.4.2. Yeraltı Su Kaynakları

Bitlis ili yeraltı suları bakımından çok zengindir, yıllık yeraltı su kaynakları 41,83hm³ hacme sahiptir. İçme suları olarak kullanılabilir nitelikte akan kaynak sularına her yerde rastlamak mümkündür. Şehir merkezi ve İlçelerin içme suları kaynak sularıdır, yeraltı suları bol ve soğuktur.

B.4.3. Akarsular

Bitlis ili sınırları içerisinde önemli bir akarsuyun bulunduğu söylenemez. Mevcut akarsuların durumu aşağıda belirtilmiştir.

Bitlis İli Mevcut Akarsu Durumu

Akarsuyun Adı	Yıllık hacim	Alan
a)Yerüstü suyu (il çıkışı toplam ortalama akım	2507,8 hm³/yıl	190 905 ha
Süfresor deresi	43,8 hm ³ /yıl	15 ha
Güzeldere	281,2 hm ³ /yıl	35 ha
Keyburan çayı	276,6 hm ³ /yıl	175 ha
Hizan deresi	1232,5 hm ³ /yıl	60 ha
Bitlis çayı	607,0 hm ³ /yıl	70 ha
Küçüksu deresi	66,7 hm ³ /yıl	8 ha
e)Akarsu Yüzeyleri		363 ha

Kaynak: DSİ XVII. Bölge Müdürlüğü

B.4.4. Göller ve Göletler

Bitlis ili sınırları içerisinde değişik büyüklük ve özellikte göller bulunmaktadır. Bu göllerden önemlileri aşağıdadır.

Vangölü: Van Gölü 3765 km² alanı ile Türkiye'nin en büyük gölüdür. Bitlis ile Van ili arasında paylaşılmış bir durumdadır. Gölün yüzölçümü bakımından 1876 km² lik bölümü Bitlis il sınırları içerisinde bulunmaktadır. Oluşum itibarı ile tektonik ve volkanik set gölü özelliğindedir. Deniz seviyesinden yüksekliği 1700 metredir, derinliği yer yer 100 metreyi aşmaktadır. Göl üzerinde Tatvan-Van arasında feribot seferleri yapılmaktadır. Suyunun sodalı olmasından tatlı su balık çeşitlerinin yaşamasına uygun olmayıp, yalnızca kendisine has "Vangölü inci kefali" balık çeşidi yaşayabilmektedir.

Nemrut Gölü: 13 km²'lik genişliği ile dünyanın ikinci büyük kaldera gölü özelliğini taşımaktadır. Her an harekete geçecekmiş gibi kayaların arasından yeryüzüne sıcak buhar fışkırtan bir doğa harikasıdır. Deniz seviyesinden yüksekliği 2442 metre olan krater gölü çevresinde dört küçük göl daha bulunmaktadır. Bu göller kar ve yağmur suları ile beslenmektedirler.

Nazik Gölü: Ahlat ilçesinin kuzeybatısında, Van Gölü'ne 25 km kadar uzaklıkta yer alır. Toplam yüzölçümü 30 km² dir. Denizden 1876 metre yüksekliğe ve 40–50 metre derinliğe sahip olan gölde aynalı sazan ve inci kefali balık çeşitleri yaşamaktadır.

Sodali Göl (Arin Gölü): Adilcevaz ilçe merkezinin 20 km doğusunda bulunmaktadır. 13 km² alana sahip olan gölün suyu sodalıdır.

Batmış Gölü (Aygır Gölü): Adilcevaz ilçesi ile Süphan Dağı arasında bulunur ilçeye 10 km uzaklıkta olup, toplam yüzölçümü 3,5 km² dir. Gölde alabalık yetiştirilmektedir.

B.5. Mineral Kaynaklar

B.5.1. Sanayi Madenleri

İlimizdeki Sanayi Madenleri:

Asbest :

Destumi-Egri-Bilvaris yatağı

Tenör % 1–15 Asbest lifi krizotil.

Rezerv: Destumi bölgesinde 517.600 ton görünür.

Geçmiş yıllarda yapılan üretim 15.528 ton.

Cimento Hammaddeleri :

Adilcevaz kireç taşları ve killeri.

Tenör : Bilinmiyor.

Rezerv: 120 milyon ton, Kireçtaşı muhtemel,

30 milyon ton kil muhtemel,

Ditsen Yatakları :

Bitlis Hürmüz (Ağaçköprü)

Tenör : % 24-26 Al₂O₃

Rezerv: 1 milyon ton görünür+muhtemel, bu yatak işletilmektedir.

Bitlis Orsok ve Zinir Yatağı

Tenör : % 24–26 Al₂O₃

Rezerv : 300 bin ton görünür+muhtemel, bu yatak işletilmemiştir.

Bitlis Bayramalan-Alak Köyü Yatağı

Tenör : % 35 Al₂O₃

Rezerv : 399.600 ton görünür + muhtemel, bu yatak işletilmiş olup, Filyos Ateş tuğla fabrikası bu distenleri kullanmıştır.

Arzivik Köyü,

Tenör : % 38 Al₂O₃

Rezerv : 621.800 ton görünür + muhtemel, bu yataktan 3.000 ton kadar Filyos ateş tuğla fabrikası tarafından kullanılmıştır.

Bitlis-Şetek Sahası

Tenör : % 25-41 disten, % 32 Al₂O₃

Rezerv: 29 295 ton

TOPLAM REZERV : 2 831 945 ton (görünür+muhtemel)

FOSFAT (P)

Sürüm, Ünalđı, Meşesırtı Apatitli Manyetit Sahası

Tenör : % 2.55-4.40 P₂O₅ ve % 15-Fe₂O₃

Rezerv: 6 899 900 ton toplam rezerv olup yatak işletilmemektedir.

GRAFİT (Grf)

Bitlis-Yukarıölek Köyü-Süllap Dere Sahası

Tenör : % 7 C Zenginleştirme çalışmaları yapılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır.

Rezerv: -

KROM (Cr)

İl genelinde

Tenör : % 39-49 Cr₂O₃

Rezerv: 4 452 ton görünür+muhtemel+mümkün (5 ayrı adet)

NIKEL (Ni)

Tatvan-Pancarlı-Sülfid tip nikel Sahası

Tenör : % 2-3 Ni

Rezerv: 15 500 ton mümkün

PERLİT (Per)

Tatvan-Adilcevaz-Oduncular-Göltepe-Sivritepe Sahası

Kalite: Orta

Rezerv: 370 000 000 ton jeolojik olup perlitler işletilmemektedir.

Tatvan-Harmantepe-Kadıköy Sahası

Kalite : genleşme oranı 2-3 arasında değişmektedir.

Rezerv: 420.000.000.ton,görünür

KAYNAK : MTA

B.5.2. Metalik Madenler

İlimizde demir, kurşun, çinko, bakır, nikel, krom ve manganez yatakları bulunmakta ancak bu yataklar aktif olarak işletilmemektedir.

B.5.3. Enerji Madenleri

İlimizde asfaltit, linyit, petrol, taş kömürü, toryum, bitümlü şist gibi madenler bulunmamaktadır. Mevcut bulunan 6 adet jeotermal sahadan enerji amaçlı yararlanılmamaktadır

B.5.4. Maden Kanunu'na Tabi Olan Doğal Malzemeler.



Tablo B-7: İLİMİZDE MADENCİLİK FAALİYETLERİNİN YAPILDIĞI SAHALAR

S NO	İL	İLÇESİ	MEVKİİ	ADI SOYADI / ÜNVANI	MADEN CİNSİ	TABI OLDUĞU KANUN	ARAZİ TÜRÜ
1	BİTLİS	BİTLİS	Kireçtaşı Köyü	Türkiye Şeker Fab.A.Ş.	Taş Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
2	BİTLİS	TATVAN	Benekli Köyü	Mahmut BARUT	Pomza Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ŞAHİS ARAZİSİ
3	BİTLİS	TATVAN	Dalda Köyü	Adabağ Yapı San. A.Ş.	Doğaltaş-Mermer (Kalker)	3213 SAYILI MAD.KAN.	ORMAN ARZİSİ
4	BİTLİS	TATVAN	Adabağ Köyü	Adabağ Yapı San. A.Ş.	Pomza Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	TAPULU ARAZİ
5	BİTLİS	MERKEZ	Çayır Köyü	Genç Polat Orman Ürn.	Mermer Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	TAPULU VE HAZİNE ARAZİ
6	BİTLİS	GÜROYMAK	Özkağak Köyü Sın.	Atalar İnş. Tic.ve San. Ltd.Şti.	Bazalt Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
7	BİTLİS	MERKEZ	Küllüce Köyü	Muş End. Min. Dış. Tic.A. Ş.	Barit Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ORMAN ARZİSİ
8	BİTLİS	TATVAN	Kıyıldüzü Köyü	Mahmut BARUT	Pomza Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ŞAHİS ARAZİSİ
9	BİTLİS	HİZAN	Kepirli Köyü	Garip KILIÇ	Manganez Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
10	BİTLİS	TATVAN	Dibekli Köyü	Sinan TÜFENKÇİ	Barit+Pomza Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	TAPULU ARAZİ
11	BİTLİS	TATVAN	Yelkenli Köyü	İşsan İnş. Tic.ve San Ltd.Şti.	Doğaltaş-Mermer Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
12	BİTLİS	MERKEZ	Sarıkonak Köyü Civ	Baykan Mad.San. A.Ş.	Çinko-Kurşun Mad.Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ORMAN ARAZİSİ
13	BİTLİS	ADİLCEVAZ	Bahçedere Köyü	Öz İşler Pet. İnş. San. Tic.Aş.	Kum ve Çakıl Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ŞAHİS ARAZİSİ
14	BİTLİS	MERKEZ	Perhant Köyü	Diyadin Mermer	Kalker ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
15	BİTLİS	TATVAN	Top Köyü	Hüsamettin Peker	Kalker ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
16	BİTLİS	ADİLCEVAZ	Kabala Mevkii	Mehmet Fatih Kara	Kalker ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
17	BİTLİS	MERKEZ	Konuksayar Köyü	Kara yolları 11.Bölge müd.	Taş Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	HAZİNE ARAZİSİ
18	BİTLİS	ADİLCEVAZ	Karaşeyh Köyü	Mehmet Nasih Ağırılmış	Pomza Ocağı	3213 SAYILI MAD.KAN.	ŞAHİS ARAZİSİ

Kaynaklar:

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
DSİ VII. Bölge Müdürlüğü
Bitlis İl Özel İdaresi
Bitlis Orman İşletme Müdürlüğü
MTA

C. HAVA (ATMOSFER VE İKLİM)

C.1. İklim ve Hava

Kaba çizgileriyle karasal özellikler gösteren Bitlis iklimi, gerçekte doğunun sert karasal iklimiyle Akdeniz iklimi arasında bir geçiş niteliği taşımaktadır. İlde kışlar soğuk, yazlar ise sıcak ve kurak geçmektedir.

Bitlis'in ortalama yüksekliği 1605 metre olup, en sıcak günler Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanmaktadır. Bu aylarda ortalama sıcaklık 36°C - 37°C dolayındadır. İl genelinde yazları ortalama sıcaklık ise $22,7^{\circ}\text{C}$ - 23°C dolayındadır. İlde en soğuk günler ise ocak ve şubat aylarında geçmektedir. En düşük sıcaklığın $(-21,3^{\circ}\text{C})$ ile $(-21,2^{\circ}\text{C})$ olduğu bu aylarda ortalama sıcaklık ise $-0,4^{\circ}\text{C}$ ile $-0,2^{\circ}\text{C}$ arasındadır. İl bazında görülen en yüksek sıcaklık 37°C , en düşük sıcaklık ise -18°C dir. İlde ölçülebilen uzun yıllar yıllık sıcaklık ortalaması 9°C dolayındadır.

İlde tamamen açık ve güneşli günlerin sayısı, kapalı ve yağışlı günlerin sayısından fazladır. İlin uzun yıllar meteorolojik değerleri incelendiğinde açık gün sayısının 166, kapalı gün sayısının 69 ve yağışlı günler sayısının 130 olduğu görülmektedir.

İlimizde üç adet meteoroloji istasyonu mevcuttur, bunlar:

Bitlis İli Mevcut meteoroloji İstasyon Durumu

Yer	Çeşit	Adet
Bitlis Merkez	Klima	1
Tatvan	Sinoptik	1
Ahlat	Sinoptik	1

Kaynak: Bitlis Meteoroloji Müdürlüğü

Uzun yıllar meteorolojik verilerine göre, ilde yağışlar genellikle kış ve bahar aylarında düşer. Buna karşın bazı yıllar il, yaz ayları boyunca yok denecek kadar az yağış almaktadır. Yıllık yağış ortalamasının $822,9$ mm olduğu ilde, ortalama olarak en fazla yağış alan ay $160,0$ mm ile Aralık, $100,3$ mm ile Ocak ve $93,6$ mm ile de Şubat ayı olmaktadır. En fazla yağış Bitlis merkezde, en az yağış ise Ahlat ilçesinde görülür.

Bitlis ilinde yıllık ortalama bağıl nem oranı %61 civarındadır. Aralık ayı bağıl nem oranının %77 ile en yüksek olduğu aydır. Temmuz ayı ise %46 ile en düşük olduğu aydır.

C.1.1. Doğal Değişkenler

C.1.1.1. Rüzgar

Bitlis'te hakim rüzgar yönü DKD'dur. Bu rüzgar her yıl ortalama 6719 kez görülür. Bunu 5766 kez görülen KKD izler. Daha sonra GGB rüzgarı görülür. Bitlis Meteoroloji İstasyonu 2010 yılı ölçüm kayıtlarına dayanılarak ortalama rüzgar hızı $1,5$ m/sn olarak görülür. Hızlı esen rüzgarlı günler ile fırtınalı günlerin sayısı sırasıyla $52,1$ gün ve $2,6$ gündür.

C.1.1.2. Basınç

Bitlis Meteoroloji İstasyonu'nda ölçülen aylık ortalama bağıl nem değerlerinin aylık değişimleri kış ve yaz için sırasıyla %76 ve %48 olarak belirlenmiştir. Aylık ortalama buhar basıncı ve % bağıl nem değerleri sırasıyla aşağıda sunulmaktadır.

Aylık Ortalama Basınç (hPa)													
İSTASYON ADI/NO: BITLİS OMGI / 17208													
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011	819.2	815.4	821.7	817.0	820.0	817.8	818.3	818.3	820.0	822.3	820.4	823.0	

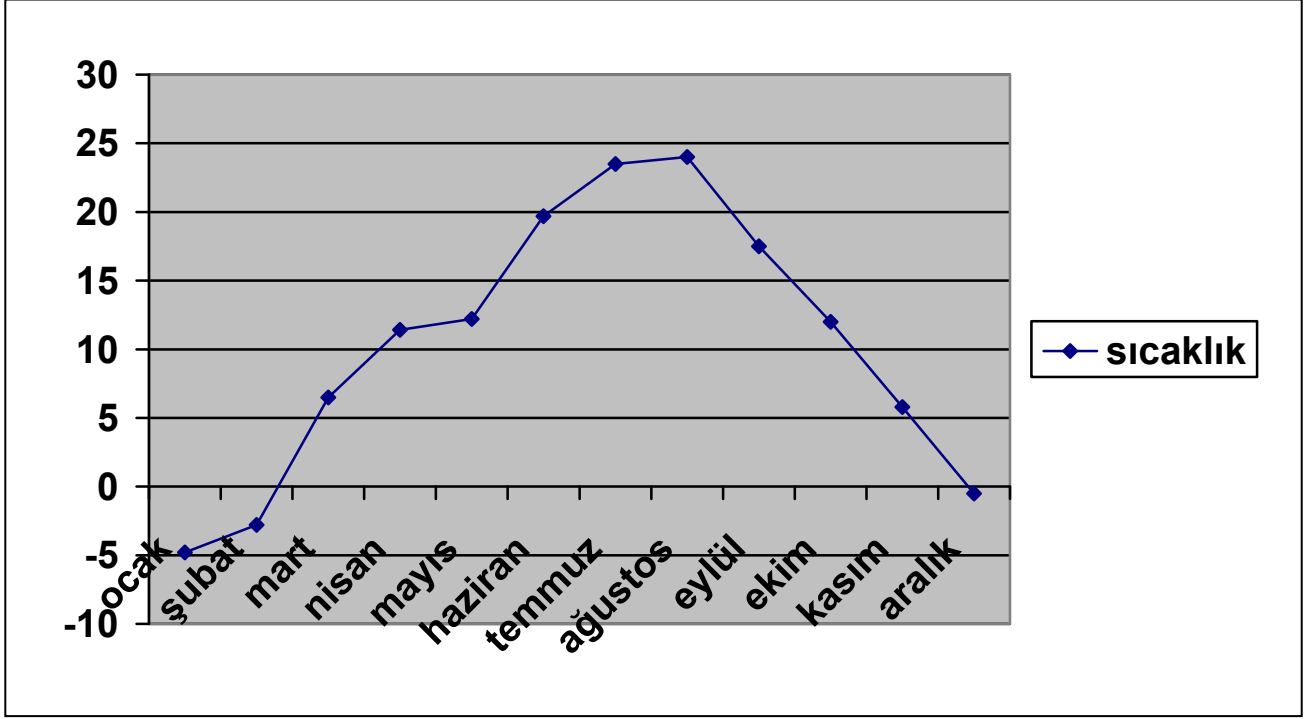
C.1.1.3. Nem

Aylık Ortalama Nisbi Nem (%)													
İSTASYON ADI/NO: BITLİS OMGI / 17208													
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011	87.7	83.8	72.0	73.2	64.9	40.4	31.6	30.2	38.7	61.2	79.8	87.7	

C.1.1.4. Sıcaklık

Bitlis İli Yıllık Ortalama Sıcaklık(2011)

Aylık Ortalama Sıcaklık (°C)													
İSTASYON ADI/NO: BITLİS OMGI / 17208													
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011	-4.0	-3.3	1.3	6.9	12.3	19.9	25.0	24.7	19.3	10.3	-1.4	-3.5	



Bitlis İli Aylık Ortalama Sıcaklıkları(2011)

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

C.1.1.5. Buharlaşma

Bitlis İli Yılı Ortalama Buharlaşma

Aylık Ortalama Buharlaşma (mm)												
İSTASYON ADI/NO: BITLIS OMGI / 17208												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011						4.2	7.5	8.2	7.9	5.5		

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

C.1.1.6. Yağışlar

C.1.1.6.1. Yağmur

Yağış: I'inci ve II'nci alt bölgeler yılda ortalama >400 mm yağış almaktadır. Bitlis merkezde yıllık ortalama yağış 822,9 mm olurken ildeki en kurak bölge olan Ahlat'ta (II. Alt Bölge) 413,8 mm, Tatvan'da 578,1 mm (II. Alt Bölge) olmaktadır. Alt bölgeler arasında mikro-klimsel farklılıklar bulunmaktadır. I.Alt Bölge daha fazla yağış almaktadır.

Bitlis İli Yıllık Ortalama Yağış Miktarı

Aylık Toplam Yağış (mm)													
-9999: Yağış Yoktur. // Boşluk: Yağış Ölçümü Yapılmamıştır.													
İSTASYON ADI/NO: BITLIS OMGI	/ 17208												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011	86.0	143.6	165.9	306.5	136.2	6.3	21.5	0.2	58.5	74.9	76.4	41.8	

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

C.1.1.6.2. Kar, Dolu, Sis ve Kırağı

Bitlis İli Yıllık Ortalama Karla Örtülü Gün Sayısı

Aylık Kar Örtülü Günler Sayısı													
-9999: Yağış Yoktur. // Boşluk: Yağış Ölçümü Yapılmamıştır.													
İSTASYON ADI/NO: BITLIS OMGI	/ 17208												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011		31	28	31	9					1	20	23	

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Bitlis İli Yıllık Ortalama Açık Günler Sayısı

Aylık Açık Günler Sayısı													
-9999: Yağış Yoktur. // Boşluk: Yağış Ölçümü Yapılmamıştır.													
İSTASYON ADI/NO: BITLIS OMGI	/ 17208												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011	8	7	11	2	2	14	17	23	19	12	5	11	

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Bitlis ili Yıllık Ortalama Kapalı Günler Sayısı

Aylık Bulutlu Günler Sayısı													
-9999: Yağış Yoktur. // Boşluk: Yağış Ölçümü Yapılmamıştır.													
İSTASYON ADI/NO: BITLIS OMGI	/ 17208												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2011		14	9	11	12	24	15	13	8	9	13	13	11

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü

C.1.1.7. Seller

Konuyla ilgili detaylı bilgi, (P) AFETLER Bölümü, P.1.3 Seller kısmında verilmiştir.

C.1.1.8. Kuraklık

Kaba çizgileriyle karasal özellikler gösteren Bitlis iklimi, gerçekte doğunun sert karasal iklimiyle Akdeniz iklimi arasında bir geçiş niteliği taşımaktadır. İlde kışlar soğuk, yazlar ise sıcak ve kurak geçmektedir. Temmuz ve Ağustos ayları kurak geçmekte, sıcaklık 36⁰C - 37⁰C olmaktadır. İlde tamamen açık ve güneşli günlerin sayısı, kapalı ve yağışlı günlerin sayısından fazladır.

C.1.1.9. Mikroklima

1500 rakımlı Bitlis il merkezinin güney kısımları, mikroklima etkisi nedeniyle kuzey bölgelerine nazaran daha az kar almakta ve ılıman bir iklim yaşanmaktadır. Ahlat ve Adilcevaz ilçelerimizin etrafında bulunan Süphan ve Nemrut volkanik dağları nedeniyle yüksek rakımda olmasına rağmen kıyısı bulunduğu Van Gölü nedeniyle daha az kar alması bir mikroklima etkisi yaratmaktadır.

C.1.2. Yapay Etmenler

C.1.2.1. Plansız Kentleşme

İlimizde, Bitlis Çayı ve yan derelerin oluşturduğu sarp ve derin bir vadinin meydana getirdiği taban ve yamaçlarda yer almaktadır. Bitlis Çayının yan derelerle birleştiği bölgelerde vadi tabanı kısmen genişlemiş bu alanda kent merkezi kurulmuştur. İlimiz yerleşim merkezinde özel şirketler tarafından oluşturulmuş istihdam alanları kıt olduğundan, şehir merkezinde yaşayan insanlar ekonomik açıdan sıkıntı çekmektedirler.

İlimiz şehir merkezine çevre köylerden göç almaktadır. Bu göçle birlikte İlimizde nüfus hızla artmakta, bu göçün etkisiyle coğrafik bakımından dar bir alana sahip olan yerleşim birimlerinde daralmalara sebebiyet vermekle birlikte çarpık kentleşme ve yeşil alanların küçülmesini beraberinde getirmektedir. Göçün getirdiği maddi imkânsızlıklar nedeniyle ısınmada kullanılan kalitesiz yakıtlar sonucunda havaya yüksek oranda SO₂ ve CO₂ gazları karışarak hava kirliliğini meydana getirmektedir.



Kent yan derelerinin oluşturduğu kısıtlı vadi tabanlarında ya da elverişli yamaç ve yamaç üstü düzlüklerde yayılma göstermekte olup, topoğrafik eşikler çok parçalı bir kentsel makro form oluşmasına sebebiyet vermiştir. Kent yerleşim yerindeki darlık nedeniyle alt yapının oluşturulmasında zorluklar yaşanmaktadır. Coğrafik yapının meydana getirdiği engebeli ve dik yamaçlarda oluşturulan alt yapı çalışmalarında standartları yakalamak için epeyce insan gücü harcanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Planlama alanımızda 3185 hektar büyüklüğünde bir arazi mevcuttur.

Kent merkezi denizden 1490 metre yükseklikte, Bitlis Çayının oluşturduğu vadinin tabanında kurulmuştur. Topoğrafik eşiklerle çevrili olan yerleşmenin çevresinde yükselteleri 1800 metreyi bulan tepeler yer almaktadır. Kenti çevreleyen çıplak ve boz rengi Dideban, Mermerlik ve Kelsirt tepeleriyle bunlar arasındaki dar vadiler boyunca uzanan yeşillikler içinde taş yapıların oluşturduğu organik Kent dokusu, kale eteklerinde, ızgara biçimli bir merkezle sonlanmaktadır.

C.1.2.2. Yeşil Alanlar

İlimizde kişi başına düşen yeşil alan ortalama 7 m² dir. Doğal veya kent koşullarına uyum sağlamış bitki türlerimiz kavak, salkım söğüt, karaağaç, meşe, sarıçam, karaçam, sedir, alyantus, akasya, huş, dişbudak, akçaağaç ve cevizdir.

İlimizde ilk ağaçlandırma planı 2004 yılında yapılmış olup, 650 ha. yeşil kuşak kapsamında erozyonla mücadele programı uygulanmış ve yaklaşık 600 bin adet muhtelif ağaç dikimi yapılmıştır. 2006 yılı ağaçlandırma programında 550 ha. erozyonla mücadele kapsamında 160 ha. Ağaçlandırma çalışması uygulanmıştır. Bu kapsamda toplam 800.000 adet sedir, karaçam, sarıçam, akasya, dişbudak, akçaağaç, alyantus fidanı ile meşe tohumu dikimi yapılmıştır. 2008 yılı ağaçlandırma programında 60 ha. alanda ağaçlandırma çalışması uygulanmıştır. Toplam 75.000 adet tohum dikimi yapılmıştır.

C.1.2.3. Isınmada Kullanılan Yakıtlar

Ülkemizin birçok şehrinde kış aylarında görünen hava kirliliğinin önemli nedenlerinden biri düşük kaliteli yakıt kullanımıdır. İlimizde Şırnak kömürü ve ithal kömürler kullanılmaktadır.

Genellikle çok katlı yapılarda kalorifer sistemi donatıldığından ısınmada taş kömürü kullanılmaktadır. Tek katlı yapılar soba sistemiyle ısınmayı gerçekleştirdiklerinden bu gibi yerlerde ise meşe odunu kullanılmaktadır.

Hava kirliliğinde etkin rolü kömür oluşturmaktadır. İlimiz I. Derece kirli iller sınıfında olup, her yıl İl Mahalli Çevre Kurulu'nda ilimizde kullanılacak kömürlerin kalite özellikleri ile ilgili kararlar alınmaktadır. Bu konuda sürekli denetimler yapılarak yakıtlardan kaynaklanan çevre kirliliği en aza indirgenmeye çalışılmaktadır. Çok katlı binalar, hamamlar ve resmi kuruluşların çıkış bacalarına filtre sistemi oluşturularak hava kirliliğini önleme yoluna gidilmektedir. İlimizde doğalgaz kullanımı olmadığından, ısınmada kömür kullanan konut sayısı çoğunluktadır. Bu oran % 70-75'lere tekabül etmektedir.

C.1.2.4. Endüstriyel Emisyonlar

İlimizde endüstriyel emisyon kirliliği yapan kuruluşların sayısının az olması ve sanayi tesislerinin şehir merkezi dışında bulunmalarından dolayı kirlilik etkisi azdır. Sanayi tesislerinin emisyon izni almaları konusunda çalışmalar sürdürülmektedir.

C.1.2.5. Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar

Motorlu taşıtlardan kaynaklanan emisyonlar hava kirliliğinde önemli bir yer teşkil etmektedir. İlimizde 2005 yılı ortalarına kadar egzoz emisyon ölçümleri Çevre Koruma Vakfı tarafından yapılmakta iken vakfın kapanması nedeniyle ilimizde bugün ölçüm yapılamamaktadır.

Bitlis'te havaalanı bulunmamakta olup, Van Gölü kenarında kurulan ilçelerimizden Tatvan'da bulunan limanda 4 adet feribottan 3'ü aktif olarak taşımacılıkta kullanılmaktadır.

İlimizde 2010 yılı itibariyle kayıtlı motorlu taşıt miktarı toplam 14936'dır. Araç dağılımı aşağıda belirtilmiştir.

Bitlis İli Motorlu Taşıt Dağılımı

YIL	ARACIN CİNSİ	MİKTARI
2011	Otomobil	6115
	Minibüs	1300
	Otobüs	117
	Kamyon	1414
	Traktör	2021
	Kamyonet	3374
	Motorsiklet	241
	Çekici	93
	Özel Amaçlı Taşıt	123

	Tanker	53
	Arazi Taşıtı	85
	TOPLAM	14.936

Kaynak: Bitlis Emniyet Müdürlüğü

C.2. Havayı Kirletici Gazlar ve Kaynakları

C.2.1. Kükürtdioksit Konsantrasyonu ve Duman

Kükürtdioksit (SO₂), suda ve dolayısıyla vücut ısısında (kanda) büyük ölçüde çözünebilen bir gazdır. Üst solunum yollarında keskin, boğucu ve tahriş edici etkileri vardır. Özellikle akciğerden alveollere kadar girerek olumsuz etki yapmaktadır. (SO₂) tesiri kronik olmaktan ziyade akut olarak meydana gelmektedir.

İnsan sağlığının korunması, çevrede kısa ve uzun vadeli olumsuz etkilerin ortaya çıkmaması için atmosfereki hava kirleticilerinin bir arada bulduklarında, değişen zararlı etkileride göz önüne alınarak tespit edilmiş konsantrasyon birimleriyle ifade edilen seviyeler, Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliğinde “Hava Kalitesi Sınır Değerleri” olarak verilmektedir. Aşılmaması gereken bütün ölçüm sonuçlarının aritmetik ortalaması Uzun Vadeli Sınır Değer (UVS) olarak adlandırılır. Maksimum günlük ortalama değerler veya istatistik olarak bütün ölçüm sonuçları sayısal değerlerinin büyüklüğüne göre dizildiğinde, ölçüm sonuçlarının % 95’ini aşmaması gereken değerler Kısa Vadeli Sınır Değer(KVS)’dir.

Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliğinde Kükürtdioksit (SO₂) için Kısa Vadeli Sınır Değer (KVS) 400µg/m³, Uzun Vadeli Sınır Değer (UVS) 300 µg/m³ olarak belirlenmiştir. İlimizde Kükürtdioksit (SO₂) ölçümleri ile ilgili 2010 yılına ait ölçümler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

AYLAR	ORTALAMA		EN DÜŞÜK		EN YÜKSEK	
	SO ₂	PM	SO ₂	PM	SO ₂	PM
OCAK	197	65	71	30	401	107
ŞUBAT	188	74	69	34	377	112
MART	142	169	69	43	283	345
NİSAN	49	103	7	38	92	269
MAYIS	20	62	6	22	58	250
HAZİRAN	5	74	0	35	26	159
TEMMUZ	6	126	2	51	12	316
AĞUSTOS	5	183	1	109	13	281

EYLÜL	6	168	3	42	14	792
EKİM	30	81	7	33	48	331
KASIM	80	80	21	35	174	148
ARALIK	170	86	22	31	436	289

Kaynak: İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

C.2.2. Partikül Madde (PM) Emisyonları

Ortalama gaz molekül büyüklüğü 0.0002 µm çaptan iri olan ve havada bir süre askıda kalabilen katı ve sıvı her türlü madde partikül sınıfına girmektedir. İnce toz ve partiküllerin akciğere yerleşip, buradan da kana karışarak sinir ve damar hasatalıklarına sebep olduğu bilinmektedir.

Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliğinde Partikül Madde (PM) için Kısa Vadeli Sınır Değeri (KVS) 300µg/m³, Uzun Vadeli Sınır Değeri (UVS) 150 µg/m³'dür. İlimizde Partikül Madde (PM) ölçümleri ile ilgili, 2010 yıllarına ait ölçümler yukarıdaki tabloda verilmiştir.

C.2.3. Karbonmonoksit Emisyonları

Karbonmonoksit günlük yaşamımızda en çok karşılaştığımız ve içinde Toxic (Toksik) bulunan bir gazdır. Renksiz, kokusuz ve tatsız bir gaz olan CO gazı, kapalı bir ortamda zehirleyici olup hatta öldürebilir niteliktedir. Atmosferde ömrü 2-4 ay olup, havada binde 3 değerinde öldürücü nitelik kazanmaktadır. İlimizde bu konuda herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

C.2.4. Azot Oksit (NOx) Emisyonları :İlimizdeki çeşitli kaynaklardan havaya verilen NOx miktarı ve kaynaklara göre yıllık emisyonlarını belirlemeye yönelik bir çalışma bulunmamaktadır.

C.2.5. Hidrokarbon ve Kurşun Emisyonları

İlimizde havaya verilen hidrokarbon miktarı, kısa ve uzun vadeli sınır değerleri ile HC ve Pb yıllık ortalama yoğunluğuna ait bir çalışma bulunmamaktadır.

C.3. Atmosferik Kirlilik

C.3.1. Ozon Tabakasının İncelmesinin Etkileri

İlimiz sınırları içinde ozon tabakasına zararlı faaliyet ya da sanayi tesisi mevcut değildir.

C.3.2. Asit Yağışlarının Etkileri

İlimizde ortalama yağmur pH' ı, yağın yağmurun asit karakter yüksekliği veya düşüklüğü, yağın yağmurun iyon konsantrasyonu (H, SO₄, NO₃, NH₄, Cl, Na, Ca, Mg,) ölçümü ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır.

C.4. Hava Kirleticilerinin Çevreye Olan Etkileri

Her türlü madde ya da enerjinin doğal birikimin çok üstündeki miktarlarda çevreye katılmasına çevre kirliliği denir.

İnsan milyonlarca yıl evvel dünya üzerinde yaşamış ve bulunduğu çevreyi de kendi arzusuna göre değiştirmeye başlamıştır. Bilhassa 20.yüzyıldan sonra artan nüfus, ulaşım, sanayinin gelişmesi ve insanın bir anlık para kazanma hırsı ile birey çevresini unutmuş ve kirliliğe terk etmiştir.

Kirlenme, kirleticilerin etkilediği ortamın niteliğine göre; hava, su ve toprak kirlenmesi olarak sınıflandırılır. Çoğu kirleticisi, aynı anda birden çok kaynağı etkileyebilir. Çevre kirliliği canlılar içinde en çok insanları etkilemektedir. İnsan doğaya zarar verince içinde bulunduğu halkaya zarar vermiş olur.

C.4.1. Doğal Çevreye Etkileri

C.4.1.1. Su Üzerindeki Etkileri

Fosil yakıtlar yandıklarında, sülfür dioksit (SO₃) ve nitrojen oksitleri (NO_x) gibi geniş ölçüde atık ürünler salıverirler. Atmosfere karışan bu reaktif gazlar, oksijen ve su ile birleşip, sülfirik ve nitrik asit halinde yeniden yeryüzüne yağarlar.

Asit yağmuru deyimi ilk kez, bir İngiliz Kimyacı Robert Angus Smith tarafından, yoğun bir endüstri şehri olan Manchester üzerine düşen yağıştaki artan asit karışımını tanımlamak için 1872 yılında kullanılmıştır. Gerçekten bugün, asit yağmurunun bir endüstrileşme ürünü olduğu ve çoğunlukla, kömür ve petrolün yanmasından kaynaklandığı tartışmasız kabul edilmektedir.

Geçtiğimiz çağda, yalnızca çevre kirliliği ile ilgili bir kuşku olarak üzerinde konuşulan asit yağmuru, belki de çağımızın en tehlikeli ve öldürücü sorununa dönüşmektedir.

Günümüzde geniş ölçüde ormanların bu nedenle tahribatı artık bir gerçektir. Ancak asit yağmurunun tek kurbanı yalnızca endüstri dünyasının ormanları değildir.

Bakir göl bölgeleri, verimsizleşmekte ve yaşamdan mahrum hale gelmektedir. Bugün İsveç'te sayıları 4.000'in üzerinde olan gölde artık balık yaşamamaktadır. Batı Almanya'daki ünlü Kara Ormanlar'ın en azından yarısı tahrip olmuş durumdadır.

Yüzyılların yıpratmasına karşı koyan tarihi anıtlar, yumuşak alçı taşına dönüşmektedir. Bu kültür hazineleri belki de çok yakın bir gelecekte eriyip gideceklerdir. Hatta insan sağlığı bile tehdit altındadır. Eğer dünyanın içme suyu kaynaklarına, asitli yer sularından gelen iz element karışması sürerse, bu tehlike giderek büyüyecektir.

Asit yağmuru dünya çapında bir sorundur. Endüstrileşmiş ülkelerin yanı sıra Brezilya, Çin ve Güney Afrika'da da etkileri görülen bu sorunun kurbanları arasına, dünyanın elde kalan son bakir alanlarından biri olan Kuzey Kutbu da katılmıştır. Bu bölgede yapılan ölçümlerde saptanan kirlilik şaşılacak düzeyde yüksektir. Kirliliğe neden olan is ve karbon partikülleri ise, fosil yakıtların yanmasından kaynaklanmaktadır. Asit yağmurları göl ve akarsularda asit dengesini bozarak, önce hassas canlılar olmak üzere tüm canlıları etkilemekte hatta bazı türlerin ölümüne yol açmaktadır.

C.4.1.2. Toprak Üzerine Etkileri

Toprak, modern toprak bilimin klasiklerinden Prof. Helmut Stremme'nin tarifine göre "Yeryüzünün hayat dolu yumuşak derisi"dir, çünkü bitki dünyasının ve onun besleyici maddelerinin taşıyıcısı ayrıca su deposu olarak insanlığı besler ve içme suyunu sağlar. Yeryüzünün biyolojik olarak canlı humus ve aşınma tabakasında yağışlar yer altı suyuna dönüştürülmektedir. Yağmur suyu birkaç metre kadar derinlikte yeraltına sızdığı zaman artık yeraltı suyu haline gelmekte ancak yeraltı suyu seviyesine ulaşmaya kadar belirli bir olgunlaşmadan geçmektedir. Bu yeraltı suyu fabrikası insanlığa en önemli toprak servetini sağlamaktadır.

Ancak yeryüzüne inen asit yağmurları suya ve toprağa geçerek onların fizikokimyasal yapısını değiştirmekte ve neticede toprak ve suyla ilişkide olan tüm canlılar bu durumdan olumsuz etkilenmektedir.

C.4.1.3. Flora ve Fauna Üzerindeki Etkileri

Hava kirliliği bir bölgedeki bazı türlerin yok olmasına, daha dirençli türlerin ise artmasına yol açmaktadır. Örneğin hava kirliliğine dirençli bazı liken türlerinde alüminyum, tuğla, cam, çelik ve gübre fabrikalarından çıkan uçucu florürler (Al, Si, Ca ve Na-Al florürleri) ve ağır metaller (Fe, Zn, Cd, Mn, Cu, Pb) birikebilir. Kuzey bölgelerinde ren geyikleri liken yediğinden, likenlerde toplanan zehirler ren geyik sütü ve eti ile insanlara geçmektedir. Hava kirliliği yapan maddeler pancar, mısır, salata ve baklagillerde de bulunmuştur.

Kükürtdioksitin farelerde ve böceklerde ölüme yol açtıkları bilinmektedir. Kükürtdioksitin hayvanlarda kronik uygulamaları (50, 100, 300 ppm dozunda ve 6 saat boyunca), tracheada epitelyumyal hasa, goblet hücrelerinde yıkıma, mukoz tabakada kalınlaşmaya sebep olmuştur. Bilindiği gibi bu bulgular kronik bronşitisin patolojisini oluşturan önemli noktalar. SO₂'nin 5 ppm'lik tek dozu gözlerde irritasyona ve salivasyona (tükürük salgısının artması), 40 ppm'lik düzeyin 8 saatlik uygulaması ise 24 saat içinde kanamalara ve amfizeme (doku ve organlarda hava birikimi) neden olur. Deney hayvanlarında SO₂'nin kronik uygulamaları dalakta dehidraz ve karbohidraz, çeşitli organlarda Vit.C konsantrasyonunda ayrıca kolinesteraz seviyesinde azalmaya, plazma S-sülfonat seviyesinde artışa yol açar.

C.4.1.4. İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Hava kirliliği zaman zaman belirli seviyelere yükselir. Bu seviyeler de insan sağlığı ve yaşam için tamamen zararlı bir hal alır. 1930'da Belçika'da, 1948'de Pensilvanya'da, 1952'de ise İngiltere'de kirlilik oranları eşik değerlerin üzerine çıkmış ve Belçika'da 65, Pensilvanya'da 20, İngiltere'de 4000 kişinin ölümü ile sonuçlanmıştır. Dünyada meydana gelen birçok olayda bölge üzerindeki meteorolojik şartlar ölüm ve hastalık oranlarının artmasına neden olmuştur.

Hava kirliliği kaza sonucu da oluşabilir. Bu durumun bir örneği, 1984 yılında Hindistan'da yaşanmıştır. Bhopal şehrindeki bir pestisit fabrikasında, kaza sonucu yaklaşık 40 ton metilisosyanid havaya karışmış ve 2000 kişinin ölümüne ve binlerce kişinin hastalanmasına yol açmıştır.

Brezilya'da São Paoula Üniversitesi'nden bir ekip, hava kirliliğinin maksimum oluşundan üç gün sonra, hamile kadınlarda düşüklerin arttığını saptadı. Bunun yanında, ölçülen atmosferdeki azot dioksit (NO₂), kükürtdioksit (SO₂) ve karbonmonoksit (CO) düzeyleri, Kuzey Amerika'nın büyük şehirlerinde olduğundan fazla değildi. Aynı Brezilya ekibi bu defa hava

kirlenmesinin maksimum olduğu gün doğmuş olan bebeklerin göbek kordonu kanında CO düzeyinin önemli ölçüde yükseldiğini buldu. CO, kanın alyuvarlar içinde O2 taşıyan hemoglobine bağlanarak karboksi hemoglobin yapmakta, bu şekilde hemoglobinin O2 bağlamasını önlemektedir.

Hava kirliliğinin neden olduğu ölümler daha çok yaşlı, kalp ve solunum sistemi hastalığı olan kişilerde meydana gelir. Duman seviyesinin 0.75 mg/m³'e, SO₂'nin 0.25 ppm'e ulaştığı durumlarda aşırı ölümlerin gözlemlendiği belirtilmektedir.

Hava kirliliği toplu yerleşim alanlarında yaşayan insanlarda akut nonspesifik solunum yolu hastalıkları, akciğer amfizemi, bronşial astıma ve akciğer kanseri gibi hastalıkların oluşumuna katkıda bulunur.

Çeşitli bilim dalları kirliliğin önlenmesinde ve zararlı etkilerin tanınmasında faydalı olur. Meteoroloji durgun ve ağır havalarda kirlleticilerin akümülyasyonunu ayrıca rüzgarın etkisi ile meydana gelebilecek yayılma hakkında bilgi verir. Mühendislik bilimleri kaynaklardan kirliliğin kontrolü için teknolojik gelişmeleri temin eder. Toksikoloji, kirleticici kimyasal maddelerin bilinen konsantrasyonlarının deney hayvanı ve insanlar üzerindeki patolojik, biyokimyasal ve fizyolojik değişimleri hakkında bilgi verir. Epidemiyoloji kirliliğin bilinen seviyelerinin halk sağlığı ile ilişkisi hakkında bilgi verir. Bitki patolojisi, saha ve serada yetişen bitkiler üzerinde değişik kirleticilerin etkilerini araştırır. Ekonomi ise meydana gelen kayıplar ve kirliliğin kontrolü amacıyla yapılması gereken harcamaları belirler.

C.4.2. Yapay Çevreye (Görüntü Kirliliği Üzerine) Etkileri

Hava kirliliğinin yapay çevreye olan etkilerinde en önemli unsuru SO_x ve NO_x bileşikleri teşkil eder.

Kükürtdioksit bazı anıt ve binalara zarar verenlerin en kötüsü olarak teşhis edilmiştir. Mermer, kireçtaşı, kumtaşı gibi kullanılagelmiş inşaat malzemelerini etkileyip onların tüm özdeşliklerini değiştirmektedir. Bir mermer heykel zamanla adeta eriyip gitmektedir. Bronz sanat eserleri atmosferik bozulmalara karşı kendine özgü bir pas teşkil eder. Bilim adamları bu pasın havadaki klord'ın tuzlu su ile karıştığı zaman meydana geldiğini tespit etmişlerdir.

Otomobil egzozlarından ve sanayi tesislerinden havaya karışan nitratların kısmen nitrik asit olarak, taş ve metallerin bozucularının en güçlülerinden olduğu bilinmektedir.

Kaynaklar:

İl Meteoroloji Müdürlüğü

İl Emniyet Müdürlüğü

İl Sağlık Müdürlüğü

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

D. SU

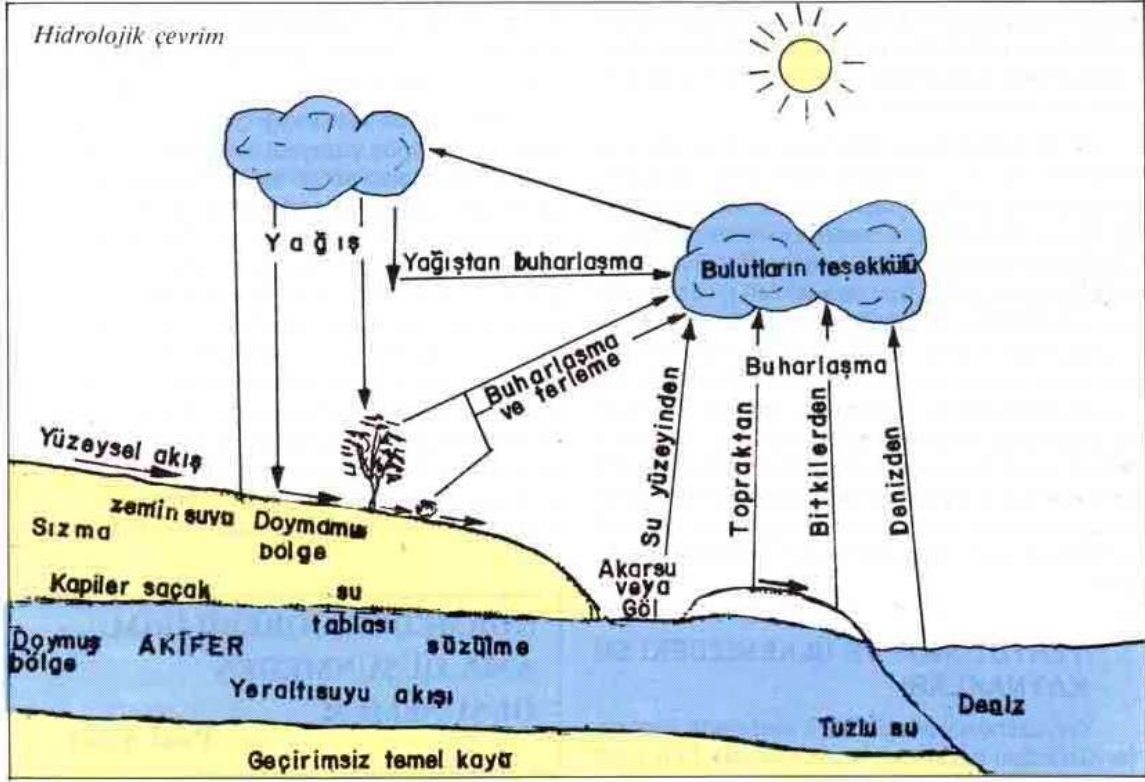
D.1. Su Kaynaklarının Kullanımı

D.1.1. Yeraltı Suları

Yeryüzünün yaklaşık ¾'ü denizlerle kaplıdır. Yeryüzündeki toplam su hacmi yaklaşık 13.6x10⁸ km³ dür. Bunun yaklaşık %97'si denizlerde tuzlu su halindedir. Dünyadaki toplam yeraltı suyu miktarı ise 4x10⁶ km³ tahmin edilmektedir. Bu miktar hidrosferdeki toplam tatlı su miktarının %14,158'ine tekabül etmektedir.

Ülkemiz çeşitli iklim özellikleri taşıyan coğrafi bölgelerle oldukça zengin toprak ve su kaynaklarına sahiptir. Ülkemizin ortalama yıllık yağış yüksekliği 652,5 mm, buna tekabül eden su potansiyeli 509x10⁹ m³, akış 183,2x10⁹ m³, yağış akış oranı %36, tüketilebilecek yıllık yüzey suyu miktarı 95x10⁹ m³'tür. Bugüne kadar tespit edilen, yararlanılabilecek yıllık toplam yeraltı

suyu rezervi yaklaşık olarak 9.5×10^9 m³'tür. Hâlihazırda bu rezervin yaklaşık 4.9×10^9 m³'ü sulama, içme-kullanma ve sanayi suyuna tahsis edilmiştir.



Yukarıda da açıklandığı gibi suyun yerküresindeki çevriminde yüzeysel su sistemleriyle sıkı bir şekilde ilişkili olan yer altı suları, dünyadaki kullanılabilir tatlı suyun en önemli kaynaklarından birini teşkil etmektedir. Bu önemli su kaynağının genellikle iyi kaliteli oluşu, sediment taşımaması, temizliği ve yüzey sularına göre daha az kirlenmesi, suya ihtiyaç duyulan yerlerden genellikle kısa sürede ve daha az masrafla temini gibi karakteristik özellikleri ekonomik ve sağlık yönünden ayrıca büyük önem taşımaktadır. Suya olan ihtiyacın devamlı artışına paralel olarak büyük çapta faydalanılan yeraltı sularının israf edilmeden ve kirletilmeden en ekonomik bir şekilde sürekli kullanılmasının sağlanması en önemli konulardan birini teşkil etmektedir. İlimizde yeraltı sularıyla ilgili yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

D.1.2. Jeotermal Kaynaklar

Güroymak Budaklı Kaplıcası: Budaklı Köyü'ne 2 km mesafededir. Kaynak suyu 37.4-39 °C sıcaklıkta, 12 lt/sn debisi vardır. Sodyumlu, magnezyumlu ve bi karbonatlı termal sular sınıfına girer. Kaplıca suyu renksiz berrak hidrojen sülfür kokuludur. Banyo havuzları vardır.

Germay Ilısu Kaynak Grubu: Güroymak Budaklı Köyü'ne 2,5 km uzaklıktadır. Suyun sıcaklığı 33 °C olup, 13 ayrı noktadan çıkış vardır. Karbonatlı termal sulardandır ve hidrojen sülfür kokuludur. Kurulu herhangi bir tesis yoktur.



Germav 2 Ilisu Kaynağı: Budaklı Köyü'ne 4,5 km uzaklıktadır. Suyun sıcaklığı 36 °C olup, debisi 10 lt/sn dir. Sodyumlu, magnezyumlu ve bi karbonatlı termal su olup, hidrojen sülfür kokuludur. Kurulu herhangi bir tesis bulunmamakla beraber küçük bir havuz mevcuttur.

Aşağı Kılavuz Kaynak Grubu: Hizan ilçesi Aşağı Kılavuz Köy yolunda dere yakasındadır. Suyun sıcaklığı 18.2 °C olup, toplam debisi 0.3 lt/sn dir. Magnezyumlu, sodyumlu, demirli ve bi karbonatlı sulardır. Kurulu herhangi bir tesis bulunmamakla beraber doğal havuz mevcuttur.

Nemrut Ilisu Kaynak Grubu: Nemrut Kreteri içindedir. Ilıkgöl kıyısında sıcaklık 38 °C olup bazı noktalarda 59 °C'ye çıkmaktadır. Sodyum ve bikarbonatlı termal sular sınıfına girmektedir.

Simek Kaplıcası: Bitlis Bölükyazı Germav Köyü'ndedir. Sıcaklığı 40 °C olup, debisi 0.1 lt/sn dir. Kurulu herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

D.1.3. Akarsular

İlimizde bulunan akarsuların debileri ile yüzey alanları aşağıda belirtilmiştir.

Akarsuyun Adı	Yıllık hacim	Alan
a)Yerüstü suyu (il çıkışı toplam ortalama akım	2507,8 hm ³ /yıl	190 905 ha
Süfresor Deresi	43,8 hm ³ /yıl	15 ha

Güzeldere	281,2 hm ³ /yıl	35 ha
Keyburan Çayı	276,6 hm ³ /yıl	175 ha
Hizan Deresi	1232,5 hm ³ /yıl	60 ha
Bitlis Çayı	607,0 hm ³ /yıl	70 ha
Küçüksu Deresi	66,7 hm ³ /yıl	8 ha
e)Akarsu Yüzeyleri		363 ha

D.1.4. Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İlimizde bulunan göl ve göletlerin yüzey alanları aşağıda olup, yapılan analiz sonuçları D.3.2 maddesinde belirtilmiştir.

Van gölü	183 031 ha
Nazik gölü	4 625 ha
Nemrut gölü	1 256 ha
Aygır gölü	143 ha
Arin gölü	1 310 ha
Batmış Göl	32 ha
Diğer göller	67 ha
Göryomak Göleti	516 ha
Hizan Koçluköy Göleti (inşaat halinde)	208 ha

D.1.5. Denizler

İl sınırlarımız içerisinde deniz bulunmamaktadır.

D.2. Doğal Drenaj Sistemleri

İl sınırlarımız içerisinde bulunan akarsularla ilgili bilgi D.1.3 de verilmektedir.

D.3. Su Kaynaklarının Kirliliği ve Çevreye Etkileri

D.3.1. Yeraltı Suları ve Kirlilik

Gelişmekte olan ülkeler kalkınma çabası içinde genellikle çevre korumacılığını göz ardı etmekte, doğal kaynaklarını dikkatsizce kullanmakta, gerek dünyada gerekse ülkemizde su ihtiyacı gittikçe artarken, su kaynakları kirlenmekte ve tükenmektedir. Bir kirletici etmenlerin katılması ile birlikte suda doğal olmayan bir şekilde fiziksel, kimyasal ve biyolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Jeolojik şartlara uygun toprak derinliklerinde toplanan ve bir çıkış

noktasından sürekli kendiliğinden akan sular Gıda Maddeleri Tüzüğünde kaynak suyu olarak tanımlanmaktadır. İlimizin jeolojik yapısına bakıldığı zaman Paleozoyik yaşlı Bitlis masifi ile Pliyo – Kuvaterner yaşlı Nemrut Volkanitleri yüzeyleme vermektedirler. Bitlis Masifini oluşturan kayalar ile Nemrut Dağı Volkanitleri oldukça kırıklı ve çatlaklı olduklarından dolayı, kaynaklar bu kayaların kırık ve çatlakları boyunca yüzeye çıkmaktadırlar.

Bölge kaynak sular bakımından zengindir. İlimizin içme suyu ihtiyacını uzaklığı 18 km. olan Duap yaylasında bulunan kaynaktan karşılanmaktadır. Bu kaynaktan 400 mm. çapındaki asbest borularla isalesi yapılarak şehir merkezinde evlerin yükselti kotuna göre oluşturulan 5000 m³'lük depoya aktarımı sağlanmıştır. Depoya aktarılan su cazibe sistemiyle yerleşim birimlerinde yaşayan insanların içme ve kullanma suyu olarak istifadelerine sunulmaktadır. Nüfus artışı, hızlı kentleşme, evsel-endüstriyel ve tarımsal atıkların arıtma işlemi uygulanmadan sulara karışması mevcut su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. İçme amaçlı olarak kullanılan suların çeşitli nedenlerle; fiziksel, kimyasal ve biyolojik kirliliğe maruz kalması suyun içilebilme kalitesini olduğu kadar halk sağlığını da önemli derecede etkilemektedir. GMT'ye göre, kaynak suları hiçbir zaman bulanmamak kaydıyla renksiz, kokusuz, berrak, pH değeri 6.5-8.5 arasında olmalı ve sertlik derecesi 100 FS (Fransız Sertlik Derecesi)'yi geçmemelidir. Ayrıca kaynak sularının nitrit ve amonyak içermemesi ve 1ml' sinde (Jelöz plakta) 50'den fazla aerob bakteri ile 100 ml'sinde koliform bakteri bulunmaması gerektiği bildirilmiştir. Kaynak sularının fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik yönden Gıda Maddeleri Tüzüğü ve Türk Standartlarına uygunluğunu araştırmak, halk sağlığı açısından potansiyel bir risk oluşturup oluşturmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. İlimizde içme suyu olarak kullanılan suların insan sağlığı açısından GMT'ye uygunluğunu tespit etmek amacıyla İl Çevre Sağlığı Müdürlüğüne sık sık su numuneleri alınarak gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

İlimizdeki yeraltı suları konusunda özel sektör tarafından yaptırılan analizler dışında herhangi bir çalışma mevcut değildir. Tatvan ilçemizde bulunan Adabağ Köyü'ndeki 6 adet kuyudan alınan su numunelerine ait 14.09.2006 tarihli analiz sonuçları aşağıdadır.

1 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		12,0
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	1,60
PH		6,10
E.coli aranması	EMS-/100ml	<1,8
Koliform sayısı	EMS-/100ml	<1,8

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd. Şti

2 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		19,6
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	0,46
PH		7,99
E.coli aranması	EMS-/100ml	<1,8
Koliform sayısı	EMS-/100ml	<1,8

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd. Şti

3 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		8,8
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	0,74
PH		6,20
E.coli aranması	EMS-/100ml	<1,8
Koliform sayısı	EMS-/100ml	<1,8

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd. Şti

4 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		16,4
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	0,94
PH		6,73
E.coli aranması	EMS-/100ml	<1,8
Koliform sayısı	EMS-/100ml	<1,8

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd. Şti

5 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		14,0
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	0,84
PH		6,04
E.coli aranması	EMS-/100ml	7,8
Koliform sayısı	EMS-/100ml	27

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd. Şti

6 Nolu Kuyu:

Parametreler	Birim	Sonuç
Toplam Sertlik (Fr)		16,8
Nitrit Tayini	mg/lt	Bulunmadı
Nitrat Tayini	mg/lt	1,71
PH		6,19
E.coli aranması	EMS-/100ml	7,8

Koliform sayısı	EMS-/100ml	14
-----------------	------------	----

Kaynak: Adabağ Köyü Nat. Tar. Ür. Ltd.Şti

D.3.2. Akarsularda Kirlilik

Akarsularda Kirlilik

DSİ. 17.Bölge Kalite kontrol ve laboratuvar şube müdürlüğü tarafından 25-17-00-006 (Bitlis Ahlat Nazik Gölü çıkışı),25-17-00-028 (Bitlis Tatvan Kotom Deresi Van Gölü girişi) ,25-17-01-031 (Bitlis Van Gölü Adilcevaz parkönü),25-17-01-032 (Bitlis Van Gölü Ahlat DSİ.İşletme Tesis önü),25-17-01-033 (Bitlis Van Gölü Tatvan Feribot İskelesi) 26-17-00-090 (Bitlis deresi-şehir girişi), 26-17-00-091(Bitlis deresi –şehir çıkışı),Kalite Gözlem Çalışmaları 1991 yılında, geniş çaplı kalite izleme çalışmaları ise 2001 yılında başlamıştır.

Bu amaçla Bitlis ili sınırları içerisinde tespit edilen toplam istasyon sayısı 7 tanedir.

Su Kalitesi Gözlem Çalışmalarında Ölçülen Parametreler

Kalsiyum (Ca)	pH	Fosfat PO4-P
Klor (Cl)	Bor (B)	Toplam Karbonat
Elektriksel İletkenlik (EC)	Organik Madde (pV)	Alkanite Karbonat
Magnezyum (Mg)	Toplam Tuzluluk (TDS)	Toplam Sertlik
Sodyum (Na)	Nitrat (NO3-N)	Bulanıklık (Turb)
Potasyum (K)	Amonyum (NH4-N)	Renk (Col)
Sülfat (SO4)	Nitrit (NO2-N)	Sıcaklık (T)

Bitlis İli Sınırları İçerisinde Yapılan Su Kalitesi Gözlem Çalışmalarının Yerleri



DSİ XVII. Bölge Müdürlüğü'nce Yürütülen Su Kalitesi Gözlem Çalışmaları
(Bitlis İli Sınırları İçerisinde Su Numunesi Alınan İstasyon Yerleri)

Sıra	İSTASYON KODU	İLİ	İSTASYON ADI (Su Numunesi Alınan Yer)	KOORDİNATLAR	
				Kuzey	Doğu
1	25-17-00-006	BİTLİS	Bitlis Ahlat Nazik Gölü çıkışı	4303426	269532
2	25-17-00-028	BİTLİS	Bitlis Tatvan Kotom Deresi Van Gölü girişi	4262525	265289
3	25-17-01-031	BİTLİS	Bitlis Van Gölü Adilcevaz parkönü	4296979	303079
4	25-17-01-032	BİTLİS	Bitlis Van Gölü Ahlat DSİ.İşletme Tesis önü	4292382	282602
5	25-17-01-033	BİTLİS	Bitlis Van Gölü Tatvan Feribot İskelesi	4266461	264215
6	26-17-00-090	BİTLİS	Bitlis Deresi-Şehir girişi	4255341	247959
7	26-17-00-091	BİTLİS	Bitlis Deresi-Şehir çıkışı	4253110	247075

Su Kalitesi Gözlem Çalışmaları İle İlgili Değerlendirmeler:

1) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine (SKKY) göre, PO4-P (orta fosfat) değerinin 25-17-00-028, 26-17-00-090, 26-17-00-091, 25-17-00-006 Numaralı istasyonlarda orta fosfat değeri standart değerlerdedir. Diğer istasyonlarda çeşitli kullanımlar için verilen sınır değerinin üzerinde olduğu görülmektedir.

2) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine (SKKY) göre NO3-N (nitrat azotu) değerinin tüm istasyonlarda çeşitli kullanımlar için verilen sınır değerlerde olduğu görülmektedir.

4) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine (SKKY) göre NH4-N (amonyum azotu) değerine göre standart değerlere uygundur

5) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine (SKKY) göre NO2-N (nitrit azotu) değerine göre standart değerlere uygundur.

6-) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine (SKKY) göre, Cl (klorür) değerine göre 25-17-01-031, 25-17-01-032, 25-17-01-033 Standart degerlerden yüksektir. Diger bütün istasyonlar standart değerlere uygundur.

Bitlis ilindeki İstasyonlara Ait Su Numunelerinin Analiz Sonuçlarına Göre Sınıflaması;

İSTASYON YERİ	İSTASYON NO	KİRLİLİK PARAMETRELERİ				
		AZOT GRUBU			PO ₄ -P	Cl
		NO ₃ -N	NH ₄ -N	NO ₂ -N		
Bitlis Deresi-Şehir girişi	26-17-00-090	I.Sınıf	III. Sınıf	III. Sınıf	I.Sınıf	I.Sınıf
Bitlis Deresi-Şehir çıkışı	26-17-00-091	II. Sınıf	III. Sınıf	III. Sınıf	I.Sınıf	I.Sınıf
Bitlis Ahlat Nazik Gölü çıkışı	25-17-00-006	I.Sınıf	II. Sınıf	III. Sınıf	II. Sınıf	I.Sınıf
Bitlis Tatvan Kotom Deresi Van Gölü girişi	25-17-01-028	I.Sınıf	II. Sınıf	III. Sınıf	IV. Sınıf	II. Sınıf
Bitlis Van Gölü Adilcevaz parkönü	25-17-01-031	I.Sınıf	II. Sınıf	III. Sınıf	IV. Sınıf	IV. Sınıf
Bitlis Van Gölü Ahlat DSİ. İşletme Tesis önü	25-17-01-032	I.Sınıf	II. Sınıf	II. Sınıf	IV. Sınıf	IV. Sınıf
Bitlis Van Gölü Tatvan Feribot İskelesi	25-17-01-033	I.Sınıf	II. Sınıf	II. Sınıf	IV. Sınıf	IV. Sınıf

ALICI ORTAM	Sıcaklık (0 C)	PH	Oksijen (mg/l)	Amonyak (mg/l)	Amonyum (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Nitrat (mg/l)	Potasyum (mg/l)	Top.Bakır (mg/l)	Klor (mg/l)	Sülfat (mg/l)	Demir (mg/l)	Fosfat (mg/l)	Çinko (mg/l)	Sülfid (mg/l)	COD (mg/l)
Güroymak Kümbet Suyu	11	7.2	8.1	0.014	0.013	0.01	3.4	2.8	0.00	0.00	7	-	6	-	-	-
Bitlis Deresi Çıkışı	14	7.6	6.6	0.016	0.015	0.02	3.40	4.80	0.00	0.00	7	-	7	-	-	-
Bitlis Deresi Girişi	15	7.3	6.6	0.016	0.015	0.02	3.20	4.80	0.00	0.00	7	-	7	-	-	-
Ahlat Harabeşehir Çayı	13	7.2	7.00	0.012	0.011	0.08	3.70	4.40	0.00	0.00	6	-	7	-	-	-
Ayır Gölü	14	8.0	8.2	0.011	0.010	0.00	0.80	7.00	0.00	0.00	7	-	6	-	-	-
Bitlis Duav Deresi	11	7.7	8.00	0.016	0.015	0.01	2.30	4.20	0.00	0.00	6	-	7	-	-	-
Mutki Deresi	11	7.7	8.5	0.015	0.014	0.01	1.60	8	0.00	0.00	-	-	6	0.00	-	-
Mutki Yenibağ Deresi	11	7.8	8.5	0.011	0.010	0.01	1.90	6.00	0.00	0.00	7	-	8	0.00	-	-
Van Gölü	18	9.9	7.1	0.04	0.05	0.02	6.90	8.80	0.00	-	6.4	-	7.60	-	-	-
Tatvan Tuğ Deresi	14	7.8	8.0	0.014	0.013	0.02	3.00	3.40	0.00	0.00	6	-	6	-	-	-
Nazik Gölü																

Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Numunenin Alındığı Yer : Bitlis Deresi Giriş
 Numune Alınış Tarihi :29.06.2007
 Numunenin Laboratuara Ulaşma Tarihi :29.06.2007
 Numune Alma Yöntemi : Anlık

PARAMETRE	BİRİM	ÖLÇÜLEN DEĞER
PH		7,97
Sıcaklık	°C	19,3
Elektriksel İletkenlik	(µs/cm)	240
Tuzluluk	‰	0,0
Çözünmüş Oksijen	(mg/L)	4,76
Doymuş Oksijen	%	62,5
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	(mg/L)	10
AKM	(mg/L)	3
Amonyum Azotu(NH ₄ -N)	(mg/L)	<0,20
Nitrit Azotu (NO ₂ -N)	(mg/L)	0,05
Nitrat Azotu (NO ₃ -N)	(mg/L)	<0,23
Toplam Azot	(mg/L)	1,7
Toplam Fosfor	(mg/L)	<0,5
Klorür İyonu	(mg/L)	3,8
Serbest Klor (CL ₂)	(mg/L)	0,21
Sülfür	(mg/L)	0,003
Sülfat	(mg/L)	15
Fenol	(mg/L)	0,06
Yüzey Aktif Madde	(mg/L)	<0,05
Yağ ve Gres	(mg/L)	5,8
Al	(mg/L)	0,086
As	(mg/L)	<0,001
B	(mg/L)	<0,010
Ba	(mg/L)	0,019
Ca	(mg/L)	21,85
Cd	(mg/L)	<0,001
Co	(mg/L)	<0,001
Cu	(mg/L)	0,000
Cr	(mg/L)	<0,001
Fe	(mg/L)	0,083
Hg	(mg/L)	0,002
K	(mg/L)	3,492
Mg	(mg/L)	4,572
Mn	(mg/L)	0,017
Na	(mg/L)	3,519
Ni	(mg/L)	0,002
Pb	(mg/L)	0,004
Se	(mg/L)	<0,001
Sn	(mg/L)	<0,002
TI	(mg/L)	<0,000081
U	(mg/L)	<0,007
V	(mg/L)	0,002
Zn	(mg/L)	0,005

Numune Alma Yöntemi : Anlık

51PARAMETRE	BİRİM	ÖLÇÜLEN DEĞER
PH		7,20
Sıcaklık	°C	19,3
Elektriksel İletkenlik	(µs/cm)	527
Tuzluluk	‰	0,0
Çözünmüş Oksijen	(mg/L)	4,36
Doymuş Oksijen	%	56,8
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	(mg/L)	11
AKM	(mg/L)	3
Amonyum Azotu(NH ₄ -N)	(mg/L)	<0,20
Nitrit Azotu (NO ₂ -N)	(mg/L)	0,07
Nitrat Azotu (NO ₃ -N)	(mg/L)	<0,23
Toplam Azot	(mg/L)	2,1
Toplam Fosfor	(mg/L)	<0,5
Klorür İyonu	(mg/L)	6,1
Serbest Klor (CL ₂)	(mg/L)	0,24
Sülfür	(mg/L)	0,03
Sülfat	(mg/L)	17
Fenol	(mg/L)	0,09
Yüzey Aktif Madde	(mg/L)	<0,05
Yağ ve Gres	(mg/L)	6,4
Al	(mg/L)	0,059
As	(mg/L)	<0,001
B	(mg/L)	0,158
Ba	(mg/L)	0,029
Ca	(mg/L)	54,66
Cd	(mg/L)	<0,001
Co	(mg/L)	<0,001
Cu	(mg/L)	<0,001
Cr	(mg/L)	0,001
Fe	(mg/L)	0,424
Hg	(mg/L)	0,000
K	(mg/L)	4,006
Mg	(mg/L)	9,284
Mn	(mg/L)	0,081
Na	(mg/L)	6,762
Ni	(mg/L)	0,002
Pb	(mg/L)	<0,001
Se	(mg/L)	<0,002
Sn	(mg/L)	<0,002
TI	(mg/L)	0,001056
U	(mg/L)	<0,006
V	(mg/L)	0,004
Zn	(mg/L)	0,005

Kaynak: İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

D.3.3. Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik

İl sınırlarımız içinde bulunan göllerle ilgili olarak yapılan analiz sonuçları yukarıdaki tablolarda verilmektedir.

D.3.4. Denizlerde Kirlilik

İl sınırlarımız dahilinde deniz bulunmamaktadır.

D.4. Su ve Kıyı Yönetimi, Strateji ve Politikaları

Su ve kıyı yönetimi kapsamında ilimizde bulunan tüm belediye başkanlıklarınca kanalizasyon sistemlerinin tamamlanarak atık suların arıtma tesisinde sonlandırılmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu kapsamda; Van Gölü'ne kıyısı bulunan. Tatvan İlçesinde AAT'nin inşaat aşaması devam etmekte olup ve 2012 yılı sonu itibari ile işletmeye alınacaktır. Ahlat İlçesinde AAT'nin 2012 yılı sonuna kadar işletmeye alınacağı belirtilmiştir. Adilcevaz ilçesinde Atıksu Arıtma Tesisinin öngörülen yerinin Adilcevaz Belediyesince değiştirilmesi talebi üzerine İller Bankası tarafından Atıksu Arıtma tesisinin yeni yeri ile ilgili ön etüt çalışmaları başlatılmıştır. Aydınlar Beldesinde Kanalizasyon projesinin bitirildiği, ön etüt çalışmalarının yapıldığı, yapım işi için İller Bankasına müracaat edildiği bilgisi verilmiştir. Atıksu arıtma tesisi ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Ovakışla Beldesinde İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından ihale edilen Atıksu Arıtma Tesisi Projesi çalışmaları devam etmektedir

D.5. Su Kaynaklarında Kirlilik Etkenleri

D.5.1. Tuzluluk

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.2. Zehirli Gazlar

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.3. Azot ve Fosforun Yol Açtığı Kirlilik

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.4. Ağır Metaller ve İz Elementler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5. Zehirli Organik Bileşikler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.1. Siyanürler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.2. Petrol ve Türevleri

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.3. Polikloro Naftalinler ve Bifeniller

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.4. Pestisitler ve Su Kirliliği

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.5. Gübreler ve Su Kirliliği

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.5.6. Deterjanlar ve Su Kirliliği

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.6. Çözünmüş Organik Maddeler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.7. Patojenler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.8. Askıda Katı Maddeler

Konu hakkında detaylı bilgi başlık D.3.2 de verilmektedir.

D.5.9. Radyoaktif Kirleticiler ve Su Kirliliği

İl Müdürlüğümüzce periyodik olarak alınan numuneler TAEK'e gönderilmektedir.

Kaynaklar:

DSİ VII. Bölge Müdürlüğü

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü

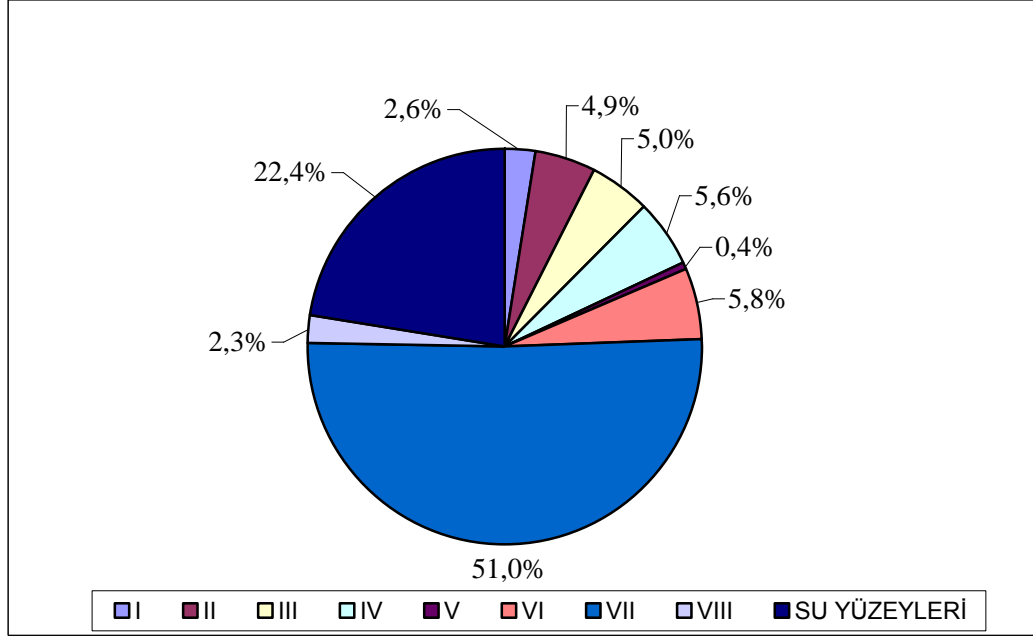
İl Çevre Ve Şehircilik Müdürlüğü

E. TOPRAK VE ARAZİ KULLANIMI

E.1. Genel Toprak Yapısı

İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

Grafik: E-1: Arazi kabiliyetleri sınıfları ve dağılımı



Su yüzeyleri dahil toplam il yüzölçümü 864.481 hektardır. Bitlis'te I-IV. sınıf tarım arazileri 160.278 ha. olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 510.422 ha. alanı olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak, bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mera alanları ve orman alanları VII. sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kullanma kabiliyet sınıfları sekiz adet olup, toprak zarar ve sınırlandırmaları I. sınıftan VIII. sınıfa doğru giderek artmaktadır.

SINIF - I: Topografya düz veya düze yakın (%0-2)'dir. Su ve rüzgar erozyonu zararı yok veya çok azdır. I.sınıf arazilerin kapladığı alan 22.618 ha. olup il yüzölçümünün %2,6' sını teşkil etmektedir. I. sınıf arazilerin; %56'sını alüvyal topraklar, %11'ni kolüviyal topraklar, %4'ünü kireçsiz kahverengi orman toprakları, %29' unu kireçsiz kahverengi topraklar oluşturmaktadır.

Bu arazilerin 16818 ha'da nadaslı kuru tarım, 4379 ha'da sulu tarım, 51 ha' da yetersiz sulu tarım yapılmaktadır. Geriye kalan kısmı ise çayır-mera, orman ve yerleşim alanıdır.

SINIF- II:Toplam miktarı 42740 ha. olup il yüzölçümünün %4,9'unu teşkil etmektedir. Bu arazilerin %6,5'ini alüviyal, %3,8' ini kolüviyal topraklar, %1' ini kırmızı sarı podzolik, %23,3' ünü kireçsiz kahverengi orman, %3' ünü kestanerengi, %28,4'ünü kireçsiz kahverengi, %34' ünü regosoller toprak çeşidi oluşturmaktadır.

Bu arazilerin; 22402 ha'da kuru tarım, 9782 ha'da sulu tarım yapılmaktadır. II'nci sınıf arazilerin geriye kalan kısmı ise çayır-mera, orman ve yerleşim alanıdır.

Bu arazilerin %33' ünde eğim %0-2 ve %67' sinde %2-6 arasında değişmektedir. Bu arazilerin %36' sı derin, %41,6' sı orta derin, %22,4' ü de sığdır. Ayrıca bu arazilerin %5,8' inde yağışlık problemi vardır.

SINIF- III: 3. sınıf araziler 42.904 ha kapladığı alan ile il yüzölçümünün %5,0' ini teşkil eder. Bu arazinin toprak gruplarına göre dağılımı: %7,77 si alüviyal topraklar, %1,26' sı kolüviyal topraklar, %12,2' si kireçsiz kahverengi orman toprakları, %4,77'si kestane rengi topraklar, %4,5' i kahverengi topraklar, %41' i kireçsiz kahverengi topraklar, %28,5'i regosol topraklar şeklindedir.

Bu sınıfın %9'u düz, %66'sı hafif eğimli, geriye kalanı da orta ve dik eğimlidir. %13,3'ü derin, %64,5'i orta derin, %22,2'si sığdır. Bu sınıf toprak gurubunda %6,53 oranında drenaj sorunu vardır. %70,7'sinde erozyon hafif, %7'sinde şiddetli erozyon hakim durumdadır.

Bu alanların kullanım durumları ise 19.617 ha. kuru tarım, 8048 ha. sulu tarım şeklindedir. Geriye kalan kısmı ise çayır-mera, orman ve yerleşim alanıdır.

SINIF- IV: IV. sınıf araziler ilin 48.441 ha. alanı ile %5,6'sını kaplamaktadır. IV'üncü sınıf arazilerin toprak gruplarına göre dağılımı ise şöyledir; %5'i alüvyal topraklar, %1'i kolüviyal topraklar, %4,5'i kireçsiz kahverengi orman toprakları, %12,3'ü kestanerengi topraklar, %4,2'si kahverengi topraklar, %7,5'i kireçsiz kahverengi topraklar,%70'ini de regosol topraklar oluşturmaktadır.

Bu alanların kullanım durumları ise şöyledir; 19617 ha'da kuru tarım, 8252 ha'da sulu tarım şeklindedir. Geriye kalan kısmı ise çayır-mera, orman ve bahçe alanıdır.

Bu sınıf arazilerin %06'sı düz, %33,4'ü hafif eğimli, geriye kalan %66'sı ise orta ve dik eğime sahiptir. Toprakların %2'si derin, %71,2'si orta derin, %26'sı sığ ve çok sığdır. Yine bu toprakların %7'4 'ü orta, %26'sı şiddetli erozyona uğramaktadır.

SINIF- V: Beşinci sınıf araziler, yetişecek bitki cinsini sınırlayan ve kültür bitkilerinin normal gelişmesini önleyen sınırlandırmalara sahiptir. V. sınıf araziler 3575 ha. alanla il yüzölçümünün %0,4'ünü teşkil eder. Tamamı çayır-mera arazisi olarak kullanılmaktadır.

SINIF-VI: 50119 ha. alanı ile il yüzölçümünün %5,8'ini kaplar. Bu arazilerin toprak gruplarına göre dağılımı ise şöyledir; %0,4'ü kalüvyal topraklar, %16'sı kireçsiz kahverengi orman toprakları, %13'ü kestanerengi topraklar, %4,5'i kahverengi topraklar, %32,1'i kireçsiz kahverengi topraklar, %34'ü regosol topraklardır.

Bu toprakların %11,8'i orta, geriye kalanın tamamı dik ve çok dik eğime sahiptir. %30,5'i orta derin, %69'u sığ ve çok sığ derinliğe sahiptir. Bu arazilerin tamamına yakın bölümü orta ve şiddetli erozyon altındadır.

Bu arazilerin 7009 ha. tarım arazisi, 34424 ha. mera, 8434 ha. orman-funda, 252 ha. yerleşim yeri olarak kullanılmaktadır.

SINIF- VII: Bu sınıfa giren topraklar çok dik eğim, erozyon, toprak sığılığı, taşlılık, yaşlılık, tuzluluk veya sodilik gibi kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptir.

Bu araziler 440765 ha. alanı ile il yüzölçümünün %51'lik kısmını kaplar. Bu alanların toprak gruplarının dağılımı ise %0,8' i alüvyal topraklar, %3'ü kırmızı sarı podzolik topraklar, %0,9' u kahverengi orman toprakları, %46'sı kireçsiz kahverengi orman toprakları, %2'si kahverengi topraklar, %43,8'i kireçsiz kahverengi topraklar, %3,5'i regosol topraklardan oluşmaktadır.

Bu sınıf arazilerin tamamına yakını dik eğimlidir. %2 kadarı derin ve orta derin, %98'i sığ ve çok sığ topraklardır. Bu arazilerin 3671 ha' da drenaj problemi gözükmektedir. Erozyon %1'nde hafif ve orta, %99' unda şiddetli ve çok şiddetlidir.

Bu arazilerin 1114 ha' ı kuru tarım ve sulu tarım, 220385 ha'ı çayır-mera, 218830 ha'ı orman-funda geriye kalan kısmı tarım dışı ve yerleşim alanı halindedir. İl topraklarında kültür

bitkilerinin yetiştirilmesini ve tarımsal kullanımı kısıtlayan etmenlerin en önemlilerini erozyon, sıklık, taşlılık, kayalık ve drenaj bozukluğu teşkil etmektedir.

SINIF- VIII: Bu tip araziler erozyon, yaşlılık, kayalık, düşük rutubet kapasitesi, tuzluluk ve sodiklik gibi kısıtlayıcılardan bir veya birkaçının önlenemeyecek derecedeki şiddetli sınırlandırmaları nedeniyle ot, ağaç ve kültür bitkilerinin yetiştirilmesine elverişli değildir. Bu tip araziler 19538 ha. ile il toprakları yüzölçümünün %2,3' ünü oluşturur.

İl genelinde;

Orman ve fundalık alanların %5'i III-IV. sınıf araziler çok az bir kısmı I-II sınıf araziler geri kalan %95' lik kısmını ise VI-VII. Sınıf araziler oluşturur.

Yerleşim alanları ise ilin 3111 ha'lık kısmını kaplamaktadır. Bu alanların 1153 ha I-IV. sınıf arazilerde, 978 ha V-VII. sınıf arazilerde, 980 ha. da VIII. sınıf araziler üzerinde yer almaktadır.

Çayır-mera alanlarının %3,5'i düz, %3'ü hafif, %7,5'i orta, %86'sı dik eğimlidir.

Kuru tarım yapılan alanların %30'u düz, %31'i hafif, %39' u orta eğimlidir.

Sulu tarım yapılan alanların %38'i düz, %30'u hafif, %24'ü orta, %8'i dik eğimlidir.

E.2. Toprak Kirliliği

E.2.1. Kimyasal Kirlenme

E.2.1.1. Atmosferik Kirlenme

Bu konuda bilgiler C.3. Atmosferik Kirlilik bölümünde verilmiştir.

E.2.1.2. Atıklardan Kirlenme

Kentsel konut kökenli atıklar, ticari ve endüstriyel atıklar, madencilikte ve tarımda ortaya çıkan katı atıklar, su arıtımında ortaya çıkan arıtma çamurları toprakta bulunduğu gibi temizlenmesi en zor, bazense hiç mümkün olmayan tehlikeli bir ortam yaratır. Bilinçsizce yapılan ilaçlama ve gübreleme, kaliteli ve birinci sınıf toprakların yerleşim ve endüstri için kullanıma açılması, toprak kirliliğini hızlandırmıştır. Pek çok kimyasal madde içeren tarım ilaçlarının (örneğin böcek öldürücüler, ot öldürücüleri, mantar ilaçları) su ve toprak kirlenmesinde önemli payı vardır. Toprağın yapısı bilinmeden yapılan gübreleme ve zararlılara karşı yapılan mücadelede kullanılan tarım ilaçlarının fazlası, bitki ve canlılara zarar verdiği gibi, yağmur suları ile içme ve kullanmayla yeraltı su yastıklarına karışmakta hatta denizlere kadar sürüklenerek su kirliliğine neden olmaktadır. Erozyonla çok miktarda tarıma elverişli toprak kaybı söz konusudur. Verimli toprağın yok olmasından dolayı tarımsal üretimdeki düşüş, kalite bozulması, vitamin zincirindeki eksikliklerin yanı sıra erozyonla taşınan topraklar denizlerde ve akarsularda bulanıklık oluşturarak su içi ekolojik dengeyi de etkilemektedir.

Arazinin iyi ağaçlandırılmaması ve ormanların kaçak olarak kesilerek tarım alanı haline getirilmesi erozyona sebep olmakta, bu da dolaylı yoldan su kirliliğini oluşturmaktadır. Bunların yanı sıra sağlık sorunlarının da ortaya çıkması canlı yaşam için ciddi problemler oluşturmaktadır. Ancak makro ölçeklere bakıldığı zaman, insanların hızlı bir şekilde yüzey şekilleri üzerinde

değişikliklere sebep oldukları görülmektedir. Aşınma sonucu biriken tortular, toprağın bozulmasına yol açan bir başka etmendir. Endüstri devriminin hızlanması ile bölgeler üzerinde şu değişimler hızla meydana gelmiştir.

- Bitki örtüsünün kalkması
- Arazilerin yanlış kullanıma açılması
- Ararsal yayılmalarının hızlanması
- Erozyonun hızlanması
- Flora ve faunada hızlı değişimler

E.2.2. Mikrobiyal Kirlenme

Ülke genelinde olduğu gibi ilimizde de tıbbi atıkların depolandığı ve bertaraf edildiği bir deponi alanı mevcut değildir. Hastane, sağlık ocağı v.s. tesislerden kaynaklanan tıbbi atıklar genellikle vahşi deponi alanlarında usulüne uygun olmayan şekillerde depolanmaktadır. Bu da topraklarımızda mikrobiyal kirlenmelere neden olmaktadır.

Bu konuda ilimizde yapılması planlanan ve projesi hazırlanan düzenli depolama ve katı atık bertaraf tesisi bünyesinde tıbbi atıkların bertarafına ilişkin özel bir alan oluşturulacaktır. Söz konusu projenin 2009 yılında faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

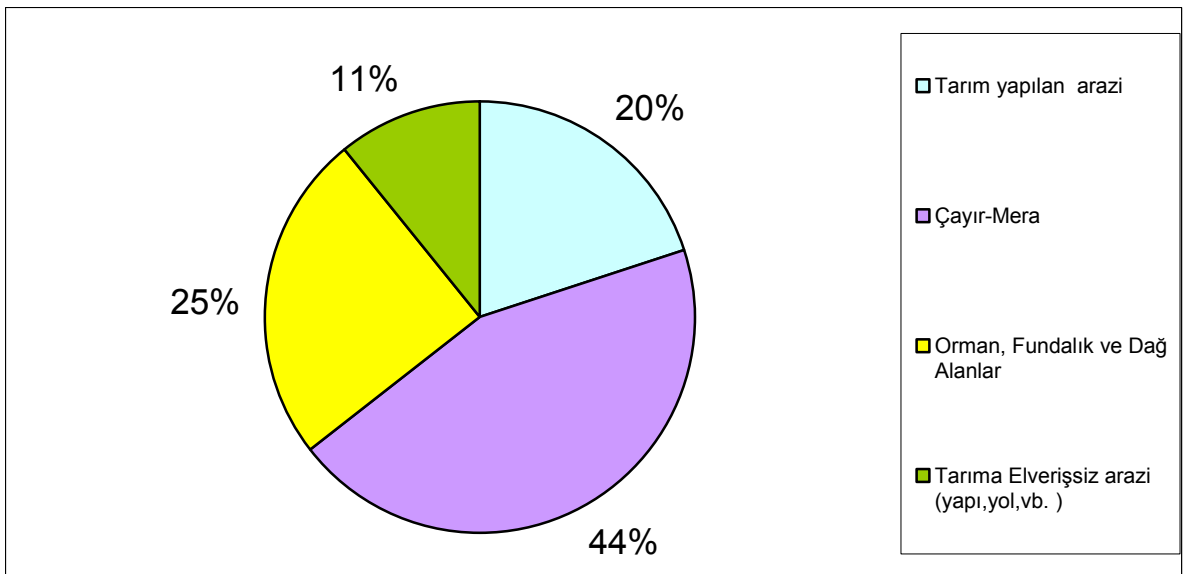
E.3. Arazi

E.3.1. Arazi Varlığı

E.3.1.1. Arazi Sınıfları

İlin toplam yüzölçümü 670.700 ha olup, bunun 134918 ha'ı tarım arazisi, 297.662 ha'ı çayır mera arazisi, 164.756 ha'ı orman arazisi ve 73264 ha'ı tarıma elverişsiz araziler olarak dağılım göstermektedir.

Bitlis İl Arazisinin Dağılımı



Kaynak: Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere Bitlis'te çayır-mera alanlarının oranı yüksek (%44), orman alanlarının oranı ise ülke ortalaması civarındadır (%25).

Türkiye genelinde mera alanlarının oranı ile orman alanlarının oranı birbirine eşit olup %26'dır. Bitlis ilinde çayır-mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel oluşturmaktadır. Arazilerin alt bölgeler bazında dağılımına baktığımızda, en fazla tarım ve mera arazisine sahip bölgenin Ahlat, Adilcevaz, Güroymak, Tatvan ilçelerini kapsayan II. Alt Bölge olduğu görülmektedir.

E.3.1.2. Arazi Kullanma Durumu

İlimizde toplam 134.920 ha tarım arazisi bulunmaktadır. Bu arazilerin yaklaşık %25' lik bir kısmı I-V. sınıf araziler üzerindedir. Bitlis'te I-V. sınıf araziler toplamı 160.278 ha'dır.

Mevcut arazilerin kullanımına ilişkin veriler

	Toplam Alan (ha)	İl Tarımsal Arazisi İçindeki %'si
Tarla Alanı	93.255	69,13
Sebze Alanı	867	0,7
Meyve Alanları	2.218	1,7
Bağ Alanı	117	0,07
Diğer (Nadas,Boş,Daimi çayır, v.b.)	38.461	28,4
TOPLAM	134.918	100

Kaynak: Bitlis İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

E.3.2. Arazi Problemleri

İlde, I-IV. sınıf arazilerin dışında V-VIII. sınıf arazilerin de tarıma çok elverişli olmamasına rağmen bir kısmında tarım yapılmaktadır. Toplam il arazilerinin yaklaşık %90,2'lik bir kısmında erozyon sorunu vardır. İl arazilerinin %66 sını VI. sınıf araziler oluşturmaktadır. Toplam il arazilerinin %39' luk bir kısmı sıg topraklar, %32' lik kısmı taşlık kayalık alanlardan oluşmaktadır.

V-VIII. sınıf arazilerden korunga, yonca gibi yem bitkilerinin üretiminde faydalanılabilir. Bu arazilerin eğimi %12' den fazla olduğu için işlemeli tarım sisteminin daha az kullanıldığı çok yıllık bitkilerden yem bitkileri ekimine geçildiği takdirde daha rantabl kullanılmış olur.

Eğimin daha fazla olduğu yerlerde zaten doğal olarak yetişen kuşburnu, jal vb. tohumlama yöntemiyle üretilmesi halinde de bu arazilerdeki erozyon engellenebilir.

Kaynaklar:

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü www.cevreorman.gov.tr

F. FLORA-FAUNA VE HASSAS YÖRELER

F.1. Ekosistem Tipleri

F.1.1. Ormanlar

F.1.1.1. Ormanların Ekolojik Yapısı

İl topraklarının % 24.58'i ormanlık ve fundalıktır. Ormanlar ilin güney ve güneybatı kesiminde yer almaktadır. Mevcut orman dokusu da oldukça zayıf durumdadır. Bitlis ilinin orman varlığı insan faktörü ve kullanımı sonucunda azalmış durumdadır.

Bölgenin iklim özellikleri ve toprak yapısının, orman alanlarının azalması ve çoğalması üzerindeki etkileri hakkında; karasal iklim ile gece gündüz ve mevsimler arasında sıcaklık farklarının yüksel olması, kış mevsiminin ağır geçmesi ile köylülerin yakacak odunlarını ormandan temin etmelerinin orman üzerindeki olumsuz etkileri söylenebilir.

Son yıllarda ağaçlandırma projeleri geliştirilmiş olup, bunların bir kısmı kentler çevresinde rekreasyona dönük projelerden, bir kısmı da enerji ormanı tesisi amaçlı projelerden oluşmaktadır

F.1.1.2. İlin Orman Envanteri

İl sınırlarındaki ormanlardaki hâkim ağaç türü meşedir. Bunun yanında titrek kavak, doğu çınarı, ceviz, kızılâğaç, dış budak, karaağaç, söğüt türleri mevcuttur. Ağaççıklar ise alıç, ahlât, sakız ağacı, yabani elma, kızılılık türleridir.

Bitlis ili sınırlarındaki ormandan üretilip kullanıma sunulan yakacak odundur. Odun dışı ürünler ise: kekik otudur. Yıllık yaklaşık 368,0 ha alanda yakacak odun üretimi yapılmaktadır. İlimizdeki tüm ormanların mülkiyeti devlete aittir.

Koru Ormanı		Baltalık Orman		Toplam Ormanlık Alan(Ha)
Normal (Ha)	Bozuk (Ha)	Normal (Ha)	Bozuk (Ha)	
1.507,5	10.262,5	31.805,5	122.099,0	165.674,5

Kaynak:Bitlis Orman İşletme Müdürlüğü

F.1.1.3. Orman Varlığının Yararları

İnsanoğlu var olduğu günden bu yana çevresini kuşatan ormanlardan faydalanma yollarını aramıştır.

Önceleri bu faydalanma yalnızca barınmak, avlanmak, yapacak ve yakacak odun temin etmek biçiminde olmuş, daha sonraları ormanların diğer kolektif faydalarını öğrenmiş ve ormanlardan gittikçe faydalanmaya başlanmıştır bu faydaları şöyle özetleyebiliriz.

1-Ormanlar yaşantımızın her safhasında ihtiyaç duyduğumuz yapacak ve yakacak hammadde kaynağıdır. Bunun yanı sıra bitkisel nitelikli tohum, çiçek, kozalak v.b.ile mineral nitelikli çakıl, kum v.b.hammadde kaynaklarının bir kısmı da ormanlardan elde edilmektedir.

2-Ormanlar, bitkiler ve hayvanlar için doğal bir su şebekesi gibidirler. Kar ve yağmur biçimindeki yağışı yaprakları, dalları, gövdesi ve kökleri ile tutarak, sellerin ve taşkınların oluşmasını önler. Ayrıca yeraltı sularının oluşmasına yardım eder.

3-Toprağın sularla ve rüzgârla taşınmasına erozyon denir. Erozyon ve rüzgârlar ile taşınan kum, taş, toprak, moloz gibi materyallerle tarım topraklarının örtülmesine ve dolayısıyla verimsizleşmesine neden olur. Ormanlar erozyonu önler, rüzgârın hızını azaltır, toprağı kökleri ile tutarak yağışların ve akarsuların toprağı taşımalarını önler.

4-Ormanlar, yaban hayatı ve av kaynaklarını korur. Nesli tükenmekte olan hayvanların üretimi, korunması ve barınmasında koruma alanları oluşturur. Bu sahalar milyonlarca canlının yuvasıdır.

Ormanlar, bitki örtüsü ve toprak içerisinde büyük miktarda karbon depoladıklarından, iklim üzerinde olumlu etkiler yapar. Aşırı sıcakları düzenler, bir ısı tamponu gibi görev yapar. Sıcağı soğuşu dengeler, yaz sıcağını azaltırken, kış sıcaklığını artırır.

5-Su buharını yoğunlaştırarak yağmur haline gelmesini sağlar. Öte yandan rüzgârın hızını azaltarak toprak ve kar savurmalarını ve rüzgârın kurutucu etkisini yok eder. Bu nedenle açık alanlara oranla ormanlarda gündüzler serin, geceler ise sıcaktır.

6-Ormanlar eğlenme, dinlenme ve boş zamanlarını değerlendirme imkânı sağlar. Havası, suyu, doğal görünüşleri ve sakin ortamı ile özellikle şehirlerde yaşayan insanları kendisine çeker. Bu yönüyle insanların beden ve ruh sağlığı üzerinde olumlu rol oynar.

7-Yerleşim alanları çevresindekileri hava kirliliğini ve gürültüyü önlemesi insan sağlığı üzerindeki bütün bu olumlu yararları nedeniyle büyük kentlerin çevresinde ormanlar yetiştirilmekte, dinlenme yerleri kurulmaktadır.

8-Ormanlar, orman içinde ve dışında yaşayan insanlara çeşitli iş alanları sağlar, işsizliği önlemede etkin bir rol oynar, böylece köyden kente göçü azaltır.

9-Ormanlar, ulusal savunma ve güvenlik bakımından da çok önemlidir. Askeri birliklerin savaş tesisleri ile araç ve gereçlerinin gizlenmesinde savaş ekonomisi bakımından değer taşıyan reçine, katran ve tanenli maddelerin elde edilmesinde yarar sağlar.

10-Ormanlar, ayrıca barajların ekonomik ömrünü uzatır, doğal afetleri önler, ülke turizmüne katkıda bulunur.

11-Ormanlar, doğal güzellikleri ve sayılamayacak kadar çok faydalarıyla iyi baktığımız takdirde tükenmez bir doğal kaynaktır.

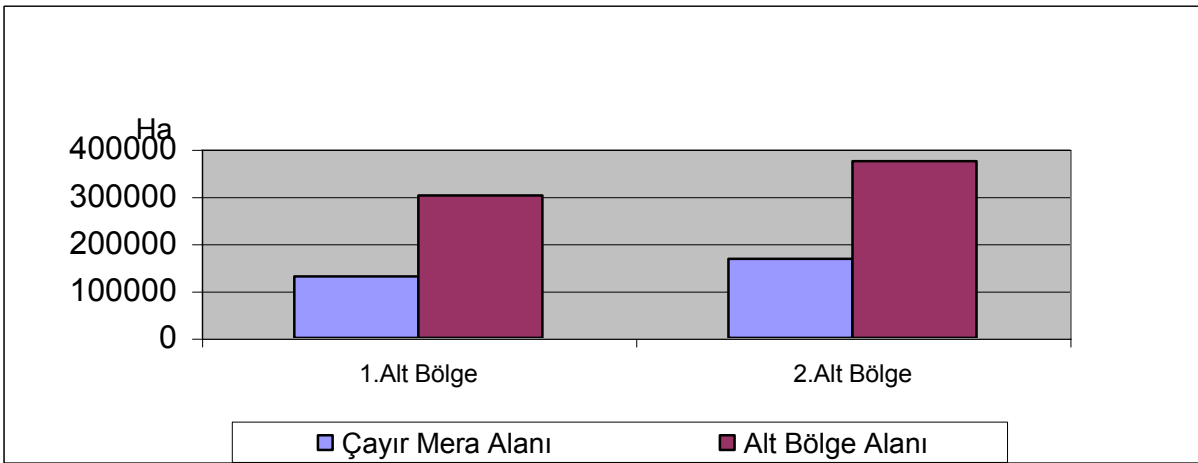
F.1.1.4. Orman Kadastro ve Mülkiyet Konuları

- a)Yıl içinde yapılacak olan orman kadastro çalışmalarıyla ilgili programa alınan köy adeti yoktur.
- b)Kadastrosu tamamlanmış orman alanı 66.178.0 Ha
- c)Yıl içinde 2 B ile orman sınırı dışına çıkarılan alan miktarı yoktur.
- d)Şimdiye kadar 2 B ile orman sınırı dışına çıkarılan alan :919,0 Ha ‘ dır (3402 sayılı kanuna göre çalışma yapılır.)
- d)3402 sayılı kadastro kanununa göre kadastro çalışmaları devam etmektedir .
- f)Yıl içinde yapılan tapulu kesim miktarı (ceviz):6 adet
- g)Mevcut özel orman alanları miktarı ve özel ormanlar %6 yapılaşma hakkında bilgi:özel orman yoktur.
- h)6831 sayılı orman kanununun 16.17 ve 18 maddelerine göre ormanlık sahalardan verilen izin adedi miktarı ve alanları (Ha)

<u>Adet</u>	<u>İzin adedi</u>	<u>Ha</u>
16.maddeye göre	5-	1,8 Ha
17.Maddeye göre	45	21,8 Ha
18. Maddeye göre	1	0,4 Ha

F.1.2. Çayır ve Meralar

Bitlis ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 297.662 ha’dır. Bu alanın alt bölgelere göre dağılımı aşağıda verilmiştir.Alt bölgelere göre çayır ve mera alanlarının dağılımı(ha)



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Alt bölgelerin yüzölçümleriyle mera alanları karşılaştırıldığında, I. Alt Bölge'nin yüzölçümünün %44'ünü mera alanlarının oluşturduğu görülmektedir. II. Alt Bölge'nin yüzölçümünün ise %45'i mera alanıdır.

İlin çayır ve mera alanları arazi kabiliyeti açısından ele alındığında; çayır-mera alanlarının tamamına yakınının VII. sınıf araziler üzerinde bulunduğu görülmektedir (221993 ha.). VI. sınıf arazi üzerinde 34424 ha, IV. sınıf arazi üzerinde 21680 ha, III. sınıf arazi üzerinde 12099 ha, V. sınıf arazi üzerinde 3575 ha, II. sınıf arazi üzerinde 3213 ha. ve I. sınıf arazi üzerinde 678 ha. mera alanı bulunmaktadır.

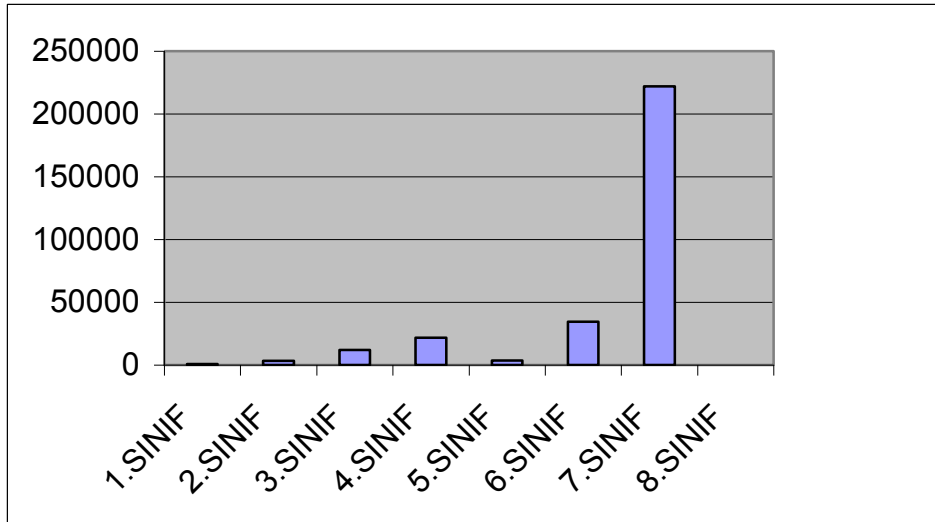
İlin çayır-mera alanlarının %2,6'sı derin, %15'i orta derin, %36'sı sığ, %46'sı çok sığ topraklardan oluşmaktadır.

Bitlis İli Mera Ot Verimi

Mera Alanı (ha)	Kuru ot Verimi (kg/ha)	Toplam Verim (Ton/Yıl)
297.662	900	267.896

Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Çayır ve Meraların Arazi Kabiliyet Sınıflamasına Göre Dağılımı (ha.)



Kaynak :İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

F.1.3. Sulak Alanlar

Bu başlıkla ilgili ayrıntılı bilgiler F.4. bölümünde verilmektedir.

F.1.4. Diğer Alanlar (Stepler vb.)

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

F.2. Flora

F.2.1. Habitat ve Toplulukları

İlimizdeki mevcut karasal ve akuatik türlerin yaşama ortamları (habitattlar) özellikle sulak alanlar ile yakın çevresi olup, bu alanlar aşağıda harita üzerinde gösterilmiştir.



F.2.2. Türler ve Populasyonları

Bu konu ile ilgili bilgiler Bölüm B.2.4 de verilmiştir.

F.3. Fauna

F.3.1. Habitat ve Toplulukları

İlimizde yerel yaban yaşamı için önemli olan habitatlar özellikle sulak alanlar ile yakın çevresi olup, bu alanlar yukarıda verilen haritada gösterilmiştir.

F.3.2. Türler ve Populasyonları

Bu konu ile ilgili bilgiler Bölüm B.2.5 de verilmiştir.

F.3.3. Hayvan Yaşama Hakları

F.3.3.1. Evcil Hayvanlar

F.3.3.1.1. Sahipli Hayvanlar

İl düzeyinde sahipli hayvanların denetimi ve aşıları İlimiz İl tarım müdürlüğünde bulunan Veteriner Hekimler tarafından yapılmaktadır. İl düzeyinde ev ve süs hayvanlarının satışının yapıldığı yerler bulunmamaktadır.

F.3.3.1.2. Sahipsiz Hayvanlar

İl genelinde sahipsiz hayvanlar için herhangi bir barınak mevcut değildir. Ancak, ilimizdeki sahipsiz hayvanların Belediye Başkanlıklarınca barınak yaptırılarak korunması, kısırlaştırılması ve aşılmasına yönelik 19.04.2005 tarih ve 2005/1 nolu Hayvanları Koruma Kurulu Kararı alınmıştır. Ayrıca 29.06.2006 tarih ve 2006/1 nolu Hayvanları Koruma Kurulu Kararı ile güçten düşmüş sahipsiz hayvan barınaklarının yaptırılması, ticari amaçlı film ve benzeri çekim ile gösterilerde kullanılmasının İl Müdürlüğümüz izni ile yapılmasına dair kararlar alınmış olup bu konuda çalışmalar devam etmektedir.

F.3.3.2. Nesli Tehlike Altında Olan ve Olması Muhtemel Evcil ve Yaban Hayvanlar

İl düzeyinde nesli tehlikede olan ve olması muhtemel evcil hayvanlar ile yaban hayvanları bulunmamaktadır.

F.3.3.3. Hayvan Hakları İhlalleri

Hayvan hakları ihlalleri konusunda bugüne kadar herhangi bir başvuru yada şikayet olmamıştır. Kaçak ve usulsüz avcılıkla mücadeleyle ilgili olarak kolluk kuvvetleri ile birlikte koruma kontrol denetimleri devam etmekte ve yapılan tespitlere cezai işlemler uygulanmaktadır.

F.3.3.4. Valilikler, Belediyeler ve Gönüllü Kuruluşlarla İşbirliği

Hayvan yaşama hakları ile ilgili olarak, İl Hayvanları Koruma Kurulu'nda gerekli tedbirlerin alınmasına yönelik kararlar alınarak ilimiz belediye başkanlıklarına bildirilmektedir. İlimizde hayvan yaşama hakları konusunda faaliyet gösteren; Kümes Hayvanlarını Koruma ve Geliştirme Derneği ile Bitlis ili Güvercinsevenler Derneği bulunmaktadır.

F.4. Hassas Yörelere Kapsamında Olan Alanlar

F.4.1. Ülkemiz Mevzuatı Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar

F.4.1.1. Nemrut Kalderası Tabiat Anıtı

İlimiz Ahlat, Tatvan ve Göroymak ilçeleri sınırları içerisinde bulunan Nemrut Kalderası ve çevresindeki 4872 hektarlık alan 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3.cü maddesi gereğince 24.09.2003 tarih ve 2003/6223 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile orman rejimine alınarak Tabiat Anıtı olarak ilan edilmiştir.

4872 Hektar alan büyüklüğündeki Nemrut Kalderası; sahip olduğu boyutları, soğuk ve sıcak su gölleri, buhar bacaları, oluşum özellikleri ve peyzaj değeri itibarı ile ulusal düzeyde ender bir jeolojik/jeomorfolojik doğal bir miras ve tabiat anıtıdır.

İlk olarak 4. zamanda ve son olarak da 1440 yılında püsküren yanardağın soğumasından sonra oluşan Nemrut Gölü, bir dünya harikası ve dünyanın ikinci büyük kaldera gölü özelliğini taşımaktadır.

Tatvan'dan karayoluyla Nemrut'un zirvesine çıkıldığında, bir tarafta Van gölünün uçsuz bucaksız görüntüsü diğer tarafta ise 13 km² genişliğindeki Nemrut Gölünün manzarası ile karşı karşıya kalınır. Gölün ortalama derinliği 100 m'dir. Nemrut Gölü'nden başka krater tabanında 4 adet daha göl bulunmaktadır.

Biri krater lavset damset ve diğeri ise çukurların yağış suları ile dolmasında ileri gelmiştir. Krater gölü ile ılık gölün dışındaki göller mevsimlidir. Ilık gölün büyüklüğü yaklaşık 0,25 km²'dir.

Krater gölü içerisinde en önemli ağaç türleri tüylü hoş, titrek kavak, bodur ardıç, çınar yapraklı, akça ağaç gibi türlerdir.

Fauna açısından bazı göçmen kuşlar krater gölüne uğramakta keklik, tavşan, ördek, toy, tilki, çulluk gibi av hayvanlarına rastlanmaktadır. Dağ keçisi tamamen tükenmiş, alabalık üretme istasyonlarından getirilen gökkuşağı alabalık yavruları Büyük Göle atılmıştır.

Biri büyük, diğeri küçük iki gölden oluşan yer yer sıcak suların kaynadığı ve buhar sızıntılarının gözlemlendiği dağda 68 adet volkanik çıkış merkezi tespit edilmiştir. Türkiye'nin en büyük kaldera gölü olan Nemrut Yanardağı; efsanesi, volkanik yapısı, buhar tedavisi ve muhteşem görüntüsü ile keşfedilmeyi beklemektedir.





F.4.1.2. Yaban Hayatı Koruma Sahaları

İlimiz Adilcevaz İlçesi sınırları içerisinde bulunan 29.400 hektar büyüklüğündeki alan, 07.09.2005 tarih ve 2005/9453 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Süphan Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak ilan edilmiştir. Koruma sahasında 15–20 yıl kadar önce çengel boynuzlu dağ keçisi yaşamakta iken bugün bölgede hiç görülmediği tespit edilmiştir.

F.4.1.3. Sit Alanları

Bitlis kentinde sit alanları Kültür Bakanlığı, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 1.12.1989 tarih ve 317 sayılı kararı ile tescil edilmiştir. Söz konusu karar ile;

i) Kent merkezinin kuzeyinde Taş mahalle, batısında Zeydan ve Müştakbaba, doğusunda İnönü mahalleleri kısmen veya tamamen 1. Derece kentsel sit alanı.

ii) Bitlis Kalesi 1. Derece arkeolojik sit alanı.

iii) Bitlis Kalesinin kuzeybatısındaki Kömüs Vadisi ile kentin güneyinde Hersan Mahallesinin yer aldığı Hersan çayı Vadisi doğal oluşum ve bitki örtüsü özellikleri nedeniyle III. Derece doğal sit alanı olarak tescil edilmiştir.

Bitlis kenti taş mimarisi özellikleri ile önem kazanmaktadır. Tescilli 280 eserin 208'inin tamamı taş mimari özellikleri olan konutlardır.

Tescilli 72 eser, kentteki camiler, medreseler, türbeler, çeşmeler, köprüler ve hamamlardır. Bunlar; 19 Cami 16 Türbe 7 Köprü 4 Medrese'den oluşmaktadır.

F.4.1.3.1 Tarihi Sit Alanı

Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 18/08/1989 gün ve 166 sayılı kararı ile, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 05/10/1996 gün ve 1884 sayılı kararı ile Tarihi Sit Alanının sınırları belirlenmiştir.

F.4.1.3.2 Arkeolojik Sit Alanı

Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Yüksek Kurulunun 31/01/1986 tarih ve 1818 sayılı kararı ile Selçuklu Meydan Mezarlığının sınırları tespit edilmiş ve I.derece Arkeolojik, Tarihi ve Kentsel Sit olmasına karar verilmiştir. Ayrıca, Gayrimenkul Eski Eserler Anıtlar Yüksek Kurulunun 23/07/1981 gün ve 3017 sayılı kararı ile tescil edilen 43 adet anıtsal yapının tescil kaydı devam ettirilmiş ve 8 adet sivil mimarlık örneğinin tescili yapılmıştır.

Bu karar ile, Ahlat kentinde İki Kubbe ve Tahtı Süleyman mahalleleri ile, Sahil Kalesi ve Harabeşehir mevkilerini kapsayan geniş bir bölge 1. Derece arkeolojik ve kentsel sit alanı olarak tescil edilmiştir. Diğer eserler, kale burçları, kale kapısı, Ahlat Selçuklu mezarları, kümbetler, camiler, türbeler, hamam, çeşme ve saray kalıntılarıdır.

Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/03/1997 gün ve 1945 sayılı kararı ile Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun 12/03/1997 gün ve 518 sayılı kararı ile tavsiye edildiği şekliyle, bazı alanlar III. Derece Arkeolojik Sit alanlarına dönüştürülerek sınırları yeniden belirlenmiştir.

Ayrıca Ahlat'ta Van Gölü kıyısında yer alan Osmanlı Kalesi de 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

F.4.1.3.3 Kentsel Sit Alanı

Ahlat, Selçuklu eserleri ve mimarisinin en güzel örneklerinin bulunduğu bir yerleşmedir. Selçuklu döneminden bu yana gelenekselleşerek yapılan konutların yoğun olduğu ve bir ortaçağ kenti görünümü sergileyen kentsel doku "Kentsel Sit Alanı" olarak tanımlanmış ve bu alanı da kapsayan Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı Kültür Bakanlığınca yaptırılarak, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/05/1993 gün ve 1249 sayılı kararı ile uygun görülmüş ve uygulanmaya başlanmıştır.

Ancak, kentin kadastral haritaları Koruma Amaçlı İmar Planı yapıldıktan sonra tamamlandığı için kadastral haritalarla koruma planı çakıştırıldığında sınır kaymalarının olduğu tespit edildiğinden Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planının revizyonu yapılmıştır. Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca uygun görülerek Belediye Meclisince karara bağlanan Revize Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı, Ahlat Kültür Merkezi içinde kaldığından 4957/2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylanarak uygulamaya geçmiştir.

F.4.1.3.4 Diğer Sit Alanları

Bitlis ilindeki diğer tarihi, doğal ve arkeolojik yapıtlar, tek olarak tescil edilmektedir. Bunlardan en önemlileri;

- i-Tatvan, Sorgun Askeri Mevkiinde Antik Kent Alanı
- ii-Nemrut Dağı-Nemrut Kalderası Doğal Sit Alanı

Tatvan, Ahlat ve Güroymak İlçeleri sınırları içinde kalan Nemrut Kalderası, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulunun 19/12/2002 gün ve 3047 sayılı kararı ile 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

Neojen ve Kuaterner volkanizmasıyla ülkemizde birçok volkanik birim oluşmuştur. Bunlar içerisinde en ilginç olan "kalderalar" dır. "Volkan konilerinin üst kısımlarında, volkanik patlama sonucunda veya çökme ile meydana gelen, kraterden daha büyük çukurluk" olarak

tanımlanan kalderalar, birçok ülkede jeolojik ve jeomorfolojik mirasın ilginç temsilcileri olarak değerlendirilmekte ve yasal statülerle korumaya alınmaktadırlar.

F.4.1.4. Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları

İlimiz sınırları içerisinde Su Ürünleri stoklarını korumak ve Su Ürünleri kaynaklarından ekonomik olarak yararlanmak üzere; Su Ürünleri Ruhsat Tezkereleri, Sportif Amaçla Yapılacak Avcılık, İstihsal Yerlerinin Değiştirilmesi, Avcılıkta Patlayıcı ve Zararlı Maddelerin Kullanımının Denetimi, Su Ürünleri İstihsal Yerlerine Dökülmesi Yasak Olan Zararlı ve Kirletici Maddelerin Denetimi, İstihsal Vasıtalarının Vasıf, Şartları ve Bunların Kullanılmasının Belirlenerek Kontrol Edilmesi, Su Ürünleri Avcılığının Düzenlenmesi, Su Ürünleri Toptan ve Perakende Satış Yerleri Yönetmeliği ve bu doğrultuda usul, esas, yasak, sınırlama, yükümlülük, tedbir, kontrol ve denetim faaliyetini kapsar.

İlimiz Su kaynakları bakımından oldukça büyük sayılabilecek bir rezerve sahip olmasına rağmen Su Ürünleri çeşitliliği açısından oldukça kısıtlıdır. İlimiz ve Van İli sınırları içerisinde kalan ve Tatvan, Ahlat, Adilcevaz ilçelerimize sınır olan Van Gölü ülkemizin en büyük gölü olmasına rağmen içinde sadece Endemik bir tür olan İnci Kefali yaşamaktadır. Van Gölü suyunun yüksek derecede alkali (ortalama PH 9.6) ve sodalı olması nedeniyle diğer su ürünlerinin yaşamasını ve yetiştiriciliğini mümkün kılmamaktadır. Ayrıca göl suyunun tuzlu ve sodalı olması nedeniyle içme ve tarla sulamalarında kullanılamamaktadır. Van Gölünde yaşayan İnci Kefali üreme sezonu dışında sodalı suda yaşamakta, fakat üreme sezonunda (15 Nisan -30 Haziran) yumurtalarını bırakmak için kıyılara tatlı su ağızlarına ve akarsuların göle döküldüğü mansaplara gelmektedirler. Yumurtalarını bıraktıktan sonra tekrar sürüler halinde göl ekosistemine geri dönmektedirler.

İlimiz Ahlat ilçesi sınırlarında kalan ve İlimizin ikinci büyük gölü olan Nazik Gölü'nde ise İnci Kefali, Aynalı Sazan, Siraz balıkları bulunmaktadır. Gölde ekonomik tür olarak Aynalı Sazan ve İnci kefali avcılığı yapılmaktadır.

İlimiz sınırları içerisinde bulunan Su Ürünleri yetiştiricilik tesisleri ve kapasiteleri aşağıya çıkarılmıştır.

Bulunduğu Yer	Tesis Adı	Kapasitesi (Ton/yıl)
Bitlis / Ahlat	Aydoğdu Alabalık Yetiştiriciliği	15
Bitlis / Adilcevaz	Taşkın Alabalık Yetiştiriciliği	5
Bitlis / Hizan	Ekinci Alabalık Yetiştiriciliği	5
Bitlis / Merkez Köy	Sabri Barlık Alabalık Yetiştiriciliği	15
Bitlis / Merkez Köy	Avcil Alabalık Yetiştiriciliği	25

İlimiz sınırları dâhilinde yaklaşık olarak 45 adet yüzey ve kaynak suyu mevcut olup, kültür balıkçılık yapılabilecek yüzey ve kaynak sular aşağıda belirtilmiştir.

Bulunduğu Yer	Kaynak Adı	Debisi L/sn Min-Max
Bitlis/Adilcevaz	Lal Çayı	30-35
Bitlis/Tatvan	Sapur Suyu	300-350
Bitlis/Güroyamak	Süt Deresi Suyu	50-75
Bitlis/Hizan	Ürüs Deresi	30-35
Bitlis/Hizan	Aksar Çayı	130-150
Bitlis/Ahlat	Çerko	90-100

Bitlis/Hizan	Nazar Deresi	400–430
Bitlis/Merkez	Altın Kabur	25–30
Bitlis/Güroymak	Gölbaşı Suyu	15–20
Bitlis/Güroymak	Kümbet Kaynak Suyu	450–500
Bitlis/Mutki	Beyaz su	30–40
Bitlis/Güroymak	Çay Arası Deresi	75–100
Bitlis/Hizan	Horoz Dere Çayı	100–120

F.4.1.5. 4/9/1988 Tarihli ve 19919 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği’nin 17 nci ve 1/7/1999 Tarihli ve 23742 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Yönetmelikle Değişik 18.,19. ve 20. Maddelerinde Tanımlanan Alanlar

İlimizin içme suyunun temin edildiği kaynak sularına yönelik olarak yapılacak koruma alanı çalışmaları henüz planlama aşamasındadır.

F.4.1.6. 2/11/1986 Tarihli ve 19269 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği’nin 49. Maddesinde Tanımlanan “Hassas Kirlenme Bölgeleri”

İlimizde Hassas Kirlenme Bölgeleri bulunmamaktadır

F.4.1.7. 2872 Sayılı Çevre Kanunu’nun 9. Maddesi Uyarınca Bakanlar Kurulu Tarafından “Özel Çevre Koruma Bölgeleri” Olarak Tespit ve İlan Edilen Alanlar

İlimizde Özel Çevre Koruma Bölgeleri bulunmamaktadır.

F.4.1.8. 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu’na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar

İlimizde Boğaziçi Kanunu’na Göre Koruma Altına Alınan Alanlar bulunmamaktadır.

F.4.1.9. 6831 Sayılı Orman Kanunu Gereğince Orman Alanı Sayılan Yerler

Bu konu hakkındaki bilgiler Bölüm F.1.1.2 de verilmiştir.

F.4.1.10. 3621 Sayılı Kıyı Kanunu Gereğince Yapı Yasağı Getirilen Alanlar

İlimizde Van Gölü kıyısında ve 1652,00 m kodu altında bulunan alanlar, 08.06.1995 tarih ve 95/6925 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yapı ve ikamete yasaklanmıştır.

F.4.1.11. 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda Belirtilen Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.1.12. 4342 Sayılı Mera Kanununda Belirtilen Alanlar

Bu konu hakkındaki bilgiler Bölüm E.3.1.1 ve F.1.2 de verilmektedir.

F.4.1.13. 30.01.2002 Tarih ve 24656 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”nde Belirtilen Alanlar

Bu konu hakkındaki bilgiler Bölüm F.4.3.3 de verilmektedir.

F.4.2. Ülkemizin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gerekli Alanlar

İlimizde uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alan bulunmamaktadır.

F.4.2.1. 20/2/1984 Tarih ve 18318 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” (BERN Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlardan “Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları”nda Belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları”

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.2. 12/6/1981 Tarih ve 17368 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) Uyarınca Korumaya Alınan Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.2.1. 23/10/1988 Tarihli ve 19968 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” Gereği Ülkemizde “Özel Koruma Alanı” Olarak Belirlenmiş Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.2.2. 13/9/1985 Tarihli Cenova Bildirgesi Gereği Seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı Tarafından Yayımlanmış Olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” Listesinde Yer Alan Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.2.3. Cenova Deklerasyonu’nun 17. Maddesinde Yer Alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” Yaşama ve Beslenme Ortamı Olan Kıyısız Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.3. 14/2/1983 Tarih ve 17959 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi” nin 1. ve 2. Maddeleri Gereğince Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” Statüsü Verilen Kültürel, Tarihi ve Doğal Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.2.4. 17/05/1994 Tarih ve 21937 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanarak Yürürlüğe Giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) Uyarınca Koruma Altına Alınmış Alanlar

İlimizde bu konuda belirtilen alan bulunmamaktadır.

F.4.3. Korunması Gereken Alanlar

F.4.3.1. Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, Mevcut Özellikleri Korunacak Alan Olarak Tesbit Edilen ve Yapılaşma Yasağı Getirilen Alanlar (Tabii Karakteri Korunacak Alan, Biogenetik Rezerv Alanları, Jeotermal Alanlar vb.)

İlimizin onaylı çevre düzeni planı bulunmamaktadır.

F.4.3.2. Tarım Alanları: Tarımsal Kalkınma Alanları, Sulanan, Sulanması Mümkün ve Arazi Kullanma Kabiliyet Sınıfları I, II, III ve IV Olan Alanlar, Yağışa Bağlı Tarımda Kullanılan I. ve II. Sınıf ile, Özel Mahsul Plantasyon Alanlarının Tamamı

Bu konu hakkındaki bilgiler Bölüm E.1 de verilmiştir.

F.4.3.3. Sulak Alanlar:

Van Gölü: Yurdumuzun en büyük gölü olan Van Gölü 3765 km² alana sahip olup, 1876 km² lik bölümü Bitlis İli sınırları içerisindedir. Batısında Tatvan İlçesi, kuzeyinde Ahlat ve Adilcevaz İlçeleri, güneyde ise Reşadiye Bucağı ile çevrelenmiştir. Bitlis İli sınırları içindeki Van Gölü sahilleri dünyada ender rastlanan doğa güzelliklerine sahiptir.

Feribotlarla Van demiryolu bağlantısının sağlandığı Van Gölü'nün Bitlis ili sınırları içinde bulunan kıyı şeridi; kumsalıyla, güneşiyle, suyunun berraklığı ile tarif edilemez değerlere sahiptir. Kara parçalarının göle uzantısıyla meydana getirdiği yarım adaların doğal yapısıyla, yeşilin ve denizin kucak kucağa bütünleştiği görüntüsüyle eşsiz bir doğa harikasıdır.





Nazik Gölü: İlin kuzeyinde bir lav Seddi gölü olan Nazik Gölü'nün yüz ölçümü yaklaşık 30 km² dir. Denizden 1870 metre yükseklikteki, kar suları ve çevredeki kaynak sularıyla beslenen gölün derinliği 50 metre olup, gölde sazan balığı avcılığı da yapılmaktadır.



Sodali Göl (Arin Gölü): İlin kuzeyinde, Van Gölüne oldukça yakın olan Arin Gölünün yüz ölçümü yaklaşık 13,5 km²'dir. Van gölündeki bir koyun ağız kesiminin dolmasıyla oluştuğu sanılan Arin Gölünün suları sodalıdır. Su düzeyi Van Gölünden 5 m kadar yüksektir.

38° 47' 60" - 42° 58' 48" koordinatları arasında yer alan göl, önemli kuş ve bitki alanlarımızdandır.



Aygır Gölü: Süphan Dağı'nın güneyinde, dipten kaynayan suları tatlı olan Aygır Gölü'nün alanı 3,5 km²'dir.

38° 53' 24" - 42° 40' 12" koordinatlarında yer alan göl, önemli kuş ve bitki alanlarımızdandır. Gölde alabalık yetiştirilmektedir.

Cil Gölü: İlin kuzeyinde Süphan Dağı eteğinde yer almakta olup, yaklaşık 3 km² genişliğindedir. Yüzey ve taban suyu ile beslenmektedir. Tatlı su karakteristiğindedir ve çevresinde irili ufaklı küçük göller mevcut olup bu gölcükler yaz aylarında kurumaktadır.



Heybeli Gölü: Adilcevaz ilçemizin Heybeli Köyü yakınlarında bulunan göl yaklaşık 150 m² lik bir alana sahiptir. Yüzey ve taban sularıyla beslenen göl tatlı su karakteristiğindedir. Gölde bulunan yoğun sazlık alanlar kuş popülasyonu açısından büyük öneme sahiptir. Heybeli Gölü kuş zenginliği yönünden en önemli göllerimiz arasındadır.



İron Sazlığı: 38° 37' 12" - 42° 1' 48" koordinatları arasında yer alan İron Sazlığı 16.090 ha büyüklüğündedir. Flora ve fauna açısından zengin ve önemli bir kuş alanı olan İron Sazlığı'nın küçük bir kısmı Muş ili sınırlarında kalmaktadır.



Ahlat Sazlıkları: Van Gölü batısında Ahlat ilçesi sınırlarında yer alan üç adet sulak alanımızdır. Kuş, balık, omurgasızlar ve su bitkileri açısından zengin durumdadır.



Kavuştuk Yarımadası: İlimiz Adilcevaz ilçesi sınırlarında $38^{\circ} 51' 36''$ enlem ve $43^{\circ} 8' 60''$ boylamlar arasında yer almaktadır. Yarımada'nın toplam alanı 14.100 hektar olup, barındırdığı sazlıklardaki kuş popülasyonu, içsu balıkları ve herpetofauna çeşitliliği ile flora ve fauna açısından zengin durumdadır.





F.4.3.4. Göller, Akarsular, Yeraltısuyu İşletme Sahaları

İlimizde göller, akarsular ve yeraltı sularına ait işletme sahası bulunmamaktadır.

F.4.3.5. Bilimsel Araştırmalar İçin Önem Arzeden ve/veya Nesli Tehlikeye Düşmüş veya Düşebilir Türler ve Ülkemiz İçin Endemik Olan Türlerin Yaşama Ortamı Olan Alanlar, Biyosfer Rezervi, Biyotoplar, Biyogenetik Rezerv Alanları, Benzersiz Özelliklerdeki Jeolojik ve Jeomorfolojik Oluşumların Bulunduğu Alanlar

İlimizde bu konuda Nemrut Tabiat Anıtı Koruma Alanı bulunmaktadır.

F.4.3.6. Mesire Yerleri; 6831 Sayılı Orman Kanununa Tabi Alanlarda Halkın Rekrasyonel Kullanımını Düzenleyip, Kullanımının Doğal Yapının Tahribine Neden Olmadan Yönlendirilmesini Sağlamak Üzere Ayrılan Alanlar

İlimizde mesire alanı bulunmamaktadır.

Kaynaklar :

- 1- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
- 2- Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
- 3- Orman İşletme Müdürlüğü
- 4- İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

G. TURİZM

G.1. Yörenin Turistik Değerleri

G.1.1. Yörenin Doğal Değerleri

G.1.1.1. Konum

Konu ile ilgili bilgiler başlık G.2’de verilmiştir.

G.1.1.2. Fiziki Özellikler

İlimizin başlıca fiziki özellikleri:

VAN GÖLÜ: Van Gölü, ilimiz sınırları içinde yaklaşık 215 km kıyı bandına sahip bulunmaktadır. Göl, iklim koşulları ve kıyı özelliklerinin elverdiği ölçüde kıyı turizmine elverişli bir doğal kaynak oluşturmaktadır.

Van Gölünün deniz düzeyinden 1646 m yükseklikte olması ve yörede kara iklimi koşullarının belirleyici olması gibi nedenlerle, kıyı turizmi mevsimi temmuz, ağustos ayları ile sınırlı kalmaktadır. Göl sularının sodalı olması kıyı turizmi açısından önemli bir dezavantaj oluşturmamaktadır. Van Gölü kıyıları kıyı oluşumu bakımından üç grupta ele alınabilir. Bunlar;

a) Sığ, sazlık ve bataklık kıyıları: Bu kıyıları Van Gölü havzasındaki akarsu ağzlarında oluşan ovaların oluşturdukları kıyıları olarak tanımlanabilir. Oldukça sığ, yer yer sazlık ve bataklık olan bu alanların turizm açısından değerlendirilmesi güçtür. Genel olarak yerleşme alanları çevresinde yer alan bu tür kıyıların aynı zamanda sorunlu kıyıları olduğu görülmektedir. Tatvan, Adilcevaz ovalarının kıyıları ile Ahlat kıyıları yer yer sazlık ve bataklık oluşumundadır.

b) Dik ve kayalık kıyıları: Göl çevresindeki yüksek dağların yamaçları, göle bakan kayalıklar, yer yer ulaşımı güç ve hemen derinleşen kıyı niteliği göstermektedir.

Gölün güney kıyıları ile Adilcevaz-Ahlat ve Ahlat- Tatvan kıyı kesiminde yer yer dik ve kayalık kıyı yapısı izlenir.

c) Kumsallar: Kumsal kıyıları, gölün çevresinde serpilmiş durumdadır. Bu kumsalları oluşturan malzeme, kum ya da çakıl karakterlidir. Van Gölü kıyı kumsalları çok geniş olmayıp, çoğunlukla 4–5 m genişliğindedir. Kumsallar, güneyde Reşadiye'nin(Yelkenli) batısında, Tatvan'ın kuzeyinde, Ahlat'ta ve Adilcevaz'ın doğu kesiminde devam etmektedir.

VanGölü kıyılarında kıydan açıldıkça, göl derinliğinde izlenen artış miktarı su sporları açısından olumlu özelliklerdir.



Göl çevresinde halen rekreatif amaçlı kullanılan kumsallar bulunmakla birlikte, genelde kullanılmayan doğal kıyı ve kumsallar çoğunluktadır.

Bitlis ilinin turizm kaynakları içinde, Van Gölü kıyı bandının oluşturduğu, kıyı turizmi olanakları özellikle yaz dönemi turizm mevsiminde il turizminde önemli bir potansiyel kaynak oluşturmaktadır.

Tablo:G-1:Van Gölü Kıyı nitelikleri

Kıyı oluşumları	Kıyı karakteri-niteliği	Sorunlar/Olanaklar
Sığ, sazlık-Bataklık kıyıları	Göl havzasındaki akarsu ağızlarındaki ovaların Oluşturdukları kıyılardan Tatvan, Adilcevaz, Ahlat kıyıları sazlık-bataklıktır.	Turizm açısından değerlendirme dışı
Dik ve kayalık Kıyıları	Gölün güney kıyıları ile Adilcevaz-Ahlat ve Ahlat-Tatvan kıyı kesimlerinde hemen derinleşen kıyı niteliği, dik ve kayalık kıyı yapısı izlenir.	Ulaşım güçlüğü
Kumsallar	4-5 m genişliğindeki kumsallar, güneyde Reşadiye'nin (Yelkenli) Batısında, Tatvan'ın kuzeyinde, Ahlat'ta ve Adilcevaz'ın doğu kesiminde devam etmektedir.	Rekreatif amaçlı kullanım ve kıyı turizmi olanağı

SİT ALANLARI

Bitlis ilinde doğal, arkeolojik, ve kentsel sit alanlarından tespit ve tescil işlemleri yapılmış olanlar aşağıda belirtilmiştir.

* BİTLİS KENTİ

Bitlis kentinde sit alanları Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 01.12.1989 tarih ve 317 sayılı karar ile tescil edilmiştir. Söz konusu karar ile;

Kent merkezinin kuzeyinde Taşmahalle, batısında Zeydan ve Müştakbaba, doğusunda İnönü mahalleleri kısmen veya tamamen 1. derece kentsel sit alanı.

Bitlis Kalesi ve çevresi 1. derece arkeolojik sit alanı.

Bitlis Kalesinin kuzeybatısındaki K m s Vadisi ile kentin güneyinde HERSAN Mahallesi'nin yer aldığı HERSAN  ayı Vadisi doğal oluŐun ve bitki örtüsü ozellikleri nedeniyle 3. derece doğal sit alan. olarak tescil edilmiştir.

Aynı Kurulun 06.01.1990 tarih ve 349 sayılı kararı ile kentsel ve arkeolojik sit alanları, 16.05.1991 gün ve 712 sayılı karar ile doğal sit alanlarının geçici dönem yapılanma koşulları belirlenmiştir.

Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 20.12.1996 tarih ve 1918 sayılı karar ile sit sınırları ve tescil kayıtları yeniden değerlendirilerek karara bağlanmıştır. Buna göre;

1. derece arkeolojik, kentsel ve 3. derece doğal sit alanlarının sınırlarının devam etmesine,

* Tescil kayıtları değerlendirilerek 32 adet eserin tescil kaydının düŐürülmesine, 287 adet eserin tescil kaydının devamına, karar verilmiştir.

Bitlis kenti taş mimarisi ozellikleri ile önem kazanmaktadır. Tescilli 287 eserin 210'unun tamamı taş mimari ozellikleri olan konutlardır.

AHLAT KENTİ

Ahlat'ta tarihi sit alan, arkeolojik sit alan ve kentsel sit alan bulunmaktadır. .

Tarihi Sit Alan

Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 18/08/1989 gün ve 166 sayılı karar ile, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 05/10/1996 gün ve 1884 sayılı karar ile Tarihi Sit Alanının sınırları belirlenmiştir.

* Arkeolojik Sit Alanı

Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun 31/01/1986 tarih ve 1818 sayılı karar ile Selçuklu Meydan Mezarlığının sınırları tespit edilmiş ve I.derece Arkeolojik, Tarihi ve Kentsel Sit olmasına karar verilmiştir. Ayrıca, Gayrimenkul Eski Eserler Anıtları Yüksek Kurulunun 23/07/1981 gün ve 3017 sayılı karar ile tescil edilen 43 adet anıtsal yapının tescil kaydı devam ettirilmiş ve 8 adet sivil mimarlık örneğinin tescili yapılmıştır.

Bu karar ile, Ahlat kentinde İki Kubbe ve Tahtı Süleyman mahalleleri ile, Sahil Kalesi ve Harabeşehir mevkilerini kapsayan geniş bir bölge 1. Derece arkeolojik ve kentsel sit alan olarak tescil edilmiştir. Diğer eserler, kale burçları, kale kapısı, Ahlat Selçuklu mezarları, kümbetler, camiler, türbeler, hamam, eŐme ve saray kalıntılarıdır.

Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/03/1997 gün ve 1945 sayılı karar ile, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun 12/03/1997 gün ve 518 sayılı karar ile tavsiye edildiği Şekliyle, bazı alanlar III. Derece Arkeolojik Sit alanlarına dönüştürülerek sınırları yeniden belirlenmiştir.

Ayrıca Ahlat'ta Van Gölü kıyısında yer alan Osmanlı Kalesi de 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilmiştir.

. Kentsel Sit Alanı

Ahlat, Selçuklu eserleri ve mimarisinin en güzel örneklerinin bulunduğu bir yerleşmedir. Selçuklu döneminden bu yana gelenekleşerek yapılan konutların yoğun olduğu ve bir ortaçağ kenti görünümünü sergileyen kentsel doku "Kentsel Sit Alanı" olarak tanımlanmış ve bu alan da kapsayan Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı Kültür Bakanlığınca yapılmış, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/05/1993 gün ve 1249 sayılı karar ile uygun görülmüş ve uygulanmaya başlanmıştır.

Ancak, kentin kadastral haritaları Koruma Amaçlı İmar Planı yapıldıktan sonra tamamlandığı için kadastral haritalarla koruma planı çakıştığından sınır kaymalarının olduğu tespit edildiğinden Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planının revizyonu yapılmıştır.

Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca uygun görülerek Belediye Meclisince karara bağlanan Revize Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı, Ahlat Kültür Merkezi içinde kaldığından 4957/2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylanarak uygulanmaya geçmiştir.

KAPLICALAR

KAPLICA KAYNAKLARI: Van Gölü çevresi kaplıca kaynaklarının oluşumuna etken faktörler açısından Van-Tatvan fay hattının kuzey ve güney bölümleri olarak iki ayrı özellik göstermektedir. Bu hattın kuzeyinde kalan alanlarda yakın zaman volkanik faaliyetlerin yoğun olmasına bağlı olarak çok sayıda sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Buna karşılık hattın güneyi genel olarak yaşlı jeolojik oluşumlara sahip olup, sıcak su kaynağı bakımından zengin değildir.

İldeki kaplıcalardan en önemlisi Göroymak ilçesinde bulunan Çukur kaplıcası olup yer ve konumu, akım değeri, fiziki ve kimyasal özellikleri bakımından olumlu özelliklere sahiptir. İlde bulunan diğer kaplıca, içme ve maden suları, yerel ve yöresel ölçekte kullanıma açılacak nitelikteki kaynaklardır. Bunlardan Nemrut Dağı Kaplıcası, akım değeri düşük fiziki ve kimyasal nitelikleri yüksek olmamakla birlikte, konumu nedeniyle çevresindeki doğal değerlerle birlikte önem kazanmaktadır.

Bitlis ilindeki kaynaklardan Göroymak (Çukur) ve Ilıcak (Germap) kaplıcalarının fiziki ve kimyasal analizleri yapılmış, nitelikleri belirlenmiştir.

Güroymak (Çukur) Kaplıcası: Çukur kaplıcası, Muş-Tatvan yolu üzerinde yer alan Göroymak yerleşmesine 12 km. uzaklıkta ve Muş ovasının kuzeydoğu kenarındadır. Su sıcaklığı 38-39°C, PH değerleri 6.7 dolayında olan Çukur kaplıcası suları Bikarbonatlı, Sodyumlu, Magnezyumlu, Kalsiyumlu, Demirli ve Karbondioksitli bir bileşime sahiptir. Banyo ve çamur banyosu uygulamalarına elverişli olan bu sular romatizma, solunum yolu, sinir sistemi, sindirim sistemi, böbrek ve idrar yolları ile metabolizma bozuklukları hastalıklarına olumlu etki yapmaktadır.

Yanyana bulunan iki kaynağın da kaynak emniyet alanı korunmamıştır. Çevresi yeni gelişme ve yatırımlara çok uygundur. Ulaşım durumu, yetersiz, diğer alt yapı yatırımları da yok denecek kadar azdır. Tedavi tesisleri açık havuzlar halindedir. Yörede konaklama tesisi yoktur. Çadır geleneği bulunmaktadır.

Kesin akım ölçümü yapılamamıştır. Büyük bir göl kenarında çıkış yapan kaplıca suları yaklaşık 40 litre/sn. su verimine ve 9874 kişi/gün/banyo kapasitesine sahiptir. Kaplıca sularının

tam analizleri yapılmıştır. Bölgesel ve yöresel önem taşıyan bu kaplıca suları ve çevresinin planlı olarak geliştirilmesi uygun ve yararlı görülmektedir.

Ilıcak (Germap) Kaplıcası: Bölükyazı Bucağının Ilıcak Köyündeki kaplıca, Bitlis' e 26 km. uzaklıktadır. Sıcaklığı 44 C° olan kaynak suyu, üstü açık küçük bir havuzdan çıkmakta ve yine üstü açık, daha büyük ikinci bir havuza akmaktadır. Çevresinde hiçbir tesis olmayan kaplıcanın suyu banyo uygulamalarıyla mikrop öldürücü, iltihap çözücü etkiler gösterir. Bazı deri hastalıkları ile iltihaplı eklem hastalıklarında da olumlu sonuçlar vermektedir.

Nemrut Dağ Kaplıcası: Nemrut Dağı kraterindeki bir kaynaktan çıkan su miktarı saniyede 0.03 lt'dir. Tesisi bulunmayan kaplıcanın 60°C sıcaklıktaki suyu, romatizma ve deri hastalıklarına iyi gelmektedir.

Alemdar Kaplıcası: Bitlis kentinin Taş Mahallesiindeki kaplıcadan maden suyu olarak da yararlanılmaktadır. Havuz biçimindeki kaynaktan saniyede 1 lt. su çıkmaktadır. 15°C sıcaklıktaki kükürt kokulu su deri hastalıklarının tedavisinde kullanılmaktadır.

Köprü Altı Kaplıcası: Bitlis kenti çarşı içinde Bitlis Deresi kenarındaki kaynak, üstü kapalı bir havuz halindedir. Kaynaktan çıkan su miktarı saniyede 0.16 lt' dir. Suyunun sıcaklığı 18 C° olan kaynak banyo uygulamaları ile deri hastalıklarına iyi gelmektedir.

Değirmen Kaplıcası: Kaplıca suyundan maden suyu olarak da yararlanılmaktadır. Kaynaktan çıkan su miktarı saniyede 0.03 lt'dir. Tesisi bulunmayan kaplıcanın 13 C° sıcaklıktaki suyu deri hastalıklarında yararlı olmaktadır.

Küçük Kaplıcası: Bitlis'in Taş Mahallesinde bulunan kaplıcanın, kaynağından çıkan su miktarı saniyede 0.09 lt'dir. Romatizma ve deri hastalıklarına iyi gelen bu suyun sıcaklığı 23 C°dir.

Yamacısuyu: Bitlis'in Yolyazı Köyündeki kaplıca suyunun sıcaklığı 19 C°dir. Kaynağından çıkan su miktarı saniyede 1 lt. olan su, romatizma ve deri hastalıklarına iyi gelmektedir.

Yılan Dirilten Madensuyu: Bitlis'in Zeydan Mahallesinde, Mutki yolu üzerindedir. Kaynaktan çıkan su miktarı saniyede 0.4 lt'dir. 14°C sıcaklıktaki bu su içme şeklinde kullanılmaktadır.

KIŞ SPORLARI TESİSLERİ

SÜPHAN DAĞI: Ülkenin ikinci yüksek dağı olan Süphan Dağı dağcılık, tırmanma ve dağ yürüyüşleri için elverişli bir doğal yapıya sahiptir. Tipik bir volkanik kütle olan Süphan'ın kuzey eteklerinde kayalıklar, derin yarıklar ve mağaraların bulunması, güney eteklerinde, balık avcılığına ve kampçılığa elverişli Aygır Gölünün, çevrede Kef Kalesi, Adilcevaz Kalesi gibi tarihi kalıntıların yer alması ve Van Gölünün kıyı olanakları da çekiciliğini artıran unsurlardır.

NEMRUT DAĞI: İlde, dağcılık ve kış sporları için diğer önemli bir kaynak Nemrut Dağıdır. Yapısı itibariyle uzun dağ yürüyüşlerine uygun olan Nemrut Dağı, Krater gölü, sıcak su kaynakları, buz mağarası ve Van Gölünün görülebileceği manzara olanakları gibi ilginç özellikleri nedeniyle rekreatif değeri yüksek olan bir doğal değer niteliğindedir.

İklim koşulları nedeniyle, yılın 4-5 ayı dağ ve dağ etekleri karlarla örtülüdür. Kar kalınlığının yüksek olduğu Nemrut Dağında karın yerde kalma süresi Aralık-Nisan aylarını kapsamaktadır. Dağın yamaçları eğim ve yönlenme açısından kış sporları ve kayak açısından uygundur. Ancak, Van Gölüne bakan yamaçların çoğunlukla sisli olması kış sporları için dezavantaj oluşturmaktadır.

NEMRUT KAYAK MERKEZİ: Bitlis'te kış sporları açısından önemli bir potansiyele sahip olan Nemrut Dağı Kayak Merkezi ile ilgili hazırlanan fizibilite-plan ve proje çalışmalarına uygun olarak 2550 metre uzunluğunda 1000 kişi/saat taşıma kapasiteli 2. Etap Telesiyej Tesisi 2006 yılında yapılarak hizmete açılmış, alanın altyapı çalışmaları tamamlanmış, sosyal tesislerin geliştirilmesi çalışmaları devam etmektedir. Alanın Bölgesel Kış Sporları Merkezi olarak işlev kazanması yönünde, Merkezi ve yerele bütçe olanakları ile gerekli çalışmalar yürütülmektedir.

Tablo: Nemrut Dağı Kayak Merkezî Özellikleri		
Kayak merkezi atan boyudan	Üst kısım en	2500 m
	Orta kısım en	2750 m
	Alt Kısım en	2250 m
	Alt-Ust kısım boy	6500 m
I.Etap	Ust kot	2200 m
	Alt kot	1970 m
	Kot farkı	230 m
KonaMama tesisi ve inişM-binişM ara istasyon üe ana tesis	Üst kot	2045 m
	Alt kot	1970 m
	Kot farkı	75 m
	Pist uzunluğu	2500 m
	Taşıma kapasitesi	100 kişi/saat
II.Etap	Ust kot	2628 m
	Alt kot	1995 m
	Kot farkı	633 m
	Pist uzunluğu	3000 m
	Taşıma kapasitesi	1800 kişi/saat
Genel Olarak	Toplam hat uzunluğu	5500 m
	Pist adedi	3 adet
	Pist genişliği	75 m
	Pist uzunluğu	500-600 m
	Telesiyej kapasitesi	1800 kişi/saat

Kaynak: Bitlis-Tatvan Nemrut Turizm ve Kayak Merkezi Fizibilite Raporu, Turizm Bakanlığı, 30/06/2000.

BİTLİS KAYAK MERKEZİ: Bitlis kentine bitişik ve kentin kuzey batısında yer alan Bitlis kayak pisti halen yoğun biçimde kullanılmaktadır. Pist kuzeydoğu yönüne bakmaktadır. Eğim ve güneşlenme açısından kayak sporuna uygundur. Ancak pist boyunun kısa olması (600-700 m.) ve pist sonunda yerleşme alanlarının bulunması açılarından dezavantajları vardır.

SAPGÖR (DİDEBAN) KAYAK PİSTİ: Bitlis kentinin kuzey doğusunda yer alan Sapgör kayak pisti, uzunluğu (800–900 m.) eğimi ve yönlenmesi açılarından ülke ve bölge ölçeğinde önemli bir kayak merkezi niteliğindedir. Tesis olmamasına rağmen profesyonel kayakçılar tarafından geçmişte kullanılmıştır. Çevre yolu geçişi nedeniyle pistin olumsuz etkilenmesi beklenmektedir.

RAHVA KAYAK MERKEZİ: Rahva düzlüğünü güneyden çevreleyen dağ sırasının kuzeye bakan yamaçları eğim ve yönlendirme açısından uygun olmasına rağmen, bölgenin çok sisli ve sürekli kar yağışı alması gibi dezavantajları bulunmaktadır.

G.1.2. Kültürel Değerler

Bitlis İlinin başlıca tarihi, kültürel ve arkeolojik yapıtları sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

Tablo: G-2: Tescilli Eserlerin Dağılımı

Sivil Mimari	210
Medrese	3
Han	9
Cami	11
Türbe	17
Çeşme	17
Kilise	2
Köprü	8
Mezarlık	5
Arasta, Duvar vb.	5

Kaynak :*İl Kültür Turizm Müdürlüğü*

KALELER:

Bitlis Kalesi: Bitlis kent merkezinde yer alan Bitlis Kalesi yaklaşık 500x100 m.1ik bir alana yayılmıştır. Kenarları dik yamaçlar ile sınırlandırılmış olan kale, kuzey yamacındaki yol kotundan yaklaşık 50 m güneyinde yer alan dere yatağından ise 50-70 m arasında bir kot farkı oluşturmaktadır. Bizans ve Ermeni kaynaklarında da sık sık adı geçen kalenin, birkaç kez yıkıldığı ve yeniden yapıldığı anlaşılmaktadır.

Günümüzde önemli bir bölümü yıkık durumdadır. Ayrıca, günümüzde sadece kale mevcut olup, kalede 300 ev ile kalenin yarısını kaplayan büyük bir saraydan söz edilmektedir. Aşağı kalede, iki başı demir kapılı bir çarşı, bir bedesten ve birkaç yüz evin bulunduğu belirtilmektedir.

Kent merkezinde sert bir kaya bloğu üzerinde bütün görkemiyle ayakta duran kalede 2004 yılında bilimsel_kazı çalışmaları başlatılmış olup bu çalışmalar hala devam etmektedir.

Ahlat Sahil Kalesi: Ahlat'ta iki kalıntısı vardır; biri Harabeşehir sırtlarındadır. Urartuların kurduğu sanılan bu kale, 1224 depreminde yıkılmıştır. Osmanlı Kalesi olarak da bilinen ikinci kaleyi Yavuz Sultan Selim'in yaptırdığı, Kanuni Sultan Süleyman'ın da Mimar Sinan'a genişlettiği öne sürülmektedir. Eski Ahlat kalesi yıkıntılarının güneyinde, Van Gölünün kıyı düzlüğünde kurulmuş olup 13 kulesi vardır.

Adilcevaz Kef Kalesi: Adilcevaz'ın 6 km. kuzeyindeki volkanik bir tepeye kurulmuştur. Urartular Döneminde kurulan bu kalenin doğusu, batısı ve güneyi, dik ve sarp kayalıktır. Kaleye ancak, kuzeyden yaklaşılabilmektedir. Kapısının bu yanda olduğu sanılmaktadır. Kef Kalesi, yalnızca Urartular döneminde kullanılmıştır.

Kef Kalesinin kuzey bölümünde yapılan kazılarda 4.5 km. aralıklarla 4 fil ayağı (pylon) ortaya çıkarılmıştır. Yöredeki duvar ve fil ayaklarında görülen yapı tekniği, Urartular'la ilgili bilgileri' güçlendirmektedir. Adilcevaz buluntuları, Urartular'm maden işçiliğinin yanı sıra, taş işçiliğinde de başarılı olduklarını kanıtlamıştır. Ayrıca bu taş kabartmalar, Urartu tanrılarıyla ilgili bilgiler aktarmaktadır. Taş kabartmalarda aslan üstünde (Haldi) ya da boğa üstünde (Teşeba) gösterilen bu tanrıların, yörede iki ayrı kültür olduğu sanılmaktadır.

Tatvan Kalesi : Kanuni Sultan Süleyman'ın vezirlerinden Zal Paşa tarafından Tatvan'ın bu günkü Tuğ mahallesinde yaptırılmıştır.(1550-1560) İran Şahı Tahmasp, Adilceviz ve Ahlat Kalelerini istila ettikten sonra bu kaleden Van'a yardım gitmesini önlemek için kaleyi yıktırılmıştır.

MEZARLIKLAR:

Ahlat Mezarları: Türk-İslam mezarlığı olan Ahlat Selçuklu Mezarlığında yer alan mezar taşları, ölçü ve üslup açısından anıt özelliğine sahiptir. Ahlat'ta bulunan altı mezarlık (Harabe Şehir, Taht-ı Süleyman, Kırklar, Merkez, Kale ve Meydanlık), Selçuklu taş işçiliğinin en güzel örneklerinin sergilendiği bir açık hava müzesi görünümündedir.

Taht-ı Süleyman'la Tatvan yolu, İki Kubbe Mahallesiyle Harabeşehir arasında uzanan Meydanlık Mezarlığı, bunların en büyüğü ve en önemlisidir. Buradaki mezar taşları Ahlat'ın bir dönemin parlak bilim ve sanat merkezlerinden biri olduğunu kanıtlamaktadır.



Ahlat mezarları, çatma lahitler, şahidesiz (mezarın hem başına, hem de ayak ucuna dikilen taş levha) prizma sandukalar ve şahideli mezarlar biçimindedir. XII.-XVI. YY. 'lar arasında yapılmış olan bu mezar taşlarında, dönemin usta sanatçılarının adları bulunmaktadır. Taşların yüzeyleri küli, nesih ve rümi yazılarla, geometrik, bitkisel bezemelerle ve yıldız, kandil, ejder motifleriyle kaplanmıştır. Bu tarihsel mezarlık düzenlenerek açık hava müzesi yapılmıştır

Urartu Mezarlığı: Adı Icevaz'ın Durakbur Mahallesinde 1971 'de yapılan kazılarda ortaya çıkarılmıştır. Genellikle yüzeye yakın olan bu mezarlar yıkık durumdadır. Birinde kırmızı astarlı bir vazo bir başkasında da bronz bir kemer bulunmuştur. Bu mezarların bir bölümü doğrudan doğruya kayalara oyulmuş, bir bölümü de doğal kaya oyuklarına yapılmıştır. Ayrıca buluntu yönünden zengin, oda mezarlara da rastlanmıştır. Düzgün olmayan dikdörtgen mezarlara birkaç basamakla inilmektedir. Bir bölümü düz, bir bölümü de yayvan bir tonoz ya da beşik kemerle örtülüdür. Bu oda mezarlar incelenince, Urartular'da ölülerini hem yakma, hem de gömme geleneğinin olduğu ortaya çıkmıştır.

TÜRBELER ve KÜMBETLER:

Önemli mezar anıtları olan bu türbeler; Bitlis ilimizde sayı ve sanat bakımından oldukça zengindir. Bu türbelerin birçoğu Selçuklu döneminde yapılmıştır. Günümüze kadar özelliklerini koruyanlardan bazıları şunlardır:

Küfrevi Türbesi (Bitlis): 1898 tarihinde, Bitlis mimari yapısından tamamen farklı bir tarzda yapılan türbe, Küfrevi Konağı'nın bahçesinde kurulmuş bir ziyaretgahdır. Dış görünüşü itibariyle İstanbul' daki "Geç Dönem" türbelerine benzemektedir.

Emir Bayındır Kümbeti (Ahlat) : Taht-ı Süleyman mahallesindedir. Kümbeti üst taraftan çepeçevre saran kitabesinde, hicri 886 yılında ölen Melik Bayındır İbn-i Rüstem Bey'in adı yazılıdır. Ahlat kümbetleri içerisinde en ilgi çekenidir. Sütunlar ve kemerlerle binaya doğru açılan silindirik gövdesi kare kaide üzerine oturtulmuştur. Dışarı doğru taşan konik külâhı ve süslemesi ile diğer kümbetlerden oldukça farklıdır.



Çifte Kümbet (Ahlat) : İki kümbet yanyanadır, büyük kümbet Akkoyunlulardan Bugatay Aka ile Şirin Hatun'a küçük kümbet ise Esen Tekin Hatun'a aittir. Güney ve Batı cephesindeki kitabelerde, 1280 tarihinde yapıldığı yazılıdır.

Emir Ali Kümbeti (Ahlat) : Bu kümbet harabe şehir yolu üzerinde bulunmaktadır. Kitabesi Rus harbinde kırıldığı için yapılış tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Mimari özelliklerinden yola çıkılarak 14. Yüzyıla ait olduğu düşünülmektedir. Kare planlı ana mekânın önünde, duvarları kademeli olarak yükselen bir kısım bulunmaktadır. Biçim özelliği olarak diğer kümbetlere benzemektedir.



Usta Şagirt Kümbeti (Ahlat) : Meydanlık mezarlığının güneyinde, Van gölüne oldukça yakın bir yerdedir. Ahlat kümbetlerinin en büyüğü olduğu için "Ulu Kümbet"de denilmektedir. Kitabesi olmadığı için yapılış tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Diğer Selçuklu kümbetleri gibi iki katlıdır. Alt kat mezar, üst kat ise mescit olarak yapılmıştır.

Şeyh Babo (Üryan Baba) Türbesi (Bitlis) : İnönü mahallesinde bir yamaçta bulunan türbenin kitabesi yoktur. Ancak içindeki mezar taşında 1834 tarihi yazılıdır. Halkın önemli ziyaret mekânlarından biridir.

Abdurrahman Gazi Türbesi (Ahlat): Sahabe-i Kiramdan olan bu zat, Hz. Ömer zamanında 641 yılında bölgeyi fethetmekle görevlendirilen El-Cezire Komutanı İyaz Bin Ganem komutasında olup Ahlat'ın fethi sırasında burada şehit düşmüştür. Geç dönem Ahlat Kümbet mimarisine uygun tarzda yapılan türbesi yoğun ziyaretçi potansiyeline sahiptir.

Şeyh Hasan Türbesi: Zeydan mahallesindedir. Yazıtına göre 1632'de yenilenmiştir. Düzgün kesme taştan iki katlı bir yapıdır. İlk kat türbe, ikinci kat Sultaniye camisidir.

Hoca Hasan Türbesi: Kentin güneyindeki sırtların yamacındadır. Tekke ve türbeden oluşan ilginç bir yapı topluluğudur. Türbenin kare planı, çapraz tonozla örtülmüş, kuzey ve güneye birer pencere açılmıştır. Yapının giriş koridorundaki yazıtında 1822 tarihi vardır.

Ziyaeddin Han Türbesi: Gökmeydan mahallesinde, İhlasiye medresesinin karşısındadır. Yazıtı yoktur. Bugünkü biçimiyle üstü yıkılmış bir kümbetin kaidesi gibidir. Kare planlı yapının

duvarları, dört köşede büyük bir geçme tonoz oluşturacak biçimde eğimli yükselmektedir. Yapının 14. veya XV. yy. ürünü olduğu sanılmaktadır.

II. Şeref Han Türbesi: Gökmeydan Medresesi karşısındadır. Yazıtı yoktur. XV. yy. da yapılmış olduğu sanılmaktadır. Büyük bir bölümü toprağa gömülüdür. Yapının planı altta karedir. Gövde duvarları, köşelerde oluşturulan üçgenlerle sekizgene dönüştürülmüştür. Üstü piramit biçimi bir külahla örtülüdür.

Üç Bacılar Türbesi: Gökmeydan Mahallesi İhlasiye medresesi çevresindeki yapılardandır. II. Şeref Hanın kızları için yapıldığı sanılan türbe dikdörtgen planlıdır. XV. yy. da yapılmış olduğu sanılmaktadır.

Veli Şemseddin Türbesi: Gökmeydan Mahallesi İhlasiye medresesi çevresindeki yapılar topluluğu içerisinde. İki bölümden oluşan yapının, ilk bölümü medrese eyvanı, ikinci bölümü ise daha çok tekke biçimindedir. Eyvanlı türbeleride andıran yapının, duvarları kesme taştandır. Vakıflar Genel Müdürlüğüne 1970'li yıllarda onarılmıştır.

Şehitlik: Diyarbakır'dan gelen yolun Alemdar köprüsünü geçip doğuya yöneldiği köşede, Memi Dede Mescidinin yanındadır. Dıştan oniki köşeli prizma, içten düz silindir biçimindedir. Bitlis in eski yapılarından olup "Klasik Selçuklu" üslubuna uygun süslemeleri vardır.

Nuriye(Nur Baba) Türbesi: Hersan Mahallesiindedir. Yazıtına göre 1700 'de yapılmıştır. Kuzey-Güney doğrultusunda kareye yakın dikdörtgen yapılıdır.

Saideye (Said Şeref Han) Türbesi: Kentin Güneydoğusunda Hersan Mahallesiindedir. Türbedeki mezar taşında 1723 tarihi vardır. Sarı Bitlis taşından, kare planlı bir yapıdır. Gövdeyi sekizgen kasnak üstüne oturan, piramit biçimi bir külah örter.

Seyyid İbrahim (Şeyh Hacı İbrahim) Türbesi: İnönü Mahallesiindedir. İçindeki mezar taşında 'Mola İbrahim' adı ve 1781 tarihi vardır. Dıştan, kare gövde üstünde yükselen sekizgen kasnak, piramit biçimi külahla son bulur.

İlimiz sınırları içerisinde bulunan diğer bazı kümbetler şunlardır; Hasan Padişah Kümbeti, Hüseyin Timur Kümbeti, Bugatay Ata Kümbeti, Erzen Hatun Kümbeti, Keşiş Kümbeti.

İlimiz sınırları içerisinde bulunan diğer bazı türbeler ise şunlardır: İhlasiye külliyesi içinde yer alan; Hacı Yusuf, Şeyh İsa Türbeleri, Şeyh Necmeddin Türbesi, Abdurrahman Gazi Türbesi, Dede Maksut Türbesi.

KÜLLİYE VE MEDRESELER:

Şerefiye Külliyesi: Ulu Cami çevresinde gelişen kent merkezinin, az güneyinde Kışla ve Hosor derelerinin birleştiği yerdedir. Cami, medrese, imaret ve türbe yapılarından oluşan bir külliye. Yazıtına göre 1528 IV. Şeref Han tarafından yaptırılmıştır. Bitlis'e özgü kırmızımsı kesme taştandır ve yöre mimari üslubundadır. Doğu-batı doğrultusunda dikdörtgen bir planı vardır. Pencereler ve taç kapı Osmanlı döneminde yapılmasına karşın Selçuklu taş işçiliğini XVI. YY.' da yaşatan güzel örneklerdendir.. Vakıflar Genel Müdürlüğüne 1985 yılında onarılmıştır.

İhlasiye Medresesi: Gökmeydan Mahallesi, bir yapılar grubunun içindedir. Medrese, Selçuklular tarafından 1216 tarihinde yaptırılmıştır. Dönemin önde gelen bilim merkezlerinden

(günümüz üniversiteleri) biri konumundadır. Kitabesine göre 1589'da V. Şeref Han tarafından onarılmıştır.

İhlasiye Medresesi, Bitlis yapıları içinde, mimari süsleme açısından en zengin olanıdır. Selçuklu üslubunun süsleme ve plan anlayışı, bu yapıda çok belirgindir. Vakıflar Bölge Müdürlüğü tarafından Arkeoloji Müzesi olarak kullanılmak üzere 1989-91 yıllarında restore edilmiştir.



Hatibiye Medresesi: Kentin güneyinde, Zeydan Mahallesindedir. Yazıtı yoktur. Medresenin XVI. YY. 'dan kaldığı sanılmaktadır. Bitlis'in anıtsal değerinde süslemeli yapılarından biridir. Bugün, oldukça yıkık durumdaki medrese, dikdörtgen planlıdır.

Nuhiye Medresesi: Kentin doğusunda, Hersan Mahallesindedir. Bugün karakol olarak kullanılmaktadır. Yapım tarihinin 1700 olduğu sanılmaktadır. Yapının dış duvarları, özenli ve ince bir işçilik göstermektedir. Örgü motifleriyle bezenmiş pencere çevrelerinin ortasında, içleri zengin arabesklerle bezenmiş rozet yer almaktadır.

Yusufiye Medresesi: Kentin güneydoğusunda, Girik Düzü denilen yerdedir. Yazıtı yoktur. XVIII. ve XIX. yy. 'larda yapılmış olduğu sanılmaktadır.

HANLAR VE KERVANSARAYLAR:

Bu yapılar dönemin önemli ticari yolları üzerinde kurulmuştur. Savaş esnasında karargâh, barış zamanında ise konaklama amacı ile kullanılmışlardır. Bu nedenle dıştan kale gibi sağlam, içten saray gibi güzel yapılardır. Kervansarayların misafirleri ya da düşmanları gözetleme amacıyla yapılmış köşe kuleleri vardır. Bitlis yöresinde bulunan han ve kervansarayların önemlileri şunlardır.

Hatuniye (Hazo) Hanı: İl Merkezinde aynı adla anılan köprünün yanı başında bulunan bir handır. Kitabesine göre bu yapı 1626 yılında yenilenmiştir. Abbasilerden Sultan Evhadullah Hanın kızı Hamu Hatun tarafından XI. Yüzyılda yaptırıldığı söylenmektedir.

Papşin (Hüsrev Paşa) Hanı: Bitlis-Tatvan karayolu üzerinde bulunmaktadır. Beylerbeyi Hüsrev Paşa tarafından XVI. yüzyılda yaptırıldığı rivayet edilmektedir. Dikdörtgen planlıdır. Muntazam yontulmuş Bitlis taşlarından inşa edilmiştir. Üstü düz damla örtülüdür.

Duhan: Diyarbakır-Bitlis yolu üzerinde,dağlar arasında görkemli bir yapıdır.50.00 X 15.50 metre büyüklüğünde bir alanı kaplamaktadır.Yapı iki bölümden oluşmaktadır.Her iki bölüme aynı

yüzde bulunan ,iki sivri kemerli niş içine alınmış yay kemerli ayrı kapılardan girilmektedir.Oldukça yıkık durumda bulunan yapının büyük bölümü, enine üç bölmeye, küçük bölümüyse boyuna üç bölmeye ayrılmıştır.Boydan boya uzanan beşik tonozlarla örtülü olup, dar ve sivri taş kemerlerle desteklenmiştir.

Başhan Hanı: Bitlis-Tatvan karayolu üzerindedir. XVI. yüzyılda Van Beylerbeyi Hüsrev Paşa tarafından yaptırıldığı rivayet edilmektedir.

El Aman Kervansarayı: Bitlis-Tatvan yolu üzerinde olan kervansaray, 1502 yılında Van Beylerbeyi olan Hüsrev Paşa tarafından yaptırılmıştır. 90 m. uzunluğunda 70 m. genişliğindeki bu nadide eser, Anadolu'nun en büyük kervansaraylarından olup yer yer yıkılmış olmasına rağmen bütün görkemiyle çekiciliğini korumaktadır.

Turizm hizmet endüstrisi için önemli bir potansiyel niteliğindeki bu şaheser, bölgesel hareketlilikle paralel olarak aktivitesine kavuşacaktır.

İlimiz sınırları içerisinde bulunan diğer han ve kervansaraylardan başlıcaları şunlardır. Şerefiye, Arasa, Yusufiye, Duhan ve Kokoz Zal Paşa Hanlarıdır.

HAMAMLAR

Bitlis merkezinde Şerefhanlar'a ait olan Han Hamamı ile XVI. yüzyılda Hüsrev Paşa tarafından yaptırılan Paşa Hamamı bu güne kadar varlıklarını koruyabilmişlerdir. Ayrıca kale üzerindeki Han Sarayı Hamamı ile Zeydan mahallesindeki Saray Hamamının ancak kalıntılarına rastlanabilmektedir.

Han Hamamı: Kent Merkezinin güneybatısında, Demirciler çarşısındadır.16.yy'da 4.Şeref Han tarafından yapıldığı sanılmaktadır. Güneybatıdaki giriş bölümü küçük,kare planlı sivri tonozlu kurnalar bölümüyle, köşelerde halvet odalardan oluşmaktadır.

Hüsrev Paşa Hamam: Kale dibinde, eskiden 'Hüsrev Paşa Çarşısı' diye anılan yerdedir. Yazıtında Beylerbeyi Hüsrev Paşa tarafından 1571'de yaptırıldığı belirtilmektedir.

El Aman Kervansarayındaki hamam kalıntısı ile Ahlat ve Adilcevaz Kaleleri içerisindeki hamam kalıntıları tarihi değer taşımaktadır. Evliya Çelebi, Seyahatnamesinin VI. Cildinde 600 evde hamam bulunduğunu yazmaktadır.

KÖPRÜLER

Bitlis'in içinden geçen dört suyun üstünde 24 taş köprü bulunmaktadır.Kesme taşlardan kemerli olarak yapılan bu köprülerin en eskileri Efselağa,Alemdar,Hüsrev Paşa,Gazi Bey, Aynel Barüt,Hatuniye,Karadede,Molla Değirmen,Şerefiye ve Arap Köprüleridir.

Narludere (Kasrik) Köprüsü: Bitlis-Baykan yolu Narlıdere Köyünde bulunan bu muhteşem yapının kitabesi olmadığından hangi tarihte ve kimin tarafından yapıldığı bilinmemektedir. Ancak, gerek köprü mimari özellikleri ve gerekse yörenin tarihi durumu göz önüne alındığında Osmanlı dönemi 16. yy. sonları ya da 17. yy. içinde yapılmış olabileceği kanaati yaygındır.



Ahlat Emir Bayındır Köprüsü: Muhtemelen 13. yy.'da inşa edildiği, ancak daha sonraki dönemlerde, özellikle 15.yy'da Akkoyunlu döneminde onarımının yapıldığı ya da yenilendiği tahmin edilmektedir.

TARİHİ KALINTILAR

Ahlat Harabe Şehir: Ahlat ilçemizdeki Harabe Şehirde Roma devrinden kalma kale ve mağara evleri ile Selçuklu dönemi evler, hamam, köprü ve bedesten bulunmaktadır.

Bitlis Evleri: Genellikle yüksek bir duvarın sokaktan ayırdığı, dışı kapalı fakat o ölçüde içi doğru özgür ve özgün bir mimari anlayışı yansıtan Bitlis evleri; düzgün kesme taştan, üzeri düz toprak damlı olarak inşa edilmişlerdir. Dıştan donuk bir mimari özelliği gösteren yapıların taç kapılı girişleri, sanki gerçek gizemin evlerin içinde olduğunu gösterir. Bitlis evleri, bu kapılardan içeri girildiğinde taç döşemeli avlular ve çeşitli meyve ağaçlarının süslediği bahçeleriyle insana açılan ferah bir dünyanın kapıları gibidir.



MÜZELER:

Bitlis'te zengin tarihsel kalıntılar bulunmaktadır. Yöre özellikle Asur ve Urartu uygarlıklarının merkezidir. İl merkezinde ve Adilcevaz dolaylarında birçok kalıntılar ortaya çıkarılmıştır. Ancak bu alandaki araştırmalar yetersiz kalmaktadır. 1970'lerde başlatılan müze açma girişimi daha sonuçlanamamıştır. Tarihsel kalıntılar Ahlat Müzesi'nde sergilenmektedir.

Ahlat Müzesi: Ahlat Müzesi yöredeki, arkeolojik kazılarda bulunan ve çevre illerden getirilen arkeolojik değerdeki yapıların sergilenmesi amacı ile 1971 yılında açılmıştır.

Van Gölünün kuzeybatısında, Tatvan-Erciş karayolunun kenarında, Büyük Selçuklu Mezarlığının bulunduğu alanda yer alan müzede, eserler 2 salonda ve müze bahçesinde sergilenmektedir.

Birinci salonda arkeolojik eserler sergilenmektedir. Urartu dönemine ait madeni ve pişmiş toprak eserlerin yanı sıra, az sayıda Paleolitik, eski Tunç Çağı, Roma ve Bizans dönemine ait eserler sergilenmektedir.

İkinci salonda, etnografik eserler (giyim-kuşam, ateşli silahlar, ziynet eşyaları vb.) ve Ahlat kazılarında çıkan, değişik tekniklerde yapılmış çini ve seramik örnekleri sergilenmektedir.

Müze bahçesinde, Urartu çağına ait küpler, kazılarda çıkartılan mimari parçalar, mezar taşları, ayrıca ilginç bir mezar taşı (koyun heykeli şeklinde) yer almaktadır.

2-REKREASYON VE PİKNIK-MESİRE ALANLARI

Bitlis ilinde rekreatif amaçlı kullanılan alanlar, Van Gölü kıyısındaki plajlar, kentlerin çevresindeki piknik-mesire yerleri, kaplıcalar ve diğer göllerin çevresindeki rekreatif kullanışlardır.

İlde kullanılan rekreatif alanlarda yeterli günübirlik tesisler bulunmamaktadır. Plajlar, mesire yerleri ve hatta kaplıcalar doğal hali ile kullanılmaktadır.

Bitlis ili orman varlığı bakımından yetersiz olduğu kadar, orman içi dinlenme alanları bakımından da yetersizdir. İlde Orman İdaresine ait rekreasyon alanı bulunmamaktadır.

İldeki rekreasyon alanlarından genellikle ildeki kentsel nüfus ile yerli ve yabancı turistler yararlanmaktadır.

Bitlis ilindeki başlıca rekreasyon alanlarının genel özellikleri aşağıda verilmektedir.

-PLAJLAR

. Tatvan Halk Plajı

Tatvan kentinin kuzeyinde, 1 km. uzunluğundaki kıyı şeridinde yer almaktadır. Tamamen doğal plaj niteliğinde olup, alanda plaj tesisleri, giyinme-soyunma kabinleri ve günübirlik tesis

yoktur. Kente yakın olması ve ulaşım bakımından elverişli bir konumda olması nedeniyle yaz aylarında yoğun olarak kullanılmaktadır.

Adilcevaz Kızıtaşı Plajı

Adilcevaz kentinin 5 km. batısında Kızıtaşı mevkiinde, Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü şantiye alanında çevre düzenlemesi yapılmış plaj kabinleri inşa edilmiştir. Halkın ve turistlerin kullanımına açıktır. Doğal yapısı, kumsalı ve göl suyu özellikleri bakımından kullanıma elverişli bir durumdadır.

. Ahlat Plajları

Ahlat kentinin doğu kesiminde uzanan doğal plajlar kumsalı ve doğal niteliklerinin yüksek olması nedeniyle yerli ve yabancı turistlerce kullanılmaktadır. Bunlardan, kente yakın olan kısımlarda, lokantalar ve plaj tesisleri de yer almaktadır.

Reşadiye Plajları

Reşadiye plaj lan kumsalın dar ve iri taneli olması nedeniyle olumsuz özellikler taşımakla birlikte, küçük koyları ve bitki örtüsü bakımından zengin çevre özellikleri nedeniyle çekicidir.

Van Gölü kıyı bandında yer alan ve çekiciliği olan bu plajlar dışında birçok doğal plaj bulunmaktadır. Ancak bunlar yerleşim alanlarından uzak ve ana ulaşım yollarından kopuk olmaları nedeniyle yoğun olarak kullanılmamaktadır.

-PİKNİK VE MESİRE YERLERİ .

Sapor Piknik Yeri

Tatvan-Van karayolunun 15. km.'sinde, küçük bir akarsu olan Sapor Deresinin vadisinde yer alır. Ağaçlık alanda içme suyu ve oturma bankları vardır. Arazi orman ve özel kişilere aittir. Daha çok Tatvan kentinde oturanların kullandığı piknik alanında mülkiyet durumu nedeniyle bir düzenleme yapılmamıştır.

. Ahlat Piknik Yeri

Ahlat yerleşmesinin 4 km. batısında, Tatvan yolundan 500 m. içerde yer almaktadır, bir akarsu vadisinde düzenlenmiş ağaçlık alandan oluşmaktadır. Eskiden Ahlat'ın elektrik santrali olarak kullanılan alan, bugün, Ahlat ve Tatvan'da oturanlar ile yerli ve yabancı turistler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Piknik alanında alabalık da üretilmektedir.

Mülkiyeti hazineye ait olan Ahlat piknik yeri Bitlis ilindeki piknik alanları içinde doğal değerleri ve çevre düzenlemesi açısından olumlu değerlere sahiptir.

Adabağ Mesire Yeri

Adabağ yarımadasının çevresindeki koylar kıyı özellikleri ve bitki örtüsü itibariyle hafta sonu piknik amaçlı olarak kullanılmaktadır. Alanda herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

. BMis DeHkaş Piknik Yeri

Yörede tavır bakımından Van, Muş, Ağrı gibi komşu illere çok yaklaşan ve zaman zaman Erzurum'u anımsatan türkülere de rastlanır.

Daha çok nefesli sazlara özenilmiştir. Davul, zurna, dilli, dilsiz kavallar, çobandüükleri, kartal kemiğinden yapılan çığırtma türünden nefesli sazlar büyük bir ustalıklarla çalınır. Ayrıca, kemeçe delikleri yaylı halk sazları da vardır ki, gövdesi ve sapı ceviz ağacından yapılır ve üç tellidir. Teller ve yay at kuyruğu kıllarındandır.

Bitlis'ten derlenen türkü ve halay havalarının bir bölümü şunlardır: Bitlis'in Yolları, Bağa Vardım, Yoncalar, Dideban Üstüneyim, Oynama Yorulurum, Memmi, Gök Meydan Baş Aşağı, Bitlis'te Beş Minare, maniler, beriteler, Yaz Olanda Bu Yaylayı Gezmeli, Sofi Gardaş, Üç Memleket Gördüm Men, toy güvenk havaları (toplucu türkölü oyun), gelin-kız deyişmesi, gelin-kız-oğlan deyişmesi, Yeri Yeri Han Bağına, deyişmeler, Bugün Nazlı Yardan Bir Name Geldi, Bugün Üç Güzelin Seyrin Eyledim, Bu Su Böyle Akarsa, Can Meral Can, vb.

Halk Oyunları: Bitlis yöresinde halk oyunlarının çok çeşitli ve özgün örneklerine rastlanılmaktadır. Oyunlar genellikle halay ya da bar biçimindedir. Halay, Bitlis'te "Berite" adını alır. Halkuşta, Çarşıbaşı, Süzme Oyunu, Garzane, Temirağa, Harkusta, Tiringo, halay türü oyunlardır. Bitlis Barı, Nari, Aşırma bar özelliğini taşır. Oyunlar genelde insanın sertlik, birlik-beraberlik ve insan sevgisi duygularını ifade eder.



Oyunlar, koreografik düzenleri yönünden çeşitlilik gösterir. Sıralarda bağlantılar, çeşitli biçimlerde olur. Değirmenci'de, Govenk'te, Nare'de, Temirağa'da oyuncular, birbirlerini parmaklarından tutar, Hımhimi'de kol kola girer, Tenzere'de parmaklar kenetlenir. Barlarda eller taraklanır. Düz halayda oyuncular birbirlerine sarılır. Yallı' da tutuşmalar omuzdandır.

Oyunlar yerel giysilerle davul, zurna, bağlama, kaval, tef eşliğinde oynanır. Bazılarında oyuncular, müziğe sözle katılır.

Yöre oyunlarından örnekler:

Gövenk (Güvenk): Oyun gelinle güvey ailesini tanıştırmayı amaçlar. Kadınlar karşılama biçiminde oynandığı gibi, karma olarak da oynanmaktadır. Halay türü ağır oynanan bir oyundur, adını sözlerinden alır.

Nare: Halay türündendir. Kadın-erkek bağı dizilişle oynanan ağır ve yalın bir oyundur.

Çarşıda Atlas: Sözlü, bağı ve kadınlar arasında oynanan bir halay türüdür. Sıra biçiminde oynanır, tutuşmalar omuzdandır. Sert, devinimli figürleri vardır. Def eşliğinde oynanır.

Memoş: Kadınlar elde mendil, tek olarak, def eşliğinde oynar. Titreşme ve iki yana eğilme figürleri ağır basar.

Bolağ (Balık) Attım Havaya: Def eşliğinde oynanan kadın nanaylarından. Sıralar, omuzlar birbirine degecek biçimde, parmakların kenetlenmesiyle oluşur. Ağırhama bölümü bitirilip ikinci bölüme geçilirken, bağ çözülür. Bağırsız, toplu oyun niteliğinde, önde ve yanlarda el çırpılarak oynamaya geçilir.

Tiringo: Yörenin en devinimli oyunlarından birisidir. Ellerde kırmızı ve ak mendiller vardır. Mendiller sallanarak, ayaklar sağa-sola çapraz atılarak oynanır. Yalnız kadınlar ya da yalnız erkekler arasında oynandığı gibi, karma olarak da oynanmaktadır. Çok ritmik bir oyundur.

Temürağa:Halay türünde, çok yavaş başlayıp giderek hızlanan bir oyundur. Sözlerinin ezgisine uyularak ayaklar, sağa-sola sallanır.

Meyroki:Hem erkekler, hem de kadınlar arasında oynanır. Daha çok titreme ve gösteriş oyunudur. İleri gidişlerde düz bir gidiş yerine önce sağa, sonra sola yürüyüşle bir yay çizilir.

Garzane:Halay türündeki oyunun, başlıca özellikleri sürekli omuz titretme, sert ayak figürleri ve yumuşak baş devinimleridir.

Harkuşta:Oyunda sertlik ve ağırbaşlılık egemendir. İkiye ayrılan gençler, müziğin ritmine uyarak savaş alanındaymışçasma kıran kırana bir gösteri yapar. Sert vurma, vurulan yerden ses çıkarma, oyunun başlıca özelliğidir. "Harkuşta", "vuruş" anlamındadır.

Sepe:Halay türündeki bu oyunun başlıca özelliği, sağ ayağın üç kez öne sallanmasından sonra, sol ayakla bir duraklama yapılmasıdır. Tutuşmalar omuzdandır.

Dokuzayak:Omuzlardan tutularak oynanan bu oyunda, ayak figürleri, ayaklardaki devinim ve canlılık önemlidir. Oyunda ayak dokuz kez sallandığı için bu oyuna dokuzayak denmiştir. Yörede, "Nehpi" adıyla da bilinmektedir.

Botane:Bu oyun Siirt yakınındaki Botan Çayından almaktadır. Hızlı başlayan, birden yavaşlayan figürler, bu çayın akışım andırmaktadır.

GELENEKSEL HALK GIYSİLERİ

Kapalı toplum yapısının dışı açılmasına paralel olarak, giyim, kuşam alanında da geleneksel biçimler giderek ortadan kalkmaktadır. Kentle sık ilişkileri olan erkekler, kasket, ceket, pantolon giymeyi benimsemiştir. Çocukların hemen tümü dört-beş yaşlarına dek entari giyer. Geleneksel erkek giysilerinden "şa!-sapık", keçi kılından bir karışımla yörede dokunur. "Şal", şalvanmsı bollukta bir pantolondur. "Şapık" üst bölümün adıdır. Şal-sapık üstüne bele kaim, çevresi püsküllü bir kuşak sanlıdır. Başta kaim dokulu, "kefiye" ya da "egül" denilen bir poşu vardır. Ayağa giyilen "harik"nin tabanı kendirden (Buğday sapı) üstü keçi kılından örtülmüştür. Mutki yöresinde hariğin arkası yüksek, önü bileği kavrayacak biçimdedir. Yun çoraplar, işlemelerle süslüdür.

Kadın giysilerinden "fistan" uzun kollu, geniş etekli bir entari türüdür. Zenginlik durumunagöre birkaç fistan üst üste giyilir. Dövme kıldan yapılan püsküllü bir kuşak; dışı parlak içi pamukla astarlanmış yelek de yerel kadın giysilerindendir. İçte, "direl" adlı kumaştan yapılan "don", çoraba dek uzanır. Ayakta işli ve kaim örgüyle örülmüş yün çorap vardır. Pabuç olarak çank giyilir. Başa geçirilen "kofi"nin alın kısmında para, altın dizilidir. "Merheme" (leçek, laçık) adı

verilen başörtüsünün çevresi oya ve pullarla işlenmiştir. Merheme üzerine sarılan "poşu" sol tarafta düğümlenerek aşağı sarkıtılır.

EL SANATLARI

Zengin çeşitlere sahip yöresel el sanatlarının birçoğu kaybolmaya yüz tutmuştur. Yörede önceleri canlı olan demircilik, dericilik, boya yapımı, Birinci Dünya Savaşı sonrasında sönmeye başlamıştır. Yörede yaygın el sanatları faaliyetleri; Ahlat bastonculuğu, harik (yöresel ayakkabı), toprak ürünleri, taş işçiliği, dokumacılık, oya-nakış işleri olarak sıralanabilir.

Günümüzde köylerde halı, kilim dokunmakta, keçe yapılmaktadır. Yerel giysilerden bir bölümü de yörede üretilir. Çuval, sedir örtüleri, harmanlıklar, ilginç örnekleri ile güzel giyim örnekleridir. Tiftik yününden örülen başlık, eldiven ve çoraplar yöresel özellik gösterir.

Bitlis'te halı, ev gereksinimleri ve genç kız çeyizleri için, ilkel yer tezgahlan ve mengenesiz dik döner tezgahlarla dokunur. Buralarda niteliksiz halılar yanında sanat yapıtı özelliği gösteren, yüksek nitelikli halılara da rastlanmaktadır. Halıların çoğununda atkı ve çözgüler yündür. Saçaklar örgülüdür. Zemin ve bordürlerde görülen desen ve motifler, geometrik ya da bitkiseldir. Bunlar eski halılardan ya da kullanılan halılardan alınır. Hakim renkler kırmızı, yeşil, kara, bordo, bej, turuncu ve beyazdır.

YÖRE MUTFAĞI, YEREL YEMEKLER

Bitlis'te, yemek kültürü çok zengindir. Yemekleri ağır, masraflı ve zahmetlidir. Yöre mutfağı zengin yemek çeşitlerine sahip olup, özellikle "Büryan kebabı, Bitlis (içli) köftesi, Gari Aşı ve Glorik" tadına doyum olmayan mahalli yemeklerindendir.

Bitlis yöresinde, hayvancılığın yaygın olmasına karşın, et tüketimi beslenmede büyük yer tutmaz. Hayvan kesme alışkanlığı pek yoktur. Hayvancılığın beslenmeye etkisi, daha çok süt ürünlerinin tüketiminde görülür. Göçebe topluluklarda en önemli yiyecek peynirdir. İlin özgün yemeklerinde et, tahıl ve sebzenin bir arada kullanıldığı görülmektedir. Geleneksel yemek türleri, beslenme düzenindeki yerini korumaktadır. Kent mutfağı, yöreye pek az girebilmiştir. İle özgü başlıca yemek türleri şunlardır:

Büryan:

Büryan için, çepiç, denilen bir yaşlarındaki erkek keçi eti yeğlenir. En az iki çepişin gövdesi temizlenir. Yağlar kopmayacak biçimde kat kat etten ayrılır. İyice tuzlanarak on-onbeş dakika bekletilir. Çengellere asılan gövdeler toprağa kazılmış tandıra sarkıtılır (Tandır daha önce kızdırılmış ve içine taar denilen çömlleklerle su konulmuştur). Tandırın ağzı kapatılır ve etrafı hava almayacak biçimde çamurla sıvanır. Pişme, etin özelliğine göre 45 dakika ya da bir saat sürer.

Bitlis Köftesi:

Soğan kırmızı biber, karabiber ve şereh denilen "beden yağıyla" (iç yağı) terbiye edilen sığır kıyması, aynı ölçüde bulgurla karıştırılarak yoğrulur. Parçalara ayrılır ve içlerine beden yağı doldurularak kapatılır. Kaynar suda pişirilir.

Şekalok:

Aynı ölçüde mercimek ve nohut bir tencerede haşlanır. Yeterince kurutulmuş salatalık kabuğu ayrı kapta haşlanarak, bulgur ve et karışımıyla hazırlanan fındık büyüklüğünde köftelerle birlikte nohut ve mercimeğin bulunduğu tencereye konur. Biraz su katılarak iyice pişirilir. Soğuyunca üstüne eritilmiş kırmızı biberle yağ dökülür.

Tutmaç Aşı:

Bulgur ve et karışımıyla hazırlanan Andık büyüklüğündeki köAeler (glorik), keret ayrıyla pişirilir. Daha sonra biraz erişte eklenir.

Çorti Aşı:

Büyük bir tencereye kemikli etler sıralanır. Üstüne çorti (salamura lahana turşusu), dövme ve biraz da su konularak pişirilir.

G.2. Turizm Çeşitleri

Bitlis ilinde 3 adet turizm merkezi bulunmaktadır. Van Gölü kıyı bandında turizmin geliştirileceği bölgeler ile Bitlis kentinin kuzey doğusunda kış turizmi potansiyeli Turizm Bakanlığınca değerlendirilerek Turizm Merkezleri olarak belirlenmiştir.

2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca, Ahlat ve Tatvan Turizm Merkezleri; Turizm Bakanlığının önerisi ve 13/08/1991 gün ve 91/2137 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 20/09/1991 tarih ve 20977 sayılı Resmi Gazetede ilan edilmiştir. Bu alanlarda yörenin ihtiyaç ve potansiyeli değerlendirilerek, buna uygun turistik tesislerin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Sapgör Turizm Merkezi ise 1993 yılında ilan edilmiştir.

Ahlat Turizm Merkezi

Ahlat Turizm Merkezi; Van Gölünün kuzeybatı kesiminde, Tatvan'ın Kıyı Düzü yerleşmesi ile Adilcevaz'ın batısındaki Kıztaşı Mevkii (Kıyıdüzü, Serinkum, Saka, Yeniköprü, Uludere gibi) arasındaki yaklaşık 60 km.lik kıyı bandını kapsamaktadır. Turizm merkezinin sınırı, 2002 yılında Nemrut Kayak Merkezini içerisine alacak şekilde Nemrut Kalderasına kadar genişletilmiştir.

Nemrut Dağı ve Krater Gölünün turizm ve çekim merkezi potansiyeli dikkate alınarak 1. Derece Doğal Sit Alanı olan Nemrut Kalderasının güneydoğusunda, kış sporlarına yönelik kayak merkezi olarak belirlenen alan Ahlat Turizm Merkezi sınırı içerisine alınmıştır.

Alanın, 1/25.000 ölçekli hâlihazır haritası vardır. Çevre Düzeni Planı yapılmamıştır. Turizm merkezi Van Gölü ve Çevresi Turizm ve Rekreasyon Master Planı kapsamındadır.

Turizm merkezi kararı ile, büyük ölçüde doğal karakteri korunması gerekli alanların ve Ahlat-Adilcevaz ilçeleri arasındaki değerli plajların koruma-kullanma dengesi içinde ülke turizmine kazandırılması hedeflenmektedir.

* Yatak kapasitesinin projelendirme aşamasında belirleneceği belirtilmektedir.

* Alanın mülkiyeti önemli ölçüde özel mülkiyet kullanımındadır.

Tatvan Turizm Merkezi

Tatvan Turizm Merkezi; Bitlis ve Van illerinin sınırları içinde kalmaktadır.

Tatvan kentinin doğusundan başlayıp, Gevaş'ın batısında Akdamar Adası arasındaki yaklaşık 90 km.lik kıyı bandını kapsamaktadır.

Van Gölü'nün güney kıyılarını ile Akdamar Adası, Kuzu Adası ve Şamran Kaynağı da Turizm Merkezi kapsamındadır.

Alanın, 1/25.000 ölçekli hâlihazır haritası vardır. Çevre Düzeni Planı yapılmamıştır.

Turizm Merkezi Van Gölü ve Çevresi Turizm ve Rekreasyon Master Planı kapsamındadır.

Turizm Merkezi kararı ile, organize turlar için dinlenme ve yemek servisi verilebilecek uygun bir yer olan Şamran Kaynağı çevre düzenlemesi, tarihi Akdamar Kilisesinin bulunduğu Akdamar Adası, Van Gölü güneybatı kıyı kesimlerindeki plajların ve diğer turizm potansiyelinin koruma-kullanma dengesi içinde turizme kazandırılması hedeflenmektedir. Yatak kapasitesi projelendirme aşamasında belirleneceği belirtilmiştir.

Alanın büyük bir kısmı özel mülkiyet kullanımındadır.

Bitlis ilinde geliştirilmesi öngörülen başlıca turizm çeşitleri, amacına göre sınıflandırıldığında,

- Dinlenme (Rekreasyon) Turizmi kapsamında,
- Sağlık-kaplıca/termal turizmi ve iklim türleri,
- Kıyı turizmi, eğlence, dinlenme, spor amaçlı turizm.
- Kültürel Turizm kapsamında, arkeolojik, tarihi ve mimari eserlerin, kültürel ve folklorik değerlerin, görülmesi, gezilmesi, incelenmesi,
- İnanç Turizm kapsamında,
- Tarihi camiler ile kümbetler ve türbelerin görülmesi, gezilmesi, incelenmesi,
- Sportif Turizm kapsamında, dağcılık, dağ yürüyüşleri, tırmanma, kış sporları, kayak vb. sportif etkinlikler,
- Av turizmi, kara ve göl avcılığı, çeşitlerini kapsayacaktır.

Bitlis İli Kaynak Potansiyeli ve Turizm Çeşitleri	
<p>Bitlis Merkez Antik Kentler ve Tarihi Çekim Merkezleri, İnanç Turizmi, Kaplıca-Termal Turizmi, İpek Yolu</p>	<p>Bitlis Kalesi, İhlasiye Medresesi, Efsel ağa, Alemdar Hüsrev paşa ve Aynel Barüt Köprüleri Ulu Cami, Şerefiye Külliyesi, Kızıl Cami, Begiye Mescidi Ilıcak, Alemdar, Köprü altı, Değirmen, Küçük, Yam Acı suyu, Yılan diriltlen kaplıcaları Hazo Hanı, Paşsin (Hüsrev Paşa) Hanı, Duhan,</p>
<p>Adilcevaz Antik Kentler ve Tarihi Çekim Merkezleri, İnanç Turizmi, Dağcılık-Doğa Yürüyüşü, Yamaç paraşütü, Kuş Gözetleme, Sportif Olta Balıkçılığı, Mağara Turizmi, Yayla Turizmi, Kamp-Karavan Turizmi, Fotosafari</p>	<p>Adilcevaz Kenti, Adilcevaz Kef Kalesi Ulu Cami, Zal Paşa Camisi Süphan Dağı Van Gölü kıyı bandı, Arin Gölü, Göldüzü çevresi, Aygır Gölü, Nazik Gölü Süphan Dağı güney etekleri, Aygır Gölü, Nazik Gölü Süphan Dağı kuzey eteklerinde bulunan mağaralar Süphan Dağı güney etekleri Süphan Dağı güney etekleri Van Gölü kıyıları, Süphan Dağı</p>
<p>Ahlat Antik Kentler ve Tarihi Çekim Merkezleri, İnanç Turizmi, Dağcılık-Doğa Yürüyüşü, Kuş Gözetleme, Sportif Olta Balıkçılığı, Fotosafari</p>	<p>Ahlat Antik Kenti, Ahlat Kalesi, Selçuklu Mezarları Ahlat Kümbetleri: Ulu (Usta Şagirt) Kümbet, Hüseyin Timur Kümbeti, Bugatay Aka Kümbeti, Erzen Hatun Kümbeti, Hasan Padişah Kümbeti, Emir Bayındır Kümbeti, Keşiş Kümbeti, İskender Paşa Camisi, Kadı Mahmut Camisi Nemrut Dağı çevresi, Nemrut Krater Gölü çevresi Nemrut Dağı çevresi Van Gölü kıyı bandı Nemrut Dağı Krater Gölü</p>
<p>Güroymak Dağ-Doğa Yürüyüşü Kaplıca- Termal Turizmi Mağara Turizmi</p>	<p>Nemrut Dağı Güroymak (Çukur) kaplıcası Nemrut Dağı-Buz Mağarası</p>

Tatvan İpek Yolu Dağcılık-Doğa Yürüyüşü, Yamaç paraşütü Kaplıca- Termal Turizmi Yayla Turizmi Fotosafari Kuş Gözetlerne Sportif Olta Balıkçılığı Kamp-Karavan Turizmi	Başhan, El-Aman (Rahva) Kervansarayı Nemrut Dağı, Van Gölü kıyı bandı Nemrut Dağı kaplıcası Nemrut Dağı NemrutDağı Nemrut Dağı, Krater Gölü Van Gölü kıyı bandı Van Gölü kıyı bandı Tatvan, Reşadiye(Yelkenli) çevresi
---	--

G.3. Turistik Altyapı

Turizm sektöründeki gelişmenin yeterli düzeyde olmadığı Bitlis ilinde turizm ve rekreasyon tesisleri nitelik ve nicelik olarak yeterli düzeyde bulunmamaktadır.

İlde turizm açısından değerlendirilebilecek mevcut yatak kapasitesi, işletme ve belediye belgeli toplam 11 tesiste, 349 odada 677 yataktır. Tesis basma ortalama 62 yatak düşmektedir. Tesis başına ortalama yatak sayısı, belediye belgeli tesislerde 52 yataktır.

Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinin yatak kapasitesi ildeki toplam yatak kapasitesinin % 23'ünü oluşturmaktadır. İlde Turizm işletme belgeli 1 konaklama tesisinde 154 yatak kapasitesi vardır. Bu değer 2004 yılı itibariyle, Türkiye'deki turizm işletme belgeli yatak kapasitesinin 0.0004'ünü (Onbinde dört) oluşturmaktadır. Bu veri ildeki turizm tesislerinin ülke içindeki konumunu ortaya koyan çarpıcı bir örnektir.

2004 yılı itibariyle Bitlis ilindeki 10 Belediye belgeli konaklama tesisinin toplam yatak kapasitesi de 523'tür. Belediye belgeli tesislerin yatak kapasitesi, Türkiye'deki Belediye belgeli tesislerin yatak kapasitesinin 0.0021'ini (Onbinde yirmibir) oluşturmaktadır.

Bitlis ilindeki konaklama tesislerinden 2'sinin mülkiyeti kamuya aittir. Ahlat Selçuklu Oteli ve Bitlis Hanedan Oteli İl Özel İdaresine aittir. İlde bulunan tesisler içinde nitelik ve nicelik olarak kamuya ait tesisler önemli bir yer tutmaktadır. Bu tesisler mevcut yatak kapasitesinin %36'sını oluşturmaktadır. Ayrıca polis evi ve öğretmen evi gibi kamuya ait tesislerdeki toplam 256 yatak sayısı göz önüne alındığında oran, %71'e yükselmektedir. Bu durum Bitlis ilinde yerel yönetimler ve kamunun turizmde öncülük işlevini yüklediğini göstermektedir.

Bitlis ilindeki konaklama tesislerinin, kapasitesi ve mekansal dağılımı ile ilgili bilgiler aşağıdaki çizelgelerde verilmektedir.

Tablo: Bitlis İlindeki Mevcut Konaklama Tesisleri ve Kapasiteleri				
Yeri	Adı	Belge Türü	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Bitlis	Şark Mermer Oteli	*** Turizm işletme belgeli	49	94
Tatvan	Kardelen Oteli	*** Turizm işletme belgeli	75	154
Ahlat	Selçuklu Oteli (1)	*** Turizm işletme belgeli	40	86
Tatvan	Üstün Oteli	Belediye belgeli	16	30
Tatvan	Altılar Oteli	Belediye belgeli	20	40
Tatvan	Karaman Oteli	Belediye belgeli	21	38
Tatvan	Alize Oteli	Belediye belgeli	28	56
Tatvan	Dilek Otel	Belediye belgeli	14	33
Tatvan	Trabzon Oteli	Belediye belgeli	15	25
Bitlis	Hanedan Oteli (1)	Belediye belgeli	90	160
Adilcevaz	Kent Oteli	Belediye belgeli	24	40
Toplam	11 tesis	-	392	756

Kamuya Ait Tesisler				
Bitlis	Kayak Evi	Kamu	35	70
Bitlis	Polis Evi	Kamu	32	66
Bitlis	Öğretmen Evi	Kamu	23	82
Tatvan	Öğretmen Evi	Kamu	21	38
Toplam	4 tesis	-	111	256

Mevcut Konaklama Tesislerinin Kapasitesi				
	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Kapasitesi	Yatak Kapasitesi (%)
İşletme Belgeli	3	164	336	40
Belediye Belgeli	8	228	422	60
Toplam	11	392	758	100

Mevcut Konaklama Tesislerinin İlçelere Göre Dağılımı				
	Tesis Sayısı	Yatak Kapasitesi	Yatak Kapasitesi (%)	
Bitlis	3	275	35	
Adilcevaz	1	40	5	
Ahlat	1	86	10	
Tatvan	7	366	47	
Güroymak	1	20	3	
Toplam	13	787	100	

Kaynak: Bitlis Kültür Turizm Müdürlüğü

Konaklama Tesislerinin Genel Özellikleri

Bitlis ilindeki konaklama tesislerinin tamamı otel türündedir.

Konaklama tesisleri, kentsel yerleşmelerde (Bitlis, Tatvan, Adilcevaz ve Ahlat'ta) yer alan kent otelleri niteliğindedir. Yapılmakta olan yatırım belgeli tesislerde de bu eğilim gözlenmektedir.

Bitlis ilinde turizm mevsiminin özellikleri kentsel yerleşmeler dışında yapılacak tesislerin doluluk oranlarını etkilemekte, verimli ve ekonomik işletmeciliği kısıtlamaktadır. İldeki altyapı eksiklikleri, iklim koşulları, güvenlik vb. bir dizi nedenden ötürü, konaklama tesisleri yerleşme merkezlerinde yer alma eğilimindedir.

İldeki tüm konaklama tesislerinin (yatak kapasitelerine göre) kentsel yerleşmelere dağılımında, sırası ile, Tatvan, Bitlis ve Ahlat yerleşmelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu yerleşmelerin kentsel fonksiyonları ve konaklama açısından çekici olabilecek özellikleri, bu dağılımın başlıca nedenlerini oluşturmaktadır.

- Bitlis'in il merkezi olmasından ötürü, kamu kurumlarının bölgedeki çalışmalarından ve kentteki ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan konaklama talebi,
- Tatvan'ın, Doğu Anadolu Tur güzergahı üzerinde olmasından, kentteki ekonomik faaliyetlerden, askeri tesislerdeki görevli ve ziyaretçilerden, karayolu, demiryolu ve Van Gölü ulaşımının kırılma noktasında olmasından ve çevredeki turizm ve rekreasyon kullanışlarından (Nemrut Dağı) kaynaklanan konaklama talebi,
- Ahlat'ta, kentte ve çevresindeki turizm ve rekreasyon faaliyetlerinden Doğu Anadolu Tur Güzergahı üzerinde olmasından ve kentsel faaliyetlerden kaynaklanan konaklama talebi belirleyici olmaktadır.

BİTLİS İLİMİZDE BULUNAN KONAKLAMA VE YEME İÇME TESİSLERİ

OTEL ADI	BELGE TÜRÜ	TEL NO	ODA SAYISI	YATAK SAYISI
Şark Mermer Otel - BİTLİS	Turizm İşl.***	228 11 66	49	94
Kardelen Otel – TATVAN	Turizm İşl.***	827 95 00	75	154
Selçuklu Otel - AHLAT	Turizm İşl.***	412 56 95	40	86
Üstün Otel - TATVAN	Belediye Belg.	827 90 14	16	30
Altılar Otel - TATVAN	“	827 40 96	20	40
Karaman Otel - TATVAN	“	827 11 04	21	38
Alize Otel - TATVAN	“	828 00 20	28	56
Dilek Otel - TATVAN	“	827 15 16	14	33
Hanedan Otel - BİTLİS	“	226 19 94	90	160
Dideban Otel – BİTLİS	“	226 28 20	20	40
Kent Otel – ADİLCEVAZ	“	311 32 31	24	40
Cevizlibağ Otel – A.CEVAZ	“	311 31 52	23	45
Ahlat Metropol Otel	“		23	66
Otel Özcanlı-GÜROYMAK	Özel Belgeli	511 22 99	9	20
TOPLAM			452	902

KAMUYA AİT TESİSLER

Bitlis Kayak Evi	Kamu	226 87 55	35	70
Bitlis Polis Evi	“	226 55 07	32	66
Bitlis Öğretmen Evi	“	226 77 10	23	82
Tatvan Öğretmen Evi	“	827 34 81	21	38

LOKANTALAR / RESTAURANTS

Lokantanın Adı :	Telefon No :	Adres:	
Beş Minare Lokantası	0434-226 37 00	Kale Altı Çarşısı	BİTLİS
Büryancı Azmi Ustanın yeri	0434-226 13 70	Balıkçılar Sok.No:17	BİTLİS
Büryancı Muhittin Ustanın Yeri	0434-226 18 92	Balıkçılar Sok. No:21	BİTLİS
Mermut Restaurant	0434-226 75 77	Kasaplar Çarşısı No:3	BİTLİS
Buzlupınar Dinlenme Tesisleri	0434-233 2032	Bitlis – Baykan Yolu Üzeri	BİTLİS
Mermer Dinlenme Tesisleri	0434-226 01 53	Diyarbakır Yolu	BİTLİS
Adabağ Dinlenme Tesisleri	0434-827 56 39	AhlatYoluErkekÖğr.YurduKarşısı	TATVAN
Tat Kebap Salonu	0434-827 62 16	Filistin Pasajı No:22	TATVAN
Altın Şiş Izgara Salonu	0434-827 76 90	Cum.Cad.KaramanOtelKarşısı	TATVAN
Çınar Kebap Salonu	0434-827 10 51	Cum. Cad.Özel İdare	TATVAN
Day Süphan Berg Dinlenme Tesisleri	0434-311 28 07	Sahil Yolu	ADİLCEVAZ
Üstün Petrol Dinlenme Ts.(Urfa Sofrası)	0434-246 88 21	Rahva Üçyol	BİTLİS

SEYAHAT ACENTALARI / TRAVEL AGENCIES

Adı	Grubu	Adresi	Merkez/Şube	Telefon/Fax
Kardoğan Turizm Seyahat Acentası	(A) Grubu	Cumhuriyet Cad.Büyük EczaneÜstüKat:2 TATVAN	Merkez	0434- 827 61 64 0434- 827 61 65
Serinbayır Turizm Seyahat Acentası	(A) Grubu	Özel İdare Pasajı Kat:1 No: TATVAN	Merkez	0434- 827 67 38 0434- 827 67 38
Öztaç Turizm Seyahat Acentası	(B) Grubu	Nato Caddesi Vakıflar Sitesi BİTLİS	Merkez	0434- 226 98 99 0434- 226 08 08
Öztaç Turizm Seyahat Acentası	(B) Grubu	Yeni Çarşı No: 68 TATVAN	Şube	0434- 827 99 10 0434- 827 99 11

KAMU KURULUŞLARI DİNLENME TESİSLERİ

Bitlis ilinde, 3 kamu kuruluşunun dinlenme tesisi bulunmaktadır. Kamu Dinlenme Tesisleri Van Gölü kıyı bandında, Tatvan ve Ahlat'ta yer almaktadır.

* Ahlat Vilayetler Dinlenme Tesisleri

Ahlat'ın Adilceviz yönündeki çıkışında kıyı bandında yer almaktadır. Tesis 200 odalı 450 yataklı olarak projelendirilmiştir.

Yapımı tamamlanarak, kullanıma açılan yatak sayısı 45'dir. İkinci etapta 45 yataklı bölümün inşaatı yeni başlamıştır. 2.5 hektar alan üzerinde yer alan tesisin, lokanta, kafeterya, spor ve oyun alanları- plaj tesisleri de bulunmaktadır.

Tatvan Polis Dinlenme Tesisleri

Tatvan kentinin Ahlat yönündeki çıkışında, halk plajı mm bitişiğinde yer almaktadır. 2 ve 3 katlı motel türü konaklama üniteleri, lokanta, gazino ve plaj tesisleri bulunmaktadır. Yatak kapasitesi 160'dır.

Tatvan Askeri Kamp Alanı

Tatvan'ın Ahlat çıkışında, Tatvan Halk Plajı mm kuzey yönündeki bölgede kıyıda yer almaktadır. 50 hektar alan kapsamaktadır. Konaklama üniteleri, lokanta, gazino ve plaj tesisleri bulunmaktadır.

G.4. Turist Sayısı

İlimizdeki turizm belgeli konaklama tesislerinin doluluk oranı ve kalış süreleri ülke ortalamasına göre düşük olmaktadır.

İlde turizm belgeli tesislerde ortalama kalış süresi 1-1,5 gün arasında, doluluk oranı %12-16 arasında değişmektedir. 2003 verilerine göre ilimizde turizm işletme belgeli tesislerde konaklayan kişi sayısının Türkiye içindeki payı 0,0006 (on binde altı), gecelemlerin Türkiye içindeki oranı 0,0002(on binde iki)'dir.

İlin turizm hareketliliğinde genel olarak yerli ziyaretçiler ağırlıktadır. Konaklamaların ve gecelemlerin önemli bir kısmı yerli turistlere aittir.

İLİMİZDEKİ YATAK KAPASİTESİ (ANKET KAPSAMINDA BULUNAN)

TURİZM İŞLETME BELGELİ		BELEDİYE BELGELİ		TOPLAM	
Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
164	334	288	568	452	902

G.5. Turizm Ekonomisi

Ülkemiz, açık hava, dinlenme ve doğa turizmi gibi çeşitlilikleri bir arada sunan ender ülkelerdendir. Türkiye'nin arkeolojik ve tarihsel hazinesi ise eşsiz jeolojik oluşumlara, el değmemiş plajlara ve kaplıcalara eşlik etmektedir.

Bitlis İlimiz, ülke geneli olarak tanımladığımız yukarıdaki turizm zenginliğinin neredeyse tamamını bünyesinde taşıyan bir turizm potansiyeline sahiptir. Havası, suyu, dağları, kışın beyaz, yazın yemyeşil görüntüsü ile Bitlis, bir yeryüzü cennetidir. Türkiye'nin en büyük yanardağı olan eşsiz doğa harikası Nemrut Dağı ve Kaldera Gölü, Tatvan – Ahlat - Adilcevaz ilçelerimizin bir hilal şeklinde kucakladığı uçsuz bucaksız görüntüsü ile Van Gölü, Süphan Dağı, Beş Minare'si, geçmişe tanıklık eden sayısız tarihi yapıları, şifalı suları ve misafirperver insanı ile Bitlis, tarih ve doğanın kucaklaşmasını en güzel şekilde sergiler.

Bu potansiyeli ile Bitlis, ülkenin batı ve Akdeniz sahillerine sıkışmış turizmüne hem doğuda açılmış bir pencere, hem de sahip olduğu zenginliklerle üzerine düşeni yapmaya hazır ve keşfedilmeyi bekleyen turizm cennetidir.

Günümüz Türkiye'sinde seyahat ve turizm endüstrisi, ülke ekonomisini kalkındırma ve vatandaşlarının yaşam kalitesini artırma hedeflerine ulaşmasında önemli bir dinamik durumuna gelmiştir. Ağırlaşan yaşam koşullarının beraberinde getirdiği değişik bir ortamda gönlünce bir tatil arzusu, iş gezileri, sağlık v.s. gibi turistik hareketlerin başlıca eğilimlerinin yanında en çok büyümeye aday pazar, doğa ve kültür turizmidir.

Ülkemiz ve İlimiz bu konuda çok avantajlı ve inanılmaz bir çeşitliliğe sahip durumdadır.

İlimizde turizm alanında sürdürülebilir bir kalkınma sağlamak için uzun vadeli turizm kalkınma planlarının yerel yönetimlerin ve özel sektörün de katkılarıyla hazırlanıp uygulamaya konması gerekir. İlimiz, ülkemiz turizm hareketlerinde ağırlığı teşkil eden sahil ve kum turizmüne, doğal ve kültürel kaynaklarını geliştirmek ve gerekli altyapı imkânlarını sunmak sureti ile alternatif yaratmalıdır. Geleneksel piyasalara aşırı bağımlılığı azaltmak için pazar ve ürün çeşitliliği –özellikle kış turizmi ve kültür turizmi- üzerinde yoğunlaşmak gerekir. Bu alanlarda faaliyet gösteren şirket ve yatırımcıların teşvik edilip yöreye dikkati çekilmelidir. Bölgesel anlamda planlı ve sürdürülebilir bir turizm genişlemesi için açık politikalar ve ilkeler oluşturulmalıdır. Belirlenecek gelişim stratejilerinde turizm hareketlerinin doğal veya sonradan oluşturulmuş değerlere zarar vermesi önlenmelidir. Bütün bu yaklaşımlar içinde devletin temel rolünün, çeşitli kamu ve özel sektör kuruluşlarının faaliyetlerini koordine etmek olduğu unutulmamalıdır.

Çağın bacasız fabrikası olarak nitelenen turizm sektöründen istenen faydanın sağlanması; yörede gerekli altyapı hizmetlerinin sağlanarak, tanıtım faaliyetleri ile orta ve uzun vadede turizm yatırımlarının gerçekleştirilip yaygınlaştırılması ile mümkün olacaktır. Tarihiyle, kültürüyle, doğasıyla eşsiz değerlere sahip İlimizin mevcut potansiyelinin değerlendirilip turizm hareketlerinden hak ettiği payı alması sonucu, istihdam gücü yüksek turizm hizmet sektörünün ilimiz ekonomisine sağlayacağı katkılar, oldukça önemli görülmektedir.

G.6. Turizm-Çevre İlişkisi

Bitlis ilinde, kentleşme düzeyinin düşük sanayileşmenin yetersiz olması, bu faktörlerden kaynaklanan çevre sorunlarının en az düzeyde olması sonucunu doğurmuştur. İldeki, doğal, tarihi ve kültürel çevre yer yer bozulma ve tahribata uğramakla birlikte ülkenin, sanayileşmiş ve kentleşmiş alanlarına kıyasla, Bitlis'in daha sağlıklı bir çevreye sahip olduğu, diğer bir deyişle çevre sorunlarının çözümlenebilir nitelikte olduğu söylenebilir.

Bitlis ilindeki en önemli çevre sorunları, Van Gölü ve diğer göllerdeki kirlenme, orman varlığının az olması nedeniyle ekosistemin bozulması, tarihi ve kültürel eserlerin tahribi ve dokuların bozulması olarak özetlenebilir.

Van Gölü Havzasında bulunan Adilcevaz, Ahlat, Tatvan, Erciş, Gevaş, ve Muradiye yerleşmelerden direkt deşarj, gölü besleyen dereler vasıtası ile, fosseptiklerden sızma yolu ile gelen evsel atık sular, sanayiler ve tarımsal sulamadan dönen sular nedeni ile Van Gölünün kirlenmesinin önlenmesi, havza içinde yer alan yerleşimlerin mevcut evsel katı atık problemlerinin tespiti ve çevre ve insan sağlığına zarar vermeden en uygun şekilde çözümlenmesi gerekmektedir

Kaynaklar:

- Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü
- Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

H. TARIM VE HAYVANCILIK

H.1. Genel Tarımsal Yapı

İlimizde sosyal ve ekonomik hayatta tarımın önemli bir yeri vardır. Mevcut sanayii kuruluşları tarıma dayalıdır. Halkın geçim kaynağı büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Genelde kuru şartlarda yapılan tarımsal üretim egemendir. Tarım potansiyelinin büyük bir kısmını hububat oluşturmakla beraber, sanayi bitkilerinden tütün ve pancar da önemli bir yer teşkil eder. Pancar sulama imkanı olan Adilcevaz, Ahlat, Güroymak ve Tatvan İlçelerinde yetiştirilmektedir.

İldeki bitkisel üretim durumu sıra ile tarla ürünleri, meyve sebze bitkileri olarak 3 grupta toplanır. Tarla ürünleri içerisinde hububat üretimi başta gelmektedir. Geniş tarım alanlarında genelde kuru şartlarda yapılan hububat ziraatı içerisinde birinci sırayı buğday alır. Sulu tarım ürünlerini ise sırası ile Şekerpancarı ve tütün oluşturur. Bunun dışında hayvancılığın geniş çapta yapılması dolayısıyla yem bitkileri üretimi de önemli yer tutar.

Üretimi yapılan hububatın büyük bir kısmını Toprak Mahsulleri Ofisi almakta geri kalanını ise işletmeler kendi bünyelerinde kullanmaktadır. Tütün ise ildeki Tekel Tütün Fabrikası tarafından alınıp işlenmektedir. Sulama yapılan yerlerde üretimi yapılan pancar Muş ve Erciş şeker fabrikalarına satılmaktadır.

Bunların dışında küçük çapta sebze ve meyve üretimi yapılmakta ve ilde değerlendirilmektedir. Sebzeçilik daha çok il ihtiyacına yönelik sulanan yerlerde yapılmaktadır. Çoğu tarım işletmelerinde sebze üretimi tamamen aile ihtiyacına yönelik olmasına rağmen bazı yörelerde mahalli pazara yönelik olarak yapılmaktadır. Meyvecilik ise eskiden beri yapılmaktadır. İlin iklim koşulları bazı yıllar üretimi sınırlayıcı olmasına rağmen meyve sahaları daha ziyade donlardan fazla etkilenmeyen kesimlerde yapılmaktadır. Meyve olarak ceviz başta gelmek üzere elma, armut, erik, üzüm gibi ürünler yetiştirilmektedir.



H.2. Tarımsal Üretim

H.2.1. Bitkisel Üretim

Yağışın yıllık toplamının azlığı ve mevsimlere göre dağılışındaki dengesizlik nedeniyle, ilde kuru tarım sistemi hâkimdir. Bitkisel üretim, daha çok tahıllar üzerinde yoğunlaşmış olup, tahıl yetiştirmede “nadas + tahıl“ sistemi uygulanmaktadır. Bitlis’te toplam 134.918 hektar tarım arazisi mevcut olup bunun 52.000 ha’ ında yani %38,5’ inde hububat tarımı yapılmaktadır.

Tarım arazilerinin kullanım durumuna göre dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bitlis’te işlenebilecek toplam tarım arazisi miktarı 134.918 hektardır. Bunun 38.461 ha’ı kullanılmayan tarım arazisidir. Hayvancılık için önemli bir kaba yem kaynağı olan yem bitkilerinin ekiliş alanları ise toplam tarım alanları içerisinde %16,3’lük bir paya sahiptir. Bağ, yemeklik baklagil ve sebze alanları il içerisinde en düşük arazi yüzdesine sahiptirler.

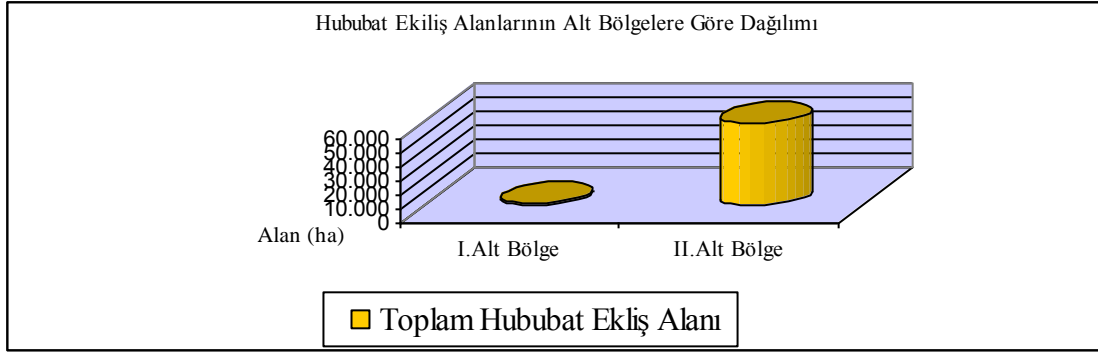
Tarım Arazilerinin Dağılımı

ARAZİNİN CİNSİ	MİKTARI (ha)	KULLANILMAKTA OLAN TARIM ARAZİSİNE ORANI %
Hububat Arazisi	52.000	38.5
Yem Bitkileri	22.040	16.3
Endüstriyel Bitkiler	3.540	2,6
Yemeklik Baklagiller	881	0,6
Meyvelik	2.218	1,7
Sebzelik	867	0,7
Bağ	117	0,1
Diğer Tarla Bitkileri	14.794	11,0
Kullanılmayan Tarım Arazisi	38.461	28,5
Toplam Tarım Arazisi	134.918	100,00

H.2.1.1. Tarla Bitkileri

H.2.1.1.1. Buğdaygiller

Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde en fazla (%74,8) hububat tarımı yapılmaktadır. Bitlis’te de aynı durum geçerlidir. Grafikte görüldüğü gibi Bitlis genelinde hububat üretimi içinde ekim alanı en fazla olan buğdaydır. Daha sonra arpa gelmektedir. Alt Bölgeler bazında karşılaştırma yapıldığında II. Alt Bölge’de hububat ekim alanlarının yoğunlaştığı görülmektedir. I. Alt Bölge’de ise tarım alanlarının daha kısıtlı olması nedeniyle hububat tarım alanları daha azdır.



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

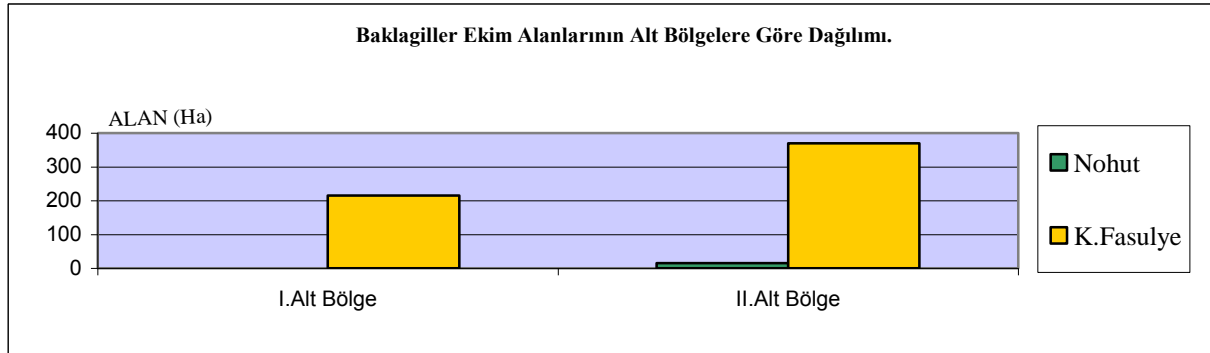
Hububat üretimi bakımından Alt Bölgeler arasında bir karşılaştırma yapıldığında, il genelinde toplam buğday üretiminin %8,6 gibi küçük bir kısmının I. Alt Bölge’de gerçekleştirildiği görülmektedir. II. Alt Bölge’de ise toplam buğday üretiminin %91,4 gibi çok büyük bir oranı gerçekleştirilmektedir. Bundan da anlaşılacağı gibi hububat üretiminin tamamına yakını II. Alt Bölge’de üretilmektedir.

Arpa üretiminde ise %93,7’ lik payla I. Alt bölge ilk sırada yer almaktadır. II. Alt bölge %6,3’lük payla 2. sıradadır. Yulaf üretiminin tamamı II. Alt bölgede gerçekleştirilmektedir.

H.2.1.1.2. Baklagiller

Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde baklagil tarımının payı %10,6’dır. Bitlis il genelinde ise bu oran %0,6’dır. Görüldüğü gibi Bitlis’te baklagiller az oranda bir yer kaplamaktadır. Bitlis’te baklagillerden sadece kuru fasulye ile az miktarda nohut yetiştirilmektedir. Kuru fasulye üretim alanları ise %62,8 gibi bir oranla II. Alt Bölge’de yoğunlaşmıştır. I. Alt Bölge’de kuru fasulye %37,2 oranında bir alan kaplamaktadır.

Az miktardaki nohut üretim alanlarının tamamı II. Alt Bölge’de bulunmaktadır. Baklagillerden I. Alt Bölge’de sadece kuru fasulye tarımı yapılmaktadır.

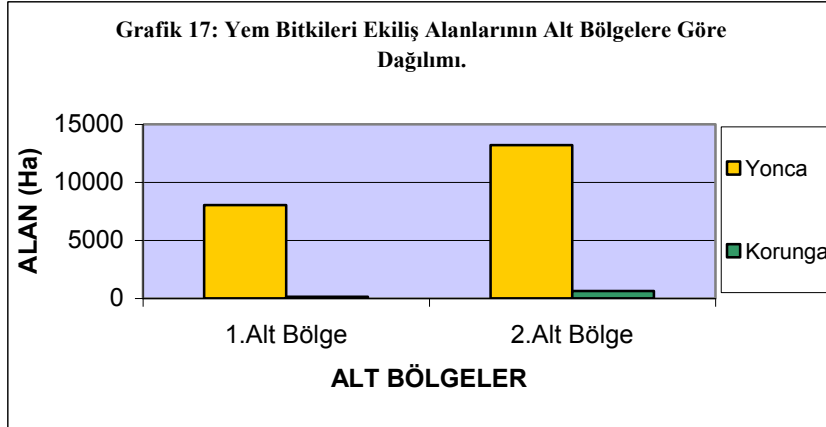


Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

H.2.1.1.3. Yem Bitkileri

Hayvansal üretimin gelişmiş olduğu ülkelerde yem bitkileri tarımı, ekili alanların %25-30’unu teşkil ederken bu oran ülkemizde oldukça düşüktür. Fakat son yıllarda devletimiz tarafından yem bitkileri yetiştiriciliğinin desteklenmesi ile bu oran bir nebze de olsa yükselmiştir. Bitlis’te yem bitkilerinin, ildeki toplam tarım alanı içindeki payı %16,3’tür. İlde yem bitkileri olarak yonca ve korunga yetiştiriciliği yapılmaktadır. Yem bitkileri ekiliş alanları itibariyle alt

bölgeler bazında karşılaştırma yapıldığında; yonca ve korunga alanlarının büyük oranda II. Alt Bölge’de yoğunlaştığı görülmektedir.

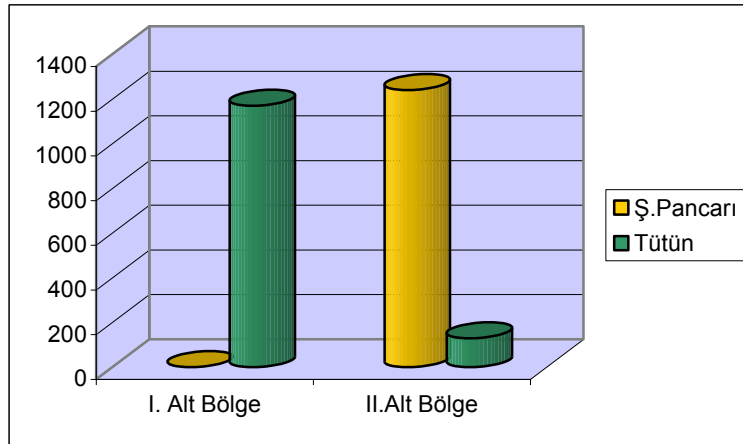


Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Korunga il genelinde yoncaya oranla çok daha az bir miktarda üretilmektedir.

H.2.1.1.4. Endüstriyel Bitkiler

Türkiye genelinde endüstri bitkilerinin tarla bitkileri içerisindeki payı, ekilen alan olarak %7,6’dır. Bitlis ili genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde endüstri bitkilerinin payı ise %2,6’dır. Alt Bölgeler bazında karşılaştırma yapıldığında endüstri bitkilerinden şeker pancarı ekiminin tamamının II. Alt Bölge’de yapıldığı görülmektedir. Tütün üretim alanları II. Alt Bölge’de %10 oranında görülmektedir. Tütünün fazla ürün çeşitliliğine sahip bulunmayan ve daha parçalı arazi yapısına sahip bulunan I. Alt Bölge’de %90’ını yetiştirilmektedir.



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Bitlis’te endüstriyel bitkilerde ön plana çıkan ürünler tütün, şeker pancarı, patates ve ceviz olarak gözükmemektedir.

İl içerisinde üretilen şeker pancarı, Erciş Şeker Fabrikası’na bağlı olarak çalışan “Tatvan Bölge Pancar Şefliği” tarafından satın alınmaktadır. Üretici bazen direk olarak ürününü Erciş

Şeker Fabrikası'na da verebilmektedir. Üretilen şeker pancarı, Erciş Şeker Fabrikası tarafından işlenmektedir.

İlde yetiştirilen patates tamamen iç tüketime yöneliktir. İl içerisinde patates tüketiminin fazla olması nedeniyle il dışından da patates getirilerek tüketiciye sunulmaktadır.

İl içerisinde ceviz üretimi de önemli bir getiriye sahiptir. Özellikle Adilcevaz ilçesinde yetiştirilen ceviz, iç piyasada aranılan bir üründür. Üretilen cevizin bir kısmı iç piyasada tüketilmekte bir kısmı ise il dışına pazarlanmaktadır.

Kaynak: *İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü*

İLÇELER	BUĞDAY		ARPA		YULAF(dane)		FASULYE (kuru)		TÜTÜN		ŞEKER PANCARI		PATATES		YONCA		KORUNGA	
	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim (Kuru ot)	Alan (ha)	Üretim (kuru ot)
MERKEZ	550	792	410	454	-	-	280	350	1000	1100	-	-	50	1250	600	1400	100	225
ADİLCEVAZ	19510	28500	20	30	--	--	270	324	-	-	200	6000	60	1500	4100	12000	300	900
AHLAT	20672	40310,4	120	96	-	-	110	176	-	-	1400	46200	2050	48687,5	3200	4250	210	320
GÜROYMAK	1100	1375	25	25	10	10	150	22,5	130	234	400	15000	60	1800	800	3200	50	20
HİZAN	700	1260	20	35	-	-	7,5	13,5	50	150	-	-	5	40	800	3600	50	35
MUTKİ	600	975	400	500	-	-	40	60	120	180	-	-	25	75	6650	99750	-	-
TATVAN	7000	13300	10	20	300	600	23	28	-	-	240	10800	200	4000	5100	25500	80	320
TOPLAM	50132	86512,4	1005	1160	310	610	880,5	974	1300	1664	2240	78000	2450	57352,5	21250	149700	790	1820

Sebze Ürünleri İlçeler Bazında Üretim Alanları ve Miktarları(Ton/ha)

İLÇELER	LAHANA (beyaz)		KAVUN		KARPUZ		HIYAR		PATLICAN		DOMATES		BİBER (sivri)	
	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim
MERKEZ	25	325	2	40	10	200	-	-	10	1000	27	540	3	15
ADİLCEVAZ	45	1350	40	1200	50	2000	0,5	7,5	-	-	8,6	215	2	10
AHLAT	20	6000	2	40	5	200	0,8	12	-	-	25	625	1	12
GÜROYMAK	-	-	-	-	30,7	1.228	1,1	10	-	-	6,4	150	-	-
HİZAN	-	-	-	-	0	0	-	-	0,3	2,13	2	14,8	0,15	0,45
MUTKİ	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	1,5	22,5	2,5	50
TATVAN	-	-	0,6	17	2	50	-	-	-	-	20	300	3,8	19
TOPLAM	90	7675	44,6	1297	97,7	3.678	2,4	29,5	10,3	1002,13	90,5	1867,3	12,45	106,45

İlçeler Bazında Meyve Ürünleri Üretim Alanları (ha) ve Miktarları(Ton)

İLÇELER	ARMUT		ELMA		KİRAZ		VIŞNE		CEVİZ		DUT	
	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim	Alan (ha)	Üretim
MERKEZ	13	69,75	22	272,7	1	39,5	5	17,6	2	112,5	3,7	8,5
ADİLCEVAZ	20	87,5	96	188	10	20	3	8	40	288	2	4,5
AHLAT	7,5	63	104	793,75	13	77	8	40	80	240	0	0
GÜROYMAK	0,58	4,875	0,6	80	0,5	0,225	-	-	5,41	16,25	0,08	0,2
HİZAN	-	100	25	134,6	-	7,2	-	-	25	660	11,2	28
MUTKİ	90	600	211,5	3710	27,5	250	-	-	275	3000	0	0
TATVAN	21,6	280	22	270	8	30	4	15	13,5	64	0	0
TOPLAM	152,68	1205,12	481,1	5449,05	60,2	423,92	20	80,6	440,91	4380,75	16,98	41,2

İlçeler Bazında Ceviz Ağaç Sayıları ve Üretim Miktarları

İLÇESİ	Toplu Meyvelikler			Dağınık Ağaç Sayısı		Toplam Meyve Veren Ağaç Sayısı	Ağaç Başına Ortalama Verim (Kg)	Üretim (ton)
	Kapladığı alan (Ha.)	Ağaç sayısı		Ağaç sayısı				
		Meyve Veren	Meyve Vermeyen	Meyve Veren	Meyve Vermeyen			
MERKEZ	2	1250	750	2500	300	3750	30	112,5
ADİLCEVAZ	40	7000	4000	9000	4000	16000	18	288
AHLAT	80	8000	2000	0	--	8000	30	240
GÜROYMAK	0,58	--	--	325	1300	1.625	50	16,25
HİZAN	25	700	800	33000	8000	33000	20	660
MUTKİ	275	20000	5000	30000	50000	50000	60	3000
TATVAN	135	2150	15	250	----	2400	30	64
TOPLAM	557.58	39.100	12.565	75075	62.300	114.775		4380,75

Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

H.2.1.2. Bahçe Bitkileri

H.2.1.2.1. Meyve Üretimi

İlde üretimi yapılan meyveler ve miktarları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

H.2.1.2.2. Sebze Üretimi

İlde üretimi yapılan sebzeler ve miktarları yukarıdaki tabloda verilmiştir.

H.2.1.2.3. Süs Bitkileri

İlimizde süs bitkisi üretimi yapılmamaktadır.

H.2.2. Hayvansal Üretim

Et ve süt üretiminin yanında bal üretimi de yapılmaktadır. Özellikle Bitlis balı Türkiye’de yayla ve meralardaki bitki örtüsünden kaynaklanan özelliğinden dolayı ismen bilinmektedir.

İl topraklarının % 44’ünün çayır-mera alanlarıyla kaplı olması, kaba yem ihtiyacının karşılanması bakımından hayvan yetiştiriciliği için bir avantajdır.

Süt verimi yıllık ortalama 1700 kg/baş’tır. Kültür ırkı ineklerde yıllık 3000 kg/baş, melezlerde 1385 kg/baş ve yerli ırkta ise 716 kg/baştır. Et verimi büyükbaş hayvanda ortalama 185 kg ve küçükbaş hayvanda 18 kg’ dır. Balda verim ortalama 18,65 kg/kovan’dır.

Sığır popülasyonundaki genotip değişmeden dolayı birim başına düşen et ve süt verimlerinde artış gözlenmektedir. Özellikle Bitlis’in iklim ve mera koşullarına uygun olan melez ırkın yaygınlaşma eğiliminde olduğu görülmektedir.

İlde kaliteli bal üretimi, balda derecelendirme ve sertifikasyon işlemine geçilmesiyle birlikte artacaktır. Bu da bal pazarlamasını olumlu yönde etkileyecektir

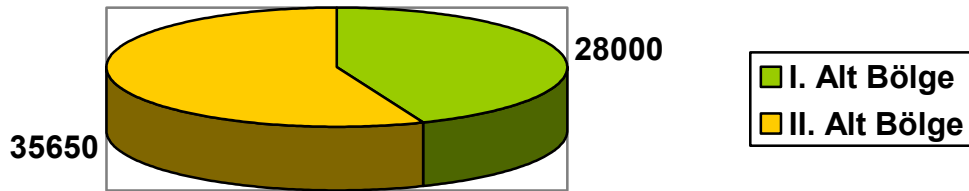
H.2.2.1. Büyükbaş Hayvancılık

İlimiz geneline bakılırsa Bitlis Merkez, Mutki ve Hizan ilçelerinde mevcut büyükbaş hayvanların tamamına yakını yerli ırk, Ahlat, Adilcevaz, Tatvan ve Güroymak İlçemizde nispeten kültür melezi ve kültür ırkı mevcuttur. Özellikle 1994 yılında Bitlis genelinde yurt dışından gelen ithal simental ve montofon cinsi ineklerin dağıtılması hayvan ırkının ıslahı ve kültüre dönüştürülmesi konusunda büyük yarar sağlamıştır.

İlimizde sığır ve manda sayısı toplamda **63.650** adettir. Sığır popülasyonunda yapılan suni tohumlama çalışmaları ve kurulan Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri sayesinde kültür ırkına doğru ciddi bir dönüşüm olmakla beraber yerli ırk hayvan sayısı halen istenilenin çok üzerindedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri küçük aile işletmelerin fazlalığı ve yerli ırkların bakım koşulları ve giderlerinin Kültür ırklarına nazaran çok düşük olmasıdır.

İLÇE ADI	BÜYÜKBAŞ			
	SİĞİR	BUZAĞI DANA (*)	MANDA	TOPLAM
MERKEZ	6500	1500		8000
ADİLCEVAZ	3.550	1.000		4.550
AHLAT	6.000	1.600		7.600
GÜROYMAK	8.900	2.500	4.100	15.500
HIZAN	7.500	1750		9.250
MUTKİ	8.000	2.000	750	10.750
TATVAN	6261	1.739		8.000
TOPLAM	46.711	12.089	4.850	63.650

Bitlis İli Alt Bölgelere göre B. Baş Hayvan Sayıları



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Grafikten de anlaşılacağı gibi Bitlis'in II. Alt Bölge'sinde hayvan yetiştiriciliği yüksek oranda yapılmaktadır. II. Alt Bölge ilin toplam büyükbaş hayvan sayısının %56' sına, I. Alt Bölge ise %44'üne sahiptir.

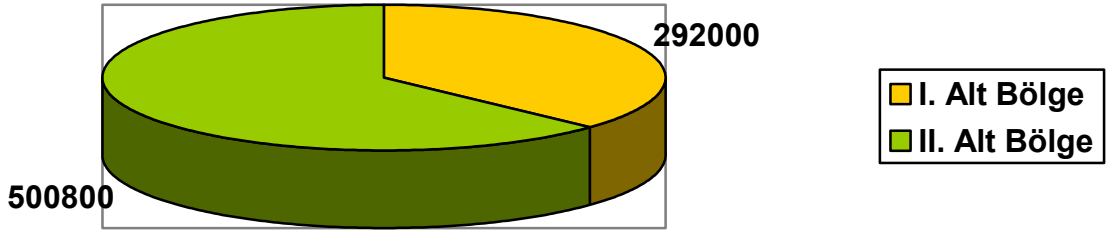
H.2.2.2. Küçükbaş Hayvancılık

Coğrafi bakımdan Doğu Anadolu'nun bir parçası olan ve Van gölünün etrafında bulunan dağlık bölgeyi kapsayan İl toprakları iklim ve doğa koşulları bakımından daha çok küçükbaş hayvancılığa elverişlidir.

Küçükbaş hayvan mevcudu toplamda **792.800** adettir. 2011 yılında küpeleme çalışmaları başlamış olup kayıt işlemlerinin bitmesi ile daha sağlıklı sonuçlar alınacaktır. Genelde 50-150 başlık sürüler halinde yetiştirilir. Son yıllarda küçükbaş hayvan fiyatının düşmesi ve yem girdilerinin artması sonucu hızla hayvan sayısı azalmaktadır.

Bitlis İli İlçeler Bazında Küçükbaş Hayvan Sayıları

İLÇE ADI	KÜÇÜKBAŞ		
	KOYUN	KEÇİ	TOPLAM
MERKEZ	75.000	40.000	115.000
ADİLCEVAZ	72.000	15.000	87.000
AHLAT	111.000	7.800	118.800
GÜROYMAK	70.000	115.000	185.000
HİZAN	55.000	37.000	92.000
MUTKİ	35.000	50.000	85.000
TATVAN	85.000	25.000	110.000
TOPLAM	503.000	289.800	792.800



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Bitlis ilinde II. Alt Bölge’de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yüksek oranda yapılmaktadır. II. Alt Bölge ilin toplam küçükbaş hayvan sayısının %63’üne, I. Alt Bölge ise %37’sine sahiptir. Bitlis ilinde yetiştirilen koyunların tamamına yakını yerli koyun ırkı olan Mor Karaman, keçilerin ise tamamına yakını yerli ırk olan kıl keçisi oluşturmaktadır.

Son yıllarda küçükbaş hayvan popülasyonunda meydana gelen hızlı azalma; meraya olan baskının azalması nedeniyle mevcut popülasyon için mera olanaklarının belli ölçüde de olsa iyileşmesi sonucunu doğurmuştur. Bu durum sektörde pazara yönelik hayvansal üretimin artacağı beklentisini doğurmaktadır. Bu artış gerçekleştiğinde ise ıslah çalışmalarına olan talebin artması beklenebilir.

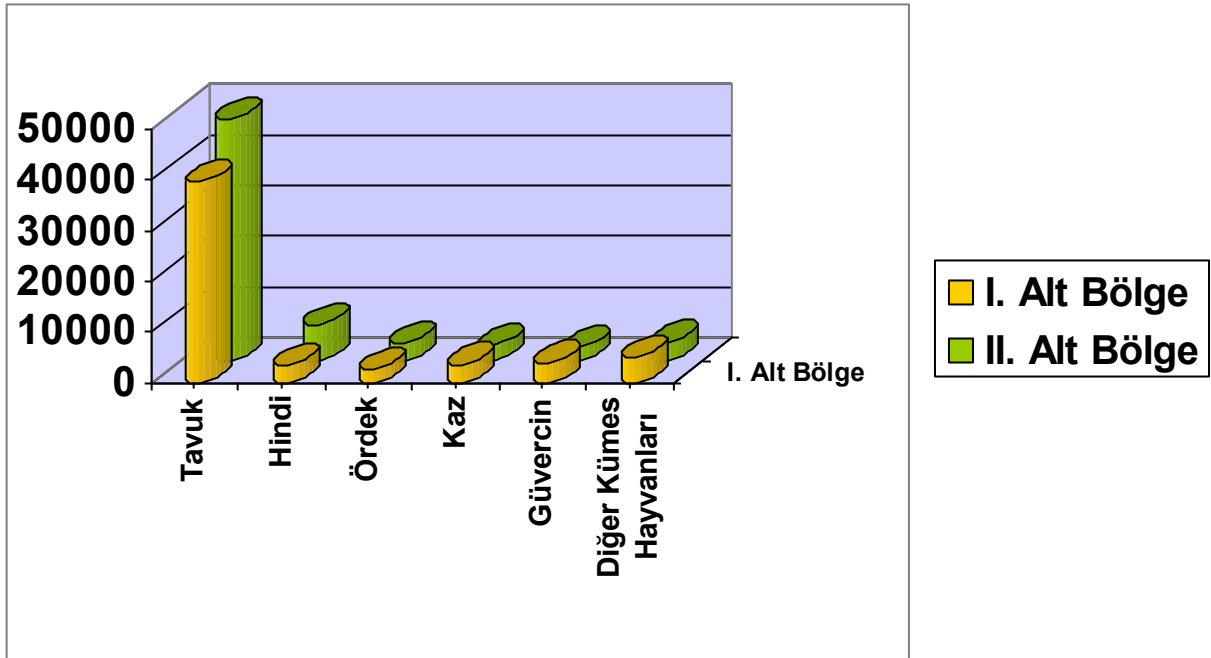
Bitlis ilinde Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Fonu (SYDF) ve TKB kaynaklı projelerle, damızlık koyun ve koç dağıtımı yapılarak, eldeki mevcut koyun ırkının daha yüksek verimli ırklara dönüşümü teşvik edilmektedir.

H.2.2.3. KÜMES HAYVANCILIĞI (Kanatlı Üretimi)

Bitlis ilinde daha ziyade yumurta tavukçuluğu yapılmaktadır. İlde ticari olarak et ve yumurta üretimi yapan işletme mevcut olmayıp, aile ihtiyacı için üretim yapılmaktadır.

İlçeler Bazında Köy Kanatlı Mevcutları (Köy Tavukları)

İLÇE ADI	Kanatlı Türleri					
	Tavuk	Hindi	Ördek	Kaz	Güvercin	Diğer Kümes Hayvanları
MERKEZ	18.000	500	250	100	1000	2000
ADİLCEVAZ	22.000	2.500	800	600	500	1000
AHLAT	8500	1500	800	600	1200	2000
GÜROYMAK	10.300	2.000	1600	1400	750	500
HİZAN	12.500	1000	1900	2500	1000	2000
MUTKİ	9.000	2000	500	1000	2000	1000
TATVAN	6703	985	145	240	-	-
TOPLAM	87.003	10.485	5.995	6.440	6450	8500



Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Grafik'ten de anlaşılacağı gibi II. Alt Bölge kanatlı hayvan sayısı bakımından (66623), I. Alt Bölge'ye (58250) göre bir üstünlük göstermektedir. Yumurta tavuğu ve diğer kanatlı hayvan sayıları bu alt bölgede yoğunlaşmıştır.

H.2.2.4. Su Ürünleri

Konu hakkında dataylı bilgi F.4.1.4 de verilmiştir.

H.2.2.5. Kürk Hayvancılığı

İlimizde kürk hayvanı (as, vizon, tilki, şinşila vb.) yetiştiriciliği yapan işletme bulunmamaktadır.

H.2.2.6. Arıcılık ve İpekböcekçiliği

İlimiz arıcılığın ve bal üretiminin yoğun olarak yapıldığı, balı ile meşhur bir bölgedir. İlimiz bal verimi halen kovan başı **25 kg** seviyelerindedir. İlimiz arıcılığı ve verim artışı Bakanlığımızca yürütülen süzme bal ve ana arı desteklemeleri ile çok daha iyi yerlere gelecektir.

İlimiz Arıcılık Potansiyeli ve Bal Üretimi

İLÇELER	ARI KOVANLARI				ÜRÜNLER		Arıcılık Yapan Köy Sayısı
	Eski Usul Kovan Sayısı	Ort. Ver. (Kg/kov.)	Yeni Usul Kovan Sayısı	Ort. Ver. (Kg/kov.)	Bal (kg)	Bal mumu (kg)	
MERKEZ	1.500	10	30.265	30	922.950	72.750	70
ADİLCEVAZ	-		1.700	27	45.900	---	5
AHLAT	-		3.200	25	80.000	--	4
GÜROYMAK	650	7	1.880	20	42.150	--	8
HİZAN	5.900	8	10.950	26	331.900	12.900	53
MUTKİ	2.500	10	3.100	22	93.200	1.500	40
TATVAN	---		5.055	25	126.375	--	8
TOPLAM	9.050		56.150		1.642.475	87.150	188

Ana Arı Desteklemesi:

Ana Arı Desteklemesi Rakamları

İLÇESİ	Yetiştirici Sayısı	Ana Arı Sayısı	Ödenen Destekleme Miktarı (YTL)
MERKEZ	61	9.242	138.630,00
MUTKİ	1	25	375,00
TOPLAM	67	9.267	139.005,00

Süzme Bal Desteklemesi:

Bal Destekleme Rakamları

İLÇE	Yetiştirici Sayısı	Desteklemeden Yaralanılan Bal Miktarı (Kg)	Ödenen Destekleme Miktarı (YTL)
MERKEZ	119	644.978	386,986,80
HIZAN	10	70.300	42.180,00
AHLAT	8	63.800	38.280,00
TOPLAM	137	779.087	467.446,80

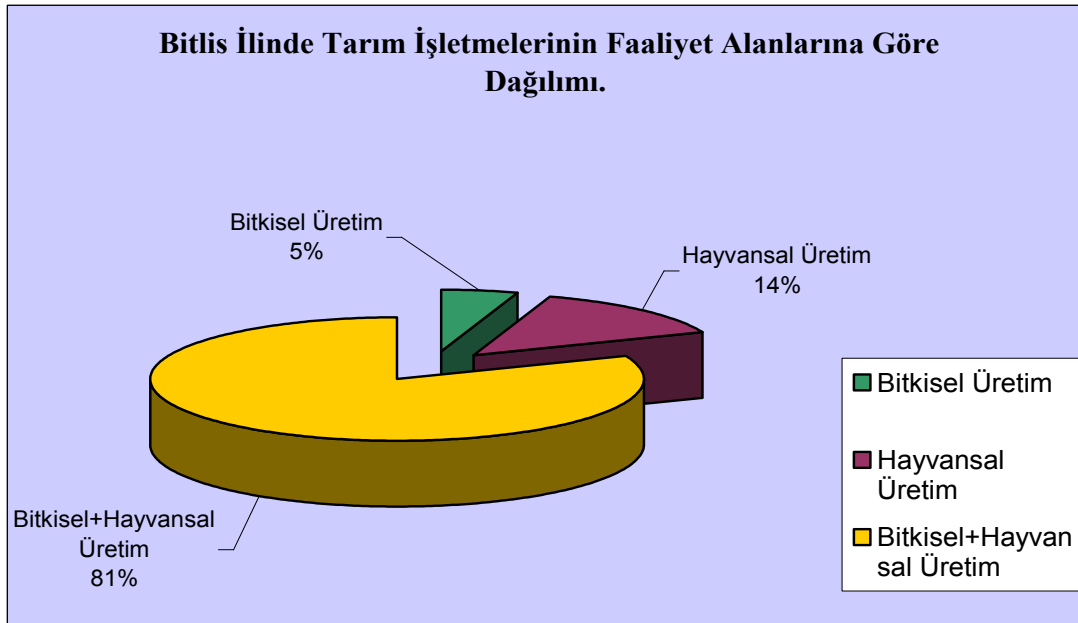
Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

H.3. Organik Tarım

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

H.4. Tarımsal İşletmeler

İlimizde 12.645 adet tarım işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerin büyük çoğunluğu aile işletmesidir. İlde tarım işletmeleri genellikle bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapmakta ve bu işletmelerin oranı da %81'i bulmaktadır. Bu işletmeleri sırasıyla %14'le yalnızca hayvansal üretim yapan işletmeler ve %5 'le yalnızca bitkisel üretim yapan işletmeler izlemektedir.



Tarımsal İşletme Büyüklükleri

İşletmenin Durumu	İşletmenin Büyüklüğü (Da)	Çiftçi Aile Sayısı	Tüm İşletmeye Oranı (%)	Toplam Araziye Oranı (%)	Bir İşletmeye Düşen Arazi (Da)
Küçük Aile	0-50	7.054	55,8	74,32	12,08
Orta Aile	51-200	4.353	34,5	20,28	138,211
Büyük Aile	>200	1.238	9,7	5,40	376,66
Toplam		12.645	100	100	

H.4.1. Kamu İşletmeleri

İlimizde bu konuda faaliyet gösteren kamu işletmesi bulunmamaktadır.

H.4.2. Özel İşletmeler

İlimizde bu konuda faaliyet gösteren özel işletme bulunmamaktadır.

H.5. Tarımsal Faaliyetler

H.5.1. Pestisit Kullanımı

İl ve ilçelerde 2007 yılı itibariyle 7 adet özel ve 1 adet Pancar Ekicileri Kooperatifi'ne ait olmak üzere toplam 8 adet ilaç bayisi faaliyette bulunmaktadır.

Tarımsal faaliyetlerde kullanılan pestisitlerin cinsleri ve yıllara göre kullanım miktarları tabloda belirtilmiştir.

İlimizde kullanılan pestisitlere ilişkin bilgiler aşağıda tabloda verilmiştir.

Bitlis İl ve İlçelerinde Yıllara Göre Toplam Zirai Mücadele İlaçları Tüketimi

İLAÇLAR	TÜKETİLEN İLAÇ MİKTARI				
	2003 (kg-L)	2004 (kg-L)	2005 (kg-L)	2006 (kg-L)	2007 (kg-L)
TOPLAM	20292,68	12520,77	19723,16	23.714,82	23.372,34
İNSEKTİSİTLER	14272,50	7.576,00	13.007,96	16.961,6	16.776,5
FUNGUSİTLER	5750,535	4698,445	6480,38	5.650,34	6.313,23
HERBİSİTLER	207	173	172,5	180	131
RODENTİSİT VE MOLLUSİDLER	16,94	21,07	21,07	14	14
AKARİSİTLER	40,72	42,6	36,25	132	132
NEMATOSİT VE FUMİGANLAR	----	4,65	---	--	
KIŞLIK VE YAZLIK YAĞLAR	5	5	5	5	5

Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

H.5.2. Gübre Kullanımı

İlde gübre üreten fabrika bulunmamaktadır. Gübre ihtiyacı kooperatifler ve ilde bulunan gübre bayilerinden temin edilmektedir.

İlimizde tarım amacıyla kullanılan gübrelere ilişkin bilgiler aşağıda tabloda verilmiştir.

Yılı	Ticari Gübre Cinsinin Adı	Kullanılan Miktarı (ton)
2011	ÜRE	1549,7
	%26 A.N	1265,04
	%33 A.N	1237,4
	DAP	830,35
	Triple Süper Fosfat	5
	Potasyum Nitrat 13.0.46	85
	%21 A.S	446,3
	Kompoze 15.15.15	816,85
	Kompoze 20.20.0	53
	Kompoze 12.30.12	401,2

Kaynak: İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

H.5.3. Toprak Kullanımı

İlimizde Toprak kullanımı 5403 Sayılı ‘Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu’ uyarınca düzenlenmektedir. Bu kanunun amacı; toprağın doğal veya yapay yollarla kaybını ve niteliklerini yitirmesini engelleyerek korunmasını, geliştirilmesini ve çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak, planlı arazi kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir.

Devletin hüküm ve tasarrufu altında ve hazinenin özel mülkiyetinde olan araziler ile kamu kurumlarına, gerçek ve tüzel kişilere ait olan arazilerin mülkiyet hakkı kullanılırken toprağın; bitkisel üretim fonksiyonu, endüstriyel, sosyo-ekonomik ve ekolojik işlevlerini tamamen, kısmen veya geçici olarak engellenmemesi amacıyla araziye kullananlar, bu kanunun öngördüğü tedbirleri almakla yükümlüdür.

Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu çerçevesince Vali başkanlığında Toprak Koruma Kurulu oluşturulmuştur.

Kurulun görevleri:

- Arazi kullanılan tüm faaliyetlerde, arazinin korunması, geliştirilmesi ve verimli kullanılmasına yönelik inceleme, değerlendirme ve izleme yapmak, ortaya çıkan olumsuzlukları belirlemek, toprak korumayı ve bununla ilgili sorunları giderici önlemleri almak, geliştirmek, uygulanmasını sağlamak için görüş oluşturmak.
- Arazi kullanımını gerektiren tüm girişimleri yönlendirmek üzere, yerel plan veya projelerin uygulanması amacıyla takibini yapmak.
- Toprak Koruma önlemlerinin yerine getirilmesi sürecini yerel ölçekte izlemek, değerlendirmek ve çözümleyici öneriler geliştirmek, hazırlanacak toprak koruma ve arazi kullanım planları doğrultusunda, yerel ölçekli yıllık iş programları için görüş oluşturmak ve uygulamaya konulmasının takibini yapmak.
- Ülkesel, bölgesel veya yerel ölçekli yapılan planlar arasındaki uyumu denetlemek.
- Kanunda yer alan konularla ilgili başvuruları almak ve ilgililere aktarmak.
- Kanunla verilen diğer görevleri yapma

Kaynaklar:

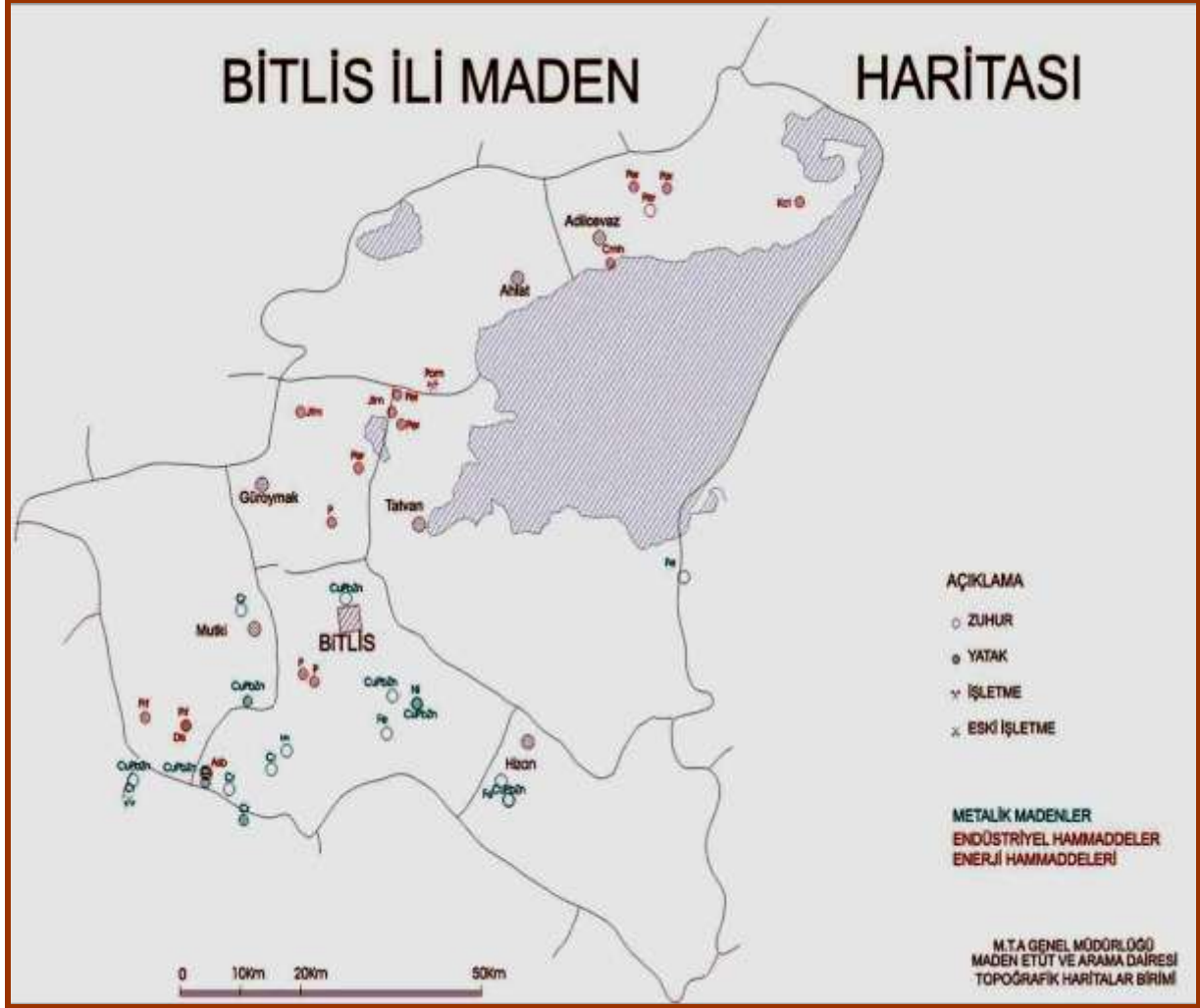
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

I. MADENCİLİK

I.1. Maden Kanunu'na Tabi Olan Madenler ve Doğal Malzemeler

I.1.1. Sanayi Madenleri

İlimizdeki sanayi madenleri aşağıdaki harita ve tabloda belirtilmiştir.



MADENLER	BULUNDUĞU YER	REZERV DURUMU	TENÖR	
METALİK MADDELER	Krom	İl genelinde	4.452 ton	%39-49 Cr ₂ O ₃
	Bakır Çinko Kurşun	Narlıdere – Zizan yatağı	5.000. ton muhtemel 9.000. ton mümkün	% 12,7 Pb % 34,4 Zn % 0,13 Cd
		Mutki-Zizan Köyü	20.000 ton	filon
		Bitlis-Simek, Muhit	60.000 ton	% 4,87 Cu
	Manganez	Altınkalbur deresi zuhuru	zuhur	
Demir	Tatvan -Kuşçu zuhuru	52.000 ton manyetit	% 20. 7- 49.75	
	Gödiskan zuhuru	Limonit-hematit-spekularit- manyetit	% 39 Fe	
	Arzivik zuhuru	3-15 cm kalınlıkta merceksi spekularit 50-60 m uzanlı D-B yönlüdür	% 37.71 Fe	
ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER	Fosfat	Sürüm Köyü sahası	5.037.000 ton	% 7.1- 12.41 P ₂ O ₅ %29.53 Fe ₃ O ₄
		Meşe sırtı sahası	10.438.000 ton	% 11-14.8 P ₂ O ₅ % 24.6-31.7 Fe ₃ O ₄
		Ünaldı mostraları	28.651.000 ton	% 2.5 -7.5 P ₂ O ₅ % 11.3-20.7 Fe ₃ O ₄
	Disten	Hürmüz yatağı	1.000.000 ton görünür+muhtemel	% 24 -26 Al ₂ O ₃
		Orsak ve Zinir yat	300.000 ton görünür+muhtemel	%24-26 Al ₂ O ₃
		Bayramalan yat.	399.000 ton görünür+muhtemel	%35 Al ₂ O ₃
		Arzivik yatağı	621.800 ton görünür+muhtemel	%38 Al ₂ O ₃
		Hürmüz Ağaçköprü yat.	481.250. ton searamik ve refrakter hammaddesi var	%49 Al ₂ O ₃ %10-70 Dis %25-41 Dis
	Şetek yat.	29.295 ton	%32 Al ₂ O ₃	
	Perlit	Tatvan-Adilcevaz- Oduncular-Göltepe Sivritepe yat.	370.000.000 ton jeolojik	Orta kalite
Tatvan-Harmantepe-Kadıköy yat.		420.000.000 ton görünür	Genleşme oranı 2- 3 arası değişmekte	

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER	Asbest	Destumi-Eğri-Bilvaris yat.	517.660 ton görünür	% 1-15 Asb
	Çimento Hammadde leri	Adilcevaz	120.000.000 ton kireçtaşı 30.000.000 ton kil	
	Grafit	Yukarıölek köyü-Süllapdera yat.		% 7 C
	Pomza	Tatvan-Kıyidüzü Köyü Nemrut dağı ve çevresi Tatvan – Şahmiran köyü Fakitepe SE yamacında Karagöztepe ,Yumurtatepe, Ahlat ve Adilcevaz ilçeleri	27.190.000 ton görünür 54.382.000 ton muhtemel milyonlarca ton rezerv var üst seviyelerde 3-5 cm çaplı taneler 2m kalınlık gösterir, alt seviyelerde 0.1mm taneler 3m kalınlık 0.1-5 mm çaplı taneler 5-10 m kalınlıklar gösterir milyonlarca ton pomza depozitleri var	İyi kalite
ENERJİ KAYNAĞI HAMMADDELERİ	Jotermal Sahalar	Güroymak-Budaklı kaplıcası Budaklı 2.5 km sonrası Budaklı 4.5 km sonrası Nemrut alanı Germap	Kaynak suyu 37-39 °C sıcaklıkta ve 12 L/s debisi vardır 33°C 13 ayrı noktada çıkış vardır 36.5°C debi 10L/s 46-59,5 °C debi ölçülememiştir 40°C debi 0,1 L/s	

I.1.3. Enerji Madenleri

Bitlis ilinde (Asfaltit, Linyit, Petrol, Taş kömürü, Toryum) gibi enerji hammaddeleri yoktur. Nemrut dağı, Bitlis Deliktaş, Bitlis Tatvan Hizan yolu, Güroymak da Jeotermal, sıcak su çıkışları enerjide kullanılabilir.

I.1.4. Maden Kanunu'na Tabi Olan Doğal Malzemeler

Bu konu ile ilgili bilgiler Bölüm B.5.4 de verilmiştir.

I.2. Madencilik Faaliyetlerinin Yapıldığı Yerlerin Özellikleri

Bölgemizin jeolojik, hidrojeolojik özellikleri ile toprak özellikleri Bölüm A içerisinde ayrıntılı olarak ele alındığından, madencilik faaliyetlerinin yapıldığı yerlerin özelliklerini de içerdiği düşünülerek, aynı bilgiler bu bölümde tekrarlanmamıştır.

I.3. Cevher Zenginleştirme

İlimiz sınırlarında cevher zenginleştirme tesisleri yoktur.

I.4. Madencilik Faaliyetlerinin Çevre Üzerine Etkileri

İlimizdeki madencilik sektörü (mermer, taş, kum ocakları), küçük ve orta ölçekli işletmelerden ibaret olup mevsimsel faktörlerden dolayı kısa süreli faaliyet göstermektedirler. Faaliyette buldukları dönemlerde verilen taahhütlere uyulup uyulmadığı sürekli kontrol edilmektedir.

I.5. Madencilik Faaliyetleri Sonucunda Arazi Kazanım Amacıyla Yapılan Rehabilitasyon Çalışmaları

İlimizde bulunan Maden Kanunu Tabi Olan Madenler ve Doğal Malzemeler kapsamındaki faaliyetlerden (açık-kapalı, yerüstü madencilik işletmelerinin) ekonomik ömrünü tamamlamış tesis bulunmamaktadır.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

J . ENERJİ

J.1. Birincil Enerji Kaynakları

Hydro-elektrik: Toplam kapasite yılda 206,4 MW ve 955,6 GWh'dir. Kişi başına düşen elektrik tüketimi 301 kwh' dir.

Termik Enerji: İşletmede olan bir termik santral ilde bulunmamaktadır.

J.1.1. Taşkömürü

İlimiz sınırları içinde taşkömürü rezervi yoktur,

J.1.2. Linyit

Bitlis ilinde Çaldüzü köyü İnip düzlüğünde düşük kalorili Linyit oluşumu bilinmektedir. Önceki yıllarda özel sektörde işletilmiş olup, rezerv durumu bilinmemektedir.

J.1.3. Asfaltit

İlimiz sınırları içinde asfaltit rezervi yoktur,

J.1.4. Bitümlü Şist

İlimiz sınırları içinde bitümlü şist rezervi yoktur,

J.1.5. Hampetrol

Bitlis İl sınırları içinde ham petrol varlığı bilinmemektedir

J.1.6. Doğalgaz

Bitlis İl sınırları içinde doğal gaz varlığı bilinmemektedir.

J.1.7. Nükleer Kaynaklar (Uranyum ve Toryum)

İlimiz sınırları içerisinde nükleer kaynak varlığı bilinmemektedir.

J.1.8. Orman

Bitlis ili sınırlarındaki ormandan üretilip kullanıma sunulan yakacak odundur. Yıllık yaklaşık 368,0 ha alanda yakacak odun üretimi yapılmaktadır. İlimizdeki tüm ormanların mülkiyeti devlete aittir.

J.1.9. Hidrolik

İlimiz Mutki ve Hizan ilçelerinde özel sektör tarafından 4 adet HES ve iletim hattı yapılmak üzere proje hazırlanmış olup henüz faaliyete geçilmemiştir.

J.1.10. Jeotermal

Bu konu ile ilgili bilgiler Bölüm D.1.2 de verilmiş olup, ilimizdeki mevcut jeotermal sahalardan enerji üretimine yönelik ısı ve elektrik enerjisi üretimi gibi çalışmalar bulunmamaktadır.

J.1.11. Güneş

İlimizdeki ortalama açık günler sayısı aşağıdaki tabloda verilmiş olup, ilimizde güneş enerjisinden faydalanmaya yönelik hazırlanmış herhangi bir proje bulunmamaktadır.

Bitlis İli Yıllık Ortalama Açık Günler Sayısı

AYLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ORT. YIL
BİTLİS	14,0	13,0	10,0	3,0	10,0	22,0	24,0	12,0	15,0	12,0	12,0	16,0	169,0
AHLAT	-	1,0	-	-	6,0	18,0	25,0	13,0	11,0	11,0	-	7,0	92,0
TATVAN	2,0	3,0	13,0	9,0	10,0	25,0	26,0	18,0	16,0	13,0	5,0	11,0	151,0

Kaynak: Bitlis Meteoroloji Müdürlüğü

J.1.12. Rüzgar

İlimizin rüzgar rejimine yönelik bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiş olup, bu enerjiden yararlanmaya yönelik herhangi bir çalışma yada proje bulunmamaktadır.

Rüzgâr Rejimi (2011)					
Aylar	Ortalama Rüzgar Hızı (m/sn)	En Hızlı Esen Rüzgar Yönü	En Hızlı Esen Rüzgar Hızı (m/sn)	Ortalama Fırtınalı Günler Sayısı ¹	Ortalama Kuvvetli Rüzgarlı Günler Sayısı ²
Ocak	2.2	SSW	20.4	0.0	1.0
Şubat	2.3	SSW	23.9	0.0	1.0
Mart	2.3	SW	27.7	0.0	1.0
Nisan	2.1	WSW	21.5	0.0	-
Mayıs	2.1	WSW	26.3	0.0	-
Haziran	2.2	SW	21.0	0.0	-
Temmuz	2.2	N	16.8	0.0	-
Ağustos	2.1	SW	15.8	0.0	-
Eylül	2.0	WSW	17.8	0.0	-
Ekim	1.9	SSW	16.5	0.0	-
Kasım	1.9	NE	21.4	0.0	-
Aralık	1.9	WSW	19.1	0.0	1.0

1: Rüzgar Hızı ≤ 17.2 m/sn,

2: Rüzgar Hızı = 10.8-17.1 m/sn

Kaynak: Bitlis Meteoroloji Müdürlüğü

J.1.13. Biyokütle

İlimizde biyokütle enerjisi üretimi ve tüketimine yönelik çalışma bulunmamaktadır.

J.2. İkincil Enerji Kaynakları

Doğada potansiyel halde bulunan birincil enerji kaynaklarının çeşitli teknolojik donanımlarla bir çevrim sonucu enerji üretiminin elde edildiği sistemler ilimizde bulunmamaktadır.

J.2.1. Termik Enerji

İlimizde termik enerji üreten tesis bulunmamaktadır.

J.2.2. Hidrolik Enerji

İlimizde hidroelektrik santral bulunmamaktadır.

J.2.3. Nükleer Enerji

İlimizde nükleer enerji santrali kurulmasına yönelik çalışma bulunmamaktadır.

J.2.4. Yenilenebilir Elektrik Enerjisi Üretimi

İlimizde rüzgar, jeotermal, güneş ve biyokütle enerji üretimi bulunmamaktadır.

J.3. Enerji Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı

Abone grubu	Yıl (2010)
Mesken	94.057.051
Ticarethane	23.633.821
sanayi	5.304.684
Tarımsal Sulama	13.473.074
Aydınlatma	18.396.552
Diğer	24.705.478
Resmi Daire	10.399.555
AG TOPLAM	176.497.141
OG TOPLAM	39.766.537
AG+OG TOPLAM	216.263.678

Kaynak: Vangölü Edaş Bitlis Müessese Müdürlüğü

J.4. Enerji Tasarrufu İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Abonelerimizin endeks alımlarının daha süratli alınması ve vatandaşların endeks dönemlerinde rahatsız edilmemesi için sayaçların dışarı alınması işlemleri 2000 yılında başlanmış olan çalışmalar il genelinde 2011’de de devam etmektedir.

İl ve ilçe bazında özellikle köylerdeki abone sayaçlarının % 92,0 dışarı alınmıştır. Bütün abonelerin sayaçları mühür altına alınarak mühürlenme tutanakları dosyalanmıştır. Dolayısıyla sayaç mühürlerini kırarak kaçak kullanımının önüne geçilmiştir. Kaçak kullanmaya teşebbüs edenleri caydırmak amacıyla tutulan kaçak tutanakları Savcılığa verilerek suç duyurusunda bulunulmaktadır.

Aboneler %97 oranında mesken ağırlıklı olup ilimizde büyük sanayi bulunmamaktadır. Mevcut bulunan küçük sanayi ve üç fazlı abonelerde rutin taramalar devam etmektedir.

AG'den enerji alan abonelerdeki güç tespit çalışmaları devam etmektedir. OG'den enerji alan özel müşterilerimizin tüketimlerinin daha sağlıklı takip edilmesi ve usulsüz elektrik kullanımına mahal verilmemesi için elektronik sayaç şartı koşulmuştur. Aydınlatma amaçlı kullanılan enerjinin sağlıklı tespiti için sokak fazı devresine sayaç takma işlemi tamamlanmıştır. Ayrıca hayır kurumu abonelerinin aydınlatma devrelerine sayaç takılmıştır.

Tahsilât oranının artırılması için kesim ekipleri oluşturulmuştur. Çeşitli basın yayın kuruluşlarına kaçak kullanımının ülke ekonomisine verdiği maddi zararlar ile ilgili açıklamalar ve duyurular yapılmıştır. Kırsal kesimdeki abonelerimizin köy muhtarları ile tahsilâtın yapılması için çalışmalar sürdürülmektedir.

Kaynak: Vangölü Edaş Bitlis Müessese Müdürlüğü

Kaynaklar:

Vangölü Edaş Bitlis Müessese Müdürlüğü
Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

K.1. İl Sanayinin Gelişimi, Yer Seçimi Süreçleri ve Bunu Etkileyen Etkenler

Sanayi alanında çok geri kalmış olan ilimiz 1985 yılının sonlarına doğru teşvikli yatırımların çoğalmasına rağmen, özel şahıs ve şirketler yatırımlarını hayvancılık alanında yapmaktadır. Ancak büyük olmamakla birlikte teşvikli orta ölçekli yatırımlar devam etmekte fakat teşvik alamamaktadır. İl ekonomisi ve halkın gelir kaynağı hayvancılık ve hayvan ürünleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ekilebilir arazide genellikle tütün ve buğday ekilmektedir. Bitlis tütünü il ekonomisinde büyük yer tutmakta ve bu özelliğinden dolayı devlete ait Tekel Tütün Fabrikasında üretilen tütünler işlenerek piyasaya arz edilmektedir

K.2. Genel Anlamda Sanayinin Gruplandırılması

İlimizde organize sanayi bölgesi henüz planlama aşamasında olup küçük sanayi sitelerine ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

Bitlis İlinde Mevcut Organize Sanayi Bölgeleri 2011

OSB	Faaliyete Başladığı Yıl	İşyeri Sayısı/Kapasitesi	Alanı (hektar)
Bitlis Org. San. Böl.	Altyapı İhale Aşamasındadır		57

Kaynak: Bitlis STM

Bitlis İlinde Mevcut Küçük Sanayi Sitelerinin Merkez ve İlçelerdeki Sayısı 2011

Düzye	Sanayi Sitesi Sayısı	İşyeri Sayısı	İstihdam Kapasitesi
Merkez	1	105	86
İlçeler	3	332	846
Toplam	4	437	932

Kaynak: Bitlis STM

SANAYİ TESİSLERİ 2011

Şirketin Adı	Yeri	Üretim Konusu	Kurulu Kapasite	Fiili Kapasite	İstihdam
Yeltekinler Yem Fab	Tatvan	Yem	12.000 ton/yıl	7200 ton	10
Canyürekli Un ve Bulgur Fab	Ahlat	Un	350 ton/yıl	115 ton	12
Tatlas AŞ	Tatvan	Lastik ve Kordon İpi	120.000 mt/yıl	60.000 mt/yıl	10
Adabağ Yapı AŞ Beton Ür.	Tatvan	Beton Üretimi	864.000 m3	864.000 m3	60
Best Şekerleme LTD	Tatvan	Reçel Helva Tahin	1500 ton/yıl	120 ton/yıl	10
Sepaş Ayakkabıcılık	Tatvan	Ayakkabı	60.000 ad/yıl	30.000 ad/yıl	9
Adabap AŞ Naturel Tarım	Tatvan	Süt Yoğurt	500 lt/gün	500 lt/gün	6
Nemrut BİMS Aş	Tatvan	Bims Üretimi	24 ton/gün	10 ton/gün	24
Adabağ AŞ Mıçır Üretimi	Tatvan	Mıçır Kırma Taş	204.000 m3	204.000 m3	10
Erkay Plastik San Tic Ltd	Tatvan	Poşet imalatı	272.160 kg/yıl	120.000 kg/yıl	3
Demir Motor Yenileme	Bitlis	Motor Gömleği ve subap	17.800 ad/yıl	304 ad/yıl	2
Saray Döşeme ve Mobilya	Bitlis	Kanepe ve oturma gurupları	100 tk	100 tk	4
Zafer Şark Mermer	Bitlis	mermer	28.800 m2	28.500 m2	13
Yarımada İnş. Malz. Ltd.Şti	Tatvan	Sac eşya imalatı ve işleme	368 ton	368 ton	11
Gençpolat Mermer	Bitlis	mermer	30.000 m2	25.000 m2	17
Limak Çimento	Bitlis	çimento	345.600 ton	340.000 ton	34
Ahlat Taş	Ahlat	taş işleme	311.040 m2	180.000 m2	17

Özişler Beton	Ahlat	Beton İmalatı	138.240 m3	138.240 m3	11
---------------	-------	---------------	------------	------------	----

K.3. Sanayinin İlçelere Göre Dağılımı

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

K.4. Sanayi Gruplarına Göre İşyeri Sayıları ve İstihdam Durumu

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

K.5. Sanayi Gruplarına Göre Üretim Teknolojisi ve Enerji Kullanımı

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

K.6. Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler

K.6.1. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Hava Kirliliği

Hava kirliliği açısından II. Derece kirli iller arasında bulunan ilimizde büyük ölçekli sanayi bulunmamakta, mevcut sanayi tesisleri de yerleşim alanı dışında faaliyet gösterdiğinden ilimizde ciddi bir kirlilik yaşanmamaktadır.

K.6.2. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Su Kirliliği

İlde büyük ölçekli sanayi tesisi bulunmadığından, sanayiden kaynaklı su kirliliği bulunmamaktadır.

K.6.3. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Toprak Kirliliği

Sanayiden kaynaklanan toprak kirliliği hakkında yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

K.6.4. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Gürültü Kirliliği

İlde gürültü kirliliğine sebebiyet veren sanayi tesisi bulunmamakta olup, ildeki küçük sanayi tesisleri yerleşim alanları dışında bulunduğundan ilde bu tür bir sorun yaşanmamaktadır.

K.6.5. Sanayi Tesislerinden Kaynaklanan Atıklar

İlimizdeki sanayi tesisleri arasında Tat-Et Entegre Tesisine ait atık su arıtma tesisi bulunmakta olup, söz konusu bu tesis faal olarak üretim yapmamaktadır. Diğer sanayi tesislerimize ait atıkların özellikleri, miktarı, çeşidi ve bertaraf yöntemleriyle ilgili bir çalışma yapılmamıştır.

K.7. Sanayi Tesislerinin Acil Durum Planı

İlde bulunan sanayi tesislerinin acil durum planı bulunmamaktadır.

Kaynaklar:

Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü
İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

L. ALTYAPI, ULAŞIM VE HABERLEŞME**L.1. Altyapı****L.1.1. Temiz Su Sistemi**

İlimiz su kaynağı bakımından zengindir. İlin içme suyu ihtiyacı SAPKOR, KAMYAN, ÇELİKHAN, BAŞHAN, DUAP ve ŞELALE, kaynaklarından isale edilen sularla ($Q_{max} = 136$ lt/sn, $Q_{min} = 81$ lt/sn) giderilmektedir. İlin içme suyu ihtiyacının %40'ı Duap yaylasındaki kaynaktan karşılanmaktadır.

İlimizden 18 km mesafede bulunan kaynak üzerinde kaptaj yapılarak, 400mm. çapındaki asbest borularla isalesi sağlanmış ve şehir merkezinde kot bakımından uygun olan yerde yapılan 5000 m³ lük depoya aktarımı sağlanmıştır. Duap yaylasından $V=5000$ m³ lük depoya gelen suyun debisi adı geçen depoda $Q= 54$ lt/sn (Haziran ayı) ölçülmüştür. Kaynak suların karakteristik özelliklerine istinaden verimlilikleri Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ayları ortalarına kadar su miktarı en yüksek kesimde olup, Eylül, Ekim, Kasım, Aralık aylarında ise su verimliliğinde önemli bir düşüş başlayarak kaynak suyun verimliliği minimum seviyeye inmektedir.

ÇELİKHAN Mevkisinden Celikan deresinin geçtiği akış istikametinin solunda ve sağında mevcut olan doğal su kaynakları birleştirilerek doğal bir kaptaj içerisine alınan sular 200 mm. Çapında 10 Atmosfer basıncına dayanıklı PVC boruları ile isalesi sağlanarak, şehir merkezinde bulunan Kurubulak deposuna aktarımı sağlanmıştır. İsale hattının uzunluğu yaklaşık 7-8 Km.'dir. Çelikhan mevkisinden Kurubulak deposuna aktarılan suyun $Q_{max} = 29$ lt/sn, $Q_{min} = 17$ lt/sn olarak ölçümü yapılmıştır.

SAPKOR Köyünde mevcut olan kaynakta kaptaj sistemi yapılarak isale edilen su Sapkor yerleşim biriminin üst kesiminde inşa edilen $V= 300$ m³ lük depoya aktarımı sağlanmıştır. Bu hattın depoya kadar olan uzaklığı yaklaşık olarak 5 km. olup, su isalesinde 150 mm çapında pik boru kullanılmıştır. Suyun maksimum dönemlerinde $Q_{max} = 13$ lt/sn, suyun minimum olduğu zamanlarda ise $Q_{min} = 8$ lt/sn olarak ölçümü yapılmıştır.

KAMİYAN kaynağı ilimiz Mutki ilçesine giden karayolu bağlantısının şehir merkezinden yaklaşık olarak 4-5 Km.'lerinde sağ yamaçta yüzeye çıkmış, bu kaynak üzerinde beton bir kaptaj yapılarak 150-200 m. aşağı kesimlerde şehir merkezine istikamette derenin sağ üst kesiminde yapılan depoya aktarımı sağlanmıştır. Bu depoya gelen suları 150mm. çapında pik ile 100mm. çapında PVC boruyla taşıma sağlanmıştır. Suyun maksimum olduğu zamanlarda $Q_{max} = 10$ lt/sn, suyun minimum olduğu dönemlerde ise $Q_{min} = 6$ lt/sn olarak debi ölçümü yapılmıştır.

BAŞHAN kaynağı adından da anlaşılacağı gibi Başhan Köyü sınırlarında bulunmaktadır. Tatvan ilçesi istikametine gidişte yolun sağ alt kısmında derenin akış istikametinin sağında bulunan kaynak Nemrut volkanizmasının ürünü olan volkanik ignimbiritlerin çatlaklarından yüzeye çıkmıştır. Bu kaynak üzerinde oluşturulan beton kaptajla dağınık halde bulunan su

kaynakları toplanarak 2 hat olarak isalesi sağlanmıştır. Mevcut suların isalesinde 150 mm. çapında asbest ile 150 mm. çapında PVC boruları kullanılmıştır.

Suyun maksimum olduğu zamanlarda $Q_{max}=24\text{lt/sn}$, suyun minimum olduğu zamanlarda ise $Q_{Min}=15\text{ lt/sn}$ olarak debi ölçümü yapılmıştır.

L.1.2. Atık Su Sistemi, Kanalizasyon ve Arıtma Sistemi

İlimizde evsel atık suların ve yağmur sularının toplanıp bunların tekrar kullanıma sunulması amacıyla yapılan bir toplama sistemi mevcut değildir.

L.1.3. Yeşil Alanlar

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

L.1.4. Elektrik İletim Hatları

VAN TEİAŞ 17.İLETİM TESİS VE İŞLETME GRUP MÜDÜRLÜĞÜNE AİT BİTLİS SINIRLARI İÇERİSİNDEN GEÇEN ENERJİ İLETİM HATLARI LİSTESİ

SIRA NO	İLETİM HATTININ ADI	KARAKTERİSTİĞİ	UZUNLUĞU / DİREK SAYISI	YERALTI/YERÜSTÜ DURUMU	HAT İLE İLGİLİ BİLGİLER
1	154kV'luk Tatvan-Erciş EİH	154kV 477(MCM)	116 + 353 km 359 Adet	Yerüstü	Bitlis İli içinde 88 + 670 km (1-275. Direkler) Van ili içinde 27 + 683 km (275-359. Direkler)
2	154kV'luk Tatvan-Engil EİH	154kV 477(MCM)	96 + 950 km 285 Adet	Yerüstü	Bitlis İli içinde 52 + 96 km (1-150. Direkler) Van İli içinde 44 + 854 km (150-285. Direkler)
3	154kV'luk Tatvan-Muş EİH	154kV 477(MCM)	71 + 309 km 219 Adet	Yerüstü	Bitlis İli içinde 32 + 17 km(1-102. Direkler)Muş ili içinde 39 + 292 km(102-219. Direkler)
4	154kV'luk Siirt(Brş)-Tatvan EİH	154Kv 477(MCM)	86 + 765 km 254 Adet	Yerüstü	Bitlis ili içinde 55 + 5 km (91-254. Direkler) Siirt ili içinde 31 + 760 km(1-91. Direkler)
5	154kV'luk Alpaslan HES-Adilcevaz EİH	154kV 2x1272(MCM)	93+233 km 267 Adet	Yerüstü	Bitlis ili içinde 56 + 243 km (101-267. Direkler) Muş ili içinde 36 + 990 km(1-100. Direkler)

Kaynak: TEDAŞ Bitlis Elektrik Dağıtım Müessesesi

L.1.5. Doğalgaz Boru Hatları

İlimizde doğalgaz boru hattı bulunmamaktadır.

L.2. Ulaşım

L.2.1. Karayolları

L.2.1.1. Karayolları Genel

Devlet Yolu Km	278
İl Yolu	361
TOPLAM	639

L.2.1.2. Ulaşım Planlaması

Konu hakkında bilgi temin edilememiştir

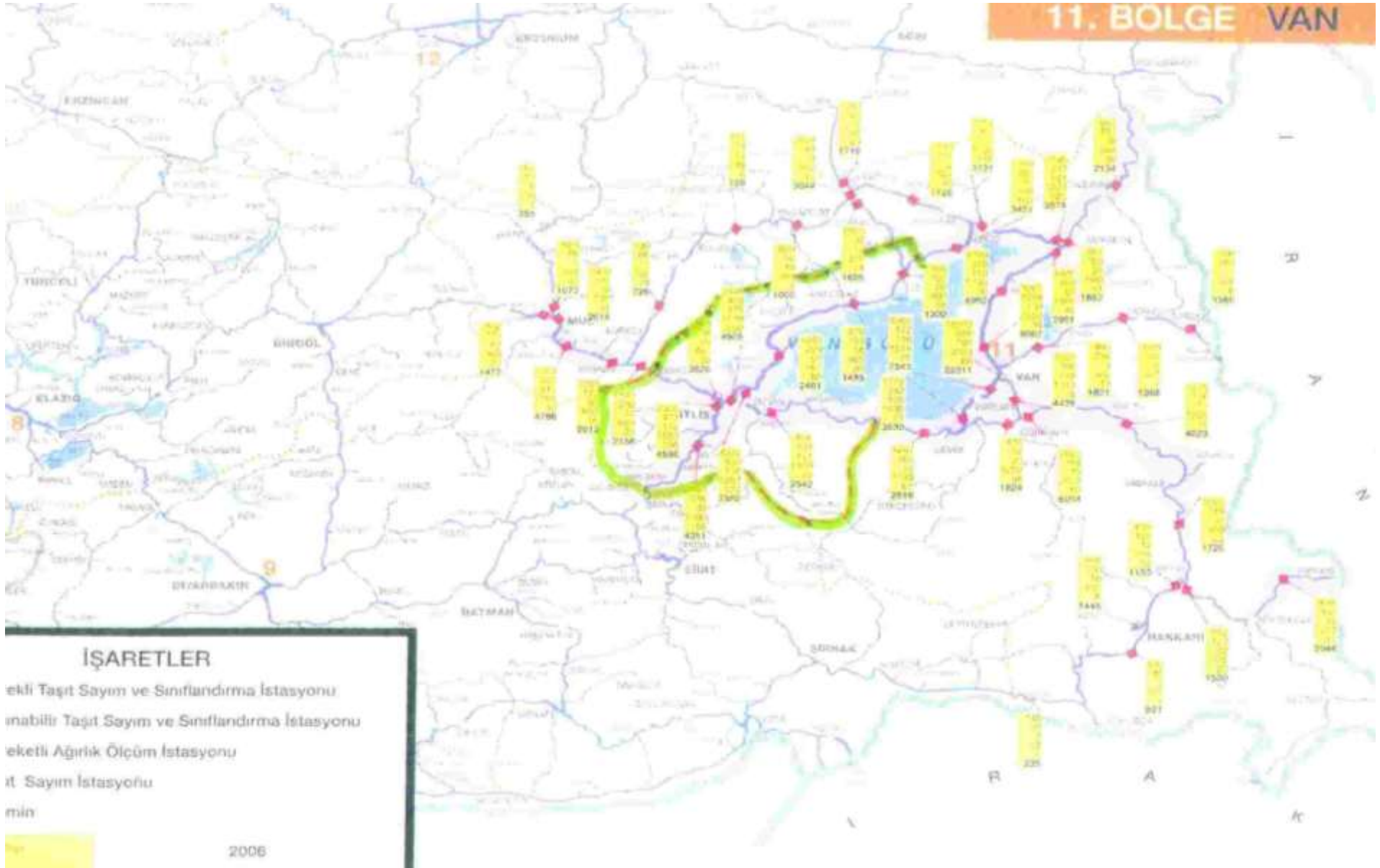
L.2.1.3. Toplu Taşıım Sistemleri

İlimizde kitle taşımacılık hizmetleri 2005 yılı sonlarına kadar Belediye otobüsleri ile kooperatif minibüsleri tarafından yapılmakta idi. 2006 yılı başlarında ise Belediyeye ait otobüsler tamamen kaldırılarak kitle taşımacılık hizmetleri mevcut kooperatif tarafından yapılmaya başlanılmıştır. Kitle taşımacılık hizmetinde şuan minibüsler çalışmaktadır. Araçlarda yakıt olarak motorin kullanılmaktadır. Minibüslerle yapılan toplu taşıma hizmetinin taşımadaki ağırlığı %90 civarındadır.

L.2.1.4. Kent İçi Yollar

Bitlis, Van Gölü havzasını Güneydoğu Anadolu'ya bağlayan yollar üstündedir. Orta ve Güneydoğu Anadolu'dan geçen kara ve demir yolları, Bitlis ilinde Tatvan'da kesişerek doğuya devam eder. Bitlis kent merkezinden Güneydoğu Anadolu'yu Van'a bağlayan karayolu Bitlis-Tatvan arasında Elazığ- Muş üzerinden gelen yol ile birleşmektedir. Kenti güneybatı – kuzeydoğu ekseninde kesen, güneyde Diyarbakır ve kuzeyde Tatvan'a bağlayan karayolu, kent içi ulaşımında da ana trafik aksını oluşturmaktadır. Bu akstan, kuzeyde Atatürk Mahallesi'ne ayrılan yol dışında, kentte mahalle birimleri içinde tanımlanmış ana dağıtıcı nitelikte yollar ve yol kademelenmesi yoktur. Konut alanlarında, yollar genelde topoğrafyanın elverdiği ölçüde biçimlenmiştir. Kentin, kent merkezinde otopark alanları yetersizdir. Kentsel ulaşım yerleşmenin büyüklük ve ölçeği nedeniyle daha çok yaya ulaşımına dayanmaktadır. Araçların kullandığı trafik yollarının ve yaya yollarının toplam planlanan alan içindeki oranı % 10,54 ha'dır.

11. BOLGE VAN



L.2.1.5. Araç Sayıları

İlimizde kayıtlı motorlu taşıt miktarı toplam 16960'dır. Araç dağılımı aşağıda belirtilmiştir.

YIL	ARACIN CİNSİ	MİKTARI
2007	Otomobil	5117
	Minibüs	1007
	Midibas	
	Otobüs	104
	Kamyon	1566
	Traktör	2018
	Kamyonet	2102
	Motorsiklet	188
	Toplam	10359
2010	Otomobil	6615
	Minibüs	1264
	Midibas	-
	Otobüs	131
	Kamyon	1424
	Traktör	2520
	Kamyonet	4129
	Motorsiklet	284
	Özal Amaçlı Taşıt	157
	Toplam	16960

Kaynak: Bitlis Emniyet Müdürlüğü

L.2.2. Demiryolları

Bitlis il sınırlarında 52 km'lik demiryolu mevcuttur. İl sınırlarımızda Sıcaksu, Rahova ve Tatvan olmak üzere üç demiryolu istasyonu vardır.

1- Taşımacılıkta Demiryolları :

Elektriksiz Hat Uzunluğu	Ana Hat (Km)	35 km.
	2.-3.-Hat (Km) (Tatvan-İskele)	5 km.
Tünel Sayısı	8 Adet	4.768 mt.
Köprü Sayısı	1 Adet Betonarme 2 Adet Kargir	
Menfez Sayısı (8 mt'den küçük köprüler)	115 adet	
Hemzemin Geçit Sayısı	9 adet	
Demiryolu üst geçidi sayısı	1 adet	

İstasyon Sayısı	1 adet (Tatvan Gar)	
-----------------	---------------------	--

Yolcu Taşımacılığı :

Yıllar	Yolcu Adeti	Gelir
2010 Yıllık	418	3.833,00
2011 Yıllık	203	1.493,00

L.2.3. Deniz, Göl ve Nehir Taşımacılığı

L.2.3.1. Limanlar

İlimizde Van Gölü üzerinde, TCDD Vangölü Feribot Müdürlüğü tarafından 4 adet feribot ile taşımacılık hizmeti verilmektedir.

L.2.3.2. Taşımacılık

TCDD Van Gölü Feribot Müdürlüğü'nce yürütülmekte olan taşımacılık hizmetlerinde kullanılan feribotlara ait atık yağlar düzenli olarak atık yağ bertaraf tesislerine gönderilmektedir.

L.2.4. Havayolları

İlimizde havaalanı bulunmamaktadır.

L.3. Haberleşme

L.4. İlin Plan Durumu

4856 sayılı Çevre Kanunu gereği Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı çalışmaları Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca başlatılmış olup Valiliğimizle işbirliği protoolü imzalanmıştır.

L.5. İldeki Baz İstasyonları

Mahalli Çevre Kurulu Kararıyla, 2008-2009 yıllarında olumlu görüş verilen baz istasyonları aşağıda verilmiştir.

TURKCELL	
SITE ID	ADRES
18044	Delikli Taş Merkez/BİTLİS
89094	Kolludere Beldesi Hizan/BİTLİS
18024	Buzlupınar Merkez/BİTLİS
18019	Saka Ahlat/BİTLİS
18040	Karbastı Hizan/BİTLİS
89080	Bahçedere Köyü Adilcevaz/BİTLİS
18064	Kayranköyü Mutki/BİTLİS
22954	Göktepe Köyü Hizan/BİTLİS

18406	Aydınlar Beldesi Adilcevaz/BİTLİS
18406	Kepirli Köyü Hizan/BİTLİS
78523	Bağarası Mutki/BİTLİS
78526	Aşağıkarabay Mutki/BİTLİS
78221	Eğritaş Köyü Tatvan/BİTLİS
78524	Yazıcık Köyü Mutki/BİTLİS
78522	Saklıköyü Güroymak/BİTLİS
78456	Harmantepe Köyü Adilcevaz/BİTLİS
18237	Soğanlı Sürücüler Arası Hizan/BİTLİS

VODAFONE		AVEA	
SITE ID	ADRES	SITE ID	ADRES
A3692	Yarımca Köy Mevkii (Turkcell Kulesi Yanı Narlıdere/BİTLİS	BS0739	Erkizan Mah. Malazgirt Cad. Emirli Sokak Ahlat/BİTLİS
A3696	530.Sokak Gölbaşı Belediyesi Güroymak /BİTLİS	BS0737	Bitlis-Tatvan Yolu Toki Mevkii Koruk Köyü/BİTLİS
A3702	Cumhuriyet Köyü girişi Karşı Tepe Karven Kulubesi Yanı Merkez/BİTLİS	BS0762	Kavakbaşı Beldesi Mutki/BİTLİS
A3700	Tatvan RL yanı Tatvan/BİTLİS	BS0750	Bahçedere Köyü Ahlat/BİTLİS
A3697	Tatvan-Ahlat 17.km yolu Tatvan/BİTLİS	BS0761	Yuvarlıdam Köyü Mutki/BİTLİS
A3694	Şemsi Mah. Ömer Sok. No:35 Merkez/ BİTLİS	BS0760	Geyikpınar Köyü Mutki/BİTLİS
B3688	Keperli Köyü Mutki/BİTLİS	BS0700	Zeydan Mah. Pasif Vericiler Yanı Merkez Adilcevaz/BİTLİS
A5699	Bitlis-Muş Yolu üzeri Aşağıkolbaşı Köyü Güroymak/BİTLİS	BS0759	Göktepe Köyü Hizan/BİTLİS
A3700	Siirt-Bitlis Karınca Köyü Merkez/BİTLİS	BS0781	Kepirli Köyü Hizan/BİTLİS
A3706	Siirt-Bitlis Yolu Buzlupınar dinlenme tesisleri Merkez /BİTLİS	BS0752	Heybeli Köyü Adilcevaz/BİTLİS
A3705	Van Yolu Yol Alan Hizan Yol Kavşağı Küçükusu Köyü Hizan/BİTLİS	BS0753	Taşharman Ahlat/BİTLİS
A3688	Kepirliköyü Hizan/BİTLİS	BS0754	Alakır Köyü Ahlat/BİTLİS
A3699	Erciş yolu Cevizli Mah.Uluğlar Dinlenme Tesisleri Karşısı Adilcevaz/BİTLİS		
A3704	PTT İlçe Binası Ahlat/BİTLİS		

Kaynaklar:

İl Emniyet Müdürlüğü

Karayolları Bölge Müdürlüğü

Telekomünikasyon Kurumu Diyarbakır Bölge Müd.

DDY İşletme Müdürlüğü

TEDAŞ Bitlis Elektrik Dağıtım Müessesesi Müdürlüğü

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

M. YERLEŞİM ALANLARI VE NÜFUS

M.1. Kentsel ve Kırsal Planlama

M.1.1. Kentsel Alanlar

M.1.1.1. Doğal Özelliklerin Kent Formuna Etkileri

Bitlis'in ortalama yüksekliği 1605 metre olup, yeryüzü şekillerini Van Gölü'nün güneyinde ve kuzeyinde bulunan, genellikle volkanik bir yapı gösteren dağlar ile bunların üzerindeki düzlükler belirler. İlin güneyindeki dağlar Güneydoğu Torosların uzantısı biçimindedir. Bunlar Van Gölü'nün hemen yakınından doğan akarsu vadileriyle parçalanmıştır.

Kaba çizgileriyle karasal özellikler gösteren Bitlis iklimi, gerçekte doğunun sert ve karasal iklimiyle Akdeniz iklimi arasında bir geçiş niteliği göstermektedir. İlde kışlar soğuk, yazlar ise sıcak ve kurak geçer.

İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

Bitlis'te I-IV. sınıf tarım arazileri 160.278 ha. olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 510.422 ha. alanı olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak, bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mera alanları ve orman alanları VII. sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Yeryüzü şekilleri açısından il topraklarının %71'ini dağlar, %16'sını platolar, %3'ünü yaylalar ve %10'unu da ovalar oluşturmaktadır.

Bitlis ili dağlık bir sahayı kapsadığı için platoları az miktardadır. Yüzölçümünün %16'sını platolar oluşturmaktadır

Coğrafyanın dağlık olması nedeniyle, ilimizde dağlık bir yerleşim söz konusudur.

Bitlis Metamorfik kuşağında 2000 metrenin üzerinde kuşağın kuzey bölümünde bozuk yayvan bir morfoloji gözlenir. Kuşağın güney bölümünde kristalize kireç taşlarından oluşan aşınmaya dayanımlı yüksek tepeler yer alır. Bu tepeler dolinlerle kaplı hafif güneye eğilimlidirler.

Bitlis Metamorfik kuşağı boyunca çeşitli stratigrafik kesitler mevcuttur. Bitlis ili kayaçlarının asitlik ve bazlık değerlerine göre bir sınıflandırma çalışması yapılmamıştır. Ancak asitik karakterli magma çıkışları granit, granitik gnayslar, andesitler, dasitler ile bazik karakterli bozaltik lavlar bulunmaktadır.

İlimizin de üzerinde bulunduğu metamorfik kuşak; alt metamorfik birlik ve üst metamorfik birlik adı altında iki bölümde incelenmiş olup üç tektonik kuşak halindedir.

En önemli faylar sürüklenme fayları ve halen depremselliği güncel olan Kavakbaşı (Huyut) Mutki diri fayıdır.

Afet alanları, jeomorfolojisi ve depremsellik ile ilgili harita ve çalışmaların çeşitli jeolojik çalışmalar ile birlikte yeniden ele alınması ve projeler kapsamında günün koşullarına göre yeniden çalışılması gerekmektedir.

M.1.1.2. Kentsel Büyüme Deseni

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.1.1.3. Planlı Kentsel Gelişme Alanları

Daha önce planlama süreçlerinde yaşanan gelişmeler, planda öngörülen hedeflerin bu plan dönemlerinde gerçekleşmediğini ve kentin organik olarak geliştiğini ve planların uygulanmadığını, bu dönemler içinde yaşanan gelişim ve değişimler ve ortaya çıkan ihtiyaçlar karşısında yeni bir planlama döneminin başlatılmasının gerektiği ve bunun içinde yeni bir imar planının yapılarak 1998 yılında yürürlüğe girdiğini ortaya koymuştur.

Yine bu plan döneminde Kentin Tarihi yapısı ve kültürel değerlerin korunması amacıyla arkeolojik, kentsel ve doğal sit alanlarını kapsayan bölgelerde koruma amaçlı imar planı yapılarak yürürlüğe konulmuştur.

1998 yılında yapılan imar planı ile kuzey yönü (Tatvan Yolu üzeri) 1'nci derece gelişme aksı, Güney Yönü (Diyarbakır yolu üzeri) 2'nci derece gelişme aksı olarak belirlenmiştir. Özellikle 1'nci derece gelişme aksı olarak belirlenen alanlarda üniversite, organize sanayi, terminal, sebze hali, kükümet konağı gibi önemli kamu yatırımları ile Kamu kuruluşlarının hizmet binalarının bu alanlarda uygulanması öngörülmüştür. 1998 yılındaki imar planı revize edilerek yeni yapılacak imar planının uygulanmasına yönelik 5 yıllık imar programı yapılmış, yapılan yeni planla kentsel gelişmeyi bir zaman perspektifinde değerlendirmek, gelişme potansiyelini, gelişme eğilimlerini ve bunu etkileyip yönlendiren eşik ve sınırlamaları belirlemek, yerleşmenin gelecekte plan dönemi sonunda erişeceği sosyo ekonomik yapı ve nüfus düzeyini kestirmek ve buna dayalı mekânsal gereksinimleri ortaya koymayı hedeflemektedir. Kuşkusuz bu anlamda istenilen hedefe varmak planın uygulanması ile mümkün olabilecektir.

M.1.1.4. Kentsel Alanlarda Yoğunluk

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.1.1.5. Kentsel Yenileme Alanları

Selçuklu döneminden bu yana gelenekselleşerek yapılan konutların yoğun olduğu ve bir ortaçağ kenti görünümü sergileyen kentsel doku "Kentsel Sit Alanı" olarak tanımlanmış ve bu alanı da kapsayan Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı Kültür Bakanlığınca yaptırılarak, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 14/05/1993 gün ve 1249 sayılı kararı ile uygun görülmüş ve uygulanmaya başlanmıştır.

Ancak, kentin kadastral haritaları Koruma Amaçlı İmar Planı yapıldıktan sonra tamamlandığı için kadastral haritalarla koruma planı çakıştırıldığında sınır kaymalarının olduğu tespit edildiğinden Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planının revizyonu yapılmıştır. Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca uygun görülerek Belediye Meclisince karara bağlanan Revize Ahlat Koruma Amaçlı İmar Planı, Ahlat Kültür Merkezi içinde kaldığından 4957/2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca Kültür ve Turizm Bakanlığınca onaylanarak uygulamaya geçmiştir.

M.1.1.6. Endüstri Alanları Yer Seçimi

Bu konu, Bölüm K "Sanayi ve Teknoloji" başlığı altında ayrıntılı olarak incelenmiştir.

M.1.1.7. Tarihi, Kültürel, Arkeolojik ve Turistik Özellikli Alanlar

Bu konu ile ilgili bilgiler Bölüm G’de verilmiştir.

M.1.2. Kırsal Alanlar

M.1.2.1. Kırsal Yerleşme Deseni

Kırsal alanlardaki yerleşimler doğal afetlere azami derecede uzak olmayı hedefleyerek karayolu ağına yakın yerler tercih edilmiştir. Ancak karayolu güzergâhına uzak yerleşim alanları ise genellikle hayvancılık ve tarım faaliyetlerine elverişli yerlerde yerleşimi tercih ederek yapılaşmaya gidilmiştir. Kırsal alandaki köy ve mezra yerleşimleri genelde ilin düzlük kısımların da olmuştur.

Ahlat ilçemizde kırsal alandaki yerleşim deseni olarak taşıyıcı sistemde kalıp olarak ahlat taşı kullanılarak yapılan tek veya çift katlı kadirahşap binalar yapılmaktadır. Kapı ve pencereler genelde ahşap olmakla birlikte son yıllarda ısıyalıtımı amacıyla PVC sistemlerine de rastlanmaktadır. Evlerin tablası ağaç ve tahtalarla kapatıldıktan sonra üzeri toprakla örtülmektedir. Çatı işi bölgemizde maddi imkânları olan kişilerce yeni yapılmaya başlanılmaktadır.

Göroymak ilçemizde kırsal alanlardaki yerleşimler doğal afetlerden azami derecede uzak olması hedeflenerek karayolu ağına yakın alanlar tercih edilmektedir. Kırsal alandaki köy ve mezra yerleşimleri ilçenin kuzey, güney ve doğu bölgelerinde oluşmaktadır. İlçeye bağlı 25 köy ve 6 mezra bulunmaktadır.

Mutki ilçemizin coğrafi yapısının dağlık ve engebeli olması nedeniyle kırsal kesimde belirli bir plan uygulanmamıştır. Kırsal alandaki plansız yerleşdeki yapıların genelde taş duvar ve topraklı damlardan oluşmaktadır.

Tatvan ilçemiz yerleşim olarak Van Gölünün batısında yapılaşma göstermektedir. İlçeye bağlı köylerde doğal afetlere azami derecede uzak olabilecek alanlar seçilmiştir. Kırsal alanlardaki köy ve mezra yerleşimleri ilçenin kuzey, güney ve batı bölgelerinde olmaktadır.

İçeye bağlı 58 köy ve 46 mezra bulunmaktadır. Kırsal alandaki yapılaşma ise genellikle kargir, moloz taştan inşa edilmiş doğal afetlere dayanıklı olmayan yapılardır. Bu yapılar yöreye has yapılaşma özelliğini taşımaktadır.

M.1.2.2. Arazi Mülkiyeti

Konu ile ilgili yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.2. Altyapı

Bu konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler “**Altyapı, Ulaşım ve Haberleşme**” başlığı altında incelenmiştir.

M.3. Binalar ve Yapı Çeşitleri

M.3.1. Kamu Binaları

Kentteki resmi ve idari tesislerin çoğunu merkezi idarenin il örgütleri oluşturmaktadır. Devlet yapıları, belediyelerin imar planlarında bu yapılar için ayrılan alanlara yapılmaktadır.

Resmi kurumlardan halkla fazla ilişkisi olanlar (Vilayet, Adliye vb,) merkezde, büyük alan ihtiyacı olanlar ise kent dışındaki karayolları çevresinde konumlanmıştır. (DSİ, Köy Hizmetler vb,)

M.3.2. Okullar

Ortaöğretim Yurt ve Pansiyon Durumları

İLÇE	KURUM ADI	KAPASİTE	ÖĞRENCİ SAYISI		
			KIZ	ERKEK	TOPLAM
MERKEZ	Narlıdere YİBO	200	29	200	229
MERKEZ	Merkez YİBO	520	85	208	293
MERKEZ	Yoalan Ş.J. Ü.Ç.K.ŞEN YİBO	520	123	255	378
MERKEZ	Bölük yazı E.S. Gaydalı YİBO	300	77	176	253
MUTKİ	Kavakbaşı YİBO	300	287	374	661
MUTKİ	Erler YİBO	300	172	266	438
MUTKİ	Mutki YİBO	520	0	522	522
TATVAN	Tatvan YİBO	1020	25	528	553
TATVAN	75.Yıl İ.M.K. B.Y.İ.B.O	720	231	339	570
AHLAT	Ş.S.Görgen YİBO	290	196	276	472
AHLAT	Ahlat YİBO	520	184	319	503
ADİLCEVAZ	Cumhuriyet YİBO	520	330	466	796
GÜROYMAK	Güoymak YİBO	550	7	613	620
GÜROYMAK	Gölbaşı Cumhuriyet YİBO	200	439	372	811
HİZAN	Sağınlı Karman İnan YİBO	120	47	192	239
HİZAN	Karasu YİBO	300	0	310	310
HİZAN	Hizan YİBO	520	0	538	538
HİZAN	75. Yıl A.İnan Gaydalı YİBO	720	255	606	861
TOPLAM		8140	6560	2487	9047

İlköğretim Yurt ve Pansiyon Durumları

2009-2010 Eğitim Öğretim Yılı

İLÇE	KURUM ADI	KAPASİTE	ÖĞRENCİ SAYISI		
			KIZ	ERKEK	TOPLAM
MERKEZ	Beş Minare Lisesi (1984)	250	0	250	250
MERKEZ	Bitlis Lisesi (2004)	100	89	11	100
MERKEZ	Anadolu Lisesi (1986)	230	6	214	220
MERKEZ	N.E. Anadolu Öğr. Lisesi (2004)	244	66	168	234
MERKEZ	Ticaret Meslek Lisesi (Ayşe Özyeğin Kız Öğrenci Pansiyonu)	214	214	0	214
MERKEZ	İmam Hatip Lisesi (1976)	300	0	300	300
ADİLCEVAZ	Adilcevaz Lisesi (1976)	100	0	137	137
ADİLCEVAZ	Adilcevaz Ç.P.L. (1996)	150	0	108	108
ADİLCEVAZ	Kız Meslek Lisesi (2001)	80	82	0	82
HIZAN	Hizan Ç.P.L. (2004)	100	0	125	125
HIZAN	Hizan Lisesi (Sabancı Yurdu-1989)	120	0	120	120
GÜROYMAK	Güroymak Lisesi (2001)	300	100	205	305
MUTKİ	Mutki Lisesi (2000)	115	0	106	106
GENEL TOPLAM		2303	557	1744	2301

ORTAÖĞRETİME BAĞLI ÖZEL ÖĞRENCİ YURTLARI

İLÇE ADI	YURT SAYISI	ÖĞRENCİ KAPASİTESİ	BARINAN ÖĞRENCİ SAYISI	
			KIZ	ERKEK
MERKEZ	1	45	-	41
AHLAT	2	115	-	77
TATVAN	2	111	13	69
TOPLAM	5	271	13	187

Bitlis İl sınırları içindeki İlköğretim ve Lise Okullar

ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Akçıra Köyü İlkÖ. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Işık İlkÖ. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Bahçedere Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Atatürk İlkö. Okulu	Şehir

ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Aydınlar İlkö. Okulu	Belde
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	İnönü İlkö. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Şehit Yusuf Sayan İlkö. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Göldüzü Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Yukarı Suphan İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Komurlu Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Hıdırşah İlkö. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Merkez Suphan İlkö. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	İbrahim Karaoğlanoğlu İlkö. Okulu	Şehir
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Aşağı Suphan İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Erikbağı İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Dizdar İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Ipekçayır İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Harmantepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Aydınlar Budaklı İlkö. Okul	Belde
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Karsıyaka İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Aydınlar Gültepe İlkö. Okulu	Belde
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Çanakayla Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Heybeli Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Kavuştuk Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Yarım Ada Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Cihangir Köyü İlkö. Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Aydınlar Kışkılı İlkö. Okulu	Belde
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Esenkıyı İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Mollafadıl İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Örentaş İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Gümüşdöven İlköğretim Okulu	Köy

ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Gölüstü İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Karaşeyh İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	İlköğretim Okulu	Akyazı İlköğretim Okulu	Köy
ADİLCEVAZ	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Cumhuriyet Pans. İlkö. Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Ovakışla İlköğretim Okulu	Belde
AHLAT	İlköğretim Okulu	Ergezen İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Cemalettin İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Çukur tarla İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Develik İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Yogurt yemez İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Yuvadamı İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Bayındır İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Abdurrahmangazi İlkö. Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Akcaoren İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Selcuklu İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Alpaslan İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Dılburnu İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Guzelsu İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Golgoren İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Kınalıkoc İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Kushane İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Nazık İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Otluyazı İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Saka İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Serınbayır İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Seyrantepe İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Soğanlı İlköğretim Okulu	Köy

AHLAT	İlköğretim Okulu	Tasharman İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Uludere İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Yenikopru İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Atatürk İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Alakır İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Burcukaya İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Bitlis Vakıfbank İlkö.Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Bahçe İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Yunus Ensari İlköğretim Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Muzaffer İncesu İlkö. Okulu	Şehir
AHLAT	İlköğretim Okulu	Çatalağzı İlköğretim Okulu	Köy
AHLAT	İlköğretim Okulu	Ovakışla Cumh. İlkö. Okulu	Belde
AHLAT	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Şehit Sümmani Görgeç Pansiyonlu İlköğ.Ok.	Şehir
AHLAT	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Güncü İlköğretim Okulu	Belde
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Gölbaşı İlköğretim Okulu	Belde
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Evrenpaşa İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Değirmenköy İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	100. Yıl İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Sütderesi İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Yamac İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Uzumveren İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Tasustu İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Guzelli İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Budaklı İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	12 Eylül İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	19 Mayıs İlköğretim Okulu	Şehir

GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Atatürk İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Kazım Karabekir İlkö. Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Mehmet Akif İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Aşağıkolbaşı İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Değirmenköyü Köşk Merzası İlköğ. Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Özkavak İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Gölbaşı Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Belde
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Çayarası İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Yemişveren İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Oduncular İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Tahtalı İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Gölbaşı Sıcaksu İlköğ.Okulu	Belde
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Saklı İlköğ.Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Kaleli İlköğ.Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Yazıkonak İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Kuştaşı İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Kekliktepe İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Kavunlu İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Gedikpınar İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Çiftak İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Arpacık İlköğretim Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Bölmedere İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Yukarı Kolbaşı İlkö. Okulu	Köy
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Güroymak İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	İlköğretim Okulu	Yunus Emre İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Güroymak Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Şehir
GÜROYMAK	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Yayladere Mah.23 Nisan İlk. Oku.	Şehir

HİZAN	İlköğretim Okulu	Istiklal İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Keçeli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Elmacık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ayrancı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Kolludere İlköğretim Okulu	Belde
HİZAN	İlköğretim Okulu	Süttaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Şht.Öğrt. A. Nafiz Özbağrıaçık İlköğ.Ok.	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ekinli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Görece Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Tutumlu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Dayılar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	İçlikaval Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Akşar İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yenicik Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Döküktaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Kalkanlı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yemişli İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Sağırkaya Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Horozdere Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Gayda Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Altınoluk İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Gökçimen İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yazmalı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Akçevre İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Aşağı Kazanlı İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Budaklı Köyü İlköğretim Okulu	Köy

HİZAN	İlköğretim Okulu	Çökekyazı İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Gökay Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Göktepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Kapısuyu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Karaağaç Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Karbastı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Döküktaş Köyü Kayaş Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Kepirli İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Koçyiğit Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Sarıtaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Sarpkaya Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Soğuksu İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Uzuntaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yamaç Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Göze Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yoğurtlu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ağılözü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Çatakdeğirmen Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Düztepe İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Çalışkanlar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Erencik Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Aladana İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Doğancı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yedikardeş İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Sürücüler Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yaylacık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yığınkaya Köyü İlköğretim Okulu	Köy

HİZAN	İlköğretim Okulu	Otluca İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Koçlu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Klavuz Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Keklik Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Güvendik Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Dağören Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Çevrecik Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Çayırli Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Balıca Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Sağırkaa Köyü Akçakonak Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Başkent Üniversitesi İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	İlköğretim Okulu	Çayır Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Bağbaşı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Doğrular Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Harmandöven Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Akbıyık İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Durak Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Gedik Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Samanyolu Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yukarı Ayvacık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ekintepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Akça Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Yolbilen Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Oymapınar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ortaca Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Koyunlu Mezrası İlköğretim Okulu	Köy

HİZAN	İlköğretim Okulu	Meydan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Karakoyun Mezrası İlköğ.Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ürünveren Köyü Mehmetçik İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Kilimli Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Ballı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	İlköğretim Okulu	Bozpınar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
HİZAN	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Sağınlı Kamran İnan Pansiyonlu İlköğr.Ok.	Köy
HİZAN	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Karasu Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Şehir
HİZAN	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Şehir
HİZAN	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	75.Yıl Abidin İnan Gaydalı Y.İ.B.O	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	8 Ağustos İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Mustakbaba İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Zübeyde Hanım İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	100.Yıl Atatürk İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yükseliş İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Şems-i Bitlis İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Şehit Öğretmen Ergin Komut İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kurtuluş Özgür Kaya Taşdelen İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Polis Amca İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Başhan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Değirmenaltı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yumurtatepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Mustafa Kemal Atatürk İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Gazipaşa İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	İdris-i Bitlis İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Hüsrevpaşa İlköğretim Okulu	Şehir

MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kazımpaşa İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Saray İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Dörtağaç Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Karınca Köyü İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kireçtası Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Narlıdere Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yalnızçamlar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolalan İlköğretim Okulu	Belde
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolcular Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Alaniçi Köyü Yenice Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Bölük yazı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Dere ağzı Köyü Kavakdibi Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Koruk Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yukarıkaraboy Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Aşağıkaraboy Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Konuksayar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yaygın Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Dere ağzı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Doğruyol Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Ağaçköprü Köyü İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Çeltikli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Karbastı Köyü Doğanlı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	İçgeçit Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Keklikdüzü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Üçkardeş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Çalıldüzü Köyü İlköğretim Okulu	Köy

MERKEZ	İlköğretim Okulu	Tanrıyar Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Doğruyol Köyü Çadırlı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	75.Yıl Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	İlköğretim Okulu	İçmeli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kokarsu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Sarıkonak Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kömüryakan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolyazı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Kayabaşı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Arıdağ Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolcular Köyü Samanlı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Bayramalan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Deliktaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Tatlıkaynak Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yeşilsırt Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolağzı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Düzköy İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Geçitbaşı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Tabanözü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Konaç İlköğretim Okulu	Belde
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Boztepe Köyü İlköğretim Okulu	Belde
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Alaniçi Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Tatlıkaynak Köyü Çayırılı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Yolalan Beldesi Kale Mahallesi İlköğretim Okulu	Belde
MERKEZ	İlköğretim Okulu	Keklikdüzü Köyü Kuşlu Mezrası İlköğretim Okulu	Köy

MERKEZ	İlköğretim Okulu	Dideban İlköğretim Okulu	Şehir
MERKEZ	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Narlıdere Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Köy
MERKEZ	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Merkez Kız Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Şehir
MERKEZ	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Yolalan Şeh.Jan.Üst Çavuş Kaan Şen YİBO	Belde
MERKEZ	Yatılı İlköğretim B.O.	Bölük yazı Tekel Edip Safder Gaydalı YİBO Bölge Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Koyunlu İlköğretim Okulu	Belde
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Açıkalan İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Yazıcık İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Atatürk İlköğretim Okulu	Şehir
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Yuvalıdam İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Dereyolu İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Geyikpınar Köyü İlköğretim Okulu	Belde
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Salman Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Bağarası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Uran İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	İkizler Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çitli yol İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Yanıkçakır İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Tolgalı İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çiğdemalan İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Kayran İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Özen Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Sekili yazı İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Ulaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Uğur Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Üçadım Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Yenidoğan Köyü İlköğretim	Köy

		Okulu	
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Yalıntaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Alıcık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Arpaliseki Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Alkoyun Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Akçaağaç Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Bozburun Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Boğazönü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Ballı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çığır I Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çığır II. Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çatalsöğüt Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çatalerik Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çukurca Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Dağlık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Ekizler Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Göztepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Güvenli Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Havarik Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Kuşdili Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Kocaimiş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Kayabaşı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Meydan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Ölçülü Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Akıncı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Kaşak İlköğretim Okulu	Köy

MUTKİ	İlköğretim Okulu	Zeydan İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Esenyurt Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Taşboğaz Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Küllüce Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Oluklu Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Dağarcık Köyü İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Kavakbaşı Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Belde
MUTKİ	Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Erler Pansiyonlu İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Şehir
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Taşyol İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	İkizler Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Köy
MUTKİ	İlköğretim Okulu	Çayırli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Dumlupınar İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Mehmetçik İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	İstasyon İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Karşıkaya İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Vali Osman Badraslı İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yelkenli İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Şehit Öğr.Bayram Yasemin Tekin İlköğ Ok.	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Fatih İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yumurtatepe İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Kırkbulak İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Uluer İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Çaglayan İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Vali Uğur Boran İlköğretim Okulu	Köy

TATVAN	İlköğretim Okulu	Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Bahçelievler İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Milli Hakimiyet İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tug İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Çekmece İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Beştaş Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Benekli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Bolalan Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Bolalan Çataltaş Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Çanakdüzü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Dalda Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Mehmet Zeki Peker İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Göllü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Güntepe Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Kıyıldüzü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Körüklü Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Obuz Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yoncabaşı Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Vali Keramettin M.Köksal İlköğretim Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	T.C. Bitlis Valiliği Vakıfbank İlköğ. Okulu	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tokaçlı İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Usluca Mez. İlköğ. Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tosunlu İlköğ. Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Doluca İlköğ. Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Alacabük İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Budaklı İlköğretim Okulu	Köy

TATVAN	İlköğretim Okulu	Çalidüzü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Dibekli Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Harmanlı İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Hanelmalı İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Koyunpınar İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Ortaklar Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Küllüce İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Kurukaya İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Koyluca İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Örenlik İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tokaçlı Paşaelmalı İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yassıca İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Çevre İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Köprücek İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Dönertaş Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Zeki Ergezen	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yediveren Köyü Pınarlı Mezrası İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	Şehir
TATVAN	Yatılı İlköğretim Bölge Okulu	75.Yıl İMKB.Jnd.Çav.Sedat Koroğlu Y.İ.B.O	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Sallıca Köyü İlköğretim Okulu	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Yediveren Köyü Pınarlı Mez. İ.O.	Köy
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tatvan İ.O.	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Selahaddin Eyyubi İ.O.	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Tatvan İ.O.	Şehir
TATVAN	İlköğretim Okulu	Alacabük Köyü Aksoğan Mezrası İ.O.	
TOPLAM			

İLÇE ADI	KURUM TÜRÜ	KURUM ADI	YERLEŞİM YERİ
ADİLCEVAZ	O.Ö	Adilceva Lisesi	ŞEHİR
ADİLCEVAZ	A.L	Adilceva Anadolu Lisesi	ŞEHİR
ADİLCEVAZ	K.T	Adilcevaz Kız Mes. Lis	ŞEHİR
ADİLCEVAZ	T.T.	Adilcevaz Çok Prog. Lise	ŞEHİR
AHLAT	E.T.	Ahlat Çok Prog. Lise	ŞEHİR
AHLAT	A.L	Ahlat Sadullah Gencer A.L.	ŞEHİR
AHLAT	O.Ö	Ahlat Selçuklu Lisesi	ŞEHİR
GÜROYMAK	K.T	Güroymak Çok Prog. Lise	ŞEHİR
GÜROYMAK	O.Ö	Güroymak Lisesi	ŞEHİR
HİZAN	E.T	Hizan Endüstri Meslek Lisesi	ŞEHİR
HİZAN	O.Ö	Hizan Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	A.L	Bitlis Anadolu Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	F.L	Hikmet Kiler Fen Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	O.Ö	Bitlis Beşminare Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	O.Ö	Bitlis Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	E.T	Tek. Lis. Ve End. Mes. Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	D.İ	Bit. And. İmam. Hatip Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	Ö.Y	N. Eren And. Öğr. Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	S.H	Bitlis Sağlık Mes. Lisesi	ŞEHİR
MERKEZ	T.T	B.Tic.Mes. And. Tic.Mes. Ls.	ŞEHİR
MERKEZ	K.T	Züb. Han. And. Kız. Mes. Lis.	ŞEHİR
MUTKİ	O.Ö	Mutki Lisesi	ŞEHİR
TATVAN	A.L	Tatvan Anadolu Lisesi	ŞEHİR
TATVAN	O.Ö	Tatvan Atatürk Lisesi	ŞEHİR
TATVAN	E.T	T. And. L.ve End.Mes. Lisesi	ŞEHİR
TATVAN	D.İ	Tatvan İmam Hatip Lisesi	ŞEHİR

TATVAN	K.T	Tatvan Kız Mes. Lisesi	ŞEHİR
--------	-----	------------------------	-------

M.3.3. Hastaneler ve Sağlık Tesisleri

BITLİS MERKEZ:

Bitlis Devlet Hastanesi (100 Yataklı)
 Bitlis Devlet Hastanesi ek hizmet binası (150 Yataklı)
 Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Hastanesi
 Açs ve Ap Merkezi
 Verem Savaş Dispanserliği
 Halk Sağlığı Laboratuar Müdürlüğü
 Sıtma Savaş Başkanlığı
 Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı (Kiralama)
 Eğitim Tipi Sağlık Ocağı
 Yükseliş Mahallesi Sağlık Ocağı
 Bölük yazı Sağlık Ocağı
 Karınca Sağlık Ocağı
 Yolalan Sağlık Ocağı

ADİLCEVAZ :

Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
 Aydınlar Sağlık Ocağı
 Göldüzü Sağlık Ocağı
 Adilcevaz Onkoloji Hastanesi (50 Yataklı)

AHLAT :

Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı
 Ovakişla Sağlık Ocağı
 Güzelsu Sağlık Ocağı
 Ahlat Devlet Hastanesi (50 Yataklı)

GÜROYMAK :

Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
 Gölbaşı Sağlık Ocağı
 Güroymak Devlet Hastanesi (50 Yataklı)

HİZAN :

Merkez Sağlık Ocağı
 Sağınlı Sağlık Ocağı
 Kolludere Sağlık Ocağı
 Hizan İlçe Hastanesi (50 Yataklı)

MUTKİ :

Merkez Sağlık Ocağı
 Meydan Sağlık Ocağı
 Kavakbaşı Sağlık Ocağı
 Y.Koyunlu Sağlık Ocağı
 Mutki İlçe Hastanesi (50 Yataklı)

TATVAN :

Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
 Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı
 Reşadiye (Yelkenli) Sağlık Ocağı
 Verem Savaş Dispanseri
 Tatvan Devlet Hastanesi (SSK Ek Bina) 150 Yataklı
 Tatvan Doğ.ve Ç.Bakımevi Hastanesi 75 Yataklı

M.3.4. Sosyal ve Kültürel Tesisler

İlimizde biri merkezde diğeri Tatvan ilçemizde olmak üzere toplam 2 adet Kültür Merkezi bulunmaktadır.

M.3.5. Endüstriyel Yapılar

Konu ile ilgili ayrıntılı bilgi Bölüm K'da verilmiştir.

M.3.6. Göçer ve Hareketli Barınaklar

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.3.7. Otel-Motel ve Turizm Amaçlı Diğer Yapılar

İlimizde turizm işletmeli belgesi bulunan binalar, yerli ve yabancı turistlerin ihtiyacını karşılamaya uygun olarak yapılmış binalardır.

M.3.8. Bürolar ve Dükkânlar

İl ve ilçelerimizde bulunan iş han ve merkezleri, şehirlerarası yol güzergahı üzerine konumlandırılmış ve bu yönde gelişim göstermektedir.

M.3.9. Kırsal Alanda Yapılaşma

Kırsal alandaki yerleşim genelde kagir, moloz taştan inşa edilmiş doğal afetlere dayanıksız yapılardan inşa edilmiştir. Bu yapılar doğaya has yapılaşma özelliğini taşımaktadır. Ancak son dönemlerde bölgemizde biriket kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır.

M.3.10. Yerel Mimari Özellikler

İlimizin yerel yapılarında "Ahlat Taşı" olarak bilinen doğal taş kullanılmıştır. Bitlis evleri de bu taştan yapılmış olup, genellikle yüksek bir duvarın sokaktan ayırdığı, dışa kapalı fakat o ölçüde içe doğru özgür ve özgün bir mimari anlayışı yansıtır. Düzgün kesme taştan, üzeri düz toprak damlı olarak inşa edilmişlerdir. Dıştan donuk bir mimari özelliği gösteren yapıların taç kapılı girişleri, sanki gerçek gizemin evlerin içinde olduğunu gösterir. Bitlis evleri, bu kapılardan içeri girildiğinde taç döşemeli avlular ve çeşitli meyve ağaçlarının süslediği bahçeleriyle insana açılan ferah bir dünyanın kapıları gibidir.

M.3.11.Bina Yapımında Kullanılan Yerel Materyaller

İlimizde Ahlat Taşı olarak bilinen ve kırsal kesimde yoğun olarak kullanılan bu taş, adından da anlaşıldığı üzere Ahlat ilçemizdeki taş ocaklarından elde edilmektedir. Binaların bazılarında yerel yapı malzemesi olan taş kaplamaların kullanıldığı görülmekle birlikte, kamu kurum ve kuruluşlarının hemen hemen tamamı bu yerel yapı malzemesinden mahrum bırakılmıştır. Doğal bir görüntü ve yerel yapı mozağinin oluşturulması için bu malzemenin kaplama olarak kullanılmasında mimari estetik açıdan fayda görülmektedir.

M.4. Sosyo-Ekonomik Yapı

M.4.1. İş Alanları ve İşsizlik

2011 Bitlis İli 10 Ve 50+ İstihdamlı İşyerlerinde Çalışanların Sektörel Dağılımı

Sektör	İşyeri Sayısı	İstihdam
İmalat Sanayi	7	445
İnşaat	48	912
Tarım-Ormancılık-Hayvancılık	5	98
Elektrik-Gaz-Su	3	322
Madencilik	8	97
Toptan ve Perakende	15	175
Toplum Hizmetleri	42	2202
Ulaştırma ve Haberleşme	5	176
Mali Kuruluşlar	3	94
Diğer Faaliyetler	22	334
Toplam	158	4855

Kaynak: Türkiye İş Kurumu Bitlis İl Müdürlüğü

2011 Yılında Türkiye İş Kurumu Bitlis İl Müdürlüğüne kayıtlı işçi çalıştıran kamu ve özel sektör işyerlerinde çalışanların sektörel dağılımı:

HİZMET	3374
SANAYİ	2354
TARIM	171
TOPLAM	5899

2011 Yılı Kayıtlı İşsizler ve İşsizlerin Nitelikleri (Vasıflı-Vasıfsız) Hakkında Bilgi

TOPLAM	4373
--------	------

Kaynak: Türkiye İş Kurumu Bitlis İl Müdürlüğü

M.4.2. Göçler

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.4.3. Göçebe İşçiler (Mevsimlik)

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.4.4. Kent Toprağının Mülkiyet Dağılımı

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

M.4.5. Konut Yapım Süreçleri

İlimizde yaz sezonunun kısa olmasından dolayı yapılan konutlar bir sezonda bitmeyerek ileri yıllara sarkmaktadır. Genellikle konut ihtiyacını yap-sat amacına yönelik müteahhitler tarafından gerçekleştirilmektedir. 2005 yılında Toplu Konut İdaresi tarafından ilin gelişme aksı doğrultusunda toplu konut yapma çalışmaları başlatılmış olup, birinci etap konutlar hizmete girmiştir.2006 ve 2007 yıllarında da Toplu Konut İdaresi tarafından konut yapma çalışmaları devam etmektedir.

M.4.6. Gecekondu Islah ve Önleme Bölgeleri

İlimiz imar planında gecekondu ıslah ve önleme bölgeleri olarak tanımlanan alanlar mevcut değildir.

M.5. Yerleşim Yerlerinin Çevresel Etkileri

M.5.1. Görüntü Kirliliği

Koruma amaçlı imar planı çalışmalarının geçmiş dönemde zamanında yapılmaması nedeniyle tarihi kentsel görünümün yerini çarpık yapılaşma şeklinde görüntü kirliliği oluşturmuştur. Tescilli eserler merkez çevresinde yer almakla birlikte, fiziki eşikler, alt yapı sağlanmasındaki zorlukların yanı sıra kentin ekonomik gelişmişlik düzeyinin düşük olması nedeniyle yeni işlevlerle yükümlenememiş ve bazı bölgelerdeki tarihi tescilli binaların fiziki konumları çökerek görüntü bakımından kötü görünüm sergilemektedirler. İlimizde kentsel gelişme alanlarının sınırlı olması nedeniyle toplu olmayan yapılaşmaların sit alanlarında ve çevresinde gelişme eğilimi geleneksel dokuya olumsuz yansımaları da görüntü kirliliği oluşturmaktadır.

M.5.2. Binalarda Ses İzolasyonu

İl genelinde binalarda gürültü sorununun çözümü için herhangi bir uygulama bulunmamaktadır. Yalnız çok katlı yapılarda asmolen döşeme sistemi uygulatılarak bir miktar ses izolasyonu sağlanmasına gidilmiştir.

M.5.3. Havaalanları ve Çevresinde Oluşturulan Gürültü Zonları

İl sınırlarımızda havaalanı bulunmamaktadır.

M.5.4. Ticari ve Endüstriyel Gürültü

İlimizde faaliyet gösteren sanayi ve ticaret kuruluşları küçük ve orta ölçekli olup, özellikle imalata yönelik tesis sayısının az olması, ticari ve endüstriyel gürültünün çevreye olan etkisini düşürmektedir.

M.5.5. Kentsel Atıklar

İlimizde genelinde atıklar düzensiz ve vahşi depolama yöntemi kullanılarak bertaraf edilmektedir. Ancak, ilimizde düzenli depolama yapılmasına yönelik olarak Bitlis, Tatvan, Güroymak ve Gölbaşı Belediye Başkanlıkları tarafından belediyeler birliği kurulmuş ve düzenli depolama ve katı atık bertaraf tesisine ilişkin 50 ha'lık yer seçimi yapılarak bu konuda proje hazırlanmıştır. Projeye ilişkin ÇED süreci bitmiş olup ihale aşamasına gelmiştir. 2010 yılında faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

M.5.6. Binalarda Isı Yalıtımı

Binalarda ısı yalıtımı, İmar Yönetmeliği'ne göre yapılmaktadır. İmar Yönetmeliğinde "Pencere alanları döşeme alanının %15'ini geçemez" hükmü vardır ve bu madde uygulanmaktadır. Ayrıca yeni yapılan binalarda ısı yalıtımını sağlayan ısıcam kullanılmaya özen gösterilmektedir.

M.6. Nüfus

M.6.1. Nüfusun Yıllara Göre Değişimi

Yıllar	Bitlis İli					TÜRKİYE	
	Kentsel nüfus	Kırsal nüfus	Toplam nüfus	Yıllık Artış hızı (%)	Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)	Yıllık artış hızı (%)	Nüfus yoğunluğu (kişi/km ²)
1950	22.575	66.789	89.364	4.67	13	2.17	27
1955	28.884	77.565	106.449	1.91	13	2.77	31
1960	34.746	94.220	128.966	4.23	19	2.85	36
1965	43.813	110.256	154.069	3.90	22	2.46	41
1970	59.939	125.534	185.473	4.08	27	2.52	45
1975	76.702	141.603	218.305	3.54	33	2.50	52
1980	93.757	164.151	257.908	3.63	38	2.06	58
1985	119.626	181.217	300.843	3.33	45	2.49	65
1990	142.947	187.168	330.115	1.94	49	2.17	73
2000	219.511	169.167	388.678	1.63	55	1.83	88
2007	179.260	148.626	327.886	-2.3	49	0.6	92
2008	168.824	158.073	326.897	-3.02	47	13.10	93

Kaynak: www.tuik.gov.tr

M.6.3. İl ve İlçelerin Nüfus Yoğunlukları

Bitlis ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanan, ekonomik gelişmişlik düzeyi düşük bir ildir. Nüfusun, kır-kent bileşimi açısından kırsal niteliği ağır basmaktadır. 1935 yılında nüfusun %30'u kentlerde yaşarken 2007'de il nüfusunun %55 'i kentlerde, %45'i kırsal kesimde yaşamaktadır. 2000 yılı verilerine göre köylerin ortalama nüfus büyüklüğü 524 kişidir. Kırsal yerleşmelerin %58'inin nüfus büyüklüğü 1000 kişinin altındadır.

Tatvan ve Bitlis ilde nüfusu 40.000 kişinin üstünde olan iki büyük kentsel yerleşmedir. Ahlat, Güroymak ve Adilcevaz kentleri ise nüfusları 20.000'in üstündeki kentsel yerleşmelerdir.

M.6.4. Nüfus Değişim Oranı

Bitlis ili nüfusu ülkeye görece olarak sürekli ve hızlı bir büyüme göstermiştir. Son 50 yılda ülke nüfusu 3,2 katına ulaşırken, Bitlis ili nüfusu 4,3 katına yaklaşmıştır.

1935–2000 döneminde Bitlis ilinin nüfusu sürekli artış göstermiştir. Bitlis ilinde en düşük yıllık nüfus artış hızı %08,9 ile 1940–1945 döneminde, en yüksek yıllık nüfus artış hızı ise %045,3 ile 1950–1955 döneminde gerçekleşmiştir. Yıllık nüfus artış hızı 1990–2000 döneminde ise %016,3'tür. İl nüfusunun gelişme hızındaki değişimler, doğurganlık düzeyi ve göç olgusu gibi iki temel etmene bağlıdır. Bitlis ilinde doğurganlık oranı ülke değerinin üstündedir. İl dışarı göç vermesine rağmen nüfus artışı yüksektir. Bu durum doğurganlık oranının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Kaynaklar:

*Türkiye İş Kurumu Bitlis İl Müdürlüğü
Devlet İstatistik Enstitüsü*

N. ATIKLAR

N.1. Evsel Katı Atıklar

Katı atıkların kentte mevcut biriktirme ve toplama işlemleri sonucunda mevcut katı atıkların kapalı ortamda standartlara uygun olarak depolama ve bertaraf işlemlerini yapacak herhangi bir yapıya sahip olunmadığı için, toplanan katı atıklar düzensiz depolama alanlarına dökülmektedir. Bu alanlara dökülen atıklar ile ilgili ayıklama veya biriktirme işlemleri yapılmamaktadır.

N.2. Tehlikeli Atıklar

İlimizde tehlikeli atıklar kapsamında atık üreten TCDD Vangözü Feribot Müdürlüğü'nün hizmette kullandığı feribotlardan kaynaklanan sintine atıkları bulunmaktadır. Bu atıklara ilişkin bilgiler her yıl gönderilen Atık Beyan Formuna işlenmekte ve bu formların sonucuna göre atıkların yönetmeliklere uygun olarak bertarafı sağlanmaktadır.

N.3. Özel Atıklar

N.3.1. Tıbbi Atıklar

İlimiz dâhilinde bulunan Hastanelerde üretilen tıbbi atık miktarı ortalama 75-100 kg arasında değişmektedir. Sağlık ocaklarımızda üretilen tıbbi atık miktarı 1 – 5 kg. arasında değişmektedir. Genel olarak sağlık kuruluşlarımızda enjektör, pansuman atıkları, eldiven, flakon, serum şişeleri ve setleri, laboratuvar atıkları, cerrahi atıklar vb. tıbbi atıklar oluşmaktadır. Belediye başkanlıklarının olduğu yerlerde tıbbi atıklar belediye ekiplerince toplanarak evsel atıklardan ayrı olarak imha edilmektedir.

N.3.2. Atık Yağlar

İlimizde madensel atık yağ üreticisi olarak TCDD Vangözü Feribot Müdürlüğü, Karayolları 11.Bölge Müdürlüğü 112.Şuba Şefliği, İl Özel İdaresidir.

N.3.3. Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

N.3.4. Pil ve Aküler

İlimizde hurda Akü üreticisi olarak İl Özel İdaresi, Bitlis Telekom Müdürlüğünden, 2007 yılı için toplam 2285kg hurda akü toplanmıştır.

Bu hurda aküler yetkilendirilmiş firmalar aracılığıyla toplanarak bertaraf tesislerine teslim edilmektedir.

N.3.5. Cips ve Diğer Yakma Fırınlarından Kaynaklanan Küller

İlimizde bu tür atığın oluştuğu sanayi ve tesis bulunmamaktadır.

N.3.6. Tarama amurları

İlimizde tarama faaliyeti olmadığından tarama çamuru oluşmamaktadır.

N.3.7. Elektrik ve Elektronik Atıklar

İl sınırlarımız dâhilinde bu tür atıkların oluştuğı yerler, geri kazanımlarının yapılıp yapılmadığı ve bertaraf yöntemlerine ilişkin veriler bulunamamıştır.

N.3.8. Kullanım Ömrü Bitmiş Araçlar

İl genelinde kullanım ömrü bitmiş araçların (makina, taşıt vb.) ve bu tür atıkların geri kazanımlarının yapılıp yapılmadığı ve bertaraf yöntemlerine ilişkin veriler bulunamamıştır.

N.4. Diğer Atıklar

N.4.1. Ambalaj Atıkları

İl genelinde ambalaj üretimi yapan, ambalajlara dolum yapan, ambalaj atıkları toplama, ayırma ve geri dönüşüm tesisi lisansı alan firma ya da işletme bulunmamaktadır.

N.4.2. Hayvan Kadavraları

İlimizde bu tür atıkları oluşturacak tesis bulunmamaktadır.

N.4.3. Mezbaha Atıkları

Bu tesislerden oluşan atık miktarı tam olarak bilinmemektedir.

N.5. Atık Yönetimi

Yaşadığımız ortamdan uzaklaştırılması gereken her türlü malzemeye atık denir. Atıklar fazlarına göre üçe ayrılır:

- a) Katı Atıklar
- b) Sıvı Atıklar
- c) Gaz Atıklar

Özellikle son yıllarda kentsel atık miktarlarında hızlı artışın başlıca nedenlerinden biri olarak ağırlıkça az ancak hacim olarak çok yer kaplayan paketleme malzemeleri kullanımındaki artış gösterilmektedir. Bugün satın alınan hemen her şey kağıt, plastik, cam veya metal ambalaj malzemeler içindedir. Katı atık miktarlarının sürekli artışının yanısıra bunların toplanması, taşınması, depolanması için kullanılan toplama ve depolama araçlarının yatırım, işletme, bakım ve işçilik maliyetleri sürekli artmaktadır. Belediyelerin temizlik hizmetini gerçekleştirmek amacı ile bütçelerinin yaklaşık %30'unu tüketmeleri de göz önüne alındığında katı atık yönetiminin önemi açıkça ortaya çıkmaktadır.

N.6. Katı Atıkların Miktar ve Kompozisyonu

İlimizdeki katı atıklara ilişkin atık kompozisyonu aşağıda verilmiştir.

Atık Kompozisyonu

Bileşan	Oran %
Organik	45
Geri Kazanılabilir	
Kağıt-Karton	3
Metal	3,5
Cam	2
Lastik-Kaucuk	1
Tekstil	2
Palstik	10
Kül-Cüruf, Taş, Toprak	30
Diğer	3,5

Kaynak: Bitlis Beldiyesi

N.7. Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri

İl genelinde evsel katı atıklar, genellikle konutların ve işyerlerinin önünde bulunan konteynerlerde biriktirilerek, ilgili belediye tarafından toplanıp katı atık döküm sahasına taşınmaktadır.

İlimizde çöp toplama işlemleri ilgili belediyelerce yapılmakta olup, her çöp toplama noktasında konteyner olmaması nedeniyle açıkta kalan çöpler sokak hayvanları tarafından dağıtılarak insan ve çevre sağlığı açısından tehlike yaratmaktadır. İl, ilçe ve belde belediyelerinde çöplerin toplanmasında araç sıkıntısı yaşanmakta ve bazı belediyelerimizde üstü açık römorklarla toplanan çöpler çevreye rahatsızlık vermektedir.

N.8. Atıkların Bertaraf Yöntemleri

N.8.1. Katı Atıkların Depolanması

İl genelinde katı atıkların depolanmasına yönelik olarak Rahva mevkiinde Katı Atık Bertaraf Tesisi yapım çalışmaları başlamış olup, inşaat aşaması devam etmektedir.2009 yılı sonunda faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

N.8.2. Atıkların Yakılması

İlimizde katı atıkların yakılarak bertaraf edilmesine yönelik herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

N.8.3. Kompost

İlimizde katı atıklarla ilgili kompost tesisi bulunmamaktadır.

N.9. Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi

İl genelinde düzenli depolama tesisi faaliyete geçinceye kadar katı atıklar karışık olarak toplanarak düzensiz depolama alanına dökülmektedir. İlimizde bu atıklara yönelik geri kazanım tesisi bulunmamaktadır.

N.10. Atıkların Çevre Üzerindeki Etkileri

Atıkların düzensiz olarak boş arazilere, dere yataklarına vb. sahalara gelişigüzel olarak dökülmesi ile bu çöp depolama alanlarından sızan her türlü mikrobik ve kimyasal kirlilik göl ve akarularımıza taşınmakta ve dolayısıyla tarım arazilerinde ve canlıların bünyesinde birikebilmektedir. Akarsularımıza taşınan bu atıklar, kanallar üzerinde birikerek akışı engellemekte, yeraltı ve yerüstü sularını ve dolaylı olarak tarım arazilerini etkilemektedir.

Kaynaklar:

*Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Bitlis Belediye Başkanlığı*

O. GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM

O.1. Gürültü

Genel olarak gürültü; insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen, istenmeyen ve düzensiz seslere denilmektedir.

İçinde yaşadığımız sistem giderek karmaşıklaştığı ve uyarıcı sayısı arttığı için seslerin uyum ve düzen içinde çıkma olasılığı azalıyor. Bu da, dünyanın daha gürültülü hale gelmesine yol açıyor. Sonuç, gürültüyle kirlenmiş bir çevre oluyor. Gürültü, ses kirliliği olarak adlandırılıyor; ayrıca işitme organını istenmeyen bir biçimde etkileyen, atmosfer içinde sıkışma ve gevşeme olarak ortaya çıkan bir enerji kaynağı şeklinde de ifade ediliyor ve insan sağlığını tehdit eden bir etken olarak değerlendiriliyor.

Genelde 85 dB'in üzeri kulakta tahribata yol açmaktadır. Bundan daha düşük şiddetteki seslerden bile fiziksel etkilenmeler gerçekleşebilir. Bazı araştırmaların sonuçları 90 dB'den daha yüksek gürültüye sahip işyerlerinde çalışan işçilerde, işitme kayıplarına rastlandığını ortaya koyuyor. Bu tip kayıplar "endüstriyel sağırlık" olarak adlandırılır.

Gürültünün kulak dışındaki organ ve sistemler üzerindeki etkilerini bir hastalık tablosu içinde toplamak mümkün değildir. Çünkü organizma gürültüye bir bütün olarak tepki göstermektedir. İşitme organı ve işitme merkezi arasındaki ilişki, sinir sistemi ile sağlanmaktadır. Dolaşım, solunum ve kas sistemleri de organizmanın tepkisinde rol oynamaktadır. Büyük gürültüler; tansiyon, solunum, nabız ve kalp fonksiyonları üzerinde de önemli değişiklikler yapmaktadır. Görüş bozukluğu, baş dönmesi, bulantı, sindirim sisteminde rahatsızlıklar ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca fazla gürültü, ses algısı ve harekette doğruluk gerektiren işlerde, iş kazası meydana gelmesi olasılığını artırmaktadır.

Gürültü psikolojik olarak da insanlarda sürekli gerilim, sinirlilik ve şüphecilik gibi durumlara neden olur ve morali etkiler, verimi azaltır.

Gürültü sorunu toplum sağlığı açısından önemsenmesi gereken bir hızla büyümektedir. Bu durum, makineleşmenin yaşama giderek daha çok girmesinden kaynaklanmaktadır. Makineleşme elbette ki gereklidir, ancak makineleşme gerçekleşirken beraberinde getireceği sorunlar hesaba katılarak, toplum sağlığı için gereken önlemler alınmalıdır.

O.1.1. Gürültü Kaynakları

O.1.1.1. Trafik Gürültüsü

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

O.1.1.2. Endüstri Gürültüsü

İlimizdeki endüstriyel işyerlerinde tesis içi gürültü seviyelerine yönelik çalışma bulunmamaktadır.

O.1.1.3. İnşaat Gürültüsü

Bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır.

O.1.1.4. Yerleşim Alanlarında Oluşan Gürültüler

Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince yerleşim alanlarında gürültü sınır değerleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo-1: Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	Yenilenmiş/Onarılmış yollar		Mevcut yollar	
	L _{gündüz} (dBA)	L _{gece} (dBA)	L _{gündüz} (dBA)	L _{gece} (dBA)
Kırsal alanlar	55	45	60	50
Gürültüye duyarlı alanlar (eğitim, kültür ve sağlık alanları), yazlık yerleşim alanları ve kamp yerleri	60	50	65	55
Yerleşim alanları	63	53	68	58
İş alanları ve yerleşim alanları	65	55	70	60
Endüstriyel alanlar	67	57	72	62

Tablo-2: Metrolar İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Yer altı İstasyonları	L _{gündüz} (dBA)	Yerüstü İstasyonları	L _{gündüz} (dBA)
Gişeler, merdivenler, koridorlar	55	Platformlar (platform kenarında 1.8 m' de)	70
Platformlar (platform kenarından 1.8 m. de)	80	Duran- Kalkan trenler	75
Duran ve kalkan trenler için	85	Çalışır Durumda Bekleyen trenler	65
Geçen trenler için	85		
Çalışır durumda bekleyen trenler	65		

İçin			
İstasyon içinde Havalandırma sistemi	55		
Caddelerde havalandırma kanalları (9.0 m'de)	55		
İstasyon içinde kapalı hacimlerde bulunan acil havalandırma fanları (22.5 m.'de)	80		

Tablo-3: Hava Alanı Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	Küçük hava alanları (yılıda elli binin altında iniş/ kalkışın olduğu hava alanları)		Büyük hava alanları (yılıda elli bin ve üstü iniş/ kalkışın olduğu hava alanları) veya askeri havaalanları	
	L _{gündüz} (dBA)	L _{gece} (dBA)	L _{gündüz} (dBA)	L _{gece} (dBA)
Gürültüye duyarlı alanlar (eğitim, kültür ve sağlık alanları), yazlık yerleşim alanları ve kamp yerleri Otel, motel, yazlık yerleşim yerleri ve kamp yerleri	63	53	68	58
Yerleşim alanları	65	55	70	60
Karışık (yerleşim alanları, işyerleri, endüstri ve benzeri.)	67	57	72	62
Endüstriyel alanlar	70	60	75	65

Tablo-4: Endüstriyel Tesisler İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	L _{gündüz} (dBA)	L _{gece} (dBA)
Endüstriyel alanlar (sanayi bölgeleri)	70	60
Endüstriyel ve yerleşimin birlikte olduğu alanlar (ağırlıklı endüstriyel)	68	58
Endüstriyel ve yerleşimin birlikte olduğu alanlar (ağırlıklı yerleşim)	65	55
Kırsal alanlar ve yerleşim alanları	60	50

Günün Saatlerine Göre Gerekli Düzeltme

Günün Saatleri	Düzeltme (dBA)
Gündüz saatleri	0
Akşam Saatleri	-5
Gece Saatleri	-10

O.1.1.5. Havaalanları Yakınında Oluşan Gürültü

İl sınırları içerisinde havaalanı bulunmamaktadır.

O.1.2. Gürültü ile Mücadele

İlimizde motorlu araçların sebebiyet verdiği gürültü kirliliğini önleyerek vatandaşlara gürültüden uzak, sakin ve huzurlu bir ortam sağlayabilmek amacı ile trafik ekip görevlilerince kontrol noktalarında, süratli araç kullanan muhtelif arızaları nedeniyle gürültü ve duman çıkartarak çevreyi rahatsız eden araç sürücüleri hakkında kanun ve yönetmelik hükümlerine göre gerekli cezai işlem yapılmakta olup, ayrıca bu araçların bir kısmı karayolları fenni muayene istasyonuna gönderilerek fenni muayeneye tabi tutulmakta veya gürültüye sebep olan arızası giderilinceye kadar trafikten men edilmektedir.

O.1.3. Gürültünün Çevreye Olan Etkileri

O.1.3.1. Gürültünün Fiziksel Çevreye Olan Etkileri

İl genelinde, gürültüye neden olabilecek sanayi ve tesislerin yerleşim alanları dışında kurulmasına özen gösterilmektedir. İl genelinde toplam dört adet küçük sanayi sitesi bulunmakta ve tamamı yerleşim alanı dışında kurulmuş durumdadır.

O.1.3.2. Gürültünün Sosyal Çevreye Olan Etkileri

Gürültü insan üzerindeki organik, sinirsel, psikolojik önemli etkiler yapar. Gürültü diğer çevre faktörleriyle birleşerek, yorgunluk ve bitkinliğin müzminleşmesine yol açar. Hastalıkları oluşturan özel nendeler dışında vücudun direncini azaltarak, hastalıkların oluşmasına zemin hazırlar.

Günlük 8 saat çalışan bir kişinin bu süre içinde sürekli olarak çalışabileceği gürültü şiddeti, en fazla 90 dB'dir. Gürültü şiddeti yükseldikçe bu ortamda çalışma saatleri daha kısa olmalıdır. Şiddeti 93 dB olursa, günlük çalışma 4 saat, 96 dB olursa en fazla 2 saat olmalıdır. Bunda kişinin yaşı ve psikolojik durumu ile kulaklarının sağlığı da rol oynar.

Uzmanlar sürekli gürültünün beyindeki yumurta akı maddesini katılaştırdığını, böylece hafıza kaybının oluştuğunu ve gençlerin dün ne yediklerini neredeyse unuttur hale geldiklerini söylüyorlar. Bugün kentleri gürültülü kılan nendeler arasında hoparlörlü hoparlörsüz satıcıların bağırtılarını, egzozu patlak araçların gürültüsünü, kent içine sokulan ağır vasıtaların havalı klaksonlarını, diğer araçların olur olmaz çaldıkları kornaları, sorumsuzca açılan radyoyu, televizyon, cadde ve sokaklardaki plak, kaset satıcılarının taşan müzik seslerini ve gürültülü çalışan kent içindeki fabrikaları saymak mümkün.

O.1.4. Gürültünün İnsanlar Üzerine Olan Etkileri

1) Fiziksel Etkisi

Günlük yaşamın her anında çevremizi saran gürültü ortamı, çeşitli yönlerden sağlığımızı olumsuz etkilemektedir. Son yıllarda yapılan araştırmaların bulguları gürültü etkilerinin daha önceki yıllarda bilinen etkilerden çok daha ciddi boyutta olduğunu ortaya koymuştur. Gürültünün işitme sistemine olan etkisi çok büyüktür. Bu etki gürültü ile karşılaşma süresi ile orantılı olarak değişmektedir.

2) Fizyolojik Etkisi

En bilinen etki gürültünün uykusuzluğa, uykuya geç başlamaya neden olması stresi arttırmasıdır. Gürültüye uzun süre maruz kalınması kalp atışlarında kan basıncında, solunumda, göz bebeğinde değişiklik yarattığı, kandaki ürik asit ve lipit seviyelerini etkilediği belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda, yüksek düzeyde gürültüye maruz kalan işçiler ve özellikle gürültüyle birlikte vibrasyon (titreşim) veya CO gibi zehirleyici maddelere maruz kalınmasının (bileşik etki) kan basıncını arttırdığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca gürültü etnik ülser oranını da yükseltmektedir.

3) Psikolojik Etkisi

İnsanın Çevre ve Ruh sağlığı çok önemlidir. İnsan biyolojik, sosyolojik ve psikolojik bir varlıktır. İnsan toplum içerisinde yaşamını sürdürmek zorundadır. Çevreyle iç içedir ve sürekli etkileşim halindedir. İnsanın biyolojik yapısı çevreden uyarıları alabilecek düzendedir. Göz, kulak, deri, dil vb. Ancak uyumlu, dengeli ve ruh sağlığı düzenli bir için uyarılarla alıcılar ve merkezlerin uyumlu çalışması zorunludur. Kulak ses uyarıcılarını alır ileticiler merkeze gönderir. Bu işlemin ruh sağlığını olumlu etkilemesi, uyarıcılar ve alıcılar arasındaki yüksek, alçak, kuvvetli, zayıf gibi bir takım özellikleri taşıması gerekir. Örneğin gürültü uyarıcılarının çok şiddetli ve düzensiz olması alıcıları, ileticileri ve merkezi olumsuz etkiler. Eğer bu olumsuzluk sürekli olursa organlarda bozulma, iyi çalışmama ve insanın çevre ile iletişimini bozar. Bu hal insanda sıkıntı, öfke gibi davranış belirtileri gösterir. Bu olumsuz davranış belirtileri bir süre sonra insanda depresyon, agresiflik ve bıkkınlık gibi davranış bozukluklarına dönüşmektedir.

4) Performans Etkisi

Gürültü moral bozukluğu yaratmakta ve çalışma performansını düşürerek yorgunluğa neden olmaktadır.

Kaynaklar:

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

İl Sağlık Müdürlüğü

Bilim Teknik Dergisi, Aralık 1995, 337. Sayı

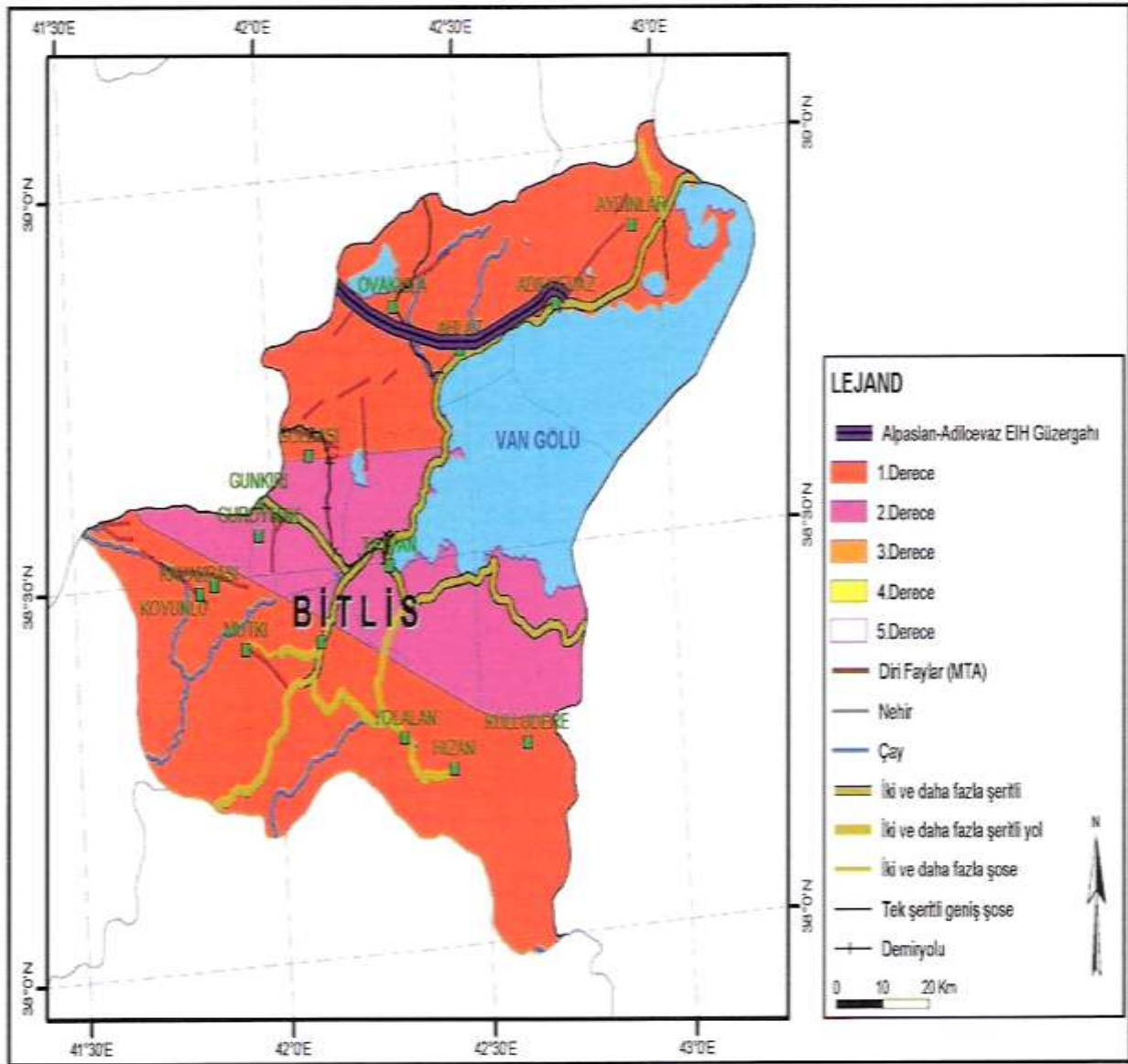
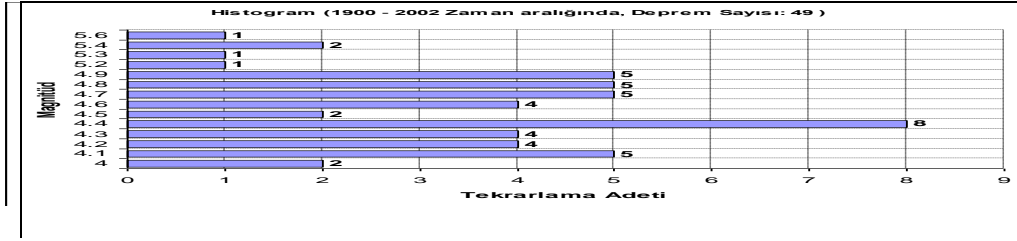
Bilim Teknik Dergisi, Haziran 1990, 271. Sayı

P. AFETLER

P.1. Doğal Afetler

P.1.1. Depremler

İl sınırları içerisinde son yüzyılda meydana gelen depremler, daha önceki yıllara ait depremler ve bu depremlerin oluşturduğu etkiler, alınması gereken önlemler ve depremle yaşamayı öğrenmek gibi kaynak ve çalışmalar hakkında bilgi edinilememiştir. Ancak son yüzyıl içerisinde, yıkıcı ve can alıcı kayda değer bir deprem meydana gelmemiştir.



Şekil IV.12 Bitlis İli Deprem Bölgeleri Haritası

Tabanözü		Çayır	Üçadım	
		Doğancı	Kayran	
		Ortaca	İkizler	

		Sarıtaş	Kaşak	
		Sürücüler	Ballı	

Çığ ve heyelana maruz kalan bölgelerde vatandaşların daha rahat ve huzurlu bir ortamda yaşamlarını sürdürebilmeleri için İl ve İlçe merkezlerinde konutlar yapılmaktadır.

P.1.3. Seller

Merkezde Bitlis Çayı şehir merkezinden akmakta olup, dere güzergâhında ekili tarım arazileri bulunmamaktadır. Yağışlı mevsimlerde taşkın zararlarının önlenmesi amacıyla dere yatağında rusubat temizliği yapılmaktadır.

Feyezan debisinin yüksek olması durumunda maddi zararlar söz konusu olabilmektedir.

Mutki – Keyburan çayı üzerinde ise; dere yatağının çok geniş olması, taşkın anında yayılarak akışı sırasında başta tütün tarımı olmak üzere ekili arazilere zarar söz konusudur. Geniş bir alanda dere yatağının taşkın debisi yüzünden önceden tarım arazisi olan kısımlar, şimdi ekilememektedir.

Tatvan İlçesinde; Şehir merkezinde akmakta olan ve her zaman taşkın zararları bulunan Kültür mahallesindeki dere yatakları meskûn mahallede olması nedeniyle ekili tarım arazilerinden ziyade; çarpık yapılaşmanın varlığı nedeniyle dere yatağı güzergâhındaki konutlar taşkın tehdidi altındadır. Şehirin üst kısımlarında ise Nabe ve hatun derelerinin üstleri Belediyece kapatılıp yol ve benzeri alanlara açıldığından; taşkın zararları minimum seviyesinde kalmaktadır.

Adilcevaş İlçesi Merkezinde ise; Kazma deresi ve Tosbağa deresi üzerinde zaman zaman taşkınlar meydana gelmekte, yer yer ekili araziler ve meyve bahçeleri ile konutlar zarar görmektedir. Arazi dere yataklarındaki rusubat temizliği ile taşkın zararlar en aza indirilmektedir.

Ahlat İlçesinde; Dere yataklarında makineli çalışmalar ve taşkın duvar yapımı söz konusudur. Zararları en aza indirilmektedir.

Hizan İlçe Merkezinde ise; Şehir merkezinden geçmekte olan dere yatağı kimi yerlerde ekili tarım arazilerini kimi yerlerde ise konutları taşkın tehdidi altında bırakılmaktadır, ancak rusubat temizliği çalışmaları yapılarak tehdit en aza indirilmelidir.

Güroymak İlçe Merkezinde ise; Şehir merkezinden geçen dere yatağı hem konutları, hem de ekili tarım arazileri taşkın mevsimlerinde ciddi zararlar vermektedir. Dere yatağı temizliği ile ve taşkın koruma duvarlarının yapımı ile zararlar en aza indirilmiştir.

P.1.4. Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları

Orman, Otlak ve Sazlık Yangınları:

Yangın söndürmede doğrudan müdahale metodu uygulanmaktadır. Yangın gözetleme kulesi yoktur.

Yangına ilk müdahale ekibi İşletme Müdürlüğü merkezindedir. Yangın emniyet yolları ve şeritleri yoktur.

Yanan ağaç türü: meşe ve ot (genellikle örtü yangını) .

Yangın nedeni: İnsanların çeşitli faaliyetleri, tarla çalışmaları (anız, bağ bahçe temizliği), piknik ve çoban ateşi v.b.

Yangın çıktığında en kısa zamanda müdahale edilmesi için elemanlarımızca 24 saat vardiyalı nöbet tutulmaktadır.(ilk müdahale ekibi hazır bekletilmektedir.)

Telsizler 24 saat açık olup alo 177 Yangın İhbarı telefonu yine 24 saat açık tutulmaktadır.

P.1.5. Ormanlar Üzerinde Biyotik veya Abiyotik Faktörlerin Etkileri

Böcek zararı yoktur. Kar ve Rüzgâr devriği yoktur. Yakacak temini için usulsüz kesimler, meşe sürgünlerinin hayvan yemi olarak kullanılması ve aşırı otlatma orman tahribatını hızlandırmaktadır. Bunun için Koruma faaliyetleri artırılmaktadır. Ayrıca halkın bilinçlendirilmesi için faaliyetler devam etmektedir.

P.1.6. Fırtınalar

Rüzgâr Rejimi (2011)					
Aylar	Ortalama Rüzgar Hızı (m/sn)	En Hızlı Esen Rüzgar Yönü	En Hızlı Esen Rüzgar Hızı (m/sn)	Ortalama Fırtınalı Günler Sayısı ¹	Ortalama Kuvvetli Rüzgarlı Günler Sayısı ²
Ocak	2.0	SSW	12.7	0.0	1.0
Şubat	1.5	SSW	13.1	0.0	1.0
Mart	1.6	SSW	11.2	0.0	1.0
Nisan	1.5	SSW	9.5	0.0	-
Mayıs	1.4	WSW	9.3	0.0	-
Haziran	1.6	SW	8.6	0.0	-
Temmuz	1.3	N	9.9	0.0	-
Ağustos	1.5	SW	10.5	0.0	-
Eylül	1.4	WSW	10.0	0.0	-
Ekim	1.1	SSW	10.6	0.0	-
Kasım	1.2	NE	10.5	0.0	-
Aralık	1.4	WSW	13.0	0.0	1.0
Yıllık	1.5	SSW	13.1	0.0	4.0

1: Rüzgar Hızı ≤ 17.2 m/sn,

2: Rüzgar Hızı = 10.8-17.1 m/sn

Kaynak: Bitlis Meteoroloji Müdürlüğü

P.2. Diğer Afetler

P.2.1. Radyoaktif Maddeler

İlimizde radyoaktif madde kullanımı sonucu oluşan zarar üzerine yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

P.2.2. Denize Dökülen Petrol ve Diğer Tehlikeli Atıklar

İl dahilinde denize kıyı sınırimız bulunmamaktadır.

P.2.3. Tehlikeli Maddeler

İlimizde tehlikeli maddelerin depolanması, taşınması, kullanımı sırasında oluşan çevre ve halk sağlığına zarar verecek derecede herhangi bir olay bugüne kadar yaşanmamıştır.

P.3. Afetlerin Etkileri ve Yardım Tedbirleri

P.3.1. Sivil Savunma Birimleri

İlimiz Merkezde İl Sivil Savunma Müdürlüğü Ahlat, Tatvan İlçelerinde İlçe Sivil Savunma Müdürlüğü Adilcevaz da İlçe Sivil Savunma Memurluğu kadroları mevcut olup, Hizan ve Mutki İlçelerinde ise Sivil Savunma kadrosu yoktur.

İl Sivil Savunma Müdürlüğünce Afet Rehberi hazırlanmış olup herhangi bir Afette bu rehber doğrultusunda hareket edilecektir. İlimizdeki Kamu Kurum ve Kuruluşlardaki personellerden oluşturulan Acil Kurtarma ve İlk Yardım ekiplerine zaman zaman eğitim verilerek bilgileri tazelenmekte ve bir Afet durumunda bu ekipler göreve sevk edilmektedirler.

P.3.2. Yangın Kontrol ve Önleme Tedbirleri

İlimizde Kurumlardaki yangın tedbirleri yangın araç ve malzemeleri yeterli ve standartlara uygun olarak bulundurmak için rehberlik ve öneriler geliştirmek kurumun teklifi üzerine komisyon halinde yangın malzemelerinin yeterli olup olmadığı tetkik edilmektedir. Büyük Sahra ve Orman Yangınlarında İl Sivil Savunma Müdürlüğüne ihbar olursa yine Acil Kurtarma yardım ekipleri ile yangına müdahale etme söz konusudur.

P.3.3. İlk Yardım Servisleri

İl Sivil Savunma Müdürlüğünün planlamasında İlk Yardım ve Ambulans servisi ile Hastane servisi kurulmuştur. Bu servis mükelleflerine eğitim verilerek İlk Yardım konusunda bilgilendirilmektedir. İlk yardımla ilgili bir konuda 112 Hızır Acil servis ile koordineli olarak çalışma yapılabilmektedir.

P.3.4. Afetzedeler ve Mültecilerin Yeniden İskanı

Herhangi bir Afet durumunda Afet zedelerin ve mültecilerin barınması için İl ve İlçelerde öncelik Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Misafirhaneleri, Okullar, Pansiyonlardan yararlanılması planlanmıştır. Bunun yanında Okulların bahçe alanına Çadırlar kurularak barınma sağlanması ve orman deposu yanı, TOKİ Konutlarının Doğu ve Kuzey tarafı, Tatvan İstasyon alanı Çadır Kent alanı olarak planlanmıştır.

P.3.5. Tehlikeli Maddelerin Yurtiçi ve Sınırlararası Taşınımı İçin Alınan Tedbirler

İlimizde tehlikeli maddelerin bertarafına yönelik olarak taşınımında lisanslı taşıyıcılar görev yapmaktadır.

P.3.6. Afetler ve Büyük Endüstriyel Kazalar

İlimizde çevre ve toplumu etkilebileyecek düzeyde büyük kaza riski taşıyan sabit tesislerde meydana gelebilecek acil durumlarda zararı en aza indirmek için hazırlıklı olma konusunda herhangi bir yerel acil durum planı hazırlanmamıştır.

Kaynaklar:

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

İl Sivil Savunma Müdürlüğü

Bitlis Orman İşletme Müdürlüğü

İl Özel İdaresi

R. SAĞLIK VE ÇEVRE

R.1. Temel Sağlık Hizmetleri

R.1.1. Sağlık Kurumlarının Dağılımı

İLİMİZ SINIRLARINDAKİ SAĞLIK KURULUŞLARININ DAĞILIMI

SIRA NO	İLİ/İLÇESİ	YATAKLI TEDAVİ BİRİMİNİN ADI	BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK BİRİMİNİN ADI
1	BİTLİS MERKEZ	Bitlis Devlet Hastanesi	Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
2	BİTLİS MERKEZ		Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
3	BİTLİS MERKEZ		Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı
4	BİTLİS MERKEZ		Merkez Eğitim Tipi Sağlık Ocağı
5	BİTLİS MERKEZ		Merkez Veremsvaş Dispanserliği
6	BİTLİS MERKEZ		A.Ç.S ve A.P Başkanlığı
7	BİTLİS MERKEZ		Merkez Halk Sağlığı Laboratuvar Müdürlüğü
8	BİTLİS MERKEZ		Merkez Yükseliş Mahallesi Sağlık Ocağı
9	BİTLİS MERKEZ		Merkez Bölük yazı Sağlık Ocağı
10	BİTLİS MERKEZ		Merkez Karınca Sağlık Ocağı
11	BİTLİS MERKEZ		Merkez Yolalan Sağlık Ocağı
12	BİTLİS MERKEZ		Sıtma Savaş Dispanserliği
13	BİTLİS MERKEZ		Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi (Yapım Aşamasındadır.)
14	HİZAN	Hizan İlçe Hastanesi	Merkez Sağlık Ocağı
15	HİZAN		Sağlıklı Sağlık Ocağı
16	HİZAN		Kolludere Sağlık Evi
17	TATVAN	Tatvan Devlet Hastanesi	Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
18	TATVAN	Tatvan Doğumevi ve Çocuk Bakım Hastanesi	Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
19	TATVAN		Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı
20	TATVAN		Verem Savaş Dispanserliği
21	TATVAN		Reşadiye Sağlık Ocağı
22	AHLAT	Ahlat Devlet Hastanesi	Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
23	AHLAT		Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
24	AHLAT		Merkez 3 Nolu Sağlık Ocağı
25	AHLAT		Ovakışla Sağlık Ocağı
26	AHLAT		Güzelsu Sağlık Ocağı

27	ADİLCEVAZ	Adilcevaz Onkoloji Hastanesi	Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
28	ADİLCEVAZ		Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
29	ADİLCEVAZ		Aydınlar Sağlık Ocağı
30	ADİLCEVAZ		Göldüzü Sağlık Ocağı
31	GÜROYMAK	Güroymak Devlet Hastanesi	Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı
32	GÜROYMAK		Merkez 2 Nolu Sağlık Ocağı
33	GÜROYMAK		Gölbaşı Sağlık Ocağı
34	GÜROYMAK		Güncü Sağlık Ocağı
35	MUTKİ	Mutki İlçe Hastanesi	Merkez Sağlık Ocağı
36	MUTKİ		Koyunlu Sağlık Ocağı
37	MUTKİ		Kavakbaşı Sağlık Ocağı
38	MUTKİ		Meydan Sağlık Ocağı

R.1.2. Bulaşıcı Hastalıklar

Bulaşıcı hastalıklar noktasındaki çalışmalarımız arasında koruyucu hizmet olan aşılama çalışmaları önemli bir yer kaplamaktadır.

Aşılamanın dışında hastalıkların takibi toplumda salgın yapan hastalıkların önlenmesi çalışmaları ve hastalıklara neden olan faktörleri belirleyerek bunların ıslahı veya durumlarının düzeltilmesi çalışmaları önemli bir yer tutmaktadır.

R.1.2.1. İçme, Kullanma ve Sulama Suları

İlin içme suyu ihtiyacı SAPKOR, KAMYAN, CELİKHAN, BAŞHAN, DUAP ve ŞELALE, kaynaklarından isale edilen sularla($Q_{max} = 136 \text{ lt/sn}$, $Q_{min} = 81 \text{ lt/sn}$) giderilmektedir. İlin içme suyu ihtiyacının %40 'nı Duap yaylasındaki kaynaktan karşılanmaktadır. İlimiz şebekelerindeki mevcut suların hepsi doğal kaynak sular olup, şebeke sistemlerinde genellikle asbest, Pvc ve pik borular kullanılmaktadır. Kaynak suları fiziksel ve kimyasal bakımından içmeye uygun olduğu, kaynak çıkış itibari ile çok soğuk bir özelliğe sahip olduklarından, İl genelinde Yaz aylarında suyun soğutulması yönünde buzdolaplarına ihtiyaç bile duyulmamaktadır. Şebekelerdeki sular hem içme ve hem de kullanma suyu olarak istifade edilmektedir. İlimizde çok önceden yapılan sulama kanalları fiziki özelliklerini kaybettiklerinden ve mevcut bulunan sulama kanalları üzerinde yapılaşmaların yapılması ile arazi sulamada su sıkıntısı çekilmekte, arazi ihtiyacı olan sulama suyunun şebeke suyundan karşılanması sonucu içme suyunda sıkıntılara yol açmaktadır. Oluşan bu olumsuzlukların giderilmesi, sulama kanalları faal duruma geçirilmesi için gerekli yatırımların yapılması gerekmektedir. İlin jeolojik yapısına bakıldığında Volkanik bir birim serisine sahip olan kısımlarda pek çok yeraltı ılıcasına rastlamak mümkündür.

İlimizde adı geçen ılıcalara “Çermik” denilmektedir. İlimiz Taş Mahallesi Kömüs Çayının kenarında yer alan Azapağa çermiği “sinir hastalıklarına ve sinir bozukluğundan sürekli şikayet edenlere” çok iyi geldiği bilinmektedir.

Yine Hesan Mahallesiindeki Çim Çermiği “ diş ağrılarına iyi geldiği ve ağrıyı kestiği” ifade edilmektedir. İl çıkışında bulunan ve Arap Köprüsü mevkiinde bulunan “Kulak Çermiği” kulaklarda bulunan ağrıları dindirdiği bilinmektedir. İlin çıkışında Şemun Köprüsü (Yeni sanayi

mevkiinde) yanında yer alan Şemun Çermiği “ Güz Hastalıklarına”, Bolyazı dolayındaki Hacibeyli Çermiği de “ Saç dökülmesine, vücutta zuhur bulan Uyuz Hastalığına ve çeşitli cilt hastalıklarına” karşı etkili bir kaplıca olduğu bilinmektedir.

Burada yeryüzüne zuhur eden yeraltı maden suyu traverten biriminden yüze çıkılmaktadır. Genel anlamda bu birimler Kalker (CaCO₃) ve Dolomitik Kalkerlerin (Ca Mg(CO₃)₂) ısı ve basınç altında Metamorfizmaya uğrayarak, tekrar kristalleşmesi sonucunda yeni bir yapı kazanmalarıyla meydana gelen taşlardır. İlimizde mevcut olan bu taşlar endüstriyel anlamda; kesilip parlatılmaları ve işlemleri için diğer illere gönderilmektedir. Yine Alemdar Camisinin alt kısmında romatizmaya iyi gelen Alemdar Çermiği bulunmaktadır. Havuz şekline getirilen Çermiğin yaydığı aşırı Magnezyum ve Karbondioksit gazlarından dolayı nefes alıp vermede hayati tehlike yarattığından kapalı tutulmaktadır. İlimiz sorumluluk sahamız içerisinde yüzme havuzu bulunmamaktadır. Yalnız; Eren Holding tarafından Tatvan İlçemiz istikametine giderken Merkez Başhan Köyü sınırları içerisinde ileriye dönük bir Spor Kompleksi inşaatına başlanılmıştır.



R.1.2.2. Denizler

İlimizin denize kıyısı bulunmamaktadır.

R.1.2.3. Zoonoz Hastalıklar

İlimizde görülmekte olan zoonoz karakterdeki hastalıkların isim listesi aşağıda belirtilmiştir.

Paraziter Zoonozlar	<ul style="list-style-type: none">▪ Babesyo▪ Kriptosporidyoz▪ Şark çıbanı▪ Kala azar▪ Kist hidatik▪ Giardia enfeksiyonu
Viral Zoonozlar	<ul style="list-style-type: none">▪ Deng ateşi▪ KKKA▪ Orf▪ Kuduz▪ Sarı humma

Bakteriyel Zoonozlar	<ul style="list-style-type: none">▪ Kedi Tırmığı▪ Lyme▪ Psittakoz▪ Q Ateşi▪ Fare Isırığı Hastalığı▪ Dönek Humma▪ Marsilya Humması▪ Streptokokkal sellülit▪ Yersinya Enfeksiyonu▪ Şarbon▪ Brusella▪ Kampilobakter Enfeksiyonu▪ Kolera▪ Lysteria▪ Veba▪ Leptospiroz▪ Tifo▪ Tbc▪ Tularemi▪ EHEC
-----------------------------	---

R.1.3. Gıda Hijyeni

İlimizde serbest ticaretle uğraşan gıda maddesi imal eden ve satan işyerleri, bu gibi yerlerde çalışanların portör kontrolleri ile gıda maddelerinin kontrollerinin takibi Sağlık Bakanlığı emirleri doğrultusunda hazırlanan plan ve program dahilinde İl Sağlık Müdürlüğü elemanlarınca yapılmaktadır.

R.1.4. Aşılama Çalışmaları

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

R.1.5. Bebek Ölümleri

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

R.1.6. Ölümün Hastalık, Yaş ve Cins Gruplarına Göre Dağılımı

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

R.1.7. Aile Planlaması Çalışmaları

Konuyla ilgili bilgi temin edilememiştir.

R.2. Çevre Kirliliği ve Zararlarından Oluşan Sağlık Riskleri

R.2.1. Kentsel Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Geleneksel hava kirleticilerinin çoğu, solunum ve kardiyovasküler sistemleri direkt etkiler. Hastalık, ölüm ve akciğer fonksiyon bozukluklarındaki artışlar SO^2 ve parçacık madde düzeylerindeki artışlarla ilişkilidir. NO^2 ve ozon da solunum sistemini etkiler, bunlara akut maruz kalma iltihaplı (enflamatuvar) hastalık ve geçirgenliğe duyarlılık, akciğer fonksiyon bozuklukları ve nefes borusu reaktivitesinde artışlara neden olur. Ozonun aynı zamanda göz, burun ve boğazı tahriş ettiği ve baş ağrılarına neden olduğu bilinmektedir.

CO hemoglobine bağlanabildiğinden kandaki oksijenin yerine alır, bu da kardiyovasküler ve sinirsel davranış problemlerine yol açar. Kurşun kemik iliğindeki kırmızı kan hücrelerinde hemoglobin sentezini engeller, karaciğer ve böbrekleri bozar ve nörolojik zararlara yol açar.

Hava kirliliğinin doğrudan insan sağlığı üzerine etkileri, kirliliğe maruz kalınan süre ve yoğunluk ile ilgili nüfusun genel sağlık durumuna bağlı olarak değişir. Çocuklar ve yaşlılar, solunum ve kardiyovasküler hastalığı olanlar, alerjik olanlar ve egzersiz yapanlar gibi nüfustaki bazı gruplar daha çok risk altındadır.



Kentsel hava kirleticilerinin çoğu, solunum ve kardiyovasküler sistemleri direkt etkiler. Hastalık, ölüm ve akciğer fonksiyon bozukluklarındaki artışlar SO_2 ve parçacık madde düzeylerindeki artışlarla ilişkilidir. NO_2 ve ozon da solunum sistemini etkiler, bunlara akut maruz kalma iltihaplı (enflamatuvar) hastalık ve geçirgenliğe duyarlılık, akciğer fonksiyon bozuklukları ve nefes borusu reaktivitesinde artışlara neden olur. Ozonun aynı zamanda göz, burun ve boğazı tahriş ettiği ve baş ağrılarına neden olduğu bilinmektedir. CO hemoglobine bağlanabildiğinden kandaki oksijenin yerine alır, bu da kardiyovasküler ve sinirsel davranış problemlerine yol açar. Kurşun kemik iliğindeki kırmızı kan hücrelerinde hemoglobin sentezini engeller, karaciğer ve böbrekleri bozar ve nörolojik zararlara yol açar.

R.2.2. Su Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Dünyanın pek çok ülkesinde çarpık kentleşme, plansız yapılaşma ve bilinçsizce oluşturulan çevre kirliliği sonucu yerüstü suları olduğu kadar yeraltı suları da hızla tüketilmiş veya kirletilerek kullanılmaz hale getirilmiştir. Uluslararası seyahatlerin yaygınlaşması, insanların demografik ve davranış özelliklerinin değişmesi, ekolojik değişiklikler, halk sağlığı çalışmalarının yetersizliği ve mikroorganizmalardaki yapı ve davranış değişiklikleri, su ile bulaşan enfeksiyonların sıklığını etkileyen faktörlerdir.

Toplumdaki aktif hastaların ya da taşıyıcıların barsaklarında bulunan hastalık yapıcı bakteriler, virüsler ve protozoonlar dışkı ile suya geçmekte; sonuçta su enfeksiyon kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Böyle kontamine suların içilmesi, gıda hazırlamada kullanılması, banyo yapılması, hatta inhale edilmesiyle yangı gelişebilmektedir.

Sudan kaynaklanan hastalıklar bulaşma yollarına göre 4 grupta inelenebilir;

a-) Sudan Kaynaklanan Hastalıklar: Özellikle ılıman ve sıcak iklimlerde insan ve hayvan dışkısı ile kirlenen sularda bol miktarda mikroorganizma bulunur. Aynı şebekeden su temin eden insanların enfekte olmasıyla salgınlar çıkar. Tifo, kolera, viral hepatit bu gruba giren hastalıklardır.

b-) Su Yokluğundan Kaynaklanan Hastalıklar: Suyu çok kıt yörelerde kişisel hijyenin sürdürülmesi güçleşir. Vücudun, yiyecek maddelerinin ve giysilerin yıkanmaması nedeniyle hastalığın yayılma olasılığı artar. Trahom ve bazı Barsak hastalıkları (basilli dizanteri) bu gruba girer.

c-) Suda Yaşayan Canlılarla Yaşayan Canlılarla Bulaşan Hastalıklar: Bazı parazit yumurtaları suda yaşayan omurgasız canlılarda yerleşir ve gelişir. Olgunlaşan larvalar suya dökülür; suyun içilmesi yada kullanılması sonucu enfeksiyona yol açarlar. Şiştomiyazis bu grubun tipik örneğidir. Yurdumuzda daha çok Viral Hepatit ve tifonun bulaşmasında rol oynayan midyeler bu canlılara örnek olarak gösterilebilir.

d-) Su İle Bağlantılı Vektörlerle Bulaşan Hastalıklar: Sivrisineklerin yol açtığı Sıtma bu gruba girer. Bu sorun durgun su birikintilerinin ortadan kaldırılması ve suyun borularla taşınması ile giderilebilir. Ülkemizde su ile ilişkili hastalıkların en önemlileri ishal, basilli amipli dizanteri, giardiyaz, barsak parazitozları, tifo ve paratifo, yersinya gastroenteriti, kampilobakter enfeksiyonu, kolera, hepatit A ve E, lejyoner hastalığı, leptospiroz, trahom, sıtma, şiştomiiazis, arsenik zehirlenmesi ve florozis dir.

R.2.3. Atıkların İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Katı atıklar ve onun etkileşmesi sonucu toprak kirlenmesi önemli sorunlara neden olabilmektedir. Uygun şekilde toplanıp uzaklaştırılmayan çöpler estetik görünümü bozmasıyla birlikte çeşitli hastalıkların oluşmasında büyük rol oynamaktadır. Katı atıklar çeşitli bakteri, böcek, parazit gibi hastalıkların oluşmasında rol oynayan canlılar için iyi bir ortamdır. Kent içinde ya da yakınında biriktirilen çöpler bölgede insan ve diğer canlılar için önemli bir sağlık sorunu olmaktadır. Bununla birlikte atıklardan kaynaklanan kirlilikler lokal olmayıp yağmur suları ile yüzeysel ve yer altı sularına geçerek su kaynaklarının kirlenmesine neden olabilmektedir.



R.2.4. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

- 1-) Kişileri huzursuz eder.
- 2-) Sözel iletişimi engeller.
- 3-) Çalışma etkinliğini azaltır, düşünmeyi engelleyebilir. Bellekle ilgili çalışmalar, sözcük öğrenme amacıyla yapılan çalışmalar gürültüden etkilenmektedir.
- 4-) Uykuda rahatsız eder, uykuya dalmayı güçleştirir.
- 5-) Davranış bozukluğuna neden olabilir.



- 6-) İşitme duyusu ve yollarında zararlara yol açar.
- 7-) Karakter değişikliğine neden olabilir. Eğilimi olanlarda sorunların ve bunaltıların ağırlaşmasına yol açar. Çabuk sinirlenme ve kızgınlığa yol açar.
- 8-) Öğrenme yaşantılarının olumsuz etkilenmesi özellikle okullarda belirgindir. Gürültülü bölgelere yakın olan okullarda öğrenme etkinliğini azaltıcı etki yapmaktadır. Okuma, anlama ve öğrenme düzeyini azalttığından okul sağlığı açısından da önemlidir.
- 9-) Çocuklar gürültüsüz ortamdakine nazaran gürültülü ortamda işlerini daha güçlkle yaparlar.
- 10-) Seslerin arasındaki nitelik farklarının belirlenmesi güçtür.
- 11-) Problem çözme yeteneğinde azalmalar olur.
- 12-) Aralıklı ve ani gürültü kişide ani adrenalın deşarjı yaratarak kalp atışı oranını, solunum sayısını, kan basıncını arttırmakta, dikkat azalması, uyku düzeninde bozulmalara neden olmaktadır. Ani gürültüde kalp hızı artmakta, göz bebelerinde dilatasyon olmaktadır.

R.2.5. Pestisitlerin İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

a) Pestisitlerin Akut Etkileri

Zehirlenme ve Ölüm: Pestisitlerin akut etkileri irritasyondan, dermatite, sistemik emilişe bağlı olarak ölüme kadar değişebilmektedir. WHO nun hesaplarına göre akut istenilmeksizin zehirlenmeler dünyada 3 – 5,5 milyon vaka arasındadır. Bunlardan 3 milyununun ileri derecede şiddetli olduğu, 20 bin ölüme neden olduğu belirtilmektedir.

Derideki Etkileri: Pestisit nedenli etkilenim sonuçlarının çoğu irritasyon ve değme dermatitidir.

Diğer Akut Etkileri: Solunum ve kardiyovasküler sistem hastalığı olanlar pestisit etkilenimine daha duyarlıdır. Astımı veya şiddetli alerjisi olanlar da daha yüksek tepki düzeyine sahiptir.

b)Pestisitlerin Kronik Etkileri

Pestisit etkileniminde ki kişilerde görülen kronik etkilenim sonuçları;

- 1-) Kanser.
- 2-) Doğum Defektleri.
- 3-) Nörotoksisite, nöro davranışsal bozukluklar ve nöro fizyolojik değişiklikler.
- 4-) Üreme ve fertilitate üzerindeki istenilmeyen etkiler.

R.2.6. İyonize Radyasyondan Korunma

Nükleer patlamalar, radyasyon serpintisi gibi yollarla yayılan dış kaynaklı radyasyonda radyasyon kaynağı yakınında geçirilen zaman azaltılmalı, kaynakla kişi arasındaki uzaklık artırılabilir, kaynak ile kişi arasına kalkan konulabilir.

Radyasyonun solunum, sindirim ve cilt yoluyla alınmasına içten maruz kalma adı verilir. Bunu önlemek için eldiven takılmalı, laboratuvar elbisesi giyilmeli, radyoaktif maddelerle çalışırken herhangi bir şey yenilmemeli ve içilmemeli, uçucu bileşiklere karşı gaz maskesi kullanılmalıdır.

R.2.7. Baz İstasyonlarından Yayılan Radyasyonun İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

Baz istasyonları tarafından da yayınlanabilen mikrodalgaların dokulara iki temel etkisi bulunmaktadır

- Mikrodalga dokuları ısıtır. (termal etki)
- Mikrodalga hücrelerin kimyasını bozar (termal olmayan ya da kimyasal etki)

Mikrodalgaların özellikle ikinci etkisi, yani hücrelerin kimyasını bozarak oluşturduğu etki insan sağlığı açısından önem taşımaktadır. Yapılan araştırmalarda hücrelerin kimyasal etkiye maruz kalması ile şu sonuçların meydana gelebileceği saptanmıştır:

- Hücrelerde büyük moleküllerin (proteinler vb.) deforme oluşu.
- Hücre zarlarının birbirine yapışmasına neden olur.
- Hücre zarlarında delikler açılması (elektro-porasyon)
- Ca-ATPaz ve Na-K-ATPaz enzimlerinin bozulması sonucu hücre dışına Ca²⁺, Na⁺ ve K⁺ kaçıışı.
- Sinir zarlarının bozulması: Sinir zarlarının bozulması ile REM uykusu adı verilen rüya görmenin azalışı, EEG değişimleri, uykusuzluk, sinirlilik, unutkanlık, depresyon, baş ağrısı, baş dönmesi, Alzheimer, Parkinson, Multipl Skleroz gibi dejeneratif beyin hastalıkları meydana gelir.
- Hücre enzimlerinde bozulmalar.
- DNA tahribi

Mikrodalgaların insan sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalar her geçen gün daha da mesafe almaktadır. Bu nedenle bu listenin daha da uzatılması mümkündür.

Ancak gelinen aşamada mikrodalgaların meydana getirdiği hastalıklara ilişkin şu saptamaların yapılması mümkündür:

- **Mikrodalgaların kanser yapıcı etkisi:** Mikrodalgaların kanser ile ilişkisi üç şekilde mümkündür: Mikrodalganın kendisinin kanseri oluşturması, kanser yapıcı maddelerin hücreye girişini kolaylaştırması veya mevcut kanserli ortamın yaygınlaşmasını hızlandırması.
- Mikrodalga, DNA'yı onararak kanseri engelleyen melatoninini azaltmakta ve dolayısıyla vücudun bağışıklık sistemi zayıflamaktadır. Sonuçta mikrodalgalar nedeniyle lösemi, beyin tümörü, lenfom (lenf bezi kanseri), ben kanseri, erbezi tümörü, çocukluk kanserleri meydana gelmektedir.
- **Mikrodalgaların göze zararları:** Tavşanlar üzerinde yapılan araştırmalarda mikrodalgalar nedeniyle göz merceğinin bulanması (perde veya katarakt), göz saydam tabakasının (kornea) bulanması, renkli tabaka (iris) iltihabı, göz dibi (retina) harabiyeti meydana geldiği tespit edilmiştir.
- **Mikrodalgaların kulağa zararları:** 20 mJ/cm³'ten daha düşük dozda darbeleri mikrodalga enerjileri bile kulak çınlamasına ve işitme kaybına yol açmaktadır.

- **Mikrodalgaların cinsel yaşama etkileri:** Deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmalarda erbezlerindeki hücrelerin ölmesi sonucu kısırlık, mutant yavruların doğması, dölütün dölyatağında ölmesi, adet bozuklukları, östrojen artışı nedeniyle
- Gebeliğin tehlikeye girmesi, düşüklerin artması tespit edilmiştir. Mikrodalgaya maruz kalan fizik tedavi teknisyenlerinde yukarıdaki rahatsızlıklar tespit edilmiştir.
- **Mikrodalgaların bağışıklık sistemine zararları:** Mikrodalgaların vücuttaki T8 lenfositlerini ve doğal öldürücü (natural killer) lenfositlerini azalttığı, antikoları azalttığı ve dolayısıyla bağışıklık sisteminin çöktüğü artık tıbbi bir gerçekliktir.
- **Mikrodalgaların kana zararları:** Mikrodalgalar kan hücrelerini (alyuvar, akyuvar, pıhtı oluşturucu pulcuklar) azaltır, kanın kimyasını bozar, beyin ve kan için çok önem taşıyan bir enzim olan asetilkolin esterazı azaltır. Bu enzimin azalması ölüme yola açar.

Kaynaklar:

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

İl Sağlık Müdürlüğü

S. ÇEVRE EĞİTİMİ

S.1. Kamu Kuruluşlarının Çevre Eğitimi ile İlgili Faaliyetleri

Ülkemizde son yıllarda yoğun olarak görülen çevre sorunlarının temelinde, toplumun çevre ile ilgili hak ve sorumlulukları konusunda yeterli çevre bilinci ve duyarlılığının bulunmaması, çevre eğitim düzeyinin yetersiz kalması, yeterli sayıda uzman çevre eğitimcilerinin bulunmaması, çevre bilincinin oluşturulmasında kitle iletişim araçlarının yeterli bir şekilde kullanılmaması, gelişmiş ülkelerin çevre eğitim programlarının ülkemize adaptasyonunun sağlanmaması, mevzuat karmaşasının eğitime yansması, bu nedenle toplumsal katılımın sağlanamaması, kurum ve kuruluşlar bazında çevre örgütlenmesine gidilememesi, eğitim için gerekli finansmanın sağlanamaması, çevre eğitiminin sürekli ve uygulamalı görsel ve işitsel bir program şeklinde uygulanmaması sonucunda çevre bilinci oluşmamaktadır.

İl Müdürlüğümüz çevre konusunda eğitime ayrı bir önem vermektedir. Çünkü topluma çevre bilincinin verilmesi ve çevre sorunlarına karşı önlemlerin alınmasında eğitimin önemi büyüktür. Çevre konusunda bilinçlenmemiş ve eğitilmemiş bir toplum yaşadığı dünyayı kendinden sonra başkalarının kullanacağını düşünemez. Çok genç nüfusa sahip olan ülkemizin, çevre eğitimi sayesinde yakın bir gelecekte yeterli çevre bilincine kavuşacağı, çevre kirliliğini önleme ve koruma konularında ileri bir düzeye geleceği mütaala edilmektedir.

S.2. Çevre İle İlgili Gönüllü Kuruluşlar ve Faaliyetleri

S.2.1. Çevre Vakıfları

İlimizde Çevre Koruma Vakfı ile TEMA Vakfına ait bir adet temsilcilik dışında herhangi bir çevre vakfi bulunmamaktadır.

S.2.2. Çevre Dernekleri

İlimizde çevre konusunda hizmet veren herhangi bir dernek bulunmamaktadır.

S.2.3. Çevreyle İlgili Federasyonlar

İlimizde çevre konusunda hizmet veren federasyon bulunmamaktadır.

Kaynaklar:

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

T. ÇEVRE YÖNETİMİ VE PLANLAMA

T.1. Çevre Kirliliğinin ve Çevresel Tahribatın Önlenmesi

Bitlis il merkezi yerleşim alanı itibariyle yer seçiminde çok uygun bir zemine oturmuş olup, hava sirkülasyonu kazanan bir arazi parçası üzerindedir. İlimizde hava kirliliği açısından önemli bir problem yaşanmamış ve ilimiz şu ana kadar 2. derecede hava kirliliği bulunan iller arasında yer almıştır. Ancak doğal avantajları yanında çarpık yapılaşmalar neticesinde potansiyel bir kirlilikten bahsetmek mümkündür.

Bitlis’de hava kirliliğine bakıldığında kaynakları itibariyle;

- 1- Isıtma sistemlerinden kaynaklanan kirlilik,
- 2- Motorlu araçlara ait egzoz gazları kirliliği,
- 3- Bacalı sanayiden kaynaklanan kirlilik olarak özetlemek mümkündür.

İlimizde mevcut sanayi kuruluşları il merkezi dışında olup genellikle ilçelere yayılmış durumdadır. Ayrıca belirtilmelidir ki, Bitlis’de önemli ölçüde hava kirliliği yaratacak türden bir sanayileşme bulunmamaktadır.

Müdürlüğümüzce her yıl kış sezonu başlamadan önce il genelinde kullanılacak yakıtların standartları ve alınacak tedbirlere yönelik olarak hazırlanan program, İl Mahalli Çevre Kurulu’nda görüşülerek karara bağlanmakta ve uygulanmaktadır.

Kent içi ulaşımdan kaynaklanan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazları da hava kirliliği yaratan etmenlerin başında gelmektedir. Bu nedenle Bitlis Çevre Koruma Vakfı Başkanlığınca ilimizde motorlu araçların egzoz gazı emisyon ölçümleri 2005 yılı ortalarına kadar aralıksız olarak yapılmış, gerek görülen araçların ayar ve bakımlarının yaptırılması sağlanmıştır.

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda ilimizde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının kontrolleri yapılarak atık beyan formları doldurtulmaktadır.

T.2. Doğal Kaynakların Ekolojik Dengeler Esas Alınarak Verimli Kullanımı, Korunması ve Geliştirilmesi

Doğada, tüm öğeler arasında yıllarca süren etkileşimden sonra ekolojik dengeler oluşur. Bu dengelerin sürekliliği biyolojik çeşitliliğin sağlıklı yaşamlarına devamlılık verir. Doğal dengenin herhangi bir şekilde bozulması, canlılar arasındaki yaşam zincirini parçalamakta ve sonuçta çevresel sorunlara olumsuz boyutlar kazandırmaktadır.

Canlı yaşamı ve ekosistemi uygun olmayan bir ayrımlılığa götüren herhangi bir madde “kirlletici” olarak tanımlanır ve bunlar ekosistemde kısa zaman süreçlerinde fiziksel aşınma ve kimyasal başkalaşıma uğrayabilirler veya uzun zaman durağan olarak kalabilme özellikleri gösterebilirler. Ülkemizde sektörler bazındaki yıllık su tüketimi en yoğun olarak tarımsal alanda işlerlik kazanırken, bunu içme ve kullanıma koşut olarak endüstri sektörleri izlemektedir. Endüstriyel kullanım sonucu ortaya çıkan atık sular, yasal düzenleme ve yönetmeliklere karşın genelde bunlarda herhangi bir arıtma işlevi yapılmaksızın, akarsu, baraj, göl, deniz vb. alıcı ortamlara bırakılmaktadır. Toprak ve su gibi alıcı ortamlara verilen sentetik organik bileşiklerden deterjan ile kullanım sonucu ortama karışan pestisitler suda yaşayan canlılara toksik etkileri ve besin zinciri ile insanlara zarar vermeleri sonucu en önemli

kimyasal kirleticiler arasında yer alır. Ayrışmaya dayanıklı deterjan maddeleri, endüstriyel atıkların yanında, evsel atıklarla birlikte de doğaya karışmaktadır.

İlimizde özellikle Van Gölü çevresinde bulunan yerleşim alanlarından kaynaklanan atık su ve zaman zaman göle sürüklenen katı atıkların oluşturduğu kirlilik yaşanmaktadır. Çevre yerleşim belediyelerinin atık su arıtma tesisi yapımına yönelik olarak girişimleri mevcut olup bu belediyelerden Ahlat ilçemizin atık su arıtma tesisi yapımı başlamıştır

Katı atıklarla ilgili olarak, ilimizde düzenli depolama ve katı atık bertaraf tesisinin kurulmasına yönelik çalışmalar başlatılmış olup inşaat aşamasındadır.

T.3. Ekonomik ve Sosyal Faaliyetlerin Çevrenin Taşıma Kapasitesini Aşmayacak Biçimde Planlanması

İlimizde; ekonomik ve sosyal faaliyetlerin çevrenin taşıma kapasitesini aşmayacak biçimde planlanmasına yönelik olarak, gerçekleştirilecek olan faaliyet İl Mahalli Çevre Kurulunda ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının görüşü doğrultusunda tetkik edilerek planlanmakta ve karara bağlanmaktadır.

T.4. Çevrenin İnsan- Psikososyal İhtiyaçlarıyla Uyumunun Sağlanması

Çevre kirlenmesi sosyal, teknolojik ve global olmak üzere değişik boyutlara sahiptir. Çevre kirliliği genellikle fiziksel ağırlıklı olarak ele alınmaktadır. Oysa insanda çevre etkilenmesinin bir diğer yönü de psikolojik boyuttur. Günümüzde insan-çevre etkileşimine yeni bir boyut kazandırılarak “Görsel Kirlilik” kavramı ortaya çıkmıştır. Görsel kirlilik; çevresel tüm çirkinlikleri içine alan, özellikle kentlerdeki mimarlık ve şehircilik eserlerinin insan ölçeği ile uyumsuzluğundan, kentsel yeşil alanların standart ölçütlerin altında kalmasından, tarihi ve kültürel değerlerin korunamaması nedeniyle beton yığınları arasında kalmasından ve diğer çevreye uyumsuzluk nedenlerinden kaynaklanmaktadır.

Çevre kirlenmesinin fiziksel boyutu, insanların biyolojik pek çok uyumsuzluğuna ve hastalığına neden olurken, görsel boyutu da insan psikolojisindeki olumsuzluklara yol açmaktadır. Bu konunun önemine binaen Müdürlüğümüzce il merkezimizde son yıllarda ciddi ağaçlandırma çalışmaları yapılarak, önemli sayıda ağaç dikimi gerçekleştirilmiştir. İl merkezindeki çıplak dağ ve tepeler ağaçlandırılmıştır. Bu konudaki çalışmalar hızla devam etmektedir.

T.5. Çevre Duyarlı Arazi Kullanım Planlaması

Çevre yönetimi kavramı, tüm canlıların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamaları, doğal kaynakların korunması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla gerek kurumsal ve gerekse özel kesimde elverişli bir iletişim, planlama, eş güdüm ve denetim sisteminin oluşturulmasını ifade etmektedir.

Bütüncül bir şekilde ele alındığında, çevre yönetimi kavramının temelinde, kalkınma ile çevre arasındaki bağımlılık çerçevesinde, çevresel kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması ve yönetilmesi ile sosyal ve ekonomik kalkınmanın çevreyle bütüncül bir şekilde ele alınması anlayışının yattığı görülmektedir. Bu hedefe ulaşmak için, ekonomik ve sosyal kalkınma politikaları belirlenirken, çevrenin kalkınmanın hem kaynağı hem de sınırı olduğu gerçeğinin göz önünde tutulması gerekmektedir.

İnsanın çevresi ile uyum içerisinde yaşayabilmesi, çevreyi en az kirletmesi, çevreden hem şimdi hem de gelecekte daha sağlıklı bir şekilde yararlanması, hava su ve toprak gibi çevre kaynaklarının en uygun kullanımının sağlanması için çevrenin planlanması gerekir.

Günümüzde hızlı sanayileşme, çarpık kentleşme, nüfus artışı ve doğal kaynakların bilinçsizce kullanılması çevre sorunlarının ciddi boyutlara ulaşmasına neden olmakta, kirlenmiş ve doğal dengesi bozulmuş bir çevrenin rehabilitasyonu koruma veya engelleme maliyetinden çok daha masraflı olmaktadır. Bu nedenle, ileride telafisi imkânsız çevre tahribatına yol açmamak için, her türlü yatırımın ve faaliyetin çevreye muhtemel olumsuz etkilerinin kabul edilebilir seviyelere indirilmesini temin amacı ile her türlü yatırımın planlama aşamasında iken, başta yer seçimi ve teknoloji gibi faktörlerin ve alternatiflerinin ciddi biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Planlı kalkınmayı benimseyen ülkelerde; ülke, bölge ve kentsel ölçekte hazırlanan planlar çevre faktörünü diğer bir deyişle çevre kaynaklarının dengeli kullanımı, kalkınma için planlanan faaliyetlerin çevreye etkilerini görmezlikten gelemeyiz. Kalkınma çevrenin tümüyle bütünleşmiş biçimde ele alınması, yalnızca çevreyi korumak için değil, sağlıklı gelişme için de gereklidir. Kalkınmanın, gelişmenin amacı, her ne pahasına olursa olsun sadece ekonomik yönden büyüme değildir. Geri kalmışlık, yoksulluk, tek başına çevrenin bozulmasının, çevre kaynaklarının bilinçsizce kullanılmasının önemli bir nedeni olduğuna göre, kalkınmadan vazgeçemeyiz. Hem kalkınmanın sağlanması, hem de çevrenin korunması ile çevresel kaynakların koruma kullanma dengesinin sağlanması iyi bir planlamayı gerektirir.

Ancak çevre planlamaları mevzuat bakımından Müdürlüğümüzü ilgilendiriyor gibi görünse de; çevre, yaşadığımız dünya, mahalle hatta çalıştığımız büro yani yaşadığımız her yer olduğuna göre çevrenin planlanması bu çerçevede yaşayan herkesi ilgilendirmekte, dolayısıyla iyi bir ortamda yaşamak için bu konuda sorumlu olan kamu kurum ve kuruluşlarının yanında yatırımcıların ve faaliyet sahiplerinin de her türlü yatırım ve faaliyet öncesinde çevreyi en az kirletecek, çevreden hem şimdi hem de gelecekte daha sağlıklı bir şekilde yararlanılabilecek şekilde, hava, su ve toprak gibi çevre kaynaklarının en uygun şekilde kullanımına yönelik planlarını en baştan yapması mecburiyet haline gelmiştir.

Çevre planlaması, her türlü yatırım ve planlama faaliyetlerinde çevre unsurunun gözetilerek kalkınmanın sürdürülmesini, çevre kaynaklarının kirlenmeden ve aşırı kullanımdan korunmasını, mevcut sorunların çözümünde, bozulan çevrenin yeniden sağlıklılaştırılmasında ve bundan sonra çevreye zarar verebilecek faaliyetlerin önceden engellenmesini amaçlar. Kentsel alanların fiziki ve yeşil alan açısından daha sağlıklı bir şekilde planlamasını sağlayarak, kent insanına yaşayabilecek bir ortamın hazırlanması, mevcut kirliliğin ortadan kaldırılması, kirlenme ve bozulmaların önceden engellenmesi, kaynakların geliştirilerek gelecek nesillere bırakılması çevrenin planlaması ile olur.

Ülkemizde planlama kademelerini, ülke kalkınma planları, bölge planları, çevre düzeni planları ve kent imar planları olarak sınıflandırmak mümkündür. Kalkınma ve bölge planlarını hazırlama görevi Devlet Planlama Teşkilatına, kent imar planlarını hazırlama yetkisi ise Belediyelere ve Valiliklere verilmiştir. Koruma bölgeleri ve tüm çevre düzeni planlarının onaylama görevi de Bakanlığımız uhdesindedir.

İnsanların faaliyetleri sonucu, çevreye atılan atıklar, sonuçta insanları, bitkileri, hayvanları ve binaları olumsuz yönde etkiler. İnsan faaliyetleri ise konut, sanayi, dinlenme alanları gibi fiziki çevrenin kullanılmasını gerektirir. Çevreye atılan atıklar, sanayi, konut, turizm vb. gibi faaliyetlerin yer seçimini etkiler. Bu açıdan bakıldığında, fiziki plan (imar planı) ile çevre

birbiriyle yakından ilgilidir. İkisi de genellikle, insan faaliyetlerinin mekna üzerinde dağılımı ve sonuçları ile lgilenir. Diğer bir deyişle, atıkların yönetimi ve çevrenin yönetimi ile, fiziki çevrenin planlaması arasında sıkı bir bağ vardır. Birçok faaliyetin arazi üzerine yerleşmesi çevre üzerine etki yapar.

Bu nedenle fiziki plan çevre politikalarının bir aracıdır. Görüldüğü gibi fiziki planlama çevre açısından çok önemli bir kararlar bütünüdür. Şayet iyi bir imar planı hazırlanmazsa, yani kentteki arazi ve arsalar kentsel faaliyetlere dengeli olarak dağıtılamazsa, yeteri kadar yeşil alan bırakılmazsa çevrenin gereği gibi korunması mümkün değildir.

Bu nedenle imar planlarının hazırlanmasında kapsamlı düşünölmeli, işin çevre boyutu göz önünde tutulmalı ve plan çalışmaları kapsamlı araştırmalara dayanmalı, her şeyden önemlisi de plandan en çok etkilenecek olan halk kesimlerinin katılımı sağlanmalıdır. Çevre konusunda yapılan çalışmalar ile plan konusunda yapılan çalışmalar, birlikte yürütölmelidir. Çünkü, fiziksel planın konusu fiziksel çevredir.

Uygulamada ise bu ilkelere uyulduğu pek söylenemez. Belediyeler imar planlarını genellikle belediye dışındaki kişi ve kuruluşlara ihale yolu ile yaptırmaktadır. Planı hazırlayan kişi ve kuruluşla, belediyenin organları ve hizmet birimleri arasında iyi bir bilgi alışverişi kurulamadığı durumda, imar planı bir takım renkli haritalar üzerine yerleştirilen lekelerden ibaret olmaktadır. Böyle bir plan hazırlamanın sonucu, bu planın uygulanmaması ve sürekli değiştirilmesidir. Böyle bir sürecin sonunda, planda yapılan çok sayıdaki değişiklik, planın bütünselliğinin yok olmasına yol açmakta, planla arazi üzerine yerleştirilen faaliyetlerin, çevre boyutu genellikle gözden kaçmaktadır. Bu uygulamalar sonunda ise belediyeler çevre sorunlarının nedenleri ile değil sonuçları ile uğraşmak zorunda kalmaktadır. Ortaya çıkan olumsuz sonuçların giderilmesi ise pahalı, çoğu durumda da mümkün olmamaktadır. Çünkü, bir kez haklar verildikten, durumlar doğduktan sonra, bunları kaldırmak veya düzeltmek, doğurduğu sosyal ve ekonomik sorunlar, eşitsizlik açısından nerdeyse imkansız olmaktadır.

Kısaca buraya kadar söylenmek istenenleri özetlemek gerekirse, sürdürülebilir kalkınma ve sağlıklı bir kentleşmenin gerçekleştirilebilmesi için bundan sonra yapılacak her türlü yatırım, proje ve faaliyetler ile ilgili olarak, ayrıca daha önceden çevre açısından meydana gelmiş olumsuzlukların giderilmesine yönelik olarak yapılacak her türlü yatırım ve projenin uzun vadeli olarak düşünölerek ve yöre halkının da görüşlerinin alınması sureti ile sorumlu ve yetkili kamu ve kuruluşları tarafından hazırlanmış veya hazırlanacak olan kalkınma ve bölge planlarının çevre düzeni planları çerçevesinde gerçekleştirilmesinin zorunlu olduğu ortaya çıkmaktadır.

Kaynaklar:

İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü

Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇED OLUMLU/OLUMSUZ - ÇED GEREKLİDİR/GEREKLİ DEĞİLDİR
KARARI VERİLEN FAALİYETLER LİSTESİ
ÇED LİSTESİ

SIRA NO	FAALİYET SAHİBİ	FAALİYETİN TÜRÜ	ADRESİ VE ALANI	KARAR TÜRÜ VE TARİHİ
1	Erhan BAYRAM	Kum Ocağı	Tatvan Sarıkum Köyü Taşlıdere Mevkii-99320 m2	Çevresel Etkileri Önemsizdir 29.11.2001
2	Karayolları 11. Böl. Müd. VAN	Taş Ocağı	Merkez Yeşilsirt Köyü 62.237,14 m2	“
3	Adilcevaz Belediyesi	Kum Ocağı	Alaçatı Mah. Karadere mekkii Adilcevaz-35200m2	“
4	DSİ 17.Böl. Müd. VAN	Küçüksu Barajı ve Rahva Ovası Sulaması	Küçüksu-Tatvan	ÇED Gerekli Değildir 30.04.2003/1
5	Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü VAN	Taş Ocağı-Konkasör Tesisi ve Depo Sahası	Mutki Bayboran Mah. Zeydan Taş Ocağı-76774m2	ÇED Gerekli Değildir 28.07.2003/2
6	Adabağ Yapı San. AŞ	Ponza Ocağı	Tatvan Adabağ Köyü Namazbulağı Mevkii- 15374m2	ÇED Gerekli Değildir 26.08.2003/3
7	TOKİ	Toplu Konut Yapımı	Merkez Rahva	ÇED Gerekli Değildir 28.08.2003/4
8	Baysan Mad. Ubeydullah BAYSAN	Kum Ocağı İşletmesi	Ahlat Saka Köyü Aydoğdu Mevkii	ÇED Gerekli Değildir 10.09.2003/5
9	Karayolları 11. Böl. Müd. VAN	Taşocağı-Konkasör Tesisi ve Depo Sahası	Merkez İnip Köyü	ÇED Gerekli Değildir 27.07.2003/6
10	Özişler Petrol Ltd. Şti.	Kum Ponza Ocağı	Adilcevaz Bahçedere Köyü Karakum Mevkii-20000m2	ÇED Gerekli Değildir 10.10.2003/7
11	Özişler Petrol Ltd. Şti.	Kum Ponza Ocağı	Ahlat Kırklar Mah. Kırabaşı ve Düzyoncalar Mevkii- 105500m2	ÇED Gerekli Değildir 10.10.2003/8

12	Adabağ Yapı San. A.Ş.	Kalker Ocağı-Kırma Eleme Tesisi	Tatvan Kekliktepe Mevkii	ÇED Gerekli Değildir 12.11.2003/9
13	Adabağ Yapı San. A.Ş.	Hazır Beton Üretimi	Bitlis-Tatvan Karayolu 10.km-10000m2	ÇED Gerekli Değildir 12.11.2003/10
14	DSİ 17.Böl. Müd. VAN	Gülistan Ovası Sulama Projesi	Adilcevaz Van Gölü Kuzeyi-3889 ha.	ÇED Gerekli Değildir 25.12.2003/11
15	Lokman İnş. Ltd.Şti.	Ponza Ocağı	Tatvan Adabağ Köyü-23 ha	ÇED Gerekli Değildir 23.02.2004/908
16	Çakıroğlu Müh.Ltd. Şti	Kum-Çakıl Ocağı Yıkama Eleme Kırma Tesisi	Ahlat Uludere Köyü Patnos Mevkii	ÇED Gerekli Değildir 07.04.2004/1892
17	DLH 8.Böl. Müd.	Ahlat Su Sporları İskelesi	Ahlat ilçe sınırları-10.000m2	ÇED Gerekli Değildir 12.05.2004/2793
18	Cerciş ŞİRİN	Yapı Taşı Ocağı	Ahlat Köçer Mah.Sarıkaya Mevkii-15623m2	ÇED Gerekli Değildir 13.05.2004/2810
19	Muş Şeker Fabrikası	Kireç Ocağı	Merkez Kireçtaşı Köyü-110.000m2	ÇED Gerekli Değildir 28.05.2004/3228
20	Melik Erol İnş. Ltd.Şti.	Kum Ocağı	Adilcevaz Bahçedere Köyü Karakuzu Mevkii-98600m2	ÇED Gerekli Değildir 24.08.2004/6466
21	Yasin DEĞERLİ	Yapı Taşı Ocağı	Ahlat Kırklar Elma Ağacı Mevkii-59068m2	ÇED Gerekli Değildir 07.09.2004/6678
22	TEİAŞ Genel Müd.	Alpaslan HES-Adilcevaz Enerji İletim Hattı	Muş ve Bitlis il sınırları 70.000m2	ÇED Olumlu Kararı 08.10.2004/7372
23	OCİ Çimento AŞ	Pomza Madeni Ocağı	Reşadiye Bucağı Çepertepe Mevkii Tatvan-24,94 ha	ÇED Gerekli Değildir 01.04.2005/1605
24	Tatvan Belediye Bşk.	Atıksu Arıtma Tesisi	Çayırönü Mevkii -Tatvan 33.000 m2	ÇED Gerekli Değildir 25.04.2005/2094
25	Karayolları 11. Bölge Müd. VAN	Kum-Çakıl Ocağı	Bahçedere Köyü-Adilcevaz 71.188,747 m2	ÇED Gerekli Değildir 19.08.2005/5056

26	Aygün İnş. Ltd.Şti.	Konkasör Tesisi	Ahlat Uludere Köyü Bağlar Mevkii– 23.500m2	ÇED Gerekli Değildir 26.09.2005/5917
27	Mahmut BARUT	Ponza Ocağı	Benekli Köyü Tatvan 37.000m2	ÇED Gerekli Değildir 31.05.2006/3986–26670
28	TOKİ	Toplu Konut Yapımı	Merkez Rahva	ÇED Gerekli Değildir 13.06.2006/4364–28506
29	Muş. End. Min. Dış. Tic.A. Ş.	Barit Ocağı	Küllüce Köyü Güroymak 23,3 ha.	ÇED Gerekli Değildir 12.07.2006/5429–33733
30	Melik Erol İnş. Nak. Tem. Gıda Taah. San. ve Tic.Ltd. Şti.	Kum, Çakıl Ocağı ve Kırma, Yıkama, Eleme Tesisi	Bozburun Köyü Hendeşur Deresi Kıyısı, Mutki 14,56 ha	ÇED Gerekli Değildir 03.08.2006/6165–37463
31	BİKA (Bitlis İli, İlçeleri ve Beldeleri Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği)	Bitlis Katı Atık Yönetimi Projesi	Tahtalı Köyü Bellektepe Mevkii Güroymak	ÇED Olumlu 06.11.2006/9067–53785
32	Bitlis İl Özel İdaresi	Nemrut Dağı Sabit Klemli Telesiyej Tesisi Projesi	Bitlis ili Tatvan İlçesi	ÇED Olumlu 02.02.2007/1172
33	Atalar İnş. San. Tic.Ltd. Şti.	Bazalt Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi Projesi	Güroymak Özkağak Köyü Bitlis 9 Ha	ÇED Gerekli Değildir 21.02.2007/1774–10326
34	İşsan İnş. Tic.San. Ltd.ŞTi.	Kireçtaşı Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Yelkenli Köyü	ÇED Gerekli Değildir

			Tatvan/Bitlis 23.08 Ha	14.03.2007/2639/15489
35	TOKİ Bitlis-Tatvan Toplu Konut Projesi (528 adet)	Toplu Konut Yapımı	Küllüce Mevkii Tatvan 10 ha.	ÇED Gerekli Değildir 17.04.2007/4025-22780
36	TOKİ Bitlis Karadere Toplu Konut Projesi (400 adet)	Toplu Konut Projesi	Alacaatlı Mh. Karadere Mevkii Adilcevaz	ÇED Gerekli Değildir 17.04.2007/4026-22781
37	Mahmut BARUT	Ponza Ocağı	Kıyıldüzü Köyü Tatvan/BİTLİS 24,20ha.	ÇED Gerekli Değildir 24.4.2007/4313-24088
38	Sebahattin YILDIZ	Feldspat Ocağı	Kuştaşı Köyü Mutki/Bitlis 23,62 ha	ÇED Gerekli Değildir 22.5.2007/5352-29146
39	Melik Erol İnş. Nak. San. Tic.Ltd. Şti.	Kalker Ocağı ve Konkasör Tesisi	Mutki İlçesi Bitlis 9.98 ha	ÇED Gerekli Değildir 08.06.2007/6153-33207
40	Lokman İnş. Mad.San. Tic.Ltd. Şti.	Ponza Ocağı	Selavlar Tepe Mevkii Ahlat/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 16.06.2007/6456-34137
41	DSİ XII. Bölge Müdürlüğü/VAN	Bitlis-Güroymak-Günkırı Beldesi Kotni Deresi Taşkın Koruma Projesi	Bitlis-Güroymak-Günkırı Beldesi	ÇED Gerekli Değildir 18.06.2007/34586-6539
42	DSİ XII. Bölge Müdürlüğü/VAN	Bitlis-Adilcevaz Cevizkent Deresi Taşkın Koruma Projesi	Cevizli Mahallesi Adilcevaz/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 20.06.2007/35150-6627
43	DSİ XII. Bölge Müdürlüğü/VAN	Bitlis-Adilcevaz Karadere Deresi Taşkın Koruma Projesi	Adilcevaz/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 20.06.2007/35148-6625
44	Mürsel Yapı San. Tic.Lti. Şti.	Asfalt Plent Tesisi	Üçyol Mevkii Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 27.06.2007/6855-36363
45	Sebahattin YILDIZ	Feldspat Ocağı	Merkez/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 28.06.2007/6948-36719
46	Garip KILIÇ	Manganez Ocağı	Kepirli Köyü Hizan/BİTLİS 21,68ha	ÇED Gerekli Değildir 12.07.2007/7521-39405
47	TOKİ (Bitlis Rahva 3. Etap Toplu Konut (512 adet) Projesi)	Toplu Konut Yapımı	Rahva Mevkii Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 13.07.2007/7627-39728
48	AKSA Enerji Üretim A.Ş.	Kor Barajı, Hes ve Malzeme ocakları	Bitlis/Mutki	ÇED Olumlu 11.07.2007/7804

49	AKSA Enerji Üretim A.Ş.	Ayşehatun Barajı, Hes ve Malzeme Ocakları	Bitlis/Mutki	ÇED Olumlu 11.07.2007/7805
50	DSİ XII. Bölge Müdürlüğü/VAN	Bitlis – Hizan - Kepirli Köyü Taşkın Koruma Projesi	Kepirli Köyü Hizan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 31.08.2007/9453–48426
51	Yahya YILDIRIM	AR20050126 Ruhsat Numaralı Krom Madeni Ocak İşletmeciliği	Karbastı Köyü Merkez/Bitlis	ÇED Gerekli Değildir. 19.09.2007/10086–51650
52	İzzettin BAYRAM	Stabilize Malzeme Ocağı	Van K48-C3 Paftası 24,45 Hektar Sarıkum Köyü Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 25.10.2007/10320–52905
53	Adabağ Yapı San. A.Ş.	Kalker Ocağı	K48-c4,K48-d3,L48- a2,L48-a2,L48-b1 paftalarında AR:89869 Örenlik Köyü Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir 07.11.2007/12243–61516
54	Baykan Mad. Nak. İnş. Pet. Teks. İth. İhr. Ve Tic. Ltd.ti.	Çinko-Kurşun Madeni Ocağı	L47b3 paftasında AR:200706659 Ruhsat numaralı Merkez İlçe, Sarıkonak Köyü Mevkii /BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 30.11.2007/13022–67187
55	Karayolları 11. Bölge Müdürlüğü Van	Taş Ocağı ve Konkasör Tesisi	Karınca Köyü Merkez/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 31.12.2007/13934–73126
56	ARK Enerji Ürt. San. ve Tic.A. Ş.	Pirahmet Regülâtörü HES VE Malzeme Ocakları	Merkez/BİTLİS Baykan(Güzeldere)Çayı	ÇED Gerekli Değildir. 10.01.2008/232–1829
57	Limak Kurtalan Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Bitlis Çimento Öğütme ve Paketleme Tesisi	Benekli Köyü Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 05.12.2007/497

58	Diyadin MERMER	Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Perhant Köyü, Merkez/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 16.04.2008/167
59	Hüsamettin PEKER	Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Top Köyü Mevkii Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 16.04.2008/166
60	Adabağ Köyü Naturel Tarı Ürün. Hay. İth. İhr. San. ve Tic.Ltd. Şti.	Süt v e Süt Ürünleri(Mandıra) Üretim Tesisi	Adabağ Köyü Tatvan/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 04.06.2008/211
61	Avcil Tarımsal Üretim Turizm İth. İhr. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Balık Fileto Tesisi	Ağaçköprü Köyü Mevkii Merkez/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 06.06.2008/216
62	Mehmet Fatih KARA	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 06.06.2008/217
63	Karayolları 11. Bölge Müd. VAN	Taş Ocağı ve Kırma- Eleme Tesisi	Konuksayar Köyü Merkez/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 29.05.2008/4108–32650
64	Fernas Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Garzan – 1 Barajı ve HES	Bitlis İli, Mutki Sınırları Dâhilinde	ÇED Olumlu 09.07.2008/5372 – 41123
65	Ena İnşaat ve Turizm A.Ş.	Güzeldere Barajı ve HES	Bitlis İli, Merkez İlçe Van Gölünün Güneyinde	ÇED Olumlu 14.07.2008/5525–42045
66	İBA Elektrik Üretim Ltd. Şti.	İncir Regülâtörü ve HES	Bitlis İli, Hizan İlçesi, Büyükçay üzerinde	ÇED Olumlu 15.09.2008/ 7453 – 54180
67	Best Şekerleme San. İnş. Taah. İth. İhr. ve Tic. Ltd. Şti	Lokum, Helva, Reçel, Tahin, Yoğurt ve Süt Ürünleri İmalat Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Tatvan Sanayi Sınırları İçerisinde	ÇED Gerekli Değildir. 15.09.2008/382
68	Mehmet Nasih Ağırtmış	IV. Grup Ponza Ocağı	Karaşeyh Köyü, Kızılzemi mevkii, Adilcevaz/BİTLİS	ÇED Gerekli Değildir. 23.09.2008/399

69	Kemal DEMİRCAN	IV. Grup Ponza Ocağı	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Kırklar Mahallesi	ÇED Gerekli Değildir. 28.10.2008/481
70	Or – Ken Yol Yapı San. ve Tic. Ltd.Şti.	Kırma – Eleme Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi, Kabanlar Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 07.11.2008/495
71	Süleyman AYDOĞDU	IV. Grup Ponza Ocağı	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Seyrantepe Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 04.12.2008/566
72	Gümüştan Enerji Elektronik Elkt. İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Akşar Regülâtörü – Nazar HES	Bitlis İli, Hizan İlçesi	ÇED Olumlu 29.12.2008/9858–72961
73	Atalar İnşaat San. Ltd. Şti.	Bazalt Ocağı ve Kırma – Eleme Tesisi	Bitlis İli, Güroymak İlçesi, Özkavak Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 10.02.2009/69
74	TEİAŞ Genel Müdürlüğü	380kV Van – Siirt – Batman Enerji İletim Hattı	Bitlis İli, Merkez ve Tatvan İlçeleri	ÇED Olumlu 10.04.2009/2579 – 22524
75	Necdet ÇETİN	IV. Grup Ponza Ocağı	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Tokaçlı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 27.05.2009/311
76	Baysan Mad. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Kum – Çakıl Ocağı ve Yıkama – Eleme Tesisi	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Saka Köyü, Aydoğdu Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 01.06.2009/328
77	Kanaroğlu Mad. Yapı Ener. Loj. Ak. Tic. San. Ltd. Şti.	Feldspat, Kuvars, Demir Ocağı ve Kırma – Eleme Tesisi	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Koltik Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 09.06.2009/344
78	Ois Mad. San. İnş. Nak. ve İhr. İth.	Kum Ocağı ve Kırma, Yıkama ve Eleme Tesisi	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Yeni Köprü Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 15.06.2009/352
79	Abdulbari BARÇİN	Ponza Ocağı	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Uludere Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 30.06.2009/402

80	Hüsamettin Peker İnş. Taah. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma –Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 06.07.2009/406
81	Hüsamettin PEKER	Hazır Beton Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 07.07.2009/414
82	Bilal DEMİRÖZER	Kömür Ocağı	Bitlis İli, Merkez İlçe	ÇED Gerekli Değildir. 27.07.2009/475
83	Özsayınlar İnş. Elekt.Yapı San.ve Tic.Ltd.Şti.	Kalker Ocağı Kırma –Eleme Tesisi	Bitlisİli,Merkez İlçe, Direktaş Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 10.09.2009/618
83	Zülküf Yetişkin	Ponza Ocağı	Bitlis İli,Ahlat İlçesi,	ÇED Gerekli Değildir. 14.09.2009/639
84	Mehmet Veysi Sezgin	Ponza Ocağı	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Seyrantepe Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 30.10.2009/792
85	Kamil Çavuşoğlu Mad.	Bims Blok ve Parke Taşı Üretim Tesisi	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Erkizan Mahallesi	ÇED Gerekli Değildir. 10.11.2009/920
86	Er-Pa Mad. Tic. ve San. Ltd. Şti	Ponza Ocağı	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi, Heybeli Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 09.11.2009/913
87	Eyüpoğlu Madencilik	Ponza Ocağı	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 17.11.2009/938
88	Öz İşler Petrol İnş. Nak.	Kum-Çakıl Ocağı, Yıkama ve Eleme Tesisi, Konkasör ve Hazır Beton Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi, Bahçedere Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 07.12.2009/992
89	İBA Elektrik Üretim Ltd.Şti.	İncir Barajı, HES, ve Hazır Beton Santrali	Siirt İli, Şirvan İlçesi, Bitlis İli, Hizan İlçesi	ÇED Olumlu 16.03.2010/2389-15770

90	Mürsel Yapı San. Tic.Lti. Şti	Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Bitlis İli,Tatvan İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 29.03.2010/255
91	Limak Çimento San. ve Tic.A.Ş.(Bitlis Şubesi)	Bitlis Klinker Üretim Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Benekli Köyü	ÇED Olumlu 19.04.2010/3535-23646
92	Çemsa Madencilik Tar. İnş.	Ponza Ocağı	Bitlis İli,Ahlat İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 17.05.2010/398
93	Sebahattin YILDIZ	Maden (Dolomit)Ocağı	Bitlis İli,Merkez İlçesi,Çayırköy Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 18.05.2010/401
94	Hulusi KELEŞ	Kum Ocağı ve Eleme Yıkama Tesisi	Bitlis İli,Ahlat İlçesi,Yeniköprü Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 31.05.2010/450
95	Erhan BAYRAM	Kum-Çakıl Ocağı ve Yıkama Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Kıy düzü-Sarıkum Köyü Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 07.06.2010/454
96	Kerem BAŞAR	Krom Ocağı	Bitlis İli,Mutki İlçesi,Köprübaşı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 11.06.2010/478
97	Uyum Yapı İnş. Taah.	Hazır Beton Santrali Merkez İlçesi	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Döşkaya Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 14.06.2010/482
98	Kemal DEMİRCAN	Ponza Ocağı(Kapasite artışı)	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Kırklar Mahallesi	ÇED Gerekli Değildir. 01.07.2010/582
99	Abdulbari BARÇIN	Ponza Ocağı(Kapasite artışı)	Bitlis İli,Ahlat İlçesi,Uludere Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 01.07.2010/583
100	Nursan Yapı Mad. İnş. San. Tic. Ltd. Şti	Hazır Beton Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Benekli Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 22.07.2010/628

101	Özişler Madencilik	Ponza Ocağı	Bitlis ili, Ahlat İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 06.08.2010/709
102	Çemsa Mad. Tar. İnş. ve Tur. İth.İhr. San. ve Tic.Ltd. Şti.	Briket-Tuğla (Bims) Fabrikası	Bitlis ili, Ahlat İlçesi Uludere Köyü, 3 pafta, 1077 nolu parsel	ÇED Gerekli Değildir. 22.09.2010/820
103	Ois Mad. San. İnş. Nak. Ve İhr. İth. Ltd.Şti	1(a) grubu Kum Ocağı ve Kırma-Eleme-Yıkama Tesisi	Bitlis ili, Ahlat İlçesi, Kırklar Mah. mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 22.09.2010/819
104	Mehmet Can YENİLEY	Bakır ve Manganez Ocağı	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Tatlıkaynak Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 23.09.2010/825
105	Bilal DEMİRÖZER	Kömür Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Merkez İlçe	ÇED Gerekli Değildir. 23.09.2010/835
106	Rayif ERDEM	Ponza Ocağı	Bitlis ili, Ahlat İlçesi Ovakışla Beldesi	ÇED Gerekli Değildir. 23.09.2010/837
107	Bitlis Eren Üniversitesi	Bitlis Eren Üniversitesi Eğitim Kampüsü	Bitlis ili, Merkez İlçe	ÇED Gerekli Değildir. 28.09.2010/883
108	Adabağ Yapı San. A.Ş.(Hazır Beton Tesisi)	Hazır Beton Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Örenlik Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 01.10.2010/895
109	Özişler Pet. İnş. Nak. Mad. San. ve Tic.Ltd.Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Örenlik Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 13.10.2010/899

110	Park Elektrik Üretim Mad. San. Tic.A.Ş.	Tarihler I-II Regülatörü, HES, Malzeme Ocağı, Kırma-Eleme-Yıkama ve Beton Santrali	Bitlis İli, Merkez İlçe	ÇED Olumlu 24.10.2010/11260-67833
------------	---	--	-------------------------	--------------------------------------

111	Sebahattin YILDIZ	Feldpat Ocağı	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Kömüryakan Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 27.10.2010/769
112	Aras Enerji Üretimi San. ve Tic.A. Ş.	Yumrukaya HES ve Malzeme Ocağı	Bitlis İli, Tatvan İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 09.11.2010/10947-65593
113	Al Mad. Barit Plastik San.ve Tic. A.Ş.	Barit Ocağı	Bitlis İli, Mutki İlçesi, Küllüce Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 09.12.2010/1112
114	Soran AVCİL	Alabalık Yetiştirme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi,Eğritaş Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 30.12.2010/1200
115	Bitlis Nur Mad. Pet. Akar. Nak. Su Şiş.San.Tic.Ltd. Şti	Krom Ocağı	Bitlis İli, Mutki İlçesi,Salman Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 12.01.2011/42
116	Erhan DANIŞMAN	Yer altı Krom Ocağı	Bitlis İli,Mutki İlçesi, Tolgalı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 20.01.2011/71
117	M. Baki DUYGU	Tras Ocağı	Bitlis İli, Güroymak İlçesi,Tahtalı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 18.02.2011/188
118	Mermer Beton Kireç Maden Nak. İnş. İth. İhr. San. ve Tic.Ltd.Şti.	Hazır Beton Üretim Tesisi	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Perhant Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 22.02.2011/198
119	Mermer Petrol Ürünleri Kaynak Su Şişeleme İnş. Nak. İth. İhr. San. ve Tic.Ltd.Şti.	Krom – Mangan Ocağı	Bitlis İli,Mutki İlçesi, Kaşak Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 22.12.2010/199
120	Zeydanlı Tur. İnş. ve Tic.Ltd.Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi,Tosunlu Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 28.02.2011/281
121	Zeydanlı Tur. İnş. ve Tic.Ltd.Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Kuruyaka Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 01.03.2011/282

122	Kayram İnş. Bilgisayar Mad. İth.İhr. San. Tic.Ltd.Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi,	ÇED Gerekli Değildir. 09.03.2011/307
123	Zeynettin AVCİL	Alabalık Yetiştirme Tesisi	Bitlis İli, Merkez İlçe, Ağačköprü Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 10.03.2011/281
124	Nursa Grup Yapı Mad. Tur. San. ve Tic. Ltd.Şti	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi,	ÇED Gerekli Değildir. 30.03.2011/384
125	Müzekent Tur. Hayv.Tar.Orm.	Bims Yapı İnşaat Malzemeleri İmalat Tesisi	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Çatalağzı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 30.03.2011/385
126	İntel Yapı Tur. İnş. San. ve ic. Ltd.Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Mutki İlçesi, Kanuksayar Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 31.03.2011/391
127	DSİ 17. Bölge Müdürlüğü	Bitlis Çayı Taşkın Koruma Projesi	Bitlis İli, Merkez İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 01.04.2011/394
128	Zülküf YETİŞKİN	Ponza Ocağı	Bitlis İli,Ahlat İlçesi, Yeniköprü Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 06.04.2011/414
129	Ünba Mad. İnş. Turz. Nak. Tic. Ltd.Şti.	Ponza Ocağı	Bitlis İli,Ahlat İlçesi, Çatalağzı Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 18.04.2011/459
130	Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü	Kayak Alanları ve Mekanik Tesisler	Bitlis İli, Merkez İlçe	ÇED Gerekli Değildir. 18.04.2011/458
131	Ramazan AYDIN	Ponza Ocağı	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Obuz Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 19.04.2011/461
132	MSM Alt Yapı İnş. Enerji Petrol Nak. Gıda San. Tic. A.Ş.	Bazalt Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Hizan İlçesi, Boztepe Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 19.04.2011/460

133	Abdülkadir AYDOĞDU	Alabalık Yetiştiriciliği Kapasite Artışı	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Kırklar Mah. Bıkbıcık Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 05.05.2011/522
134	Bİ-KA	Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi	Bitlis İli, Güroymak İlçesi, Tahtalı Köyü,	ÇED Gerekli Değildir. 12.05.2011/543
135	İntel Yapı Turizm Elek. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Hazır Beton Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi, Heybeli Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 26.05.2011/576
136	Lokman İnş. Mad. San. Ve Tic. Ltd. Şti	Pomza Ocağı Kapasite Artışı”	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Tunus Mahallesi, Selavlar Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 26.05.2011/574
137	Pek-Er İnş. San. ve Tic Ltd. Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma-Eleme Tesisi	Bitlis İli, Hizan İlçesi, ER: 3241110 arama ruhsatlı saha	ÇED Gerekli Değildir. 26.05.2011/575
138	Tatvan Bims Blok Beton Yapı Elemanları ve Madencilik Sanayi Ticaret Limited Şirketi	Kilitli Parke Taşı, Beton Bordür ve Bims Üretim Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Karşıyaka Mahallesi, Rahva Düzü Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 31.05.2011/597
139	Nur-Soy İnş. Uluslar arası Nak. San. ve Tic. A.Ş.	Bazalt Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Bitlis İli, Adilcevaz İlçesi	ÇED Gerekli Değildir. 13.05.2011/635
140	Sebahattin Yıldız	Feldispat Ocağı RN:57079	Bitlis İli, Merkez İlçesi, Kömüryakan Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 29.07.2011/740
141	Özlem Best Van Bitlis Koç Tur. Seyahat Mad. Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.	Tras Ocağı	Bitlis İli Tatvan İlçesi, Dalda Köyü	ÇED Gerekli Değildir. 29.07.2011/741
142	Bubanlı İnşaat Elk. Tmz. Med. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Kilitli Parke Taşı ve Bordür Taşı Üretim Tesisi	Bitlis İli, Tatvan İlçesi, Dumlupınar Mah. 92 Ada No:32	ÇED Gerekli Değildir. 22.11.2011/1035
143	Silahtaroglu İnş. Nak. Hafr.ve Tic. Ltd. Şti.	Kalker Ocağı ve Kırma Eleme Tesisi	Bitlis İli, Ahlat İlçesi, Cemalettin Köyü Mevkii	ÇED Gerekli Değildir. 22.11.2011/1036



